

Göran Arrius, ordförande i Saco:

"Veterinärförbundet är på rätt köl igen"

**Stamcellsbehandling
av ortopediska
sjukdomar hos hund**

Veterinärbristen ett akut problem

Varje vår startar ett nytt år !

Passa På
Gör Ett Klipp!

PASSA PÅ!

10% rabatt

på alla våra
undersöknings-
och operationsbord
under April/Maj



- Nu säljer vi ut 2017 års DEMO produkter. Först till kvarn!
- SolidDR till fortsatt introduktionspris. Festen fortsätter!
- Vi byter in er gamla Röntgen eller framkallning!
- X-tra bra rabatter under vår- och sommarperioden!
- Kvalitet, kompetens och mest för pengarna. Bli nöjd!

SolidDR



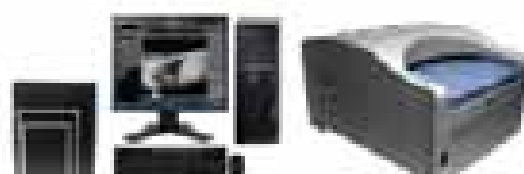
DR system för smådjur
Mest för pengarna!



KONICA MINOLTA
The essentials of imaging



Konica Minolta AeroDR
Det ultimata DR systemet



Konica Minolta SIMGA
Det kompletta CR systemet

SVERIGES
VETERINÄRFÖRBUNDBox 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: Kungsholms Hamnplan 7

E-POST: kansli@svf.seHEMSIDA: www.svf.se

TELEFON: Mån–tors 9.00–16.00,

Fre 9.00–15.00,

lunchstängt 11.30–13.00

KANSLI

TELEFON: 08-545 558 20

TELEFAX: 08-545 558 39

Ordförande

KATJA PUUSTINEN, *leg vet*

TELEFON: 08-545 558 22

MOBIL: 072-748 78 98

E-POST: katja.puustinen@svf.se

Kansli- och ekonomichef

ANN-LOUISE FREDRIKSON, *civilekonom*

TELEFON: 08-545 558 21

MOBIL: 070-664 64 90

E-POST: ann-louise.fredrikson@svf.se

Cheffjurist

JESSICA BERLIN, *jur kand* (föräldraledig)

Kansliveterinär

MONIKA ERLANDSSON, *leg vet*

TELEFON: 08-545 558 24

MOBIL: 073-231 87 94

E-POST: monika.erlandsson@svf.se

Redovisningsansvarig

LINDA WIKSTRÖM, *ekonom*

TELEFON: 08-545 558 23

E-POST: linda.wikstrom@svf.se

Administratör SVF

KARIN HENRIKSSON

TELEFON: 08-545 558 28

E-POST: karin.henriksson@svf.se

Administratör SVS

FANNY JÖNSSON

TELEFON: 08-545 558 27

E-POST: fanny.jonsson@svf.se

Ekonomiassistent

CAROLA ERIKSSON

TELEFON: 08-545 558 31

E-POST: carola.eriksson@svf.se

Bankgiro: 530-52 22

Nytt avtal stärker för-
bundets medlemservice

SOM DE FLESTA MEDLEMMAR redan har sett så har förbundsstyrelsen tillsammans med AVF beslutat att köpa in facklig medlemservice från Naturvetarna. Flera medlemmar har kritiserat lösningen och sagt att vi säljer vår själ. Men i själva verket gör vi detta för att kunna behålla vår själ.

Vi har haft problem med tillgängligheten till fackliga ombudsmän för våra medlemmar, framförallt under sommarsemestern och under mellandagarna. Historiskt har vi oftast haft två ombudsmän eller jurister. De ska ha semester, delta i förhandlingar och processer, göra arbetsplatsbesök, hålla kurser, själva kompetensutveckla sig, vara sjuka eller ha sjuka barn. Vid flera tillfällen har våra medlemmar inte fått kontakt med jurist eller ombudsman. Tidigare ordföranden i AVF, har arbetat som ombudsman och gick själv in och svarade på medlemmarnas frågor ibland. Vår förbundsjurist har flera gånger avbrutit sin semester för att medlemmarna ska få svar på sina frågor. Vilket är ohållbart i längden.

Nu kommer vi under en period att anlita Naturvetarnas medlemservice. Vilket innebär att en av deras ombudsmän alltid svarar i telefon alla vardagar. Och att mail i regel besvaras inom ett dygn. Medlemmarna kommer alltid att få hjälp. Och det kommer inte att betyda att våra medlemmar blir anslutna till Naturvetarna som det har påståtts.

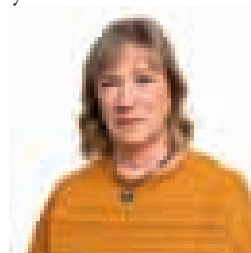
Naturvetarna har ett brett kursutbud med fler kurstillfällen än vi i Sveriges Veterinärförbund har förmått att hålla. Tidigare har våra medlemmar fått delta i dessa kurser i mån av plats. Men nu kommer våra medlemmar att ha tillgång Naturvetarnas kurser på samma villkor som deras egna medlemmar.

Dessutom har Naturvetarna ett färdigt ärendehanteringssystem vilket Veterinärförbundet ännu inte har. Vi kommer att kunna få statistik på hur många och vilken typ av ärenden som kommer in från medlemmarna. Det gör att vi kommer att kunna rikta in vårt arbete på de frågor som dominerar hos våra medlemmar.

Naturvetarnas ombudsmän gör även arbetsplatsbesök för att stärka och stötta de lokala Saco-föreningarna. Något som vi i AVF länge har velat göra men tyvärr inte haft resurser för att kunna genomföra.

Avtalet med Naturvetarna ska utvärderas efter nio månader och kan efter ett år sägas upp eller förlängas. Ett beslut som den nya styrelsen kommer att få ta. Av förklarliga skäl är det svårt för en interimsstyrelse att ha långsiktig planering.

Vi tror att den här lösningen kommer att frigöra resurser som vi kan lägga på annat arbete samtidigt som våra medlemmar får en bättre service när det gäller fackliga frågor.

KAJSA GUSTAVSSON,
ordförande i AVF

SAVE DOGS FROM DROWNING

NEW

Amändanvärdighet är grundläggande inom kardiologi. UpCard är den första diuretika med torasemid specifikt utvecklad för hund. En innovation inom veterinärmedicin vid behandling av kongestiv hjärtsvikt.

- Potent verkan
- 1 gång dagligen, smakliga tabletter
- Snabb och synbar effekt

[illegible]

vetoquinol
Acting in harmony together

	
ledare K. GUSTAVSSON	
Nytt avtal stärker förbundets medlemsservice	3
reportage L. KANTE	
”Veterinärförbundets välmående är viktigt för hela federationen”	6
vetenskap – granskad artikel	
Litteraturstudie	
Stamcellsbehandling av ortopediska sjukdomar hos hund H. LINDELAV	9
vetenskap	
Läkemedelsbiverkningar hos djur 2017, del 2	
Biverkningar rapporterade hos nöt, får, get, svin och mink H. TJÄLVE M. FL.	15
månadens epizetel	21
vilken är din diagnos?	
– Bilddiagnostik	23
– Svar	50
allmänt	
Veterinärbristen allt mer påtaglig L. KANTE	25
Här förbereder de för årets veterinärkongress J. BERGHOLM	28
”Vidareutbildning är ju alltid nytt” J. BERGHOLM	33
Farsoter i Sverige: Hur historien påverkar vår samtid C. ÅROSENIUS	35
Rapportering av operationer och dödsfall hos brakycefala hundar L. ANDERSSON	38
God anda på SÄVs träffar J. BERGHOLM	41
FVF informerar	
Säkerställ att personuppgiftsbiträdesavtal uppfyller kraven i GDPR K. BERGGREN	43
facklig information	
Kan jag sluta ett vikariat i förväg? K. GUSTAVSSON	45
ansvarsärende	
Behandlade med riskabel läkemedelskombination J. BECK-FRIIS	46
Veterinär prickas för felbehandling J. BERGHOLM	48
noterat	
• Kattägare polisanmäld av veterinär	19
• Nya SLU-professorer föreläste i Uppsala	22
• Äntligen kollektivavtal för Veterinärförbundets personal	27
• Årets djurklinik 2018	37
• Banveterinärerna omtecknar avtal med Jordbruksverket	48
• Skara Hästakut i uppfräschad skrud	49
• Årets största hundfest blir ännu större	51
• Årets vaccinationer mot mjältbrand har inletts vid Omberg	56
från studenterna	
Sol och kunskapshunger på Stutis K. WAHLBERG JANSSON	53
kongresser & kurser	54
hallå där ...	
... Ann-Louise Fredrikson, kansli- och ekonomichef på SVF, som har inletts ett samarbete med Naturvetarna J. BERGHOLM	57

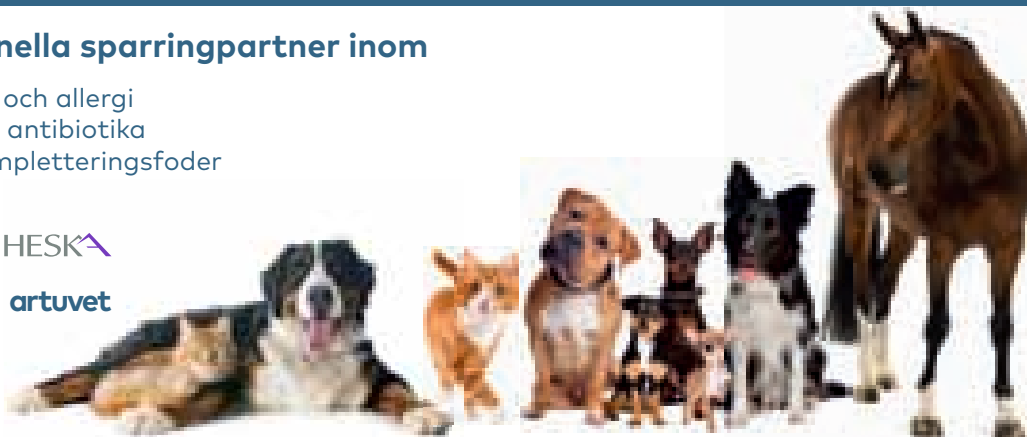


dr baddaky

Tillsammans med veterinären - För djurets bästa

Din professionella sparringpartner inom

- ✓ Dermatologi och allergi
- ✓ Alternativ till antibiotika
- ✓ Naturligt kompletteringsfoder



www.drbaddaky.com

”Veterinärförbundets välmående är viktigt för hela federationen”



FOTO: KALLE ASSBRING

För Göran Arrius, ordförande i Saco, är det glädjande att Veterinärförbundet är på rätt köl igen.

– Efter en arbetsam och besvärlig tid tycker jag att man nu har identifierat problemen och börjat ta itu med dem, säger han.

TEXT: LINDA KANTE

HAN HAR SUTTIT på ordförandeposten i Saco sedan 2011. Innan dess var han ordförande i Jusek samt anställd i SEB Trygg Liv. Men ursprungligen är Göran Arrius sjöofficer.

– Jag tror att jag har nytta av att ha en så bred bakgrund – vi har 23 medlemsförbund med olika professioner, bland annat läkare, jurister, veterinärer och officerare. Därför kan det vara bra att ha provat lite olika i det här jobbet, säger han.

Göran Arrius beskriver Saco och dess medlemmar som en federation – en rörlig materia – som står på tre ben.

– Saco ska vara rösten för Sveriges akademiker på en gemensam nivå och hantera allmänna frågor om utbildning, detta är den opinionsbildande delen. Den andra delen är att vi ska hitta bra förmåner för våra medlemmar och här är det förstås en fördel att vara 700 000 medlemmar istället för kanske 3 000 som de små enskilda förbunden är. Ett bra exempel på detta är det bolåneerbjudande som vi har tillsammans med Danske Bank – detta hade varit svårare att få till med färre medlemmar.

– Det tredje är att vi ska vara ett nav i federationen – vi ska träffa våra medlemmar och nätverka för att informera om bland annat EU-frågor och liknande. Och inte minst lönestatistiken som vi hanterar och tillhandahåller, förklarar han.

Det är viktigt att medlemmarna ska uppleva att det Saco gör är positivt för de enskilda förbunden och deras medlemmar. En gemensam uppgift är att se till att alltid stå för kvalitet, understryker Göran Arrius.

I ÅR ÄR DET VALÅR – något som knappast undgått någon. Hos Saco har temperaturen höjts något i samband med detta och man har noterat en starkare polarisering i samhället.

– Vi har två frågor som vi just nu tycker är oerhört viktiga. Den ena handlar om den långsiktiga finansieringen av välfärden. Den demo-

grafiska utvecklingen gör att vi lever längre – något som är positivt i grunden men som samtidigt innebär att fler kommer att bli gamla och en mindre andel av dessa kommer att vara yrkesverksamma.

– Vi tror att de generationer som går i pension framöver kommer att ställa högre krav på välfärden än vad som gjorts tidigare och vi ser redan nu att det finns risker med densamma.

Han poängterar att regeringen på allvar måste se över hur vi ska klara av att finansiera välfärden framöver samt försöka lösa frågan om hur vi ska få attraktiva och duktiga akademiker att ta arbete inom välfärdsyrkena.

– Saco arbetar för att man ska tillsätta en bred parlamentarisk utredning som utreder hur välfärden ska se ut om tio till tjugio år, säger Göran Arrius.

Den andra frågan som Saco just nu lägger lite extra fokus på är mer av det akuta slaget och handlar om den så kallade Stridsåtgärdssutredningen, det vill säga under vilka omständigheter man får tillgripa konflikt.

– Denna fråga väcktes efter komplikationer i Göteborgs hamn och handlar om att om man begränsar anställdas rätt att strejka ökar arbetsgivarens handlingsplan och därmed makt.

– Här jobbar vi mycket med att ha kontakt med regeringen och andra politiker, skriver debattartiklar och försöker få folk att förstå. Detta är juridiskt mycket komplicerat och Saco har inget specifikt med hamnkonflikten i Göteborg att göra. Men vi vill lösa problemet eftersom detta slår över hela arbetsmarknaden. Jag tycker det hela är mycket olyckligt.

DET ÄR TYDLIGT att Göran Arrius brinner för att medlemsförbunden ska ha de bästa förutsättningar som går att få – något som även märkts

Saco

Saco arbetar för att utveckla akademikers lön, arbetsmiljö och rättigheter. Det handlar till exempel om lönestatistik, anställningstrygghet, anställningsformer, diskriminering i arbetslivet, inflytande på arbetsplatsen, stress och om delaktighet i jobbet. De påverkar genom att utreda och ta fram fakta som publiceras i skrifter och artiklar. Resultaten presenteras också vid seminarier, i remissvar och där det finns möjlighet att påverka lagstiftning och andra avgörande beslut.

Sacoförbunden arbetar för att utveckla utbildning och yrkesutövning och för att stärka status och villkor på arbetsmarknaden för sina professioner. Varje förbund bygger sin verksamhet utifrån den egna medlemsgruppens specifika behov. Förbunden har goda kunskaper om sina medlemmars profession och anställningsvillkor.

Saco är en politiskt obunden organisation.





FOTO: KALLE ASSERING

Sacos uppdrag är att vara ett nav i federationen som består av dem och alla 23 medlemsförbund, menar Göran Arrius.

Namn: Göran Arrius
 Ålder: 59 år
 Aktuell som: Ordförande Saco
 Bor: Stockholm och Östergötland
 Fritidsintressen: Sköta lantstället
 Favoritdjur: Hund
 Läste senast (bok): Återstoden av dagen
 Såg senast (film): Såg om Återstoden av dagen efter att ha läst boken
 Dold talang: Motorsågning

på hans engagemang i veterinärförbundet under den lite mer turbulenta tid som varit.

– Mitt intryck är att veterinärförbundet sakta men säkert är på väg att skapa ordning och se till att man kan ge den service som medlemmarna efterfrågar, konstaterar han.

– Det kan vara svårt i ett förbund att genomföra förändringar och alla gånger kanske inte dessa passar alla till hundra procent. Men man måste få möjlighet att genomföra åtgärder för att få stadga i organisationen och ekonomin och det är viktigt att förbundets medlemmar känner av detta.

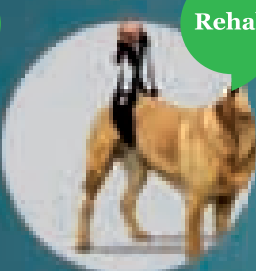
Medlemsförbundens välmående är förstås även vitalt för Saco.

– Mår något förbund inte bra så är det inte bra för federationen i sin helhet. Därför är det lika viktigt för Saco som för de övriga förbunden att man kommer till rätta med sina problem. Det är mycket glädjande att veterinärförbundet nu är på rätt väg – jag är betydligt mer positiv idag än för ett halvår sedan, avslutar Göran Arrius. ■



Rehab

*Helping hand
Offloading harness*



Rehab

*Helping hand
Comfort*



Rehab

*Helping hand
Standard*



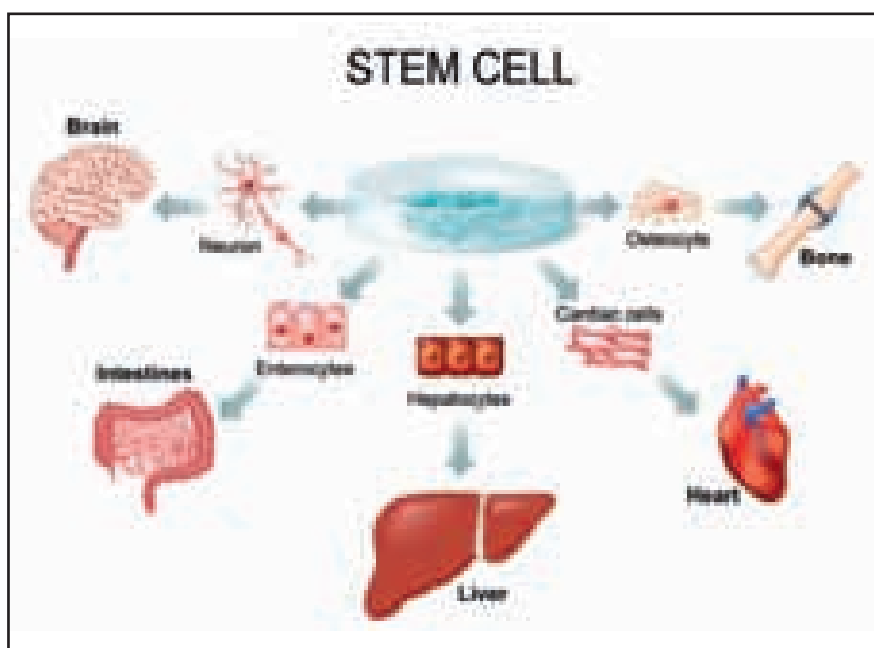
En hjälpande hand
 Minskar belastningen på
 ryggrad och bakben.
www.scandiop.se

Litteraturstudie

Stamcellsbehandling av ortopediska sjukdomar hos hund

Stamceller anses ha antiinflammatoriska och immunreglerande effekter, och kan medverka i reparation av skadade vävnader. Inom veterinär ortopedi har man främst studerat effekten av stamceller vid behandling av osteoartrit, men även vid senskador och skelettskador. Stamcells forskning är ett intressant och snabbt växande forskningsområde, men än så länge finns endast ett begränsat antal kliniska studier på hund. Stamcellsbehandlingar har hittills visat lovande effekter, men fler studier behövs för att utarbeta lämpliga behandlingsprotokoll och bevisa behandlingarnas effekt.

Artikeln utgör författarens examensarbete för specialistkompetens i sjukdomar hos hund och katt.



FIGUR 1. Stamceller kan dela sig ett obegränsat antal gånger och utvecklas till alla olika celltyper.

FOTO: SHUTTERSTOCK



granskad artikel

INLEDNING

Regenerativ medicin innebär att reparera eller regenerera celler, vävnader eller organ som skadats till följd av sjukdom eller trauma (45, 50) genom att förstärka kroppens egen läkningsförmåga (45). Många nuvarande behandlingsmetoder kan komma att kompletteras med eller ersättas av regenerativ medicin i framtiden, både vid ortopediska sjukdomar liksom vid hjärt-, njur- och leversjukdomar (6, 45) samt neurologiska sjukdomar (20). Stamcellsbehandling är ett exempel på regenerativ medicin, dit även till exempel behandling med trombocytrik

plasma (platelet-rich plasma, PRP) räknas.

Ämnet är intressant både för människor och djur då förhoppningen är att stamcellsbehandling i framtiden ska kunna hjälpa patienter med hittills svårbehandlade sjukdomar, till exempel kronisk osteoartrit.

Hunden har en viktig roll i stamcells-forskningen, dels genom att hundar kan användas som modelldjur inom human-forskning då många humana genetiska sjukdomar har en motsvarighet hos hund, och dels då det finns ett växande veterinärmedicinskt intresse för cellbaserade behandlingar (6, 21, 44, 50). Det sker intensiv forskning och mängder av studier har publicerats de senaste åren.

Många experimentella studier av brosk- och skelettskador hos hund finns, färre studier om osteoartrit och mjukdelsskador och ett litet antal kliniska studier.

I USA har kommersiellt tillverkade stamcellspreparat inom veterinärmedicinen funnits sedan 2003, då de första stamcellsbehandlingarna utfördes på häst (10). Idag finns flera företag som erbjuder stamcellspreparat för användning till hundar, hästar och katter (34), bland annat för behandling av osteoartrit hos hund (51).

Syftet med denna litteraturstudie är att belysa olika typer av ortopediska stamcellsbehandlingar hos hund, vilka användningsområden som finns och de effekter man hittills sett vid behandling. ➤

- En genomgång av stamcellers biologi, verkningsmekanismer och behandlingsrisker kommer också att göras.

VAD ÄR STAMCELLER?

Stamceller är ospecialiserade celler som har förmåga till replikering och ge upphov till specialiserade celler (18, 45) (Figur 1). Stamceller finns i vävnader och organ för att förnya de vävnadsceller som dör av slitage. De kan snabbt mobiliseras för att medverka vid läkning av vävnader efter sjukdom och trauma (4, 34, 51). Adulta mesenkymala stamceller (MSC) är en form av stamceller, som först hittades i benmärg (5, 22, 34). Senare har de återfunnits i många olika vävnader, till exempel fettvävnad, muskler, periost, synovialmembran, bröst- och bukorgan (32, 45), nervvävnad (18) och fetala vävnader (21, 22, 32, 45).

MSC är multipotenta, det vill säga kan differentiera till flera olika celltyper (34, 45), framför allt till vävnader av mesodermalt ursprung såsom ben, brosk, fett, muskler, men även vissa vävnader av ektodermalt och endodermalt ursprung (6, 12, 30, 46).

Oftast används benmärg eller fettvävnad för isolering av MSC (2, 10, 48, 51). Genom att centrifugera benmärgs-aspirat erhålls en så kallad mononukleär fraktion (MF). Vid användning av fettvävnad avlägsnas den kirurgiskt och behandlas sedan med enzymer, tvättas och centrifugeras tills en så kallad stromal vaskulär fraktion (SVF) erhållits (5, 34). I både MF och SVF finns många olika celltyper, och stamceller utgör endast en liten andel av det totala antalet celler (19).

Lipogems® är ett system som kan framställa en produkt rik på MSC och pericyter. Från patienten tas ett fett-aspirat som behandlas mekaniskt i en sluten utrustning. Processen är snabb och systemet har utvecklats för enkel användning av kliniskt verksam veterinär eller läkare (7).

SVF, Lipogems-aspirat eller MF kan användas direkt till behandling, eller odlas vidare för att framställa fettvävs-deriverade mesenkymala stamceller (adipose-derived stem cells, ADSC) (34) respektive benmärgsderiverade mesenkymala stamceller (BMSC) (29). Efter att vävnad tagits från patienten pågår odlingsprocessen under två till sex veckor.

Därefter kan stamcellsbehandling utföras (3, 18, 19, 34).

Stamcellernas egenskaper varierar mellan olika arter (2, 32). Även faktorer hos donatorn såsom ålder, hälsostatus, fysisk aktivitet, cellernas ursprungsplats (2) och, i förekommande fall, hundras (6) påverkar. Kvantiteten av och kvaliteten hos MSC minskar med donatorns stigande ålder (6, 35, 51).

BMSC och ADSC är jämförbara enligt flera författare (10, 22, 53), men några in vitro-studier har visat skillnader i differentieringspotential. Dock anses in vivo-studier bättre för att bedöma eventuella skillnader (25). Användningen av ADSC ökar, sannolikt eftersom fettvävnad är lättillgänglig och kan tas utan större besvär för donatorn, isoleringen är enkel och cellerna finns i stora mängder jämfört med BMSC (5, 8, 15, 34, 47).

FUNKTION OCH VERKNINGSMEKANISMER

Bakgrunden till ortopedisk stamcellsbehandling var från början teorin om MSCs förmåga till differentiering, framför allt deras förmåga till osteogenes (32, 34, 47, 50). Senare upptäcktes att cellerna utsöndrar många bioaktiva substanser, till exempel cytokiner och tillväxtfaktorer (23, 37, 47). Dessa ämnen har antiinflammatoriska, immunmodulerande (15, 38, 45, 55), trofiska (37, 38), angiogena (23) och baktericida (51) egenskaper, och motverkar apoptos och ärrbildning (34, 51). MSC kan via dessa ämnen "kommunicera" med de lokala cellerna, rekrytera endogena celler till området och främja celldifferentiering (10). Om stamcellen fungerar i vävnaden som differentierad cell, eller om effekten beror på utsöndring av bioaktiva ämnen har tidigare varit omdiskuterat (18, 19), men numera anses den parakrina förmågan, snarare än celldifferentiering, vara den viktigaste verkningsmekanismen (10, 34, 47).

MSC har visats kunna söka sig till skadad vävnad (18, 38), bland annat ledvävnad (15, 48, 49) och både lokal och systemisk administration har därför föreslagits möjlig (24, 26, 36). Vid intra-venös injektion av MSC tycks de flesta celler filtreras bort i lungor, lever och andra organ (24, 26) medan en studie

har visat att intra-arteriellt injicerade MSC bättre når målorganet (24). En nyligen publicerad in vitro-studie indikerade att ADSC har svårt att överleva mer än en kort tid i leder med osteoartrit, då synovia från dessa leder kan ha en toxisk effekt på cellerna (26).

PRP kan potentiera eller utöka effekten av MSC (48, 55, 57), vilket skulle kunna förklaras av PRPs antiinflammatoriska effekt och att den kan ha en positiv effekt på stamcellernas förmåga att differentiera (48).

IMMUNFÖRSVAR OCH RISKER

Mesenkymala stamceller tycks inte orsaka oönskade immunreaktioner efter transplantation och benämns därför av flera författare som immunprivilegierade, immunmodulerande eller immunsuppressiva (3, 23, 27, 52). MSC anses kunna aktivt hämma immunsystemet, bland annat genom att reglera funktionen hos immunceller (34, 51, 52).

MSC kan tas från autologa eller allogena källor. Allogena stamceller är celler som doneras från en patient och transplanteras till en annan, medan autologa celler doneras från, och återförs till, samma patient (34). MSC kan förvaras i fryst tillstånd utan att någon påverkan på cellernas egenskaper ses (3, 34). Användning av artspecifika allogena frysförvarade celler skulle möjliggöra direkt användning av cellerna utan föregående odlingstid (3, 19, 52). Även om användandet av allogena MSC är möjligt tack vare cellernas låga immunogenicitet anses det dock finnas en risk för sjukdomsspridning från donator till mottagare (18). Bortstötning av allogena MSC har rapporterats hos människa (34).

Infektion, nedsatt vävnadsfunktion och tumörbildning är exempel på risker vid MSC-behandling (37). Risker har utvärderats hos hund, bland annat vid celltransplantation intra-artikulärt, periokulärt, intra-arteriellt och till skelett och ryggmärg, och inga negativa immunreaktioner eller större biverkningar har påvisats (3, 8, 24, 37, 38, 52). Embryologiska stamceller och nervstamceller kan bidra till tumörbildning, medan risken för tumörbildning vid MSC-behandling anses vara låg (27, 28, 37, 51).



FOTO: HELENE LINDELAU

FIGUR 2. Osteoartrit är den vanligast förekommande sjukdomen som behandlas med stamceller i de kliniska studier som hittills gjorts på hund.



FOTO: ANICURA

FIGUR 3. Senskador och svåråtkta frakturer är tänkbara framtida användningsområden för stamcellsbehandling.

ANVÄNDNINGSMOMRÅDEN

Inom ortopedi kan MSC användas till behandling av osteoartrit och skador på brosk, mjukdelar och skelett (5, 45, 47, 51) (Figur 2 och 3). Exempel på andra användningsområden är inflammatoriska och immunmedierade sjukdomar (51, 52), leversjukdomar, hjärtsjukdomar, njurskador (45), skador på nerver (45, 51), ryggmärg (5, 47) och intervertebraldiskar (20).

Vävnadstillväxt (på engelska "tissue engineering") kallas tekniken som innebär att skadad vävnad repareras med så kallade "scaffolds" (biokompatibla bärarmaterial, stödjewävnader) i kombination med någon typ av stamceller och ofta även tillväxtfaktorer, till exempel från PRP (27, 29, 33, 57). Scaffolden behövs tillfälligt under läkningsprocessen och behöver därför ha optimal nedbrytningshastighet och icke-toxiska nedbrytningsprodukter (33). Dess uppgift är att organisera cellerna tredimensionellt, liknande den kroppsegna vävnadens struktur (51). Flera olika material, både syntetiska och biologiska, finns kommersiellt tillgängliga att använda till vävnadstillväxt (40).

Ledsjukdomar och mjukdelsskador

Den första kliniska studien om stam-

cellsbehandling av osteoartrit (artros) hos hund utfördes 2007. Positiva effekter sågs av en intra-artikulär injektion av autolog SVF till hundar med höftledsartros (10). I en mindre klinisk studie av samma författare injicerades SVF intra-artikulärt till hundar med armbågsledsartros. I denna studie sågs en genomsnittlig förbättring av den subjektiva graderingspoängen för hälsa med 30–40 procent efter behandling, och effekten kvarstod i minst 180 dagar (9).

Ytterligare sex studier om klinisk stamcellsbehandling av hundar med osteoartrit har visat en minskning av symtomen (15, 22, 35, 47, 48, 49). Både i en klinisk och i en experimentell studie av ledsjukdom har MSC och PRP i kombination visats vara fördelaktiga framför behandling med enbart MSC (49, 55).

Vid undersökning av kirurgiskt skapade broskdefekter har bättre läkning setts efter behandling med BMSC jämfört med kontrollgrupp i fyra av fem studier (17, 33, 36, 54). Otillräcklig läkning med osteoartrit som följd sågs i en studie, möjligen på grund av otillräcklig blodförsörjning (41). En liten experimentell studie har visat positiv effekt på läkning av meniskskador efter stamcellsbehandling (1).

MSC kan injiceras som en suspension direkt i en skadad led (Figur 4), eller användas tillsammans med en scaffold (33). Då MSC kombineras med scaffolds tycks cellerna kunna införlivas i brosk och påverka läkningen under längre tid, jämfört med efter injektion av en suspension av MSC (51).

Flera in vitro-studier har visat att BMSC kan ge en ökad styrka i reparerade böjsenor hos hund, och en studie av experimentellt skapade böjsenskador har visat positivt resultat. God läkning och färre adherenser sågs efter behandling med BMSC, hyaluronsyra, gelatin och lubricin jämfört med senor som enbart suturerades (56). Andra studier har visat god effekt av stamcellsbehandling av seneller ligamentskador hos andra arter, till exempel kanin och get (10). Syftet med stamcellsbehandling vid senskador är att tillföra celler som kan bidra till bildandet av en normal sen-matrix istället för ärrvävnad (13).

Studier på försöksdjur har visat att stamcellsbehandling kan ha positiv effekt vid muskelskador, men ännu finns inga publicerade studier gällande muskelskador hos hund förutom en fallrapport. I denna beskrivs två polishundar som behandlades för semitendinosus-skador med ADSC. Vid 19–22 veckor efter ➤



FOTO: ANNIKA BERGSTRÖM

FIGUR 4. En lösning innehållande mesenkymala stamceller kan injiceras i en skadad led.

- behandling sågs stor förbättring av hundarnas skador, utan fibrosbildning eller kontrakturer som annars är vanliga vid muskelskador (11).

Skelettskador

I naturlig benläkning har MSC en central roll. De producerar och påverkas av cytokiner, differentierar till kondroblaster, fibroblaster och osteoblaster, vilka sedan bildar en kallus. Benvävnad har god läkningsförmåga men ibland krävs manipulering eller förstärkning av läkningsmekanismerna för att större mängder ben ska kunna produceras, till exempel efter större trauma, vid tumörresektion (3, 29), artrodes, långsam eller utebliven frakturläkning, nedsatt läkningsförmåga (29), metaboliska sjukdomar (3) eller osteomyelit (53).

I sex experimentella studier har bra resultat setts vid behandling av stora bedefekter med MSC och scaffold. I några av studierna användes även tillväxtfaktorer. Bättre benläkning sågs hos stamcellsbehandlade hundar jämfört med kontrollgruppen i alla dessa studier

(3, 8, 12, 25, 29, 57). En positiv effekt på benbildning har även setts vid stamcellsbehandling i samband med distraktionsteknik vid osteotomi (16, 43).

I studier på människa har behandling med autologa benmärgsceller vid osteonekros av caput femoris, en sjukdom som liknar Legg-Calvé-Perthes sjukdom hos hund, visat god effekt i tidigt stadium av sjukdomen (23). Bra resultat har även setts i experimentella studier på hund. I en av dem injicerades BMSC i hundarnas femoralartärer (24) och i en annan sågs bättre resultat efter behandling med scaffold och BMSC, eller enbart scaffold, jämfört med behandling med autologt bentransplantat (39).

Ett fåtal fallstudier finns av klinisk stamcellsbehandling av skelettskador hos hund. I en av dessa ingick fjorton hundar med olika ortopediska diagnoser (bland annat Legg-Calvé-Perthes, encysta, frakturer med utebliven läkning), där hundarna behandlades med BMSC eller mononukleära benmärgsceller i kombination med scaffold. Hos samtliga patienter sågs minskad smärta och hålda efter behandlingen (14).

REGLERVERK

Utvecklingen av cellbaserade behandlingar inom veterinärmedicinen har underlättats av ett relativt liberalt regelverk kring stamcells forskning. Färre regler finns inom veterinärmedicin jämfört med humansidan (50). Både inom EU och USA saknas ännu föreskrifter som reglerar stamcellsbehandling inom veterinärmedicinen (4).

DISKUSSION

Hos hundar är osteoartrit den vanligaste orsaken till kronisk smärta. NSAID-behandling ger sällan fullständig smärt-

lindring vid osteoartrit även om man tillämpar multimodal behandling (10). Vid djupa broskskador är behandling med autologa eller allogena brosktransplantat tänkbar men denna teknik innebär nackdelar som begränsad tillgång, morbiditet hos donator och smittrisk (17). Då de flesta tillgängliga osteoartritbehandlingar framför allt är palliativa finns behov av alternativ som kan motverka brosknedbrytning eller stimulera reparation av ledbrosk (55).

Vid reparation av ben anses användning av autologt bentransplantat vara guldstandard (8, 29, 43), tack vare dess osteoinduktiva och osteogena egenskaper (31) och att det inte ger upphov till immunreaktioner (43). Dock föreligger samma nackdelar vid användning av bentransplantat som för brosktransplantat (8, 29, 32, 42). Allogena vävnader är mer lättillgängliga men är cellfattiga, vilket innebär begränsad osteogenes (32), och dessutom finns risk för sjukdomsspridning (3). Begränsningarna i tillgängliga behandlingsalternativ vid både brosk- och skelettskador gör att stamcellsbehandlingar anses vara ett intressant alternativ.

I samtliga kliniska studier av stamcellsbehandling vid osteoartrit sågs goda resultat med förbättring av smärta och hålda hos behandlade hundar. Brister i dessa studier är att det saknades kontrollgrupp i fem av åtta studier och att objektiv rörelseanalys (till exempel "force plate-analys", se nedan) användes för att mäta resultatet i endast tre av dem (Figur 5).

Större kliniska studier om stamcellsbehandling av osteoartrit, där en objektiv metod används för att mäta resultatet, vore önskvärt för att bevisa behandlingarnas effekt. Det vore intressant att i sådana studier undersöka vilka typer av stamcellsberedningar (till exempel SVF, Lipogems-aspirat eller odlade stamceller) som är mest lämpade för behandling av osteoartrit, och vilka doser och administrationssätt som ger bäst resultat.

Kliniska studier av MSC-behandling av skelettskador hos hund saknas, och endast experimentella studier och enstaka fallrapporter finns för närvarande. Lovande resultat har setts i denna forskning på hund och flera andra djurslag (32, 50), men det finns en stor variation



FOTO: ANNICA BERGSTRÖM

FIGUR 5. Vid utvärdering av stamcellsbehandlingars effekt är det värdefullt med någon typ av objektiv rörelseanalys. På bilden ses hund med reflexmarkörer vid kinematik, som är ett exempel på objektiv rörelseanalys.

inom forskningsresultaten. Interaktionen mellan MSC och scaffolds är viktig och mycket arbete läggs på att utveckla optimala scaffolds (32). Fortsatt forskning inom vävnadstillväxt, och även kliniska studier, behövs för att få ytterligare information som kan leda till effektiva behandlingsmetoder för benläkning hos hund.

En viktig fråga är hur resultatet ska mätas efter stamcellsbehandling av osteoartrit. Subjektiva bedömningssystem, såsom numeriska graderingsskalor och visuella analoga skalor är ett sätt att försöka utvärdera smärta och hälta. Visuella analoga skalor anses vara något mer sensitiva än numeriska skalor, och eventuellt kan validerade frågeformulär vara en bättre metod än skalor (42). Som guldstandard för bedömning av hälta anses dock analys med "force plate" (kraftplatta) vara, en typ av objektiv rörelseanalys där tassens kraft mot underlaget mäts. En studie har visat att

subjektiva metoder fungerar sämre än force plate-analys för att detektera lindrig till måttlig hälta (42), medan en annan författare anser att subjektiva graderingsskalor korrelerar väl med objektiv rörelseanalys (10).

Användningen av stamcellsbehandling vid sjukdom och skador hos hund har ökat under senare tid trots generell frånvaro av tillförlitliga kliniska studier (51). Många studier av experimentellt framställda skador finns, men kan inte jämföras med naturlig sjukdom eller skada, vilka ofta är av mer kronisk natur. Dock har flera studier visat lovande resultat, och då stamceller tycks ha en antiinflammatorisk effekt och kan påverka läkningsprocessen i flera olika vävnader finns stor potential och många tänkbara framtida användningsområden. Framför allt vid kronisk osteoartrit men även vid mjukdelsskador finns ett stort behov av mer effektiva behandlingar, och sannolikt kommer stamcellsbehandling

av dessa sjukdomar att bli allt vanligare på både stora och små svenska veterinärkliniker. Redan har behandling med hjälp av Lipogems® system använts på ett litet antal osteoartritpatienter i Sverige (Sune Jerre, specialist i kirurgi hos hund och katt, Kvidinge, pers medd 2016). Legg-Calvé-Perthes är en annan sjukdom med begränsade behandlingsalternativ, där forskningen visat lovande resultat av stamcellsbehandling.

Framtiden inom regenerativ medicin är spännande men än så länge finns begränsad evidens och fortsatt forskning behövs innan stamcellsbehandling kan användas kliniskt i stor skala inom veterinärmedicinen.

SUMMARY

Stem cells are unspecialized cells that can be obtained from most adult tissues. They are considered to display anti-inflammatory effects and can help in repair of damaged tissues. In veterinary orthopedics, the effect of stem cells in treatment of joint, soft tissue and skeletal disorders has been studied. The field of research and the clinical use of stem cells are growing. The effects of stem cell treatment are promising, and there is potential for stem cell use in several orthopedic diseases in dogs. Stem cell treatments are expected to be more common in Sweden in the future, but there is a need for more evidence based clinical studies to design optimal treatment protocols, and to prove the beneficial effects of stem cells.

Referenser

4. Arnhold S & Wenisch S. Adipose tissue derived mesenchymal stem cells for musculoskeletal repair in veterinary medicine. *Am J Stem Cells*, 2015, 4, 1–12.
5. Astor DE, Hoelzler MG, Harman R & Bastian RP. Patient factors influencing the concentration of stromal vascular fraction (SVF) for adipose-derived stromal cell (ASC) therapy in dogs. *Can J Vet Res*, 2013, 77, 177–182.
7. Bianchi F, Maioli M, Leonardi E, Olivi E, Pasquinelli G, Valente S, Mendez AJ, Ricordi C, Raffaini M, Tremolada C & Ventura C. A new nonenzymatic method and device to obtain a fat tissue derivative highly enriched in pericyte-like elements by mild mechanical forces from human lipoaspirates. *Cell Transplant*, 2013, 22, 2063–2077.

- 9. Black LL, Gaynor J, Adams C, Dhupa S, Sams AE, Taylor R, Harman S, Gingerich DA & Harman R. Effect of intraarticular injection of autologous adipose-derived mesenchymal stem and regenerative cells on clinical signs of chronic osteoarthritis of the elbow joint in dogs. *Vet Ther*, 2008, 9, 192–200.
10. Black LL, Gaynor J, Gahring D, Adams C, Aron D, Harman S, Gingerich DA & Harman R. Effect of adipose-derived mesenchymal stem and regenerative cells on lameness in dogs with chronic osteoarthritis of the coxofemoral joints: a randomized, double-blinded, multi-center, controlled trial. *Vet Ther*, 2007, 8, 272–284.
11. Brown SG, Harman RJ & Black LL. Adipose-derived stem cell therapy for severe muscle tears in working german shepherds: two case reports. *Stem Cell Discovery*, 2012, 2, 41–44.
13. Case JB, Palmer R, Valdes-Martinez A, Egger EL & Haussler KK. Gastrocnemius tendon strain in a dog treated with autologous mesenchymal stem cells and a custom orthosis. *Vet Surg*, 2013, 42, 355–360.
14. Crovace A, Favia A, Lacitignola L, Di Comite MS, Staffieri F & Francioso E. Use of autologous bone marrow mononuclear cells and cultured bone marrow stromal cells in dogs with orthopaedic lesions. *Vet Res Commun*, 2008, 32, S39–S44.
15. Cuervo B, Rubio M, Sopena J, Dominguez JM, Vilar J, Morales M, Cugat R & Carrillo JM. Hip osteoarthritis in dogs: a randomized study using mesenchymal stem cells from adipose tissue and plasma rich in growth factors. *Int J Mol Sci*, 2014, 15, 13437–13460.
19. Fortier LA & Travis AJ. Stem cells in veterinary medicine. *Stem Cell Res Ther*, 2011, 2, 9, [6 p].
21. Gonçalves NN, Ambrósio CE & Piedrahita JA. Stem cells and regenerative medicine in domestic and companion animals: a multispecies perspective. *Reprod Domest Anim*, 2014, 49, 2–10.
22. Guercio A, Di Marco P, Casella S, Cannella V, Russotto L, Purpari G, Di Bella S & Piccione G. Production of canine mesenchymal stem cells from adipose tissue and their application in dogs with chronic osteoarthritis of the humeroradial joints. *Cell Biol Int*, 2012, 36, 189–194.
26. Kiefer KM, O'Brien TD, Pluhar EG & Conzemius M. Canine adipose-derived stromal cell viability following exposure to synovial fluid from osteoarthritic joints. *Vet Rec Open*, 2015, 2, 1, [7 p].
32. Lopez MJ & Daigle PR. Adult multipotent stromal cell technology for bone regeneration: a review. *Vet Surg*, 2013, 42, 1–11.
34. Marx C, Silveira MD & Nardi NB. Adipose-derived stem cells in veterinary medicine: characterization and therapeutic applications. *Stem Cells Dev*, 2015, 24, 803–813.
35. Marx C, Silveira MD, Selbach I, da Silva AS, Braga LM, Camassola M & Nardi NB. Acupoint injection of autologous stromal vascular fraction and allogeneic adipose-derived stem cells to treat hip dysplasia in dogs. *Stem Cells Int*, 2014, 391274, [6 p].
37. Nishida H, Nakayama M, Tanaka H, Kitamura M, Hatoya S, Sugiura K, Harada Y, Suzuki Y, Ide C & Inaba T. Safety of autologous bone marrow stromal cell transplantation in dogs with acute spinal cord injury. *Vet Surg*, 2012, 41, 437–442.
38. Park SAE, Reilly CM, Wood JA, Chung DJ, Carrade DD, Deremer SL, Seraphin RL, Clark KC, Zwingerberger AL, Borjesson DL, Hayashi K, Russell P & Murphy CJ. Safety and immunomodulatory effects of allogeneic canine adipose-derived mesenchymal stromal cells transplanted into the region of the lacrimal gland, the gland of the third eyelid and the knee joint. *Cytherapy*, 2013, 15, 1498–1510.
45. Spencer ND, Gimble JM & Lopez MJ. Mesenchymal stromal cells: past, present and future. *Vet Surg*, 2011, 40, 129–139.
48. Vilar JM, Batista M, Morales M, Santana A, Cuervo B, Rubio M, Cugat R, Sopena J & Carrillo JM. Assessment of the effect of intraarticular injection of autologous adipose-derived mesenchymal stem cells in osteoarthritic dogs using a double blinded force platform analysis. *BMC Vet Res*, 2014, 10, 143, [7 p].
49. Vilar JM, Morales M, Santana A, Spinella G, Rubio M, Cuervo B, Cugat R & Carrillo JM. Controlled, blinded force platform analysis of the effect of intra-articular injection of autologous adipose-derived mesenchymal stem cells associated to PRGF-Endoret in osteoarthritic dogs. *BMC Vet Res*, 2013, 9, 131, [6 p].
50. Volk SW & Theoret C. Translating stem cell therapies: the role of companion animals in regenerative medicine. *Wound Repair Regen*, 2013, 21, 382–394.
51. Whitworth DJ & Banks TA. Stem cell therapies for treating osteoarthritis: prescient or premature? *Vet J*, 2014, 202, 416–424.

En fullständig referenslista (57 referenser) kan fås från författaren.

*HELENE LINDELAV, leg veterinär, specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar, AniCura Djursjukhuset Albano, Rinkebyvägen 21, 182 36 Danderyd.



Dags att modernisera er röntgenutrustning?

Vi erbjuder toppmodern röntgenutrustning som revolutionerar ert arbete.

Kontakta oss så berättar vi mer!
Skicka ett mail till info@fujifilm.se
eller ring: 08-525 237 19.

FUJIFILM

HANS TJÄLVE, leg veterinär, VMD, seniorprofessor,
 ANNA-KARIN BENGTTSSON, leg sjuksköterska, biverkningshandläggare,
 SARA BODEBY, leg apotekare, biverkningshandläggare,
 ANN-CHARLOTT WALL, biomedicinsk analytiker, biverkningshandläggare,
 PETER EKSTRÖM, leg veterinär, klinisk utredare, veterinärmedicin och
 SUSANNE STENLUND, leg veterinär, VMD, klinisk utredare, veterinärmedicin*

Läkemedelsbiverkningar hos djur 2017, del 2

Biverkningar rapporterade hos nöt, får, get, svin och mink

I en serie artiklar beskrivs de biverkningar av läkemedel till djur som rapporterats till Läkemedelsverket under 2017. I föreliggande artikel redogörs för biverkningarna hos nöt, får, get, svin och mink. I en tidigare artikel har biverkningarna hos häst beskrivits. I kommande artiklar redovisas biverkningarna hos hund, katt och kanin samt negativa reaktioner hos människor i samband med läkemedelsbehandling av djur.

NÖT

Vaccinering mot ringorm

Det finns sju biverkningsrapporter för kalvar som vaccinerats mot ringorm med Trichoben vet, som innehåller försvagade mikrokonidier av *Trichophyton verrucosum* (Figur 1). Sex av rapporterna rör kalvar som fått bölder på platserna för injektionerna. I en rapport sågs bölder hos sju av 30 kalvar, i en rapport hos två av 20 kalvar, i en rapport hos tio av 80 kalvar och i en rapport hos alla fyra vaccinerade kalvarna. Det finns två rapporter där läkemedelsföretaget som tillverkar Trichoben vet (Bioveta AS) redo-

visar bölder som observerats hos ett stort antal kalvar. I den ena rapporten har 175 av 700 vaccinerade kalvar fått bölder. I den andra rapporten har 45 av 200 vaccinerade kalvar fått bölder. Hos åtta av dessa kalvar, som fått den första vaccinationen på vänster sida av halsen och den andra vaccinationen på höger sida av halsen, sågs bölder på båda injektionsplatserna. Bölderna uppkom cirka en till tre veckor efter vaccinationerna, hade storlekar från cirka golfboll till cirka 20 cm i diameter och kvarstod en längre tid. I de fall där bölderna öppnade sig sågs ett seromuköst – purulent exsudat. ➤



FIGUR 1. Det finns sju biverkningsrapporter för kalvar som vaccinerats mot ringorm med Trichoben vet.

FOTO: BENGT EKBERG/SLA

- Det finns sedan tidigare ett flertal svenska rapporter om kalvar som fått bölder efter vaccinationer med Trichoben vet. Orsaken till bölderna är oklar. Bioveta AS anger att man inte har kunnat finna några felaktigheter i vaccinet. Det anges i produktresumén för Trichoben vet att "Förekomst av bölder upp till 20 cm i diameter har rapporterats i sällsynta fall".

I en rapport hittades en tidigare helt frisk kalv (tre veckor, cirka 65 kg) död någon timme efter en vaccination med Trichoben vet. Det finns sedan tidigare flera rapporter i Sverige om akuta reaktioner och dödsfall en kort stund efter att kalvar vaccinerats mot ringorm. I några fall hittas kalvarna döda utan några synliga yttre sjukdomstecken, men i de flesta fallen ses skum och fradga ur mun och nasa. Det är sannolikt att kalvarna drabbats av en anafylaktisk chock. Huvudorganet för anafylaktiska reaktioner hos nötkreatur är lungan (1). Det är troligt att kalvar i mycket svåra fall får ett så kraftigt lungödem att de inte kan andas. Det är dock oklart varför en del kalvar reagerar så allvarligt. Vaccin mot ringorm hos nöt har funnits tillgängligt i många år och under hela denna period har det förekommit sällsynta fall av anafylaktiska reaktioner och dödsfall.

Andra vaccinationer

Det finns två rapporter för kalvar som vaccinerats med Bovilis Bovipast vet, som är ett vaccin mot infektioner orsakade av parainfluenza-3-virus, bovin respiratoriskt syncytialt virus (BRSV) och bakterien *Mannheimia (Pasteurella) haemolytica*. I den ena rapporten blev elva av 29 kalvar (1–2 veckor gamla) slöa och fick nedsatt allmäntillstånd dagen efter vaccinationerna. I den andra rapporten reagerade 60 av 440 kalvar (3–8 veckor gamla) med hög feber och de ville inte äta en och en halv till två dagar efter vaccinationerna. Enstaka kalvar fick bronkit och ett starkt nedsatt allmäntillstånd samt blev rossliga och snoriga. Efter behandling med bland annat NSAID, antibiotika och dropp återhämtade sig de flesta kalvarna, men ett par kalvar dog. Det anges i produktresumén för Bovilis Bovipast vet att det kan förekomma en övergående mild temperaturhöjning som varar högst tre dagar efter

vaccinationen, samtidigt som en lätt rörelseobenägenhet kan iakttas.

Det finns en rapport där dräktiga kor vaccinerats med Rotavec Corona vet som innehåller inaktiverat bovin rotavirus, inaktiverat bovin coronavirus och *Escherichia coli*-adhesin-F5-antigen. Efter partus utsöndras vaccinantikroppar via kolostrum, vilket ger diande kalvar skydd mot neonatal kalvdiarré. I vaccinet finns mineralolja och aluminiumhydroxid som adjuvanter. Mineralolja stimulerar antikroppsproduktion, men ger även ofta en lokal retning på injektionsstället. I den aktuella rapporten fick 13 av 35 kor cirka två veckor efter vaccinationerna svullnader på platserna för injektionerna i halsen. Svullnaderna, som var upp till en halv handboll i storlek, läkte ut efter en lång tid utan behandling.

Det finns en rapport för kalvar som vaccinerades med Covexin A, som är ett polyvalent klostriedievaccin (licensvaccin). Tre av 20 vaccinerade kalvar fick på injektionsplatserna efter en – två veckor abscesser som var cirka en decimeter i diameter. Kalvarnas allmäntillstånd var opåverkat.

Antibiotika

Det finns två rapporter för kalvar som reagerat akut efter intramuskulära injektioner av Ultrapen vet (bensylpenicillinprokain). Det ena fallet gäller en fyra månader gammal kvigkalv med bronkit och början på lunginflammation som ramlade ihop, krampade och dog inom tre minuter efter en injektion av Ultrapen vet. Kalven hade också fått en subkutan injektion av Meloxidolor (meloxicam). Det andra fallet gäller en åtta månader gammal tjurkalv med klövspaltsinflammation som ramlade ihop, krampade och dog inom ett par minuter efter en injektion av Ultrapen vet. Dödsfallen kan ha orsakats av en anafylaktisk chock till följd av en IgE-medierad allergi (typ 1-allergi) framkallad av bensylpenicillin eller av prokainet. Bensylpenicillin kan, liksom ett par metaboliter, bilda komplex med proteiner som ger en immunisering. Prokain kan ge en immunisering som troligen främst orsakas av metaboliten para-aminobensoesyra (PABA). Prokain kan också, om det snabbt spjälkas loss från bensylpenicillinprokainet (vilket

kan ske om injektionen kommer in i ett kärl), ge en allvarlig och potentiell fatal reaktion som kan likna en anafylaktisk chock, men som är icke-allergisk till sin karaktär. I de svåraste fallen kan djuren drabbas av kramper och hjärtstopp.

Det finns två rapporter, en för Benes-termycin vet och en för Siccalactin vet, gällande resthalter av antibiotika i mjölken utöver de stipulerade karenstiderna.

Övrigt

Det finns tre biverkningsrapporter för kalvar som i samband med avhorning fått lokalbedövning med Lidokel Adrenalin vet. I den första rapporten fick en av 15 kalvar kramper och ansträngd andning under cirka en minut efter bedövningen. I den andra rapporten fick en av tre kalvar en liknande reaktion. I den tredje rapporten fick sex av tio kalvar på bedövningsställena vid hornbaserna svullnader som spred sig till ansiktet och ner till dröglappen. I ett fall var svullnaden så stor att kalven hade svårt att dricka. Svullnaderna avtog successivt i storlek under ett par dagar. Den behandlande veterinären hade tidigare under flera år använt samma bedövningsprocedur utan komplikationer.

En en – två veckor gammal kalv som fick två injektioner av Metacam injektionsvätska (meloxicam) blev dålig och dog. Vid obduktion sågs ulcerationer i löpmagen och duodenum. Skador på slemhinnan i magtarmkanalen är en biverkan som kan ses hos nötkreatur, liksom hos andra djurslag, som behandlas med NSAID.

En rapport rör 50 nötkreatur som fick Eprinex pour on vet (eprinomectin) mot löss. Tio av djuren reagerade med slöhet och diarré under fyra – fem timmar. En katt som var i ladugården vid behandlingen hittades senare sittande på en bjälke utan att kunna ta sig ned och verkade vara desorienterad och nästan blind (den hade dilaterade pupiller som endast reagerade långsamt på ljus). Det antogs att katten på något sätt hade fått i sig preparatet. Eprinomectin, som är en makrocyclisk lakton, verkar som en agonist till inhibitoriska glutamatreglerade kloridjonkanaler i parasiternas neuron. Hos däggdjur begränsar blodhjärnbarriären upptaget av de makrocycliska laktonerna i hjärnan. I de fall

där biverkningar ses hos däggdjur antar man att det tagits upp så mycket av substanserna i hjärnan att inhibitoriska GABA-reglerade kloridjonkanaler har påverkats, med bland annat nedsatt allmäntillstånd och letargi som följd.

FÅR

Biverkningsrapporterna för får rör vaccinationer, antibiotikabehandling och fästingprofylax (Figur 2). Det finns två biverkningsrapporter för får som vaccinerats med Hepatvac P Plus, som är ett kombinerat klostridie- och pasteurella-vaccin (licenspreparat). I en besättning med 41 tackor i varierande ålder fick ett flertal djur på vaccinationsställena förhårdnader som var upp till tre cm i diameter. En del får i besättningen hade även vaccinerats cirka en månad tidigare utan att några negativa reaktioner noterats. I en annan besättning med 46 får blev en tacka stel i kroppen och fick hög feber ett par timmar efter vaccinationen. Tackan behandlades med Metacam och Penovet vet och återhämtade sig.

En biverkningsrapport rör två besättningar om totalt cirka 80 får som vaccinerades mot mjältbrand med Anthrax Spore Vaccine. I den ena besättningen hade en avelsbagge släppts in cirka en månad före vaccinationerna. I den besättningen föddes två tvillingpar, där det ena paret utgjordes av ett tio cm långt foster och ett normalt lamm och det andra paret utgjordes av ett pyttelitet lamm och ett normalt lamm. Dessutom dog två tackor och avelsbaggen ett par månader efter vaccinationerna. I den andra besättningen var fåren inte betäckta vid tidpunkten för vaccinationerna. I den besättningen föddes ett dött missbildat lamm samt ett tvillingpar där det ena lammet var dött och missbildat och det andra lammet var normalt. Det går inte att avgöra om de rapporterade fallen har med vaccinationerna att göra eller om de kan ha andra orsaker.

En bagge med näsflöde och övre luftvägssymtom behandlades med Penovet injektionsvätska intramuskulärt och

blev därefter vinglig i bakdelen. Symtomen gick över på cirka 40 minuter. Allmäntillstånd och aptit var hela tiden opåverkade.

I två fall rapporteras om bristande effekt av Spotinor vet spot on (deltametrin, en pyretroid) vad avser förebyggande av fästingangrepp hos får. Den ena rapporten rör en besättning om 340 får, där bristande effekt sågs hos samtliga djur. Den andra rapporten rör en besättning om 140 får, där bristande effekt sågs hos cirka hälften av djuren.

GET

Inför en kastration sederades en bock med Xysol vet injektionsvätska (xylazin) intramuskulärt och fick därefter Xylocain injektionsvätska (lidokain) som lokalbedövning i testiklarna. Fem minuter efter att operationen avslutats slutade bocken andas. Upplivningsförsök var utan resultat och bocken dog. Vid samma tillfälle kastrerades en annan bock med samma behandling utan negativa reaktioner. ➤



FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 2. Biverkningsrapporterna för får rör vaccinationer, antibiotikabehandling och fästingprofylax.



FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 3. Hos svin, liksom hos de andra produktionsdjuren, rör de flesta biverkningsrapporterna vaccinationer.

► SVIN

Hos svin, liksom hos de andra produktionsdjuren, rör de flesta biverkningsrapporterna vaccinationer (Figur 3). Det finns två rapporter för gyltor som vaccinerades med Porcilis Ery-Parvo vet, som är ett vaccin mot *Erysipelothrix rhusiopathiae* (rödsjuka) och parvovirusinfektion. I den första rapporten anges att tre av 100 gyltor ramlade omkull, skrek och krampade inom några minuter efter vaccinationerna. Djuren fick också en blåaktig ton i huden. Efter några minuter lugnade djuren ner sig och de återhämtade sig sedan helt inom 15–30 minuter. I den andra rapporten anges att en av 26 vaccinerade gyltor direkt efter vaccinationen ramlade omkull, blev blå över hela kroppen, saliverade, kräktes och kippade efter andan. Gyltan återfick sedan successivt normal hudfärg och andning. Dagen därpå var gyltan lite lojare än de andra djuren i boxen. Det finns även från 2016 en biverkningsrapport rörande ett svin som reagerat med en akut chockreaktion efter vaccination med Porcilis Ery-Parvo vet. Det anges i

produktresumén för Porcilis Ery-Parvo vet att akuta överkänslighetsreaktioner kan förekomma i mycket sällsynta fall.

En rapport rör en besättning om 96 suggor som vaccinerades med Enterocolix (licenspreparat), som innehåller adhesiner av flera *Escherchia coli*-stammar och en toxoid av *Clostridium perfringens* typ C. Smågrisar skyddas mot diarré genom att antikroppar överförs från de vaccinerade suggorna via kolostrum. Cirka tio dagar efter vaccinationerna aborterade två av suggorna. Abort förekommer ibland hos suggor utan att orsaken kan fastställas. I det här fallet är det osäkert om det finns ett samband mellan aborterna och vaccinationerna.

Det finns tre rapporter där det finns misstanke om bristande skyddseffekt hos vaccinerade grisar. Två av rapporterna rör grisar som vaccinerats med Enterisol Ileitis, som är ett vaccin mot *Lawsonia intracellularis* (proliferativ enteropati). I den ena rapporten vaccinerades 1 400 grisar och där finns misstanke om bristande effekt hos 280 av grisarna. I den andra rapporten vaccinerades 292 grisar

och där finns misstanke om bristande effekt hos nio av grisarna. Hos de grisar där man misstänkte bristande effekt sågs diarré och nedsatt viktökning. Hos några grisar gjordes analyser där *Lawsonia*-bakterier kunde diagnostiseras. I många fall sågs grisar med diarré, men ingen bakteriologisk undersökning gjordes. Den tredje rapporten rör Circovac, som är ett vaccin mot svincircovirus typ 2, som orsakar postweaning multisystemic wasting syndrome (PMWS). I rapporten anges att vaccinet förvarades i ett kylskåp fram till vaccinationstillfället i slutet av april, då 20 stycken tre veckor gamla smågrisar vaccinerades. Under våren och försommaren utvecklade alla grisarna symtom såsom diarré, avmagring med nedsatt allmäntillstånd och försenad tillväxt. Veterinären bedömde att det fanns en stark misstanke om PMWS. Grisarna behandlades med trimetoprimisulfa och vitaminer, men åtta grisar dog eller avlivades och de resterande tolv grisarna fick en väsentligt fördröjd tillväxt.

Utebliven eller försämrad skyddseffekt vid vaccinationer förekommer ibland på

grund av den variation i immunsvär som normalt finns i en djurpopulation. Ned-satt immunsvär orsakat av infektion, stress eller undernäring är andra möjlig-heter till en försämrade skyddseffekt. Vaccinet kan också vara sådant att det inte ger tillräckligt immunsvär. Hos unga djur kan skyddseffekten vara för-sämrade om maternella antikroppar över-förs via kolostrum. För Circovac anges dock i produktresumén att vaccinet är effektivt även vid närvaro av måttliga till höga nivåer av maternella antikroppar.

En rapport rör grisar som vaccinerades mot gäldlukt med Improvac (innehåller ett GnRF-analog-toxoid-konjugat) och samtidigt mot lunginflammation med Hyobac App2 vet (licenspreparat, inne-håller inaktiverat *Actinobacillus pleuro-pneumoniae*-serotyp 2-antigen och App 2-toxoid). Hos några av de vaccinerade grisarna sågs anafylaktiska reaktioner och ett dödsfall rapporterades.

Det finns en rapport om en minigris som vid en kastration fick lokalbedöv-ning i testiklarna med Lidokel Adrenalin vet. Fem minuter efter bedövningen fick grisen takypné och började krampa, paddla med benen, grymta och blev stel i hela kroppen. Symtomen gick över efter några minuter.

MINK

I Sverige finns för närvarande 67 mink-farmer, där det sammanlagt per år föds cirka en miljon minkvalpar. Vid sjätte till åttonde levnadsveckan vaccineras minkvalparna med Febrivac 3 Plus vet, som är ett vaccin mot virusenterit, smittsam lunginflammation och botu-lism. De aktiva komponenterna är inak-

tiverat minkparvovirus (mot virusente-rit), inaktiverat *Pseudomonas aerigunosa* (mot smittsam lunginflammation) och *Clostridium botulinum* typ C-toxoid (mot botulism).

Vaccinationsbiverkningar rapporterades i fem besättningar av varierande storlek, från cirka 8 500 valpar till cirka 25 000 valpar. I de fem besättningarna vaccinerades totalt cirka 75 000 valpar, varav cirka 2 400 djur drabbades av biverkningar. Det fanns en avsevärd variation i hur många valpar som fick biverkningar i de olika besättningarna: från cirka 0,1 procent av djuren till cirka 7,5 procent av djuren. Hos de drabbade valparna sågs en till tre veckor efter vaccinationerna lokala reaktioner på injektionsställena i form av ansvällningar, som i en del fall bildade abscesser som brast och lämnade svårsläta öppna sår. Många av de drabbade valparna dog eller avlivades (från cirka 25 % till cirka 75 % av dessa djur i de olika besättningarna). Inga djur skickades för obduktion.

Vaccinationerna görs subkutant med automatspruta (Socorex Automatic Vaccinator) i ljumske eller axill. Vaccinations-nålarna byts ut efter 50 vaccinationer. Biverkningar har observerats för tre olika vaccinationsberedningar (batcher), vilka har undersökts och befunnits vara utan anmärkning.

Orsakerna till reaktionerna är oklara, men hanteringen av vaccinet och hur vaccinationerna utförs har troligen betydelse. Det kan nämnas att läkemedels-firman (Nordvac Läkemedel) i en vacci-nationsguide anger ett antal punkter för hur vaccinet ska hanteras och hur vacci-nationerna ska göras.

SUMMARY

Adverse reactions to veterinary drugs reported in Sweden during 2017, part two.

The present article describes the adverse reactions in cattle, sheep, goat, swine and mink reported by Swedish veterinarians during 2017. Most reports concern vaccines. There are also reports for anti-biotics and drugs acting on the nervous system.

Referens

1. Campbell J. Anaphylaxis in cattle, In: Overview of Respiratory Diseases of Cattle, Veterinary Manual. Merck Sharp & Dohme Corp, 2018.

*HANS TJÄLVE, leg veterinär, VMD, senior-professor, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Veterinärgruppen, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

ANNA-KARIN BENGTSSON, leg sjuksköterska, biverkningshandläggare, Enheten för Läke-medelssäkerhet, Veterinärgruppen, Läkemedels-verket, Box 26, 751 03 Uppsala.

SARA BODEBY, leg apotekare, biverknings-handläggare, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Veterinärgruppen, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

ANN-CHARLOTT WALL, biomedicinsk analy-tiker, biverkningshandläggare, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Veterinärgruppen, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

PETER EKSTRÖM, leg veterinär, klinisk utredare, veterinärmedicin, Enheten för Läkemedelssäker-het, Veterinärgruppen, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

SUSANNE STENLUND, leg veterinär, VMD, klinisk utredare, veterinärmedicin, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Veterinärgruppen, Läke-medelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

noterat

Kattägare polisanmäld av veterinär

En kvinna i 50-årsåldern misstänks för djurplågeri. Detta efter att en veterinär iakttagit att katten varit i väldigt dåligt skick i samband med en veterinärundersökning. Katten visade tecken på ohälsa och veterinären anmälde ägaren, som är hemmahörande i Piteå, till polisen. I anmälan skriver veterinären att katten inte fått tillräcklig veterinärvård och därför utsatts för onödigt lidande.

Katten avlivades omedelbart på grund av stort lidande, skriver svt.se. ■



Katten på bilden har ingen-ting med artikeln att göra.

FOTO: JONAS BERGHOLM

metacam
(meloxicam)
25 år - och i ständigt utveckling!



- METACAM 0.5 mg/ml oral suspension till katt är nu också godkänd till människor.
- Godkänd för att lindra mild till måttlig postoperativ smärta i samband med mjukdefekoperation, såsom kastration.
- Det första och enda NSAID som är registrerat för människor.

Nu kan du tryckt ordinera Metacam också till marsvinet

Meloxicam (meloxicam) oral suspension (25 mg/ml, 50 ml, 100 ml, 150 ml, 300 ml, 600 ml, 900 ml, 1800 ml, 3600 ml, 7200 ml, 14400 ml, 28800 ml, 57600 ml, 115200 ml, 230400 ml, 460800 ml, 921600 ml, 1843200 ml, 3686400 ml, 7372800 ml, 14745600 ml, 29491200 ml, 58982400 ml, 117964800 ml, 235929600 ml, 471859200 ml, 943718400 ml, 1887436800 ml, 3774873600 ml, 7549747200 ml, 15099494400 ml, 30198988800 ml, 60397977600 ml, 120795955200 ml, 241591910400 ml, 483183820800 ml, 966367641600 ml, 1932735283200 ml, 3865470566400 ml, 7730941132800 ml, 15461882265600 ml, 30923764531200 ml, 61847529062400 ml, 123695058124800 ml, 247390116249600 ml, 494780232499200 ml, 989560464998400 ml, 1979120929996800 ml, 3958241859993600 ml, 7916483719987200 ml, 15832967439974400 ml, 31665934879948800 ml, 63331869759897600 ml, 126663739519795200 ml, 253327479039590400 ml, 506654958079180800 ml, 1013309916158361600 ml, 2026619832316723200 ml, 4053239664633446400 ml, 8106479329266892800 ml, 16212958658533785600 ml, 32425917317067571200 ml, 64851834634135142400 ml, 129703669268270284800 ml, 259407338536540569600 ml, 518814677073081139200 ml, 1037629354146162278400 ml, 2075258708292324556800 ml, 4150517416584649113600 ml, 8301034833169298227200 ml, 16602069666338596454400 ml, 33204139332677192908800 ml, 66408278665354385817600 ml, 132816557330708771635200 ml, 265633114661417543270400 ml, 531266229322835086540800 ml, 1062532458645670173081600 ml, 2125064917291340346163200 ml, 4250129834582680692326400 ml, 8500259669165361384652800 ml, 17000519338330722769305600 ml, 34001038676661445538611200 ml, 68002077353322891077222400 ml, 136004154706645782154444800 ml, 272008309413291564308889600 ml, 544016618826583128617779200 ml, 1088033237653166257235558400 ml, 2176066475306332514471116800 ml, 4352132950612665028942233600 ml, 8704265901225330057884467200 ml, 17408531802450660115768934400 ml, 34817063604901320231537868800 ml, 69634127209802640463075737600 ml, 139268254419605280926151475200 ml, 278536508839210561852302950400 ml, 557073017678421123704605900800 ml, 1114146035356842247409211801600 ml, 2228292070713684494818423603200 ml, 4456584141427368989636847206400 ml, 8913168282854737979273694412800 ml, 17826336565709475958547388225600 ml, 35652673131418951917094776451200 ml, 71305346262837903834189552902400 ml, 142610692525675807668379105804800 ml, 285221385051351615336758211609600 ml, 570442770102703230673516423219200 ml, 1140885540205406461347032846438400 ml, 2281771080410812922694065692876800 ml, 4563542160821625845388131385753600 ml, 9127084321643251690776262771507200 ml, 18254168643286503381552525543014400 ml, 36508337286573006763105051086028800 ml, 73016674573146013526210102172057600 ml, 146033349146292027052420204344115200 ml, 292066698292584054104840408688230400 ml, 584133396585168108209680817376460800 ml, 1168266793170336216419361634752921600 ml, 2336533586340672432838723269505843200 ml, 4673067172681344865677446539011686400 ml, 9346134345362689731354893078023372800 ml, 18692268690725379462709786156046745600 ml, 37384537381450758925419572312093491200 ml, 74769074762901517850839144624186982400 ml, 149538149525803035701678289248373964800 ml, 299076299051606071403356578496747929600 ml, 598152598103212142806713156993495859200 ml, 1196305196206424285613426313986991718400 ml, 2392610392412848571226852627973983436800 ml, 4785220784825697142453705255947966873600 ml, 9570441569651394284907410511895933747200 ml, 19140883139302788569814821023791867494400 ml, 38281766278605577139629642047583734988800 ml, 76563532557211154279259284095167469977600 ml, 153127065114422308558518568190334939955200 ml, 306254130228844617117037136380669879910400 ml, 612508260457689234234074272761339759820800 ml, 1225016520915378468468148545522679519641600 ml, 2450033041830756936936297091045359039283200 ml, 4900066083661513873872594182090718078566400 ml, 9800132167323027747745188364181437157132800 ml, 19600264334646055495490376728362874314265600 ml, 39200528669292110990980753456725748628531200 ml, 78401057338584221981961506913451497257062400 ml, 156802114677168443963923013826902994514124800 ml, 313604229354336887927846027653805989028249600 ml, 627208458708673775855692055307611978056499200 ml, 1254416917417347551711384110615223956112998400 ml, 2508833834834695103422768221230447912225996800 ml, 5017667669669390206845536442460895824451993600 ml, 10035335339338780413691072884921791648903987200 ml, 200706706786775



Under mars månad fick Jordbruksverket ett samtal från SVA. De hade i sin tur fått ett mejl från en häst-



ägare som påstod att deras häst haft antikroppar mot west Nile-virus, det virus som orsakar west Nile feber (WNF). Visserligen var hästen nu avlivad av annan orsak, men hur kunde SVA påstå att Sverige är fritt från WNF? Epizteln är i detta nummer sammanställd av Mikael Propst, SVA.

MISSTANKE OM WEST NILE FEVER

Jordbruksverket började utreda frågan eftersom WNF är en epizootisjukdom som faller in under bland annat Epizootilagen. Det visade sig att ett laboratorium i Sverige tagit emot blodprover från hästar i landet för analys av antikroppar mot anaplasma och borrelia. En del av dessa prover hade sedan skickats vidare av labbet till ett företag i Tyskland, som höll på att utveckla ett snabbtest för att påvisa west Nile-virus. Proverna från de svenska hästarna skulle fungera som kontroller eftersom Sverige officiellt är fritt från sjukdomen.

Dock fick det svenska labbet rapporter från företaget om att en del av de prover som skickats från Sverige var positiva för antikroppar mot west Nile-virus. Det tyska företaget ville ha in mer information om hästarna vilket ledde till att det svenska labbet kontaktade de berörda provtagande veterinärerna i Sverige och meddelade då samtidigt provsvar. I samband med detta fick också en del hästägare information från sina behandlande veterinärer om att deras hästar hade påvisade antikroppar mot west Nile-virus.

Eftersom WNF är en epizooti så ska labb och behandlande veterinär redan vid misstanke om epizootisk sjukdom rapportera detta skyndsamt till behörig myndighet, vilket i det här fallet är Jordbruksverket. Detta för att de ska göra en bedömning av hur man ska gå vidare med fallet.



FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

SVA fick ett mejl från en hästägare om att deras häst haft antikroppar mot west Nile-virus.

Efter kontakt med aktuellt företag i Tyskland, det svenska labbet och en av de provtagande



■ ■ Telefonnumret till SVAs epizootologjour är 018-67 40 01.

■ ■ Detta nummer kan enbart användas då SVAs växel är stängd, dvs utanför ordinarie arbetstid. Epizootijouren ger råd och hjälp till veterinärer vid misstanke om epizootisjukdom. Provsvar eller allmänna råd kan inte ges på detta nummer.

veterinärerna kunde det konstateras att proverna var analyserade med en ny testmetod i utvärderingssyfte och inte ur diagnostiskt syfte. Inget ytterligare konfirmerande test hade utförts. Den här typen av analys kan korsreagera med andra flavivirus som exempelvis TBE.

Jordbruksverket beslutade i samråd med SVA att det inte fanns något smittskyddsmässigt skäl att gå vidare med ytterligare provtagning.

West Nile-virus är ett flavivirus som förekommer i södra och östra Europa. Viruset är vektorburet och smittar inte vid normal kontakt, direkt eller indirekt. I en region där smittan förekommer cirkulerar den i den vilda fågelpopulationen och sprids via myggor. Människor och hästar kan smittas via myggbett, men de för i sin tur inte smittan vidare till nya myggor utan är så kallade "dead end hosts".

En häst som smittas av WNF utvecklar antagligen inga symtom alls men om den

insjuknar i WNF får den en övergående episod av feber. I en del av fallen ger WNF också upphov till encefalit med neurologiska symtom som muskelryckningar i huvud och hals, vinglighet, cirkelgång, somnolens eller hyperreaktivitet. I svåra fall blir hästen liggande och oförmögen att stå upp.

Diagnos ställs i akutskedet antingen genom att virus påvisas med PCR från obduktionsmaterial eller i cerebrospinalvätska. Något längre fram i sjukdomsförloppet kan diagnosen ställas via antikroppar i blod. Vid antikroppstest för West Nile-virus behöver ett positivt prov följas upp med ett konfirmerande test då närbesläktade virus, till exempel TBE som förekommer i landet, kan korsreagera och ge en positiv reaktion.

Det är viktigt att komma ihåg att WNF är en epizooti och att om man misstänker sjukdomen måste kontakt tas med Jordbruksverket eller SVA. ■

noterat

Nya SLU-professorer föreläste i Uppsala

■ Vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, installeras i år sex nya professorer. Fredagen den 23 mars höll de sina webbsända installationsföreläsningar i Ultuna utanför Uppsala. Föreläsningarna handlade om konstgjord spindeltråd, miljögifter i mat och dricksvatten, jordbruk i torra områden, artros hos hästar, agrarhistoria och hur vi kan hantera den enorma kunskapstillväxten på genetikområdet.

De sex professorer som installerades på Ultuna i år forskar inom vitt skilda områden, men de arbetar alla med lösningar eller nya perspektiv på dagens utmaningar.

Jennie Barron pratade om vattenushållning i jordbruket, både i Sverige och globalt, en resurs det ofta råder brist på, men som också kan förekomma i överflöd. Det handlar om hållbara anpassningar i en föränderlig värld, både när det gäller klimat och kostvanor.

Erik Bongcam-Rudloff berättade om de enorma mängder data som dagens teknik kan ge oss i till exempel genetiska studier. Det handlar inte bara om hur vi ska kunna hantera och analysera dessa data, utan också om hur bioinformatiken påverkar våra liv.

Anders Glynn pratade om kemikalier vi får i oss via mat och dricksvatten, vilka hälsorisker som finns och hur dessa kan motverkas genom till exempel gränsvärden och livsmedelskontroll.

Anna Rising talade om tillverkning av

konstgjord spindeltråd, men också om hur studierna av spindlars spinnkörtlar har mynnat ut i en ny teknik som gör det möjligt att framställa helt andra och mycket värdefulla proteiner och läkemedel.

Eva Skiöldebrand pratade om ledsjukdomen artros hos häst, om nya metoder som gör att sjukdomen kan diagnostiseras och behandlas i ett tidigt skede, och om möjligheten att utnyttja kunskap om sjukdom hos djur i humansjukvården.

Patrick Svensson föreläste om svenskt jordbruk under åren 1750–1900, särskilt om den stora tillväxt men också om den ökade ojämlikhet som kännetecknar den period som kallats den agrara revolutionen.

Läs mer om, och lyssna på de nya professorerna när de berättar om sin spännande forskning på www.slu.se. ■

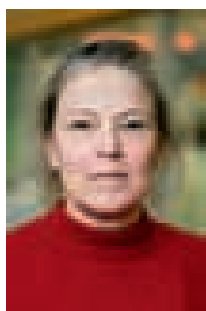


FOTO: JENNY SVENNÄS-GILLNER

Jennie Barron



FOTO: JENNY SVENNÄS-GILLNER

Erik Bongcam-Rudloff



FOTO: JENNY SVENNÄS-GILLNER

Anders Glynn



FOTO: TOBIAS BJÖRKEGREN

Anna Rising

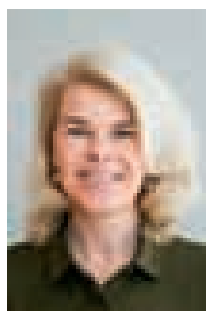


FOTO: JENNY SVENNÄS-GILLNER

Eva Skiöldebrand



FOTO: JENNY SVENNÄS-GILLNER

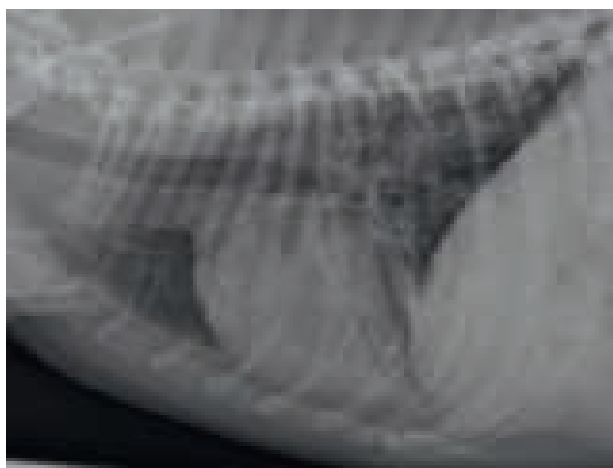
Patrick Svensson

Vilken är din diagnos? – Bilddiagnostik

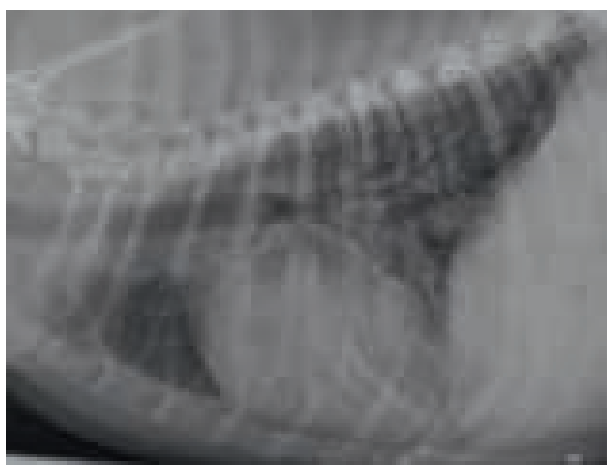
En blandrashund diagnostiserades med pneumoni för ett år sedan. Sedan dess har hunden haft återkommande hosta samt gått ner i vikt. Svaret är skrivet och tolkat av Veronica Näslund, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU.

Medelstor blandrashund, hane, sju år

ANAMNES: Diagnostiserades med pneumoni för ett år sedan. Har sedan dess haft produktiv intermittent hosta och behandlats med antibiotika och prednisolon



FIGUR 1. Vänster lateralprojektion av thorax.



FIGUR 2. Höger lateralprojektion av thorax

i omgångar med varierande resultat. Gått ner i vikt senaste månaderna. Frisk för övrigt.

KLINISK UNDERSÖKNING: Allmäntillstånd gott. Tunn i hullet. Andningsfrekvens 22/min. Bilateralt förstärkta, lindrigt knastriga och vinande, andningsljud vid lungauskultation. Negativ hostprovokation. Hostar spontant vid ett par tillfällen i undersökningsrummet. Övrig klinisk undersökning utan anmärkning.

BILDDIAGNOSTIK: Thorax röntgades i tre projektioner, en vänster (fig 1) och höger (fig 2) lateralprojektion samt en ventrodorsalprojektion (fig 3). Hur tolkar du röntgenbilderna och vilken är din radiologiska diagnos?

SVAR SE SIDAN 50



FIGUR 3. Ventrodorsalprojektion av thorax

DET HÄR ÄR INTE BARA EN KATT. DET HÄR ÄR MORRIS.



- MEDICIN INGÅR
- VÄLJ TILL EXTRA
VETERINÄRVÅRD
- UTÖKAD SÄLV-
RISKPERIOD

NYHET!
REHAB INGÅR
ALLTID

Nu har vi släppt en sisådär 86 nya kattförsäkringar. En av dem är precis rätt för dig och din katt. Eftersom vår skadestatistik sträcker sig långt tillbaka vet vi att behov, risker och besvär varierar kattraser emellan. Det innebär att våra nya specialanpassade erbjudanden ger både vanliga och ovanliga kattraser just det försäkringskydd som behövs. Samtidigt låter vi alla katter ta del av förbättringarna som kattrasförsäkringen innebär. Vi gör det enkelt att vara trygg.

Agria 
Djurförsäkring

Agria Djurförsäkring är Länsförsäkringsgruppens specialföretag för djur- och gräsförsäkring.

Veterinärbristen allt mer påtaglig

Under de senaste åren har det blivit allt svårare att rekrytera till animaliesektorn; många nytutexaminerade väljer att jobba med häst och smådjur istället för med lantbruksdjur. Därför har bland annat LRF, Gård & Djurhälsan, Växa Sverige, Livsmedelsverket och Distriktsveterinärerna tillsammans genomfört diverse aktiviteter för att på sikt förändra läget.

TEXT: LINDA KANTE



Foto: Privat

Samrådsmöte om djuromsorg i LRFs lokaler i Stockholm i april 2018. Från vänster, Katja Puustinen (SVF), Lotta Berg (SLU), My Sahlman (LRF), Magnus Jeremiasson (Svenska ägg), Erica Brendov (LRF), Erica Lindberg (LRF Häst) och Margareta Åberg (LRF Kött). Övriga deltagare var Monika Erlandsson (SVF), Gunnela Ståhle (Vi konsumenter), Maria Donis (Svensk Fågel), Andrea Holmström (Gård & Djurhälsan), Agneta Schultzberg (Växa), Jonas Carlsson (Växa), Maria Dirke (LRF Kött), Hans Andersson (LRF), Åsa Hill (LRF).

ANDREA HOLMSTRÖM, affärsområdeschef på Gård & Djurhälsan, är en av flera inblandade som brinner för frågan.

– Vi har bland annat haft möte med Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Livsmedelsverket med flera. Dessutom har vi bjudit in studenter för att berätta om vilka karriärmöjligheter som finns. I april hade vi på Gård & Djurhälsan en föreläsning för årskurs 5 där vi tog upp tips inför första ”kvacksommaren”.

Bristen på veterinärer för stordjur har upp-

märksammats från de olika berörda organisationernas håll under en tid. Alla har därefter försökt att arbeta med frågan från sitt eget utgångsläge, men nu har man alltså beslutat att försöka förena sina krafter.

– Hos LRF har man blivit kontaktad av bönder som är oroliga för att det inte kommer att finnas tillräckligt med veterinärer, det vill säga även ute hos bönderna märks detta problem av, fortsätter Andrea Holmström.

Ämnet diskuteras mellan de olika organisationerna och myndigheterna på samrådsmöten





som hålls med jämna mellanrum – nu senast strax innan påsk. På detta möte medverkade även Katja Puustinen och Monika Erlandsson från Sveriges Veterinärförbund.

– Det är roligt att stora arbetsgivare som Växa Sverige, Distriktsveterinärerna, Gård & Djurhälsan och Livsmedelsverket kan arbeta tillsammans och att LRF har engagerat sig i frågan, säger Andrea Holmström. Alla jobbar på sitt sätt men vi har en gemensam målbild som går ut på att vi ska försöka öka medvetenheten och informera om detta.

MARGARETA ÅBERG, ansvarig för grisfrågor på LRF, understryker att man har tagit tag i och lyft frågan tillsammans över organisationsgränserna för att nå framgång.

– Vi försöker fokusera mycket på rekrytering och att skapa ett intresse hos veterinärstudenterna. Förut hade man till exempel praktik några månader ute på lantbruk, och det är sådant som vi diskuterar om att hjälpa studenterna med i framtiden, säger hon.

– Våra medlemmar är helt beroende av att vi har veterinärer tillgängliga, inte minst i glesbygden där det kan vara långt mellan gårdarna.

Konsekvenserna av veterinärbristen är flera. Både Andrea Holmström och Margareta Åberg

påpekar att det blir ett djurvälståndproblem samt ett problem för folkhälsan.

– Om djuren inte kan bli behandlade så måste de avlivas, vilket förstås är betungande för bönderna, både ekonomiskt, ur ett hållbarhetsperspektiv (matsvinn) och inte minst känslomässigt. Dessutom spelar djurhälsan en viktig roll för folkhälsan – sjukdomar hos djur måste bekämpas för att de inte ska spridas vidare.

– Det behövs kompetenta veterinärer som kan jobba både akut och förebyggande på gårdar och inom livsmedelskontrollen, konstaterar Andrea Holmström.

– Från djurhälsosynpunkt är detta en mycket väsentlig fråga som ligger högt upp på agendan. För oss är det viktigt att jobba mot politiker och andra beslutsfattare så att det skapas en förståelse för detta och att man kan åtgärda problemet, tillägger Margareta Åberg.

Men var är det skon klämmer då – varför har bristen uppstått och fortgått?

– För en del unga veterinärer som kommer ut på arbetsmarknaden kan arbete med lantbruksdjur tyckas vara stora utmaningar som ter sig skrämmande. Jourverksamheten kan kännas tung och det är mycket ensamarbete. Det är därför vi har valt att satsa mycket på att informera studenter om de intressanta jobb som

FAKTA OM

LRF

Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, är en partipolitiskt obunden intresse- och företagargrupp för människor och företag inom de gröna näringarna. LRFs omkring 140 000 medlemmar driver tillsammans nästan 70 000 företag och det gröna näringslivet står för lite mer än fyra procent av Sveriges BNP. LRF medverkar till utveckling av företag och företagare med jord, skog, trädgård och landsbygdens miljö som bas, så att de kan förverkliga sina ambitioner om tillväxt, lönsamhet och attraktionskraft.

Gård & Djurhälsan

Gård & Djurhälsan AB är ett rådgivningsföretag som arbetar för ett bibehållt högt hälsoläge i en effektiv och lönsam gris-, får- och nötköttsproduktion. Deras vision är en lönsam djuruppfödning med världens bästa djurhälsa och deras motto är – friska djur ger välmående gårdar. Gård & Djurhälsan bedriver verksamhet i hela Sverige, huvudkontoret är placerat i Uppsala. I bolaget arbetar cirka 60 veterinärer och produktionsrådgivare. På uppdrag av Jordbruksverket är Gård & Djurhälsan huvudman för ett antal kontrollprogram inklusive obduktionsverksamheten.

Växa Sverige

Växa Sverige ägs av och arbetar för 6 659 medlemmar som också är kunder och har 255 förtroendevalda. De är landets största husdjursförening med 207 379 mjölkkor i Kokontrollen. Växa Sverige vänder sig främst till mjölk- och köttföretagare, men många av

deras tjänster passar även lantbruksföretag med andra verksamhetsinriktningar. Man finns från norra Sverige till Halland i väst, Småland och Blekinge i söder och Öland samt Gotland i öst.

Distriktsveterinärerna

Distriktsveterinärerna har 500 veterinärer, djursjukskötare och djurvårdare anställda. De finns på cirka 100 platser i Sverige och är en del av Jordbruksverket. Deras arbete innefattar djursjukvård för alla djurslag, förebyggande djurhälsovård genom planerade besök och beredskap för akuta sjukdomsfall och smittskydd dygnet runt, året om. Distriktsveterinärerna har officiell status. Det innebär att de bland annat kan utfärda internationella intyg enligt gällande EU-krav och de utför gränskontrollupdrag.

Livsmedelsverket

Livsmedelsverket är Sveriges expert- och centrala kontrollmyndighet på livsmedelsområdet. De arbetar för säker mat och bra dricksvatten, att ingen konsument ska bli lurad om vad maten innehåller och för bra matvanor. Livsmedelsverket kontrollerar själva äggpackerier, större mejerier, fiskanläggningar med mera och har ständig kontroll på alla slakterier, totalt drygt 1 200 anläggningar. Alla fyrfota djur besiktigas av en veterinär från Livsmedelsverket både före och efter slakt. 2016 besiktigades cirka 3,3 miljoner tamboskap, ren och vilt. I Livsmedelsverkets laboratorium analyseras årligen cirka 7 000 prover för att undersöka om det finns läkemedelsrester eller bekämpningsmedel i livsmedel.



FOTO: ANDREA HOLMSTRÖM

finns inom sektorn och om hur vi som arbetsgivare kan stötta med mentorskap och trainee-tjänster.

Här är kontakten med SLU en viktig nyckel.

– De är mycket stöttande, behjälpliga och positiva till vårt arbete, något som underlättar när vi vill nå ut, säger Agneta Holmström.

– För oss är det viktigt att berätta om vilka karriärmöjligheter som finns; de som arbetar med stordjur kan jobba med besättningsarbete, på Jordbruksverket, SVA, Livsmedelsverket och så vidare. Det går verkligen att göra nytta och vara med och arbeta med kedjan från jord

till bord och One Health, fortsätter hon.

– Dessutom finns det möjlighet att arbeta med viktiga och övergripande frågor som exempelvis antibiotikafrågan.

Och bemötandet från studenterna som de träffar är ofta mycket positivt.

– Det har hänt flera gånger att det kommer fram personer efter en föreläsning eller en informationsträff som säger att detta med "One Health" låter intressant och vill veta mer om vilka arbetsmöjligheter det finns. Detta blir då ett bevis för att det jobb vi gör är nödvändigt, avslutar Andrea Holmström. ■

Djurhälsoveterinären Ulrika König föreläser om får under en Kvackföreläsning den 11 april i år.

noterat

Äntligen kollektivavtal för Veterinärförbundets personal

Den 10 april undertecknades ett kollektivavtal för kanslipersonalen vid Sveriges Veterinärförbund, SVF. Tidigare har man inte haft något eget avtal utan till viss del stöttat sig på det kollektivavtal som SVF tecknat för sina medlemmar med Skogs- och Lant-
arbtsgivareförbundet, SLA.

– Det finns många fördelar med ett eget kollektivavtal. Nu vet både arbetsgivare och arbetstagare vilka regler som gäller, kommenterar Ann-Louise Fredrikson, SVFs kanslichef som företrätt arbetsgivar sidan vid förhandlingarna.

– Gällande den här frågan har arbetsgivaren visat god samarbetsvilja under våren. Efter ett intensivt arbete med täta möten



FOTO: PXXILL

fick vi till ett avtal som vi är nöjda med. Vår ombudsman från SRAT, Lena Busck, som har förhandlat för arbetstagarna har gjort ett mycket bra jobb, säger Suzanne Fredriksson, ordförande i Personalföreningen vid SVFs kansli. ■

Här förbereder de för årets veterinärkongress

Föreläsningar och jubileumsfirande på Veterinärkongressen i november. Svensk veterinärtidning har fått lite förhandsinformation om vad som komma skall. Sen har vi också kollat vad en av utställarna ska fylla sin monter med. Häng med!

TEXT: JONAS BERGHOLM



FOTO: CARIN WRANGE

Görel Nyman, professor i veterinärmedicinsk anesthesiologi vid SLU.

GÖREL NYMAN, du är professor i veterinärmedicinsk anesthesiologi vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, och en av föreläsarna på Veterinärkongressen i Ultuna, 9–10 november. Vad ska du föreläsa om?

– Vi är tre föreläsare. Jag och min veterinärkollega Tamara Grubb från Washington State University kommer att föreläsa om anestesi av friska djur och djur vid speciella tillstånd eller sjukdomar. Vidare kommer vi att fokusera på användning av smärtlindrande läkemedel i den perioperativa perioden. Anneli Rydén som är

leg djursjukskötare kommer att föreläsa om djursjukskötarens roll i operationsteamet med fokus på narkosutrustningens skötsel och funktion.

Varför föreläser du just om detta ämne?

– Det finns ett ökat behov av att kunna utföra mer avancerad kirurgi på sport- och sällskapsdjur. Vi opererar också på äldre djur i dagens djursjukvård och de kan ha pågående ålderskrämpor och sjukdomar som kräver särskild behandling. För att kunna utföra ope-



rationer på djur måste vi säkerställa djurskyddet, det vill säga djuren ska vara medvetslösa, smärtlösa och muskelrelaxerade under operationen. När de vaknar ur narkosen behöver djuren adekvat smärtlindring och god omvårdnad. Som allt annat i samhället har anestesiutrustningen blivit mer teknisk och det krävs kunskap i hur man till exempel använder en ventilator till ett djur.

Vem är föreläsningen perfekt för?

– Föreläsningarna riktar sig främst till yngre veterinärer som behöver komplettera sina kunskaper i anestesi och analgesi. Jag tror att behovet är stort eftersom utbildningen i anestesilogi i grundutbildningen är liten. Enligt nyligen genomförda förändringar i föreskrifterna om skyldigheter för djurhållare och personal inom djurens hälso- och sjukvård ska veterinären bära ansvaret för anestesi och analgesi av ett djur.

Hur förbereder du dig inför en föreläsning?

– Försöker anpassa föreläsningarna till den aktuella målgruppen. Det krävs tid både för omvärldsanalys och för att inhämta och förpacka aktuell evidens-baserad fakta inom området.

Har du någon förebild som föreläsare?

– Professor Hans Rosling så klart och internationellt sett inom mitt ämnesområde så är professorerna Marcelo Amato vid University of

São Paulo och John B West vid UCSD inspirationskällor.

Vad är det dessa föreläsare gör för att lyckas?

– De kan förklara det obegripliga så att det blir begripligt. Strukturerat, logiskt och med ett genomtänkt budskap.

Har du tidigare medverkat eller deltagit i Veterinärkongressen? Berätta i så fall lite kort om vad som är bra och vad som kan bli bättre ...

– Ja, det är ett bra tillfälle för kolleger att träffas och utbyta kunskap och erfarenhet. Jag tycker att det är bra att det finns ett forum där vi kan diskutera frågor rörande till exempel djurskydd och smittskydd utifrån etiska aspekter och lagstiftning i vår land.

150-ÅRSFIRANDE MED BAL PÅ SLOTTET

Veterinärmedicinska föreningen, VMF, är studentkåren för studenter på veterinär- och djursjukskötarprogrammen och forskarstuderande vid SLU. **KAJSA WAHLBERG JANSSON** är ordförande i VMF och hon kommer att delta i kongressen då studentkåren firar 150 år och har förlagt sitt jubileumsfirande i anslutning till kongressen.

Hur ska ni fira? Vad kommer att hända under dagarna?

– På lördagen den 10 november kommer själva

Faksimil Veterinärtidningen nr 3 2018, sidorna 41–43.



FOTO: FANNY SJÖLIN

Kajsa Wahlberg Jansson, ordförande VMF 2018.

mer troligen att anordnas en rundvandring på Veterinärmedicinskt och Husdjursvetenskapligt Centrum (VHC) och Universitetsdjursjukhuset (UDS) för att visa de nya lokalerna. På kvällen kommer det att vara jubileumsbal på slottet för studenter och alumner.

Hur ser förberedelserna ut för detta?

– VMF har tillsatt en jubileumskommitté som står för planeringen. Just nu håller de på för fullt med sponsorsökning.

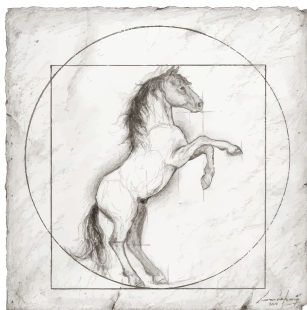
Firar ni jubileet på fler sätt under året? Hur i så fall?

– Vi har inga planer på något sådant än men det skulle ju ha varit roligt.

Hur har utvecklingen varit för studentkåren sedan 1868?

– Oj, det finns egentligen alumner som är mer lämpade att svara på frågan då de upplevt en större del än vi har. Men ett par saker som hänt är ju att utbildningen (och därmed också kåren) flyttade till Uppsala från Stockholm (även om namnet Stutis hängde med). Efter att

firandet att vara. Det kommer att vara öppet hus i VMFs kårhus där de nuvarande funktionärerna presenterar vår verksamhet. Det kom-



**Husaby
Hästklänik**

Tid och plats:

Tisdag 19 juni, i Skara,
på Best Western Julia Hotell
och Konferens.

Anmälan:

Senast 1 juni via
info@husabyhastklänik.se
eller 0511-34 30 30.



Vets with Horsepower 19 juni, 2018

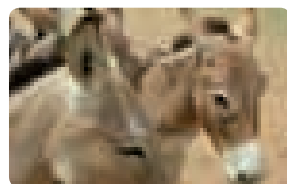
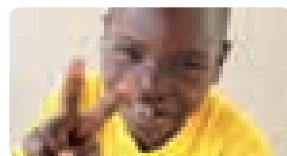
Återigen kommer de till Sverige och vi erbjuder
möjlighet att kombinera utsökt utbildning samtidigt
som ni gör en insats till välgörande ändamål.

Föreläsare: Prof Derek Knottenbelt, Dr Jessica
Kidd, Dr Caroline Hahn, Dr John Burford, Dr Deon
van Tonder, Dr Dietrich von Schweinitz, Dr Sanne
Wilmink, Dr Inge Durie och Dr Laura Hirvinen.

Läs gärna mer om de fantastiska föreläsarna
på www.husabyhastklänik.se eller på
www.vetswithhorsepower.com/swedensara.
Där hittar du även program och information
om kursdagen.

Varmt välkommen!

Alla intäkter går oavkortat till välgörande ändamål.
Vets with Horsepower går 2018 till **Saving the Survivors**
(vårdar noshörningar som blivit offer för tjuvjakt)
Dakar Vet School (utbildning i de fattigaste delarna
av Väst Afrika) samt **SmileTrain** (hjälp barn
med gomspalt i fattiga länder).



ha varit stationerade i Uppsala ett tag byggde studenterna sitt eget kårhus, som vi fortfarande bedriver verksamhet i. Vi har ökat kraftigt i storlek både i och med att antalet veterinärstudenter har ökat och att djursjukskötarstudenterna har tillkommit.

Vilka frågor är viktigast för studentkåren att jobba vidare med?

– Studentkåren finns först och främst till för att bedriva studiebevakningen. Det vill säga sitta med och påverka i universitetets beslut som rör vår utbildning. Därför ska vi såklart fortsätta att visa framfötterna och se till att våra tankar, idéer och perspektiv tas hänsyn till. Utöver det är kåren en mötesplats för studenter av alla de slag och ska ge en känsla av gemenskap och trygghet. Vi kommer därför fortsätta att arbeta med ett öppet klimat där alla ska känna att de har en plats. De nya studenterna ska välkomnas till studierna på ett bra sätt och under tiden de är här ska de ha riktigt roligt.

VIKTIG MÖTESPLATS FÖR HUVUDSPONSORN

MONICA TUVELID, biträdande affärsområdeschef sällskapsdjur, Agria Djurförsäkring, ska delta som utställare. Hon ser fram emot Kongressen och hennes förväntningar är höga.

– För Agria är detta en viktig mötesplats, vi vill träffa och ha en dialog med så många veterinärer och djursjukvårdspersonal som möjligt. Vi kommer även i år att vara huvudsponsorer för Kongressen, säger Monica.

Har du varit med tidigare och vad har i så fall varit bra respektive mindre bra?

– Agria har varit med under många år, jag deltog första gången 2012. Jag ser fram emot många besökare och är glad att Kongressen i år vänder sig till en bredare målgrupp.

Vad kommer att hända i Agrias monter?

– Vi har en arbetsgrupp inom Agria som arbetar för att årets Kongress ska bli en succé. Vad som ska hända i vår monter är inte klart ännu men jag och vårt team vill gärna träffa Svensk Veterinärtidning där.

Någon plan på hur ni ska skapa trafik till montern?

– Vi har alltid någon form av rolig aktivitet och såklart en montertävling där man har chans att vinna fina priser. Någon överraskning borde även få plats, förra året var det popcornmaskin, vi får se vad det blir i år.



FOTO: PRIVAT

Har du något tips till besökarna (bland annat de som läser det här) på frågor som de kan ställa till dig på Kongressen?

– Vi brinner för trygghet för djur och människor, en bra relation i skaderegleringen är viktig för att vi tillsammans ska ge djuren och deras familjer bästa möjliga upplevelse. Jag är nyfiken på vilka tankar som finns hos besökarna, alla frågor är rätt frågor. Vi vill också gärna berätta om våra nya produkter som ger ett tryggt djuräggande. ■

Monica Tuvelid, biträdande affärsområdeschef sällskapsdjur, Agria Djurförsäkring.

EU:s nya dataskyddsförordning.

Är du och ditt journalsystem redo?

Den 25. maj träder EU:s nya dataskyddsförordning i kraft. Den innebär ofta som GDPR efter förkortningen av engelskans: General Data Protection Regulation.

Det skall vara uppenbart på att:

- Det införs en del restriktioner för alla hantering av data om fysiska personer. Ditt journalsystem bör vara anpassat för att kunna hantera de nya reglerna.

- Du skall ha en tydlig dokumentation för hur din verksamhet praktiskt hanterar personuppgifterna.
- Alla registrerade register omfattas även manuella register (journalkort, protokoll, m.m.).
- Det kan bli dyrt att inte uppfylla den nya förordningen. Böter till upp till 150 miljoner kr.

Sannolikt är klart för de nya reglerna. Vi kan:

- Radera/arkivera personuppgifter du inte längre behöver.
- Informera de kunder du behåller i dina register.
- Informera nya kunder om registrering.
- Registrera samtycke av olika typer.
- Skicka ut dokumentation för registrering till kunder som kräver detta.



Sanimalis är:

- Journalsystem för alla djurslag
- Snabb journalföring med hög kvalitet
- Konsistent utvärdering
- Integration med diagnostik
- Nödvändiga rapporter och statistik



Sanimalis

"Vidareutbildning är ju alltid nytt"

Hur ser det ut på "vidareutbilda-sig-fronten"? Vi tog ett "snack" med Susanna Sternberg-Lewerin, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), som är en av de många som arbetar med dessa frågor på förbundet.

TEXT: JONAS BERGHOLM

Berätta, varför är fort- och vidareutbildning så viktig för veterinärkåren?

– Det är en självklarhet inom ett akademiskt yrke, det är ett livslångt lärande. Veterinärmedicinen utvecklas hela tiden och man måste fortbilda sig för att kunna vara bra på sitt jobb. Vidareutbildning är något man väljer för att komma ännu mer framåt och vidareutvecklas professionellt. Vidareutbildning är också en facklig fråga eftersom genomförd vidareutbildning kan kopplas till ökad lön.

På vilket sätt bidrar SVS till vidareutbildning?

– SVS/SVF bidrar på olika sätt. Sektionerna håller egna kurser och informerar sina medlemmar om egna och andras kurser. Sektionerna och SVS/SVF arrangerar Veterinärkongressen. Svensk Veterinärtidning innehåller artiklar som bidrar till fortbildning för läsarna, samt

kurs- och kongresskalendariet. Vi håller på att ta fram riktlinjer för fortbildning, som stöd för medlemmar och deras arbetsgivare och för att stärka veterinärkårens "varumärke". Kansliet administrerar och ESK-grupperna examinerar specialistutbildningarna, det är ett enormt arbete.

Hur ser rollfördelningen ut i arbetet?

– SVS sektioner förmedlar information och utbildning till sina medlemmar och andra, Svensk Veterinärtidning förmedlar artiklar och kursinformation, SVF/SVS som helhet står upp för vikten av fort- och vidareutbildning. Kansliet administrerar specialistutbildningarna och ESK/ÖSK tar expertansvaret för examinationerna och kvaliteten i specialistutbildningarna.

Hur ser medlemsresponsen ut på de vidareutbildningar som erbjuds?



FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

Susanna Sternberg-Lewerin.

– Svårt att svara på, vi får ofta positiva kommentarer medan andra såklart tycker att en del är onödigt (det man inte själv känner något behov av kan ju upplevas onödigt), eller har fel fokus. Det som erbjuds utnyttjas i hög grad, men det går inte att sätta siffror på. När vi frågat med enkäter och läsvärdesundersökningar har de flesta svarat att de tycker det är ➤



**Svenska sällskapet för
DJURTANDVÅRD**

Bettreglering och anestesi hos katt och hund

Föreläsare: Hanne Kortegaard Dipl. EVDC och Andreas Lervik Dipl. EVCAA

Plats: Bergendals (Sollentuna) www.bergendals.se
Reserverade rum finns fram till 1 september 2018, hotellet bokas separat av varje kursdeltagare.

SSDt firar 20 år jubileum!

**Samt inbjuder till höstkurs och årsmöte
den 26-27 oktober 2018**

Kursavgift: 2500 kr plus betald medlemsavgift på 200kr för 2018

Anmälan: Inbetalning via webshop av kursavgift samt medlemsavgift **senast den 10 september 2018.**

Ange namn, mejladress, arbetsplats samt om du önskar middag och specialkost/allergier.

Information: För mer information om kursen se www.ssd.se
Årsmötet hålls i samband med kursen.

Kontakt: styrelsen@ssdt.se



Foto: PxHill

Vidareutbildning är något man väljer för att komma ännu mer framåt och vidareutvecklas professionellt.

det som den enskilde medlemmen bedömer behövs och det varierar. Det är därför vi inte leder en massa utbildningar utan erbjuder ett ramverk där man själv kan hitta vad man behöver och/eller önskar. Det finns andra som är proffs på att leda kurser, det är inte SVSs/SVF:s uppgift.

Hur "tipsar" ni medlemmarna om att vidareutbilda sig?

– Via medlemsinformation och Svensk veterinärtidning.

Vad handlar det om för kostnader för förbundet?

– Verksamheten ska vara självfinansierad, det vill säga de som utnyttjar specialistutbildningen ska bära kostnaden för den och Kongressen ska finansieras av deltagaravgifter och sponsring. I slutändan tror jag att det går jämnt upp men det kan ha varierat över tid, beroende på hur många deltagare/aspiranter som funnits varje år.

Vad är senaste nytt på "vidareutbilda-sig-fronten"?

– Förbundets riktlinjer för fortbildning borde kunna publiceras snart. I år har Jordbruksverket lovat att antligen påbörja arbetet med revidering av den föreskrift som reglerar specialistutbildningen, så att vi kan revidera utbildningsplaner och förenkla administrativen till nytta för aspiranterna och alla som arbetar med utbildningarna.

– Men, vidareutbildning är ju alltid "nytt" ... ■

- bra att det erbjuds och att de vill ha mer, men det är svårt att värdera betydelsen av dessa svar.

Hur vet ni vad som är rätt vidareutbildning?

– Det "vet" vi inte, det som är rätt är

Här förklaras de förkortningar som används i texten

SVF

Sveriges Veterinärförbund

SVS

Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

ESK-grupper

Varje utbildningsprogram har en ESK-grupp (Examinations- och styrkommitté). ESK består av ämnesspecialister och ämneskunniga inom varje område, är beslutad av Jordbruksverket på förslag från SVS Kollegium och har en viktig roll som expert-, bedömnings- och examinationsgrupp i utbildningsprogrammen. SVS tf generalsekreterare är sekreterare i ESK-grupperna.

ESK-gruppernas sammansättning 2017:

ESK-Hund och Katt

Ole Frykman (ordf), Maria Stadler, Kristine Bastholm Jensen, Christophe Bujon, Jonas Eriksson och Sanna Kreuger.

ESK-Häst

Mia Riihimäki (ordf), Elin Skärlina, Karin Anlén och Kristin Abrahamsson Aurell.

ESK-Nöt

Lena Stengärde (ordf), Kerstin Vikman, Renée Båge, Håkan Landin.

ESK-Gris

Claes Fellström (ordf), Monica Gerth Löfstedt, Per Wallgren, Lena Eliasson-Selling

Övergripande Styrkommitté (ÖSK)

ÖSK består av ordföranden från de åtta programmens ESK-grupper och sammanträder en gång årligen.

Kristine Bastholm Jensen (internmedicin), Kerstin Bergvall (dermatologi), Kerstin Hansson (bilddiagnostik), ordförande, Anna Tidholm (kardiologi), Annika Bergström (kirurgi), Eva Axné (reproduktion), Titti Sjödahl-Essén (oftalmologi) och Ann Pettersson (odontologi).

Källa: www.svf.se

Granskning av artiklar

Artiklar med vetenskapligt faktainnehåll som inkommer till Svensk Veterinärtidning granskas normalt före publiceringen. Granskningen avser artikelns saklighet och vetenskapliga uppläggning. Som regel anlitas ämnesföreträdare från Sveriges lantbruksuniversitet eller SVA men även andra personer kan komma ifråga för olika specialområden.

Redaktionen

Farsoter i Sverige: Hur historien påverkar vår samtid



Under ovanstående rubrik ordnade Kungl. Skogs-och Lantbruksakademien (KSLA) i Stockholm den 7 februari ett seminarium. Ett intressant program som tog upp tre viktiga utbrott i historien av smittsamma infektionssjukdomar med hög dödlighet, pest, boskapspest och mjältbrand. Vilka lärdomar går att dra från historien när det gäller sjukdomsspridning från människa till djur, djurhållning, markanvändning och bekämpning.

TEXT: CHRISTINA AROSENIUS

Bodil Persson, läkare och fil dr från Lunds Universitet, inledde med en spännande berättelse om pesten som härjade i Europa under medeltiden och minskade befolkningen med nästan en tredjedel. Första epidemin finns beskriven från 500-talet, på 1300-talet kallades den digerdöden men det var på 1700-talet som de högsta

dödssiffrorna förekom. Detta är en sjukdom som drabbar människor och inte våra husdjur och som är knuten till svartråttor och loppor. Det är dock en zoonos eftersom den sprids från djur till människa och råttorna dör också. I Sverige drabbades vissa platser hårdare, Skåne, Blekinge och Stockholm. I vissa socknar dog hälften eller två tredjedelar av alla människor. Det är loppor som

sprider sjukdomen från råttor till människor och denna form av smittspridning gjorde att det var liten smittrisk i ett hus så länge råttorna levde, när alla råttor dött gav sig lopporna på husets invånare.

PESTENS TID ÄR NU

Näste talare var professor Björn Olsen som hade valt rubriken "Pestens tid är nu". Pesten är inte utrotad, den före- ➤



FOTO: JIMMY LYHAGEN

Moderator Marianne Elvander (stående), Susanna Sternberg Lewerin, Gunilla Hallengren (lite dold), Britta Lundgren, Hans Fredlund, Bodil Persson och Johanna Widenberg.

- kommer endemiskt på många håll i världen, i västra USA, Peru, Brasilien, Madagaskar, Kongo och Centralasien. Bakterien heter *Yersinia pestis* och loppa är huvudsaklig bärare, inget vaccin finns och man blir inte immun efter att ha varit sjuk. Förra året hade Madagaskar ett stort utbrott. Infektionssjukdomar hör ju till det mest centrala inom medicinen och de flesta är zoonoser. Många dök upp i och med att människan skaffade sig husdjur och både nya och nygamla sjukdomar uppvisar en ökning. Anledningarna är flera, antalet människor på jorden ökar och det gör även produktions- och husdjuren. Människan är jordens näst vanligaste däggdjur, vanligast är råttan. Ekosystemen förändras och hälften av jordens människor bor numera i stadsmiljöer, gamla patogener kan dyka upp i urbana och periurbana miljöer med förändrat beteende.

Johanna Widenberg från SLU berättade om nästa farsot, boskapspest, som härjade i Europa under 1700- och 1800-talen och dödade cirka 200 miljoner djur, i Sverige drygt 350 000. Den drabbade klövbärande och idisslande djur, framför allt nöt, och hade en dödlighet på 80 procent inom en vecka. Virus som sjukdomsorsak var naturligtvis okänt på 1700-talet. I Sverige på 1700-talet var hälsoläget bland kor dåligt, det var ofta ont om vinterfoder så djuren var svältfödda och de fick ibland arbeta hårt. Åtta sjukdomsvågor svepte genom landet under perioden 1721–1771 och varade varje gång i ca tre år. Framför allt drabbades Skåne, Halland och Blekinge men också Stockholm. Till Sverige kom



Det är loppor som sprider pesten från råttor till människor, så länge det fortfarande finns levande råttor sprids inte smittan vidare till människor. Men råttor dör även de av pesten, och då går lopporna på människan.



Under medeltiden minskade befolkningen i Europa med nästan en tredjedel, på grund av pesten.

smittan via krig med hemvändande soldater och via livlig handel med livdjur och råvaror runt Östersjön. Inom landet spreds mycket av smittan med oxar som då var vanliga som arbets- och transportdjur. Inom byar smittades djur på gemensamma beten som då var vanliga. Boskapspest gav naturligtvis en stor ekonomisk påverkan på samhället och var anledningen till att vi fick ett veterinärväsende, en statlig epizootilagstiftning och en bekämpning av djursjukdomar i Sverige. Linné skickade ett par av sina lärjungar till veterinärskolorna i Frankrike för att utbildas till veterinärer och kunna bekämpa boskapspesten. Sedan startades en svensk veterinärutbildning i Skara av lärjungen Peter Hernquist och det finns nu ett spännande veterinärmuseum i Skara på den plats där utbildningen började.

UTROTADE SJUKDOMAR

Susanna Sternberg Lewerin från SLU redogjorde för utrotningen av boskapspest som har lyckats och är en global samarbetsseger. Det är en av bara två globala sjukdomar som människan lyckats utrota, den andra är smittkoppor. Båda är virussjukdomar och att få fram ett vaccin är grunden för att lyckas. Boskapspesten har troligen uppstått i Asien på 1200-talet och gav upphov till en stor

brist på mat. Sjukdomen sägs ha haft betydelse för många historiska händelser till exempel romerska rikets undergång, ryska revolutionen och koloniseringen av Afrika. Den amerikanska kontinenten och Oceanien berördes aldrig. Man började tidigt, redan på 1700-talet, med kontrollmetoder som isolering, avlivning av sjuka djur, handelsregler och tidiga vaccinationsförsök. Vaccinförsöken gick till så att man gnodde trasor mot sjuka djur och sedan sydde in dem i huden på de djur man ville skydda. Man provade också med blod- och serumbehandlingar och en del av dessa tidiga försök var ganska framgångsrika. Sjukdomen utrotades i Ryssland på 1940-talet, i Kina på 50-talet och i Indien på 90-talet. Ett stort internationellt samarbete med FAO (FNs Food and Agriculture Organisation) och OIE (Internationella Epizootiorganisationen) med omfattande vaccinationskampanjer gjorde att sista fallet sågs 2001 och 2011 förklarade man sjukdomen utrotad. Kostnaden för detta beräknas till fem miljarder amerikanska dollar. Det finns en liknande virussjukdom hos små idisslare (PPR) som man nu tänker ge sig i kast med att utrota.

LÄRA AV HISTORIEN

Under ledning av Marianne Elvander

avslutades seminariet med en paneldiskussion om vår tids utbrott och hur de kan länkas till historiska källor med utgångspunkt i mjältbrand. I panelen ingick förutom föreläsarna även Gunilla Hallgren från SVA och smittskyddsläkare Hans Fredlund. Mjältbrand har förekommit i små och stora utbrott i hela världen från biblisk tid till våra dagar. Den härjade särskilt våldsamt i Sverige på 1700- och 1800-talen och orsakade då tusentals djurs död och även många människors. Sjukdomen blev anmälningspliktig redan 1898. Då fanns förbud mot att flytta djur och att leverera mjölk under tio dygn. I början av 1900-talet förekom en del större utbrott i Sverige (1925–1927 och 1956–1957) och även mindre som då kunde kopplas till användning av kött- och benmjöl som foderråvara. Förutom den smittkällan kopplade man det till vatten från garverier, smittade beten och gamla djurgra-

var. Sedan import av benmjöl förbjöds har vi inte haft så många utbrott utom några enstaka, bland annat i Uppsala 1981 och i Halland 2008. De utbrott som de senaste åren har förekommit med början 2016 i Östergötland kan kopplas till historiska fall med gamla nedgrävda djurkadaver. Sjukdomen är endemisk i många länder, Ryssland hade till exempel ett stort utbrott hos renar i Sibirien 2016 då 2 500 djur dog. Man vaccinerade det året 250 000 renar och året efter 800 000! De senaste årens utbrott i Sverige har lett till att landets länsstyrelser fått i uppgift att försöka kartlägga gamla mjältbrandsgravar i landet och man har hittat ganska många. Troligen kan vi förvänta oss fler utbrott i framtiden vilket gör att vi nu har utökad övervakning och fler djur undersöks. Faktorer som kan ge utbrott är fler varma och torra somrar, fler översvämningar, mer insekter och användning av

Den som är historiskt intresserad och vill läsa mer kan hitta fakta i boken "Den stora kreatursdöden. Kampen mot boskapspest och mjältbrand i 1700-talets svenska rike" av Johanna Widenberg. info@carlssonbokforlag.se.

nya områden som betesmark (Natura-områden). Kalkrik mark verkar också hjälpa bakterien att överleva. Vi får inte heller bortse från att mjältbrand också används för terrordåd.

Kan vi lära oss något av vad som hänt tidigare i historien? Ja, säkert. Vi fick ju lov att gå tillbaka och se vad som hände under mjältbrandsutbrotten förr, var djuren då grävdes ner och hur man hanterade det då.

"Om man vägrar att se bakåt och inte vågar se framåt så måste man se upp!" ■

noterat

Årets djurklinik 2018

■ – Så roligt och smickrande! Det är inte ofta jag blir stum men när jag fick veta att vi vunnit blev jag minsann det! Vi jobbar hårt för att hela tiden bli ännu bättre och denna utmärkelse gör att vi tillsammans blir motiverade att fortsätta i samma anda. Jag med personalen vill tacka alla våra djurägare som stöttar oss och som lagt sina röster på just vårt djursjukhus. Tillsammans tar vi hand om våra djur på bästa sätt, säger Marie Jury, VD, leg veterinär, Väsby Djursjukhus.

Det är branschorganisationen SLA Svensk Djursjukvård som står bakom utmärkelsen. Syftet är att sätta fokus på kvalitetsarbetet inom djursjukvården i Sverige. Medlemsföretagen i Svensk Djursjukvård jobbar efter ett kvalitetssigill som vilar på ett antal kvalitetsregler, varav fyra väger särskilt tungt vid bedömningen av Årets djurklinik; Bemötande, tillgänglighet, prisinformation och delaktighet.

– Årets djurklinik är ett sätt att rikta ljuset mot det fina kvalitetsarbete som sker hos våra medlemmar, främst med



Marie Jury, vd, leg veterinär, Väsby Djursjukhus.

utgångspunkt i prisets kriterier. Juryn har haft ett tufft jobb i år då det är små detaljer som skiljer de sex klinikerna och finalisterna åt. Väsby Djursjukhus, Upplands Väsby, jobbar aktivt kring kriterierna och visar på fantastiskt goda resultat vilket även djurägarna intygat genom att rösta fram dem som vinnare, säger Anna Bornhammar, kommunikationsansvarig, SLA Svensk Djursjukvård.

Övriga finalister, förutom Väsby Djur-

sjukhus var Smådjurskliniken Din Veterinär i Helsingborg, Lunds djursjukhus, Aros Veterinärcentrum i Västerås, Växjö nya djurklinik och Roslagens Smådjursklinik i Norrtälje.

Årets jury består av Torkel Ekman, leg veterinär och vice ordförande i Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap, Hans Rosenberg, presstalesperson på Svenska Kennelklubben och Eva Porat, vice ordförande i Sveriges Kattklubbars Riksförbund. ■

Rapportering av operationer och dödsfall hos brakycefala hundar

Svenska kennelklubben införde i april månad 2018 rapportering av operationer i andningsvägarna hos brakycefala, kortskalliga hundar med kliniska besvär.

LINDA ANDERSSON, leg veterinär, veterinärmedicinskt sakkunnig*

En möjlighet att rapportera operationer på hundar har efterfrågats sedan länge från veterinärer och Svenska kennelklubbens (SKK) rasklubbar. Vid det så kallade trubbnosuppropet 2015 skrevs ett brev med flera hundra veterinära underskrifter till SKK och Jordbruksverket med en önskan om ett ökat samarbete för att minska förekomsten av andningsproblem hos kortskalliga hundar.

Brevet innehöll sex åtgärdsförslag varav ett var rapportering av operativa ingrepp i andningsvägarna med efterföljande avelsspärr.

ARBETE I ARBETSGRUPPER

Den redan existerande Samverkansgruppen för hundvälfärd, bestående av representanter från bland annat Sveriges Veterinärförbund, Jordbruksverket, Länsstyrelserna, Sveriges lantbruksuniversitet och SKK, tillsatte sex arbetsgrupper baserat på brevets förslag. En styrgrupp med representation från så väl initiativtagarna för trubbnosuppropet som SKK, Sveriges veterinärmedicinska sällskap och inledningsvis även Jordbruksverket, uppdrogs av Samverkansgruppen att samordna arbetet i arbetsgrupperna.

En av arbetsgrupperna, som bland annat innehöll en representant från Jordbruksverket, fick i uppgift att utreda en rapportering och registrering av ingrepp och om det var möjligt att göra rapporteringen obligatorisk med Jordbruksverket som registrerare.



Opererad näsborre.

Arbetsgruppen konstaterade dock att det med gällande lagstiftning inte var möjligt att göra rapporteringen obligatorisk och att det inte heller var möjligt för Jordbruksverket att åta sig detta uppdrag.

VARFÖR BEHÖVS RAPPORTERING?

Enligt svensk lagstiftning och SKKs regler är det förbjudet att avla på hundar med sjukdom eller funktionshinder. Om en hund på grund av kliniska problem orsakade av sin kortskalliga utformning måste genomgå operation, får denna hund därför inte användas i avel. Eftersom det konstaterats att så ändå sker, behövs ett verktyg som möjliggör kontroll av att regelverket efterlevs och ger tydliga signaler om att det inte är förenligt med lagstiftningen att använda en opererad individ i avel. Rapporteringen möjliggör också på sikt en kart-

läggning av de värst drabbade individerna och eventuell tillämpning av andra regelverk.

HUR GÅR RAPPORTERINGEN TILL?

Då Jordbruksverket inte hade möjlighet att ta hand om rapporteringen beslutades att den skulle ligga hos SKK. Arbetsgruppen och därefter SKK har i samråd med flera veterinära specialister fortsatt arbeta fram ett förfarande

och en blankett som ska användas för rapportering.

För att rapporteringen ska kunna genomföras behövs, liksom vid alla andra av SKKs hälsoprogram och undersökningar, kliniskt verksamma veterinärernas hjälp.

Veterinären ombeds fylla i blanketten för rapportering (se bilden på nästa sida) som redogör för vilka ingrepp som gjorts på hunden eller om hunden är avliden/avlivad. Veterinären kontrollerar också hundens identitet. Ägaren måste på grund av gällande lagstiftning ge sitt medgivande till rapportering och registrering av uppgifterna.

Blanketten skickas till SKK för registrering och hunden får en spärr i SKKs databas som hindrar registrering av valpar i SKK och dessutom är möjlig att se för alla via SKK Avelsdata. Det är endast kirurgiska ingrepp och dödsfall/avliv-

FOTO: ANNICA BERGSTRÖM

ningar som berör andningsvägarna som rapporteras inledningsvis. Genom rapportering, registrering och offentlig publicering av avelsspärren kan denna kunskap på individnivå användas i avelsarbete även på släktnivå.

SKKs ARBETE FÖR HÄLSA HOS KORTSKALLIGA RASER

SKK har ett stort ansvar i att aktivt arbeta med en förbättrad hälsa hos de kortskalliga hundraserna, ett ansvar som organisationen tar på stort allvar. Arbetet bedrivs brett och både genom nationell och internationell påverkan. Genom bland annat arbetet i arbetsgrupperna efter trubbnosuppropet har SKK lanserat ett nytt valpbesiktningsintyg med mer fokus på överdrifter i utseendet, genomfört utbildningar av uppfödare och domare om brakycefali och gjort en epidemiologisk kartläggning av operationer av kortskalliga hundar.

Ett intyg för avel håller på att tas fram

och en nordisk inventeringsstudie av fenotypisk och genotypisk variation inom raserna ska påbörjas för fyra kortskalliga raser. Endast nordiska domare kommer från och med 2020 tillåtas döma dessa raser på utställningar och ska kommentera andningen på samtliga hundar. SKK arbetar även tillsammans med övriga nordiska kennelklubbar för att genom den internationella kennelklubsorganisationen Fédération Cynologique Internationale (FCI) se över de rasstandarder med beskrivningar som skulle kunna medföra en hälsorisk. Arbetet med de kortskalliga hundarnas hälsa går att läsa om mer utförligt i Sveriges Veterinärtidning 2018 nr 2 (www.svf.se/sv/Forbundet/Nyheter/Artiklar-fran-SVT-nr-2-20181/).

Rapportering och registrering av operationer på kortskalliga hundar är ytterligare en åtgärd som nu vidtas för att, tillsammans med övriga verktyg och andra aktörers arbete, kunna förbättra hälsan hos kortskalliga hundar.



Blanketten för rapportering kan laddas ner via SKK klinikwebb under hälsointyg (www.skk.se/skk-klinikwebb). Frågor kan ställas till linda.andersson@skk.se.

*LINDA ANDERSSON, leg veterinär, veterinärmedicinskt sakkunnig, Avdelningen för avel och hälsa, Svenska Kennelklubben, Box 771, 191 27 Sollentuna.

Nyheter

PENETHAONE®

bensylpenicillinester mot mastit

Nyheter

60
timmars
mjölk-
karens

6 ml per 100 kg kroppsvikt
en gång dagligen
i 3 till 4 dagar

ATC VET-KOD QJ01CE90 RECEPTBELAGT GODKÄND SPC 2015-12-14



Marknadsförs av
Nordvacc Läkemedel AB
Box 112, 129 22 Hägersten
Tel. 08-449 46 50
vet@nordvacc.se
www.nordvacc.se



Nyheter

Suivac APP vet.

Inaktiverad A. pleuropneumoniae vaccin
Injektionsvätska, emulsion

Nyheter

Även godkänd
för användning på
dräktiga sugor
och gyltor.

Innehåller serotyp 2, serotyp 9 som uttrycker APXI-, APXII-, APXIII-toxoid.

ATC VET-KOD QJ09AB07, RECEPTBELAGT, GODKÄND SPC 2016-11-18



Marknadsförs av
Nordvacc Läkemedel AB
Box 112, 129 22 Hägersten
Tel. 08-449 46 50
vet@nordvacc.se
www.nordvacc.se



1998



MÅLINRIKTAD BEHANDLING
 MED MONOKLONALA
 ANTIKROPPAR FÖR HUND
 MED ATOPISK DERMATIT.

- Långtidsverkande effekt mot kliniska symtom.
- Lindring av klåda inom 8 timmar.

CYTORONT
 CYTORONT
 CYTORONT
 CYTORONT

-

[illegible]

Texts in Journal of SPC 2002: 104-105. The authors' e-mail addresses are:



ORION
PHARMA

God anda på SÄVs träffar

I mars höll Sällskapet Äldre Veterinärer, SÄV, vårmöte och i april var det dags för styrelsemöte. Vi fick en pratstund med SÄVs ordförande, Solveig Nilsson, utbildad veterinär med doktorsexamen och med 35 års erfarenhet från ledande befattningar i globala forskande läkemedelsföretag. Dessutom är hon jord- och skogsägare.

TEXT OCH FOTO: JONAS BERGHOLM

Hur länge har du varit med i SÄV?

– I cirka fem år. Jag var kassör innan jag blev ordförande, vilket jag blev för drygt ett år sedan, svarar Solveig, som tycker att det är trevligt på mötena.

– Andan är väldigt positiv när sällskapet ses. Jag tycker att det är upplyftande att träffa gamla studiekamrater från tiden då jag läste till veterinär. Det är ju en lång utbildning och på den tiden då jag studerade var vi få elever i årskurserna, vilket gjorde att vi studenter lärde känna varandra bra.

Hur länge har sällskapet funnits?

– Sedan 2005.

Vad krävs för att bli invald?

– Att ha avslutat sitt huvudsakliga yrkesliv eller passerat 65 år. Undantag kan medges av styrelsen. Men det är inte ett sällskap för yrkesverksamma veterinärer.

Hur många medlemmar är ni?

– Drygt 100 medlemmar.

Kort om Solveig Nilsson

69 år.

Bor i Tullinge utanför Stockholm.

Är leg veterinär och vet med dr.

Forskare och olika ledande befattningar inom forskande läkemedelsindustri ffa Astra/AZ, KabiVitrum dvs Läkemedelsutveckling. Ett år på Livsmedelsverket.

Politik, Rotary, SÄV, jord- och skogsägare.



Hur ofta träffas ni?

– Tre gånger per år. Två korta möten som brukar äga rum vår respektive höst och vara i Stockholm med omnejd. Sedan har vi ett två- eller tredagarsmöte i slutet av maj i samband med vårt årsmöte.

Solveig Nilsson, ordförande i SÄV.

Vad är syftet med sällskapet och vad gör ni på träffarna?

– Sällskapets uppgifter är att verka för kamratlig samvaro mellan medlemmarna, att tillvarata medlemmarnas sociala intressen, att främja kulturell utveckling och gemensamma intresseområden, samt att underlätta och förmedla möjligheter att följa veterinärmedicinens utveckling i tiden.

Vad gjorde ni på senaste träffen?

– Studiebesök med föredrag av vd, styrelseordförande och utvecklingsledare på de Laval's



SÄV fick besök på styrelsemötet av (stående från vänster) kansli- och ekonomichef, Ann-Louise Fredrikson och kansliveterinär, Monika Erlandsson på Sveriges Veterinärförbund. Styrelsemedlemmar som deltog på mötet var (från vänster): Sven-Ove Olsson, Kristina Narfström, Solveig Nilsson, Lars Audell och Per Jonsson.



gård Hamra i Tumba samt ett föredrag om kretsloppstänk när det gäller avloppsvatten med syfte att minska miljöpåverkan. Vi började klockan elva på förmiddagen och var inte klara förrän klockan fem på eftermiddagen. Ett väldigt bra möte som alla deltagare var mycket nöjda med.

Vi pensionärer hänger med i utvecklingen och är flitiga på nätet.

Hur sprider ni all kunskap och information som ni får på mötena?

– Vi har skrivit artiklar i Svensk Veterinärtidning. Vi har dessutom medlemsbrev med information om aktiviteter. Vid jul skrev jag medlemsbrev och brättade kortfattat vad vi gjort under hösten, svarar Solveig och slår ett slag för digitaliseringen.

– Idag är det lättare att sprida information,

jämfört med hur det var innan dator och mejl gjorde entré i våra hem. Förr skickade vi medlemsbrev med vanlig post, vilket var dyrare. Mycket mer arbetskrävande och sämre för miljön. Dessutom är ju mejl ett sätt att nå medlemmarna snabbt. Agility, som det heter nu för tiden. Så vi pensionärer hänger med i utvecklingen och är flitiga på nätet.

När ska ni ses nästa gång?

– 29–31 maj i Umeå. Det kommer att bli intressant med föreläsningar och studiebesök. Dessutom blir det en nostalgiresa för de äldre manliga kollegerna. Som veterinär förr i tiden gjorde man nämligen en del av sin militärtjänst i Umeå. ■

Jobbat dygnet runt?

Läs mer om arbetstid på AVFs hemsida www.svf.se/sv/AVF under Arbetsmiljö.

Säkerställ att personuppgiftsbiträdesavtal uppfyller kraven i GDPR

Som en del i arbetet inför att Data-skyddsförordningen, GDPR, träder i kraft den 25 maj 2018 cirkulerar nu diverse personuppgiftsbiträdesavtal. Dessa avtal ska vara skriftliga och är till för att personuppgiftsansvariga ska kunna visa att de avtalat på ett sådant sätt att det finns rätt skyddsnivå för uppgifterna och att de registrerades rättigheter tillgodoses.

Ditt veterinärföretag är personuppgiftsansvarig för de personuppgifter för vilka företaget bestämmer ändamål och medel för behandlingen. Ett personuppgiftsbiträde är till exempel ett företag som tar emot personuppgifter och behandlar dem för en personuppgiftsansvarigs räkning och efter dennes instruktioner. Det kan till exempel vara en redovisningskonsult som får underlag från ditt företag och som sedan fakturerar kunder, hanterar löner med mera.

FAKTA OM MOTPARTEN

Till att börja med måste du ta reda på om motparten är ditt företags personuppgiftsbiträde eller om motparten blir personuppgiftsansvarig efter att ditt företag lämnat ut uppgifterna till motparten. I det senare fallet ska det inte finnas något personuppgiftsbiträdesavtal eftersom motparten då är personuppgiftsansvarig. Om personuppgiftsbiträdet själv börjar bestämma ändamål och medel med behandlingen blir personuppgiftsbiträdet personuppgiftsansvarig för den behandlingen.

Personuppgiftsbiträdet ska ha fått instruktioner från personuppgiftsansvarig om hur personuppgifterna ska behandlas, oftast finns det med i uppdragsavtalet till vilket personuppgiftsbiträdet blir en bilaga eller hänvisar. Om instruktionerna strider mot GDPR eller data-



FOTO: PNHILL

De som driver veterinärföretag måste ansvara för att personuppgiftsbiträdesavtal uppfyller kraven i GDPR, som träder i kraft den 25 maj.

skyddslagen ska personuppgiftsbiträdet omedelbart informera personuppgiftsansvarig om det.

TYSTNADSPLIKT ENLIGT LAG

I personuppgiftsbiträdesavtalet ska det finnas med garantier från personuppgiftsbiträdet om att ha lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder för att uppfylla kraven och säkerställa att den registrerades rättigheter skyddas. Avtalet ska också ta upp att de personer som behandlar personuppgifterna har tystnadsplikt, till exempel i anställningsavtalet eller enligt lag.

Personuppgiftsbiträde ska också hjälpa personuppgiftsansvarig så att de registrerade kan ta tillvara sin rättigheter, till exempel få tillgång till uppgifter eller rättelse. Vidare ska personuppgiftsbiträdet hjälpa personuppgiftsansvarig med säkerhetsfrågor och anmälan med mera av så kallad personuppgiftsincident (dataintrång). Personuppgiftsbiträdet ska ge information och möjlighet till granskning av att åtagandena enligt avtalet fullgjorts av personuppgiftsbiträdet.

Dessutom ska i avtalet finnas med på

vilka villkor personuppgiftsbiträdet får anlita ett så kallat underbiträde och i sådant fall ska avtal skrivas mellan personuppgiftsbiträdet och underbiträdet. Men kom ihåg att personuppgiftsbiträdet är ansvarig gentemot personuppgiftsansvarig för underkonsulter.

Avtalet ska också ta upp om personuppgifterna ska lämnas tillbaka eller raderas när uppdraget upphör, förutom i de fall då det kan finnas till exempel lagkrav på att uppgifterna ska sparas.

get upphör, förutom i de fall då det kan finnas till exempel lagkrav på att uppgifterna ska sparas.

VIKTIGT ATT LÄSA AVTALET

Många formuleringar kommer att vara standard eftersom avtalen är utformade efter kraven på personuppgiftsbiträdesavtal i GDPR. Men det kan ändå bli så att det skiljer i vissa detaljer. Som alltid är det viktigt att läsa avtalet och fundera över konsekvenserna för ditt företag och ställa frågor om det är något du undrar.

Det kan uttryckas som att personuppgiftsbiträdet förklarar sin lojalitet till dataskyddsreglerna och den personuppgiftsansvarige i personuppgiftsbiträdesavtalet. Detta oavsett om det är ett stort multinationellt företag eller ett litet enmansföretag som är personuppgiftsbiträde. Det ska göra att du med gott samvete kan föra över de personuppgifter som behövs eftersom du vet att de kommer att behandlas korrekt.

KARIN BERGGREN
jur kand, ansvarig rådgivningen
Företagarna

INAKTIVERAT POLYVALENT VACCIN mot mastit hos mjölkkor

www.startyao.com



**The Reference
in Prevention
for Animal Health**

TA KONTROLL ÖVER MASTITERNA MED HJÄLP AV STARTVAC®!

STARTVAC® har effekt mot:
kollformer, *S. aureus*, Vissa KNS.

För råd kring vaccinationsplan, kontakta
HIPRAS veterinär Lotta Olsson
070 207 82 50
lotta.olsson@hipra.com

STARTVAC
Nu med
25%
lägre pris!*

* Păsiți în siguranță cu road DIN (Typharmacia Apoteket Teilor 22.03.2018) în siguranță prinși pe: www.typharmacia.ro
Distribuitori au 100% în producție!

Parthasarathi - Sparshamaya Swarga Ashram Tel: 0820-828 886 E-post: parthasarathiswarga@gmail.com
Arunachal - Sparshamaya Swarga Ashram Tel: 0820-828 888 E-post: arunachalswarga@gmail.com

[illegible]

Address: **Address: T.C.**
Address: T.C.

THESE RESULTS WERE ALSO THE SAME FOR
FOLLOW-UP STUDIES OF THE 1980 AND
1990 CENSUSES.
SOURCE: BUREAU OF THE CENSUS

Kan jag sluta ett vikariat i förväg?



Det är viktigt att det finns en uppsägningstid i anställningskontraktet om du vill sluta din anställning innan vikariatet är slut. Kajsa Gustavsson, ordförande i AVF, berättar vad som gäller om du vill sluta ett vikariat i förväg.

FRÅGA

Jag har ett vikariat och vill sluta men min chef säger att jag måste jobba vikariatet ut.

SVAR

Ett vikariat eller visstidsanställning har oftast ingen uppsägningstid då anställningen redan från början är tidsbegränsad. Om ingen uppsägningstid ingår i anställningsavtalet för ett "egentligt" vikariat gäller att man måste jobba tiden ut. Gäller för både anställd och arbetsgivare.

§4 LAS "En tidsbegränsad anställning upphör utan föregående uppsägningstid vid anställningstidens utgång eller när arbetet är slutfört om inget annat har avtalats ..."

Därför är det viktigt att det i anställningskontraktet finns en uppsägningstid om du skulle vilja sluta din anställning innan vikariatet är slut. Uppsägningstid för vikariat är i regel en månad. Det kan ju hända saker som gör att du vill avsluta ett vikariat i förväg.

I vissa kollektivavtal gäller en månads uppsägningstid om vikariatet pågår tre månader eller längre. Men kolla att det

gäller även på din arbetsplats, annars bör det skrivas in i avtalet att du ska ha en uppsägningstid.

Och om du varit anställd i mer än 12 månader under en period på tre år måste arbetsgivaren ge dig besked om du får fortsätta eller inte senast en månad innan anställningstiden går ut.

Det står också i flera avtal att ett vika-

riat övergår till en tillsvidareanställning eller en fast tjänst när en arbets-tagare har varit anställd på vikariat hos samma arbetsgivare i sammanlagt mer än två år under en femårsperiod.

KAJSA GUSTAVSSON
ordförande, AVF



Foto: Viktor Wrange

Ett vikariat eller visstidsanställning har oftast ingen uppsägningstid.

1 av 3 får cancer. Men alla drabbas.

Bli månadsgivare på cancerfonden.se

Cancerfonden

Behandlade med riskabel läkemedelskombination

Länsstyrelsen i aktuellt län anmälde veterinären ZZ för fel vid utövande av veterinäryrket men veterinären bestred anmälan.



ansvarsärende

LÄNSSTYRELSENS ANFÖRANDE

Länsstyrelsen fick en anmälan från försäkringsbolaget Agria gällande att veterinären ZZ kombinerat glukokortikoider och NSAID vid behandling. Det framgick av insända journaler att sådan behandling skett i samband med behandling av flera djur. ZZ meddelade länsstyrelsen att kombinationen inte används rutinmässigt men sker ibland då snabb effekt på svullnad och smärta i kombination med antiinflammatorisk effekt önskas. Kombinationen ges endast kortvarigt där glukokortikoider administreras som engångsdos. Läkemedel som skyddar magslemhinnan ges enligt ZZ inte i förebyggande syfte vid sådan behandling utan ges först vid eventuella symtom, då vissa djur kräks av dessa läkemedel.

ZZ skickade in en artikel och ett "abstract" som avhandlar kombinationen av glukokortikoider och NSAID. Länsstyrelsen påtalar dock att i FASS vet, under interaktioner för de aktuella läkemedlen, framgår att glukokortikoider och NSAID inte ska användas samtidigt. För Norocarp vet och Rimadyl vet framgår dessutom att dessa inte heller ska ges tillsammans med andra NSAID och att kombinationer med andra NSAID eller glukokortikoider inte ska ske inom 24 timmar. Glukokortikoider och NSAID ska normalt sett inte användas samtidigt på grund av risker för djuret. Följande behandlingar finns registrerade i ZZs journaler, som lämnats till länsstyrelsen:

– Hund AA: 29 december – Dexadreson och Metacam på klinik samt ordination av Rimadyl för fortsatt behandling hemma i tio dagar. 30 december – Metacam på klinik. 9 januari – Dexadreson på klinik och ordination av Rimadyl för fortsatt behandling hemma i sju dagar.

– Hund BB: 11 februari – Dexadreson på klinik och ordination av Carprodyl för fortsatt behandling hemma i sju dagar.

– Katt CC: 28 november – Dexadreson och Metacam på klinik.

– Hund DD: 17 oktober – Dexadreson på klinik och ordination av Metacam för fortsatt behandling hemma i fem dagar.

Eftersom denna medicinering ordinerats av ZZ vid flera tillfällen gjorde länsstyrelsen bedömningen att det föreligger en skyldighet att överlämna ärendet till Ansvarsnämnden för djurens hälso- och sjukvård för bedömning av om behandlingarna skett i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet.

VETERINÄRENS ANFÖRANDE

Användning av glukokortikoider kombinerade med NSAID är inte rutin på ZZs klinik. I enstaka akuta fall kombineras de två läkemedelsgrupperna för att få snabbare och starkare antiinflammatorisk och smärtstillande effekt. Alla veterinärer som arbetar med akuta patienter ställs inför dilemman av vad som är viktigast. Om det handlar om djurens liv måste man ta en risk och använda olika medicin för att få bra terapeutisk effekt. Ofta när en situation är dynamisk ordinerar ZZs klinik en medicin men som sedan inte passar och de får då använda någon annan. Veterinärerna måste alltid gradera vad som är viktigast. Med akuta patienter måste de ofta snabbt rädda liv eller ta bort allvarlig smärta och sedan eventuellt behandla mindre farliga komplikationer om de uppstår.

Beträffande de journalförda fallen lämnade ZZ följande kommentarer:

– Hund AA: Efter kirurgisk tandextraktion fick hunden Metacam, vaknade efter injektion med Antisedan men fick efter en timma kraftig blödning. Hunden var vaken och aggressiv och personalen kunde inte sadera den igen då den fått Antisedan. De försökte lägga en kall kompress på kinden men det hjälpte inte. Hunden tappade mycket blod och ZZ beslutade att ge dexametason för att centralisera blodcirkulationen och minska perifera blodkärl. Hunden slutade blöda efter injektionen.

– Hund BB: Hunden kom in akut med kraftig smärta i magen och kunde inte resa sig. Den försökte hela tiden bajs men kunde inte det. Undersökningen visade att hunden hade väldigt stor prostata som tryckte på tarmen. Hunden fick Norocarp injektion mot akut smärta och Dexadreson injektion för att snabbt minska prostata och ge hunden möjlighet att tömma rektum och kolon.

– Katt CC: Katten hade cancer i magen och kraftig inflammation i kroppen. ZZ hittade till en början inte anledningen till smärtan i magen och misstänkte eosynofil enterit och gav därför kortison. När smärtan inte försvann efter några timmar beslutade ZZ att lindra den med Metacam. Det visade sig att katten hade cancer på tarmen.

– Hund DD: Hunden kom in med akut kraftig smärta i magen och problem med urineringsen. Undersökningen visade akut prostatit och prostatahyperplasi. Hunden fick dexametasoninjektion på kliniken för att minska svullnaden i urinvägarna och prostata. Enligt djurägaren började hunden kissa nästan normalt en timme efter injektionen. ZZ ville därefter fortsätta med Metacam för att få antiinflammatorisk och smärtstillande effekt. ZZ rekommenderade

Metacam 24 timmar efter kortisoninjektionen vilket då inte var någon kombinerad behandling. Dexametason sitter kvar i kroppen mellan 5–20 timmar.

ZZ är medveten om att kombinationen glukokortikoider med NSAID ökar risken för irritation av magsäckslemhinnan men det används endast när ZZ behöver snabb terapeutisk, smärtstillande och antiinflammatorisk effekt. Alla djurägare har möjligheten att kontakta ZZs klinik och få hjälp dygnet runt. Om det blir komplikationer kan personalen reagera direkt.

JORDBRUKSVERKETS YTTRANDE

Jordbruksverket överlät den veterinärmedicinska bedömningen åt ansvarsnämnden avseende veterinären ZZ.

ANSVARSNÄMNDENS BEDÖMNING

Enligt 6 kap 3 § lagen (2009:302) om verksamhet inom djurens hälso- och sjukvård får en veterinär åläggas disciplinpåföljd endast om veterinären av ansvarsnämnden har underrättats om anmälan inom två år efter förseelsen. Ansvarsnämnden kan därför inte beakta de åtgärder som ZZ vidtagit tidigare än två år före underrättelsen om anmälan. Ansvarsnämnden konstaterar att det i enstaka fall och under vissa omständigheter kan vara lämpligt att behandla med en kombination av de läkemedel veterinär ZZ använt. Nämnden anser dock att det inte i något av de fall anmälan avser finns någon indikation för att ge läkemedel i den kombination som skett.

När det gäller hunden AA var syftet att stoppa blödningen på hunden, men kortison ökar blödningsrisken och motverkade således syftet. När det gäller hundarna BB och DD gör nämnden bedömningen att vid en prostatasjukdom där infektion inte har uteslutits är behandling med kortison kontraindicerat. Avseende katten CC var det olämpligt att ge Metacam då det ökar risken för sjukdom i magtarmkanalen.

Vid en sammantagen bedömning anser ansvarsnämnden att försummelsen är så allvarlig att ZZ inte kan undgå en disciplinpåföljd. Ansvarsnämnden tilldelade veterinär ZZ en disciplinpåföljd i form av en erinran.

JOHAN BECK-FRIIS



N - V E T
AN ALIVIRA GROUP COMPANY



Uppsala Science Park
Husaren,
Dag Hammarskjölds
väg 36B
751 83 Uppsala

Tel: 018 - 57 24 30
info@n-vet.se
www.n-vet.se

Noromectin vet ^R

Ivermectin 18,7mg/g, oral pasta.

Anthelmintikum mot nematoder samt styngflugelarver hos häst. Rekommenderas inte till föl yngre än 2 månader.

Förp.	Pris (Apoteket.se prislista apr-18)
1 st	118:-
2-pack	184:-
10-pack	587:-
50-pack	2027:-



Datum för senaste översyn av SPC: 2008-06-27. För ytterligare information, se Fass.se

DOSPRUTAN RÄCKER
TILL
700
KG
KROPPSVIKT

Noromectin Comp vet ^R

Ivermectin 18,7 mg/g + prazikvantel 140,3 mg/g, oral pasta.

Anthelmintikum mot nematoder, bandmask samt styngflugelarver hos häst. Rekommenderas inte till föl yngre än 2 månader.

Förp.	Pris (Apoteket.se prislista apr-18)
1 st	151:-
12-pack	1213:-



Datum för senaste översyn av SPC: 2015-11-24. För ytterligare information, se Fass.se

Veterinär prickas för felbehandling

Djurägaren XX anmälde veterinären NN för felbehandling av sin hund av rasen cavalier king charles, en tik tre år gammal. Veterinären bestred anmälan men fick en disciplinpåföljd i form av en erinran.



ansvarsärende

DJURÄGARENS ANFÖRANDE

XX besökte den 18 november sin veterinärklinik då dennes hund hade klåda i öronen, vilket XX misstänkte var svamp. Vid besöket påtalade XX särskilt för veterinären att hunden hade parats två veckor tidigare och förhoppningsvis var dräktig. Om hunden skulle behöva någon behandling skulle det vara något som var ok för en dräktig tik, vilket NN skulle kontrollera. Hunden ordinerades Betnovat kutan lösning och rengöring med Otodine. XX skulle fylla hundens hörselgång en timme efter rengöring med Otodine två gånger per dag i 14 dagar. XX frågade receptionisten om örondropparna kunde ges till en dräktig tik. Receptionisten frågade veterinären och fick beskedet att det gick bra. Vid återbesök den 30 november såg det

enligt NN bättre ut men behandlingen skulle fortsätta så länge dropparna räckte. Behandlingen med Betnovat pågick under dräktighetsvecka 3–5 vilket är en mycket känslig tid i valpens utveckling.

Hunden fick valpar den 4 januari på dygn 61. En valp föddes hemma, den var missbildad och hade hål i buken intill navelsträngen, som satt högt upp mot bröstbenet. Valpen dog efter en stund. Värkarna avtog men XX kände att det fanns fler valpar kvar och åkte akut till ett annat djursjukhus. Hunden undersöktes med röntgen och ultraljud och det fanns ytterligare en valp kvar. Man satte in värkstimulerande dropp utan att något hände. Hjärtfrekvensen på valpen gick ned och man fick göra ett kejsarsnitt. Valpen levde men var missbildad, den hade gomsplatt hela vägen och öppen buk och avlivades direkt. Moderkakorna satt så hårt fast att man inte fick loss dem genom första snittet utan var tvungna att göra ett snitt till på vänster livmoderhorn.

Det var otroligt sorgligt och ledsamt det hunden och valparna råkade ut för. Hunden har mått väldigt dåligt och de har fått åka till djursjukhuset med den två gånger för att få mer smärtlindring. Tiken ville inte äta eller dricka utan blev inlagd för att få dropp och det fanns

även misstanke om livmoderinflammation. XX har varit uppfödare över 20 år och aldrig haft en hund som fått någon missbildad valp förut. Att båda valparna var missbildade gör att XX funderat på vad som var annorlunda och det enda var att hunden hade en svamp/öroninflammation och fick behandling för den. Varken tikens mamma eller kullsyskon har fått några missbildade valpar, haft komplikationer vid valpning eller haft någon värksvaghet. Flera XX frågat tror att det var örondropparna, som innehöll kortison, som orsakade missbildningarna. XX anser att doseringen, fylla hela hörselgången två gånger per dag, borde ha ökat risken för systemiskt upptag hos hunden och därmed påverkat foster/valpar. En vuxen människa ordineras 2–3 droppar 2–3 gånger dagligen som efter några dagar reduceras till 2–3 droppar en gång per dag. Det är en väsentligt stor skillnad att fylla hörselgången på en liten hund som väger 7–8 kg jämfört med en fullvuxen människa. XX har sökt på "Betametasonvalerat hund" och fann Isaderm gel för hund som har samma verksamma substans betametasonvalerat som Betnovat och det framgår klart och tydligt att man inte ska ge det till dräktig eller digivande tik. För Isaderm gel står följande i FASS: "Det är känt från

noterat

Banveterinärerna omtecknar avtal med Jordbruksverket

Den 17 april träffade banveterinärerna ett nytt centralt avtal med Jordbruksverket som bland annat innebär att man får en gemensam översyn över verksamheterna. Avtalet har klubbats för 18 månader och ger en uppräkningsök på 3,3 procent.

– Vi är mycket glada över denna överenskommelse, säger Jan Nilsson, ombudsman på Sveriges Veterinärförbund.

– Under avtalsperioden och före avtalstidens utgång ska delegerade banveterinärer och Jordbruksverket presentera ett förslag



Banveterinärerna i omarbetat avtal med Jordbruksverket.

till nytt avtal som ska lösa kvarvarande och länge olösta frågor om villkor i anställningen. ■

laboratorieförsök att betametason är teratogent. Säkerheten hos produkten har inte undersökts hos dräktiga och digivande tikar, följaktligen är användningen av produkten kontraindicerad till dräktiga och digivande tikar.”

XX har kontaktat veterinärpraktiken som beklagade det inträffade och sa att det var vedertaget att man inte ger en dräktig hund kortisonbehandling. XX har läst det som står i FASS om Betnovat och Canarual, som också innehåller glukokortikoider, och det framgår att man inte ska ge de preparaten till dräktiga tikar på grund av risken för fosterskador och förlängsammad fostertillväxt.

XX hoppas att ingen annan hund ska behöva råka ut för denna typ av felbehandling och fruktansvärt onödigt lidande.

XX har skickat in bilder, utdrag ur FASS, utdrag ur artikel från tidningen Hundsport, skrivelse från leg dssk samt artikeln Adrenocortical suppression by topically applied corticosteroids in healthy dogs.

VETERINÄRENS ANFÖRANDE

NN visste inte att tiken väntade valpar och beklagar verkligen det som hänt. Den behandling av öronen hunden fick är en standardbehandling som är effektiv mot malassezia (en typ av jästsvamp).

Behandlingen bestod av rengöring med Otodine (klorhexidin diglukonat, Tris-EDTA, och propylen glykol) samt Betnovat (betametason). När det gäller humanläkemedel använder NN Plumb's eller BSAVA för mängd, administration, indikation och kontraindikation. Man har funnit att topikala kortikosteroider haft teratogeneffekt på möss och råttor vid ögonbehandling samt vid behandling med diflorasone (Nycomeds Soriflor avregistrerat 1995) i studier 1976, 1977 och 1981. Diflorasone finns inte längre på marknaden (FASS). Då man inte funnit teratogeneffekt i studier 2013, 2015 och 2016 med nutida kortikosteroider på människa används topikala kortikosteroider på gravida kvinnor. Några studier på hund har NN inte funnit. Plumb's tar inte upp några fetotoxiska effekter på hund eller varningar vad gäller dräktighet för betametason.

NN har lämnat in journaler och artiklar som: Topical Corticosteroids during pregnancy, Topical Corticosteroids use during pregnancy, Evidence-based (S3) guideline on Topical Corticosteroids in pregnancy, Pregnancy outcome after maternal exposure to topical corticosteroids: a UK population-based cohort study, Glucocorticoid exposure in early placentation induces preeclampsia in rats via interfering trophoblast development,

Effect of antenatal betamethasone administration on Doppler velocimetry of fetal and uteroplacental vessels: a prospective study, European Dermatology Forum, Malassezia otit hos hund, Caroline Eriksson samt dokument om öronrengöring på hund vid öroninflammation.

JORDBRUKSVERKETS YTTRANDE

Jordbruksverket har yttrat sig i egenskap av tillsynsmyndighet för veterinärkåren och överlätt den veterinärmedicinska bedömningen åt ansvarsnämnden avseende veterinären NN.

ANSVARSNÄMNDENS BEDÖMNING

Ansvarsnämnden konstaterar inledningsvis att djurägarens uppgift att veterinären kände till att tiken var parastyrks genom handlingarna i ärendet. Om hunden behövde behandlas med ett kortisonpreparat skulle djurägaren därför informeras om eventuella risker. I det aktuella fallet var det också felaktigt att behandla hunden under så lång tid med kortison och hunden behandlades dessutom med en alldeles för hög dos. Ansvarsnämnden anser att försummelsen är så allvarlig att veterinären inte kan undgå en disciplinpåföljd i form av en erinran.

JONAS BERGHOLM

noterat

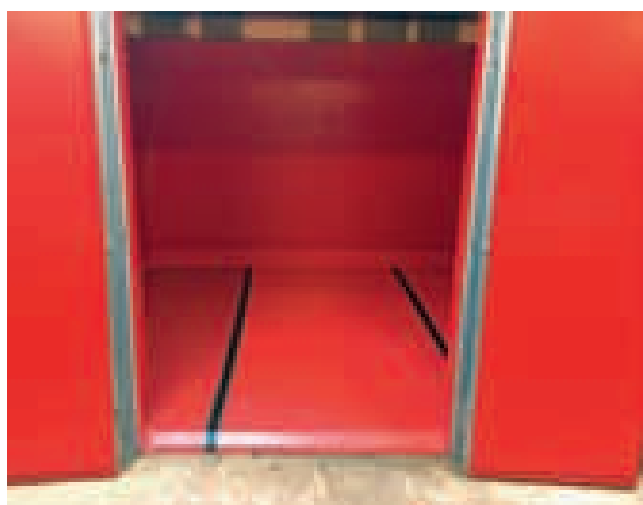
Skara Hästakut i uppfräschad skrud

Uppvakningsrummet på Skara Hästakut har renoverats av Limo AB. Väggar och golv är nu helt täta vilket förenklar den dagliga renhållningen och städningen av rummet.

Skara Hästakut är ett djursjukhus som i februari detta år valde att renovera och gummra sina uppvakningsrum där hästarna vaknar upp efter operation och sövning. Städningen av rummet är nu lättare vilket innebär en förbättrad arbetsmiljö för personalen i deras dagliga arbete.

– Det går snabbt och lätt att skura och desinficera rummen efter användning säger Siw Nordström, djursjukskötare på Skara Hästakut. Hon tycker också att det är inte halt längre vilket gör att hästarna reser sig på bättre sätt i de nyrenoverade rummen.

Uppvakningsrummets väggar och golv är mjuka och elastiska för att hästarna inte ska skada sig vid uppvaknandet, vilket skapar en trygghet för hästägarna och personalen på Hästakuten. Det blir en vinn-vinn situation, en säkrare miljö för hästarna och en bra arbetsmiljö för personalen.



Skara Hästakut är nyrenoverad.

– Det känns bra att vara delaktig i förbättringen av säkerheten för hästarna och arbetsmiljön för personalen på Hästakuten, säger Tommy Larsson, säljare på Limo AB. ■

Vilken är din diagnos? – Svar

UTLÅTANDE

I samtliga lunglobes ses bronkiell, peribronkiell samt diffus interstitiell täthet och en omfattande andel av bronkerna är dilaterade, deformerade och ändrar abrupt i lungvävnaden istället för att stegvis smalna av mot periferin – tecken förenliga med bronkiektasi. Majoriteten av de dilaterade bronkerna har parallella väggar vilka har en vågig kontur med jämn tunn, alternativt förtjockad, utlinjering men det finns även runda till droppformade bronker, vissa med ökad täthet perifert, indikerande sekret/vätska. Förändringarna är mest uttalade i höger intermediärlöb, vänster kraniallob pars kaudalis och båda kaudalloberna. I dessa lobes finns även områden av homogen alveolär täthet med avsaknad av bronkovaskulära strukturer ventralt, vilket tolkas som perifer atelektas med eller utan cell-/vätskeinfiltrat. Vänster kraniallobes kaudala utlinjering är konkav och vänster kaudallobes kranioventrala del konvext utlinjerad i samma område till följd av ökat luftinnehåll i den senare, troligen kompensatoriskt till mindre luftförande vävnad i kranialloben. Höger kaudallob har kaudolateralt rundad utlinjering i ventrodorsalprojektion, även det indikerande atelektas.

Hjärtsiluett, lungkärl, synliga delar av trakea och diafragma inom normalvariation. Inga tecken på fri vätska eller lymfadenopati.

RADIOLOGISK DIAGNOS

Kronisk bronkit/bronkopneumoni med omfattande bronkiektasi och perifer atelektas.

Akuta komponenter kan ej uteslutas.

UTGÅNG AV FALLET

Biopsi från trakealslemhinnan visade förändringar förenliga med eosinofil bronkit samt purulenta inslag. Hunden avmaskades och behandlades med antibiotika och kortison men avled några veckor senare till följd av sekundär aspirationspneumoni. Vid obduktion kunde man förutom akut fibrinopurulent och nekrotiserande bronkopneumoni med intralesionära bakteriehärdar, konstatera kronisk peribronkiolit och partiell atelektas i samtliga lunglobes. Varken svamp, parasiter eller hållpunkter för

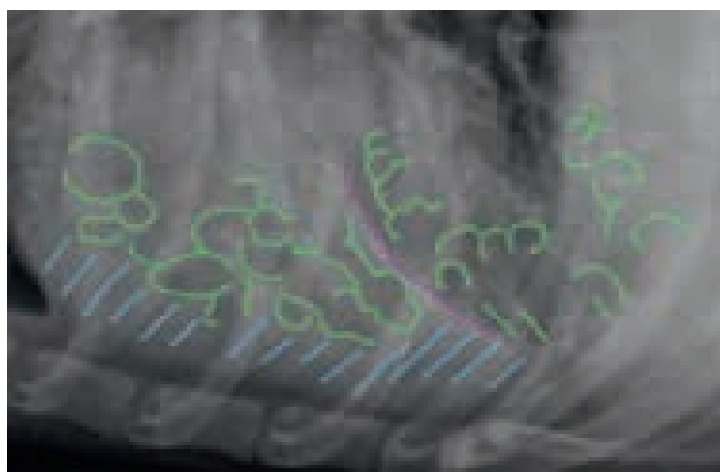
eosinofil bronkit påvisade, dock kan det faktum att hunden stått på kortisonbehandling ha påverkat den histologiska bilden.

DISKUSSION

Infiltrat av celler eller vätska i, eller i direkt anslutning till,



FIGUR 4. Uppförstoring av figur 1. Röd ring markerar ett område med sacculär bronkiektasi.



FIGUR 5. Uppförstoring av figur 2. Grönt utlinjerar några av de förändrade bronkerna. Blått visar område av atelektas/infiltrat. Lila visar den konvexa kraniala utlinjeringen av vänster kaudallob.

bronkväggen karaktäriseras radiologiskt av förtjockade bronkväggar, vilket ses som ett ökat antal, lindrigt diffust utlinjerade, runda ringar och parallella linjer i lungvävnaden, korresponderande till bronker sedda i tvär- respektive längdsnitt. Vanligen orsakas detta av inflammation men även peribronkiellt ödem ger upphov till detta utseende (1).

Kronisk bronkit innebär långvarig kvarstående inflammation, ofta med okänd patogenes och inte sällan associerat med sekundärinfektioner och komplikationer som bronkiektasi, hyperinflation, mineraliseringar och atelektas (kollaps av luftförande vävnad). Bronkiektasi är en irreversibel dilatation av bronkerna vilket radiologiskt karaktäriseras av ökad diameter, avvikande form och utbredning samt avsaknad av normal perifer avsmalning av bronklumen (1). Tillståndet är ovanligt hos hund och sällsynt hos katt (2). Hos den här hunden ses mestadels dilaterade bronker med tubulär form och tunn eller förtjockad utlinjering, den senare mest troligt indikerande inflammation. Detta kallas tubulär typ av bronkiektasi och den är vanligast. Hunden har även avvikande bronker vars form är rund till droppformad med ökad täthet i ena änden, representerande ansamlingar av sekret/vätska. Denna typ benämns sacculär bronkiektasi och är mer ovanlig än den tubulära. (2) Den sacculära typen kan likna nodulära förtätningar och det finns därmed risk för missolkning av röntgenbilderna, exempelvis att det bedöms som neoplastiska förändringar. Bronkiektasi uppstår vanligen sekundärt till andra pulmonära förändringar (exempelvis kronisk inflammation, primär ciliär dyskinesi, obstruktion) (2) men kan även ha en kongenital etiologi (3) och predisponera för annan lungsjukdom, varför det kan vara svårt

att veta vilket som kom först. Vid uppkomst sekundärt till andra lungförändringar kan det tidigt i sjukdomsförloppet vara risk att de onormala bronkerna missas radiologiskt till följd av summation med de pulmonära förtätningarna. I långt gångna fall med omfattande bronkiektasi i alla lunglobber kan förändringarna istället vara svåra att känna igen då ingen enskild struktur sticker ut som den avvikande. Vid enkelsidiga förändringar kan de även döljas av lobkompressionen som sker när patienten ligger på den affekterade sidan, varför båda lateralprojektioner och inte enbart den ena bör inkluderas i en thoraxundersökning. Man får också en tydligare bild av bronkernas förgreningar på lateralprojektioner jämfört med på ventrodorsal- eller dorsoventralprojektioner. Sekret från luftvägarna kan ansamlas i de dilaterade bronkerna och dels predisponera för återkommande pneumonier men även potentiellt obstruera lumen och ge upphov till atelektas. Hos hunden i det här fallet är det ett troligt scenario som kan förklara den recidiverande hostan. Röntgenologiskt går det ej att särskilja om den alveolära tätheten beror på enbart atelektas, infiltrat eller en kombination av dem, varför den kliniska bedömningen som tar hänsyn till både historik, status och eventuellt andra diagnostiska metoder, är oerhört viktig.

Litteratur

1. Thrall DE. Textbook of Veterinary Radiology, volym 6. Elsevier Health Sciences, 2013.
2. BSAVA Manual of Canine and Feline Thoracic Imaging. British Small Animal Veterinary Association, 2008.
3. King LG. Textbook of Respiratory Disease in Dogs and Cats. Saunders, 2004.

noterat

Årets största hundfest blir ännu större

Snart är det dags för Sveriges största hundpromenad som i år blir ännu större. Förra året deltog nära 2 000 hundar i Stockholm, men i år flyttar Sveriges största hundpromenad ut i landet. Den 19 maj är det dags att koppla vovven på hela 16 orter och tillsammans njuta av folkfesten.

Agrias hundpromenad växer, och två år efter den första promenaden får ännu fler hundägare chansen att träffas, promenera



Foto: Pixell

och bidra till välgörenhet för hundar som behöver extra stöd.

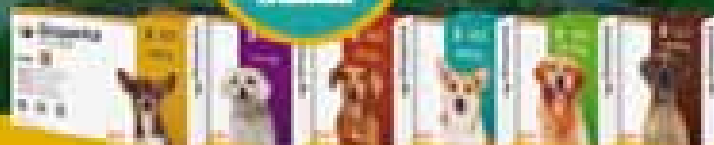
– Vi har fått önskemål från många kun-

DATUM: Lördagen den 19 maj.

TID: Gemensam start kl. 11.00 och därefter löpande starter fram till kl. 13.00.

PLATSER: Enköping, Eskilstuna, Falun, Göteborg, Halmstad, Hässleholm, Karlstad, Linköping, Malmö, Oskarshamn, Stockholm, Sundsvall, Ulricehamn, Visby, Växjö, Örebro.

der och hundägare ute i landet, och självklart ska vi promenera tillsammans. Det blir häftigt att samlas på 16 orter och tillsammans bilda Sveriges största hundpromenad – en riktig folkfest, säger Patrik Olsson, affärsområdeschef sällskapsdjur, Agria Djurförsäkring, i ett pressmeddelande. ■



SKYDDAR ÄVEN MOT:

[illegible]

Sol och kunskapshunger på Stutis



Aslan har återkommit till Ultuna! Eller ja, våren är här. Även om de senaste månaderna kanske inte riktigt var i stil med den eviga vintern utan jul i

Narnia är det evinnerligt härligt att se solen återigen skina över Uppsalas fagra ängder.

LIKT ÅRETS LAMM föds även studenternas hopp om efterlängtat sommarledighet och energin på kåren flödar likt aldrig förr. Men denna krönika ska inte handla enbart om de senaste veckornas soliga tillställningar utan avhandla allt som hänt sedan jag senast skrev, vilket faktiskt var i mitten på kalla februari.

Vi inledde perioden med att välkomna ett nytt namn till vår skara. Som flera vet är det ju tradition att andra årets veterinärstudenter tar sitt klassnamn på hösten men vad många kanske inte vet är att samma tradition gäller för första årets djursjukskötarstudenter i början på vårterminen. Under den årliga djursjukskötarmiddagen i februari avslöjade så klassen att de numera enbart lystrar till DjurSSinnig. Mycket vackert, imponerande och faktiskt lite skrämmande namn anser under-tecknad.

Årets första föreningsmöte gick av stapeln i början av mars utan några större katastrofer. Det var faktiskt ovanligt snabbt avklarat och den efterlängtrade soppan kunde serveras innan magarna kurrade för högt. Några dagar senare gick inga magar hungriga då det var dags för en ovanligt elegant Viltmiddag som gick i tema mystik och 20-talsstil. Ej heller var någon enda brunchgäst annat än proppmätt dagen efter då fikautskottet levererade en ståtlig frukost att avnjuta till Vasaloppet. Det kan ha varit årets höjdpunkt att se hur många våfflor det faktiskt går att äta vid ett tillfälle!

RABIES OCH SVENSKA KÖTTBULLAR

Utöver att utfodra våra medlemmar sysslar faktiskt kåren också med en viss nivå av utbildning. Det hölls en mycket



Kajsa och hunden Angus en solig vårväll i Ultuna.

FOTO: FANNY SJÖLIN

givande temakväll om rabies där flera av Sveriges främsta inom området kom och upplyste alla intresserade om hur vi egentligen ska se till att hålla den otäcka sjukdomen utanför landet och berättade roliga anekdoter (ja, en viss älskad ambulanslärare var närvarande). Något vi däremot inte vill hålla Sverige fritt från är internationella kontakter av mänsklig art. Därför var det ytterst lämpligt att Internationella utskottet välkomnade ett gäng grekiska utbytesstudenter och på kåren bjöd vi dem på hederliga svenska köttbullar med lingon!

Många av oss utnyttjade påsklovet till att fly fältet. Vare sig en drog till backarna för skidsemester, letade vårblommor i Skåne eller bara frossade i godis och ägg i Uppsala tyckte vi nog alla att det var skönt med lite tid för återhämtning. Men nu är vi tillbaka och har förhoppningsvis lite mer energi att ta oss an andra halvan av terminen. Hela vägen in mot sommarlovet!

KAJSA WAHLBERG JANSSON
VMF-ordförande 2018



KONGRESSER & KURSER

SVENSKA

WEBBKURSER

DISA – DJUROMSÖRG VID SLAKT OCH ANNAN AVLIVNING

DJURSKYDDSBEDÖMNING GRIS

HANTERING AV DJURSKYDDSBROTT.

Arr: Nationellt centrum för djurvelfärd (SCAW). Info: Maria Forsberg Lönn, maria.lonn@slu.se och www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/nationellt-centrum-for-djurvalfard/utbildning/aktuella-utbildningar/ eller www.slu.se/scaw

v 21

26–28/5 -18. KATTANDVÅRD OCH DESS KOMPLEXITET, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

v 25

NY 19/6 -18. VETS WITH HORSEPOWER, Skara. Arr: Husaby Hästklirik. Info: husabyhastklirik.se, www.vetswithhorsepower.com/swedenskar. (Se annons i detta nummer.)

v 26

25–29/6 -18. DENTISTRY I, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

v 33

16–18/8 -18. EUROPEAN WORKSHOP ON EQUINE NUTRITION 2018, Uppsala. Arr: SLU. Info: <https://www.slu.se/en/departments/anatomy-physiology-biochemistry/ewen-2018/>

v 35

29–31/8 -18. ORAL MEDICIN – DIAGNOSTIK, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

v 37

12–14/9 -18. ENDOSKOPISK OCH ÖPPEN-KIRURGISK KURS I ÖRON, NOS OCH HALSSJUKDOMAR HOS HUND & KATT, Halmstad. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

v 38

20–22/9 -18. ORTODONTI II, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

22–23/9 -18. EMERGENCY MEDICINE, Strömsholm. Arr: Evidensia Academy. Info: www.evidensiaacademy.com

v 39

25–26/9 -18. EXOTIC ANIMAL DENTISTRY I, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

v 40

4–6/10 -18. "DRILLNING I ENDO-, PERIO- OCH RESTO", Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

4–6/10 -18. KURS I HJÄRTSJUKDOMAR HUND OCH KATT, Vetlanda. Arr: Wallby Säteri. Info: www.wallby.se, magnus@wallby.se

5–6/10 -18. GENETIKKONFERENS, Uppsala. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

6–7/10 -18. ONCOLOGY, Helsingborg. Arr: Evidensia Academy. Info: www.evidensiaacademy.com

v 41

9–10/10 -18. PRACTICAL OPHTHALMOLOGY FOR EQUINE PRACTITIONERS, Helsingborg. Arr: VetPD. Info: www.vetpd.com

11–13/10 -18. RÖNTGENDIAGNOSTIK FÖR SMÅDJURSPRAKTIKER, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

11–14/10 -18. EQUINE FOOT CASE DAYS, Nödinge. Arr: Agpferd. Info: www.agpferd.com/conferencescourses/

v 42

15–16/10 -18. PARROTS, Malmö. Arr: Evidensia Academy. Info: www.evidensiaacademy.com

15–17/10 -18. OPTIMAL MANAGEMENT OF PD, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

20–21/10 -18. ULTRALJUD SMÅDJUR GRUND-LÄGGANDE BUK, Uppsala. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

v 43

22–26/10 -18. DENTISTRY III, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

25–26/10 -18. HJÄRT- OCH LUFTVÄGSSJUKDOMAR MED FOKUS PÅ AKUTA TILLSTÄND, Uppsala. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

26–27/10 -18. RÖNTGENTEKNIK, -ANATOMI HUND & KATT, GRUND, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

NY 26–27/10 -18. BETTREGLERING OCH ANESTESI HOS KATT OCH HUND, Stockholm. Arr: Svenska Sällskapet för Djurtandvård. Info: www.ssd.se (Se annons i detta nummer.)

v 44

30–31/10 -18. BETEENDEN HUND & KATT FÖRDJUPNING, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

9–10/11 -18. VETERINÄRKONGRESSEN 2018, Uppsala. Arr: SVF. Info: Fanny Jönsson, 08-545 558 27, fanny.jonsson@svf.se, www.svf.se/sv/Sallskapet/Veterinarkongressen/

31/10–1/11 -18. DIAGNOSTIK OCH BEHANDLING AV HÄLTA, HUND OCH KATT, DEL 1, Enköping. Arr: VeTA-bolaget. Info: www.vetabolaget.se

1–2/11 -18. RADIOLOGI II, Halmstad. Arr: Accessia Academy. Info: <http://academy.accessia.se>

INTERNATIONELLA

Fler internationella kurser hittar du på Vet Agendas hemsida www.vetagenda.com, på British Small Animal Veterinary Associations hemsida www.bsava.com och på European School for Advanced Veterinary studies hemsidor www.esavs.org, www.esavs-master.org, www.esavs-certificate.org och på hemsidan för The British Equine Veterinary Association (hästveterinärkurser) www.beva.org.uk/news-and-events/beva-courses samt på World Veterinary Association (WVA) continuing education portal wva.wcea.education

v 20

17–18/5 -18. 5TH WORLD CONGRESS ON TARGETING INFECTIOUS DISEASES – TARGETING PHAGE & ANTIBIOTIC RESISTANCE CONGRESS, Florens, Italien. Info: www.tid-site.com, contact@tid-site.com

v 21

22–23/5 -18. GPCERT SAM&S 23&24 OPTHALMOLOGY, Greve, Danmark.

Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

24-25/5 -18. GPCERT SAM&S 23&24 OPTHALMOLOGY, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

25-26/5 -18. GPCERT SAM&S 19&20 CARDIOTHORACIC MEDICINE & SURGICAL ONCOLOGY, Vantaa, Finland.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

v 22

30/5-2/6 -18. XVIII MIDDLE-EUROPEAN BUIATRICS CONGRESS, Eger, Ungern.
Arr: Hungarian association for buiatrics.
Info: www.mbuatrikus.org/showpage.php?azon=hirek&lang=en

v 23

7-9/6 -18. ALL ABOUT THE SEIZURES ... WITH A LOT ABOUT THE BRAIN, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

v 24

12-13/6 -18. GPCERT SAM&S 15&16 ANAESTHESIA & ORAL AND PHARYNGEAL SURGERY, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

v 25

22-25/6 -18. 5TH INTERNATIONAL ONE HEALTH CONGRESS, Saskatoon, Kanada.
Arr: The One Health Platform and the University of Saskatchewan.
Info: www.onehealthcongress.com

v 34

24-26/8 -18. THE EQUINE FASCIAL KINETIC LINES & POINTS TREATMENT DAYS, Bingen och Waldalgesheim, Tyskland.
Arr: Agpferd.
Info: www.agpferd.com/conferencescourses/

v 35

28/8-1/9 -18. WORLD BUIATRICS CONGRESS 2018, Sapporo, Japan.

Arr: World association for buiatrics.
Info: <http://www.wbc2018.com/>

v 36

7-8/9 -18. GPCERT SAM&S 23&24 OPTHALMOLOGY, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

v 37

14-15/9 -18. GPCERT SAM&S 19&20 CARDIOTHORACIC MEDICINE & SURGICAL ONCOLOGY, Skjetten, Norge.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

v 38

17-18/9 -18. GPCERT SAS 15&16 ORTHOPEDICS, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

19-21/9 -18. SURGICAL DISEASES OF THE BRACHYCEPHALIC DOGS, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

22-25/9 -18. EQUINE ORTHOPAEDIC CASE DAYS, Müggenhausen och Heimerzheim, Tyskland.
Arr: Agpferd.
Info: www.agpferd.com/conferencescourses/

v 39

24-25/9 -18. JUVENILE HIP DYSPLASIA, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

26-27/9 -18. ORTHOPAEDIC REHABILITATION OF THE EQUINE ATHLETE, nära Oslo, Norge.
Arr: VetPD. Info: www.vetpd.com

v 40

2-3/10 -18. GPCERT SAS 17&18 MEDICAL NEUROLOGY & MEDICAL ONCOLOGY, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

4-7/10 -18. EQUINE FASCIAL MANIPULATION DAYS, Bingen och Waldalgesheim, Tyskland.
Arr: Agpferd.
Info: www.agpferd.com/conferencescourses/

5-6/10 -18. GERMAN EQUINE VETERINARY ASSOCIATION EQUINE CONGRESS, Berlin, Tyskland.
Info: www.geva-gvms.org

v 41

9-10/10 -18. GPCERT SAS 23&24 OPTHALMOLOGY, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

11-12/10 -18. GPCERT SAS 23&24 OPTHALMOLOGY, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

v 43

24/10 -18. ESSENTIAL VETERINARY CHIRO-PRACTIC FOR EQUINE AND COMPANION ANIMALS, Sittensen, Tyskland.
Arr: IAVC.
Info: www.i-a-v-c.com

24-25/10 -18. GPCERT SAS DIAGNOSTIC IMAGING 3&4, Greve, Danmark.
Arr: Evidensia Academy.
Info: www.evidensiaacademy.com

26-28/10 -18. EQUINE RESPIRATORY DAYS, Lüsche, Tyskland.
Arr: Agpferd.
Info: www.agpferd.com/conferencescourses/



LÄKEMEDELSVERKET
SWEDISH MEDICAL PRODUCTS AGENCY

Vi söker en veterinär

Se annonsen i sin helhet på www.lakemedelsverket.se
Sista ansökningsdag 22 maj 2018.

approvals • authorisation • clinical trials • communication • competence • cosmetics • dialogue • directives • eff
delines • harmonisation health economics • herbals • homeopathics • information • inspection • laboratory analy
products • medical devices • narcotics • public health • quality • registration • regulations • reliability • risk/bene

Sugen på nytt jobb?

På veterinärförbundets hemsida www.svf.se hittar du såväl fasta tjänster som kortare vikariat under rubriken "Jobbtorget".
Gå dit och titta redan idag!

noterat

Årets vaccinationer mot mjältbrand har inletts vid Omberg

Djur som betar i Ombergområdet i Östergötland kommer att behöva vaccineras mot mjältbrand i minst två säsonger till. Vaccinationerna inför betessäsongen 2018 har inletts under mars månad.

All sanering efter mjältbrandsutbrottet 2016 är klar och det är inte farligt för människor att vistas i Ombergområdet på grund av utbrottet. Nötkreatur och får som betar inom detta område under perioden 1 maj – 30 september ska vara vaccinerade mot mjältbrand innan de släpps ut, skriver Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) i ett pressmeddelande.

Inför säsongen 2018 har Jordbruksver-

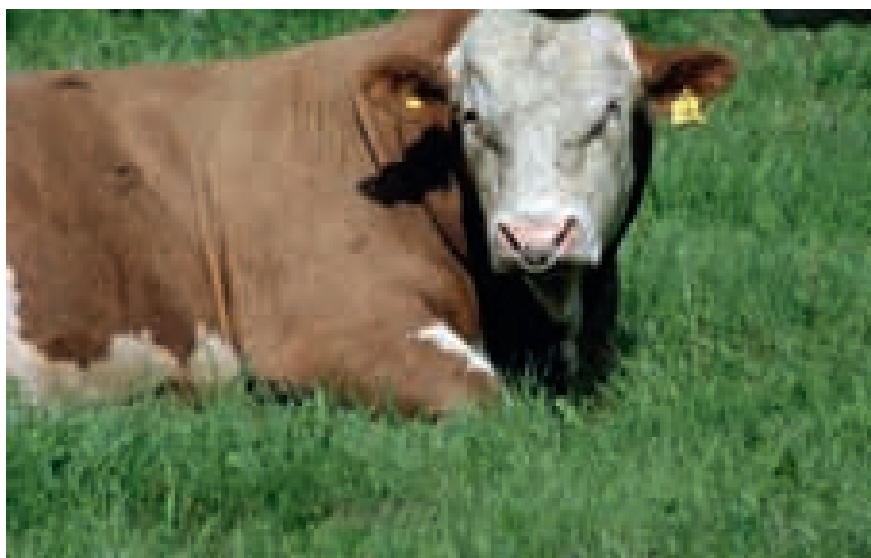


FOTO: JONAS BERGHOLM

ket uppdaterat föreskrifterna som reglerar vaccinationen i området, men vaccinationsstrategin är densamma som användes förra året:

- Specifika undantag finns för bland annat diande kalvar och lamm. De djur

som är för unga för att vaccineras före betessläpp kan tilläggsvaccineras senare under säsongen. Tilläggsvaccinationen är frivillig.

- Hästar och getter är det också tillåtet att vaccinera på frivillig väg. ■

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	Telefon
KATJA PUUSTINEN	072-748 78 98
Vice ordförande	
1:E BJÖRN GAMMELGÅRD	070-604 67 17
2:E TORKEL EKMAN	070-375 99 42
Ledamöter	
IDA BRANDT	073-381 09 55
ELEONOR FREDLER	070-341 19 41
CHRISTINA SVEDBERG	073-600 22 21

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Tf ordförande	Telefon
KAJSA GUSTAVSSON	070-980 09 65
Vice ordförande	
VAKANT	
Sekreterare	
ELIN NORBERG	070-359 91 75
Kassör	
SHWAN KAREEM	070-798 68 68
Ledamöter	
ULRIKA LIND	073-354 53 38
ÅSA LUNDGREN	070-236 60 59
ANDERS SANDBERG	070-549 05 30

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	Telefon
JOHANNA HABBE	070-796 94 74
Sekreterare	
VAKANT	
Kassör	
MAJA-LISA SABEL	070-591 71 50
Ledamöter	
TVÅ VAKANTA POSTER	

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande
TORKEL EKMAN
Vice ordförande
VAKANT
Sekreterare
ERIKA CHENAIS
ANNELIE ENEROTH
BENGT ERIKSSON
LENA MALMGREN
MATS SCHARIN

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande
BENGT ERIKSSON
Sekreterare
ANNA GRANLUND

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
MATS SCHARIN
Sekreterare
PAULINA LINGERS

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
LENA MALMGREN
Sekreterare
ANETTE GRAF EDLING

SEKTIONEN FÖR VETERINÄR FOLKHÄLSA

Ordförande
ERIKA CHENAIS
Sekreterare
ELINA ÅSBJER

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
ANNELIE ENEROTH
Sekreterare
TILDA BÖRJESSON

Hallå där ...

... Ann-Louise Fredrikson, kansli- och ekonomichef på SVF, som har inlett ett samarbete med Naturvetarna

TEXT OCH FOTO: JONAS BERGHOLM

Först och främst, vilka är Naturvetarna?

– Naturvetarna är, precis som Sveriges Veterinärförbund, ett förbund inom Saco. Det är fackförbundet för akademiker inom naturvetenskap och är expert på naturvetares arbetsmarknad och kompetens. Förbundet har nära 33 000 medlemmar inom life science, jord, skog och miljö, de fysiska vetenskaperna, matematik och IT. Genom samarbetet med Naturvetarna kan vi lägga våra resurser på att utveckla vår organisation, också den fackliga verksamheten.

När startar samarbetet?

– Samarbetet startar enligt vårt avtal från och med den 1 maj i år och gäller för två år.

Vad innebär samarbetet för SVF i huvudsak?

– I huvudsak innebär det att Naturvetarna genom sin verksamhet för medlemsrådgivning erbjuder facklig rådgivning åt Sveriges Veterinärförbund. Att våra medlemmar företräds av Naturvetarna i arbetsrättsliga frågor och får samma service som deras egna medlem-



mar. Efter sommaren 2018 får våra medlemmar också tillgång till Naturvetarnas tjänst lönesamtalscoaching. Samarbetet innebär vidare att lokalt fackligt förtroendevalda inom Sveriges Veterinärförbund kommer att erbjudas att gå

Naturvetarnas fackliga utbildningar för förtroendevalda.

– Rådgivning om arbetsgivarfrågor kommer inte att ges till de medlemmar i Sveriges Veterinärförbund som är egenföretagare eller anställda i eget företag. ■



KÅSÖRER SÖKES

Veterinärtidningens kåserier är uppskattade inslag för många läsare. Redaktionen behöver dock ständigt nya texter från såväl äldre som yngre veterinärer. Alla har upplevt något utöver det vanliga, som kan sprida glädje bland kollegerna.

Sätt det på pränt och hör av er!
SVT-redaktionen

PERSONNOTISER

Födelsedagar i juni 2018

Den veterinär som inte önskar få sin bemarkelsedag publicerad i SVT måste meddela detta till förbundskansliet eller redaktionen senast två och en halv månader före födelsedagen.

PIA RAZDAN, Hudiksvall, 50 år
den 2/6
PEDER JOHANSSON, Stockholm, 70 år
den 4/6
LARS BILLSTRÖM, Dala-Järna, 90 år
den 5/6
CARL HÅRD AF SEGERSTAD, Sigtuna, 70 år
den 5/6
MARGARETHA HOLTMAN, Vaxholm, 80 år
den 7/6
KJELL-ÅKE AHLIN, Uppsala, 70 år den 7/6

STAFFAN LIDBECK, Löberöd, 50 år
den 12/6
JANE DARBY, Uppsala, 60 år den 14/6
HELLE ERICSSON UNNERSTAD, Uppsala,
50 år den 17/6
LENA SVENDENIUS, Skara, 50 år den 18/6
LARS RAHM, Stora Skedvi, 75 år
den 20/6
RUNE BERGMAN, Tumba, 75 år den 21/6
LARS B HOLM, Solna, 75 år den 23/6
EVA ADOLFSSON, Västerås, 60 år
den 24/6
CLAES GÖRAN SJÖSTEN, Uppsala, 70 år
den 26/6
JAN-OLOF RUNESSON, Laholm, 70 år
den 27/6
CECILIA HAMILTON, Almunge, 60 år
den 27/6

Klinikveterinär sökes till Axevalla Hästklirik

Axevalla Hästklirik ingår i koncernen Hallands Djursjukhus och är en modern och fullt utrustad hästklirik som förfogar över kirurgisk utrustning i absolut toppklass för alla slags hästar.

En omfattande renovering av kliniken har tidigare utförts och under hösten 2018 utökas lokalerna ytterligare. Verksamheten på kliniken växer ständigt och nu söker vi Dig som har viljan att utvecklas och har stort intresse för allmän poliklinik och akutvård för såväl rid-som travhästar. Du kommer ha möjligheten att arbeta tillsammans med Nicolai Jansson som är en mycket välutbildad kirurgspecialist med högsta kompetensen inom hästortopedi och – kirurgi.

Tjänsten vi söker är en tillsvidareanställning med tillträde 2018-09-01. Tjänstgöring på Hästkliniken i Vaggeryd kan förekomma.

Välkommen med Din ansökan till
marjaana.alaviuhkola@hallandsdjursjukhus.se

För frågor om tjänsten vänd Er till
klinikchef Nicolai Jansson Leg.
veterinär, PhD, Dipl. ECVS, specialist i
hästens sjukdomar via
nicolai.jansson@axevallahastklirik.se



SVENSK
VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: Kungsholms Hamnplan 7
TELEFON: 08-545 558 34
HEMSIDA: www.svf.se
E-POST: redaktionen@svf.se

REDAKTION:
ANN-LOUISE FREDRIKSSON
ansvarig utgivare
TELEFON: 08-545 558 21
MOBIL: 070-664 64 90
E-POST: redaktionen@svf.se

JENNY PERSSON
tf chefredaktör
MOBIL: 070-698 03 29
E-POST: jenny.persson@svf.se

SUZANNE FREDRIKSSON
journalist
TELEFON: 08-545 558 32
E-POST: suzanne.fredriksson@svf.se

BRITA TRYBOM
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 34
E-POST: brita.trybom@svf.se

LILL OCH KJELL EFVERGREN, EXPONERA
layout
TELEFON: 070-566 5661, 0734-28 26 80
E-POST: info@exponera.net

WIKSTRÖMS TRYCKERI AB, UPPSALA
tryckeri

ISSN 0346-2250

UTGIVNINGSPLAN 2018

Nr	UTGIVNING	ANNONS-STOPP	MANUS-STOPP
1	23 JAN	19 DEC -17	12 DEC -17
2	13 FEB	23 JAN	16 JAN
3	13 MAR	20 FEB	13 FEB
4	17 APR	20 MAR	13 MAR
5	15 MAJ	17 APR	10 APR
6	5 JUNI	15 MAJ	8 MAJ
7-8	3 JULI	7 JUNI	31 MAJ
9	4 SEP	14 AUG	7 AUG
10	25 SEP	4 SEP	28 AUG
11	23 OKT	2 OKT	25 SEP
12	20 NOV	30 OKT	23 OKT
13	18 DEC	27 NOV	20 NOV

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2018 (för icke medlemmar)
Sverige: 1310 kronor + moms.
Europa: 1660 kronor + moms i EU.
Utanför Europa: 1810 kronor.

Medlemmar i veterinärförbundet har 450 kronor i rabatt.

FACKPRESSUPPLAGA 2016
– 3 600 EX

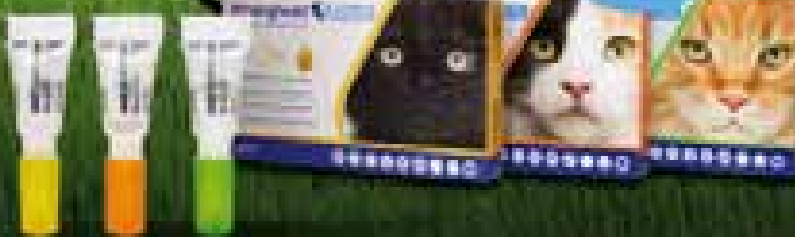


NYHET!

**Sätt hårt
mot hårt!**

**Behandling mot
fästingar & ett flertal
andra parasiter hos katt.**

-  < 2,5 kg, 15/2,5 mg
-  > 2,5-5 kg, 30/5 mg
-  > 5-10 kg, 60/10 mg



Fästingar



Öronskabb



Löss



Sjuktarm



Halsmusk



Hjärtmusk



Worms & eggs



Upp-egg



Lopp-larver

Stronghold Plus® (selamectin/sarolaner) ges som lösning, inblandat med mat, en eller flera pipetter. Indikationer: För katter med eller i risk för blodbete parasitangeggs smitta av fästingar, loppor, löss, tvättlar, rundskabb i mag-tarmkanalen eller hjärtmusk. Den snarast möjliga och samtidiga behandlingen av fästingar och en eller flera andra parasiter är rekommenderat. Kontraindikationer: För en användas till katter med annan samtidig sjukdom eller katter som är svaga och underkända för en diet och storlek. Särskilda varningar: Rostigarna måste boka noga blod på viddet för att exponera för kontraindikationer. Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning: Använd för katter som är

mindre än 6 veckor och väger mindre än 1,5 kg. Applicera omedelbart på huden. Vid behandling av smittade applicera inte direkt i halsregionen. Behandla inte katter som inte är i behov av ett eller andra stegen där premeditation kan förhindra katten följande 30 minuter efter behandlingen eller när katten är torr. Användning under dräktighet och laktation: Selamectin är ett selektivt medel som inte är berett under dräktighet och laktation eller hos djur som ska föras vidare. Använd endast i enlighet med den fraktskade veterinärens rekommendation. Förpackningar: Varje förpackning innehåller 3 pipetter om 15/2,5 mg, 30/5 mg eller 60/10 mg. Särskilda försiktighetsåtgärder: 2017-05-13. För mer information se www.bion.se



FÖLET I FOKUS

Väljer du rätt avmaskningsmedel till det unga fölet?

REFERENSER

Armstrong et al. 2014, Vet. Parasitol., 205, 575-580
Lyons et al. 2008, Parasitol Res., 103, 287-291
Lyons et al. 2011, Parasitol Res., 109, 1193-97
Nielsen et al. 2013, AAEP Parasite Control Guidelines
Nielsen et al. 2016, Equine Vet. Educ., 28, 224-231
Peregrine et al. 2014, Vet. Parasitol., 201, 1-8
Reinemeyer, CR, 2012, Vet. Parasitol., 185, 9-15
Tydén et al. 2014, Parasites and Vectors, 7/410

Axilur® vet.

Fenbendazol

Det självklara valet vid avmaskning mot spolmask, *Parascaris spp.*

Parascaris spp.

Resistens vanligt förekommande

Indikationer på resistens

Full effekt



Substans

Ivermektin/moxidectin

Pyrantel

Fenbendazol



Axilur® vet. Oral pasta 19%
Axilur® vet. Granulat 22%

Datum för senaste översyn av produktresumén:

Axilur® vet. Oral pasta 19% 2016-09-07

Axilur® vet. Granulat 22% 2016-09-07

Receptbelagda läkemedel

För mer information: www.fass.se



MSD
Animal Health