svensk veterinär tidning

8–9 • JUNI • 2015 • VOLYM 67

Foto: Boogie

Sommarbetets effekter på kors hälsa och välfärd

Läkemedels-biverkningar under 2014 hos katt, kanin och fågel

Veterinär-förbundets fullmäktigemöte i ord och bild

MEDIVET

Animal X-ray Solutions

Nordisk Specialist för Veterinär Digital Röntgen

What's next?

Jo det här: Nytt unikt DR för mobil röntgen!

NEXT

EQUINE DR™

Experience The Evolution

- Durable Hardshell Case
- 18" Removable Tablet
- 10" X 12" Varian Panel
- Integrated Battery Charger
- Monitor Elevation System
- Mobile DICOM Workstation
- SMART DR™ Software & Workflow
- Cesium Wireless Autosense
- Custom Equine Handle System
- Made In The USA

sound

The Evolution of Equine Digital Radiography

www.medivet.se info@medivet.se +46 (0) 411 244 00

Medivet Scandinavian AB, Ängelholm, Sverige

SVERIGES
VETERINÄRFÖRBUND
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**

E-POST: *kansli@svf.se*
HEMSIDA: *www.svf.se*
TELEFONTID: 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
MARJA TULLBERG, *leg vet*
TELEFON: 08-545 558 22
E-POST: *marja.tullberg@svf.se*

Kansli- och ekonomichef
PER CARLSSON, *pol mag*
TELEFON: 08-545 558 21
MOBIL: 070-567 12 35
E-POST: *per.carlsson@svf.se*

Förhandlingschef
ANDERS GRANELD, *jur kand*
TELEFON: 08-545 558 26
MOBIL: 070-625 64 44
E-POST: *anders.graneld@svf.se*

Informationschef
JOHAN BECK-FRIIS, *leg vet*
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
E-POST: *johan.beck-friis@svf.se*

Generalsekreterare SVS
SIMONE HÄUSLER, *leg vet*
TELEFON: 08-545 558 24
MOBIL: 0730-928 113
E-POST: *simone.hausler@svf.se*

Arbetsrättsjurist/förhandlare
JESSICA BERLIN, *jur kand*
TELEFON: 08-545 558 25
MOBIL: 073-540 08 00
E-POST: *jessica.berlin@svf.se*

Redovisningsansvarig
LINDA WIKSTRÖM, *ekonom*
TELEFON: 08-545 558 23
E-POST: *linda.wikstrom@svf.se*

Administratör
KARIN MOSSBLAD HENRIKSSON, SVF
TELEFON: 08-545 558 28
E-POST: *karin.henriksson@svf.se*

Ekonomiassistent
CAROLA ERIKSSON
TELEFON: 08-545 558 31
E-POST: *carola.eriksson@svf.se*

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

Fullmäktige styr förbundets strategi

NÄR JAG SKRIVER DET HÄR är det dagen innan SVFs fullmäktigemöte 2015 och jag, övriga styrelsen och delegaterna har två intressanta, förhoppningsvis givande och troligtvis spännande dagar framför oss. På det här mötet ska delegaterna bland annat välja förtroendevalda till både förbundsstyrelsen och SVS. Hur det har gått framgår på annan plats i tidningen. Förutom de formalia (inklusive val) som ska avhandlas på ett fullmäktige (som är förbundets högsta beslutande organ) ska delegaterna också ges möjlighet att diskutera för förbundet viktiga, strategiska frågor.

Under årets sammankomst kommer vi framför allt att diskutera två strategiska ämnen. Det första handlar om etik inom djursjukvården – ska vi behandla allting bara för att vi kan? Vilka faktorer ska vi väga in när vi avgör vilken behandling vi ska sätta in till ett sjukt djur? Kan eller ska vi ta hänsyn till ägarens ekonomi eller förmåga att fortsätta behandla djuret, djurets ålder och förväntade livslängd, hur lång konvalescensen kan tänkas vara efter en operation och vad den perioden innebär av lidande för djuret, hur stor sannolikhet är det att djuret verkligen blir helt återställt? Detta är frågor som inte har några enkla svar och kanske aldrig kan få det, men det är just därför som de är så viktiga att diskutera.

Det andra diskussionsämnet handlar om veterinärens roll i samhället och den syn människor runt omkring oss har på vår yrkesroll. En aspekt av detta har tidigare omnämnts på ledarplats här och veterinärförbundet har sin åsikt klar: ”en veterinär ska anställas som veterinär och inget annat”. Men det finns andra runtom kring oss som inte har samma uppfattning eller syn på detta och dem måste vi kunna bemöta med sakliga argument. Ytterligare en aspekt är allmänhetens syn på vad en ”riktig” veterinär gör, i allmänhetens ögon är en veterinär ofta någon som botar sjuka djur. Det vi ska diskutera på mötet handlar bland annat om vilken information som behövs för att bredda bilden och hur vi ska kunna nå ut med den informationen. En veterinär måste i allmänhetens ögon också kunna vara någon som t ex arbetar på ett labb, på en myndighet eller inom livsmedelsbranschen.

Något som dessutom kommer att genomsyra diskussionerna är medlemsnyttan – vad vill medlemmarna ha av förbundet och hur ska förbundet kunna leverera det? För att driva dessa frågor måste styrelsen få veta hur medlemmarna tänker så att vi kan styra förbundet i enlighet med deras önskemål. Här spelar både de formella fullmäktigemötena men lika mycket informella kontakter mellan styrelsen och enskilda medlemmar viktiga roller. Hör därför gärna av er!

Till sist vill jag önska alla förbundets medlemmar en riktigt, riktigt skön sommar.

KARIN LUNDBORG
ledamot i förbundsstyrelsen

onsior
(robenacoxib)
Onsior är en NSAID som tillhör klassen coxiber
• Robenacoxib stannar kvar längre och i högre koncentrationer i inflammationshärdar än i blodet.
• Onsior finns som injektionsvätska till hund och katt och i tablettform med jästsmak för katter och med köttsmak för hundar.
Elanco

ledare K Lundborg

Fullmäktige styr förbundets strategi 3

Fullmäktige 2015 S Fredriksson

Val och heta diskussioner om arbetsmarknaden 6

vetenskap – granskad artikel

Litteraturgenomgång
Sommarbete för mjölkkor – hälsotillstånd, fertilitet, mjölkavkastning, ekonomi I Ekesbo 11

vetenskap

Mastitdiagnostik – när, var, hur?
H Landin, S André och M Nilsson-Öst 19

Läkemedelsbiverkningar hos djur 2014, del 3
Biverkningar rapporterade hos katt, kanin och fågel samt reaktioner hos människa på veterinärmedicinska preparat
H Tjälve, P Ekström och A-K Bengtsson 23

vilken är din diagnos?

– Hästsjukdomar 31
– Svar 58

månadens epiztel 33

allmänt

Grisvälfärd i fokus på ministermöte i Köpenhamn
J Beck-Friis 37

Veterinärkongressen 2015 40

fackliga frågan

Semesterlönegrundande föräldraledighet F Ritter 47

disputationer

Mjölk från antibiotikakor ökar resistensen hos kalvar 48

Antibiotikaresistens hos svenska hundar kartlagd 49

FVF informerar

Företagarinformation – ett retrospektiv L Nordfors 51

debatt

Sveriges regler för skydd av lantbruksdjur måste bevaras V H Bond 52

ansvarsärende

Missade fraktur vid avläsning av röntgenbilder
J Beck-Friis 54

Korrigerade inte akut ketoacidos hos diabetespatient J Beck-Friis 56

svensk veterinärlegitimation 57

från studenterna

Kvacktuellt från studenterna
S Henriksson 59

noterat

- Rabiesfall hos hund i Frankrike 32
- Svensk djurskyddslag inte längre världsbäst 32
- Ny försäkring hjälper vid salmonellautbrott 36
- Torkat kycklinggodis misstänks ge Fanconis syndrom hos hund 39
- Förhistoriskt DNA avslöjar hundens ursprung 55
- Djurhälsolag i EU nära förestående 60

kongresser & kurser 62

kåseri

Ingen i skolan skulle tro oss T Holmberg 65

Val och heta diskussioner om arbetsmarknaden

TEXT OCH FOTO:
SUZANNE FREDRIKSSON

Den 29 oktober 2014 lämnade veterinärförbundets dåvarande ordförande Torsten Jakobsson in sin avskedsansökan. Sedan dess har vice ordföranden Anders Forslid lett vad han kallar en "expeditionsministär". Vid årets fullmäktigemöte var det dags att fylla luckan efter Torsten och välja en ny ordförande för ett år framåt

INFÖR MÖTET fanns det tre kandidater till ordförandeposten, men den som förväntade sig ett spännande val blev grymt besviken. När avgörandet närmade sig fanns det nämligen bara en kandidat kvar, valberedningens förslag Marja Tullberg. De övriga två, Torkel Ekman och JK Larsson, avsade sig sina kandidaturer under inledningen av mötet. Fram till dess var det oklart vilket uppdrag Torkel Ekman, som kandiderade till såväl ordförandeposten i SVF som SVS, skulle prioritera.

Veterinärförbundets Fullmäktigemöte hölls den 1–2 juni på Scandic Sergel Plaza i Stockholm.

När punkten presentationer kom upp på dagordningen redogjorde Torkel för sitt val: SVS. Han avstod från sin kandidatur till SVF samtidigt som han uttalade sitt fulla stöd för valberedningens förslag. I det läget tog JK Lars-

"Blir det rätt så här?" Mötesordföranden Calle Hård af Segerstad, till vänster, och kanslichef Per Carlsson förbereder valen.

JK Larsson var besviken efter valresultatet.

Rösträkning pågår. Justeringsmännen Anestis Simeonidis och Anne-Li Ljunggren kontrollerar att det är rätt antal kryss på valsedlarna.

”Jag har beslutat mig för att stödja valberedningens förslag.” Torkel Ekman förklarade sitt ställningstagande att bli ordförande för SVS ett år framåt.

son beslutet att följa Torkels exempel och istället satsa på att bli omvald som ledamot med orden ”varför ta en strid man inte kan vinna”. JKs taktik misslyckades dock och hans besvikelse var synbar när han senare under dagen inte heller blev vald som ledamot.

Ordförandevalet genomfördes som sluten omröstning med röstsedlar trots att utgången var given. Av 27 närvarande ledamöter avstod två från att rösta medan övriga 25 kryssade Marja Tullberg.

Anders Forslid blev omvald som vice ordförande på tre år med acklamation och sedan var det dags att ta fram röstsedlarna igen för att välja styrelseledamöter. Resultatet blev att Marlene Areskog, som var den enda av ”debutanterna” på listan som presenterade sig personligen vid mötet, valdes in på tre år. Lars-Erik Staberg och Lotta Möller valdes bägge om för ytterligare en mandatperiod, tre år.

I och med att Marja Tullberg blev vald som ordförande under pågående mandatperiod som ledamot innebar det ett fyllnadsval för henne på ett år. Karolina Dahlkvist, ny, fick flest röster.

Valen till SVS, ordförande och vice ordförande, blev en ren formalitet då endast två personer var valbara, Torkel Ekman som ordförande, fyllnadsval ett år, och Susanna Sternberg-Lewerin vice ordförande, tre år.

Marja Tullberg uttryckte efter valet att hon kände sig hedrad över att få uppdraget. Hon har som ledamot kallats ”styrelsens pit-bull” vilket speglar att hon är stridbar och har energi. Hon framhöll att hon vill föra ut nyttan och glädjen med att vara medlem i Sveriges Veterinärförbund.

– Det räcker inte att jag tycker att vi är ett bra förbund, alla andra måste också tycka det, sa Marja.

Även om valen dominerat i försnacket till årets fullmäktige, avhandlades även en hel del andra viktiga punkter som t ex förbundets ekonomi.

– Resultatet är bättre än budgeterat. Styrelsen har aktivt arbetat med både intäkts- och utgiftsidan och vi har exempelvis fått ner pensionskostnaden för personalen med ca 400 000 årligen bara genom att byta förvaltare, kommenterade kanslichef Per Carlsson.

– Vi är ett ”dyrt” förbund jämfört med

Under det kommande året är det Marja Tullberg som ska leda verksamheten i Sveriges Veterinärförbund.

många andra inom Saco då basfunktionerna är desamma oavsett medlemsantalet. För närvarande går det inte att dra ner på några personalkostnader t ex, då kansliet redan nu är underbemannat. Vad vi måste göra är att öka intäkterna, fyllde Anders Forslid i och räknade upp några åtgärder i den riktningen där t ex kommersiell uthyrning av förbundets lägenheter i fastigheten på Garvargatan 3 är ett sätt att få in pengar, liksom en del nya projekt som på längre sikt ska generera medel till verksamheten. Styrelsen har anlitat en konsult, Christian Klingspor, för detta ändamål.

Christian besökte mötet och presenterade de projekt han genomfört och vad han jobbar med just nu.

Vid förra årets fullmäktige röstades nya stadgar igenom och ett av motiven till ändringarna i valproceduren var ”bättre föreningsdemokrati”. Vad som egentligen menas med detta gav upphov till lite diskussioner. Bland annat påpekade Erika Chenais att representanter för SVS kollegium bör vara med i resonemanget när det görs stadgeändringar som berör sällskapet. Hennes påpekande bollades vidare till den grupp som framöver ska se över ”stadgemoraset” tillsammans med professionell hjälp från revisionsfirman KPMG.

Och angående föreningsdemokratin kommenterade Susanna Sternberg-Lewerin att om medlemmarna ska hålla kontakt med fullmäktigeledamöterna måste ju alla medlemmar, inte bara delegaterna, ha tillgång till fullmäktigehandlingarna i god tid så att det finns chans att tycka och påverka. Hon fick medhåll av mötet och man enades om att handlingarna i fortsättningen ska publiceras på den lösenordskyddade delen av SVFs hemsida. Anna Bäckvall föreslog en förbisedd självklarhet, nämligen att det även måste finnas en kontaktlista till samtliga delegater där, inte bara namnen.

I samband med demokratidiskussionen framförde Susanna Sternberg-Lewerin även ett önskemål om arbetsbeskrivningar för de olika förtroendeuppdragen inom SVF och SVS.

Marja Tullberg uttalade ju inledningsvis att det inte räcker med att hon tycker att SVF är ett bra förbund utan att ett medlemskap måste vara attraktivt för alla veterinärer. Men hur når man dit? För att få en uppfattning om vad medlemmarna lägger störst vikt vid och vad som motiverar dem att gå med i SVF, genomfördes en medlemsenkät under 2013. I samband med presentationen av verksamhetsplanen för det kommande året redovisade Marja tillsammans med Lotta Hofverberg resultatet av enkäten.

Bland annat skulle enkätdeltagarna gradera det starkaste motivet till att bli medlem. Facklig rådgivning och förhandlingshjälp toppade med 68 procent, följt av Svensk Veterinärtidning (!) med 62 procent och Saco lönesök med 48 procent. En annan fråga handlade om vad man saknar i medlemskapet och där angav många en inkomstförsäkring.

> Ett medlemskap måste vara attraktivt för alla veterinärer.

– Att tillhandahålla inkomstförsäkring kostar oss ungefär 600 000 om året och utnyttjas bara av ett tiotal personer, därför har vi avstått från det under senare år, förklarade Per Carlsson.

– Kanske kan det vara idé att ta upp den igen som ett lockbete för att få nya medlemmar. Jämfört med de flesta Saco-förbund har vi en hög avgift och ingen inkomstförsäkring medan andra förbund har låg avgift och inkomstförsäkring, inflikade veterinärförbundets förhandlingschef, Anders Graneld.

En livlig och engagerad debatt avslutade mötet. Lars-Olov Söderberg, Skogs- och Lantarbetsgivareförbundet, SLA, ansvarar för kollektivavtalen med Kommunal, Unionen och SVF. Utgångspunkten i hans anförande var veterinärer på djursjukskötartjänster.

– Har ni satt kitteln med tjära på kokning nu? inledde Lars-Olov innan han gav sig in i avtalsdjungeln och försökte förklara vad som avgör vilket kollektiv man tillhör, oavsett utbildning och status.

Christian Klingspor presenterade de projekt som på sikt ska generera pengar till SVF.

Lars-Olov Söderberg, SLA, skapade het debatt kring frågan om veterinärer på djursjukskötartjänster.

– Rent juridiskt möter det inga hinder att anställa veterinärer på djursjukskötartjänster, sa Lars-Olov och debatten brakade lös om ansvar, ob-ersättningar, facklig tillhörighet med mera.

– Det är arbetsuppgifterna som styr vilket avtal du tillhör och det är huvudsaksprincipen som gäller, sade Lars-Olov.

Många upprörda röster hördes under debatten men alla var eniga om att grundproblemet är obalansen på arbetsmarknaden.

Vid fullmäktiges inledning pratade JK Larsson i sin presentation om just detta problem. Han gav sina kolleger en idé, nämligen att titta på hur andra yrkesgrupper tagit hjälp av näringslivet för att tillsammans med högskolorna designa de utbildningar som det finns behov av. JK nämnde Chalmers och KTH som exempel där man haft stor framgång med att producera rätt sorts kompetens inom tekniska yrken med detta recept.

De gruppdiskussioner som följde efter Lars-Olovs anförande resulterade i ett antal förslag på hur man ska komma till rätta med arbetsmarknaden. Några exempel är att veterinärerna

Johanna Habbe, närmast i bild, Torkel Ekman och Tone Lindvåg pausar inför debatten om den veterinära arbetsmarknaden.

Mötet avslutades före utsatt tid och Karin Lambertsson, Sandra Dreisma och Anna Bäckvall styrde kosan mot centralstationen – nej, nej, mot affärerna i city.

tar tillbaka ”tråkiga” arbetsuppgifter som man släppt till andra yrkesgrupper, att man för ut alla veterinära områden och fördelarna med dem, att se till att yrkesvägledare vet vad veterinärer egentligen gör, att arbeta för att antalet platser på djursjukskötarutbildningen fördubblas och intaget till veterinärprogrammet minskas, att hitta nya arbetsuppgifter för veterinärer som t ex rådgivning på apotek m m och att arbeta för att AT-tjänster införs i veterinärutbildningen.

När ständige fullmäktigeordföranden Calle Hård af Segerstad tackade de närvarande för visat intresse hade han svingat klubban så effektivt att man till och med kunde avsluta mötet före utsatt tid. Som helhet var det ett trevligt och väl genomfört möte, men med ett förargligt undantag. Till det fria programmet hade Helena Röcklinsberg, lektor i djuretik, bjudits in. På grund av ett missförstånd kom hennes inslag helt fel i dagordningen vilket tyvärr påverkade gensvaret från deltagarna en del. ■

Veterinärkongressen 2015

5–6 november
Sveriges lantbruksuniversitet, Ultuna, Uppsala

Kursavgifter

Medlem i Sveriges Veterinärförbund

Hela kongressen	4 900 kr inkl moms
En dag	3 500 kr inkl moms

Pensionärer/långtidssjukskrivna medlemmar:

Hela kongressen	2 500 kr inkl moms
En dag	1 800 kr inkl moms

Ej medlem i Sveriges Veterinärförbund

Hela kongressen	7 900 kr inkl moms
En dag	5 900 kr inkl moms

Kongressmiddag

Datum: 5 november
Plats: Ultunarestaurangen
Pris: 450 kr inkl moms

INGVAR EKESBO, leg veterinär, VMD, professor emeritus*

Litteraturgenomgång

Sommarbete för mjölkkor – hälsotillstånd, fertilitet, mjölkavkastning, ekonomi

Inför en eventuell omarbetning av djurskyddslagstiftningen har författaren gjort en litteraturgenomgång av effekten på hälsotillstånd, fertilitet, mjölkavkastning och ekonomi av att hålla kor inomhus året runt eller på bete sommartid. Resultaten visar att ett slopande av beteskravet skulle öka sjukligheten och därmed antibiotikaanvändningen i berörda besättningar och dessutom orsaka djurägarna ekonomiska förluster.

granskad artikel

INLEDNING

I svensk debatt om beteskravet har under senare tid då och då åsikter framförts som inte tagit hänsyn till konsekvenserna för djurhälsa, mjölkavkastning och ekonomi när kor hålls på bete respektive på stall sommartid. Kravet att nötkreatur ska ges möjlighet till betesdrift infördes i 1988 års djurskyddslagstiftning, grundat på då tillgänglig forskningsbaserad kunskap (t ex 31) (Figur 1).

Syftet med denna artikel är att, inför en eventuell omarbetning av djurskyddslagstiftningen, presentera de nya vetenskapliga underlag som sedan dess framkommit. En grundlig litteraturgenomgång har företagits genom att systematiskt söka i större elektroniska databaser efter artiklar i vetenskapliga tidskrifter, konferensbidrag, referenslistor men även grå litteratur fram till och med april 2015. Av de arbeten som gåtts igenom har de som här redovisas gett relevant information rörande förekomst av skador, sjukdomar, mjölkavkastning och/eller ekonomi. I första hand gäller det mjölkkobesättningar där jämförande studier med och utan betesdrift sommartid redovisats, i andra hand sådana där jämförande studier av stall- och betesperiod redovisats och i några fall där jämförelser av olika långa betesperioder under dygnet redovisats. Främst har artiklar publicerade efter 1990 använts men där relevant information saknas har även tidigare arbeten refererats. När såväl senare publicerade som äldre arbeten inom samma område refererats har detta indikerats i texten. När år för uppgift anges avses publikationsår, inte det år studien utförts.

I det följande används beteckningen B för betesperiod, S för stallperiod och ÅS för åretrunthållning på stall. ➤

FOTO: INGVAR EKESBO

FIGUR 1. *Kravet att nötkreatur ska ges möjlighet till betesdrift infördes i 1988 års djurskyddslagstiftning, grundat på då tillgänglig forskningsbaserad kunskap.*

➤ RESULTAT

Extremitetslidanden

Digital dermatit, interdigital dermatit, klövsulesår, hasskador liksom hältfrekvens är i samtliga studier som redovisas signifikant lägre i gruppen B än i gruppen ÅS (19, 20, 44, 47, 70, 82, 91).

Frekvensen hältor minskar hos kor på bete redan efter fyra veckors vistelse (45). Extremitetslidanden påverkar negativt foderupptagande, idissling och frekvensen besök vid mjölkningsrobot (64, 77) och reducerar mjölkavkastningen (6, 39, 45, 66). Enligt Bergsten citerad av Törnquist och medarbetare (88) har svenska kor en hältfrekvens om cirka sju procent, vilket beräknas bli 15 procent om korna ständigt skulle hållas inomhus.

Risken för klövlidanden är större hos kor i lösdrift än hos bundna då klövarna i de förra är mer exponerade för gödsel och urin (30). Signifikant högre frekvens extremitetslidanden i ÅS än i B är påtaglig även i välskötta ”moderna” lösdriftsbesättningar med liggbås (t ex 67).

Hältor utgjorde 27 procent av totalkostnaderna för sjukdomar och skador hos kor år 1997 i England (51). Kostnaden per primärfall av hälta beräknades i Danmark 2006 till 192 € (35), i Tyskland år 2013 till 100 € (92), i England 2014 till 249 £ (13). Medelkostnaden per fall av klövsulesår, digital dermatit respektive klövröta var 2010 i USA 216,07, 132,96 respektive 120,70 $ (22). Kor med hälta hade 2007 fem procent lägre dräktighetsprocent än icke halta (37).

Rörelsestörningar orsakar mellan 0,7 och 3,3 kg mindre mjölk per dag vilket 1999 beräknades till 238 € per affekterad ko (38). Kor med digital dermatit beräknades 2007 ge 5,5 kg mjölk mindre per dag än friska kor (73). Törnquist och medarbetare (88) beräknar merkostnaden för klövsjukdomar i grupp ÅS sommartid till 86 SEK per ko och år med utgångspunkt från Bergstens beräkning om åtta procents skillnad i hältfrekvens mellan grupp ÅS och B.

Ämnesomsättningsrubbningar

Frekvensen acetonemi är signifikant högre på stall än på bete (10, 25, 30, 40, 75), liksom pneumoni (76) och *Salmonella*-infektion (89). Risken för acetonemi i ÅS har rapporterats vara 3,9–4,4 gånger högre än i B (9). Frekvensen löpmagsförskjutning är högre i ÅS än i B (76). Kor med acetonemi rapporterades 1999 förlora mellan 0,7 och 3,3 kg mjölk per dag under laktationen (38). Genomsnittskostnaden per acetonemifall beräknades av Ekesbo & Lund 1993 till 1 433 SEK (28).

Reproduktion och fertilitet

Det redovisas generellt positiva effekter på fertiliteten av betesdrift (75). Gruppen ÅS har signifikant sämre fertilitet än B vilket ger ökat intervall kalvning – konception (67, 74, 93), något som även rapporterats tidigare (14, 50, Johansson & Malmqvist, personligt meddelande 1983) (Figur 2). I en översiktlig genomgång av litteraturen på området avseende avkastning och reproduktion konstaterar Mee (63) att kor i ÅS har sämre fertilitet och högre utslagnings- och dödlighetsprocent än i B. Brunstecknen är signifikant tydligare i grupp B än i ÅS (71). Frekvensen metrit är signifikant högre i ÅS än i B (17, 76) liksom kvarbliven efterbörd (9).

Den sämre fertiliteten i ÅS beräknades av Ekesbo & Lund (28) 1993 till 15 SEK per ko och år, av Esslemont 2003 i England till 2,48 £ vid försenad dräktighet mellan 85 och 115 dagar efter kalvning och till 6,52 £ om dräktigheten försköts till mellan 206 och 235 dagar efter partus (34).

Juverlidanden

Frekvensen mastiter är signifikant högre i ÅS än i B (16, 76, 93) liksom tidigare visats för spentramp och mastiter (7, 8, 9, 11, 30, 42, 59). Spentramp som mastitorsak (5, 12, 30, 79, 80) förbises ofta, något som studier av spenens slemhinna med röntgen eller fiberoptik vid debuterande mastiter avslöjat (32, 54). Skillnaden i frekvens spentramp mellan B och ÅS anges av Ekesbo (30) till 6,6 procent, av Bendixen och medarbetare (9) till 8,09 procent.

Kor med klinisk mastit beräknades i USA 1999 förlora 1,0 till 2,5 kg mjölk per dag de första två veckorna efter sjukdomsutbrottet och totalförlusten under laktationen varierade mellan 110 och 552 kg (41).

Medelkostnaden för en klinisk mastit beräknades 2009 i Sverige till 735 $ per laktation (49). Törnquist och medarbetare (88) beräknade 2014 merkostnaden för mastiter i grupp ÅS sommartid till 148 SEK per ko och år. Ekesbo & Lund (27, 28) beräknade 1993 genomsnittskostnaderna per fall till följande: ett spentrampsfall utan mastit – 1 682 SEK, ett mastitfall orsakat av spentramp –

FOTO: THOMAS MANSKE

FIGUR 2. *Det redovisas positiva effekter på fertiliteten av betesdrift. Gruppen kor med åretrunthållning på stall har signifikant sämre fertilitet än kor som får gå på sommarbete.*

4 087 SEK, kostnad för nödslakt – 5 626 SEK. Det årliga inkomstbortfallet per ko och år förorsakat av subklinisk och klinisk mastit beräknades i USA 1989 till mellan 339 $ och 1022 $ (1), 2008 i en annan USA-studie till 403 $ (94) och i Tjeckien åren 1996–2003 till mellan 58 € och 80 € (96). I Tyskland beräknades mjölkförlusten genom juversjukdomar 2007 ge en kostnad om 446 €. Varje mastitfall angavs då i Tyskland kosta 250 € till 300 €, vid recidiv upp till 500 € (61).

Beteende

Brunstecknen är tydligare i B än i ÅS (71). Halta kor minskade sitt foderupptagande (66) och hade färre besök i mjölkrobot än friska (64). Lågrankade kor vistas oftare i rastgården i ÅS-besättningar under utfodringsperioden än högrankade(43, 85) och de var färre i B än i ÅS (87).

Mjölkavkastning

Chapinal och medarbetare (23) redovisar ingen skillnad mellan grupp ÅS och grupp B vilket även några tidigare studier visat (52, 56). Rehn och medarbetare (75) redovisar lägre mjölkavkastning i grupp B än i ÅS för SLB, ingen skillnad för SRB men högre i B för SJB.

White och medarbetare (95) rapporterade högre mjölkavkastning i ÅS än i B men totalkostnaderna genom sjukdomar, högre arbets- och foderkostnader blev högre för ÅS än för B vilket även andra forskare redovisat (15, 55, 58, 72) (Figur 3).

Ökning av betestiden från fyra till nio timmar/dygn ökade mjölkproduktionen (53). Det redovisas ett antal väl genomförda jämförande studier där gruppen B har högre mjölkavkastning än grupp ÅS (18, 24, 62, 65, 77, 90).

Wu och medarbetare (97) utförde 1996–1998 en nutritionsstudie över effekten av fosfortillsats till en av två grupper om vardera 40 kor. Dessa hade kalvat året innan i september–oktober och deras mjölkmängd följdes under elva veckor från betessläppning i april till augusti följande år, dvs under slutet av laktationen. Deras genomsnittsminskning av mjölk, 3,6 kg/dag 1997 respektive 7,7 kg/dag 1998, jämfördes med en teoretiskt framräknad dagsmängd där korna stått på stall under de elva veckorna. Hänsyn till negativ effekt av hög dagstemperatur som drabbade B-grupperna gjordes inte i den teoretiskt framräknade ÅS-gruppen, inte heller till effekten av miljöbytet i april. Ändå drogs slutsatsen att bete ger sämre mjölkavkastning. Skador och sjukdomar noterades inte.

Foto: Anders Karlsson

Figur 3. *Det finns rapporter om högre mjölkavkastning i åretrunthållning på stall än för kor som får sommarbeta, men totalkostnaderna genom sjukdomar, högre arbets- och foderkostnader blev högre för korna på stall.*

Mortalitet

Mortaliteten är signifikant lägre i besättningar i B än i ÅS (21, 86). Den årliga oplanerade kodödligheten i svenska mjölkkobesättningar var 2010 6,6 procent. Den huvudsakliga stallperioden hade högre mortalitet än perioden september–december och maj–augusti. Trauma och andra sjukdomar var de vanligaste orsakerna till dödsfallen och gruppen ÅS med endast rasthagar hade högre mortalitet än gruppen B (3, 4).

Ekesbo & Lund (28) beräknade 1993 förlusten för en ko genom nödslakt till 5 625 SEK. Förlusten genom en självdöd ko torde inte vara mindre.

Utslagning

Fertilitet, juverhälsa och hältor är dominerande utslagsorsaker (69). Utslagningsfrekvensen är högre i ÅS än i B (67, Johansson & Malmqvist, personligt meddelande 1983). Rehn och medarbetare (75) redovisar från en försöksbesättning 1987–1991 följande utgångsorsaker: mastit 44 procent, fertilitetsrubbningar 32 procent, leukos nio procent, låg produktion sex procent och övriga orsaker tio procent. Grupp ÅS hade 2002 signifikant åtta gånger högre utslagningsgrad på grund av mastit än B (93). Kor av simmentalras har fyra, av braunviehras åtta månader längre livslängd ("productive life") i grupp B än i grupp ÅS (81).

Ekesbo & Lund (28) beräknade 1993 uppfödningskostnaden per produktionsmånad till 111 SEK. Törnquist och medarbetare (88) beräknade merkostnaden för utslagna kor i ÅS till 138 SEK per ko och år.

Hygien

Litteraturgenomgången har inte påvisat några jämförande studier från senare år av hygienförhållandena i ÅS respektive B. Tidigare har rapporterats att svårigheterna att hålla korna i ÅS rena sommartid orsakar mastitproblem (36). Veterinärernas årsrapporter under 1970- och 1980-talen angav att hygienen sommartid var sämre i ÅS än i B. I vissa fall kunde förhållandena vara mycket dåliga (29). ➤

Välfärd generellt

Ett välfärdsindex för varje besättning redovisades 2013 (19). Det har utarbetats i 41 studerade lösdriftsbesättningar med liggbås med fler än 100 kor och fler än 120 dagars betesdrift utgående från 17 djur- och resursbaserade mått för varje ko, där den relativa vikten av varje måttresultat utvärderades av en panel om 20 experter på djurskydd och djurskötsel. Välfärdsindex visade sig vara signifikant bättre under betesperioden än under stallperioden och bättre ju fler dagar varje ko fick på betet, bland annat beroende på färre skador och sjukdomar (Figur 4).

DISKUSSION

Under senare år har påfallande många studier publicerats som bidragit till ökad och fördjupad kunskap om hur betesdrift påverkar djurhälsa, mjölkproduktion och ekonomi. I denna genomgång är således merparten arbeten publicerade efter år 2000 och av dessa de avgjort flesta under det senaste decenniet.

Extremitetslidanden

Frekvensen extremitetslidanden är genomgående högre i S och ÅS än i B. Då extremitetslidanden har följdverkningar på andra funktioner som foderupptagande, idissling, fertilitet och mjölkavkastning blir de ekonomiska konsekvenserna av extremitetslidanden påtagliga. Kostnaderna per primärfall för enbart hältor har som här redovisats uppskattats olika av olika författare. Dock avviker radikalt Törnquists och medarbetares (88) beräknade kostnad per ko för klövsjukdomar i Sverige, 260 SEK, genom att vara lägre än övriga. Det visar sig att beräkningen endast omfattar mjölkförlusten. För att få ett mera realistiskt värde kan man välja medelvärdet mellan de av Walter (92), Ettema & Østergaard (35), Bennett och medarbetare (13) och Cha och medarbetare (22) angivna kostnaderna för enbart hältor omräknat i SEK. Det ger 932, 2 056, 3 165 respektive 1 957 SEK i penningvärdet 2015 med medelvärdet 2 028 SEK. Med denna mer realistiska beräkning skulle vinsten med betesdrift bli 162 SEK istället för de 86 SEK som Törnquist och medarbetare (88) anger.

Ämnesomsättningsrubbningar

Acetonemi är den enda sjukdom inom denna kategori där såväl frekvensuppgift som kostnad föreligger. Mot bakgrund av de här angivna frekvensskillnaderna mellan ÅS och B verkar därför en ökad acetonemifrekvens om två procent i ÅS jämfört med B vara rimlig om än lågt räknad.

Med kostnaden 1 433 SEK per acetonemifall 1993 (28) vilket blir 1 927 SEK i 2015 års penningvärde skulle den lägre acetonemifrekvensen i betesalternativet innebära en vinst med 39 SEK per ko och år.

Med den avkastningsnivå som för närvarande råder i svensk mjölkproduktion, 9 721 kg ECM mjölk per ko och år, är det för att undvika ämnesomsättningssjukdomar viktigt att sinkor på bete tillförs lämpligt och tillräcklig mängd mineralfoder (98). Detta ställer särskilda skötselkrav.

Reproduktion och fertilitet

Refererade arbeten visar entydigt, med undantag för Törnquist och medarbetare (88), positiv effekt på fertilitet av betesdrift. Det är synnerligen anmärkningsvärt att skillnader mellan ÅS och B för fertilitet inte överhuvudtaget medtagits i Törnquists och medarbetares beräkningar. Reduktion av intervallet mellan kalvning och konception med 13–27 dagar per ko och år vid betesdrift (74) betyder en ökning av mjölkmängden

FOTO: LARS SVENSSON

FIGUR 4. *Välfärdsindex för kor i lösdrift visade sig vara signifikant bättre under betesperioden än under stallperioden och bättre ju fler dagar varje ko fick på betet.*

med mellan 414 och 861 kg mjölk vid 2014 års medelavkastning om 9 721 kg ECM mjölk per ko och år. Med ett mjölkpris på 3 SEK (88) blir detta en vinst för betesalternativet med mellan 1 242 och 2 583 SEK i 2015 års penningvärde. Ett medelvärde mellan dessa ger en vinst med betesdrift om 1 913 SEK per ko och år till följd av bättre fertilitet.

Juverlidanden

Litteraturen anger entydigt att risken för såväl spentramp som mastiter är signifikant högre i ÅS än i B (Figur 5). Törnquist och medarbetare (88) utgår från ökade frekvenser i ÅS för mastit men inte för spentramp och beräknar merkostnaderna för mastit i ÅS till 148 SEK per år. Spentramp har i de fall de följs av mastit visats (27, 28) innebära en kostnad per ko och år på 4 072 SEK i 1993 års penningvärde. Med skillnaden 8,09 procent mellan B och ÅS (9) och kostnaden för spentramp 4 072 SEK 1993 som är 5 474 SEK 2015, blir skillnaden 443 SEK till nackdel för ÅS.

Till detta kommer kostnaden för de recidiverande mastiter som uppträder inom året. Medelkostnaden för en klinisk mastit beräknades 2009 i Sverige till 735 $ (6 321 SEK) per laktation (49). 2015 motsvaras 6 321 SEK i 2009 års penningvärde av 6 730 SEK. Om man lågt räknat utgår från att mastiterna inte är fler än två procent i ÅS än i B blir merkostnaden per ko i ÅS 135 SEK.

Merkostnaden per ko och år för ÅS jämfört med B blir då sammanräknat för spentramp och mastiter 578 SEK 2015.

Totalbedömning av sjukdomar och skador

Under senare år har forskning över riskbedömning intensifierats inte minst i Sverige (2, 48). Vid en total bedömning av sjukdomar och skador kan konstateras att sjukdomsrisken är väsentligt större i ÅS än i B. Den vetenskapliga utvärdering som 2009 gjorts av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA) sammanfattar också i sitt yttrande till EU-kommissionen att risken för negativ påverkan på hälsotillståndet i form av hältor, klövproblem, spentramp, mastit, metrit, svår förlossning, acetonemi, kvarbliven efterbörd och vissa bakteriella infektioner bedöms vara tio gånger större i ÅS än i B (26).

Foto: Suzanne Fredriksson

Figur 5. *Litteraturen anger entydigt att risken för såväl spentramp som mastiter är signifikant högre i åretrunthållning på stall än för kor som får sommarbeta.*

Mjölkavkastning

I den svenska debatten har ibland som en självklarhet framförts att betesdrift ger sämre mjölkavkastning än åretrunthållning och därmed också sämre ekonomi (83, 88). Den granskning som här gjorts och som inte minst omfattar väl utförda studier under senare år visar att detta helt saknar stöd av forskningsbaserad kunskap.

Här redovisad genomgång visar tvärtom att merparten jämförande studier av mjölkproduktion per ko och år i ÅS och i B rapporterar högre mängd i B än i ÅS (18, 24, 62, 65, 77, 90). Tre studier anger ingen skillnad (23, 52, 56) och en annan visar högre i ÅS för en ras, ingen skillnad för en ras och högre mängd i B för en tredje ras (75). En studie redovisar högre mängd i ÅS än i B men påpekar samtidigt att denna vinst elimineras genom kostnader för högre sjuklighet (95). Endast nutritionsstudien av Wu och medarbetare (97) rapporterar generellt högre mängd i ÅS än i B. Studien har dock bara mätt mjölkmängden i båda under sommaren men inte i någondera under stallperioden. För stallperioden har istället för båda grupperna skapats ett fiktivt värde varefter detta värde ställts mot de uppmätta värdena i ÅS och B. Därefter har Wu och medarbetare dragit den från vetenskaplig synpunkt mer än tveksamma slutsatsen att ÅS ger generellt högre mjölkmängd än B.

Törnquists och medarbetares (88) påstående att kor i ÅS generellt har större mjölkmängd än kor i B stöder sig enbart på de ofullständiga uppgifterna från nutritionsstudien utförd av Wu och medarbetare (97). Inga senare studier har redovisats, inte heller några jämförande studier mellan grupper i ÅS och B. Törnquists och medarbetares slutsats om skillnad mellan ÅS och B i mjölkmängd kan därför inte tillmätas något värde, lika lite som den därav dragna slutsatsen om bättre ekonomi i ÅS än i B. Därmed faller även motivet för slopat beteskrav som med stöd av Törnquist och medarbetare (88) framförts i SOU 2015:15 (83).

Rapporterade studier visar entydigt att mjölkavkastningen reduceras av skador och sjukdomar, i något fall med 23 procent (6, 38, 44, 63) vilket sannolikt förklarar senare års rapporter om bättre ekonomi i B än i ÅS.

Trots att rapporterna i litteraturen om högre mjölkavkastning i B klart överväger har här antagits att intäkter och kostnader i dessa avseenden är lika i ÅS och i B, då exakta kostnadsberäkningar saknas.

Mortalitet

Ekesbo & Lund (28) beräknade 1993 förlusten per nödslaktad ko till 5 625 SEK. Förlusten genom en självdöd ko torde inte vara mindre. Om man utgår från att skillnaden i mortalitet mellan B och ÅS är 1,2 procent (21) och att 5 625 ➤

➤ SEK 1993 motsvaras av 7 562 SEK 2015, blir merkostnaden per ko och år i ÅS 91 SEK.

Utslagning

Utslagning av kor i förtid innebär att uppfödningskostnaden slås ut på kortare produktiv tid. I litteraturen har redovisats (81) fyra respektive åtta månader kortare livslängd för två österrikiska koraser i ÅS än i B (Figur 6). Om detta skulle gälla svenska kor och uppfödningskostnaden per månad 1993 var 111 SEK (28), vilket 2015 motsvaras av 149 SEK, skulle vid fyramånadersalternativet merkostnaden för varje ko under hennes produktiva tid i ÅS bli 596 SEK, vid åttamånadersalternativet 1 192 SEK. Om man utgår från att den produktiva tiden för kor i Sverige i medeltal är 36 månader blir merkostnaderna per ko i ÅS för de två alternativen 199 respektive 397 SEK.

Foto: Johan Beck-Friis

Figur 6. *I litteraturen har redovisats upp till åtta månader kortare livslängd för kor i åretrunthållning på stall än för kor som får sommarbeta.*

Hygien och välfärd

Åretrunthållning skapar problem för hygien och välfärd. Även om dessa inte lätt kan ges ekonomiska värden ska deras betydelse för djur och skötare inte underskattas. Att kor går på bete sommartid ses dessutom bevisligen som positivt av konsumenterna och torde innebära konkurrensfördelar gentemot importerade livsmedel (33, 84).

Då Lanner 1772 (57) föreslog att kor skulle hållas inomhus året om svarade Peter Hernquist 1773 (46) att de hälsomässiga motiven för att låta korna gå på bete ”den vackra sommaren över” starkt överväger eftersom ”alla djur trifwas väl af en fri rörelse under bar himmel”. Hans uppfattning står sig också 2015.

Vinst med betande kor

Denna genomgång har bekräftat resultaten från tidigare studier som påvisat påtagligt bättre hälsotillstånd hos kor som sommartid hålls på bete jämfört med dem som då hålls inomhus oavsett inhysningsform.

Det kan konstateras att nu gällande krav på betesdrift sommartid för mjölkkor innebär en sammanlagd vinst per ko och år om mellan 2 982 och 3 180 SEK enbart genom bättre hälsotillstånd och fertilitet, lägre mortalitet och lägre utslagningsfrekvens. Då är inte förlusterna genom de signifikant högre frekvenserna pneumoni, svåra förlossningar, kvarbliven efterbörd och metrit inräknade eftersom kostnadsberäkningar för dessa inte utförts. Inte heller de av flera forskare under senare år påvisade ofta betydande mjölkförlusterna orsakade av dessa skador och sjukdomar är inräknade.

Det ifrågasättande av beteskravet som framförs i jordbruksverksrapporten av Törnquist och medarbetare (88) liksom i SOU 2015:15 (83) saknar följaktligen grund. Ett slopande av beteskravet skulle istället förutom att öka sjukligheten och därmed antibiotikaanvändningen i berörda besättningar förorsaka djurägarna ekonomiska förluster.

Av brist på kostnadsberäkningar har här antagits att det inte är någon skillnad i generell mjölkmängd mellan kor på stall och på bete sommartid, trots att merparten studier från senare år anger högre avkastning i den senare gruppen. Svenska djurbesättningars höga mjölkavkastning innebär dock att betesdriften ställer krav på utfodringen när det gäller mineraltillförsel.

Det är värt att notera att den totala risken för sjukdomar på stall är densamma för bundna kor och kor i lösdrift med undantag för klövlidanden där risken är högre i lösdrift (Figur 7). Det hävdas ibland att någon skillnad i hälsotillstånd inte längre föreligger mellan besättningar som sommartid hålls inomhus i ”moderna lösdriftsladugårdar” och de som hålls på bete. Detta påstående saknar forskningsstöd. Oavsett inhysningsform ger alltså betesdriften hälsomässiga och ekonomiska fördelar. Till detta kommer att om lantbruket i Sverige fortsätter att uppfylla beteskravet understöder det de flesta konsumenters hittillsvarande positiva syn på svensk djurhållning, något som innebär konkurrensfördelar för svenska livsmedel (84). En från djurskyddssynpunkt acceptabel djurhållning är ett växande krav bland medvetna konsumenter inte bara i Europa utan under senare år även på andra håll (78).

SAMMANFATTNING

Kravet att nötkreatur ska ges möjlighet till betesdrift infördes i 1988 års djurskyddslagstiftning grundat på då tillgänglig forskningsbaserad kunskap. Inför en eventuell omarbetning av djurskyddslagstiftningen har en omfattande litteraturgenomgång genomförts av effekten på hälsotillståndet, fertiliteten, mjölkavkastningen och ekonomin av att hålla kor inomhus året runt eller på bete sommartid.

Foto: Johan Beck-Friis

Figur 7. *Totala risken för sjukdomar på stall är densamma för bundna kor och kor i lösdrift med undantag för klövlidanden där risken är högre i lösdrift.*

Genomgången visar att merparten studier av mjölkproduktionen visar övervikt för betesalternativet och att de som visar på motsatsen samtidigt visar att betesdrift ger totalt bättre ekonomi genom bättre hälsotillstånd och fertilitet. Enbart lägre frekvenser av extremitetslidanden, acetonemi, spentramp, mastit, mortalitet, i förtid utslagna kor samt bättre fertilitet innebär en vinst för betesalternativet med mellan 2 982 och 3 180 SEK. Härtill kommer här ej inräknade förluster genom andra ej kostnadsberäknade sjukdomar som är signifikant färre i betesalternativet, liksom de betydande mjölkförlusterna orsakade av sjukdom. Det framhålls även att beteskravet erbjuder konkurrensfördelar för svenska livsmedel genom att ge konsumenterna en positiv syn på svensk djurhållning.

Ett slopande av beteskravet skulle sålunda förutom att öka sjukligheten och därmed antibiotikaanvändningen i berörda besättningar förorsaka djurägarna ekonomiska förluster.

SUMMARY

Zero grazing or not – health, fertility, milk production, economy

Cattle must be kept on pasture according to the Swedish animal regulations since 1988. The motive for this was scientific evidence showing a significant higher risk for injuries and diseases in herds kept in zero grazing compared to herds kept on pasture and that pasture in the summer facilitated the animals' natural behaviour. As new animal welfare regulations are prepared by the government to be presented for the parliament in the near future, a comprehensive review of the literature regarding the occurrence of injuries and diseases, milk production and economy in herds kept in zero grazing or at pasture in the summer has been performed.

It shows that there are significant higher risks for lameness, hoof problems, teat tramp, mastitis, metritis, ketosis, retained placenta and reduced fertility in zero grazed cows. Most reports indicate that milk production is higher for cows kept on pasture. Reports indicating the opposite show that the losses through costs for labour, feeding and diseases exceed the gain by a higher milk production. It is concluded that even with equal milk production in both groups the reduced occurrence of disorders like ketosis, tramped teats, mastitis, leg and foot diseases, as well as mortality, culled cows and impaired fertility involves a gain per cow and year on pasture of between € 328 ($ 358) and € 350 ($ 382). To this should be added both other here not cost estimated diseases significantly more frequent in cows kept zero grazed and also the losses in milk production caused by diseases. Finally the competition advantages Swedish food-stuffs derive from keeping cows on pasture by giving the consumers a positive view of Swedish animal husbandry are mentioned.

Referenser

3. Alvåsen K, Jansson-Mörk MJ, Dohoo IR et al. Risk factors associated with on-farm mortality in Swedish dairy cows. Prev Vet Med, 2014a, 117, 110–120.
6. Andrysek J, Liprtova L & Falta D. The influence of lameness of Holstein breed milk cows on their dairy yield. Animal Welfare, 2013, 9, 1–5.
9. Bendixen BH, Vilson B, Ekesbo I & Åstrand DB. Disease frequencies of tied zero-grazing dairy cows and of dairy cows on pasture during summer and tied during winter. Prev Vet Med, 1986, 4, 291–306.
13. Bennett RM, Barker ZE, Main DCJ et al. Investigating the value dairy farmers place on a reduction of lameness in their herds using a willingness to pay approach. Vet J, 2014, 199, 72–75.
22. Cha E, Hertl JA, Bar D et al. The cost of different types of lameness in dairy cows calculated by dynamic programming. Prev Vet Med, 2010, 97, 1–8.
23. Chapinal N, Goldhawk C, de Passille AM et al. Overnight access to pasture does not reduce milk production or feed intake in dairy cattle. Livestock Science, 2010, 129, 104–110.
24. Decruyenaere V, Herremans S, Visser M et al. Dairy system sustainability in relation to access to grazing: a case study. Proceedings of the 25th General Meeting of the European Grassland Federation. Aberystwyth, Wales, 2014, 641–643.
26. EFSA. Scientific opinion on the overall effects of farming systems on dairy cow welfare and disease. The EFSA Journal, 2009, 1143, 1–38.
28. Ekesbo I & Lund V. Svensk djurskyddslagstiftning i EG-perspektiv. Djurhälsomässiga och ekonomiska konsekvenser av svensk djurskyddslagstiftning i förhållande till EG-områdets. Jordbruksverket. Bilaga till Rapport 1993:21, 1993, 1–130.
48. Hultgren J, Algers B, Blokhuis H, Gunnarsson S & Keeling L. RAWA – aktuell forskning om djurvälfärdsrisker och djurskyddskontroll. Svensk VetTidn, 2010, 62, 21–25.
49. Hultgren J & Svensson C. Lifetime risk and cost of clinical mastitis in dairy cows in relation to heifer rearing conditions in southwest Sweden. J Dairy Sci, 2009, 92, 3274–3280.
63. Mee JF. Reproductive issues arising from ➤

➤ different management systems in the dairy industry. Reprod Domest Anim, 2012, 47, 42–50.
64. Miguel-Pacheco G, Kaler J, Remnant J et al. Behavioural changes in dairy cows with lameness in an automatic milking system. Appl Anim Behav Sci, 2014, 150, 1–8.
65. Mohammed R, Stanton CS, Kennelly JJ et al. Grazing cows are more efficient than zero-grazed and grass silage-fed cows in milk rumenic acid production. J Dairy Sci, 2009, 92, 3874–3893.
74. Peake KA, Biggs AM, Argo CM et al. Effects of lameness, subclinical mastitis and loss of body condition on the reproductive performance of dairy cows. Vet Rec, 2011, 168, 301.
75. Rehn H, Berglund B, Philipsson J et al. Breed and management interaction for production and reproduction in Swedish dairy cows. Acta Agricultura Scandinavica, Section A, Animal Science, 2000, 50, 137–145.
76. Richert RM, Cicconi KM, Gamroth MJ et al. Risk factors for clinical mastitis, ketosis and pneumonia in dairy cattle on organic and small conventional farms in the United States. J Dairy Sci, 2013, 96, 4269–4285.
83. SOU, Statens offentliga utredningar. Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring. SOU 2015:15, Stockholm, 2015.
84. Ståhle G. Det är djurvälfärden vi får betalt för. Svensk VetTidn, 2014, 66, 39–40.
88. Törnquist M, Ekman S, Frid G, Holm AE & Hultgren A. Beteskravets effekter på lönsamheten i mjölkföretagen. Statens Jordbruksverk, Rapport 2014:16, 2014.
91. de Vries M, Bokkers EAM, van Reenen CG et al. Housing and management factors associated with indicators of dairy cattle welfare. Prev Vet Med, 2015, 118, 80–92.
92. Walter K. Fütterung und Haltung von Hochleistungskuhen: 8. Verluste durch Mastitis und Lahmheit. Landbauforschung Völkenrode, 2013, 63, 255–262.
95. White SL, Benson GA, Washburn SP et al. Milk production and economic measures in confinement or pasture systems using seasonally calved Holstein and Jersey cows. J Dairy Sci, 2002, 85, 95–104.
96. Wolfova M, Stipkova M & Wolf J. Incidence and economics of clinical mastitis in five Holstein herds in the Czech Republic. Prev Vet Med, 2006, 77, 48–64.
97. Wu Z, Kanneganti VR, Massingill LJ et al. Milk production of fall-calving dairy cows during summer grazing of grass or grass-clover pasture. J Dairy Sci, 2001, 84, 1166–1173.

En fullständig referenslista (97 referenser) kan fås från författaren.

***INGVAR EKESBO,** leg veterinär, VMD, professor emeritus, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Sveriges lantbruksuniversitet, Box 234, 532 23 Skara.

CARTROPHEN vet ℞
Na-pentosan polysulfat, lösning för inj 100mg/ml

- för behandling av hälta och smärta vid osteoartrit/artros hos hund där smärtlindring uppnås genom direkt effekt på sjukdomsprocessen i leden.

Cartrophen är inte ett NSAID eller analgetikum.

Senaste översyn av SPC 2012-03-27
För mer information se fass.se
Atc-kod QM01AX90

N-vet AB, Uppsala Science Park,
751 83 Uppsala
018 - 57 24 30/31/34
info@n-vet.se www.n-vet.se

N-vet
LÄKEMEDEL

HÅKAN LANDIN, leg veterinär, specialist i nötkreaturens sjukdomar,
SUSANNE ANDRÉ, biomedicinsk analytiker, sektionschef och
MARIA NILSSON-ÖST, leg veterinär, laboratorieveterinär*

Mastitdiagnostik – när, var, hur?

Idag används olika metoder i landet vid analys av mjölkprov från kor. Artikeln beskriver kort metoderna och föreslår riktlinjer för när respektive metod bör användas.

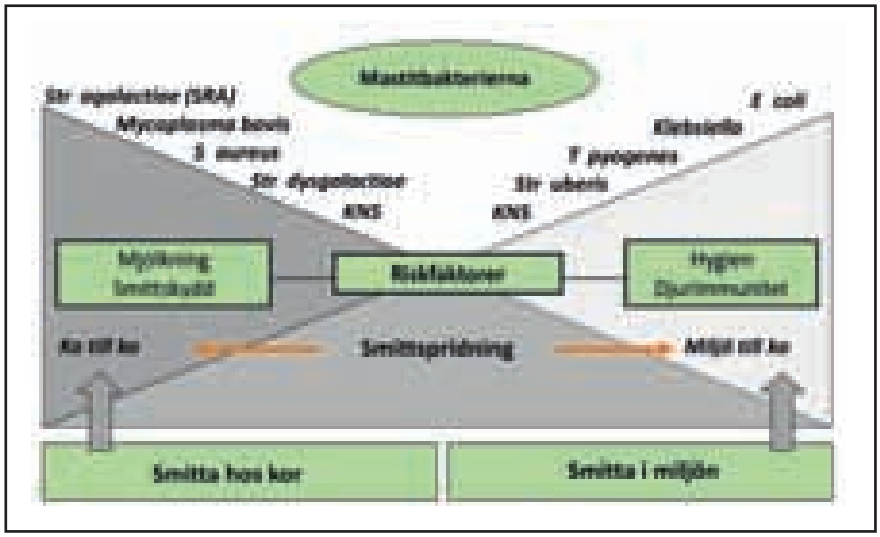
INLEDNING

Mastit är den vanligaste och mest förlustbringande sjukdomen hos Sveriges mjölkkor (12). Bakteriologisk analys av mjölkprov är en viktig del av undersökningen för att fortlöpande följa vilka smittämnen som förekommer i kobesättningen men också för att stödja läkemedelsvalet vid behandling av akut klinisk mastit. Både Nordiska Mejeriernas Samarbetsorganisation för Mjölkkvalitet och Djurhälsa (NMSM) och Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap (SVS) har publicerat antibiotikariktlinjer som föreskriver att bakteriologisk analys regelmässigt bör ske såväl vid klinisk som vid subklinisk mastit hos nötkreatur (5, 6). I denna artikel kommer vi att beröra grundläggande mastitepidemiologi på gårdsnivå, i Sverige tillgänglig mastitdiagnostik och lämna förslag på val av diagnostik vid olika frågeställningar i juverhälsoarbetet.

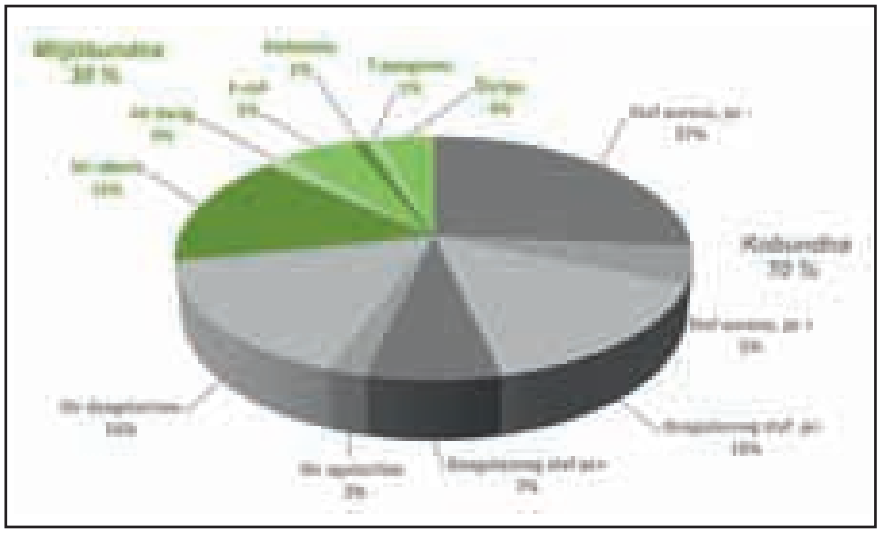
OLIKA MASTITBAKTERIER SPRIDS PÅ OLIKA SÄTT

För att kunna arbeta förebyggande behöver veterinären kunskap om vilka bakterier som finns i besättningen. I Figur 1 återfinns typiska kobundna bakterier långt ut till vänster och typiska miljöbundna bakterier långt ut till höger. De kobundna bakterierna sprids oftast i nära anslutning till mjölkning från ko till ko. De miljöbundna sprids istället främst i tidsperioden mellan mjölkningarna från miljö till ko. De kobundna bakterierna leder inte sällan till kroniska infektioner och ständigt förhöjt celltal hos drabbade kor. De miljöbundna infektionerna är oftast mer kortvariga och drabbar olika kor vid varje tillfälle. Smittreservoaren för de kobundna bakterierna kan således minskas genom att slå ut kroniska smittbärare, något som inte är en framkomlig väg när det gäller miljöbundna smittämnen.

I Sverige dominerar sedan mer än 30 år tillbaka de kobundna bakterierna som orsak till både klinisk mastit och subklinisk mastit (3, 9). Figur 2 visar fördelningen mellan kobundna och miljöbundna mastitbakterier för mastitodlingar utförda vid SVA 2012. ➤



FIGUR 1. *De vanligaste mastitbakterierna, deras smittreservoarer och spridningsmönster (2). Typiska kobundna bakterier återfinns långt ut till vänster och typiska miljöbundna bakterier långt ut till höger.*



FIGUR 2. *Bakteriologiska prover i procent av juverdelsprover med påvisad växt analyserade vid mastitlab, SVA. Alla insända prover under kontrollåret 2012/13. Fördelning mellan kobundna och miljöbundna smittämnen framgår av grå respektive grön färgnyans.*

➤ MASTITDIAGNOSTIK I DAGENS SVERIGE

Det finns flera former av mastitdiagnostik tillgänglig idag. Vanlig mastitodling utförs dessutom både av allmänpraktiserande veterinärer och av specialutbildad laboratoriepersonal. I det följande beskrivs de olika diagnostiska metoderna samt några av deras för- och nackdelar översiktligt.

Bakteriologisk odling i fältlaboratorium

Traditionellt har bakteriologisk odling av aseptiskt uttagna juverdelsprover varit praxis i svenska fältveterinärers arbetsmetoder sedan 1970-talet. Tekniken innebär att man med en steril ögla ytsprider 10 µl av mjölkprovet på en blodagarplatta med eller utan eskulintillsats. Efter inkubering i värmeskåp i 24–36 timmar avläses plattan och på grundval av bakteriekoloniernas utseende ställs en preliminär diagnos som kan bekräftas med enkla biokemiska tester eller via odling även på selektiva substrat. Ofta sker odlingen på selektiva substrat parallellt redan från början för att spara tid (t ex SELMA och BS3).

Fördelar med metoden är att den är snabb och tillräckligt känslig när det gäller akut klinisk mastit eftersom mycket stora mängder av samma bakterie då förekommer i renkultur i provet. Efter en upplärningsperiod kan fältveterinären inom ett till två dygn vanligen skilja på fyra till fem olika etiologiska agens: *(Staphylococcus aureus,* koagulasnegativa stafylokocker (KNS), streptokocker, kolibakterier och *Trueperella pyogenes)* (personligt meddelande Charlotta Fasth, 2014).

Nackdelar med fältlabbet är att det har betydligt lägre sensitivitet och specificitet än ett ackrediterat laboratorium. Metoden är därför direkt olämplig för all odling av subklinisk mastit. I allmänhet innefattas heller ingen säker differentiering av de olika streptokockerna eller en korrekt värdering av eventuell penicillinresistens, vilket kan ha stor betydelse vid val av förebyggande åtgärder i besättningen. Laboranten kan också förmodas ha svårt att identifiera ovanliga smittämnen.

Ackrediterat mastitlaboratorium

Ackreditering är en kvalitetssäkring enligt europeiska och internationella standarder. Veterinärmedicinska laboratorier är ackrediterade enligt SS-EN ISO/IEC 17025: 2005. Syftet med ackreditering är att säkerställa att laboratoriets verksamhet bedrivs med hög kvalitet under iakttagande av stor hänsyn till såväl miljö som folkhälsa (11). Ett ackrediterat laboratorium använder sig av standardiserade metoder, deltar i internationella ringtester samt använder standardiserade och kontrollerade substrat, utrustning och kontrollstammar. Oberoende granskningar av kvalitetssystemen görs regelbundet.

Fördelar med ackrediterade analyser är säkerheten i metodiken och kompetensen bakom diagnosen samt att dokumentationen av varje steg i analysprocessen ger hög spårbarhet vid vidare tolkning av provtagningsresultaten. Den löpande övervakningen är också en garant för att kvalitetsnivån bibehålls oförändrat hög.

Nackdelar är fördröjningen i preliminär diagnos och det faktum att hög kvalitet oftast också betingar ett högre pris.

Ackrediterat mastitlaboratorium med maldi-tof

”Matrix Assisted Laser Desorption Ionization Time of flight” (maldi-tof) är en automatiserad masspektrometri ursprungligen utvecklad för att snabbt kunna artbestämma bakterier vid problem med mulitresistens inom humanvården. Provet odlas som vanligt tills kolonier bildats. Kolonierna beskjuts sedan med laser i ett matrix, joniseras och passerar genom ett elektriskt fält för att slutligen analyseras av en kollektor (Figur 3). Olika bakterier uppvisar egna unika mönster som jämförs mot en databas innehållande tusentals olika bakteriearter som förekommer hos både djur och människa. I skrivande stund erbjuds metoden rutinmässigt bara av SVA i Uppsala.

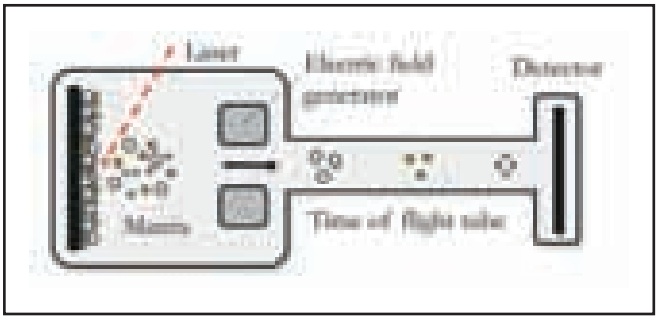
Fördelar med maldi-tof är möjligheten att snabbt och säkert artbestämma flertalet bakterier, även om dessa tidigare inte isolerats på laboratoriet ifråga. Det blir även möjligt att typa betydligt fler bakterier till artnivå. Detta kan ha stor betydelse för t ex de koagulasnegativa stafylokockerna hos mjölkkor som innefattar minst ett tiotal olika arter med stora skillnader när det gäller smittspridning och kronicitet. Eftersom maldi-tof i mindre omfattning använder olika reagenser är metoden också mer miljövänlig.

Nackdelar med metoden är svåra att finna, förutom den höga kostnaden för inköp av utrustningen.

PCR-analys

Sedan 2010 är det i Sverige möjligt att med hjälp av ”Polymerase Chain Reaction” (PCR) identifiera de vanligaste mastitbakterierna i komjölk. Metoden detekterar förekomsten av för bakterietyperna unikt DNA i mjölkprovet. Eftersom metoden replikerar DNA i provet nås en mycket hög känslighet så att analys kan ske på juverdels-, ko- eller tanknivå. Man räknar med att PCR oftast hittar en enda smittförande ko i en besättning med 100 djur i ett tankmjölksprov. Sedan starten har PCR använts främst vid smittsaneringar av gårdar som drabbats av *Streptococcus agalactiae (SRA)* och inom projektet Säker Livdjurshandel för att övervaka samma bakterie.

Viktigt vid tolkning av PCR-resultat är att svaret i första hand bör tolkas som förekomst men inte mängd av bakterien ifråga. Endast typiskt kobundna bakterier kan kopplas till individ om det är ett koprov – för de miljöbundna bakterierna rör det sig lika ofta om en förorening i samband med provtagningen (4, 7, 8, 10).



FIGUR 3. *Schematisk skiss över maldi-tof-principen. Bakteriekolonier beskjuts med laser i ett matrix, joniseras och passerar genom ett elektriskt fält för att slutligen analyseras av en kollektor.*

Fördelarna med PCR är att den inte kräver en odling vilket förkortar analystiden till mellan fyra och fem timmar totalt. Den är också så känslig att den kan göras på tanknivå och den kräver heller inte levande bakterier i provet utan kan och bör utföras på prover med konserveringsmedlet bronopol.

Nackdelarna är att den höga känsligheten gör att kontaminering lätt kan leda till falskt positivt utslag. Det är också risk för att man vid analys på kokontrollprover får falskt positivt utslag till följd av spill från föregående ko som provmjölkats. Andra nackdelar är att man bara hittar de bakterier som ingår i testet och att det inte finns levande bakterier kvar för att t ex kunna utföra resistensbestämning. Det faktum att även döda bakterier detekteras kan vara en nackdel som vid kontroll av utläkning av en inflammation.

Foto: Karl Mumm

Figur 4. *PCR på konivå kan nyttjas vid låg misstanke om att bakteriell resistens förekommer.*

DISKUSSION

Som framgår av denna kortfattade beskrivning har olika former av mastitdiagnostik både för- och nackdelar. Det finns inte en metod som alltid är bäst och orsaken till undersökningen bör därför styra valet av diagnostik. Här listas punktvis förstahands- och eventuellt andrahandsval för nio förekommande undersökningsorsaker.

Akut klinisk mastit

Vid akut mastit är det ibland viktigt med ett snabbt svar för att kunna stödja läkemedelsvalet. Det är dock lämpligt att regelmässigt parallellt skicka prover även till ett ackrediterat laboratorium för att konfirmera den löpande fältdiagnostikens kvalitet. PCR bör inte användas eftersom antalet diagnoser är begränsat och resistensbestämning inte är möjlig.

Förstahandsval: Fältodling.

Andrahandsval: Ackrediterat mastitlaboratorium med maldi-tof.

Subklinisk mastit (celltalskor)

Dessa prover är svårare både att provta och att bedöma eftersom så få bakterier finns i mjölken och risken för blandflora är högre. Subklinisk mastit kan orsakas av minst ett 50-tal olika bakterier och varken PCR eller fältlaboratoriet bör därför användas på grund av den begränsning av diagnoser som dessa metoder för med sig.

Förstahandsval: Odling på ackrediterat mastitlaboratorium med maldi-tof.

Andrahandsval: Odling på ackrediterat mastitlaboratorium.

Uppföljning av behandling

Uppföljning av behandling borde göras oftare. Lämplig tidpunkt är cirka fyra veckor efter att insatt behandling avslutats. Samma resonemang som vid subklinisk mastit gäller. Om en vanligt förekommande kobunden bakterie föranledde behandlingen är även PCR på konivå ett möjligt alternativ.

Förstahandsval: Odling på ackrediterat mastitlaboratorium med eller utan maldi-tof.

Andrahandsval: PCR-analys.

Inför sinläggning

Syftet inför sinläggning är främst att detektera förekomst av kobundna streptokocker och stafylokocker. PCR på konivå kan nyttjas vid låg misstanke om att bakteriell resistens förekommer.

Förstahandsval: Odling på ackrediterat mastitlaboratorium med eller utan maldi-tof.

Andrahandsval: PCR-analys.

Kontroll av nykalvade

Syftet med kontroll av nykalvade kor är även här främst att detektera förekomst av kobundna streptokocker och stafylokocker. PCR på konivå kan nyttjas vid låg misstanke om att bakteriell resistens förekommer (Figur 4). Vid misstanke om *SRA* eller *Mycoplasma bovis (M bovis)* bör PCR-analys användas i första hand.

Förstahandsval: Odling på ackrediterat mastitlaboratorium med maldi-tof alternativt PCR-analys.

Screening vid sanering

För att identifiera alla bärare av en kobunden smitta undersöks alla mjölkande kor i besättningen vid ett och samma tillfälle. Resultatet utgör underlag för en kommande smittskyddsgruppering och utslaktning av kroniker. Provtagningen sker inledningsvis oftast i samband med provmjölkning. Manuell aseptisk provtagning bör väljas under det fortsatta utredningsarbetet för att minska andelen falskt positiva eller osäkra provtagningsresultat. I vissa försäkringsformer som innefattar mjölkavbrott ersätts delar av livvärdet vid utslaktning av kor infekterade med SRA, *S aureus* pc+ och *M bovis*. För att kunna fastställa penicillinresistensen hos *S aureus* krävs odling på ett ackrediterat mastitlaboratorium (1).

Förstahandsval: PCR-analys på kokontrollprover *(SRA* och *M bovis)* och ackrediterat mastitlaboratorium med eller utan maldi-tof *(S aureus)*.

Övervakning efter smittsanering

PCR på tankmjölk är ett kostnadseffektivt sätt att övervaka besättningen när alla kända smittbärare har avlägsnats ➤

Tabell 1. Val av mastitdiagnostik i juverhälsoarbetet uppdelat på huvudsaklig orsak till analysen. +++ = förstahandsval, ++ och + = grad av andrahandsval.

Analysorsak	Veterinär odling	Ackrediterat laboratorium*	PCR-analys*
Akuta mastiter	+++	+	
Kroniska mastiter	+	+++	
Celltalskor		+++	
Uppföljning behandling		+++	+
Inför sinläggning		+++	++
Kontroll nykalvade		+++	++
Juverhälsodeklaration		+++	++
Screening vid sanering		++**	+++
Övervakning besättning			+++
Odling på juverdukar, strömedel		+++	

* *Resultat från SVA och Eurofins stansas automatiskt i kokontrollen.*
** *Gäller för* Staphylococcus aureus.

➤ eller behandlats framgångsrikt. Vid sanering av SRA klassas besättningen som fri från smitta ett år efter det sista positiva tankmjölksprovet när minst fyra provtagningar jämnt fördelade under tidsperioden genomförts och uppvisat negativt resultat.

Förstahandsval: PCR-analys på tankmjölk.

Övrig provtagning (på juverdukar, strömedel m m)

Vid dessa typer av udda provtagningar krävs förutsättningslös diagnostik och högsta möjliga säkerhet.

Förstahandsval: Odling på ackrediterat mastitlaboratorium med maldi-tof.

SAMMANFATTNING

För att kunna tillämpa effektiva förebyggande åtgärder mot mastit hos mjölkkor behövs god kunskap om spridningsmönster och smittreservoar för de mastitbakterier som ligger bakom klinisk och subklinisk mastit i respektive kobesättning. I detta sammanhang är en kvalitetssäkrad mastitdiagnostik en nödvändig grundförutsättning. Veterinären bör därför alltid komplettera, eller i vissa fall helt ersätta, egna fältodlingar med diagnostik på ackrediterade mastitlaboratorier. PCR-analys är ett i sammanhanget viktigt komplement till traditionell bakterieodling och används med fördel framför allt vid screening vid sanering och övervakning efter smittsanering av besättningar med *SRA* och *M bovis*. Tabell 1 kan tjäna som vägledning i veterinärens val av mastitdiagnostik i juverhälsoarbetet.

SUMMARY

Mastitis diagnostics – when, where and how?

In order to determine the most effective preventive actions against mastitis among dairy cows, the veterinary advisor has to be familiar with basic epidemiology for the bacteria causing clinical as well as subclinical mastitis in the herd. High quality mastitis diagnostics is a key issue concerning this matter. The veterinarian should always compare the clinical diagnosis and on farm culturing with analysis on a certified mastitis laboratory. PCR analysis is a new tool, merely to be used for screening and eradication of *Streptococcus agalactiae* and *Mycoplasma bovis*. It is crucial for the veterinarian to choose the most informative and reliable diagnostic method for different kind of purposes.

Referenser

1. Agria Djurförsäkring. Försäkringsvillkor Agria Mjölk. Villkor gällande från 1 oktober, 2013.
2. Cook NB. Mastitis and lameness monitoring in dairy herds. Proc, Symposium on Cow Comfort. Kolding, Danmark, 2005.
3. Ericsson Unnerstad HE, Lindberg A, Persson Waller KP et al. Microbial aetiology of acute clinical mastitis and agent-specific risk factors. Vet Microbiol, 2009, 137, 1–2, 90–97.
4. Kelton DF & Godkin MA. Frequently asked questions about the pathoproof mastitis 3 PCR assay. Proc, 53rd National Mastitis Council Annual Meeting. Fort Worth, Texas, USA, 2014.
5. Landin H et al. Nordic guide lines for mastitis therapy. Poster session, 49th National Mastitis Council Annual Meeting. S:t Louis, USA, 2010.
6. Landin H, Persson Y & Persson Waller K. Prudent mastitis therapy – a winner in Sweden. Proc, XXVII World Buiatrics Congress. Lisbon, 2012, 147.
7. Nyman A-K. PCR-analys eller bakterieodling? Kompendium Veterinärkongressen. Uppsala, 2013, 293–296.
8. Nyman A-K, Persson Waller K & Emanuelson U. Diagnostics of intramammary bacterial infections – comparison between a PCR assay and culturing. Proc, NKVet Mastitis Symposium. Reykjavik, Island, 2013.
9. Persson Y, Nyman A-K & Grönlund-Andersson U: Etiology and antimicrobial susceptibility of udder pathogens from cases of subclinical mastitis in dairy cows in Sweden. Acta Vet Scand, 2011, 53:36.
10. Pyörälä S & Katholm J. Use of a PCR mastitis test for Quarter based, cow based and herd based mastitis diagnostics. Proc, 53rd National Mastitis Council Annual meeting, Fort Worth, Texas, USA, 2014.
11. Swedac. Vad är ackreditering? Läst den 17 maj 2015 på www.swedac.se/sv/Det-handlar-om-fortroende/Vad-ar-ackreditering
12. Växa Sverige. Översikt hälsostatistik. I: Redogörelse för husdjursorganisationens djurhälsovård 2012/2013. Årsberättelse för Växa Sveriges djurhälsovård, 2013.

***HÅKAN LANDIN,** leg veterinär, specialist i nötkreaturens sjukdomar, Växa Sverige Djurhälsa, Franzéngatan 6, 112 51 Stockholm.
SUSANNE ANDRÉ, biomedicinsk analytiker, sektionschef, Avdelningen för bakteriologi, SVA, 751 89 Uppsala.
MARIA NILSSON-ÖST, leg veterinär, laboratorieveterinär, Avdelningen för bakteriologi, SVA, 751 89 Uppsala.

SVFs och Agrias understödsfonder

Medel ur förbundets understödsfond och Agrias understödsfond för veterinärer utdelas i form av understöd till hjälpbehövande veterinärer och deras efterlevande.

Ansökningsblankett och närmare upplysningar kan erhållas av förbundskansliet, tel 08-545 558 20, e-post office@svf.se.

Skriftlig ansökan skickas till Sveriges Veterinärförbund, Box 12 709, 112 94 Stockholm.

HANS TJÄLVE, leg veterinär, VMD, seniorprofessor,
PETER EKSTRÖM, leg veterinär, klinisk utredare, veterinärmedicin och
ANNA-KARIN BENGTSSON, leg sjuksköterska, biverkningshandläggare*

Läkemedelsbiverkningar hos djur 2014, del 3

Biverkningar rapporterade hos katt, kanin och fågel samt reaktioner hos människa på veterinärmedicinska preparat

I tidigare artiklar i Svensk Veterinärtidning har redogjorts för biverkningar hos häst, nöt, får, gris och hund som kommit in till Läkemedelsverket under 2014. Följande artikel redovisar biverkningar som rapporterats hos katt, kanin och fågel samt reaktioner hos människor som kommit i kontakt med veterinärmedicinska preparat.

KATT

Vaccinationsbiverkningar

Av de biverkningsrapporter som anmäldes för katt under 2014 rör de flesta vaccinationsbiverkningar. I Tabell 1 ges en översikt av de rapporterade vaccinationsbiverkningarna. Det framgår att de flesta rapporterna rör Nobivac Tricat Novum vet följt av Purevax RCP och Nobivac Ducat vet. Incidensen biverkningar för dessa vacciner var respektive 1,2, 2,4 och 1,5 rapporter per 10 000 sålda vaccindoser.

De flesta rapporterna rör katter som reagerade med överkänslighetsreaktioner (anafylaktiska reaktioner). Oftast var de dominerande symtomen nedsatt allmäntillstånd, kräkning och diarré, som i några fall var blodig. Hos ett par katter sågs även dyspné och i några fall svullnad i huvudet. Reaktionerna debuterade från några minuter till ett par timmar ➤

Tabell 1. Översikt av vaccinationsbiverkningar hos katt under 2014.

Preparat	Antal rapporter	Incidens	Symtom
Nobivac Tricat Novum vet	19	1,2 rapporter per 10 000 sålda vaccindoser	I åtta rapporter sågs överkänslighetsreaktioner med symtom som nedsatt allmäntillstånd, salivering, kräkningar, diarré, dyspné, svullnad i ansiktet, klåda och erytem. I en av dessa rapporter meddelas att två katter dog. Hos två katter sågs symtom från luftvägarna. Hos två katter sågs anorexi. En katt fick problem med balansen, blev slö och åt och drack dåligt. Hos två katter sågs sår i nacken på injektionsplatserna. I fyra rapporter meddelas att flera kattungar reagerade med tecken på artrit (feber och hälta).
Purevax RCP	7	2,4 rapporter per 10 000 sålda vaccindoser	En katt blev svullen över nosryggen och trött. En katt blev svullen under hakan. En katt fick små sår i nacken och i axillerna. En rapport rör två katter som blev mycket trötta. En rapport rör fyra katter som fick luftvägssymtom. En katt fick på injektionsplatsen en kal fläck med ett litet nekrotiskt sår. I en rapport meddelas att en kattunge i en kull kattungar efter en vecka reagerade med tecken på artrit (feber och hälta). Under de följande dagarna reagerade två andra kattungar på liknande sätt.
Nobivac Ducat vet	6	1,5 rapporter per 10 000 sålda vaccindoser	Fyra rapporter rör katter som drabbades av mycket allvarliga överkänslighetsreaktioner (anafylaktisk chock) med symtom som kollaps, kräkningar, dyspné, dregling och diarré (som i ett fall var blodig), och som krävde akutbehandling med bland annat syrgas, adrenalin, kortison och vätska. En av katterna dog. En katt kräktes ett flertal gånger inom ett par timmar. En katt fick ändrat beteende under ett par timmar.
Felocell CVR vet	1	-	En av tre vaccinerade kattungar blev trött och visade tecken på artrit, med stelhet och ömhet i ryggen och i frambenen.
Nobivac Tricat Novum vet + Nobivac Rabies vet	1	-	Katten reagerade under några timmar efter vaccinationen med svullna ögon och kräkningar och den slickade sig överallt på kroppen.

efter vaccinationerna. De avklingade oftast inom ett par timmar, men i några fall var förloppen mera utdragna. Hos fyra katter som vaccinerades med Nobivac Ducat vet var reaktionerna mycket allvarliga (anafylaktisk chock) och en av dessa katter dog. Två kattungar, åtta veckor gamla, som vaccinerades med Nobivac Tricat Novum vet började kräkas ett par timmar efter vaccinationerna. Kräkningarna fortsatte under två dagar varefter den ena katten dog. Den andra katten fick blodig diarré och avlivades efter ytterligare två dagar.

Vid anafylaktiska reaktioner interagerar antigenet (dvs någon vaccinkomponent) med IgE-antikroppar fästade till mastceller och basofila granulocyter. Detta leder till en degranulering av cellerna varvid histamin och andra vasoaktiva aminer frisätts, som i sin tur initierar produktion av inflammatoriska mediatorer och cytokiner. Reaktioner fås huvudsakligen i vävnader som är i kontakt med kroppsytor, dvs hud, andningsvägar och mag-tarmkanal. Hos katt ses oftast effekter på mag-tarmkanalen, med diarré och kräkningar (Figur 1). I en del fall ses även reaktioner från huden (angioödem) och symtom från andningsvägarna (dyspné på grund av larynxödem och bronkospasm). Eftersom symtomen på en anafylaktisk reaktion kan kvarstå under ett till två dygn och även ha ett bifasiskt förlopp med senreaktioner efter ett par timmar, är det viktigt med en tillräckligt utsträckt övervakningsperiod.

Förutom de anafylaktiska reaktionerna finns ett par rapporter om katter som fått lokala reaktioner på injektionsställena i form av sår, rodnad och/eller hårlöshet. Andra symtom som rapporterades var balansproblem, ändrat beteende och anorexi.

Artriter

Det finns sex rapporter där kattungar fått tecken på artrit efter att vacciner som innehåller en caliciviruskomponent använts.

Den första rapporten rör en kull om sex 10,5 veckor gamla kattungar som vaccinerades med Nobivac Tricat Novum vet. Efter tre dagar reagerade en kattunge med hög feber (40°C) och kraftig hälta. Senare samma dag reagerade de andra fem kattungarna med feber och hälta av varierande grad. Kattungarna fick amoxicillin/klavulansyra + meloxicam och symtomen försvann inom tre dagar.

Den andra rapporten rör en tre månader gammal kattunge som fick feber och hälta på höger framben två dagar efter vaccination med Nobivac Tricat Novum vet. Symtomen försvann inom tre dagar.

Den tredje rapporten rör en kull om fem stycken åtta veckor gamla kattungar som vaccinerades med Nobivac Tricat Novum vet. Hos två kattungar sågs efter tolv dagar kraftig hälta på vänster framben under tre dygn. Den ena kattungen hade även feber (39,8°C). Hos en annan kattunge sågs efter 14 dagar lätt hälta på vänster framben under ett dygn. Kattungarna fick även efter två veckor sår i hårda gommen, vilka avläkte inom en vecka. En kattunge fick aningen rinniga ögon och en kattunge förblev opåverkad.

Den fjärde rapporten rör en kull om sju stycken åtta veckor gamla kattungar. Av dessa vaccinerades fyra med Nobivac Tricat Novum vet och tre med Purevax RCP. Två av kattungarna som vaccinerades med Nobivac Tricat Novum vet fick ont i leder, feber (40°C), trötthet, nedsatt aptit och nedsatt allmäntillstånd. De övriga kattungarna blev endast lindrigt påverkade eller opåverkade.

Den femte rapporten rör en kull om tre stycken tio veckor gamla kattungar som vaccinerades med Felocell CVR vet. Efter en vecka blev en kattunge inte sig lik: den satt stilla, lyfte omväxlande på frambenen och var öm i kroppen både i ryggen och i frambenen. Kattungen fick meloxicam och blev bättre inom ett dygn.

Den sjätte rapporten rör en kull åtta veckor gamla kattungar som vaccinerades med Purevax RCP. Hos en kattunge sågs efter en vecka hälta och feber och den betedde sig som om den hade ont i hela kroppen. Under de följande dagarna drabbades två andra kattungar. Kattungarna tillfrisknade sedan efter ett par dagar.

Det är välkänt att kattungar kan drabbas av artriter (”limping syndrome”) i samband med vaccinering mot calicivirusinfektion (1, 2) och det finns sedan tidigare i den svenska biverkningsrapporteringen flera sådana meddelanden (Figur 2). Vaccinering mot calicivirusinfektion kan också orsaka stomatiter, vilket observerades i en av de refererade rapporterna. Det är också välkänt att calicivirusinfektion kan ge artriter hos kattungar (2, 3). Symtom vid artriterna är generell eller lokaliserad stelhet som manifesteras som hälta hos vissa katter och nästan komplett ovilja att röra sig hos andra katter. Dessa symtom försvinner inom två till tre dygn utan några kvarstående effekter. Ett karakteristiskt symtom på calicivirusinfektion är även blåsor och ulcerationer i munnen (stoma-

Foto: Ocdp

Figur 1. *Vid anafylaktiska reaktioner mot vaccinationer hos katt ses oftast effekter på mag-tarmkanalen, med diarré och kräkningar.*

Foto: Mueller

Figur 2. *Det är välkänt att kattungar kan drabbas av artriter ("limping syndrome") i samband med vaccinering mot calicivirusinfektion.*

tit). Symtom vid calicivirusinfektion är också konjunktivit, näsflöde och snörvlingar. Polyartrit och stomatit ses dock ibland utan dessa symtom. Vid kronisk sjukdom kan glomerulonefrit erhållas.

Virala proteiner av calicivirus har identifierats i synovialmembranen i lederna (2, 3). Undersökningar tyder på att virusproteinerna finns bundna till antikroppar och således föreligger som immunkomplex, vilket antas ge upphov till en akut inflammatorisk process som resulterar i artrit. Även stomatiterna kan vara immunmedierade reaktioner och det gäller också glomerulonefriterna.

Levande attenuerade eller inaktiverade calicivirusvacciner finns registrerade i de flesta länder, inklusive Sverige. Nobivac Tricat Novum vet och Felocell CVR vet innehåller attenuerat felint calicivirus medan Purevax RCP innehåller inaktiverade felina calicivirusantigener. Mekanismen för artriterna vid calicivirusvaccination kan antas vara densamma som vid calicivirusinfektion, dvs en immunkomplexdeponering och som en följd härav en inflammation. I den tidigare svenska biverkningsrapporteringen har meddelanden om artriter endast rört katter som har vaccinerats med levande attenuerat calicivirus. Den aktuella rapporten för Purevax RCP pekar på att vaccination med inaktiverat calicivirus också kan ge artrit. Man får då anta att antikroppar binds till virusantigener från inaktiverade calicivirus och bildar immunkomplex som deponeras i synovialmembranen.

Ras, ålder och kön

Beträffande de kattraser som finns med i rapporteringen finns 13 rapporter för ragdoll, elva för huskatt, två rapporter för respektive norsk skogkatt och perser och en rapport vardera för respektive maine coon, devon rex, europé, siames, sokoke och en icke angiven ras. Det finns sedan tidigare ett avsevärt antal svenska rapporter om vaccinationsreaktioner hos ragdoll. Ragdoll är en populär raskatt i Sverige. Statistik från Kattförbundet SVERAK visar att ragdoll var den kattras för vilken det under 2014 var flest registreringar i landet, med ungefär dubbelt så många registreringar som för därefter följande raskatter såsom maine coon och norsk skogkatt (ca 2 000 registreringar jämfört med ca 1 000 registreringar). Det är svårt att säkert avgöra om det stora antalet ragdolls som får biverkningar utgör en reell överrepresentation eller inte, men rapporteringen tyder ändå på att denna kattras har en särskild benägenhet att drabbas av biverkningar i samband med vaccinationer.

Ungefär en tredjedel av rapporterna rör kattungar från åtta veckors till tre månaders ålder, ungefär en tredjedel rör sex månader till tre år gamla katter och ungefär en tredjedel rör äldre djur. Det finns ungefär lika många rapporter för honkatter (kastrater och icke-kastrater) som för hankatter (kastrater och icke-kastrater).

Antiparasitära medel

Makrocykliska laktoner

Tre rapporter rör Stronghold spot-on (selamektin). I det första fallet reagerade en katt efter en vecka med symtom som beskrivs som "ändrat beteende", "blev rädd", "verkade inte känna igen djurägaren" och "såg saker" (Figur 3). Symtomen gick över på cirka ett dygn. I det andra fallet meddelas att två kattungar (elva veckor gamla) efter två till fyra timmar fick nedsatt allmäntillstånd och blev vingliga. I det tredje fallet blev en katt vinglig och fick kramper dagen efter behandlingen. Kattens allmäntillstånd försämrades sedan och den dog på kvällen samma dag.

Det finns två rapporter för Milbemax vet tabletter för katter (milbemycinoxim + prazikvantel). I den ena meddelas att en katt som fick Milbemax vet påföljande dag blev trött, den åt inte och hängde med huvudet. Följande dag dog katten. I den andra rapporten meddelas att två av fyra behandlade kattungar (fyra månader gamla) dog efter att ha drabbats av neurologiska symtom och kräkningar.

Selamektin och milbemycinoxim är makrocykliska laktoner som hos parasiterna verkar som agonister till GABA- och glutamatreglerade inhibitoriska kloridjonkanaler i nerver. Hos däggdjur begränsar blod-hjärnbarriären normalt upptaget av de makrocykliska laktonerna i CNS. Om substanserna tas upp i CNS kan man få effekter på inhibitoriska GABA-reglerade kloridjonkanaler i ner- ➤

Foto: Eivor Rasehorn

Figur 3. *I en rapport för selamektin reagerade en katt efter en vecka med symtom som beskrivs som "ändrat beteende", "blev rädd", "verkade inte känna igen djurägaren" och "såg saker".*

➤ ver, vilket kan resultera i hämmande effekter på olika neuronala funktioner. Prazikvantel (som förutom milbemycinoxim ingår i Milbemax vet) är huvudsakligen verksamt mot bandmask. Prazikvantel ändrar kalciumpermeabiliteten över parasiternas tegment och har generellt en låg toxicitet hos däggdjur.

Pyretroider

Det finns fem rapporter för Seresto vet halsband som innehåller pyretroiden flumetrin och även imidakloprid som aktiva komponenter. Tre katter fick hudreaktioner såsom klåda, håravfall och fukteksem efter applikation av Serestohalsband. En katt blev orolig och fick balansrubbningar tre till fyra timmar efter applikationen av Serestohalsbandet. Då halsbandet togs av minskade symtomen, men de återkom när halsbandet ånyo sattes på. I en rapport framgår att en levande fastsittande fästing upptäcktes hos en katt som haft ett Serestohalsband i cirka tio dagar.

I en rapport meddelas att en katt av djurägaren av misstag fick Exspot vet spot-on (permetrin). Detta upptäcktes snabbt och katten tvättades med en detergent. Dagen därpå var katten letargisk och hade anorexi. Den återhämtade sig sedan. Det är välkänt att katter är mycket känsliga för permetrin och att det är kontraindicerat att ge Exspot vet till detta djurslag (vilket anges på förpackningen och i produktbeskrivningen).

Fipronil

I en rapport meddelas att en katt som fick Frontline vet spot-on (fipronil) efter några dagar fick neurologiska symtom i form av ryckningar i stora delar av kroppen (inklusive svansen), gjorde plötsliga hopp, visade skygghet, fick tecken på hallucinationer och "verkade ha smärta i hela kroppen". Hos katten sågs även håravfall. En katt som fick Effipro spot-on (fipronil) tappade päls och kliade sig på applikationsplatsen. I en rapport meddelas att tre katter som fick Frontline vet spot-on plus Milbemax tabletter fick ett aggressivt beteende under en period efter behandlingen (Figur 4).

Övrigt

En katt som fick Profender spot-on (emodepsid plus prazikvantel) fick ett sår på applikationsplatsen. En annan katt som fick Profender spot-on fick ett hårlöst område av cirka en och en halv femkronas storlek. Hårväxten återkom på en månad. En tredje katt som fick Profender spot-on blev slö och tappade aptiten under två veckor.

En katt som fick Drontal vet (prazikvantel plus pyrantel) blev under cirka fem timmar slö och vinglig varefter den återhämtade sig.

NSAID

Det finns åtta rapporter för katter som fått Metacam för katt oral suspension (0,5 mg/ml). Exempel på symtom som rapporterades hos de behandlade katterna var nedsatt allmäntillstånd, kräkning, konstipation och njurskada. I några fall är det oklart om de observerade symtomen var relaterade till Metacambehandlingen eller kunde ha annan orsak. I en rapport meddelas att en djurägare under sex dagar gav en katt Metacam för gris (15 mg/ml) vilket innebar att katten fick cirka 30 gånger för hög dos. Katten visade inga kliniska symtom, men under en period sågs förhöjda kreatininvärden som tecken på en njurskada. En katt i dålig kondition som gavs en intravenös injektion av Metacam injektionsvätska (2 mg/ml) drabbades av kramper och dog.

I en rapport meddelas att en katt, som i samband med en kastration gavs Norocarp tabletter, efter tre dagar fick tecken på akut njursvikt med kraftigt förhöjda kreatininvärden. Efter att behandlingen avbrutits sjönk njurvärdena och prognosen bedömdes som god.

NSAID kan hos katter, liksom hos andra djurslag, ge biverkningar, främst i form av gastrointestinala slemhinneskador och njurskador. Risken för njurtoxicitet är störst vid användning till dehydrerade, hypovolemiska eller hypotensiva katter, vilket anges i produktresuméerna och i FASS Vet.

Nervsystemet

Fem katter fick i samband med kastrationer Dexdomitor (dexmedetomidin), Vetergesic (buprenorfin) och Ketaminol (ketamin) och efter ingreppen Antise-

Foto: Luis M B Sánchez

Figur 4. *Tre katter som fick Frontline vet spot-on plus Milbemax tabletter fick ett aggressivt beteende under en period efter behandlingen.*

dan vet (atipamezol) som antidot. Fyra av katterna vaknade som planerat, men en katt sov då den lämnade kliniken. Den drabbades sedan av andningssvårigheter och dog. En katt sövdes med ketamin och xylazin (dissociativ anestesi) i samband med en kastration. Den fick sedan atipamezol och reagerade då med excitation och lätta kramper. En elva år gammal katt fick Dolorex vet (butorfanol) och Dexdomitor inför en tandrengöring och blev då flåsig och tungandad. Katten fick genast Antisedan vet och den planerade åtgärden avbröts. Katten fick sedan Furix och syrgas på mask, men var fortsatt dålig. Djurägaren tog hem katten och meddelade senare att den dött i hemmet efter fyra dagar. En katt fick vid en operation inför intuberingen Xylocain spray i svalget. Efter operationen blev katten tät i de övre luftvägarna och ödematös i larynx och mjuka gommen. Katten fick prednisolon och syrgas varvid tillståndet förbättrades. En katt drabbades av andningsstillestånd efter att ha fått inhalationsanestesi med IsoFlo vet under cirka 40 minuter. Anestesin avbröts och efter manuell ventilering återhämtade sig katten. Det är välkänt att komplikationer kan inträffa hos katt, liksom hos andra djurslag, i samband med sedering och anestesi, även när detta sker lege artis.

En katt som fick en Iktorivil tablett (2 mg) (klonazepam, humanpreparat) för epilepsi blev efter ett par timmar hyperaktiv och fick balansrubbningar. Den var sedan under drygt ett dygn kraftigt påverkad.

Övrigt

Det finns fyra rapporter för katter som behandlades med Felimazole vet (tiamazol) mot hypertyreoidism. Hos en katt sågs efter nio månaders behandling med Felimazole vet inappetens och hematologiska avvikelser. Behandlingen avbröts och katten återhämtade sig. Hos en katt sågs efter cirka en veckas Felimazolebehandling fukteksem runt ögon och öron. Behandlingen avbröts och symtomen försvann. Hos en katt sågs efter en veckas Felimazolebehandling klåda, sår och svullnad i huvudet och på benen. Behandlingen avbröts och katten fick prednisolon och amoxicillin. Hos en katt som fick en tablett Felimazole vet sågs under cirka ett dygn nedsatt allmäntillstånd och håglöshet. Behandlingen avbröts. Det anges i FASS Vet och i produktresumén att Felimazole vet i sällsynta fall kan ge biverkningar såsom kräkningar, håglöshet och hudbiverkningar (klåda och sår) samt hematologiska avvikelser.

Det finns sju rapporter där katter på grund av njurinsufficiens fått Semintra (telmisartan, en angiotensin II-antagonist) och då reagerat med kräkningar och tecken på illamående samt i ett fall leverpåverkan. Det anges i FASS Vet och i produktresumén att då Semintra ges till katter kan gastrointestinala störningar med kräkningar och lös avföring samt förhöjda leverenzymer förekomma.

En katt med pyometra fick två injektioner av Alizin vet (aglepriston) med en dags mellanrum och därefter ytterligare en injektion efter en vecka. Katten fick i injektionsområdet hudförändringar i form av alopeki och krustor och därefter ulcerationer. Hudlesionen behandlades med Fuciderm vet gel och läkte då ut. En katt som gavs Synolux vet tabletter (amoxicillin) mot en urinvägsinfektion fick kraftig klåda under tassarna och prickar i ljumskarna (Figur 5). Det är troligen fråga om en allergi. Hos en katt som fick Itrafungol vet (itrakonazol) sågs anorexi och kräkningar. En katt fick inför spolning av en tårkanal som bedövning en droppe Oxibuprokain (humanpreparat) och efter spolningen en droppe Isopto-Maxidex. Dagen efter ingreppet utvecklades en bullös keratopati. Katten behandlades med ögondroppar, antibiotika och prednisolon och ögat blev då bättre. Det anges i FASS att oxibuprokain kan ge en lokal ögonirritation. Det finns dock för detta preparat ingen modern dokumentation som kan tjäna som underlag för bedömning av biverkningspotentialen. En katt med konjunktivit och kornealulcus fick en droppe Isopto-Atropin i ögat och började då salivera kraftigt. Samma reaktion sågs när katten dagen därpå fick Isopto-Atropin och då kräktes katten även.

KANIN

Fyra biverkningsrapporter rör kaniner som vaccinerats med ett vaccin mot akut virushepatit (rabbit viral haemorrhagic disease) och myxomatos (Nobivac Myxo-RHD). Vaccinet innehåller levande myxomavirus som uttrycker kapsidproteingenen för virushepatit. I en rapport meddelas att en av två vaccinerade kaniner elva dagar efter en vaccination med ➤

Foto: Paul Lucas

Figur 5. *En katt som gavs Synolux vet tabletter (amoxicillin) mot en urinvägsinfektion fick kraftig klåda under tassarna och prickar i ljumskarna.*

➤ Nobivac Myxo-RHD fick svullna ögonlock och svullen vulva. Kaninen hade också en knöl på injektionsplatsen. Allmäntillståndet var gott och kaninen återhämtade sig fullständigt. I en rapport meddelas att en av 50 kaniner som vaccinerades med Nobivac Myxo-RHD efter cirka ett dygn blev slö, tappade aptiten och blev svullen runt ögonen och könsöppningen. Kaninen blev återställd. I en rapport meddelas att bland 15 kaniner som vaccinerades med Nobivac Myxo-RHD sågs hos fyra djur blefarit samt purulent nos- och ögonflöde som började cirka en till två veckor efter vaccinationerna. En annan kanin fick kraftig dyspné och dog elva dagar efter vaccinationen med Nobivac Myxo-RHD.

Det anges i FASS Vet och i produktresumén för Nobivac Myxo-RHD att i mycket sällsynta fall kan lindriga tecken på myxomatos förekomma inom tre veckor efter vaccinationen. Symtom på myxomatos hos kanin är bland annat svullnad runt ögonen, purulent ögonflöde och svullna könsdelar. De biverkningsspektra som beskrivs i de aktuella rapporterna där kaninerna visade lindriga symtom är den typ av biverkan som beskrivs i FASS Vet och i produktresumén för Nobivac Myxo-RHD. Det är möjligt att de kaniner som visade allvarliga symtom på myxomatos kan ha smittats innan immunitet hunnit utvecklas.

En rapport rör två kaniner i samma grupp som i samband med operationer premedicinerades med medetomidin, sufentanil (en opioid) och midazolam (en bensodiazepin) och därefter gavs inhalationsanestesi med isofluran. Den ena kaninen dog dagen efter operationen. Den andra kaninen var dålig efter operationen och fick antibiotika och den dog en vecka efter operationen. Det konstaterades då att den hade en allvarlig leverförfettning.

FÅGEL

En rapport gäller en flock om 56 rasfjäderfän som vaccinerades med AviPro ILT, som är ett levande attenuerat vaccin mot infektiös laryngotrakeit (licenspreparat). Vaccinet administreras enligt instruktionen som ögondroppar i ena ögat. Efter vaccinationen drabbades hälften av hönsen av konjunktivit i det behandlade ögat, med hyperemisk konjunktiva, irritation, ökad vätskeproduktion samt hopklibbade ögonlock. Enstaka djur fick en purulent konjunktivit som bedömdes bero på en sekundär bakteriell följdinfektion. Hönsen baddades med koksalt i ögonen och samtliga djur tillfrisknade utan men.

En rapport rör en undulat som efter en injektion av Noromectin vet (ivermektin, mot ohyra) efter tre timmar blev somnolent och dog dagen därpå.

REAKTIONER HOS MÄNNISKA

Det finns tio rapporter där människor fått negativa reaktioner till följd av exponering för preparat registrerade för veterinärmedicinskt bruk. Sju rapporter rör djurägare som kommit i kontakt med Scalibor vet halsband. Exempel på reaktioner är klåda på huden och i ögonen, domningskänsla och brännande känsla i ansiktet, muskelsmärta, urtikaria, huvudvärk och illamående. Symtomen har som regel avklingat efter att Scaliborhalsbanden tagits av hundarna. Det är troligen oftast fråga om allergiska reaktioner.

En rapport rör en pojke som klappade sin hund på den plats där den fått Frontline spot-on. Efter cirka en timme blev handflatan svullen och blåaktig (Figur 6). Reaktionen gick över efter cirka en timme. Det är troligen även i detta fall en allergisk reaktion.

En grisbonde gav sig själv av misstag en injektion av Ingelvac CircoFLEX + Ingelvac MycoFLEX och fick då en senskideinflammation.

En djurägare som hade två hundar med skabb behandlade sina hundar med Sebacil vet kutan lösning (foxim), som är en kolinesterashämmare (en organisk fosforförening). Hon hällde även lite Sebacil vet på golvet och på möblerna, bland annat på en soffa där hon sov. Efter tre månader började djurägaren få huvudvärk och kände domningar, muskelsvaghet, ticks i ansiktet och stickningar i huden. Symtomen pågick intermittent under cirka ett halvt år varefter de behandlade möblerna slängdes ut. Symtomen upphörde därefter. Foxim hämmar nedbrytningen av acetylkolin hos parasiterna, vilket resulterar i att de dör. Nedbrytningen av acetylkolin kan även hämmas hos människor som kommer i kontakt med preparatet. Detta kan ge effekter på de platser i centrala och perifera nervsystemet där acetylkolin är transmittor, vilket bland annat är skelettmuskulatur, sinnesorgan och hjärnan. Symtom som kan ses är bland annat sådana som sågs hos djurägaren och det är därför möjligt att det kan finnas ett samband med Sebacilanvänd-

FIGUR 6. *En rapport rör en pojke som klappade sin hund på den plats där den fått Frontline spot-on. Efter cirka en timme blev handflatan svullen och blåaktig. Målning: Gerhard Terborch, ca 1650.*

ningen. Det finns dock andra möjliga orsaker till symtomen och sambandet är därför osäkert.

AVSLUTNING

Godkännande och registrering av läkemedel föregås av omfattande farmakologiska och toxikologiska undersökningar. Ändå är det av tekniska skäl endast möjligt att vid introduktionen av nya läkemedel ha klarlagt de vanligaste biverkningarna. Sådana som inträffar sällan eller som är specifika för vissa djurslag eller raser inom ett djurslag kan ibland bara upptäckas i samband med den praktiska terapin. Man ska därför vara särskilt observant på möjliga biverkningar av nya preparat under de första åren efter introduktionen.

Man gör också vid granskningen av biverkningsrapporterna en kausalitetsbedömning, dvs en uppskattning av hur troligt det är att de symtom som man ser hos djuret är relaterade till det läkemedel som getts eller om symtomen kan bero på annan orsak. Man tar härvid hänsyn till flera faktorer såsom förekomst av kliniska och patologiska karakteristika (baserat på tidigare kunskap om preparatet), association i tid mellan behandling och negativa reaktioner samt uteslutning av andra orsaker än läkemedlet till de iakttagna symtomen (t ex en fortsatt sjukdomsutveckling).

Det finns för veterinärer, liksom för viss personal inom human hälso- och sjukvård, en författningsmässig skyldighet att rapportera vissa biverkningar. För veterinärer anges detta i Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2012:15) om säkerhetsövervakning av läkemedel som används till djur (13§). Även djurägare och andra personer som har hand om djur kan rapportera biverkningar. Rapporteringen av läkemedelsbiverkningar innebär möjligheter att upptäcka nya biverkningar hos djur och att bevaka kända negativa läkemedelseffekter. Rapporteringen av biverkningar utgör således ett viktigt instrument för att minimera riskerna för negativa läkemedelseffekter.

Avslutningsvis vill vi tacka alla veterinärer som har skickat in biverkningsrapporter.

SUMMARY

Adverse reactions to veterinary drugs reported in Sweden during 2014, part 3

This article is the third in a series of three, describing the suspected adverse drug reactions in animals, reported by Swedish veterinarians during 2014. The present article concerns adverse reactions in cat, rabbit and birds and adverse reactions in humans exposed to drugs registered for use in animals. In cat negative effects of vaccines were the most frequently reported adverse reactions. Other examples are negative effects of NSAIDs, drugs affecting the nervous system and antiparasitic drugs, such as pyrethroids and macrocyclic lactones. In rabbit four reports concern animals vaccinated against myxomatosis and rabbit haemorrhagic disease. One report in poultry concerns conjunctivitis in hens vaccinated with a vaccine against infectious laryngotracheitis, which according to the instruction is administered as eye drops. There were ten reports in humans following inadvertent exposure to veterinary drugs.

Referenser

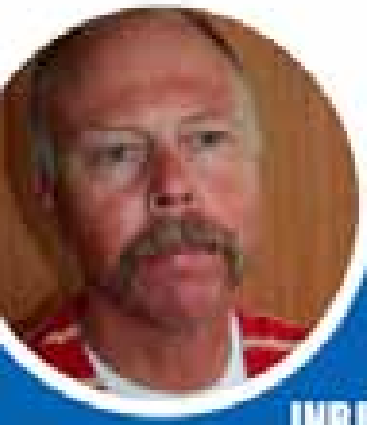
1. Church RE. Lameness in kittens after vaccination. Vet Rec, 1989, 125, 609.
2. Dawson S, Bennett D, Meanger J et al. Acute arthritis of cats associated with feline calicivirus infection. Res Vet Sci, 1994, 56, 133–143.
3. Radford AD, Coyne KP, Dawson S et al. Feline calicivirus. Vet Res, 2007, 38, 319–335.

***HANS TJÄLVE,** leg veterinär, VMD, seniorprofessor, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.
PETER EKSTRÖM, leg veterinär, klinisk utredare, veterinärmedicin, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.
ANNA-KARIN BENGTSSON, leg sjuksköterska, biverkningshandläggare, Enheten för Läkemedelssäkerhet, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

TILL SALU. Torr kemi, **Fuji Dri-Chem 3500i**. Årsm. 2007. Bra skick. Töreboda, 0506-16460.

PALPATIONSSKOLAN

ORION PHARMA



OLE FRYKMAN OCH LENNART SJÖSTRÖM

i samarbete med Orion Pharma Animal Health

INBJUDER TILL PRAKTISK UTBILDNING I PALPATIONSTEKNIK

Målet är att öka kunskapen i rörelseapparatens olika strukturer och funktioner för att därigenom öka säkerheten vid diagnostik av ortopediska problem.

Följande platser och datum är planerade hösten 2015

STOCKHOLM SYD	11/9	SUNDSVALL	14/9
LULEÅ	15/9	MALMÖ	23/9
HELSINGBORG	24/9	GÖTEBORG	22/10 & 23/10
STOCKHOLM	14/10	ÖSTERSUND	20/11

För ytterligare information gå in på www.orionvet.se där det även finns möjlighet att anmäla sig. Svar senast en månad innan kursdatum.

Kursen vänder sig till smådjursveterinärer.

Kursavgift 1000 kr + moms

VÄLKOMNA!

Vilken är din diagnos? – Hästsjukdomar

En 16-årig nordsvensk travare togs till veterinär på grund av inappetens, feber och nedstämdhet. Vid undersökningen gav nässvalgsondning sju liter reflux. Fallet är sammanfattat och tolkat av Katrina Ask, tidigare Universitetsdjursjukhuset Hästkliniken, Uppsala, nu Kasernens Hesteklinik i Næstved, Danmark.

Nordsvensk travare, valack, 16 år

Anamnes: Hästen inkom till UDS Hästkliniken i december 2014 på grund av inappetens, feber och nedstämdhet. Hästen hade dagen innan ankomst ätit och druckit sämre samt passerat mindre mängd avföring än normalt. När hästen blev kraftigt nedstämd och fick feber dagen efter kontaktades veterinär. Inget anmärkningsvärt kunde kännas rektalt men nässvalgsondning gav sju liter reflux. Behandling gjordes med Vetalgin och halv dos flunixin innan hästen remitterades till UDS.

Status: Vid ankomst var hästen dämpad och hade feber (38,6°C). Hjärtfrekvensen var kraftigt förhöjd (72 slag/minut), men andningsfrekvensen var normal. Munslemhinna och konjunktiva var hyperemiska och en toxisk rand kunde ses i munslemhinnan (Figur 1). Den kapillära återfyllnadstiden var något förlängd (2,5 sekunder) och hästen bedömdes vara sex procent dehydrerad. Tarmperistaltiken var lindrigt nedsatt.

Rektalt kunde lindrigt till måttligt dilaterade och vätskefyllda tunntarmar palperas kranialt i bukhålan, men i övrigt kunde inget onormalt palperas. Vid nässvalgsondning återficks 16 liter rödbrun vätska. Bukpunktatet var svagt serohemorragiskt, totalprotein 32 g/l (<20 g/l) och antal leukocyter 4,3 x 10^9/l (<5 x 10^9/l). Buklaktat mättes till 16,1 mmol/l (<2 mmol/l).

Figur 1. *Hästen visade vid ankomst tecken på endotoxinemi i munslemhinnan.*

Blodprover visade på en lindrig leukopeni och neutropeni, där stavkärniga neutrofiler var närvarande och toxiska förändringar kunde ses på en del av neutrofilerna. Röd blodbild var normal. Blodlaktat mättes till 5,8 mmol/l (<2 mmol/l). SAA (serum-amyloid A) var kraftigt förhöjt, fibrinogen, albumin och totalprotein var inom referensintervallet.

Vilken är din diagnos?

SVAR SE SIDAN 58

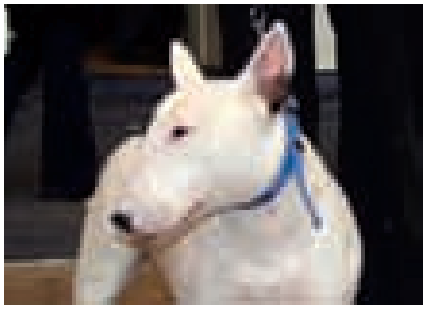
Rättelse om läkemedelsbiverkningar

I Svensk Veterinärtidning 7/15 har tyvärr ett fel smugit sig in i artikeln om läkemedelsbiverkningar hos hund 2014. Överst på sidan 21, tredje kolumnen, står: ”alfa-2-receptorantagonister (t ex medetomidin)”. Det ska vara ”alfa-2-receptoragonister (t ex medetomidin)”. Redaktionen beklagar misstaget.

Johan Beck-Friis

noterat

Rabiesfall hos hund i Frankrike



En ung bullterrier fördes flera gånger illegalt in i Frankrike innan den dog i akut rabiesinfektion i maj.

Ett fall av hundrabies har rapporterats i Chambon-Feugerolles, nära Saint-Etienne i Loiredalen, Frankrike. Det var en sju månader gammal bullterrier som dog under natten den 17 maj medan den vistades i karantän vid en veterinärpraktik, efter att den bitit en familjemedlem och en grannes hund. Analyser från Pasteurinstitutet bekräftade rabiesinfektion hos bullterriern efter positiva testresultat vid direkt immunfluorescens, ELISA, och virusisolering.

Hunden hade ursprungligen köpts från Ungern i slutet av december 2014 och förts in i Frankrike illegalt utan vaccinering. Virustypning visade att hunden troligen blev smittad av rabies under ett besök i Algeriet den 21 april – 7 maj 2015. Även då togs hunden illegalt ut ur Frankrike och sedan in igen. De franska myndigheterna har nu infört lokala restriktioner för förflyttning av ovaccinerade och oidentifierade hundar, katter och illrar till oktober 2015. Alla vaccinerade djur som varit i kontakt med hunden kommer att övervakas under sex månader, medan ovaccinerade djur kommer att avlivas.

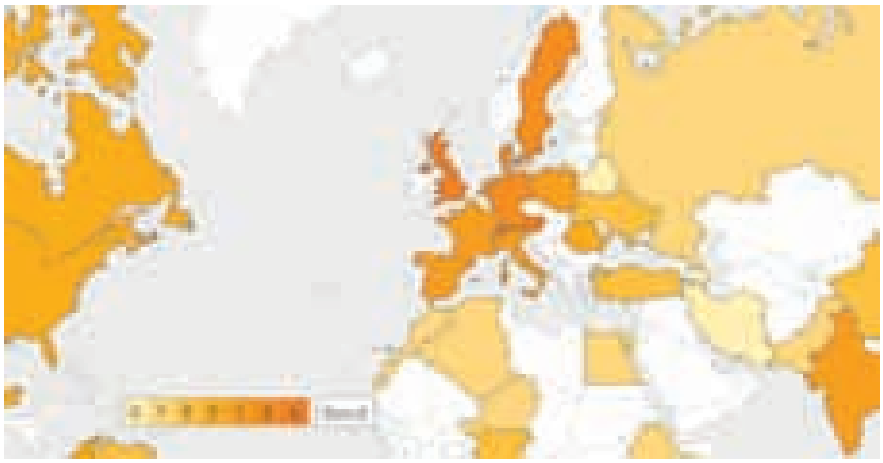
Källa: BSAVA News, 26 maj.

Svensk djurskyddslag inte längre världsbäst

Nu är det fastställt av en oberoende observatör – den svenska djurskyddslagen är inte längre bäst i världen eller ens i Europa.

Animal Protection Index (API) är ett globalt initiativ som rankar olika länders arbete med djurskydd. Syftet är att belysa brister och att inspirera och uppmuntra länder med en lägre standard att genomföra förbättringar i rätt riktning. Indexet är det första i sitt slag och är utvecklat tillsammans med stora internationella aktörer som FAO och OIE. Ricardo Fajaro från World Animal Protection, en av de ansvariga för projektet, kom den 28 maj till den svenska riksdagen för att berätta om Sveriges resultat i rankningen. Av de 50 granskade länderna fick Sverige ett relativt gott betyg, B på en skala från A–F där A är bäst, och hamnade på delad andraplats. Bäst betyg, A, fick Nya Zeeland, Schweiz, Storbritannien och Österrike.

API bedöms först och främst på förekomsten av lagstiftning eller riktlinjer för ett antal djurskyddsparametrar. Dessutom utvärderas styrkan i lagstiftningen genom att beakta om lagreglerna eller riktlinjerna bevakas av en trovärdig kontrollfunktion. Sverige får bland annat kritik för sina liberala regler för pälsdjursuppfödning, för bristande djurskyddsutbildning i samhället och för att vi saknar straffsanktionering av portalparagraferna i djurskyddslagen, t ex att djur ska ges möjlighet att bete sig naturligt.



API-rankningen av Sverige och ett antal andra länder enligt den senaste kartläggningen, december 2014. A = högst rankning, F = lägst rankning. Grafik: World Animal Protection.

29–31 januari 2016 i Göteborg

4th Nordic Small Animal Veterinary Conference

Tema: The Renal Patient

Välkommen att bli medlem i vår slutna Facebookgrupp **"BSA goes RENAL 2016"** för kontinuerlig information och utbildning om hunden och katten i njursvikt.

För mer information besök vår webbplats:
www.blastjarnanakademin.se

BLÅ STJÄRNAN AKADEMIN

Epizteln rapporterar denna gång om en kattfamilj som kom till Sverige från Turkiet med en lastbil, och sammanfattar även det globala smittoläget för fågelinfluensa och afrikansk svinpest. Texten är sammanställd av Madeleine Gertzell, Enheten för idisslare och gris, Jordbruksverket.

FRIPASSAGERARE FRÅN TURKIET

När en lastbil från Turkiet anlände till Nässjö i början av maj smet tre fripassagerare av, en kattmamma och dess två ungar. Kattungarna infångades snart av två modiga barn som tog katterna till Nässjö djurskyddsförening (Figur 1).

Men under infångandet hade det ena barnet blivit bitet. Representanten för djurskyddsföreningen kontaktade rådigt länsveterinären vilket ledde till kontakter med Jordbruksverket och SVA. Eftersom ett barn hade blivit bitet fattades beslut om omedelbar avlivning av katterna och rabiesundersökning. Även kattmamman infångades senare samma kväll och omfattades av samma beslut.

Det bedömdes som troligt att katterna hade åkt med ända från Turkiet, ett land med oroande rabiessituation med redan över hundra rapporterade fall i år, bland annat på hund och katt. Rabiesundersökningen utföll med negativt resultat. Händelsen visar på en av många möjliga vägar för både djur och nya smittämnen att komma in i landet.

Foto: Småländsbilder

Figur 1. *Kattungarna från Turkiet infångades av två modiga barn, men under infångandet blev det ena barnet bitet.*

EPIZOOTISJUKDOMAR I RÖRELSE

Både fågelinfluensa och afrikansk svinpest har varit i fokus vid många tillfällen under de gångna åren, och kommenterats på denna plats. Men situationen i världen har inte förbättrats, det är snarare en oroväckande utveckling. Sjukdomarna kan idag utgöra ett hot mot Sverige och vi följer läget noggrant. Korta sammanfattningar av senaste utvecklingen för båda sjukdomarna ges här.

Global spridning av fågelinfluensa

Spridningen av högpatogen (aggressiv) fågelinfluensa (HPAI) av typen H5N8 som under hösten 2014 och vårvintern 2015 påvisades hos såväl fjäderfä som vilda fåglar från ett antal EU-länder har till synes mattats av. Inga nya fall har

■■ 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.

rapporterats inom EU efter de infekterade knölsvanar som påträffades i Stockholm tidigare i vår. Globalt pågår dock för närvarande en omfattande smittspridning av olika typer av HPAI. Sedan årets början har utbrott rapporterats från 30 länder med enorma ekonomiska förluster som följd.

I USA har över 40 miljoner höns och kalkoner dött eller avlivats på grund av ett pågående utbrott med HPAI av typen H5N2. Smittan har nu påvisats i 20 stater i vad som beskrivs som det största fågelinfluensautbrottet i USAs historia (Figur 2). Värphönssektorn är särskilt drabbad, enligt uppgift har cirka tio procent av värphönspopulationen avlivats till följd av smittan. Det har inneburit ett mycket allvarligt avbräck för äggindustrin med påverkan på såväl tillgång som pris.

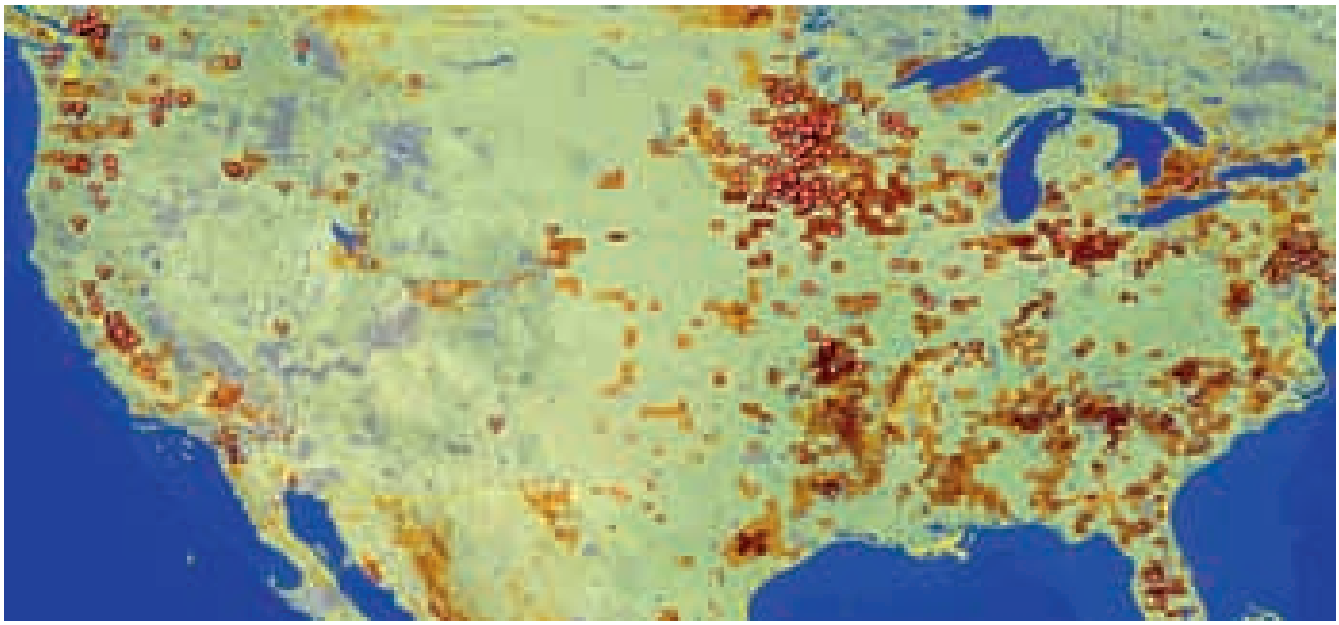
Samtidigt har HPAI av typen H5N1, den typ av fågelinfluensa som blev känd bland allmänheten när smittan spreds över världen för ca tio år sedan och bland annat nådde Sverige under våren 2006, åter börjat breda ut sig efter flera års måttligare aktivitet. Egypten, som rapporterat utbrott av H5N1 årligen sedan 2006, har sedan hösten 2014 upplevt en oroande ökning av fall hos såväl fjäderfä som människor. Från Nigeria rapporterades i juli 2014 det första utbrottet av H5N1 i regionen på över fem år och smittan har sedan påvisats hos fjäderfä i flera angränsande länder. Sedan årsskiftet sprids H5N1 också hos fjäderfä i Israel och Palestina och i länderna kring Svarta havet, i synnerhet Turkiet, har ett flertal fall hos fjäderfä såväl som hos vilda fåglar rapporterats. Det är de första fallen av HPAI av typen H5N1 i regionen på många år.

Med denna oroande utveckling i åtanke uppmanade Världsorganisationen för djurhälsa, OIE, i ett pressmeddelande från den 19 maj, sina 180 medlemsländer att stärka sin förmåga till tidig upptäckt och hantering av sjukdomsutbrott. Man underströk vikten av förebyggande åtgärder och betonade särskilt betydelsen av god biosäkerhet på gårdsnivå.

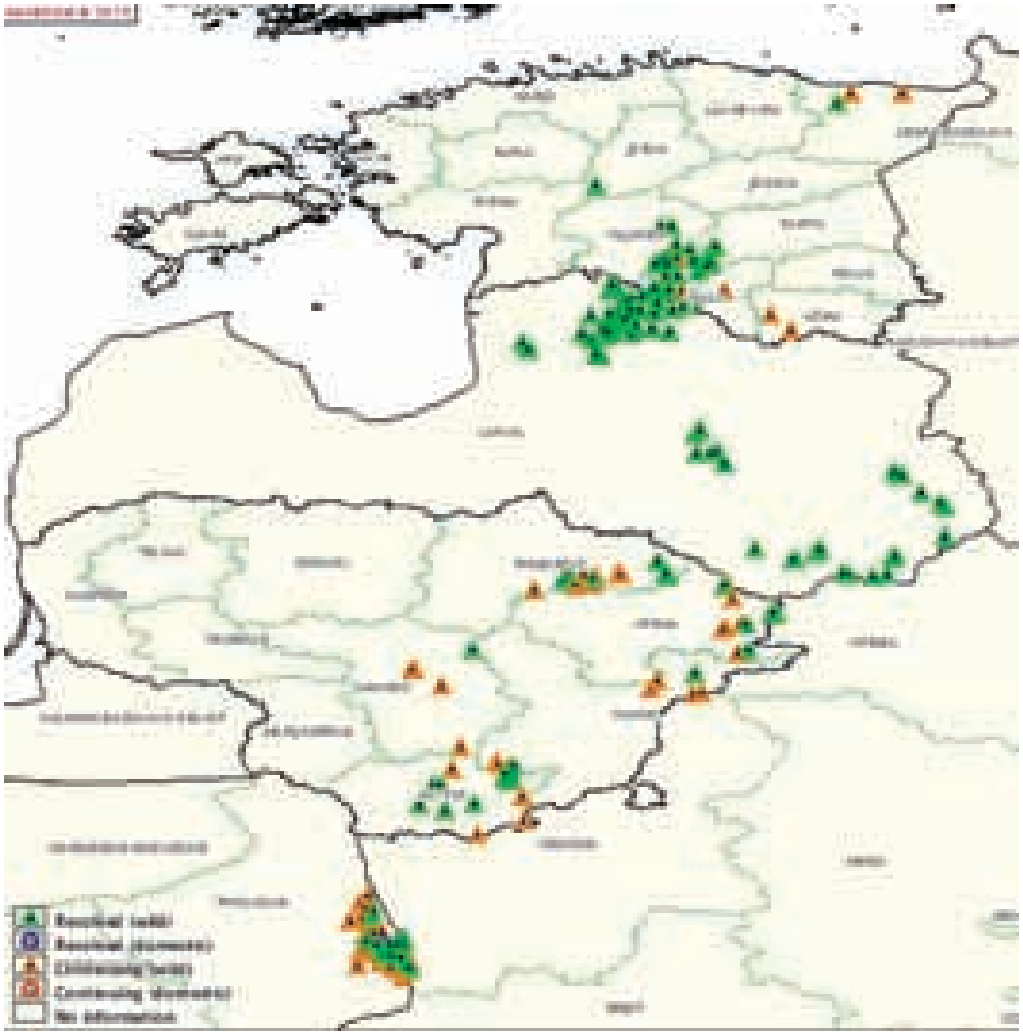
I Sverige finns system för övervakning och tidig upptäckt av fågelinfluensa genom bland annat hönshälsoprogrammet för avelsflockar, övervakning av värphöns och vilthägn samt den passiva viltövervakningen för fågelinfluensa. Senast i samband med fyndet av H5N8 hos knölsvan i Stockholm uppmanades svenska fjäderfäproducenter av Jordbruksverket att säkerställa goda smittskyddsrutiner på gårdsnivå.

Afrikansk svinpest

Under 2014 drabbades Estland, Lettland, Litauen och Polen av afrikansk svinpest, över 300 utbrott rapporterades officiellt under året (Figur 3). Sjukdomen introducerades från smittade områden i Ryssland och Vitryssland, sannolikt via infekterade vildsvin. De flesta rapporterna beskrev också sjukdomsfall hos vildsvin, ofta i gränstrakterna mot Ryssland och Vitryssland. Ett 40-tal av utbrotten drabbade dock grisbesättningar, i de flesta fall grisar i



FIGUR 2. *Rapporterade utbrott av högpatogen fågelinfluensa under det pågående utbrottet av H5N2 i USA. Färgskalan motsvarar fjäderfädensiteten, dvs antalet fåglar per ytenhet (t ex km^2), i landet, och mörkare fält motsvarar områden med högre densitet.*
Källa: EMPRES Global Animal Disease Information System, http://empres-i.fao.org/



FIGUR 3. *Rapporterade utbrott av afrikansk svinpest under 2015 i Estland, Lettland, Litauen och Polen. Källa: www.oie.int*

mycket småskaliga familjejordbruk och hushåll men också ett fåtal stora kommersiella besättningar.

Mot bakgrund av den problematiska situationen bedömdes risken för att afrikansk svinpest skulle spridas vidare inom EU och även nå Sverige som förhöjd. De drabbade länderna har vidtagit långtgående smittskyddsåtgärder i enlighet med EUs lagstiftning för att kontrollera utbrotten och för att förebygga vidare smittspridning. Rapporter om utbrott har dock fortsatt under 2015 och överstiger 200 under årets fem första månader. Dock har endast en småskalig grisbesättning drabbats, vilket antyder att vidtagna smittskyddsåtgärder varit tillräckliga för att minska smittsamma kontakter mellan vildsvin och gris. Situationen bland vildsvin är däremot inte under kontroll, vilket är oroande. En av de frågor som ännu är obesvarade är i vilken grad sjukdomen kan etablera sig hos vildsvin långvarigt och spridas vidare över längre avstånd från en vildsvinspopulation till en annan.

Kött, produkter och kroppsvätskor från smittade vildsvin och grisar innehåller smittämnet och införsel av sådana produkter till Sverige innebär en risk för att svenska vildsvin eller grisar smittas. Införsel av sådana produkter från smittade områden är därför inte tillåten. Efterlevnaden av detta förbud, i kombination med goda smittskyddsrutiner i våra grisbesättningar, är en förutsättning för att hålla Sverige fritt från afrikansk svinpest.

Rättelse om loppa

I bildtexten till Figur 3, sidan 20 i Svensk Veterinärtidning 7/15, anges att bilden föreställer en hundloppa, *Ctenocephalides canis*. En uppmärksam och kunnig läsare har påpekat att bilden i själva verket visar en igelkottloppa, *Archaeopsyllus erinacei*. Redaktionen beklagar sammanblandningen av loppor.

JOHAN BECK-FRIIS

noterat

Ny försäkring hjälper vid salmonellautbrott

Lantbrukarnas Riksförbund, LRF, har tagit fram en försäkring, Salmonellahjälpen, som hjälper djurägare som fått gården spärrad för salmonella. Salmonellahjälpen är en ny typ av försäkring som vänder sig till mjölk-, nötkötts- och grisföretagare. Med hjälp av den kan drabbade djurägare få hjälp av experter att hantera saneringsprocessen och söka den ersättning man har rätt till. Även krishantering för hela familjen och alla anställda ingår i försäkringen. Målsättningen är att företagaren ska komma tillbaka till full produktion igen så snabbt som möjligt. Och försäkringen är efterfrågad. Enligt LRFs företagarundersökning är 92 procent av de tillfrågade intresserade av personlig hjälp och stöd av experter att hantera situationen om deras gård skulle spärras. 15 procent är oroliga för att djuren på deras gård ska drabbas av smittan.

– Det är viktigt att komma ihåg att vilken gård som helst kan smittas med salmonella. Ett bra smittskydd och väl utarbetade rutiner kring hygien kan minska risken för att smittan får fäste i besättningen men det är ingen garanti, säger Helena Kättström, veterinär från Växa Sverige i ett pressmeddelande den 29 maj.

Med hjälp av den nya salmonellaförsäkringen kan drabbade djurägare få hjälp av experter att hantera saneringsprocessen och söka den ersättning man har rätt till.

Foto: Suzanne Fredriksson

HIPRA

Laboratorios Hipra, S.A.
Avda. la Selva, 135
17170 Amer (Girona)
Spain

Tel (34) 972 43 06 60
Fax (34) 972 43 06 61
hipra@hipra.com
www.hipra.com

Eryseng Parvo är ett nytt centralt registrerat vaccin mot **rödsjuka** och **parvovirus** infektion hos svin. Tillgängligt i 50, 25 och 10 dos förpackningar.

* *E. Rivera, A. Daggfeldt, S. Hu. Ginseng extract in aluminium hydroxide adjuvanted vaccines improves the antibody response of pigs to porcine parvovirus and Erysipelothrix rhusiopathiae. Vet. Immunol. Immunopathol. 91:19-27, 2003*

ATC VET-KOD QI09AL01 RECEPTBELAGT GODKÄND SPC 2014-07-08

Marknadsförs av
Nordvacc AB
Box 112, 129 22 Hägersten
Tel. 08-449 46 50
Fax 08-449 46 56
vet@nordvacc.se
www.nordvacc.se

NORDVACC

Grisvälfärd i fokus på ministermöte i Köpenhamn

Den danske jordbruksministern Dan Jørgensen arrangerade i slutet av april en internationell konferens i Köpenhamn om välfärd inom grisproduktionen. Syftet var att belysa olika djurvälfärdsproblem inom grisuppfödningen i EU och identifiera sätt att förbättra situationen för djuren, men även för bönderna.

TEXT OCH FOTO: JOHAN BECK-FRIIS

Danmarks fødevareminister Dan Jørgensen bjöd in forskare, experter och politiker till den internationella konferensen ”Improving pig welfare – what are the ways forward?” den 29–30 april. Ministern själv var närvarande och aktivt deltagande under större delen av konferensen. Han hade dessutom bjudit in sina ministerkolleger från Holland, Tyskland och Sverige för att skriva under ett gemensamt strategidokument om hur EU bör ändra sina minimikrav för grisuppfödning. Från Sverige signerade landsbygdsminister Sven-Erik Bucht dokumentet, efter att han hållit ett kortare föredrag om varför gott djurskydd är ett vinnande koncept för grisbranschen.

– Vi måste arbeta hårdare för att konsumenterna ska känna till fördelarna med ett gott djurskydd så att de kan göra medvetna val i affären. Vi måste också arbeta för att höja djurskyddsnivån inom hela EU och se till att alla medlemsstater följer de gemensamma reglerna, sade Sven-Erik Bucht.

”MÅNGRISEN”

Strategidokumentet höll en med svenska mått mätt låg nivå. Bland annat ansåg undertecknarna att EU måste minska antalet svansamputerade grisar, att grisarna måste få permanent tillgång till strö i boxarna och större minimiytor än i EUs nuvarande regler, att näringen ➤

Från Sverige signerade landsbygdsminister Sven-Erik Bucht strategidokumentet med krav på bättre djurvälfärd vid grisuppfödning i EU.

Flera svenska posters fanns på plats. Stefan Gunnarsson och Rebecka Westin från SLU i Skara beskrev hur halmgiva kan förebygga svansbitning hos okuperade grisar.

➤ måste upphöra med kirurgisk kastration utan bedövning av hangrisar och måste sluta fixera suggor vid och efter grisning. Det var dock intressant att notera att dessa krav på bättre grisvälfärd initierats och formulerats i Danmark, ett land som tidigare främst inriktat sig på en så storskalig och industriell grisproduktion som möjligt.

– Mitt mål i Danmark är något vi kallar mångrisen, sade Dan Jørgensen. Det innebär att vi ska skapa en konkurrenskraftig grisproduktion med god djurvälfärd. Projektet är lika ambitiöst och svårt att nå som när USA under 1960-talet ville sätta en människa på månen, därav namnet. Men de lyckades och det ska vi också göra, sade den danske jordbruksministern.

FIXERING MINSKAR INTE SMÅGRISDÖDLIGHETEN

Det vetenskapliga programmet under kongressen höll en hög standard och täckte in de flesta problemområdena inom dagens grisproduktion. Från svensk sida höll bland andra Monica Löfstedt, Gård och Djurhälsan, ett uppskattat föredrag om de svenska erfarenheterna av kirurgisk kastration med lokalbedövning. Flera svenska posters fanns också på plats, t ex en författad av Stefan Gunnarsson och Rebecka Westin vid SLU i Skara om hur halmgiva kan förebygga svansbitning hos okuperade grisar.

Bland plenarföredragen uppmärksammade Lene Juul Pedersen, docent vid Aarhus universitet, den i Sverige aktuella frågan om hur smågrisdödligheten påverkas av fixering eller inte av suggan. Juul Pedersen konstaterade att de flesta vetenskapliga studier av fixeringens

betydelse visar att smågrisdödligheten inte minskar om man fixerar suggan. Däremot orsakar fixeringen ofta stress hos suggorna, vilket i sin tur försämrar deras modersegenskaper och stör tillväxten hos de nyfödda grisarna. Det finns danska studier som visar en något ökad smågrisdödlighet i frigående system jämfört med fixerade suggor. Där har den ökade dödligheten i princip alltid kunnat förklaras av att såväl personalen som suggorna är ovana vid de frigående system som studeras. Majoriteten av de vetenskapliga studier som gjorts visar att frigående system har många fördelar både för grisarnas välfärd och produktivitet.

Lene Juul Pedersens huvudsakliga förklaring till den stigande smågrisdödligheten i Danmark var den ensidiga aveln som bedrivs för att få fler smågrisar per kull.

Lene Juul Pedersens förklaring till den stigande smågrisdödligheten i Danmark var den ensidiga aveln som bedrivs för att få fler smågrisar/kull. Danmark är det enda grisavelslandet där man fortsätter att selektera för större kullar trots att den genomsnittliga kullstorleken nu ligger på över 17 smågrisar, sade hon. Det är på avelssidan, inte genom ökad fixering av suggorna, som åtgärder måste sättas in för att sänka smågrisdödligheten, menade hon.

KONKURRENS GENOM DJURVÄLFÄRD

Listan på spännande föredrag under Köpenhamnsmötet kan göras lång, både inom det vetenskapliga och det politiska området. Sammanfattningar och presentationer från de flesta anförandena finns dock tillgängliga för alla på hemsidan http://en.fvm.dk/focus-on/animal-welfare/international-conference-on-pig-welfare/. Uppenbarligen satsar Danmark nu på att föra in bättre djuromsorg i sin produktion som ett sätt att stärka sina marknadsargument. Sverige ligger fortfarande före inom de flesta djurvälfärdsområdena i grisuppfödningen, men konferensen i Köpenhamn visade att förbättringsarbetet inte får avstanna. Danmark både har den politiska viljan och ser de marknadsmässiga fördelarna med en bättre grisvälfärd.

Den danska jordbruksministerns slutord belyser situationen väl:

– Vi ska konkurrera genom att ha så bra djurskyddsregler som möjligt, inte genom en tävling mot botten. ■

noterat

Torkat kycklinggodis misstänks ge Fanconis syndrom hos hund

Annika Kozok, veterinär vid Evidensia Djurkliniken Roslagstull, vill via veterinärtidningen uppmärksamma misstankar från flera håll inom smådjursmedicinen att torkat kycklinggodis kan bidra till Fanconis syndrom hos hund. I fall av glukosuri utan förhöjd blodsockernivå bör man utreda godisutfodringen, påpekar hon. Även om godiset är tillverkat i Sverige kan beståndsdelar vara importerade.

Problemet aktualiserades i Roslagstull då en strävhårig taxtik undersöktes på djurkliniken för polyuri/polidipsi och glukosuri. Utredningen kom fram till diagnosen förvärvat Fanconis syndrom, en sjukdom som bland annat kännetecknas av glukosuri utan hyperglykemi. Glukosurin beror på en epitelskada i proximala njurtubuli. Orsaken till tubuliskadan tycks vara toxisk, möjligtvis på grund av kemikalien melamin eller vissa antibiotika som används i tillverknings- respektive hönsutfodringsprocessen i Kina.

Taxtiken hade sedan minst ett år tillbaka dagligen fått godis i form av torkad kyckling ("chicken jerky"), tillverkat i Sverige. På ägarens fråga uppgav tillverkaren att kycklingköttet importeras från Kina.

Chicken jerky tillverkat av kycklingkött från Kina misstänks kunna orsaka Fanconis syndrom hos hund.

Redan 2007 ökade fallen av förvärvat Fanconis syndrom hos hund i USA och misstanke väcktes att godis som innehöll kycklingkött från Kina kunde ligga bakom. Misstanken har hittills inte vetenskapligt bevisats men även i Australien och i Europa upptäcktes ett ökat antal fall i samband med chicken jerky. De drabbade hundarna kräver varierande behandlingsformer, i det aktuella fallet räckte det att sluta ge kycklinggodiset. ■

Preliminärt program för Veterinärkongressen 2015

Datum: 5–6 november
Plats: Undervisningshuset, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala
Arrangör: Sveriges Veterinärförbund/Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

Torsdagen den 5 november 2015

Aulan

PLENARSESSION

Veterinäryrket i dag – att uppfylla förväntningar och behålla arbetsglädjen

09.00–09.10 VÄLKOMSTHÄLSNING
Marja Tullberg, ordförande Sveriges Veterinärförbund och Torkel Ekman, ordförande Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

09.10–09.20 Presentation av våra huvudsponsorer

Moderator: *Susanna Sternberg-Lewerin, Sveriges lantbruksuniversitet*

09.20–09.50 Aktuella problem som drabbar medlemmarna
Fredrike Ritter, ordförande Anställda veterinärers förening och Johanna Habbe, ordförande Företagande veterinärers förening

09.50–10.35 Hur man inom prästyrket lär sig att bry sig om utan att duka under
Gunilla Löf Edberg, Centrum för själavård

10.35–11.00 KAFFE

11.00–11.45 Veterinary communication in practice
Roeland Wessels, St Anna Advies

11.45–12.15 Avslutande paneldiskussion

Aulan

SMÅDJURSSYMPOSIUM

Canine and feline endocrinology

Moderator: *Linda Toresson, Djursjukhuset Helsingborg*

13.30–14.15 Feline hyperthyreoidism – consequences and diagnosis
Carmel Mooney, University College, Dublin

14.15–15.00 Current strategies for managing hyperthyreoid cats
Carmel Mooney

15.00–15.30 KAFFE

15.30–16.15 The amazing pituitary gland
Jeanette Hanson, Sveriges lantbruksuniversitet

16.15–17.00 Pituitary-related disorders
Jeanette Hanson

Sal J

LABORATORY ANIMAL SESSION

Stamcells- och regenerativ forskning

Moderator: *Marianne Jensen Waern, Sveriges lantbruksuniversitet*

13.30–14.00 Neurobiologins grunder
Per Mattsson, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Institutet

14.00–14.30 Sjukdomar i nervsystemet som kan behandlas med transplantation
Per Mattsson

14.30–15.10 KAFFE

15.10–15.40 Råtta och gris som försöksmodell
Per Mattsson

15.40–16.10 Nya tekniker för behandling av nervskador
Per Mattsson

16.10–16.30 Improved welfare in trained mice at experimental procedures, assessed by facial expressions of emotion
Elin Törnquist, Swedish Toxicology Sciences Research Center

16.30–16.50 Kanin och gris i studier om regenerering av ben
Patricia Hedenqvist, Sveriges lantbruksuniversitet

Sal K

SYMPOSIUM VETERINÄR FOLKHÄLSA

Vetenskapliga verktyg för veterinärer: Epidemiology – a crash course

Introduktion: *Erika Chenais, ordförande Sektionen för veterinär folkhälsa*

13.15–15.00 What you need to know about veterinary epidemiology – a crash course
Fernanda Dorea och Jenny Frössling, Statens veterinärmedicinska anstalt

15.00–15.30 KAFFE

15.30–16.45 What you need to know about veterinary epidemiology – a crash course
Fernanda Dorea och Jenny Frössling

Sal O

HUSDJURSSYMPOSIUM I

Kurs om små idisslare: Geten – den bortglömda idisslaren

Moderator: *Ylva Persson, Statens veterinärmedicinska anstalt*

13.00–13.40 En get är en get och äter som en get
Kalle Hammarberg, leg veterinär och Nils Leine, privatpraktiserande veterinär, Norge

13.40–14.10 ”Friskare geiter” i Norge
Nils Leine

14.10–14.40 Vad har getter för spännande zoonoser?
Elina Lahti, Statens veterinärmedicinska anstalt

14.40–15.00 KAFFE

15.00–15.35 Nästan inga läkemedel i Fass – hur gör man egentligen när man ska behandla en get?
Bitte Aspenström-Fagerlund, Livsmedelsverket

15.35–16.30 Noen vanlige sjukdommer hos geit
Nils Leine och Kalle Hammarberg

16.30–17.00 Nu ska jag kastrera en get – vad bör jag tänka på?
Lina Lindström, Sveriges lantbruksuniversitet

Ultunabibliotekets läsesal

HUSDJURSSYMPOSIUM II

Gris

Moderator: *Per Wallgren, Statens veterinärmedicinska anstalt*

13.00–13.40 Mitt liv med *Brachyspira*, eller hur en smittsam grissjukdom bekämpas
Claes Fellström, Sveriges lantbruksuniversitet

13.40–14.05 Öronsår, bogsår och treponemainfektioner
Frida Karlsson, Gård & Djurhälsan

14.05–14.20 Smittsäkrad gård
Frida Karlsson

14.20–14.30 Abstract: Kan frigående system påverka grisars ledhälsa med ökad förekomst av OCD?
Pernille Engelsen Etterlin, Sveriges lantbruksuniversitet

14.30–15.00 KAFFE

15.00–15.25 Användning av oxytocin – effekter och bieffekter
Jörgen Lindahl, Distriktsveterinärerna

15.25–16.05 MINAPIG – antibiotikaanvändning och attityder kring antibiotikaanvändning i grisproduktionen i fyra EU-länder
Marie Sjölund, Statens veterinärmedicinska anstalt och Annette Backhans, Sveriges lantbruksuniversitet

16.05–16.30 Antibiotikaresistens hos ekologiska och konventionella grisar. Ett EU-projekt.
Julia Österberg, Statens veterinärmedicinska anstalt

16.30–16.40 Abstract: Kullstorlekens effekt på utslagningsorsak hos suggor som slås ut efter första kullen
Emma Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet

16.40–17.00 Omsorgsprogrammet för gris. Vad hände?
Per Wallgren

Stora Hörsalen, Loftet

HÄSTSYMPOSIUM

Utfodring och kolik – risker och förebyggande

Moderator: *Ulrika Lagerquist, Brunmåla Hästklinik*

13.00–13.45 Basal inledande undersökning av häst med misstänkt problem i buken
Anna Kendall, Mälaren Hästklinik

13.45–14.30 Diagnostik/rektalisering/tolkning/glass horse
Johan Bröjer, Sveriges lantbruksuniversitet

14.30–15.00 KAFFE

15.00–15.45 Ultraljud buk/Flash-metoden
Gaby van Galen, Köpenhamns Universitet, Danmark

15.45–16.30 Magsår, gastroskopi
Gaby van Galen

Torsdagen den 5 november och fredagen den 6 november 2015

Loftet

POSTERPRESENTATION

På torsdag eftermiddag efter att övriga programmet har slutat ordnas en postertur före kongressmiddagen. Från klockan 17.00 serveras dryck och lite tilltugg och posterturen går klockan 17.30. En tävling där kongressdeltagarna får rösta på bästa poster kommer att ordnas och prisutdelning sker på kongressmiddagen.

1. Improved welfare in trained mice at experimental procedures, assessed by facial expressions of emotion
Elin Törnquist, Swedish Toxicology Sciences Research Center
2. Malformation in brown bears (*Ursus arctos*)
Erik Ågren, Statens veterinärmedicinska anstalt
3. Vad händer när *Staphylococcus aureus* infekterar juverceller
Karin Artursson, Statens veterinärmedicinska anstalt
4. Vad säger öländska mjölkföretagare om salmonellakontrollen?
Estelle Ågren, Statens veterinärmedicinska anstalt
5. Halmanvändning och svansbitning i svenska tillväxt- och slaktgrisbesättningar
Torun Wallgren, Sveriges lantbruksuniversitet
6. Clinical presentation of *Trichuris suis* in a conventional herd
Marie Sjölund, Statens veterinärmedicinska anstalt
7. Swedish pig farmers knowledge of antimicrobials and antimicrobial resistance
Annette Backhans, Sveriges lantbruksuniversitet
8. Description of the milk delivery chain and presence of *Brucella* antibodies in Uganda
Kim Rock, Sveriges lantbruksuniversitet
9. Testicle length as an indicator of sperm production in male alpacas in Sweden
Reneé Båge, Sveriges lantbruksuniversitet
10. *Tritrichomonas foetus* in six Swedish catteries
Eva Osterman-Lind, Statens veterinärmedicinska anstalt

Agria Djurförsäkring
Huvudsponsor

SWEVET
Huvudsponsor

trofast
Huvudsponsor

Fredagen den 6 november 2015

Aulan

SMÅDJURSSYMPOSIUM I

Canine and feline endocrinology

Moderator: *Linda Toresson, Djursjukhuset Helsingborg*

08.30–09.15 An update on canine hypothyeroidism
Carmel Mooney, University College, Dublin

09.15–10.00 Primary parathyreoid disorders – relevant or not
Carmel Mooney

10.00–10.30 K A F F E

10.30–11.15 The adrenal glands – the basics
Jeanette Hanson, Sveriges lantbruksuniversitet

11.15–12.00 Adrenocortical insufficiency
Jeanette Hanson

12.00–13.30 L U N C H
och årsmöte med Smådjurssektionen i sal L. Sektionen bjuder på lunch vid föranmälan till sekreterare@smadjurssektionen.se

13.30–14.15 Canine endocrine pancreatic diseases
Emma Strage, Sveriges lantbruksuniversitet

14.15–15.00 Feline diabetes mellitus and its relation to the IGF/GH-axis
Moira Lewitt, University of the West of Scotland och Emma Strage

15.00–15.30 K A F F E

15.30–16.15 Hyperadrenocorticism – etiology and pathophysiology
Jeanette Hanson

16.15–17.00 Hyperadrenocorticism – diagnostic and therapeutic dilemma
Jeanette Hanson

Sal L

SMÅDJURSSYMPOSIUM II

Forskningsinformation och aktuell information från smådjurssektionen

Moderator: *Lena Pelander, Sveriges lantbruksuniversitet*

08.30–09.00 Information från SSAVA

09.00–09.20 Abstract: Lågfälts-magnetresonans-tomografi och datortomografi (multiskiktsröntgen) av hundar som genomgått operation för degenerativ lumbosakral stenos
Martin Rapp, Evidensia Specialistdjursjukhuset Strömsholm

09.20–09.40 Abstract: Förekomst av diabetes hos svenska katter försäkrade i Agria
Malin Öhlund, Sveriges lantbruksuniversitet

09.40–10.00 Abstract: Cardiac murmurs in normal Siberian Husky dogs
Clarence Kvart, Sveriges lantbruksuniversitet

10.00–10.30 K A F F E

10.30–10.50 Abstract: Iphone ECG: A new simple method to detect hypertrophic cardiomyopathy (HCM) in cats?
Clarence Kvart

10.50–11.10 Abstract: Incidence of facet joint osteoarthritis in dogs
Johannes Larsson, Jennyhill Djurklinik

11.10–11.30 Abstract: Kliniska parametrar, C-reaktivt protein och myokardspecifikt troponin-I hos huggormsbitna hundar
Erika Brandeker, Södra Djursjukhuset

11.30–12.00 Information från normgruppen
Malin Öhlund

12.00–12.05 Prisutdelning av bästa abstract

12.05–13.30 L U N C H
och årsmöte med Smådjurssektionen. Sektionen bjuder på lunch vid föranmälan till sekreterare@smadjurssektionen.se

Advanced session in endocrinology

Moderator: *Lena Pelander, Sveriges lantbruksuniversitet*

13.30–14.15 What's new in canine hypoadrenocorticism?
Jeanette Hanson, Sveriges lantbruksuniversitet

14.15–15.00 Atypical hyperadrenocorticism – does it really exist?
Carmel Mooney, University College, Dublin och Jeanette Hanson

15.00–15.30 K A F F E

15.30–16.00 The non-thyreoidal illness syndrome – what does it mean?
Carmel Mooney

16.00–16.45 IGF/GH disorders in humans
Moira Lewitt, University of West Scotland, Scotland

Sal J

LABORATORY ANIMAL SESSION

Stem cells and regenerative research

Moderator: *Aina Moe Bäck, Göteborgs universitet*

09.00-10.00 Stem cell therapy in neurological diseases of the dog as a model for human diseases
Offer Zeira, San Michele Veterinary Hospital, Italien

10.00–10.30 K A F F E

10.30–11.30 Hedgehog – a signaling pathway at the crossroads between development and cancer
Stephan Teglund, Karolinska Institutet

11.30–13.00 L U N C H
och årsmöte med Försöksdjurssektionen (Råttary)

Moderator: *Monika Kozak Ljunggren, Linköpings universitet*

13.00-14.00 Development of tissue-engineered materials for corneal transplantation: From animal models to the clinic and back
Neil Lagali, Linköpings universitet

14.00–14.30 K A F F E

14.30–16.30 Retinal stem cells and sources of cells for regeneration and cell replacement therapy in the retina
Finn Hallböök, Uppsala universitet

Sal K

SYMPOSIUM VETERINÄR FOLKHÄLSA

Vetenskapliga verktyg för veterinärer: Presentation av inskickade abstracts

Moderator: *Cecilia Wolff, Sveriges lantbruksuniversitet*

08.00–08.15 Abstract: Serologiska bevis för fortsatt spridning av peste des petits ruminants virus i Tanzania
Emeli Torsson, Sveriges lantbruksuniversitet

08.15–08.30 Abstract: Risk factors and household practices associated with periurban livestock keeping: A survey among small-scale farmers in Cambodia
Gunilla Ström, Sveriges lantbruksuniversitet

08.30–08.45 Abstract: Farligt äta nyttigt? – Tillväxt av olika patogener i ätfärdiga sallader.
Karin Söderqvist, Sveriges lantbruksuniversitet

Sjukdomsövervakning och misstankehantering

08.45–09.15 Sjukdomsövervakningens motiv och metoder
Fernanda Dorea och Jenny Frössling, Statens veterinärmedicinska anstalt

09.15–09.35 Exempel på dagens övervakning av djursjukdomar hos nötkreatur
Jonas Carlsson, Växa Sverige

09.35–10.00 K A F F E

10.00–11.45 Epizootier – utbrott, sammanbrott eller bara bråtT? En interaktiv övning där du uppdaterar dina kunskaper om hur just du i din yrkesroll hanterar en epizootimisstanke.
Projektgrupp från SVA/SLU: Jenny Frössling, Gunilla Hallgren, Catrin Vesterlund-Carlsson, Jessica Wirdby, Maria Nöremark, Cecilia Hultén, Statens veterinärmedicinska anstalt och Susanna Sternberg-Lewerin, Sveriges lantbruksuniversitet

11.45–13.15 L U N C H
och årsmöte med Sektionen för veterinär folkhälsa samt presentation av bästa examensarbete (15 min)

It's a risky business

Moderator: *Ivar Vågsholm, Sveriges lantbruksuniversitet*

13.15–14.00 Vad är riskanalys?
Kaisa Sörén, Statens veterinärmedicinska anstalt

14.00–14.30 RRA – en snabb värdering av sannolikheten för sjukdomsintroduktion
Cecilia Hultén, Statens veterinärmedicinska anstalt

14.30–15.00 K A F F E

15.00–15.30 EFSA – vad gör den europeiska livsmedelssäkerhetsmyndigheten?
Per Bergman, Livsmedelsverket

15.30–16.15 Riskhantering med hjälp av HACCP-principerna
Klas Svensson, Livsmedelsverket

16.15–16.45 Riskhantering genom regler
Satu Salmela, Livsmedelsverket

Sal O

HUSDJURSSYMPOSIUM I

Kurs om små idisslare: Diagnostik och sjukdomar hos får

Moderator: *Lena Stengärde, Gård & Djurhälsan*

08.30–09.30 Assessment of pain in sheep
Murray Corke, Cambridge Veterinary School, England

09.30–10.00 Anaesthesia and analgesia in sheep
Phil Scott, Royal (Dick) School of Veterinary Studies, Scotland

10.00–10.30 K A F F E

10.30–11.15 Passive transfer of immunity in neonatal lambs and the use of colostrum supplements
Murray Corke

11.15–11.35 Juverinfektion hos tacka utan kliniska juversymtom – agens och riskfaktorer
Maya Hoffman, Stordjursveterinärerna Varberg

11.35–12.00 Kunskap hos svenska veterinärer och fårägare om klövsjukdomar hos får
Lisa Berg, Distriktsveterinärerna

12.00–13.30 L U N C H
och årsmöte med Husdjurssektionen. Medlemmarna serveras ärtsoppa med tillbehör

Moderator: *Ulrika König, Gård & Djurhälsan*

13.30–14.15 Skin diseases in sheep
Murray Corke

14.15–14.35 Obduktionsresultat får
Jenny Lundström, Gård & Djurhälsan

14.35–15.30 Investigation of nervous diseases in sheep practice – a clinical approach
Phil Scott

15.30–15.50 K A F F E

15.50–16.20 Respiratory diseases in sheep
Phil Scott

16.20–16.30 Respirationssjukdomar hos svenska får
Lena Stengärde

16.30–17.00 Parasiter och deras resistens bland svenska får
Katarina Gustafsson, Gård & Djurhälsan

Ultunabibliotekets läsrum

HUSDJURSSYMPOSIUM II

Antibiotikaresistens och infektionssjukdomar bland våra produktionsdjur

Moderator: *Björn Bengtsson, Statens veterinärmedicinska anstalt och Maria Lindberg, Gård & Djurhälsan*

08.30–08.45 Svarm pat 10 år, inledning
Björn Bengtsson och Maria Lindberg

08.45–09.15 Bekämpning av MRSA i Norge
Carl Andreas Grøntvedt, Veterinärinstitutet Oslo

09.15–09.30 MRSA hos lantbrukets djur i Sverige
Helle Unnerstad, Statens veterinärmedicinska anstalt

09.30–09.45 ESBL och VRE hos fjäderfä
Oskar Nilsson, Statens veterinärmedicinska anstalt

09.45–10.00 Klok antibiotikaanvändning till får
Katarina Gustafsson, Gård & Djurhälsan

10.00–10.30 K A F F E

10.30–10.45 Klövspaltsinflammation
Helle Unnerstad

10.45–11.00 Varför provta vid misstänkt kolidiarré hos gris?
Monika Lövstedt, Gård & Djurhälsan

11.00–11.15 Kalvdödlighet
Jenny Lundström, Gård & Djurhälsan

11.15–11.30 Juverinflammation hos mjölkkor
Ylva Persson, Statens veterinärmedicinska anstalt

11.30–11.45 Hur behandlas head tilt och svartskorv?
Maria Lindberg och Björn Bengtsson

11.45–12.00 Lunginflammation hos kalvar
Virpi Welling, Gård & Djurhälsan

12.00–13.30 L U N C H
och årsmöte med Husdjurssektionen i sal O. Sektionens medlemmar serveras ärtsoppa med tillbehör.

Ultunabibliotekets läsrum

HUSDJURSSYMPOSIUM II forts.

Antibiotikaresistens och infektionssjukdomar bland våra produktionsdjur

Moderator: *Catarina Svensson, Sveriges lantbruksuniversitet*

13.30–13.50 Presentation av årets examensarbete

13.50–14.10 Nya smittskyddsprogrammet – nöt
Sofie Andersson, Växa Sverige

14.10–15.00 Kontrollprogram för nöt i Norge
Olav Österås, TINE Rådgivning, Norge

15.00–15.30 K A F F E

15.30–15.40 Abstract: Efficacy of an internal teat sealant in a high producing milking herd in Sweden
Håkan Landin, Växa Sverige

15.40–16.20 Ny kunskap om EHEC i svenska besättningar
Erik Eriksson och Anna Aspán, Statens veterinärmedicinska anstalt

16.20–16.30 Abstract: Risker vid kalvutfodring med mjölk från *Staphylococcus aureus*-infekterade kor
Karin Artursson, Statens veterinärmedicinska anstalt

16.30–17.00 BCV och BSRV i svenska mjölkkobesättningar: Prevalens och koppling till produktion och mortalitet
Håkan Landin

Stora Hörsalen, Loftet

HÄSTSYMPOSIUM

Utfodring och kolik – risker och förebyggande

Moderator: *Beate Lundbäck, Distriktsveterinärerna*

08.30–09.15 Peritonit hos häst – diagnostik och behandling
Johan Bröjer, Sveriges lantbruksuniversitet

09.15–10.00 Recidiverande kolik inklusive parasitskador
Anna Öhman, Evidensia Helsingborgs Djursjukhus

10.00–10.30 K A F F E

10.30–11.15 Avmagring, tumörsjukdomar
Anna Öhman

11.15–12.00 Laparaskopi som diagnostiskt hjälpmedel
Tamas Tóth, Sveriges lantbruksuniversitet

12.00–13.00 L U N C H

Moderator: *Lena Malmgren, MSD Animal Health*

13.00–13.15 Abstract: A modified oral sugar test for evaluation of insulin and glucose dynamics in horses
Sanna Lindåse, Sveriges lantbruksuniversitet

13.15–13.30 Abstract: Utveckling samt klinisk betydelse av ärftlig hovbroskförbening hos kallblodiga travhästar
Ulf Hedenström, Sveriges lantbruksuniversitet

13.30–13.45 Abstract: Stämmer sepsispoäng med blododlingsresultat hos sjuka föl?
Ingela Johansson, Veterinärkliniken Rättvik

13.45–14.00 Abstract: Viral load in nasal secretion of equine herpesviruses 2 and 5 in actively racing Standardbred trotters: Temporal relationship of shedding to clinical findings and poor performance
Helena Back, Statens veterinärmedicinska anstalt

14.00–14.30 Utfodring, vatten, förebyggande
Cecilia Mueller, Sveriges lantbruksuniversitet

14.30–15.00 K A F F E

15.00–15.45 När fölet har kolik
Anna Kendall, Mälaren Hästklinik

15.45–16.30 Akut och kronisk diarré
Anna Kendall

16.30 Avslutande frågor och diskussion

Semesterlönegrundande föräldraledighet

När man fått barn och ska vara föräldraledig är en del av frånvaron från arbetet även semesterlönegrundande. Det finns dock två typer av föräldrapenning som har olika regler när det gäller rätt till semesterlön.

FRÅGA

Jag har fått barn och ska vara föräldraledig. Hur räknas semesterdagarna i samband med föräldraledigheten? Och vad gäller om man t ex varit föräldraledig i totalt sex månader i följd, varav 60 dagar i slutet av 2010 och 120 dagar i början av 2011? Räknar man totalt 120 dagar med start november 2010 t o m februari 2011 eller kan man räkna 60 dagar för november och december 2010 och sedan börja om igen och räkna 120 dagar under intjänandeåret 2011 (dvs totalt 180 dagar)?

SVAR

Förenklat finns det två olika typer av föräldrapenning. Den ena är kopplad till ledighet med anledning av barns födelse eller adoption. Enligt semesterlagen § 17a är frånvaro från arbetet semesterlönegrundande när du är ledig med föräldrapenning med anledning av barns födelse eller adoption upp till 120 dagar per barn. För ensamstående förälder gäller 180 dagar per barn.

Vid gemensam vårdnad har ni som är föräldrar rätt till 240 dagar var med föräldrapenning (om du får tvillingar får du fler antal dagar). Om ditt barn är fött före den 1 januari 2014 kan föräldrapenningdagarna tas ut som hel eller del av dag till och med den dag ditt barn avslutat första året i grundskolan. Om ditt barn fyller åtta år efter skolavslutningen kan du ta ut föräldrapenning till och med den dagen barnet fyller åtta år. Om ditt barn är fött den 1 januari 2014 eller senare kan du ta ut föräldrapenning till och med den dag barnet fyller tolv år eller när barnet slutar i årskurs fem i grundskolan. Men efter att barnet har fyllt fyra år kan ni bara spara 96 dagar sammanlagt.

Huruvida dagarna är semesterlönegrundande eller inte är således kopplat till antalet föräldrapenningdagar som har tagits ut för respektive barn och inte under vilket år som föräldrapenningen har tagits ut.

Den andra typen av föräldrapenning är du berättigad till om du måste stanna hemma från arbetet för att ta hand om ett sjukt barn som inte fyllt tolv år, så kallad tillfällig föräldrapenning (VAB). Ledighet med tillfällig föräldrapenning är semesterlönegrundande i upp till 120 dagar per barn och år. Kanske var det denna begränsningsregel du tänkte på, men den rör alltså inte ledighet med föräldrapenning som man planerar in på förhand med anledning av barnets födelse eller adoption. I ditt fall räknar du således totalt 120 dagar (eller 180 dagar om du är ensamstående) oavsett om föräldraledigheten löper över årsskiftet.

FREDRIKE RITTER
ordförande, AVF

GRUNDKURS
fackliga förtroendemän

8–9 oktober 2015
Best Western Hotell, Bromma

Hej alla ni fackliga förtroendemän ute i landet!
Tag chansen och lär er mer om fackliga frågor.

Alla ni som är valda fackliga förtroendemän och inte har gått någon facklig kurs, är välkomna till en kurs som ska ge er grundläggande kunskaper för ert fackliga arbete. Det kommer även att bli diskussioner och möjlighet till frågor. Ta med er frågor och diskussionsiver och kom på en givande facklig kurs.

Kursledare är våra arbetsrättsjuristerer Anders Graneld och Jessica Berlin.

Kursen kommer att hållas lunch–eftermiddag den 8–9 oktober 2015 på Best Western Hotell, Bromma Stockholm.

Kostnad & ledighet: Vi står för hotell- & kurskostnader och resa. Eftersom det är en facklig kurs bör din arbetsgivare ge dig ledigt med bibehållen lön.

Svar om deltagande önskas till fredrike.ritter@avf.svf.se *senast den 25 september*. Glöm inte nämna matpreferenser eller allergier.

Har du frågor, kontakta Fredrike Ritter, fredrike.ritter@avf.svf.se.

Vi hoppas att så många som möjligt kan komma!
Välkommen hälsar AVFs styrelse

Mjölk från antibiotikakor ökar resistensen hos kalvar

Veterinär Anna Duse, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, försvarade fredagen den 22 maj sin avhandling för veterinärmedicine doktorsexamen med titeln "Antimicrobial resistant *Escherichia coli* in faeces from preweaned dairy calves". Opponent var professor Catharina Berge, Veterinary Epidemiology Unit, Department of Reproduction, Obstetrics and Herd Health, universitetet i Gent.

Foto: Mikael Propst

Anna Duse visade i sin avhandling bland annat att mjölk från kor som behandlats med antibiotika under laktationen inte bör ges till kalvar.

disputationer

I mjölkbesättningar bär unga kalvar oftare på resistenta kolibakterier i tarmen än äldre nötkreatur, trots att många av kalvarna inte har behandlats med antibiotika och att kalvar och kor vistas i samma miljö. En hypotes till fenomenet är att användningen av specifika antibiotika är hög i besättningen. Att ge kalvarna mjölk från antibiotikabehandlade kor är en annan teori om varför de har så många resistenta kolibakterier. Få studier har dock gjorts om detta. Eftersom kalvarna kan vara en viktig källa för resistenta bakterier för djur och människor är det viktigt att ta reda på vilka faktorer som har betydelse för förekomsten samt spridningen av resistenta kolibakterier. Dessa kunskaper kan sedan användas för att ge rekommendationer om åtgärder för att minska förekomsten av resistenta bakterier i mjölkbesättningar. Av speciellt intresse i avhandlingen är resistens mot kinoloner på grund av deras stora betydelse för behandling av människor.

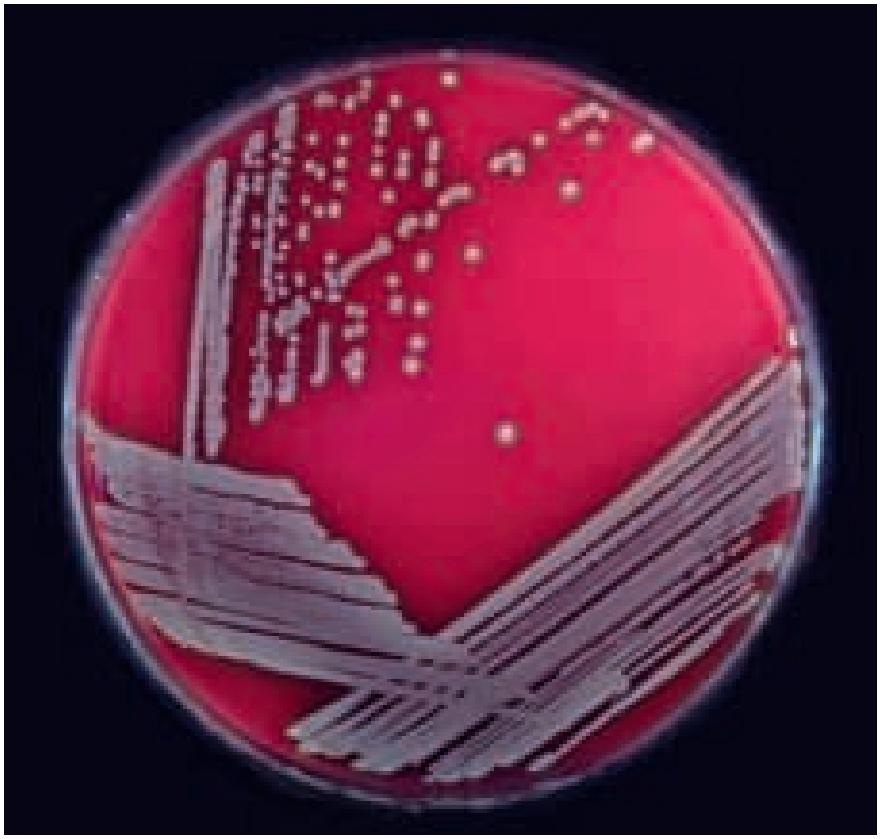
I avhandlingsarbetet studerades bland annat resistens hos kolibakterier från 729 kalvar i 243 svenska mjölkkobesättningar. Viss typ av resistens hittades hos nästan alla kalvarna, medan andra typer var mindre vanliga. Kalvens ålder visade sig ha en avgörande roll. Med ökande ålder byttes resistenta tarmbakterier successivt ut mot känsliga bakterier. Detta tyder på att tarmkanalen är mer mottaglig för resistenta bakterier hos unga kalvar än hos äldre. Det skulle kunna bero på att äldre, till skillnad från unga kalvar, har ett mer utvecklat immunförsvar och en redan etablerad och därmed "skyddande" tarmflora. Resultaten visade också att behandling av kalvar eller kor med bredspektrumantibiotika leder till att kalvarna får fler resistenta kolibakterier i tarmkanalen. Att ge kalvar mjölk från antibiotikabehandlade kor ger också denna effekt. Utfodring med råmjölk från sintidsbehandlade kor påverkade däremot inte andelen resistenta bakterier. En enkätstudie bland 457 mjölkbönder visade att sådan mjölk ges till kalvar av majoriteten av de tillfrågade bönderna.

På gårdar där kalvarna bar på många kinolonresistenta bakterier i tarmen hittades sådana bakterier också i kalvarnas närmaste miljö, speciellt i foder-, vatten- och mjölktråg samt i kalvningsboxen. Däremot var de resistenta bakterierna lika vanliga i miljön hos de äldre nötkreaturen, utan något samband med hur vanliga de var hos kalvarna. Bland annat dålig hygien i stallmiljön, att låta kor kalva i grupp och att köpa in djur från andra gårdar, eller dela djurtransport med andra gårdar, ledde till att det fanns fler kinolonresistenta bakterier på gården.

Avhandlingen gav ett antal rekommendationer utifrån studierna, bland annat att användningen av bredspektrumantibiotika bör begränsas och att i första hand penicillin ska användas, att råmjölk från kor som antibiotikabehandlats vid sinläggning kan ges till kalvar, att mjölk från kor som behandlats med antibiotika under laktationen inte bör ges till kalvar, att kor i möjligaste mån bör kalva i enskilda boxar istället för gruppboxar och att rengöring av kalvningsboxar och deras inredning minskar resistensen. ■

Antibiotikaresistens hos svenska hundar kartlagd

Veterinär Ulrika Windahl, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, försvarade fredagen den 5 juni sin avhandling för veterinärmedicine doktorsexamen med titeln "Bacterial infections in dogs with special reference to urinary tract infections, surgical site infections and methicillin-resistant *Staphylococcus pseudintermedius*". Opponent var senior lecturer Anette Loeffler, Small Animal Medicine and Surgery Group, The Royal Veterinary College, Storbritannien.



Staphylococcus pseudintermedius. *Avhandlingen visade att hundar kan bära på MRSP utan att visa symtom i över ett år, efter att den ursprungliga infektionen läkt av.*

disputationer

En ökad förekomst av antibiotikaresistenta bakterier hos hund rapporteras från hela världen. Både den behandlande veterinären och djurägaren ställs i och med detta idag allt oftare inför svåra val. Infektioner som tidigare framgångsrikt kunde behandlas med antibiotika kan idag leda till att hunden avlivas. Behandling med antibiotika som bakterien är resistent mot kan ge förvärrade infektionssymtom. Utdragna infektionsförlopp leder till ett ökat lidande för den enskilda hunden. Varje enskild infektion med resistenta bakterier kan också innebära en risk för ytterligare spridning av bakterien eller resistensen. Bakterier med ESC-resistens (resistens mot extended-spectrum cephalosporins), MRSA (meticillin-resistenta *Staphylococcus aureus*), samt MRSP (meticillin-resistenta *Staphylococcus pseudintermedius*), är exempel på särskilt problematiska infektioner. ESC-resistens kan spridas inte bara genom smitta av resistenta bakterier mellan människor, människa–hund och hundar, utan också genom att de gener som bär på resistensen överförs mellan olika bakteriearter. MRSA-infektioner har hittills varit mycket ovanliga hos hund jämfört med hos människa, där den i många länder orsakar stora problem.

Staphylococcus pseudintermedius är en del av hundens normala bakterieflora, men samtidigt också den i särklass viktigaste och vanligaste orsaken till bakteriella infektioner hos hund. Sällsynta fall av infektion hos andra djur och hos människa med denna bakterie har rapporterats, men anses vara ovanliga. 2005 uppmärksammades de första fallen i Europa av en multiresistent variant av denna bakterie, MRSP. MRSP-infektioner hos svenska hundar har som regel varit resistenta mot samtliga antibiotika i tablett- och injektionsform registrerade för hund, med ett undantag: tetracyklin. En del infektioner har även varit resistenta mot detta antibiotikum.

En snabb ökning av antalet MRSP-fall har samtidigt påvisats i både Europa och Nordamerika. Kunskap saknas för att ta fram relevanta åtgärdsplaner mot fortsatt spridning, och för hur man bör provta hundar som kan sprida smittan utan att själva ha symtom.

I de två första studierna undersöktes bakterier som orsakade urinvägsinfektioner och infektioner i operationssår, och vilka antibiotika de var resistenta mot. *Escherichia coli* var den vanligaste bakterien i urinvägsinfektionerna. Den allra vanligaste bakterien i sårinfektionerna var *S pseudintermedius*. Jämfört med många internationella rapporter var ➤

➤ resistensen överlag låg. Multiresistenta bakterier påvisades dock i cirka fyra procent av 623 urinvägsinfektioner och 19 procent av 154 sårinfektioner. I tre infektioner påvisades också bakterier med ESC-resistens, vilket för några år sedan inte setts hos svenska hundar. I fyra infektioner påvisades MRSP-bakterier. Inga MRSA-infektioner påvisades.

De två sista studierna inriktade sig på smittspridning av MRSP hos hundar. Resultaten visade att hundar kan bära på MRSP utan att visa symtom i över ett år, efter att den ursprungliga infektionen (t ex hudinfektion eller sårinfektion) läkt av. Faktorer som skulle kunna påverka bärarskapets längd undersöktes, och behandling med antibiotika som bakterien var resistent mot visades förlänga tiden.

Fem provtagningsställen jämfördes för att kunna ge rekommendationer om effektiv provtagning för bärarskap av MRSP. Resultaten visade att flera ställen bör provtas för att säkert hitta MRSP. Sår var säkrast, därefter området kring analöppningen samt mungipa/svalg. Sammantaget rekommenderas att sår eller hudskada, svalg, området kring analöppningen och mungipa provtas för MRSP hos symtomfria hundar. Första provtagningstillfället kan förläggas en kort tid efter att hunden är symtomfri och om det är positivt upprepas efter nio månader eller längre tid. En del hundar i samma hushåll som en MRSP-infekterad hund kan bli MRSP-negativa snabbare om de byter miljö och inte träffar den infekterade hunden. Vidare forskning behövs dock innan man säkert kan säga hur stor risken är att en hund med MRSP-negativa prover trots detta kan vara MRSP-positiv en tid senare, t ex efter en behandling med antibiotika som bakterien är resistent mot. ■

Nominera kandidater

till SVFs fullmäktige 2016–2018

Sveriges Veterinärförbunds medlemmar direktväljer ledamöter till förbundets fullmäktige.

Valet avser 15 ledamöter samt ersättare och sker senare under hösten 2015. Namnen på kandidaterna som nomineras ska vara förbundskansliet tillhanda *senast den 31 augusti 2015*.

Nominering – hur gör man?

Alla förbundsmedlemmar som är röstberättigade kan nominera kandidater till fullmäktige och är också valbara. Mandatperioden gällande detta val kommer att vara tre år (2016–2018) med tillträde den 1 januari 2016.

Nominering ska vara skriftlig (kan ske via e-post kansli@svf.se) och innehålla följande uppgifter för att vara giltig:

- Namn på den nominerade kandidaten, personnummer och kontakt- och adressuppgifter.
- Skriftlig (gärna via e-post kansli@svf.se) bekräftelse av den som nominerats att hon/han accepterar att kandidera till fullmäktige för den gällande mandatperioden (2016–2018).
- Kontaktadresser till den person som står bakom nomineringen.

En särskild nomineringsblankett finns på veterinärförbundets hemsida www.svf.se, *Förbundet/Blanketter/Övriga blaketter.* Den går även att beställa via e-post kansli@svf.se, alternativt genom att ringa 08-545 558 20.

Nuvarande fullmäktigeledamöter kan nomineras för omval om de accepterar det. En lista på nuvarande fullmäktiges ledamöter finns på den lösenordsskyddade delen på förbundets hemsida www.svf.se, under fliken *Förbundet* och *Fullmäktige*. Medlemmar kan även få den informationen från förbundskansliet, kansli@svf.se eller 08-545 558 20.

Ytterligare frågor kring nomineringsprocessen besvaras av SVFs kansli via kansli@svf.se.

Företagarinformation – ett retrospektiv

Företagarnas chefjurist Lars Nordfors lämnar sin tjänst för ett nytt arbete. Han sammanfattar här några av de viktigaste råden till företagande veterinärer som han gett under de senaste sju åren.

Efter snart sju år som chefjurist inom organisationen Företagarna har jag beslutat mig för att anta lite nya utmaningar. Jag kommer inom kort att tillträda en tjänst som arbetsrättsexpert inom Scania och jag skriver därmed min sista krönika i tidningen. Målsättningen med mina krönikor har varit att leverera aktuell företagarinformation på ett konkret och – förhoppningsvis – någorlunda begripligt sätt. Jag tänkte så här avslutningsvis ta tillfället i akt att lyfta upp några av de frågor som avhandlats på denna plats under mina år – frågor som fortsatt är högaktuella.

PERSONALHANDBOKEN

Det enklaste sättet att tydliggöra vad som gäller på företaget är att upprätta en personalhandbok innehållande de policyer som gäller. Företagets policyer ställer upp vilka företagsregler och ramverk de anställda har att rätta sig efter. Genom en policy kan du som arbetsgivare enkelt kommunicera regler till de anställda och samtidigt ha ett skriftligt dokument att gå tillbaka till om diskussioner eller oegentligheter skulle uppstå. Förutom grundläggande ordningsregler kan det vara lämpligt med t ex arbetsmiljöpolicy, resepolicy, alkoholpolicy och IT-policy inklusive hantering av sociala medier. Naturligtvis måste företagets policyer kommuniceras ut ordentligt på företaget.

UPPSÄGNING PÅ GRUND AV ARBETSBRIST

Det finns en hel del att tänka på när ett företag ska omorganisera eller behöver dra ner på personalstyrkan på grund av arbetsbrist. Det viktigaste i hela processen är att vara noggrann med vilken information som kan lämnas och i vilken ordning saker och ting ska ske. Saker att tänka på innan en förhandling om arbetsbrist är: 1) Fråga om den anställde är medlem i ett fackförbund innan uppsägningen, 2) Kontrollera om det föreligger företrädesrätt till återanställning, 3) Kontrollera hur lång uppsägningstid arbetstagaren har, 4) Kontakta Företagarnas rådgivning eller annan arbetsrättslig expertis.

INHYRNING AV PERSONAL

Det råder ibland delade meningar om arbetsgivares möjligheter att säga upp sin egen personal för att sedan hyra in personal från bemanningsföretag. Något egentligt förbud mot att säga upp personal för att sedan hyra in från bemanningsföretag finns inte. Däremot är inte en åtgärd tillåten om den sker enbart för att kringgå regler i lag. Om inhyrning är tillåten när det finns före detta anställda med företrädesrätt till återanställning har prövats i ett antal rättsfall i Arbetsdomstolen. I dessa fall har Arbetsdomstolen regelmässigt godkänt inhyrning. I ett fall (Abu Garcia-fallet) konstaterade domstolen att det är tillåtet att hyra in arbetstagare även om det finns före detta anställda med företrädesrätt.

NYA SANKTIONSAVGIFTER PÅ ARBETSMILJÖOMRÅDET

För omkring ett år sedan trädde ett antal nya regler gällande sanktionsavgifter på arbetsmiljöområdet i kraft. Sanktionsavgiftens storlek varierar beroende på vilken risknivå överträdelsen har. En överträdelse med en risk för fara för livet kostar exempelvis mer än en överträdelse i en lägre risknivå. Dessutom är sanktionsavgiften differentierad beroende på företagets storlek. Minimiavgift för överträdelser i risknivå fyra är exempelvis 100 000 kr för de minsta företagen och en miljon kronor för de största. Företagets storlek beräknas utifrån antalet sysselsatta. Allra viktigast är givetvis att arbetsgivare bedriver ett bra förebyggande arbetsmiljöarbete på sina arbetsplatser i enlighet med vad reglerna kräver, så att människor inte skadas eller blir sjuka på sina jobb. Då behöver några avgifter aldrig tas ut.

Foto: Företagarna

Lars Nordfors lämnar nu sin tjänst som chefjurist inom organisationen Företagarna och sammanfattar här några av sina viktigaste råd till företagande veterinärer.

AVSLUTNING – OMGE DIG MED GODA RÅDGIVARE

Även om detta är min sista krönika känns det roligt att konstatera att jag kommer att ha fortsatt kontakt med branschen genom min svärfar, veterinär Lars Möllerberg. Avslutningsvis vill jag passa på att tacka för ett fint samarbete med Företagande Veterinärers Förening och Svensk Veterinärtidning. Ett särskilt tack vill jag rikta till Johan Beck-Friis som kommit med värdefulla inspel till mina krönikor under årens lopp. Sist men inte minst vill jag uppmana alla företagare att anta devisen ”fråga först”, för att på så sätt minska risken för att ådra sig onödiga kostnader kopplade till felaktiga beslut på bland annat arbetsrättens område. Se till att via ditt nätverk omge dig med personer som har expertkunskaper inom relevanta områden.

Lars Nordfors
chef Företagarnas juridiska rådgivning
Företagarna

Sveriges regler för skydd av lantbruksdjur måste bevaras

Den brittiska organisationen Compassion in World Farming uppmanar Sverige och den svenska regeringen att inte sänka svenska djurskyddsregler till EU-nivå. Både inom grisuppfödning och mjölkproduktion bör Sverige satsa på att behålla sin goda djurvälfärd, menar den engelska veterinären Victoria Bond. Debattartikeln publiceras på originalspråket engelska.

Foto: Compassion in World Farming.

Victoria Bond och Compassion in World Farming uppmanar den svenska regeringen att motstå påtryckningar att harmonisera djurskyddslagstiftningen nedåt mot EUs nivåer.

SWEDEN'S LEGISLATION ON FARM ANIMAL WELFARE NEEDS PROTECTION

Sweden has some of the most advanced farm animal welfare legislation in the world. Extreme confinement systems for sows – the sow stall and farrowing crate – have been banned. Dairy cattle and sheep must have access to pasture in the summer.

Sadly, these reforms are under threat. According to Sveriges Grisföretagare, Swedish piglet mortality is high. "Improved breeding" has led to larger litters, in turn leading to an increased risk that the smaller piglets will be crushed by the sow (5). The proposed solution is to confine the sow for the period after farrowing has begun and a research programme to test confinement systems has begun.

THE SOLUTION IS BREEDING

The proper solution is breeding that is genuinely improved – breed for litters the sow can sustain without higher mortality. There is good evidence that well designed free farrowing systems can be managed without higher mortality. Following the Swiss ban on the farrowing crate, Weber reports that farms with free farrowing had the same piglet death rates as those which used crates (6). Levels of death due to crushing was slightly higher, but was balanced by reduced rates due to other causes. Increased litter size does significantly increase mortality, but this happens whatever the system (2).

Not all sows are adapted to free farrowing systems and there is UK research to breed sows which are also good mothers and piglets which survive well in free farrowing systems (4). Rather than reverting to extreme confinement, Sweden should become a centre of excellence for free farrowing with the best breeds, systems and management.

UNNECESSARY CONFINEMENT AT INSEMINATION

There is also pressure to confine sows during the insemination period. According to Sveriges Grisföretagare, stress after ovulation may lead to premature death in utero (5). The plan is to put sows into insemination stalls for a period after weaning to reduce aggression and allow individual feeding.

Early weaning is intrinsically stressful for any sow. Mixing with unknown sows and aggression over feed can seriously add to that stress. However, this stress can be managed. Sows can be kept in small stable groups and fed separately. Post weaning accommodation can be more spacious to allow sows to get away from each other. Feeding stalls can be provided to prevent aggression at feeding time, provide extra feed for thin sows and to allow sows to get away from each other when they want to (Figure 1). Use of sow stalls is also completely banned in the UK, yet there are no calls

TILL SALU

Veterinärpraktik i Växjö med väl inarbetad kundkrets söker delägare eller säljes i sin helhet.
Kontakta mäklaren: Sten Bennäs, tel 0708–330690.

Foto: Dale Arey/Compassion in World Farming.

Figure 1. *Feeding stalls can be provided to prevent aggression at feeding time, provide extra feed for thin sows and to allow sows to get away from each other when they want to.*

from the British industry for their reinstatement. There are a range of strategies for reducing stress that make extreme confinement at insemination unnecessary (3).

There is also a request to reduce the weaning age permitted for piglets below 28 days. Early weaning already increases the risk of disease including the risk scouring, increasing the likely need for antibiotic use. This is a trend which should be moving in the opposite direction.

RESIST PRESSURE TO HARMONISE DOWNWARDS

Furthermore, there is pressure from Sveriges Mjölkbönder for the law requiring access to pasture for dairy cattle to be dropped. Pasture access is very important for dairy cattle. Not only can they graze, but cattle like to go out to pasture to lie in social groups without space restriction and well away from any concentration of faeces. According to one large study, levels of lameness on pasture are half those of zero-grazed animals (1). This is also very important in a nation where tethering still occurs and is an extreme form of confinement for cows.

Compassion in World Farming urges the Swedish Ministry for Rural Affairs to protect Sweden's high reputation for animal welfare and resist pressure to harmonise downwards towards EU standards, for the sake of your pigs and cows at a time when other countries are making moves towards these better systems, not away.

References

1. Barker ZE et al. Assessment of lameness prevalence and associated risk factors in dairy herds in England and Wales. J Dairy Sci, 2010, 93, 932–941.
2. Baxter EM, Lawrence AB & Edwards SA. Alternative farrowing accommodation: welfare and economic aspects of existing farrowing and lactation systems for pigs. Animal, 2012, 6, 1, 96–117.
3. Compassion in World Farming. Indoor housing systems for sows – practical options. Scientific summary, Compassion in World Farming Food Business, 2014. Read May 18th 2015 at www.compassioninfoodbusiness.com/media/5823244/indoor-housing-systems-for-fry-sows-practical- options.pdf
4. Sainsbury's. R&D grant – free farrowing to increase the welfare for pig farming. Read May 18th 2015 at www.j-sainsbury.co.uk/responsibility/case-studies/2014/rd-grant-free-farrowing-to-increase-the-welfare-for-pig-farming/
5. Sveriges Grisföretagare. Förslag till djuromsorgsprogram för svensk grisuppfödning. PM, 2013. Read May 18th 2015 at www.svenskapig.se/dokument%2Ferbjudanden-2%2Fdjuromsorgsprogram-1%2Fforslag-till-djuromsorgsprogram-for-svensk-grisuppfodning.pdf
6. Weber R, Keil NM, Fehr M et al. Piglet mortality on farms using farrowing systems with or without crates. Animal Welfare, 2007, 16, 277–279.

Victoria H Bond
BVSc MA MRCVS,
Compassion in World Farming,
Godalming, UK

Ansvarsärende

Missade fraktur vid avläsning av röntgenbilder

En djurägare anmälde veterinären XX för fel vid behandling av hennes hund, men veterinären bestred anmälan.

ansvarsärende

DJURÄGARENS ANFÖRANDE

Djurägarens hundvalp råkade ut för en olycka där den skadade ett bakben den 24 maj och ägaren kontaktade närmaste distriktsveterinärstation. Veterinär XX tog emot dem och kände igenom hunden, lyssnade på hjärta och lungor och hunden röntgades. XX ringde till närmaste djursjukhus som tyvärr inte hann titta på röntgenplåtarna just då. XX sa att hon skulle skicka röntgenplåtarna till djursjukhuset och sedan ringa ägaren om det var något akut. XX trodde att det rörde sig om en mjukdelsskada eller i värsta fall ett skadat ledband/korsband men att det inte var akut. Hunden fick smärtstillande innan de åkte hem.

Nästa dag ringde XX och frågade hur hunden mådde och om den stödde på benet mer än dagen innan, vilket den inte gjorde. Ägaren fick tid nästa dag och en annan veterinär undersökte och röntgade hunden. Den andra veterinären trodde efter röntgen att en del av knäet var löst men ville få det bekräftat och skulle återkomma. Hon återkom den 27 maj och berättade att en tredje veterinär, på djursjukhuset, hade tittat på bilderna och bekräftat hennes diagnos med tillägget att det fanns en fraktur på tillväxtzonen i skenbenet. Operation skulle ha gjorts inom 24 timmar och nu var det för sent. Rådet var att ha hunden i bur utan smärtstillande och hoppas på det bästa. Den andra veterinären sa att hunden kunde få lite smärtstillande om ägaren inte ville att den skulle lida allt för mycket.

Djurägaren kontaktade ytterligare ett djursjukhus och skickade röntgenplåtarna till dem. Hon fick en operationstid nästa morgon. Ortopeden där talade om att det inte var säkert att det gick att åtgärda skadan helt och hållet eftersom det gått så lång tid sedan skadetillfället. Hunden opererades och ägaren fick veta att det inte hade gått att fixera knäet i exakt rätt läge men att man gjort så gott man kunnat. Prognosen för hunden bedömdes som osäker och om benet växer alls eller växer rakt återstår att se.

Ägaren önskade att XX sagt till henne

SE HIT!

Sponsorer sökes

Vill du och ditt företag vara med och sponsra veterinärstudenternas examen i januari 2016 och i samband med detta synas på examensdagen?

För mer info kontakta
sponsoransvarige Victoria Gräsman:
vigr0002@stud.slu.se

Med vänlig hälsning

VETERATOR

vid deras första möte att XX inte hade den kompetens som krävdes för röntgen och uppmärksammat ägaren på att hon eventuellt inte kunde skicka röntgenbilderna samma dag. Ägaren hade gärna åkt till det andra, större djursjukhuset redan den 24 maj om än bara för att vara säker på att det inte var akut.

Ägaren tyckter att det är hennes rätt som djurägare att få riktig information inom rimliga tidsramar för att kunna ta ett beslut om hur man ska gå vidare. Hon undrar om det är acceptabelt enligt svensk lag att stoppa in en hund med krossat knä utan smärtlindring i en bur och hoppas på det bästa.

VETERINÄRENS ANFÖRANDE

XX blev kontaktad av djurägaren på kvällen den 24 maj med anledning av att hundvalpen trillat från en altan och efter det varit dämpad och inte velat stödja på ett bakben. Vid undersökningen kunde XX inte palpera fram någon smärtreaktion men hunden stödde inte på vänster bakben. XX röntgade först med fokus på bäckenet då hon ville utesluta att något var ur led. Vid ytterligare palpation efter sedering märkte hon att hunden var lite öm distalt om knäet och även lite svullen i området. XX friprojicerade knäet på en lateralbild och tittade även på knäet på bäckenbilden. Hon kunde se att det inte var något som var ur led och hittade heller inga tydliga frakturer. XX kunde inte utesluta att det var något allvarligt men bedömde att det i bästa fall kunde röra sig om en mjukdelsskada. Hon ordinerade djurägaren att hålla hunden i stillhet och den fick lättare smärtlindring (Metacam) tills vidare.

XX kontaktade direkt det närmaste djursjukhuset, som inte hade tid att titta på röntgenbilderna just då, men skulle skicka en e-postadress dit hon kunde skicka bilderna. Djursjukhuset återkom inte under kvällen och XX ringde nästa morgon utan att få tag i dem. Hon skickade istället bilderna till en kollega som sa att det var en crista tibia-fraktur och att operation skulle göras inom ett par dagar efter skadetillfället. Vid kontakt med djurägaren den 25 maj upplyste XX om att hon fått en indikation på att det kunde vara en fraktur men att man borde bekräfta/avskriva med nya bilder. XX bokade in hunden på måndagen den 26 maj till den andra veterinären och upplyste om att bilderna skulle skickas till ortoped för bedömning. Dagen efter fick djurägaren besked om att ortopeden tyckte att det gått för lång tid för att man skulle välja att operera. Han hade även sett att det inte enbart var en crista tibia-avlossning utan även en epifysglidning.

XX fick veta att djurägaren ville bli uppringd av hennes chef och XX skickade därför ett brev till djurägaren som en enkel redogörelse av vad som hänt och varför. Det var inte menat som någon ursäkt eller bortförklaring. XX motsätter sig inte den första ortopedens åsikt och inte heller att två ortopeder kan ha olika åsikter om hur en fraktur ska åtgärdas.

JORDBRUKSVERKETS YTTRANDE

Jordbruksverket överlät den veterinärmedicinska bedömningen åt ansvarsnämnden avseende veterinären XX.

ANSVARSNÄMNDENS BEDÖMNING

Veterinär XX undersökte hunden noga och tog bland annat röntgenbilder på bäcken och bakben. XX missade dock att se att hunden hade en crista tibia-avlossning och en epifysglidning vilket resulterade i att hunden inte blev opererad inom den tid som krävs vid den här typen av skada. Diagnosen är dock inte alltid så lätt att ställa. Under rådande omständigheter (helgtjänstgöring) gjorde XX sitt bästa genom att kontakta kolleger för att få hjälp med bedömningen av röntgenbilderna och att boka hunden för ett nytt besök hos en mer erfaren veterinär. Under sådana omständigheter ansåg nämnden att det fel som XX gjort inte är så allvarligt att det ska leda till någon disciplinpåföljd.

JOHAN BECK-FRIIS

noterat

Förhistoriskt DNA avslöjar hundens ursprung

Hunden kan ha funnits mycket längre än vi trott. En ny studie visar att hundens föregångare genetiskt skiljdes från vargen redan för mellan 27 000 och 40 000 år sedan. Analyser av arvsmassan från en förhistorisk varg från Tajmyrhalvön i Ryssland visar att den var närbesläktad med den gemensamma föregångaren till dagens vargar och hundar.

Den genetiska studien är författad av forskare vid Stockholms universitet, Harvard University i USA och Naturhistoriska riksmuseet, och publicerad i den vetenskapliga tidskriften Current Biology.

– Det kan ha varit en lång process som legat bakom att vargen blev till hund. En teori är att vilda vargar självmant började hålla sig i närheten av människor för att utnyttja överbliven mat, säger Pontus Skoglund, som är huvudförfattare till studien.

En ny studie visar att hundens föregångare genetiskt skiljdes från vargen redan för mellan 27 000 och 40 000 år sedan.

FOTO: STOCKHOLMS UNIVERSITET

De genetiska analyserna visar också att grönlandshundar och siberian huskies har ett större släktskap med Tajmyrvargen än vad andra hundraser har.

Källa: pressmeddelande från Stockholms universitet den 21 maj.

Ansvarsärende

Korrigerade inte akut ketoacidos hos diabetespatient

Två djurägare anmälde veterinären NN, som vid tidpunkten för anmälan hade särskilt tillstånd att utöva veterinäryrket, för felbehandling av en hund. NN bestred anmälan.

ansvarsärende

DJURÄGARNAS ANFÖRANDE

Djurägarnas rottweilerhane kom med remiss in till det aktuella djursjukhuset. Tidigare veterinär hade genom blodprov konstaterat höga värden som tydde på en inflammerad bukspottkörtel. Hunden lades in med dropp och ägarna meddelade att de ville bli uppringda innan några åtgärder utfördes.

Nästa eftermiddag ringde veterinär NN och meddelade att hunden blivit sämre. Nya blodprover visade att den hade diabetes sedan en tid tillbaka samt syraförgiftning i blodet till följd av att bukspottkörteln slutat att producera insulin. En kontraströnt gen hade utförts utan ägarnas vetskap där det enligt veterinären såg ut som det var något konstigt vid magsäcken. Trots att hunden var i behov av insulin för att överleva hade NN beslutat att inte ge den insulin och påstod att hunden behövde få i sig föda innan den kunde ges insulin. Hunden var i väldigt dåligt skick, vägde cirka 37 kg, hade inte kunnat behålla vätska eller föda på två till tre dagar och hade knappt kraft att stå och gå. NN hänvisade ägarna till ett större djursjukhus.

Ägarna körde till det andra djursjukhuset där hunden lades in och direkt fick insulin i droppet. Nästa morgon var den piggare och efter lunchtid åt den och fick behålla maten. De åtgärder som vidtogs vid det andra djursjukhuset hade kunnat utföras av veterinärerna vid det första, med de valde att vara passiva och skjuta över ansvaret på ett annat djursjukhus på grund av rådande inkompetens.

Ägarna anser att NN brustit i sitt yrkesutövande då han vägrade ge hunden livsnödvändigt insulin för att förbättra allmäntillståndet. NN väntade till nästa dag med att meddela dem hundens kritiska tillstånd och hänvisade dem till ett annat djursjukhus.

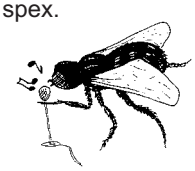
VETERINÄRENS ANFÖRANDE

Hunden kom in under eftermiddagen den aktuella dagen. Den var remitterad till djursjukhuset på grund av misstänkt pankreatit, diabetes och höga levervärden. Hunden hade tappat cirka åtta till nio kg i vikt under tre till fyra veckor då den varit lös i magen. Sista veckan hade den även kräkts. Hunden röntgades och man tog blodprover som bekräftade att patientens blodglukos och levervärden var förhöjda. Hunden hade även abnorm snap cPL, måttligt förhöjd CRP och lindrig leukocytos. NN satte in dropp, smärtstillande, intravenös antibiotika och antiemetika. På röntgenbilderna syntes en misstänkt förtätning kranialt i buken som gav anledning till tumörmisstanke. NN gjorde på grund av det ett akut ultraljud. Hundens glukos hade sjunkit från 30 mmol/l vid den första mätningen och låg på kvällen på 18 mmol/l.

LÖRDAGEN DEN 7 NOVEMBER 2015

16:30 serveras fördrink
på Ultuna studentkårs kårhus.

Middagen serveras på Ultunarestaurangen,
efter fördrink och femte årskursens spex.



Klädsel: Smoking
Kostnad: Veterinärer 900 kr och
veterinärstudenter (i mån av plats) 700 kr.

Fullständig anmälan omfattar både en inbetalning till bankgiro 895-5981, och ett anmälningsmail till phlugan@vmf.se, i vilket namn (+ namn före eventuellt namnbyte), avgångsår, klassnamn samt matpreferenser inkl dryckesönskemål såsom cider eller öl till förrätt, ej svartsoppa, vegan, vegetarian, allergier eller liknande, ska anges.

Betalning ska vara oss tillhanda senast den 25 september (dvs senaste anmälningsdatum) och studenters anmälan behandlas efter detta datum i mån av plats, se separat mail. Betalning innebär en bindande anmälan. Sent inkommen anmälan kan inte garanteras plats.

Med tanke på detta hundraårsjubileum önskar vi att få in fotografier från tidigare år. Känner du att du har något speciellt att dela med dig av så maila gärna in detta!

Hjärtligt välkomna till en historisk fest
önskar VMFs Klubbverk

Nästa dag pendlade glukosen mellan 19–20 mmol/l och uringlukosen sjönk något under förmiddagen. Hundens allmäntillstånd var bättre jämfört med dagen innan. Pulsen hade också normaliserats från att ha varit takykard vid inskrivningen. Djurägarna kontaktades och informerades om hundens tillstånd. Förutom interna diskussioner under kvälls- och morgonrond kontaktades även personal vid ett större djursjukhus i regionen. NN skickade journalkopia och röntgenbilder till det större djursjukhuset men innan han fick kontakt med dem meddelade djurägarna att de ville flytta hunden till det större djursjukhuset. NN fortsatte att övervaka och behandla hunden tills djurägarna hämtade hunden. På grund av transport utan möjlighet till korrigerande behandling ansåg NN det kontraindicerat att inleda insulinbehandling.

På det andra djursjukhuset fortsatte övervakningen av hunden och den fick insatt intravenös insulingiva vilket resulterade i att den fick hypoglykemi. Efter korrigeringen fick hunden ett blodglukosvärde som var högre än vid vistelsen på NNs djursjukhus. Det var på grund av risken för denna stora pendling i blodglukosvärde som NN avvaktade och ville stabilisera allmäntillståndet.

JORDBRUKSVERKETS YTTRANDE

Jordbruksverket överlät den veterinärmedicinska bedömningen åt ansvarsnämnden avseende veterinären NN.

ANSVARSNÄMNDENS BEDÖMNING

Ansvarsnämnden konstaterade att hunden led av en akut komplikation till diabetes, i det här fallet en mycket grav ketoacidos, vilket innebär att blodets surhetsgrad drastiskt förändrats. Ketoacidos är ett potentiellt livshotande tillstånd som måste behandlas akut på ett korrekt sätt. Hunden borde därför antingen behandlats korrekt eller remitterats akut för vidare vård. NN behandlade inte hunden korrekt och remitterade den heller inte direkt för att säkerställa korrekt behandling hos annan vårdgivare. Felet är så allvarligt att veterinär NN tilldelades en disciplinpåföljd i form av en erinran.

JOHAN BECK-FRIIS

SVENSK VETERINÄRLEGITIMATION

Jordbruksverket har fr o m den den 6 mars till den 18 maj 2015 utfärdat svensk veterinärlegitimation för nedanstående personer:

- Lina Ahlén
- Then Alexander
- Nibras Al-Iedani
- Viktor Almqvist
- Pipaluk Andreassen
- Marijana Arcačbić
- Hanna Axelsson Granvik
- Lisa Berg
- Kristina Berg-Sørensen
- Linnea Bernövall
- Emma Björk
- Caroline Bössfall
- Viktoria Centerstad
- Elisa Crisci
- Nana Dupont
- Sofie Ericzén
- Rebecca Finne
- Emma Floberg
- Elina Fors
- David Gil Marques Borrero Vicente
- Michal Golicz
- Kajsa Gustafsson
- Heidi Hansen
- Julie Hansen
- Signe Hansen
- Daniel Haraldsen
- Karoline Riiser Haraldsen
- Maria Vest Have
- Kathrin Heidlas
- Annika Javette
- Katrine Kirkhorn
- Mikaela Klahr Fritz
- Anne Kloster
- Andreas Knudsen
- Jenny Lindblom
- Johanna Lindell
- Annette Ljung
- Hanna Lundén
- Elin Lundgren
- Marie Lundin
- Elin Lundström
- Malene Mæng
- David Melin
- Siri Morén
- Camilla Nielsen
- Matilda Nordin
- Magdalena Nordmark
- Malin Noreby Malmlöf
- Ilaria Occhibove
- Emma Odelros
- Anne Pedersen
- Hans Petersen
- Johanna Puhakka
- Peter Ransborg
- Alexandra Rawley
- Suzanna Rydin Göthberg
- Rolf Jonas Rönnblom
- Gabriella Sjöblom
- Louise Svanholm
- Emelie Tistén
- Silje Toft
- Signe Tollig
- Tina Tranebæk
- Christian Törnmarck
- Emma Warnefors
- Andrés Vazquez Fernandez
- Marie-Louise Wihlborg
- Amanda Winblad Von Walter
- Elise Wingren
- Emmy Winqvist
- Katarina von Schultz
- Mari Helena Ylä-Outinen
- Sandra Zetterström

AVS ACTA VETERINARIA SCANDINAVICA

Den vetenskapliga tidskriften Acta Veterinaria Scandinavica, skapad av de nordiska veterinärförbunden, publicerar sedan 2007 sina artiklar enbart elektroniskt på Internet. Allt material i tidskriften ligger i sin helhet fritt åtkomligt på adressen www.actavetscand.com. Utgivningen finansieras via en avgift från de publicerade författarna, med de nordiska veterinärförbunden som ekonomisk garant.

För aktuellt innehåll och tidigare publicerade artiklar i Acta Veterinaria Scandinavica hänvisas till hemsidan **www.actavetscand.com**.

Vilken är din diagnos? – Svar

SVAR

Baserat på den kliniska bilden med kraftig rödbrun reflux, palperbara dilaterade och vätskefyllda tunntarmar rektalt, feber samt uttalad toxinemi och leukopeni konkluderades att hästen hade en främre enterit, även kallad DPJ (duodenitis, proximal-jejunitis).

FRÄMRE ENTERIT

Främre enterit är ett inflammatoriskt tillstånd i den främre halvan av tunntarmen (inkluderat duodenum och varierande del av jejunum) (Figur 2). Tillståndet karakteriseras av lesioner primärt i tarmens mukosa såsom hyperemi, ödem, skadade villi och kraftig neutrofilinfiltration. Även serosan kan påverkas. Inflammationen (framför allt prostaglandiner och den ökade mängden makrofager) medför att tarmmotiliteten minskar och de skadade villi leder till nedsatt vätskeupptag över tarmslemhinnan. Resultatet blir ett distenderat och vätskefyllt tunntarmssegment med en diameter på 5–7 cm (2).

Främre enterit ses oftast hos hästar över ett och ett halvt år och 3–22 procent av hästar med tunntarmsrelaterad kolik har rapporterats ha främre enterit. Etiologin är okänd och inget samband mellan främre enterit och ökad närvaro av bakterier, såsom *Salmonella* spp och *Clostridium* spp, i tarminnehåll och reflux har kunnat påvisas (2, 3).

Symtom

Hos majoriteten av drabbade hästar ses låggradiga koliksymtom, lätt till måttlig smärtpåverkan och nedstämdhet, tillsammans med en kraftig magsäcksöverfyllnad (upp till 20 liter reflux vid upprepade tömningar under dygnet). Magsäcksinnehållet kan vara rödbrunaktigt. Även takykardi (60–80 slag/min), dehydrering, endotoxinemi och nedsatt tarmperistaltik ses. Ibland förekommer också feber. Rektalt kan dilaterade vätskefyllda tunntarmar palperas som går relativt lätt att pressa ihop. Bukultraljud bekräftar rektalfynden. Bukpunktatet är oftast normalt, men kan vid enstaka tillfällen vara serohemorragiskt. Lätt förhöjt celltal och totalprotein ses (3).

Vanligt förekommande förändringar i blodbilden är tecken på dehydrering (förhöjd hematokrit och totalprotein) och leukocytos, men beroende på graden av endotoxinemi förekommer även leukopeni med degenerativ vänsterförskjutning. Prerenal azotemi ses på grund av dehydrering, hypotension och elektrolytstörningar (såsom hypokalcemi, hypokalemi, acidos, förhöjt laktat och ökat anion gap). Även förhöjt GGT, ASAT och ALP förekommer som följd av eventuell leverpatologi sekundärt till endotoxinemipåverkan (2, 3).

Diagnos

Att ställa diagnosen främre enterit kan vara en utmaning på grund av snarlikheten med andra tunntarmsrelaterade koliktillstånd (strangulation, obstruktion). Patienter med strangulerande eller obstruerande lesioner uppvisar kraftigare koliksymtom och en högre grad av smärtpåverkan. Dilaterade och vätskefyllda tunntarmar kan palperas rektalt vid både främre enterit och strangulerande eller obstruerande lesioner, men i de sistnämnda fallen är tunntarmarna mer spända och svårare att pressa ihop. Bukultraljud visar en tunntarmslumen med något ökad diameter i förhållande till lumens diameter vid främre enterit. Bukpunktat kan vara förändrat vid alla nämnda sjukdomstillfällen och bedöms därför inte kunna användas som ett diagnostiskt verktyg (3).

En klar skillnad i graden av smärtpåverkan före och efter tömning av magsäcken anses vara det bästa sättet att differentiera främre enterit från strangulerande och obstruerande lesioner. Patienter med andra tunntarmsrelaterade koliksymtom än främre enterit fortsätter oftast att vara relativt kraftigt smärtpåverkade trots tömning av magsäcken (3).

Behandling

Den viktigaste delen i behandlingen av främre enterit är frekvent tömning av magsäcken (upp till varannan timme) tillsammans med stabilisering av cirkulation och elektrolytbalans. Svält rekommenderas tills mängden reflux avtar. Behandling med flunixin 0,25–0,5 mg/kg var åttonde timme rekommenderas starkt för att reducera endotoxinemin. Om hög smärtpåverkan föreligger kan dosen ökas till 1,1 mg/kg var tolfte timme. Behandling med polymyxin B eller pentoxifyllin kan inledas för att ytterligare reducera endotoxinemin (2). Om misstanke finns om bakterieinducerad främre enterit kan behandling med penicillin och metronidazol inledas. Eftersom fång är en allvarlig och relativt vanlig komplikation rekommenderas profylaktisk behandling (2, 3).

Kirurgisk behandling utförs hos ca sex procent av drabbade hästar när strangulerande eller obstruerande lesion inte är möjligt att utesluta diagnostiskt eller när patienten inte svarar tillfredsställande på medicinsk behandling (1, 3).

Prognos
Ration för överlevnad har rapporterats vara allt från 25–94 procent (1, 3).

UTGÅNG AV FALLET
Vätsketerapi inleddes vid ankomst tillsammans med kontinuerlig tömning av magsäcken. För att dämpa endotoxinemin gavs två liter plasma och en dos/100kg polymyxin B var tolfte timme under 48 timmar. Även behandling med flunixin 0,25mg/kg var åttonde timme under 48 timmar inleddes. Hästen svarade bra på behandling och redan dagen efter hade reflux upphört och foder kunde introduceras. Uppfodring fortsattes de nästkommande dagarna tillsammans med behandling med flunixin. På dag sex blev hästen sämre igen (dämpad, feber, takykardi). Bukpunkatet var återigen serohemorragiskt, men blodprover visade en normal röd och vit blodbild. Kontroll utfördes av levervärden, som var normala. Bukultraljud bekräftade nedsatt motilitet och ökat vätskeinnehåll i duodenum. En stötdos med kortison 0,06 mg/kg gavs och gott terapisvar sågs varför uppfodringen kunde fortsättas dagen efter. På dag tio kunde hästen skickas hem. Inga ytterligare recidiv har setts.

FIGUR 2. *Proximala delen av tunntarm vid främre enterit där tydliga petekiella blödningar ses. Bild från Edwards (1), med tillstånd från Wileys förlag.*

Referenser

1. Edwards GB. Duodenitis-proximal jejunitis (anterior enteritis) as a surgical problem. Equine Veterinary Education, 2000, 12, 6, 318–321.
2. Freeman DE. Duodenitis-proximal jejunitis. Equine Veterinary Education, 2000, 12, 6, 322–332.
3. White NA et al. The Equine Acute Abdomen, 2nd ed. Teton NewMedia, 2008, 610–611.

Tidsschema och examensarbeten

för specialistutbildningsprogrammen 2015 och 2016

TIDSSCHEMA

Sjukdomar hos hund och katt

Sista inlämningsdag för årets reviderade examensarbeten	10 aug 2015
Sista anmälningsdag för examination 2016 (inklusive samtliga nödvändiga underlag)	23 nov 2015
Examination 2016	4–5 feb 2016

Sjukdomar hos häst

Sista inlämningsdag för examensarbeten	17 aug 2015
Sista anmälningsdag för examination 2016 (inklusive samtliga nödvändiga underlag)	30 nov 2015
Examination 2016	10–11 mar 2016

AVGIFTER
Avgifter för specialistkompetens steg 1 och 2, se annons i SVT 2/2015, sidan 36 eller på hemsidan www.svf.se under Sällskapet.

INFÖR GRANSKNING AV EXAMENSARBETEN 2015

Riktlinjer för det skriftliga arbetet finns att läsa/ladda ner från *www.svf.se under Sällskapet/Specialistutbildningar steg 1/Sidoutbildning, skriftligt arbete*. ESK vill framhålla vikten av att det skriftliga examensarbetet som insänds är i färdigt skick enligt instruktionerna.

Det är också viktigt att aspiranten håller sig till kravet att följebrevet med förklaring av ändringar även ska skickas in tillsammans med det reviderade arbetet vid andra granskningsomgången.

Arbetet skickas, efter handledarens godkännande, som en Word-fil till kansli@svf.se. Handledaren ska granska, godkänna och meddela att arbetet är godkänt via e-post till samma adress.

OBS! Arbeten som inte uppfyller grundkraven kommer att returneras utan någon åtgärd.

Noromectin vet pasta Rx

ivermectin pasta 18,7mg/g mot rundmaskar och styng-flugelarver hos häst. Dosspruta á 7,49g räcker till 700 kg häst

Har ett kort grepp som även passar mindre händer

Räcker till 700kg kroppsvikt

Fri från smaktillsatser

Pastan är vit och syns vid spill

3 års hållbarhet

N-vet erbjuder hästägare **gratis träckprovsanalys** vid behov

Vill du ha receptblock, kontakta N-vet
Tel: 018-57 24 30/31/34
Fax: 018-57 24 32

N-vet
LÄKEMEDEL

Vår målsättning är att alltid erbjuda lägsta pris

20130522

Datum för senaste översyn av SPC:2007-01-18
QP54AA01. För ytterligare information, se Fass.se

Uppsala Science Park
751 83 Uppsala

Tel: 018-57 24 30/31/34
Fax: 018-57 24 32

info@n-vet.se
www.n-vet.se

noterat

Djurhälsolag i EU nära förestående

Den 1 juni hölls de avslutande förhandlingarna om den nya djurhälsolagen i EU med ministerrådet och EU-kommissionen. För djurhälsolagen, som drivits starkt av Marit Paulsen (FP), återstår formella beslut innan den sjösätts.

Foto: Frankie Fouganthin

Marit Paulsen (FP) har varit den drivande kraften bakom en gemensam djurhälsolag i EU.

– Efter 40 års kamp för djuren skymtar jag målsnöret. Denna nya lag kommer att bli en viktig verktygslåda för djurens välbefinnande i framtiden, skriver Marit Paulsen, EU-parlamentets chefförhandlare i frågan i ett uttalande efter förhandlingarna.

EU-lagstiftningen har varit uppdelad i 39 olika lagar, vilka nu ersätts av en ramlag med principer och målsättningar som ska bli enklare att förstå och tillämpa. EU-lagen slår fast sambandet mellan djurs välbefinnande och folkhälsan. Enligt Marit Paulsen innebär det bland annat att varje djurhållare blir skyldig att tillämpa principerna om god djuromsorg och en försiktig och ansvarsfull användning av medicin. Lagen syftar också till att göra det svårare att använda antibiotika som ”ett paraply” för att dölja dålig djurhållning.

Källa: Tidningen ATL den 2 juni.

Kvacktuellt från studenterna

Uppsala på sommaren är något väldigt speciellt. När studenterna lämnat universiteten för återhämtning, semester eller äventyr på annan ort, faller hela staden in i en behaglig sommardvala. Cykelställen står tomma, det är inga lunchköer till mikrovågsugnarna och kårhusen tycks dra en lättnadens suck efter terminens påfrestningar.

VMF är hoppfullt inför framtiden. Studentkårens utskottsordföranden hälsar glad sommar framför kårhuset.

Foto: Sofie Henriksson

Som vanligt har slutet på terminen varit intensiv. Studenter har svettats över de sista tentorna och inlämningsuppgifterna, innan läsårets slut firades med en hejdundrande sittning på kåren. I slutet av maj hölls också ett funkismys med grillning, lekar och tårta för att tacka alla kårfunktionärer som gjort kåren så fantastisk under terminen. VMF består av en stor grupp fantastiska studenter som lägger ner enorm tid, energi och i vissa fall även tummar lite på sina tentaresultat för att göra kåren så bra som den är. De är i min mening värda en stor tårta varje dag, jämt, men något säger mig att sådär andra veckan skulle de flesta vara mindre sugna på tårta. Något jag däremot vet med säkerhet är att det är ett drivet, kompetent, socialt och fantastiskt trevligt gäng kårfunktionärer som inom några få år kommer att vara era och mina kolleger. Det ser jag verkligen fram emot.

Vissa av er kommer att ha chansen att träffa på dem redan i sommar. Många veterinärstudenter passar på att skaffa sig ytterligare praktisk erfarenhet under de lediga månaderna genom att jobba som djurvårdare, officiell assistent eller veterinärvikarie på tf-legitimation. Träffar du någon av dem på din arbetsplats den här sommaren, ta väl hand om dem! Handen på hjärtat, vem har inte någon gång tänkt tanken att man skulle kunna lära en kollega ett och annat? Studenterna besitter dessutom otroligt mycket rykande färsk kunskap om de senaste rönen från SLU som de gärna vill dela med sig av.

För er som vill ha ännu mer kontakt med veterinärstudenterna har jag glädjande nyheter. VMF håller, i samarbete med SVF, på att arbeta fram ett mentorsprogram där studenter under utbildningen får kontakt med färdiga veterinärer runt om i Sverige. Att få veta mer om olika möjligheter efter examen, karriärvägar och lite ”tips från coachen” vore ovärderligt för oss studenter. Vill du vara med? Programmet är under uppbyggnad och exakt form är ännu inte helt bestämd men mer information kommer. Håll utkik.

Slutet-på-terminen-traditionerna inkluderar även en hel del spex. Amöbor och årskurs 5 tackar av lärarna man haft under första året respektive kliniktiden. Det blev även detta år mycket uppskattade föreställningar med hög igenkänningsfaktor där både lärare och studenter skrattade gott åt varandras egenheter och återupplevde året som gått. Jag hoppas även att alla ”utsatta” lärare förstår att ju mer ni drivs med, desto större intryck har ni gjort hos studenterna och lika mycket kommer vi att sakna er.

I september återvänder studenterna till Ultuna igen, laddade inför en ny termins utmaningar och möjligheter. Nytt för hösten som kommer är att djursjukskötarna äntligen kommer att ingå i VMF. Det kommer att bli en gemensam inspark för bägge programmen och vi hoppas alla att detta ska vara startskottet för livslånga vänskapsband och kontakter inför framtida yrkesliv ihop. VMF växer och med det även möjligheterna att skapa något riktigt bra tillsammans.

Ha en fantastisk sommar och jag hoppas att vi ses, om inte på distriktet så på Phlugan i höst.

Sofie Henriksson
ordförande VMF

KONGRESSER & KURSER

Svenska

v 26

22–26/6 -15. Accesia Dentistry del I, Halmstad. Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

27–30/6 -15. Mock Exam, Halmstad.
Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

v 35

30/8–1/9 -15. Tandextraktion på hund, Halmstad. Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

v 36

3–5/9 -15. Perfecting – Endodonti, Halmstad. Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

v 37

9–10/9 -15. Kurs i smittsäkrad besättning – nöt, steg 2, Stockholm.
Arr: Växa Sverige. Info: www.vxa.se/Om-oss/Kalender, Sofie Andersson, 010-471 06 12, sofie.andersson@vxa.se och Louise Winblad von Walter, 010-471 06 68, louise.winbladvonwalter@vxa.se

11/9 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Stockholm Syd.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

11–12/9 -15. Sårbehandling – en praktisk kurs med fallbeskrivningar, Knivsta.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 38

14/9 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Sundsvall.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

15/9 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Luleå.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

15–16/9 -15. Kurs i smittsäkrad besättning – nöt, steg 2, Nässjö. Arr: Växa Sverige.
Info: www.vxa.se/Om-oss/Kalender, Sofie Andersson, 010-471 06 12, sofie.andersson@vxa.se och Louise Winblad von Walter, 010-471 06 68, louise.winbladvonwalter@vxa.se

v 39

21–25/9 -15. Dentistry del II, Halmstad.
Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

23/9 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Malmö.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

24/9 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Helsingborg.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

v 40

1–2/10 -15. Grundläggande mjukdelskirurgi, smådjur, del 1, Uppsala.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

2–3/10 -15. Basic and advanced dental surgery, Stockholm. Arr: Svenska sällskapet för djurtandvård.
Info: www.ssdt.se

2–3/10 -15. Röntgenteknik, -anatomi, hund och katt, grund, Göteborg.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

3–4/10 -15. Ultraljud smådjur, grundläggande buk, UDS Uppsala.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 41

7–8/10 -15. Vårdhygien, Göteborg.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

NY 8–9/10 -15. Grundkurs för fackliga förtroendemän, Stockholm.
Arr: AVF.
Info: fredrike.ritter@avf.svf.se
(se annons i denna tidning)

NY 8–9/10 -15. Praktisk kurs i akut kirurgi, steg 1, Uppsala.
Arr: Kruuse och UDS.
Info: www.kruuse.com, Carolin Johansson, carolin.johansson@kruuse.com, 0701-016728

9–10/10 -15. Ultrasound-guided orthopaedic injection techniques & therapies, Evidensia Specialistdjursjukhuset Helsingborg. Arr: VetPD.
Info: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=139

9–11/10 -15. Oral rekonstruktionskirurgi, Halmstad. Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

10–11/10 -15. Njursjukdomar hos hund och katt, Helsingborg.
Arr: Evidensia Specialistdjursjukhuset Helsingborg.
Info: Gunilla Bylander – anmalan.djursjukhusethbg@evidensia.se eller telefon 042-16 80 29, www.evidensia.se/specialistdjursjukhuset-helsingborg

v 42

14/10 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Stockholm.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

NY 15–16/10 -15. Djurmötet – Nöjd katt & hund vid veterinärbesöket, Göteborg.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

17–18/10 -15. Ultraljud häst, grund, Uppsala. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 43

19–20/10 -15. Kanin- och smådjurständer, Halmstad. Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

22/10 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Göteborg.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

22–23/10 -15. Ultraljud grundläggande ekocardiografi, Göteborg.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

23/10 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Göteborg.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

v 44

29–30/10 -15. Perianestetisk handläggning av hund och katt med ASA III–V, Sigtunaområdet. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 45

5–6/11 -15. Veterinärkongressen, Uppsala. Arr: SVS och SVF.
Info: Helène Backvik-Svensson, SVF, 08-545 558 27, helene.backvik-svensson@svf.se, www.svf.se

v 46

NY 12–13/11 -15. Grundläggande teknisk & praktisk hantering av DT, Göteborg.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

13–14/11 -15. Cytologi fördjupning, Knivsta. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 47

19–20/11 -15. Dermatologi steg 2, Stockholmsområdet. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

19–21/11 -15. Tandextraktion på hund, Halmstad. Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

20/11 -15. Praktisk utbildning i palpationsteknik, Östersund.
Arr: Orion Pharma Animal Health.
Info: www.orionvet.se

v 48

26–27/11 -15. Grundläggande mjukdelskirurgi, smådjur, del 2, Uppsala.
Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

27–28/11 -15. Foot lameness & farriery, Evidensia Specialistdjursjukhuset Strömsholm. Arr: VetPD.
Info: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=147

v 49

1–2/12 -15. Rekonstruktiv kirurgi, Halmstad. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

3–4/12 -15. Artroskopi grund, hund, Halmstad. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 50

10–12/12 -15. Tandreglering, Halmstad.
Arr: Accesia Academy.
Info: www.accesia.se

2016, v 4

NY 29–31/1 -16. 4th Nordic small animal veterinary conference, theme: the renal patient, Göteborg.
Arr: Blå Stjärnan Akademin.
Info: www.blastjarnanakademin.se
(se annons i denna tidning)

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

v 29

14–15/7 -15. UFAW symposium Animal populations – world resources and animal welfare, Zagreb, Kroatien.
Info: www.ufaw.org.uk/zagreb2015.php, Dr Stephen Wickens, wicken@ufaw.org.uk

16–17/7 -15. HSA international symposium 2015 – Recent advances II: Food animal welfare during transport, marketing and slaughter, Zagreb, Kroatien.
Info: www.hsa.org.uk/internationalsymposium

v 36

NY 3–7/9 -15. ENUTRACO 2015 – Equine nutrition and training conference, Bingen och Waldalgesheim, Tyskland.
Arr: Arbeitsgruppe Pferd.
Info: www.enutraco.info, www.agpferd.com

v 37

11–12/9 -15. 31st European embryo transfer association, AETE, conference, Gent, Belgien. Info: www.aete.eu

v 38

13–17/9 -15. 32th World veternary congress, Istanbul, Turkiet. Arr: WVA.
Info: www.worldvet.org

16–19/9 -15. 19th European society for domestic animal reproduction, ESDAR, conference, Varna, Bulgarien.
Info: www.esdar.org

NY 19–20/9 -15. 4th VEPRA conference The forelimb – a world for veterinary rehabilitation, Gdansk, Polen.
Info: www.vepra.eu

v 39

23–27/9 -15. Basic course in veterinary acupuncture, session I, Ålborg, Danmark. Arr: Nordisk veterinær akupunktur selskab.
Info: www.novas.dk, Kim Samuelsen, mr.kim@mail.dk

NY 26–28/9 -15. Orthopaedic case days, Weilerswist-Müggenhausen, Tyskland.
Arr: Arbeitsgruppe Pferd.
Info: www.agpferd.com

v 41

NY 9–10/10 -15. Kurs i reproduktionsorganens sjukdomar med fokus på aglepristone, osateronacetat och deslorelin, Nice, Frankrike.
Arr: Svenska sällskapet för smådjursreproduktion.
Info: www.reprodukltionssallskapet.se.
Anmälan: helene@tyresodjurklinik.se

v 42

NY 14–18/10 -15. Continuing education and leisure: Cordoballina 2015, Córdoba, Spanien.
Arr: Arbeitsgruppe Pferd.
Info: www.agpferd.com

NY 14–16/10 -15. European buiatrics forum (EBF) 2015, Rom, Italien.
Info: www.buiaricsforum.com
(se annons i denna tidning)

NY 15–17/10 -15. The southern European veterinary conference (SEVC) 2015, Barcelona, Spanien.
Info: www.sevc.info

v 46

13–14/11 -15. Head conditions of the horse for 1st opinion vets, Hevosklinikka Equivet, Helsinki,

Veterinärkliniken Falkenberg
ÄR TILL SALU
Ring 0346-82798 eller se mer på www.veterinarklinikenfalkenberg.se

➤ Finland. Arr: VetPD.
Info: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=150

NY 14–15/11 -15. Surfaces 2015 for better performance and healthier sport- and racehorses, Bonn, Tyskland.
Arr: Arbeitsgruppe Pferd.
Info: www.agpferd.com

v 47

18–22/11 -15. Basic course in veterinary acupuncture, session II, Ålborg, Danmark.
Arr: Nordisk veterinær akupunktur selskab.
Info: www.novas.dk, Kim Samuelsen, mr.kim@mail.dk

v 48

27–29/11 -15. Third international symposium of veterinary ethology, Paris.
Arr: SEEVAD (the European society of veterinary ethology of domestic animals).
Info: seevad2015@gmail.com

v 49

4–5/12 -15. Musculoskeletal ultrasound for equine practitioners, Bjerke Dyrehospital, Oslo, Norge. Arr: VetPD.
Info: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=158

v 50

11–12/12 -15. Orthopaedic and respiratory poor performance & rehabilitation of the sports horse, Nørlund Hestehospital, Arhus, Danmark. Arr: VetPD.
Info: www.vetpd.com/courses-detail.php?event=143

2016, v 9

2–6/3 -16. Basic course in veterinary acupuncture, session III, Ålborg, Danmark.
Arr: Nordisk veterinær akupunktur selskab.
Info: www.novas.dk, Kim Samuelsen, mr.kim@mail.dk

v 15

13–17/4 -16. Basic course in veterinary acupuncture, session IV, Ålborg, Danmark. Arr: Nordisk veterinær akupunktur selskab.
Info: www.novas.dk, Kim Samuelsen, mr.kim@mail.dk

v 21

25–26/5 -16. Basic course in veterinary acupuncture, work shops, Ålborg, Danmark. Arr: Nordisk veterinær akupunktur selskab.
Info: www.novas.dk, Kim Samuelsen, mr.kim@mail.dk

28–29/5 -16. Basic course in veterinary acupuncture, exams, Ålborg, Danmark.
Arr: Nordisk veterinær akupunktur selskab.
Info: www.novas.dk, Kim Samuelsen, mr.kim@mail.dk

v 25

26–30/6 -16. 18th International congress of animal reproduction, ICAR, Tours, France.
Info: www.icar2016.org

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	*Telefon*
MARJA TULLBERG	08-545 558 22
Vice ordförande	
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
MARLENE ARESKOG	070-713 95 56
KAROLINA DAHLKVIST	073-987 12 06
TORKEL EKMAN	070-375 99 42
LOTTA HOFVERBERG	073-151 22 50
KARIN LUNDBORG	0512-229 19
LOTTA MÖLLER	073-964 20 78
LARS-ERIK STABERG	070-438 98 78

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon*
FREDRIKE RITTER	0768-23 35 88
Vice ordförande	
ELEONOR FREDLER	070-341 19 41
Sekreterare	
UNDER TILLSÄTTNING	
Kassör	
SHWAN KAREEN	070-798 68 68
Ledamöter	
ANNA BÄCKVALL	010-122 83 14
KAJSA GUSTAVSSON	070-980 09 65
ULRIKA LIND	073-354 53 38
HELEN LOOR	073-097 62 97

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon*
JOHANNA HABBE	070-522 04 90
Sekreterare	
KARIN DANIELSSON	0707-21 44 56
Kassör	
ANNA WALDENSTEN PAMUK	076-109 91 88
Ledamot	
MAJALISA BROERSMA	070-591 71 50
Suppleant	
CHRISTINA SVEDBERG	073-600 22 21

I veterinärförbundet ingår förutom dessa funktioner ett antal råd, kommittéer och nämnder. Samtliga förtroendevalda förbundsmedlemmar listas på hemsidan www.svf.se

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande
TORKEL EKMAN

Vice ordförande
SUSANNA STERNBERG LEWERIN

ERIKA CHENAIS
HÅKAN LANDIN
LENA MALMGREN
KARIN SANDSTEDT
ULRIKA WINDAHL

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande
KARIN SANDSTEDT

Sekreterare
ANNA GRANLUND

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
HÅKAN LANDIN

Sekreterare
ANNA OHLSON

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
LENA MALMGREN

Sekreterare
ANETTE GRAF EDLING

SEKTIONEN FÖR VETERINÄR FOLKHÄLSA

Ordförande
ERIKA CHENAIS

Sekreterare
CATRIN VESTERLUND-CARLSON

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
ULRIKA WINDAHL

Sekreterare
ANNA LINDGREN

Ingen i skolan skulle tro oss

Ill: Karin Åström Bengtsson

”Det blev ingen uppsats av barnen.” Bonden som kom emot mig skrattade till lite när han sa dessa ord. Det tog ett litet tag innan jag förstod vad han menade.

Det var under sommaren innan som jag hade blivit kallad till hans lilla Roslagsgård. Kvällsmjölkningen var precis klar och alla kor var utsläppta på betet utom en som plötsligt hade slutat äta och stod ensam och håglös vid foderbordet. Det lät som ett rutinuppdrag och jag började undersöka kon. Då visade det sig att bonden inte var ensam utan två skolbarn uppenbarade sig också. De hörde till en familj som hyrde en av hans stugor och tyckte det var kul att vara med i lagården.

Jag lyssnade efter våmmens rörelser med mitt fonendoskop. Snart hördes det karakteristiska plingljudet av en uppsvälld och dyslokerad löpmage på våmmens vänstra sida. Härligt, där hade jag min diagnos. Stolt demonstrerade jag dessa ljud för bonden och hans två sommargäster och förklarade hur vi skulle åtgärda detta. Den uppsvällda och avstängda löpmagen skulle fås tillbaka på rätt plats igen. För detta behövde vi ta ut kon och rulla henne på rygg (den tidens behandlingsmetod).

Kon leddes ut på lagårdsbacken och jag bad bonden ordna fram ett långt kraftig rep. Himlen mörknade plötsligt och det såg ut som om det skulle bli regn. Bonden höll i kons huvud och jag lade två snaror runt bålen och började dra. Barnen höll sig undan och såg misstänksamt på. Hur skulle detta sluta?

Kon försökte ta några steg men la sig sedan snällt på höger sida. Jag bad barnen hålla i det sträckta repet medan jag försiktigt rullade över kon på ryggen och samtidigt lyssnade med fonendoskopet om löpmagen följde med över på rätt sida. Då öppnade sig plötsligt himlens skyar och det började störtregna. Den upptrampade lagårdsbacken förvandlades snabbt till lervälling. Jag klafsade runt kon som blev mer och mer lerig. Det var svårt att höra något på grund av det smattrande regnet och det tog längre tid än beräknat med åtskilliga vändningar fram och tillbaka innan allt var klart. Vid det laget var alla totalt genomblöta och min undersökningsrock hängde som en våt, lerig trasa.

Kon leddes in och började äta lite hö när hon kom fram till foderbordet. Allt var bra igen.

Även om det varit jobbigt så kände jag mig trots allt rätt nöjd. Det var då jag helt plötsligt fick för mig att ställa frågan till de dyngsura barnen: ”Det här blir väl något att berätta om i skolan till hösten?” De tittade besvärat på varandra.

Nu fick jag svaret av bonden. Min veterinärinsats kom aldrig med i den traditionsenliga sommaruppsatsen. Barnen hade helt kort meddelat, ”Nej, det gick bara inte. Ingen i skolan skulle ändå tro oss.” Jag började skratta. Detta var före alla TV-serier om veterinärer och djursjukhus och jag var kanske ingen James Herriot.

Torbjörn Holmberg

PERSONNOTISER

Födelsedagar i augusti 2015

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

Torbjörn Axelsson, Gamleby, 50 år den 1/8
Mac Lindblad, Tomelilla, 80 år den 3/8
Elisabeth Bagge, Uppsala, 50 år den 4/8
Jörg Bewig, Hovås, 50 år den 7/8
Sonja van Egmond, Ljusdal, 50 år den 8/8
Sven Salomon, Örebro, 70 år den 10/8
Lasse Ahlqvist, Visby, 60 år den 10/8
Hans Wallström, Saltsjöbaden, 90 år den 14/8
Nora Ali, Kalmar, 50 år den 14/8
Gunnar Schöbel, Näsviken, 50 år den 23/8
Anders Andersson, Göteborg, 85 år den 26/8
Lars Möllerberg, Vetlanda, 80 år den 27/8
Anders Vilhelmsson, Skara, 50 år den 28/8
Margareta Luthman, Morgongåva, 75 år den 30/8

Avlidna

F distriktsveterinär **Anna Pojkas** avled den 17 maj 2015. Hon föddes 1920 i Sunnansjö, Dalarnas län, tog studenten i Stockholm 1942 och veterinärexamen 1955. Hon började arbeta som distriktsveterinär i Hede 1962 och sedan i Berg 1974 med stationeringsort Sveg. Hon pensionerades 1979.

F länsveterinär **Lars-Erik Kihlstrand** avled den 9 maj 2015. Han föddes 1922 i Sköldinge, Södermanlands län, tog studenten i Nyköping 1942 och veterinärexamen 1950 . Han var civil veterinärstipendiat 1951 och anställdes 1955 som distriktsveterinär i Hede och fr o m 1958 i Bångbro. Samma år började han arbeta som ställföreträdande besiktningsveterinär i Ludvika. 1965 anställdes han som distriktsveterinär i Lysekil och var även stadsveterinär där samma år. Han fortsatte arbeta som distriktsveterinär i Linköping fr o m 1970 och sedan som länsveterinär i Örebro fr o m 1976. Han pensionerades 1987.

LÄNSSTYRELSEN
I KRONOBERGS LÄN

Länsstyrelsen i Kronobergs län söker

Länsveterinär

Mer information finns på vår webbplats www.lansstyrelsen.se/kronoberg

Välkommen med din ansökan!

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**
TELEFON: 08-545 558 34
TELEFAX: 08-545 558 39
HEMSIDA: ***www.svf.se***

REDAKTION:
JOHAN BECK-FRIIS
ansvarig utgivare & chefredaktör
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
E-POST: ***johan.beck-friis@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 2015

Nr	Utgivning	Annonsstopp	Manusstopp
1	14 jan	10 dec -14	3 dec -14
2	3 feb	13 jan	5 jan
3	24 feb	3 feb	27 jan
4	17 mar	24 feb	17 feb
5	13 apr	17 mar	10 mar
6	5 maj	13 apr	7 apr
7	2 jun	5 maj	28 apr
8–9	24 jun	2 jun	26 maj
10	1 sep	11 aug	4 aug
11	22 sep	1 sep	25 aug
12	13 okt	22 sep	15 sep
13	3 nov	13 okt	6 okt
14	24 nov	3 nov	27 okt
15	15 dec	24 nov	17 nov

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2015
Sverige: 1310 kronor + moms.
Europa: 1660 kronor + moms i EU.
Utanför Europa: 1810 kronor.
Medlemmar i veterinärförbundet har 450 kronor i rabatt.

FACKPRESSUPPLAGA 2014 – 3 400 EX

FÖRBUNDSKANSLIET *se sidan 3*

ROYAL CANIN

Friskfoder med hög precision ger de bästa förutsättningarna för ett hälsosamt liv

Reproduktion & Tillväxt • **Kastrerad** • Hud & Päls • Senior • Okastrerad

VETERINARY CARE NUTRITION - vår produktserie friskfoder som är **exklusivt anpassad efter klinikens verksamhetsområden för katt** under kattens alla livsstadier.

Posttidning A
Retur, Box 12709 • 112 94 Stockholm

Bravecto® (fluralaner), tuggtablett för behandling av fästing- och loppangrepp hos hund. Fem olika tablettstorlekar som ger behandling med 25-56 mg fluralaner/kg kroppsvikt inom ett viktintervall. Receptbelagt läkemedel. Senast godkända produktresumé: 2014-02-11. För mer information: www.fass.se.

SE/BRV/0315/0008a

Nyhet!
Nu finns Bravecto® även i förpackning om 2 tabletter

℞ BRAVECTO® Till hund

Enkelt och bekvämt i form av en tuggtablett.

Omedelbart skydd mot fästingar och loppor upp till 12 veckor!

- Bravecto® är akaricid och insekticid med omedelbar och varaktig avdödande effekt på:
  Fästingar *(Ixodes ricinus, Dermacentor reticulatus* och *D. variabilis)* under 12 veckor.
  Bruna hundfästingen *(Rhipicephalus sanguineus)* under 8 veckor.
  Loppor *(Ctenocephalides felis)* under 12 veckor.
- Full effekt sätter in inom 12 timmar för fastsittande fästingar (*I. ricinus)* och 8 timmar för fastsittande loppor *(C. felis).*
- Även godkänt för användning på avelsdjur och dräktiga/digivande tikar.

BRAVECTO® (FLURALANER)

MSD Animal Health

Intervet AB, Box 6195, 102 33 Stockholm, www.msd-animal-health.se