

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: Kungsholms Hamnplan 7

E-POST: office@svf.se
HEMSIDA: www.svf.se
TELEFON: 9.00–11.30, 12.30–16.30
(MAJ–AUGUSTI: 9.00–11.30, 12.30–16.00)

KANSLI
TELEFON: 08-545 558 20
TELEFAX: 08-545 558 39

Ordförande:

KARIN ÖSTENSSON, *leg vet*
TELEFON: 08-545 558 22
MOBIL: 070-461 14 46
BOSTAD: 018-46 21 21
E-POST: karin.ostensson@svf.se

Kansli- och ekonomichef:

PER CARLSSON, *pol mag*
TELEFON: 08-545 558 21
MOBIL: 070-567 12 35
BOSTAD: 08-650 44 32
E-POST: per.carlsson@svf.se

Förhandlingschef:

ANDERS LEFRELL, *jur kand*
TELEFON: 08-545 558 25
MOBIL: 070-418 07 99
BOSTAD: 08-765 91 19
E-POST: anders.lefrell@svf.se

Generalsekreterare SVS:

CHRISTINA AROSENIUS, *leg vet*
TELEFON: 08-545 558 24
MOBIL: 070-717 73 19
BOSTAD: 08-651 09 65
E-POST: christina.rosenius@svf.se

Informationschef

JOHAN BECK-FRIIS, *leg vet*
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
BOSTAD: 018-54 11 71
E-POST: johan.beck-friis@svf.se

Ombudsman

AMELIE LOTHIGIUS, *jur kand*
TELEFON: 08-545 558 26
MOBIL: 070-788 70 47
BOSTAD: 08-26 25 39
E-POST: amelie.lothigiussvf.se

Ekonomiassistent

BIRGITTA LARSSON
TELEFON: 08-545 558 23
E-POST: birgitta.larsson@svf.se

Sekreterare

MARIANNE LUNDQUIST, SVS, AEA
TELEFON: 08-545 558 27
E-POST: marianne.lundquist@svf.se

Chefsekreterare

AGNETA SVENSSON, SVF
TELEFON: 08-545 558 28
E-POST: agneta.svensson@svf.se

Postgiro: 83 80-8 Allmänna kassan
15 39 33-7 Understödsfonden

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

FVF gör halvhalt

EFTER ÅRETS FÖRSTA sex månader med en ny SVF-organisation byggande på de ”tre benen”: SVS (Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap), AVF (Anställda Veterinärers Förening) och FVF (Företagande Veterinärers Förening), kan det vara dags för en liten avstämning.

Inom hästvärlden finns uttrycket ”halvhalt” som beskriver en lätt förhållning (uppbromsning) i en framåtbjudande rörelse. Att checka av form och position för att sedan kunna fortsätta framåt. Där står vi – vad har då hänt under denna första period?

Medlemstillströmningen till veterinärförbundet ökar. Idag finns totalt 2 562 medlemmar varav 641 studerande och pensionärer. FVF har i dagsläget 375 medlemmar, och tre huvudsakliga målsättningar:

För det första att profilera veterinära företagare. Ett av ändamålen i FVFs stadgar är att främja medlemmars ekonomiska intressen genom att stödja och uppmuntra till veterinär företagsamhet samt att främja kunskap inom företagandet. FVF har anslutit alla sina medlemmar till ”Företagarna” – en branschorganisation med ca 80 000 medlemmar.

För det andra vill FVF sprida information till medlemmarna, vilket är en förutsättning för utnyttjande av den professionella rådgivning och service som erbjuds.

En tredje huvuduppgift är kommunikation – det ska vara lätt att ta och få kontakt. Listor över kontaktpersoner och rådgivare med telefonnummer och e-postadresser sänds fortlöpande ut till medlemmarna. Många har hört av sig under denna första period – dialogen är viktig, liksom att ställa krav och visa på behoven. Det är medlemmarna som formar föreningen.

FVF ska spegla samtiden och möta nya behov. En viktig målgrupp att fokusera på är de unga, nyutbildade veterinärerna, där många blir veterinära företagare tidigt i karriären.

Efter viss möda är nu FVF registrerad som ekonomisk förening. Detta innebär att FVF är en egen juridisk person, vilket bland annat har betydelse för momshantering vid inköp av tjänster liksom att serviceavgiften blir avdragsgill för den enskilde veterinären.

Ett annat ändamål som finns inskrivet i stadgarna är att ”föreningen skall verka för en rättvis konkurrens med jämlika villkor oavsett medlemmarnas förvärvsform”. Detta har hög aktualitet idag i den pågående utredningen om ”veterinär fältverksamhet och viss veterinär myndighetsutövning”. Utredaren ska analysera nuvarande organisation och alternativa organisatoriska lösningar av den veterinära fältverksamheten ”med utgångspunkten att konkurrensneutralitet mellan olika veterinära kategorier skall eftersträvas”. SVFs fullmäktige uttalade redan år 2000 (sic!) att statligt stöd till riks- och dygnstäckande djursjukvård skall fördelas konkurrensneutralt.

Detta är en fråga som berör alla medlemsgrupper inom SVF. FVF ska självfallet beakta sina medlemmars särintressen samtidigt som FVF enligt stadgarna ska samarbeta med SVF och AVF i frågor av gemensam karaktär.

Halvhaltan är genomförd, formen är god. Nu är det bara att arbeta vidare – i galopp!

EVAMARI LEWIN
Ordförande FVF



■■■ innehåll



■■■ ledare AV E LEWIN

FVF gör halvhalt 3

■■■ reportage AV S FFREDRIKSSON

Projekt "Puppy" ska få stopp på den farliga hundsmugglingen 6

■■■ vetenskap – granskade artiklar

Infektiös laryngotrakeit hos tamhöns – bakgrund och förekomst i Sverige AV D JÄNSSON M FL 11

Aviär influensa – en sjukdom av global betydelse AV H ERIKSSON M FL 19

■■■ vetenskap

SVARM 2005 – på väg mot utökad övervakning av antibiotikaresistens AV U GRÖNLUND ANDERSSON 27

■■■ månadens epiztel 33

vilken är din diagnos?

– Patologi 37
– Svar 52

allmänt

Danskarna som flyttade till Norrland AV C JÄRVENHAG 39

Guldtacka till veterinär förkämpe för kovälfärd AV J BECK-FRIIS 41

■■■ fråga förbundet 43

■■■ insänt

Djurskyddsmyndigheten förlorar i trovärdighet AV R EKSTRÖM KJELLIN 45

■■■ replik

Replik till Ragnvi Ekström Kjellin AV Å REGNANDER-DAHL 47

Djurskyddskommittén har förtroende för myndigheten AV J BECK-FRIIS M FL 49

disputationer

Effekterna av stress hos suggor under brunsten 50

■■■ noterat

- SULF välkomnar förslag om forskartjänster 42
- EU-stöd till drabbade fågeluppfödare 51
- Ökad svår antibiotikaresistens hos människa 51
- Nu hittar studenterna till SLU 51
- Minskat djurskyddsarbete hos länsstyrelser 59
- EU-miljoner till parasitforskning 59
- Riksdagsmotion om veterinärkonkurrens 60
- Sänkta besiktningkostnader för många slakterier 60

litteraturtjänst 53

förhandlingsnytt 54

kongresser & kurser 57

■■■ kåseri

Luffarens vinterfiske *eller* Luffaren, den kände djurplågaren AV A SANDBERG 61



Ultraljud



Vetpoint

Marknadsför maskiner, instrument och förbrukningsartiklar

- Modern teknik från GE Medical Systems
- Bästa bildkvalitet
- Service och support på nära håll
- Hör av dig för demonstration

Beställningar & info: 0416-246 60, info@vetpoint.se, www.vetpoint.se



Projekt "Puppy" ska få stopp på den farliga hundsmugglingen

TEXT: SUZANNE FREDRIKSSON

För varje hundsmugglare som åker fast är hela svenska folket vinnare. Självklart är det mycket synd om de hundvalpar som utsätts för den smutsiga hantering som smugglingen innebär, men i förlängningen är det hälso- och miljöaspekterna som motiverar tullens speciella insats, "Puppy", som under 2006 görs mot illegal införsel av hundar.

Ett visst mått av illegal införsel av hundar har alltid förekommit, men under senare tid har det skett en fullständig explosion av hundsmuggling. Det är framför allt chihuahua- och huavalpar som smugglas och efterfrågan är stor,

vilket bland annat lyftes fram av veterinärförbundet i en kampanj under våren 2005. Trots att hanteringen uppmärksammats i media, både i TV och i dagspress, fortgår handeln i stor utsträckning. Naiva köpare gör att avsättningen är god.

Folk som vill vara "inne" bryr sig inte om att de själva gör en kriminell handling genom att köpa smuggelgods och rabies känns alltför fjärran. Att spridning av dvärgbandmask skulle kunna sätta punkt för svenska folkets fria tillgång på gratis naturrikedomar verkar inte alls ha gått hem hos dem som till varje pris vill ha en likadan hund som Paris Hilton.

Kjell Johansson är en av projektledarna för "Puppy". Han berättar att de köpare tullen identifierat till 99 procent är kvinnor under 35 år. Den "felande" procenten var en pappa till en

ung flicka som ville ha en chihuahua. Priserna ligger på mellan 15 000 och 20 000 kronor.

– De som smugglar bryr sig inte om vad de smugglar. Det är alltid jakten på pengar som styr. Att smuggla hundar är mycket lättförtjänta pengar i förhållande till risker och påföljder jämfört med t ex narkotika, berättar Kjell Johansson.

– Den som åker fast för hundsmuggling som bedöms grov kanske får sex månaders fängelse, medan smuggling av narkotika av samma grad kan ge sex år. Det är klart att det är attraktivt att smuggla hundar då.

Även de som köper hundarna begår en brottslig handling. Det är inte lagligt att befatta sig med smuggelgods, något som många förmodligen inte känner till eller bryr sig särskilt mycket om.

ATT ARBETA I ETT PROJEKT mot hundsmuggling är engagerande. Alla inblandade känner självklart för hundarna och blir upprörda över den vedervärdiga hanteringen. Det är inte svårt att motivera tullpersonalen i kontrollgrupperna att leta efter hundar och jämfört med narkotika t ex är hundar relativt lätta att hitta. Det behövs ingen hundnäsa för att identifiera lukten i bil som fraktar hundar. Under det senaste året har tullen påträffat ett 60-tal hundar som varit gömda i bilar eller på passagerare men mörkertalet är mycket stort. Och det är här veterinärkåren kommer in i bilden.

– De hundar, framför allt chihuahua, dvärgpinscher och dobermann, som smugglas in dyker nästan alltid upp på en veterinärklinik ganska omgående. Ibland är det den svenska återförsäljaren som kommer, ibland den nya ägaren. Det vore oerhört bra om veterinären eller kliniken begärde legitimation av den som kommer med en ”riskhund”, säger Kjell och fortsätter:

– De som sköter återförsäljningen i Sverige är svenskar. Det är svårt för en polack att hantera den här delen och det finns organiserade kanaler för återförsäljning. De som tar emot hundarna, som handlar foder och fixar veterinärbesöken är svenskspråkiga.

– En uppmärksam veterinärkår är till mycket stor hjälp i kartläggningen av dessa kanaler,

därför vill vi att veterinärerna ska fråga om hundens ursprung och vara uppmärksamma på om samma person återkommer med nya hundar av typiska ”smuggelraser”. Återförsäljarna kommer med tre, fyra valpar åt gången och byter ofta veterinär, berättar Kjell.

Hundsmugglingen är av naturliga skäl koncentrerad till södra Sverige. Öresundsbron och hamnarna på ostkusten bäddar för den här verksamheten som till största del har sin bas i Baltikum och Polen där hundfabrikerna producerar valpar i stor skala.

PROJEKT ”PUPPY” STARTADES på initiativ av Tullverket i Stockholm men är till stor del finansierat av Jordbruksverket. Projektet startade i början av året och representanter för flera berörda myndigheter och organisationer deltog i upptaktsmötet, bland andra veterinärförbundet som jobbat mycket med att få frågan uppmärksam i riksmidia. För tullens arbete är det av stor vikt att skapa ett brett kontaktnät på



FOTO: TULLVERKET

Det är inte alla hundar som smugglas in i landet gömda. Det förekommer också en livlig handel med valpar, ofta av större raser som dobermann, som förts in i landet med falska papper.



"Jaha, då var det dags igen..." Tullpersonalen laddar upp med en kaffetår innan fordonen börjar rulla av den ankommande färjan. Det är lätt att engagera tullarna i jakten på hundsmugglare. Alla tycker hanteringen av valparna är upprörande.

alla nivåer så att man kan samla in tips och information som kan leda till att det slutligen – för smugglarna – känns alldeles för jobbigt att föra in hundar illegalt.

Sedan det första mötet har även försäkringsbolagen hört av sig, då det råder en viss osäkerhet i branschen inför det växande antalet hundar med tvivelaktigt ursprung och förmodligen lika tvivelaktig hälsa.

Projektledningen, Kjell Johansson och Rainer Svensson, har sin fasta arbetsplats i Karlshamn. De har halva sin arbetstid avsatt för projekt "Puppy". Till sin hjälp har de fyra utredare, två analytiker, spanare efter behov samt den ordinarie gränskontrollen. Hamnarna är något enklare att kontrollera än trafiken över Öresundsbron.

DET SOM ÄR MÄRKLIGT med hundsmugglingen är att efterfrågan är så stor på en vara som det är möjligt, säkrare och dessutom ofta billigare att köpa helt lagligt från någon producent på hemmaplan. Tullen har gjort andra specialinriktade insatser gällande t ex utrotningshotade djur och speciella antikviteter, gods som det är

förbjudet att föra in överhuvudtaget. Det är lättare att förstå motivet hos köparna då.

När det gäller chihuahua, som står mest i fokus, är efterfrågan betydligt större än utbudet. Men det finns svenska valpar att köpa och de kostar mindre. Hans Rosenberg, informationschef på Svenska Kennelklubben, berättar att det registrerades 549 korthår och 466 långhår av rasen 2005. Men det täcker inte efterfrågan. Priset ligger kring 14 000, enstaka uppfödare tar lite mer. Enligt Hans Rosenberg verkar det som den allra värsta haussen kring just chihuahua är på tillbakagång, men man märker en tydlig ökning gällande efterfrågan av dvärghundsraser generellt.

De som inte har tålamod att vänta på en svensk valp av de populära raserna utan köper en smuggelhund blir ofta redigt lurade. En chihuahuavalp betingar ett pris på upp till 20 000 och blåögda spekulanter betalar till och med i förskott... Att få kontakt med säljaren när hunden inte levereras som överenskommet, kanske på grund av att den dött eller blivit avlivad vid gränsen, är omöjligt. Alla samtal med leverantören sker via mobiltelefoner med

kontantkort. Någon adress för avhämtning av valpen finns förstås inte, säljarna har som "service" att personligen leverera valpen.

DEN ILLEGALA INFÖRSELN förekommer i flera varianter, dels den uppmärksammade så kallade råsmugglingen där man för in hundar som på olika sätt är tystade och gömda. Detta gäller framför allt små hundar. Men det förekommer även en utbredd handel med hundar som passerar gränskontrollen med oriktiga eller förfalskade papper. Det handlar om renrasiga hundar, t ex dobermann, som kommer "importerade" från Sydeuropa.

– Det är ganska svårt för den vanliga gränskontrollen att upptäcka förfalskningar.

Det finns hur många olika stämplat som helst ute i världen och det är väldigt lätt att tillverka egna, kommenterar Kjell. Han berättar också att någon i återförsäljarleden har "lånat" en svensk veterinärs namn och förfalskat vaccinations- och friskintyg.

TROTS ALLT har man i projekt "Puppy" under ganska kort tid skaffat mycket kunskap och fått massor av tips varje gång media uppmärksammat hundsmugglingen. Detta har bland annat lett till att man nyligen kunde lägga vantarna på en av huvudfigurena i den organiserade hundhandeln. Det handlar om en manlig polsk medborgare som står åtalad för grov smuggling av minst 56 hundvalpar. Se rutan nedan. ■

Valpar innanför kapporna

I slutet av mars 2006 anlände en polskregistrerad personbil med fyra passagerare, en man och tre kvinnor, till Karlskrona. Vid tullens förfrågan om man hade något att deklarerat blev svaret nej. Bilen och passagerarna kontrollerades. Kvinnorna hade långa kappor och det såg ut som om de höll något under kapporna. På frågan vad det var visades en hundvalp upp. En av kvinnorna talade då om att de hade elva stycken valpar med sig, uppdelat på fyra, fyra och tre.

Mannen uppgav att valparna var presenter till släktingar i Sverige. Det här var bara en av många resor som den här mannen gjort. I förundersökningsprotokollet berättar mannen i förhör att "när hans tikan hade fått valpar visste han inte vad han skulle göra med dem, så han bestämde att ge bort dem som presenter". Mannen hade besökt Sverige ganska ofta, 19 gånger sedan oktober 2005. Han uppgav att han aldrig haft några hundar med sig tidigare. Mannen var dock orolig för vad kvinnorna skulle berätta och försökte meddela sig med dem i häktet genom att låna böcker från biblioteket och skriva meddelanden i dem. Bland annat "Tjalla inte, för då kommer vi inte ut" och "Bara en gång och det var en gåva till min släkt, ni åkte för att städa och har ingenting med det att göra".

Två av de kvinnliga medhjälparna var "hårdnackade i förhören", och drog väl inövade valser om släktingar och städning med mera. Den tredje kvinnan berättade att hon fått 500 varje resa för att passa hundarna. Det var en stor summa pengar för henne som tillsam-

mans med sin dotter annars lever på 600 kronor i månaden. Hon angav också antalet resor och antal hundar de fört med sig.

De elva valparna besiktigades av tjänstgörande distriktsveterinär. I utlåtandet framgår att de var sex till åtta veckor gamla, i acceptabel kondition och inte visade några sjukdomssymtom. De var inte ID-märkta och det fanns inga dokument som kunde styrka hundarnas identitet eller härkomst. Samtliga valpar avlivades.



FOTO: TULLVERKET

De elva valpar som hittades under kapporna på tre polska kvinnor avlivades i hamnen. Fyndet av dessa valpar gjorde att fyra personer nu är åtalade för grov smuggling.



DÉSIRÉE JANSSON, leg veterinär, tf statsveterinär, BJÖRN ENGSTRÖM, VMD, statsveterinär, ODDVAR FOSSUM, dr scient, bitr statsveterinär, GYÖRGY CZIFRA, VMD, laboratorieveterinär, JENNY FRÖSSLING, VMD, laboratorieveterinär.

Infektiös laryngotrakeit hos tamhöns – bakgrund och förekomst i Sverige

1997 diagnostiserades det första fallet på nästan 40 år av virus sjukdomen infektiös laryngotrakeit bland tamhöns i Sverige. Sedan detta första fall har ytterligare 53 akuta ILT-utbrott diagnostiserats till och med december 2005. Utbrotten har inträffat i hobbyflockar och i enstaka småskaliga äggproducerande besättningar. Fram till den 1 juli 1999 bekämpades ILT med stöd av epizootilagen, men därefter övergick sjukdomen till att bli enbart anmälningspliktig. Under våren 2006 kommer det att bli möjligt att vaccinera svenska hobbyhöns mot ILT. I artikeln beskrivs kliniska symtom, diagnostik, bekämpningsstrategier och sjukdomsläget i Sverige och övriga nordiska länder.



FIGUR 1. Akut grav dyspné är ett typiskt symtom vid infektiös laryngotrakeit (ILT) hos tamhöns. Fågeln på bilden kippar efter luft med sträckt hals (paduantupp, djurägarbild).



granskad artikel

ETIOLOGI OCH KLASSIFICERING

Infektiös laryngotrakeit (ILT) är en akut virusorsakad övre luftvägsinfektion som drabbar hönsfåglar, främst tamhöns men även fasaner, raphhöns och påfåglar (8). Etiologiskt agens är ett herpesvirus (ILTV, Gallid Herpesvirus 1) i subfamiljen *Alphaherpesvirinae* (18). Stora delar av genomet hos ILTV har sekvenserats (7). Fylogenetisk analys har visat att ILTV skiljer sig avsevärt från andra alphaherpesvirus och viruset klassificeras därför i ett eget genus inom sub-

familjen *Alphaherpesvirinae* (Infectious laryngotracheitis-like viruses) (15).

Några exempel på andra viktiga djurpatogener i subfamiljen *Alphaherpesvirinae* är bovin herpesvirus 1 (infektiös bovin rhinotrakeit/infektiös pustulär vulvovaginit, nötkreatur), felint rhinotrakeitvirus (kattsnuva, katt), pseudorabiesvirus (Aujeszky's sjukdom, gris), ekvint herpesvirus 1 (luftvägssjukdom, neurologiska symtom och virusabort, häst), och Gallid herpesvirus 2 (Marek's sjukdom, hönsfåglar) (18). Flera välkända humanpatogena virus tillhör också subfamiljen *Alphaherpesvirinae*, till exempel herpes simplexvirus 1 och 2 som orsakar

herpesutslag/munsår respektive genital herpes, och varicella zostervirus som orsakar vattkoppor och bältros.

KLINISKA SYMTOM

Adulta fåglar visar i regel tydligare och allvarigare symtom vid infektion med ILTV än ungfåglar. Eftersom virulensen hos ILTV kan variera (8), och andra smittämnen kan verka synergistiskt eller immunosupprimerande, ses i praktiken varierande grad av symtom. Akut, subakut, kronisk mild form och subklinisk sjukdom förekommer.

I sin mest allvarliga form är sjukdomsförloppet snabbt både hos enskilda fåglar ➤

► och i flocken som helhet, och dödligheten kan vara hög, upp till 70 procent. Drabbade fåglar har då nedsatt allmäntillstånd. Vid andning hörs rosslande, gurglande eller pipande ljud. Fåglarna håller ofta halsen sträckt och näbben öppen i försök att få luft (Figur 1). Huvudskakning, näs- och ögonflöde och nysningar är andra vanliga symtom. Inte sällan hostar fåglarna blod eller gult exsudat som fastnar i fjäderdräkten runt näbben och ibland på inredning och väggar i hönsuset. Ibland ses skummande ögonflöde (Figur 2), svullna hyperemiska ögonlock och svullnad under ögonen. Foderförbrukningen och äggproduktionen sjunker. Fåglarna dör till följd av asfyxi genom att exsudat eller blod ockluderar larynx eller trakea. Dödsfall till följd av bakteriella sekundärinfektioner förekommer.

Vid subakuta utbrott ses ett något långsammare förlopp i flocken och exsudatet är ofta mer slemtillblandat. Milda utbrott med ospecifika symtom på luftvägsinfektion är troligen betydligt vanligare än akuta utbrott. Dödligheten



FOTO: BENGT EKERBERG, SVA

FIGUR 3. Uppklippt trakea från en tamhöna med infektiös laryngotrakeit. Kaseöst nekrotiskt exsudat ses i lumen av trakea och larynx.

är i dessa fall låg och djuren tillfrisknar som regel spontant efter några veckor.

DIAGNOSTIK

Vid obduktion ses vävnadsförändringar

i framför allt larynx och trakea. I akuta fall ses kaseösa gula membran som täcker hela eller delar av slemhinnan (Figur 3) eller hemorragisk inflammation med koagulerat och/eller okoagulerat blod i larynx och trakea (Figur 4). Hos självdöda fåglar ses ofta koagel eller kaseösa exsudatproppar som ockluderar larynx eller trakea. Även i munhålan, svalget och i fjäderdräkten runt näbben kan man ibland se blod eller exsudat. Vid sekundärinfektioner ses dessutom varblandat exsudat i näshåla och sinusiteter och ibland aerosackulit och pneumoni. Ofta ses även konjunktivit.

Histopatologiskt utvecklas i tidigt akut sjukdomsfas patognomoniska vävnadsförändringar i larynx och trakea. Dessa består av multinukleära jätteceller (syncytier) som bildas genom samman-smältning av epitelceller, samt eosinofila intranukleära inklusionskroppar i epitelcellerna (Figur 5–6). I takt med att epitelet stöts av blir förändringarna allt svårare att påvisa. Histopatologisk undersökning är mycket specifik, men sensitiviteten är låg till följd av att typiska förändringar bara kan påvisas tidigt i sjukdomsförloppet (1). Från misstänkta ILT-utbrott bör därför flera fåglar undersökas under så tidig sjukdomsfas som möjligt.

En rad diagnostiska metoder för påvisande av ILTV och antikroppar finns



FIGUR 2. Skummande vätska i ögonvinkeln ses ibland vid infektiös laryngotrakeit (ILT) hos tamhöns (dvärgkochin, djurägarbild).

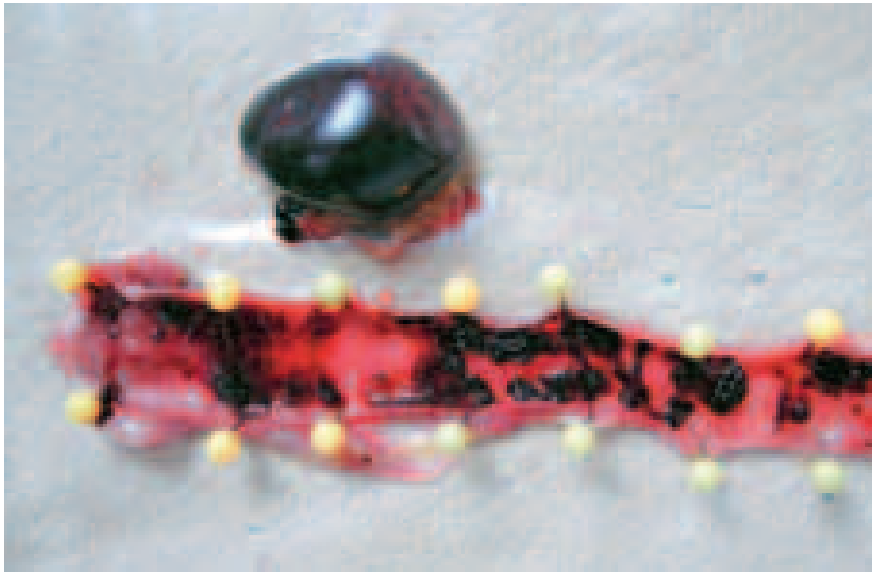


FOTO: DESIRÉE JANSSON, SVA

FIGUR 4. Uppklippt trakea från en tamhönstupp med infektiös laryngotrakeit. I detta fall ses hyperemi och koagulerat blod i trakea (hemorrhagisk trakeit).

beskrivna (2). ILTV kan isoleras i embryonerade kyckling- eller kalkonägg eller primära cellkulturer av embryonala kycklinghepatocyter. Känsligheten och specificiteten är hög, men metoden är tidsödande, kostsam och provtagningen

måste ske tidigt i sjukdomsförloppet. Andra metoder för att påvisa virus eller virusantigen är elektronmikroskopisk undersökning av exsudat från trakea, immunfluorescens på exsudat eller frys- snitt, immunhistokemi, in situ-hybrid-

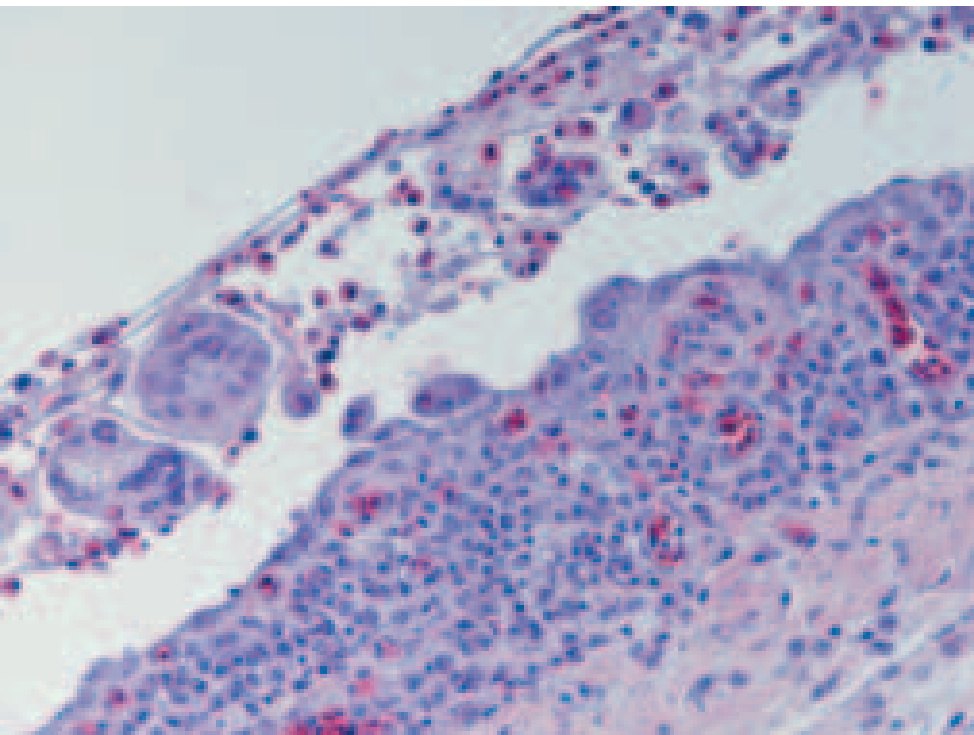


FOTO: DESIRÉE JANSSON, SVA

FIGUR 5. Patognomoniska vävnadsförändringar kan påvisas under tidig sjukdomsfas vid ILTV hos tamhöns. I exsudatet i lumen av trakea ses erythrocyter, inflammatoriska celler och multinukleära jätteceller (syncytier). Fler syncytier håller på att lossna från den kraftigt inflammerade trakealslemhinnan (ursprunglig förstoring 400 gånger).

sering, PCR och agar-gel immundiffusionstest (AGID). Antikroppar kan påvisas cirka en vecka efter smittillfället med ELISA, virusneutralisation, indirekt immunfluorescens och AGID-test.

Differentialdiagnoser

Bland differentialdiagnoser kan nämnas infektion med paramyxovirus typ 1 (bland annat Newcastle'sjuka), aviär influensa, difterisk form av fågelkoppor (avipoxvirus), akut infektiös bronkit (coronavirus, IBV), klamydofilos (*Chlamydomphila psittaci*), coryza (*Avibacterium [Haemophilus] paragallinarum*), aspergillos (*Aspergillus* spp), candidios (*Candida albicans*), gapmask (*Syngamus trachea*), trikomoniasis (*Trichomonas gallinae*) och bristsjukdom (vitamin A).

SMITTSPRIDNING OCH LATENS

ILTV förökas i larynx och trakea, och i lägre grad även i konjunktivalslemhinnan, sinusiteter och luftsäckar (8). Virus kan isoleras från övre luftvägarna under relativt kort tid, högst tio dygn efter smittillfället (20). Smittspridning sker direkt eller indirekt med respiratoriskt exsudat (8). Smitta via ägg har aldrig påvisats. Inkubationstiden är mellan sex och tolv dygn (8). Maternala antikroppar skyddar inte kycklingar mot infektion.

Liksom vid infektion med alla andra kända herpesvirus kan en latent infektion med ILTV utvecklas (18). Viralt ▶

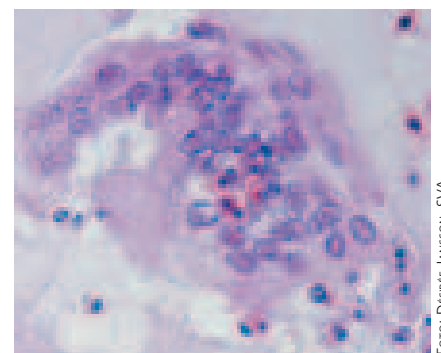


FOTO: DESIRÉE JANSSON, SVA

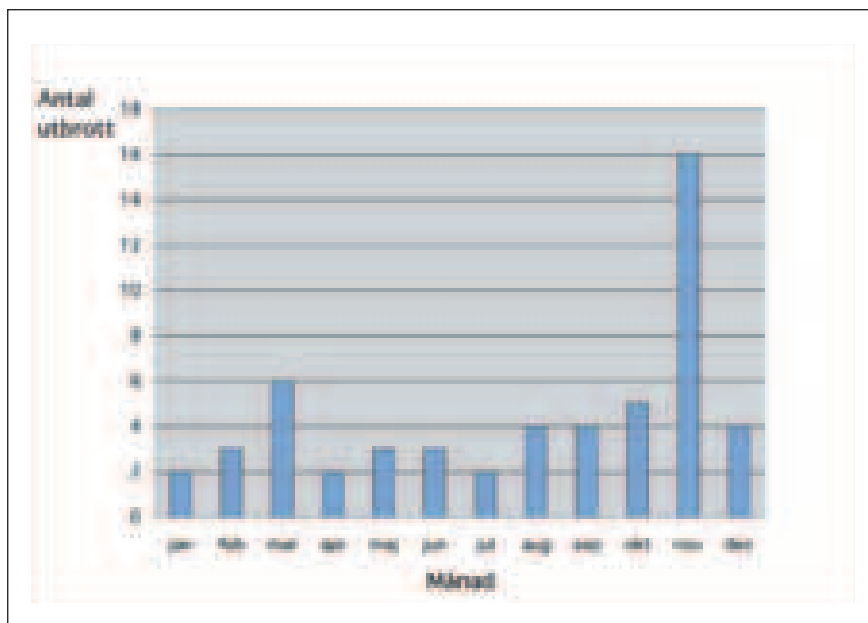
FIGUR 6. Patognomoniska inklusionskroppar av typ Cowdry A kan ses i epitelceller under tidig sjukdomsfas hos tamhöns. Inklusionskropparna är eosinofila, intranukleära och omges ofta av en ljus ring (halofenomen) och marginaliserat kromatin (ursprunglig förstoring 1 000 gånger).

► DNA finns då som extrakromosomala kopior i värdcellernas cellkärnor. Transkription sker i begränsad omfattning och ILTV blir därigenom oåtkomligt för immunförsvaret (5). Redan inom en vecka efter att fågeln har smittats har ILTV nått trigeminusganglierna, troligen via neural migration (3). Upp till 80 procent av de höns som infekteras av ILTV utvecklar latens (3, 4, 11). Latens kan även utvecklas efter infektion med vaccinstammar (3). Smittbärarna utsöndrar virus intermittent, särskilt i samband med stress, som t ex vid försäljning, omgruppering i flockarna eller i samband med könsmognad (10). Latens kan inte påvisas hos levande fåglar utan enbart genom till exempel virusisolering eller PCR från trigeminusganglierna.

Akuta ILT-utbrott inträffar när ILTV introduceras i en flock som inte tidigare varit exponerad, och utbrotten kompliceras ofta av andra samtidiga infektioner och sekundärinfektioner. Lindriga ILT-utbrott passerar ofta relativt obemärkt som "vanlig förkylning" och djurägaren kan sedan omedvetet bidra till att smittan sprids vidare till andra besättningar. I infekterade flockar kan sporadiska ILT-fall förekomma bland ungfåglar med otillräcklig immunitet och i samband med stresstillstånd.

BEHANDLING OCH SJUKDOMSBEKÄMPNING

Sjukdomen ILT kan inte behandlas. Däremot kan antibiotika ha effekt vid bakteriella sekundärinfektioner, och därigenom förkorta sjukdomsförloppet. I stora delar av världen där intensiv fjäderfäproduktion bedrivs måste tamhöns, i första hand värphöns och avelshöns, vaccineras (8). I länder där smittrycket är lägre kan ILT effektivt förebyggas i kommersiella flockar genom goda smittskyddsrutiner och "all-in-all-out"-principen. Åtgärderna är i första hand inriktade på att förhindra spridning inom och mellan tamhönsbesättningar eftersom vilda fåglar anses sakna betydelse för smittspridning (5). ILTV är känsligt för de flesta desinfektionsmedel. Förutsättningarna för att kunna bekämpa och smittsanera en besättning eller population mot ILT är



FIGUR 7. Månadsfördelning för symtomdebut vid akuta ILT-utbrott hos tamhöns i Sverige 1997–2005.

således goda (5). Bland hobbyfjäderfä är ILT svårare att hantera. ILTV sprids lätt mellan flockar genom handel med kliniskt friska smittbärare. Eftersom fåglar med olika ursprung och ålder ofta blandas i flockarna överförs ILTV från generation till generation.

FÖREKOMST

Sjukdomen ILT är känd sedan 1920-talet och den är idag endemiskt förekommande i många länder (8). I kommersiella hönsbesättningar kan ILT orsaka stora ekonomiska förluster till följd av ökad dödlighet och sänkt äggproduktion (8), men skadorna kan begränsas genom vaccination (5). I vissa länder förekommer ILT bara i hobbybesättningar (8) och i enstaka länder har sjukdomen aldrig diagnostiserats. Det första svenska fallet av ILT beskrevs 1940 (14). Mellan 1959 och 1997 diagnostiserades inga nya fall. Kommersiella fjäderfän i Sverige har varit fria från ILTV i många decennier, och alla avelshönsflockar undersöks serologiskt för att säkerställa smittfrihet från bland annat ILT inom Hönshälsokontrollprogrammet.

En serologisk undersökning avseende ILTV bland svenska värphöns genomfördes 2000 (12). Totalt undersöktes ägg

från 60 bur- eller frigående besättningar inomhus och 31 ekologiska besättningar. I studien påvisades antikroppar mot ILTV i flera ekologiskanslutna värphönsflockar.

ILT-utbrott i Sverige 1997–2005

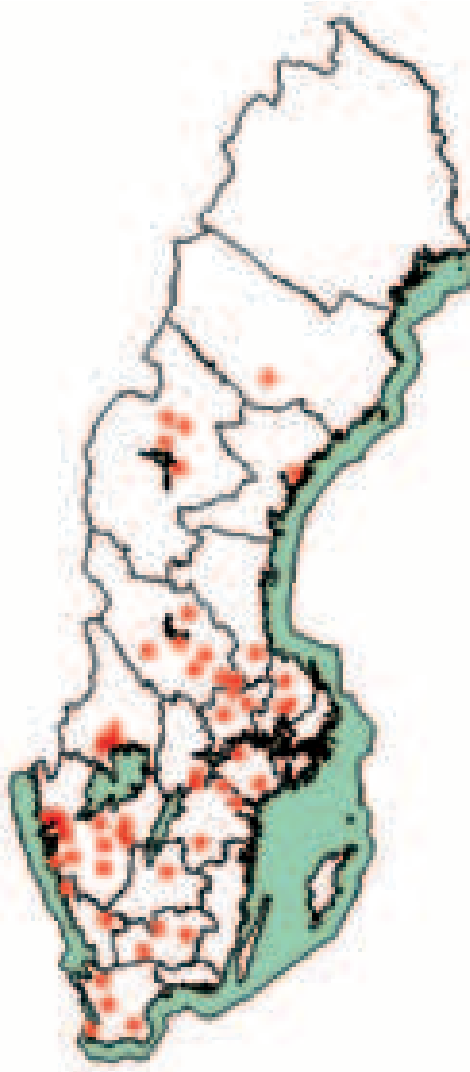
I januari 1997 fastställdes diagnosen ILT i samband med ett sjukdomsutbrott i en hönsbesättning i västra Dalarna (6). Ytterligare 53 akuta ILT-utbrott har därefter diagnostiserats på SVA (till och med december 2005). Diagnosen fastställdes i 45 av fallen genom obduktion och histopatologisk undersökning, ibland i kombination med påvisande av antikroppar i serum eller ägg med ELISA (Fowl Laryngotracheitis virus antibody test kit, Synbiotics Corp, San Diego, CA, USA) och/eller virusisolering i embryonerade hönsägg. I sju fall obducerades fåglarna på annat laboratorium (AnalyCen i Lidköping eller Kristianstad) och diagnosen ILT fastställdes histopatologiskt (6 fall) eller serologiskt (1 fall) på SVA. I två fall ställdes diagnosen ILT serologiskt. I samtliga 54 fall hade flockarna drabbats av akut sjukdom med symtom från luftvägarna.

Den symtombild som beskrevs på remisserna var ofta plötsligt insjuknande

med nysningar, rinnande ögon, biljud vid andning, slemmiga eller blodiga upphostningar, plötslig och grav andnöd och plötsliga dödfall. Mortalitet upp till 75 procent angavs på remisserna. Utbrotten skedde i hobbyflockar eller småskaliga äggproducerande besättningar. Många olika raser av rasfjäderfå och lanthöns, samt korsningshöns eller värphönshybrider drabbades. I de flesta besättningarna hade nya höns köpts in en tid före utbrottet eller också hade fåglar från besättningen visats på utställning. I de fall värphönshybrider insjuknade, däribland en småskalig ekologisk värphönnsflock, hade fåglarna sannolikt smittats av latent infekterade rasfjäderfån eller lanthöns som blandats med värphönsen en tid innan utbrotten. Fördelningen av utbrotten (symtomdebut) under året visas i Figur 7. Utbrotten var relativt jämt fördelade utom i november då antalet utbrott var högre. Många av fallen under hösten har samband med de rasfjäderfåutställningar som äger rum i oktober och november.

Den geografiska fördelningen av ILT-utbrotten visas i Figur 8. Resultaten visar att ILT-utbrott har påvisats i samtliga län utom Blekinge, Kalmar, Gotlands, Stockholms och Norrbottens län. Några andra säkra slutsatser om sjukdomsförekomsten är svåra att dra eftersom data baseras på att djurägare frivilligt skickar sina höns för obduktion, och fjäderfåpopulationens täthet varierar avsevärt mellan länen. Till exempel obduceras relativt få hobbyfjäderfån från landets sydliga län på SVA.

Antalet ILT-utbrott är i verkligheten förmodligen betydligt högre än de som diagnostiseras. Detta antagande grundas på bland annat följande. 1996–1997 genomfördes en serologisk undersökning bland rasfjäderfåbesättningar och andra hobbyhöns (17). Resultaten visade att antikroppar mot ILTV kunde påvisas i 18 procent av de undersökta flockarna. Antikroppar mot ILTV har påvisats i ytterligare en rad besättningar i samband med sjukdomsutredning och smittspårning efter utbrott. Vidare får SVA regelbundet telefonsamtal från ägare till akut sjuka hobbyhöns med symtom som överrensstämmer med ILT. Antalet förfrågningar överstiger med



FIGUR 8. Geografisk fördelning av akuta ILT-utbrott (röda prickar) som har diagnostiserats på SVA 1997–2005 (programvara ArcView 3.1).

råge de fall som sedan anländer för diagnostik. Under hösten 2005 har antalet förfrågningar av denna typ varit särskilt högt. Det kan dock inte uteslutas att uppmärksamheten kring aviär influensa har spelat en roll. En annan möjlig orsak är att sensitiviteten vid patologisk-anatomisk undersökning är låg. En rad utbrott av akut luftvägssjukdom har utretts i hobbyhönsflockar under de gångna åren utan att diagnosen ILT har kunnat fastställas histopatologiskt och djurägaren har, ofta av kostnadsskäl, valt att inte gå vidare med konfirmerande serologisk/virologisk undersökning. Slutligen är det helt okänt hur många fall av mild ILT-infektion som förekom-

mer eftersom i stort sett ingen diagnostik utförs i Sverige i hobbyflockar med luftvägsinfektion om djuren inte är allvarligt sjuka.

ILT i våra grannländer

I Danmark påvisades det första fallet av ILT 1993 (16). Därefter har sporadiska utbrott konstaterats bland hobbyfjäderfån. Under 2005 har även två småskaliga äggproducerande besättningar drabbats (personligt meddelande, Susanne Kabell, Afd f fjerkræsygdomme, Danmarks Fødevareforskning, Århus, Danmark, 2006). Antalet utbrott i Danmark var sju år 2004, och under 2005 påvisades tio utbrott.

I Norge diagnostiserades ILT i en kommersiell hönsflock 1971, och sedan 1998 har sporadiska utbrott konstaterats i hobbyflockar (personligt meddelande, Bruce David, Veterinærinstituttet, Oslo, Norge, 2006). ILT klassificeras som en A-sjukdom i Norge, vilket innebär att flockar med kliniska symtom avlivas. I vissa områden i Norge avlivas även serologiskt ILT-positiva flockar.

Det senaste fallet i Finland påvisades 1978 (personligt meddelande, Pia Vennerström, Forskningsanstalten för veterinärmedicin och livsmedel/EELA, Helsingfors, Finland, 2006). ILT har aldrig påvisats på Island (personligt meddelande, Jarle Reiersen, Institute for Experimental Pathology/KELDUR, Reykjavik, Island, 2006).

FRÅN EPIZOOTI TILL VACCINATION

I Sverige bekämpades ILT fram till den 1 juli 1999 genom avlivning och smittsanering med stöd av epizootilagen. Därefter övergick ILT till att bli enbart anmälningspliktig. Detta beslut grundades på att allt fler utbrott konstaterades och på serologiska resultat som tydligt visade att ILTV var mer spritt bland hobbyhöns än vad man tidigare haft kännedom om.

De gångna årens utbrott i Sverige har i många fall varit både traumatiska och svårhanterade för djurägarna. En del ägare till flockar som drabbats av ILT-utbrott har valt att avliva sina höns och smittsanera djurutrymmena, medan andra djurägare har behållit överlevande fåglar. Ibland har värdefulla avels- och

- utställningsdjur eller ovanliga raser drabbats. Värdefulla flockar kan delvis räddas genom att ta tillvara avelsägg. Särskilt besvärligt har det faktum varit att utbrott har inträffat efter smittspridning på rasfjäderfästställningar. Många drabbade djurägare och medlemmar i Svenska Rasfjäderfäförbundet har länge efterlyst vaccination mot ILT. I vår (2006) kommer ett vaccin mot ILT som administreras som ögondropp, att bli tillgängligt i Sverige. Fjäderfänäringen har inte haft några invändningar mot införande av ILT-vaccination bland hobbyhöns.

Vacciner mot ILT är tyvärr inte problemfria och bör användas med omsorg. För besättningar som har begränsad kontakt med andra flockar, egen rekrytering eller köper kläckägg istället för levande hönsfåglar finns knappast någon anledning att införa vaccination eftersom smittrisen är liten. För vissa djurägare kan det av olika skäl finnas anledning att försöka leva med smittan istället för att aktivt förebygga utbrott. För utställare som köper många levande hönsfåglar från olika håll eller för flockar som har kontakt med ILT-smittade besättningar kan däremot vaccination förhindra akuta ILT-utbrott.

På minussidan finns merkostnader för djurägarna. Det största problemet är dock att det i dagsläget bara finns tillgång till levande, attenuerade ILT-vacciner. Dessa ger ett gott skydd mot klinisk sjukdom, men kan orsaka biverkningar i form av ögon- och/eller luftvägsinfektion, särskilt om djuren redan har en luftvägssjukdom eller om luftkvaliteten i hönshuset är undermålig. Vaccinet skyddar inte heller mot infektion, latens och virusutsöndring. I en vaccinerad flock kan således kliniskt friska smittbärare intermitterent utsöndra vaccinvirus såväl som högvirulenta fältstammar om sådana har infekterat flocken. Detta innebär att o vaccinerade höns som blandas med vaccinerade djur löper viss risk att infekteras av vaccin- och/eller fältstammar av ILTV. Under vissa förhållanden kan vaccinstammarna i sig orsaka mild luftvägssjukdom (19). Det finns även en risk att vaccinstammar av ILTV kan öka i virulens vid passage hos känsliga hönsfåglar (10, 13).

SUMMARY

Infectious laryngotracheitis in chickens – review and occurrence in Sweden

Infectious laryngotracheitis (ILT), caused by an alphaherpesvirus, is a respiratory disease affecting gallinaceous birds, particularly chickens. In its acute form the clinical signs may be severe with birds showing acute respiratory distress, and dying of asphyxiation. In other cases clinical signs may be mild. Macroscopic lesions develop in the upper respiratory tract, mainly in larynx and trachea, and histopathologically, characteristic syncytia and inclusion bodies may be detected in tracheal epithelium during the initial stage of the infection. The diagnosis depends on necropsy findings, histopathology, and/or identification of the virus or viral antigens, or detection of antibodies in sera or eggs.

In Sweden, ILT was known to occur between 1940 and 1959. Following a time gap of almost 40 years, ILT was diagnosed in 1997 on a mixed backyard and small-scale commercial farm. In total, 54 acute ILT outbreaks have been diagnosed between 1997 and 2005. The disease is not present in the commercial poultry sector, with the exception of a few outbreaks occurring on small-scale egg-producing farms, including one organic farm. Chickens kept as pets, or for show stock breeding purposes, or conservation of Swedish breeds or genotypes, as well as layer hybrids have been affected. The outbreaks usually occurred following purchase of new birds, exhibits at poultry shows or mixing of laying hybrids with backyard poultry. Serological data and the geographic distribution of known outbreaks have shown that infectious laryngotracheitis virus is present in most regions of the country.

TACK

Vi vill rikta ett stort tack till den djurägare som givit publiceringsstillstånd för Figur 1 och 2.

Referenser

1. Abbas F & Andreasen JR. Comparison of diagnostic tests for infectious laryngotracheitis. *Avian Dis*, 1996, 40, 290–295.

2. Anonym. Avian infectious laryngotracheitis. In: OIE: Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals, 5th ed. Paris, Frankrike, World Organisation for Animal Health/OIE, 2004, Chapter 2.7.7. (http://www.oie.int/eng/normes/MMANUAL/A_00108.htm).
3. Bagust TJ. Laryngotracheitis (Gallid-1) herpesvirus infection in the chicken. 4. Latency establishment by wild and vaccine strains of ILT virus. *Avian Pathol*, 1986, 15, 581–595.
4. Bagust TJ, Calnek BW & Fahey KJ. Gallid-1 herpesvirus, infection in the chicken. 3. Reinvestigation of the pathogenesis of infectious laryngotracheitis in acute and early post-acute respiratory disease. *Avian Dis*, 1986, 30, 179–190.
5. Bagust TJ & Johnson MA. Avian infectious laryngotracheitis: Virus-host interactions in relation to prospects for eradication. (Review article) *Avian Pathol*, 1995, 24, 373–391.
6. Engström BE, Renström LHM & Wahlström H. Transmission of infectious laryngotracheitis in backyard chickens in Sweden. Xlth International Congress of the World Veterinary Poultry Association, 18–22 August, Budapest, Hungary, 1997, 250.
7. Fuchs W, Ziemann K, Teifke JP, Werner O & Mettenleiter TC. The non-essential UL50 gene of avian infectious laryngotracheitis virus encodes a functional dUTPase which is not a virulence factor. *J Gen Virol*, 2000, 81, 627–638.
8. Guy JS & Bagust TJ. Laryngotracheitis. In: Saif YM, Barnes HJ, Glisson JR, Fadly AM, McDougald LR & Swayne DE, eds. *Diseases of poultry*, 11th ed. Ames, Iowa, Iowa State University, 2003, 121–134.
9. Guy JS, Barnes HJ & Smith L. Increased virulence of modified-live infectious laryngotracheitis vaccine virus following bird-to-bird passage. *Avian Dis*, 1991, 35, 348–355.
10. Hughes CS, Gaskell RM, Jones RC, Bradbury JM & Jordan FTW. Effects of certain stress factors on the re-excretion of infectious laryngotracheitis virus from latently infected carrier birds. *Res Vet Sci*, 1989, 46, 274–276.
11. Hughes CS, Jones RC, Gaskell RM, Jordan FTJ & Bradbury JM. Demonstration in live chickens of the carrier state in infectious laryngotracheitis. *Res Vet Sci*, 1987, 42, 407–410.
12. Jansson DS. Slutrapport avseende screeningundersökning. Serologisk undersökning för antikroppar mot infektiöst laryngotracheitvirus (ILTV) hos svenska värphöns. Rapport till Statens Jordbruksverk, 2001.
13. Kotiw MC, Wilks R & May JT. The effect of serial in vivo passage on the expres-

- sion of virulence and DNA stability of an infectious laryngotracheitis virus strain of low virulence. *Vet Microbiol*, 1995, 45, 71–80.
14. Magnusson H. En ny hönsjukdom (Inf. Laryngotracheit). *Skand Veterinärtidskr*, 1940, 30, 629–637.
 15. Minson AC, Davison A, Eberle R, Desrosiers RC, Fleckenstein B, McGeoch DJ, Pellet PE, Roizman B & Studdert DMJ. Family *Herpesviridae*. In: van Regenmortel MHV, Fauquet CM, Bishop DHL, Carstens EB, Estes MK, Lemon SM, Maniloff J, Mayo MA, McGeoch DJ, Pringle CR & Wickner RB, eds. *Virus taxonomy*. San Diego, Calif, Academic Press, 2000, 203–225.
 16. Nielsen OL, Handberg KJ & Jørgensen PH. In situ hybridization for the detection of infectious laryngotracheitis virus in sections of trachea from experimentally infected chickens. *Acta Vet Scand*, 1998, 39, 415–421.
 17. Renström L. Om luftvägssmittor hos rashöns och hobbyhöns. Rapport om en undersökning utförd 1996 och 1997. *Svenska Rasfjäderfäförbundets Tidskrift*, 1998, 3, 21–24.
 18. Roizman B. Chapter 71 *Herpesviridae*. In: Fields BN, Knipe DM, Howley PM, Chanock RM, Melnick JL, Monath TP, Roizman B & Straus SE, eds. *Fields virology*, 3rd ed. Philadelphia, PA, Lippincott Raven Publishers, 1996, 2221–2229.
 19. Sellers HS, Garcia M, Glisson JR, Brown TP, Sander JS & Guy JS. Mild infectious laryngotracheitis in broilers in the south-east. *Avian Dis*, 2004, 48, 430–436.
 20. Williams RA, Bennett M, Bradbury JM, Gaskell RM, Jones RC & Jordan FTW. Demonstration of sites of latency of infectious laryngotracheitis virus using the polymerase chain reaction. *J Gen Virol*, 1992, 73, 2415–2420.

***DÉSIRÉE JANSSON**, leg veterinär, tf statsveterinär, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Avdelning för lantbrukets djur, 751 89 Uppsala.
BJÖRN ENGSTRÖM, VMD, statsveterinär, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Avdelning för lantbrukets djur, 751 89 Uppsala.
ODDVAR FOSSUM, dr scient, bitr statsveterinär, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Avdelning för lantbrukets djur, 751 89 Uppsala.
GYÖRGY CZIFRA, VMD, laboratorieveterinär, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Avdelning för virologi, Sektionen för fjäderfä- och smådjursdiagnostik, 751 89 Uppsala.
JENNY FRÖSSLING, VMD, laboratorieveterinär, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Avdelning för sjukdomskontroll, Sektionen för epizootologi och zoonoscenter, 751 89 Uppsala.



Ännu en produkt i N-vets generika serie.



Ibland kan det löna sig att tänka om

Idag kan du välja ett NSAID-preparat som är betydligt billigare utan att göra avkall på kvalitet, effekt och säkerhet

Sänk kostnaden för dina djurägare

Prisjämförelse (Apotekets prislista mars-06)

Styrka/förp.	Norocarp tabl	Rimadyl® vet tabl
20mg		
10 st	51.00	
20 st	58.00	81.00
100 st	187.00	252.50
50mg		
10 st	71.50	
20 st	89.00	123.50
100 st	317.00	427.50

Norocarp är ett generikum till Rimadyl® vet tabl

30% billigare



Indikation: Antiinflammatorisk och analgetisk behandling av sjukdom i muskulatur, leder och skelett hos hund.

E-post: info@n-vet.se, Hemsida: www.n-vet.se

N-vet
LÄKEMEDEL

Aviär influensa – en sjukdom av global betydelse

Spridningen av högpato­gen aviär influensa subtyp H5N1 till Europa har under vintern 2005/2006 skapat stora rubriker i massmedia. Många veterinärer har under denna tid kommit i kontakt med en sjukdom som, i stora delar av världen, för bara några år sedan ansågs vara relativt ovanlig. Syftet med denna artikel är därför att ge en genomgång av sjukdomen aviär influensa och svar på några av de frågor som landets veterinärer ställs inför när smittan nu påvisats även här.



granskad artikel

VIRUS

Aviär influensa (AI) orsakas av influensa A-virus i familjen *Orthomyxoviridae*. Influenza A-virus delas vidare in i subtyper baserat på förekomsten av de antigena glykoproteinerna hemagglutinin (H) och neuraminidas (N) på virusets yta. Hittills har 16 olika H-typer (H1–H16) och nio olika N-typer (N1–N9) beskrivits. Influenzavirus har en segmenterad arvsmassa, RNA, som består av åtta RNA-bitar, segment. RNA-segmenten för H- och N-proteinerna kan kombineras fritt, men så kan också ske med övriga sex segment, vilket ger en oändlig variation av nya virus med unika egenskaper.

De influensa A-virus som infekterar fjäderfå kan delas in i två grupper baserat på virusets patogenitet: lågpatogena och högpato­gena virus. Historiskt sett



FOTO: HELENA ERIKSSON

FIGUR 1. Genom fjäderfämarknaderna i Sydostasien har aviärt influenzavirus kunnat spridas vidare och förökas. Bilden är från Istanbul, Turkiet.

har alla virus som orsakat högpato­gen aviär influensa (HPAI) hos fåglar varit antingen H5 eller H7, men alla H5 respektive H7 virus är inte högpato­gena. Lågpatogena aviära influenzavirus av

subtyperna H5 och H7 som introdu­ceras i en fjäderfäpopulation kan dock efter en tid mutera och bli högpato­gena. Alla övriga subtyper orsakar lågpatogen aviär influensa (LPAI) (3). ➤

► HÖGPATOGEN H5N1 – KORT HISTORIK

Högpatoget H5N1-virus påvisades första gången 1996 hos sjuka gäss i södra Kina. Före detta utbrott hade H5N1-virus endast förknippats med subklinisk infektion och intermittenta begränsade utbrott (17). Samtliga H5N1-virus isolerade sedan 1996 har sitt ursprung i detta kinesiska virus och uppfyller kriterierna för att betraktas som högpatogeta virus (14).

År 1997 rapporterades om allvarlig sjukdom bland fjäderfä och människa i Hong Kong orsakad av högpatoget H5N1. Aviära influensavirus hade även tidigare infekterat människor men detta var första gången viruset orsakade allvarlig sjukdom och död hos människa. Oron var stor att detta skulle utvecklas till en dödlig influensapandemi. Lyckligtvis spreds detta H5N1-virus dåligt mellan människor, samtliga fall var troligen orsakade av direktsmitta från fågel till människa (5). Totalt konfirmerades 18 människor i Hong Kong vara infekterade med viruset, och sex av dessa dog. Provtagning av fjäderfämarknaderna i Hong Kong indikerade att viruset hade en stor spridning. För att försöka bekämpa smittan avlivades samtliga fjäderfä i Hong Kong på fem dagar. Denna särskilda genotyp av H5N1 har inte isolerats sedan dess (18).

Andra H5N1-virus, mycket nära besläktade med det ursprungliga kinesiska viruset, fortsatte att cirkulera i Kina under slutet av 1990-talet (5). Spridningen mellan länderna i Sydostasien i början av 2000-talet skedde både genom legal och illegal handel med fjäderfä och fjäderfäprodukter. På fjäderfämarknaderna (Figur 1) spreds därefter virus vidare.

Under 2003 började det högpatogeta H5N1 orsaka sjukdomsutbrott bland fjäderfä i Sydostasien men dessa varken upptäcktes eller rapporterades (21). Först i december 2003 rapporterade Korea som första land utbrott bland fjäderfä. Därefter följde under en dryg månads tid rapporter från ytterligare sju asiatiska länder. Redan nu konfirmerades också de första fallen av humansmitta. Under sommaren 2004 sågs en andra våg av högpatoget H5N1 svepa över de



Foto: BENGT EKELÖF

FIGUR 2. En smittväg för aviärt influensavirus är direkt kontakt med en infekterad fågel. Bilden visar en kråka som äter på en död skrake. Hittills har inga infekterade kråkor påvisats i Sverige.

asiatiska länderna. Forskare upptäckte nu också att infekterade andfåglar kan utsöndra stora mängder virus medan de själva visar inga eller endast lindriga symtom (19).

Under 2005 sågs en spridning av infektionen till fjäderfä i bland annat Ryssland. Slående är att denna spridning följde den transsibiriska järnvägens sträckning, vilket ledde till att illegal handel misstänktes vara en spridningsväg. Under vintern 2005/2006 spreds infektionen vidare i Asien samtidigt som den också påvisades i Afrika och i stora delar av Europa. Misstankar finns om att illegal handel med fjäderfä

orsakat utbrotten i flera fall, samtidigt som det nu konstaterats att även vilda fåglar har betydelse för spridningen av högpatoget H5N1 över längre avstånd (15).

AVIÄR INFLUENSA HOS FJÄDERFÄ

Symtombilden vid AI hos fjäderfä varierar och beror bland annat på virusets patogenitet, fjäderfäart, ålder, kön, förekomst av andra sjukdomar, omgivande miljö etc (20). En infektion med LPAI kan i vissa fall, framför allt då viruset nyligen introducerats i fjäderfäpopulationen, förlöpa symtomlöst. I de allra flesta fall ses dock symtom av varierande

grad, bland annat nedsatt allmäntillstånd, förhöjd mortalitet, sänkt äggproduktion och minskad foderkonsumtion. Symtom från luftvägarna (hosta, andningssvårigheter), ödem i huvud och kam och diarré kan också förekomma (4). Då och då rapporteras om utbrott av LPAI hos fjäderfä i andra länder, sannolikt finns dock ett stort mörkertal då infektion med lågpatogena virus inte alltid orsakar uppenbar sjukdom hos fjäderfä.

De högpatogena formerna av viruset orsakar i de flesta fall allvarlig sjukdom hos fjäderfä, ofta med plötslig hög dödlighet (upp till 100 %). Framför allt hos höns och kalkon kan förloppet ibland vara så perakut att några symtom inte hinner ses innan fåglarna dör (20). I de fall symtom hinner utvecklas kan dessa vara nedsatt allmäntillstånd, minskad aptit, centralnervösa symtom (hängande vingar, förlamade ben, skakningar, vridning av nacken, kramper etc), kraftigt sänkt eller helt upphörd äggproduktion och diarré. Ibland kan också ödem i huvud och kam samt blödningar på benen ses (4). Ankor och gäss är dock normalt mera resistent, även mot infektioner med högpatogena virus, och uppvisar därför ibland endast lindriga symtom.

AI smittar främst vid direkt kontakt mellan fåglar (Figur 2) och via träck från infekterade fåglar. Träck från vilda fåglar fastnar lätt på skodon och kan då följa med in i höns hus och rastgårdar. Sjövatten kan också förorenas av träck vilket kan vara en risk om fjäderfän har direkt tillgång till vattnet eller om det används som dricksvattenkälla. Det torde däremot inte vara någon större risk att infektionen överförs via luften från vilda fåglar in i fjäderfähus. Däremot kan aerogen spridning förekomma (över kortare avstånd) mellan fjäderfäfloccer eftersom dessa utsöndrar stora mängder virus.

Utbrott bland fjäderfä orsakade av HPAI-virus ansågs fram tills för några år sedan vara relativt sällsynt förekommande. Under senare år har situationen dock förändrats avsevärt då både antalet utbrott och omfattningen av dessa ökat. De utbrott som haft störst inverkan socioekonomiskt har inträffat de senaste

fem åren (8). Orsakerna till att antalet utbrott av både hög- och lågpatogen AI av subtyperna H5 och H7 i fjäderfäbesättningar har ökat sedan mitten av 1990-talet är inte helt klara. Möjligen kan en del förklaras av ökad uppmärksamhet och förbättrade diagnostiska metoder men, på grund av de allvarliga kliniska symtomen, är detta inte en rimlig förklaring då det gäller den högpatogena formen av sjukdomen (3). Betydande förändringar i fjäderfäpopulationen under senare år med produktionen koncentrerad till vissa områden samt ökande kontakter med andra besättningar kan bidra till att utbrotten tenderar att öka i omfattning. Klimatförändringar och påföljande ändrade flyttvägar för de migrerande fåglarna kan också ha en inverkan på introduktionen av AI-virus till fjäderfäpopulationen (3).

INFEKTIONEN HOS VILDA FÅGLAR

LPAI-virus förekommer naturligt bland vilda fåglar världen över och har isolerats från representanter för de flesta familjerna av vilda fåglar (8). De viktigaste reservoarerna anses dock vara sjöfåglar i ordningarna *Anseriformes* (änder, gäss och svanar) samt *Charadriiformes* (vadare, trutar och tärnor) (4). Bland vilda fåglar observeras sällan några

symtom eller dödlighet vid infektioner med lågpatogena virus (20). I litteraturen finns uppgifter om att HPAI-virus antingen replikerar dåligt eller inte alls i vilda fåglar och därmed orsakar få tecken på sjukdom. 1961 rapporterades dock om ett utbrott av H5N3 bland tärnor i Sydafrika. Fåglarna drabbades då av plötslig dödlighet utan tidigare symtom (1). I vissa fall har också enstaka vilda fåglar (tättingar) påträffats döda på gårdar infekterade med högpatogent virus (20).

Under våren 2005 förändrades den hittills rådande uppfattningen om infektioner med högpatogena AI-virus hos vilda fåglar dramatiskt när mer än 6 000 vilda fåglar dog vid Qinghai-sjön i Kina (21). Dessutom påvisades smittspridning bland migrerande gäss och farhågor om att viruset nu kunde spridas med vilda fåglar över stora avstånd uppkom (6). I augusti rapporterades om H5N1-utbrott bland vilda fåglar vid två sjöar i Mongoliet. Hösten 2005 diskuterades fortfarande huruvida vilda fåglar kunde sprida smittan över långa avstånd eller inte. Att infekterade vilda fåglar kan föra viruset till tidigare fria områden stöds nu av att flera länder i Europa påvisat infektionen hos vilda fåglar samtidigt som dessa länders fjäderfäpopulation inte drabbats (15) (Figur 3). ➤



FOTO: BENGT EKBERG

FIGUR 3. Provtagning (trakealsvabb för virologisk undersökning) av en död skarv.

► AVIÄR INFLUENZA HOS ANDRA DJURSLAG

Förutom hos fåglar har aviära influensavirus påvisats hos ett flertal djurslag. Under 1980- och 1990-talet påvisades influensavirus av subtyperna H7N7, H4N5, H4N6 och H3N3 hos knubbsäl vid flera tillfällen (11, 2). H7N7 och H4N5 förekom vid utbrott av lunginflammation hos säl. Hos val har subtyperna H13N2 och H13N9 påvisats (10).

Svin intar en särställning då de är mottagliga för infektion med både humana och aviära influensavirus. I Europa infekterades svin under slutet av 1970-talet med ett aviärt virus av subtypen H1N1, som anpassades till svin och ersatte det tidigare vanliga klassiska amerikanska svininfluensaviruset H1N1 (16). I Sverige förekommer nu subtyperna H1N1, H3N2 och H1N2.

De mest spektakulära utbrotten av aviär influensa hos däggdjur skedde hos mink 1984 och hos häst 1989. I oktober 1984 utbröt en lungsjukdom hos mink på Listerlandet i Blekinge. Ca 100 000 minkar insjuknade med tre procents dödlighet. Influensavirus isolerades och visades vara av subtypen H10N4 (13). Hästar i Jilin- och Heilongjiangprovinserna i Kina drabbades 1989 av övre luftvägsinfektion. Över 20 000 hästar infekterades med en dödlighet på över 20 procent. Ett virus av subtypen H3N8 isolerades (9). Normalt influensavirus hos häst är också av subtypen H3N8, men helt obesläktat med det kinesiska aviära influensaviruset av samma subtyp. Det är intressant att konstatera att inga aviära virus, utom hos svin, har etablerats som en permanent smitta hos de drabbade djurslagen. Det högpatogeta H5N1 har förmåga

att infektera olika djurslag inklusive människa. Orsaken till detta är inte helt känd. Kattdjur är speciellt mottagliga och fall med dödlig utgång har rapporterats både från Europa (tre katter i Tyskland) och hos tigrar i Thailand (12). Dessa katter har troligen ätit av fåglar som dött av H5N1-infektion. Tigrarna i Thailand utfodrades med kycklingar som innehöll H5N1-virus. På ett djurhem i Österrike insjuknade två svanar av infektion med högpatoget H5N1. I djurhemmet fanns också ca 170 katter. Prov togs från 40 katter som fanns i burar i närheten av svanarna. Tre av dessa katter visades vara infekterade med H5N1, men visade inga tecken på sjuklighet. Övriga katter provtogs och antikroppar mot H5N1-virus kunde påvisas hos endast två katter. Någon etablering av smittan hos katterna skedde inte. Infektion har också påvisats hos stenmård i Tyskland och en vild mink på Listerlandet under februari respektive mars 2006.

Svin kan infekteras med H5N1, men utsöndrar små mängder virus och infekterar inte kontaktgrisar (7). Hundar har inte visats kunna bli infekterade med H5N1-virus.

ÖVERVAKNINGSPROGRAM

Sedan 2003 har EUs samtliga medlemsländer genomfört övervakningsprogram avseende förekomsten av aviär influensa hos fjäderfä och vilda fåglar. Dessa undersökningar har visat att LPAI H5 och H7 förekommer både bland fjäderfä och vilda fåglar i flera medlemsländer. I dagsläget är prevalensen låg i fjäderfäpopulationen men det är viktigt att fort-

Tabell 1. ANTAL UNDERSÖKTA FLOCKAR INOM RAMEN FÖR ÖVERVAKNINGSPROGRAMMET FÖR AVIÄR INFLUENZA HOS FJÄDERFÄ I SVERIGE ÅR 2003–2005 (OM INTE ANNAT ANGES UTGÖRS PROV-MATERIALET AV BLODPROV SOM UNDERSÖKTS AVSEENDE FÖREKOMST AV ANTIKROPPAR MOT AIV SUBTYP H5 OCH H7). SAMTLIGA PROVER VAR NEGATIVA.

Typ av fjäderfä	2003	2004	2005
	Antal flockar	Antal flockar	Antal flockar
Värphöns	60	60	60
Slaktkalkon	26	26	35
Avelsdjur (höns)	0	40	40
Avelsdjur (kalkon)	0	0	5
Tamgås	30 ¹	25	22
Tamanka	13 ¹	21	16
Struts	0	11	7
Slaktkyckling	2 ²	0	0
Totalt	131	183	185

¹ Virologisk undersökning av tarminnehåll.

² Ekologiskt uppfödda slaktkycklingar.

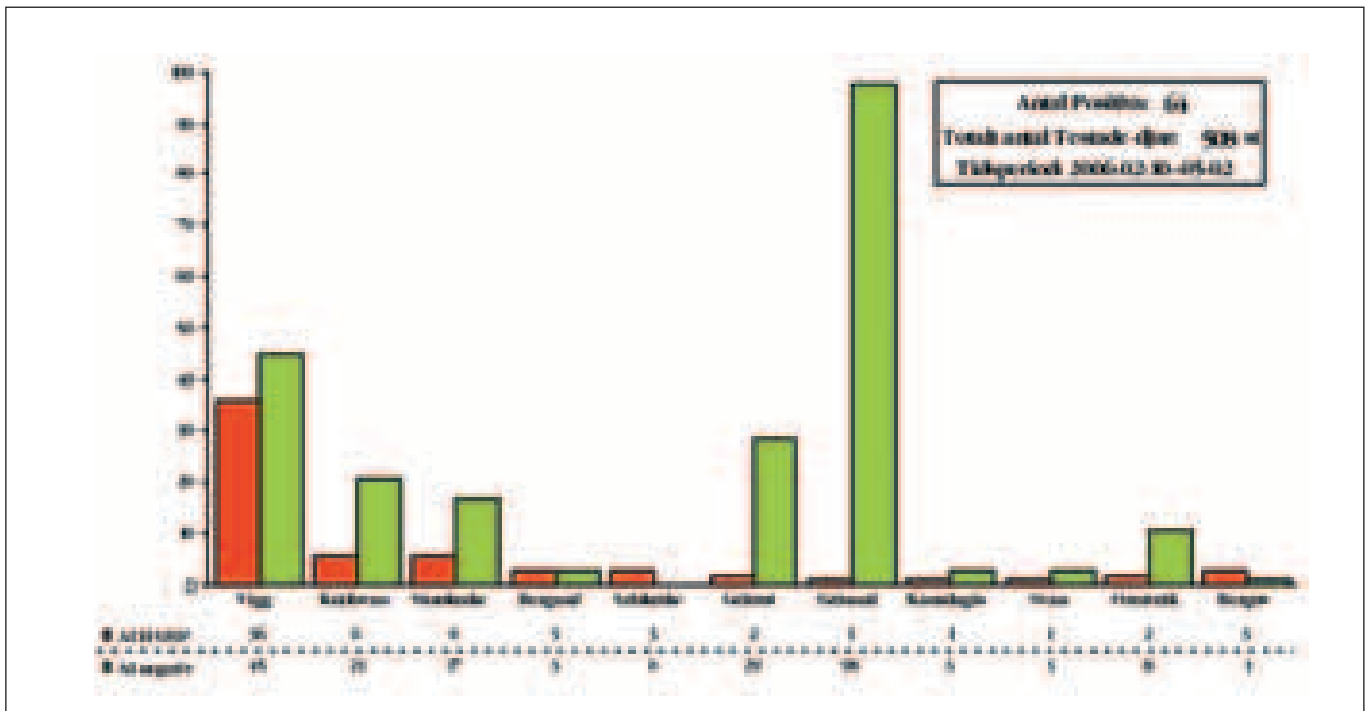
Tabell 2. RESULTAT AV ÖVERVAKNINGSPROGRAMMET FÖR AVIÄR INFLUENZA HOS VILDA FÅGLAR I SVERIGE (VIROLOGISK UNDERSÖKNING AV KLOAKSVABBAR MED RT-PCR).

Lokal	2002/2003	2002/2003	2004	2004	2005	2005	Anmärkning: H5/H7 pos. (LPAI)
	Antal prover	Antal AI-pos	Antal prover	Antal AI-pos	Antal prover	Antal AI-pos	
Kalmar län (Ottenby)	1 800	217*	2 049	179*	1 932	302*	35 H5, 19 H7 **
Östergötlands län (Norrköping och Tåkern)	0	0	0	0	50	2	1 H5 (sädgås)
Skåne län (Barsebäck)	0	0	0	0	90	0	
Sörmlands län (Strängnäs)	0	0	0	0	99	15	

* Från Jordbruksverkets rapporteringar till DG Health & Consumer Protection om Sveriges övervakningsprogram av vilda fåglar.

** 2002/2003: 12 H5 och 17 H7. 2004: subtypning pågående. 2005: 23 H5 och 2 H7.

Majoriteten av provtagna vilda fåglar utgörs av gräsänder, vad gäller Ottenby samtliga. Övriga arter som provtagits är knipa, fiskmå, gråtrut, vigg, bläsand, kricka, säd-, kanada- och grågås.



FIGUR 4. Antal positiva respektive negativa fåglar i Sverige bland de arter där HPAI subtyp H5 påvisats under perioden 10 februari – 2 maj 2006.

sätta övervakningen för att öka kunskapen om epidemiologin kring LPAI och att förhindra att dessa virus ges möjlighet att cirkulera oupptäckta i fjäderfäpopulationen.

Samtliga prov från fjäderfä tagna i Sverige inom ramen för det EU-gemensamma övervakningsprogrammet har utfallit med negativt resultat (Tabell 1). I årets (2006) svenska övervakningsprogram för fjäderfä ingår undersökning av värphöns, slaktkalkoner, tamgäss, tamankor, strutsar och småskalig slaktkycklinguppfostring genom insamling av blodprov från slakterier. Dessutom kommer avelshöns och avelskalkoner att undersökas via de blodprov som tas ut inom Hönshälsokontrollprogrammet. Proverna undersöks på SVA avseende eventuell förekomst av antikroppar mot aviärt influensavirus, subtyp H5 och H7.

Vid tidigare års undersökningar av kloaksvabbar från vilda fåglar (företrädesvis gräsänder) vid Ottenby fågelstation har LPAI periodvis visat sig vara vanligt förekommande. Om våren har prevalensen legat på 5–8 procent och under hösten har den varierat mellan tio och 30 procent (Jonas Waldenström, Kalmar, personligt meddelande, 2006) (Tabell 2).

De platser som i år valts ut för provtagning baseras dels på fåglarnas geografiska ursprung och migrationsvägar, dels på områden där många fåglar ansamlas samt på fjäderfätätheten i området. Fokus läggs på sådana arter som anses utgöra en större risk för att sprida AI. Under 2006 utökas provtagningen till att omfatta ca 4 000 fåglar vid Ottenby fågelstation, Hornborgasjön, Skåne, Tåkern och Mälardalen.

EU-kommissionen anbefaller även passiv övervakning av vilda fåglar genom undersökning av ansamlingar av döda fåglar såväl som av fåglar med onormal sjuklighet som påträffas inom ett begränsat område. Detta för att om möjligt i ett tidigt skede stoppa eller begränsa spridning av AI till fjäderfäanläggningar. Antal vilda fåglar som hittills (den 2 maj 2006) befunnits positiva inom ramen för detta program framgår av Figur 4.

HÖGPATOGEN AVIÄR INFLUENSA I VILTHÄGN

Vid kärnkraftsverket i Oskarshamn konstaterades den 28 feb 2006 två viggjar (Figur 5) vara infekterade med HPAI H5N1. Inom det av Jordbruksverket upprättade övervakningsområdet fanns

ett vilthägn omfattande cirka 700 fåglar (gräsänder i separat byggnad och fasaner, duvor, höns samt påfåglar i två ytterligare byggnader). Hägnet stängdes för kontakt med viltlevande fågel genom tak och stängsel den 1 mars.

Vid den första provtagningen (50 änder och 30 fasaner) var två änder infekterade med influensavirus H5, varav en med HPAI och den andra med LPAI. I enlighet med kommissionsbeslut 2006/135/EC avlivades samtliga fåglar i hägnet den 18 mars. I samband med avlivningen provtogs ca 250 fåglar, varav ca 150 änder. Från samtliga dessa fåglar togs kloak- och trakealsvabbar för virologisk undersökning med PCR. Av de provtagna fåglarna var 17 änder influensa A-viruspositiva, dock ingen av typen H5. Övriga arter var negativa. Att aviärt influensavirus subtyp H5 återfanns hos två gräsänder kan förklaras med att de varit i kontakt med vilda änder. Med tanke på att hägnet var lokaliserat inom ett övervakningsområde och då verksamheten bygger på att vilda gräsandshannar tillåts inflygning för betäckning av honorna, har sannolikt influensavirus förts in via dessa besökare.

Elva procent av änderna var således positiva på influensa A-virus, men ➤



FIGUR 5. Det första fallet av HPAI subtyp H5N1 i Sverige påvisades hos vigg.

FOTO: HELENA ERIKSSON

- ▶ endast en var positiv på HPAI H5. Då knappt en tredjedel av samtliga änder provtogs kan det inte uteslutas att ytterligare någon var positiv på HPAI H5. En tidigare genomgången infektion med samma eller liknande influensavirus kan möjligen ha haft en skyddande effekt mot H5N1-infektionen (15). Som stöd för detta talar att av de änder som provtagits för serologisk undersökning hade 82 av 96 antikroppar mot influensa A-virus av subtypen H5. Med den serologiska undersökningsmetod som använts går det inte att avgöra om påvisade antikroppar riktar sig mot den hög- eller lågpatogena varianten. Någon klinisk sjuklighet hade heller inte noterats, vilket även skulle kunna bero på möjligheten att gräsänder inte insjuknar till följd av infektion med HPAI H5N1-virus.

VAD KOMMER ATT HÄNDA I FRAMTIDEN?

Asiatiskt virus av subtypen H5N1 har etablerat sig hos fjäderfå i Asien, delar av Östeuropa och ett flertal länder i Afrika. Infektionen hos framför allt vattenfåglar

i norra Europa är sannolikt en smitta som etablerades hos dessa fåglar redan sommaren – hösten 2005. Infektionstrycket synes vara relativt lågt eftersom ingen massdöd bland fåglarna har upptäckts. Det är sannolikt att infektionen hos vattenfåglarna försvinner när de etablerar mindre grupper och temperaturen i sjövattnet stiger, vilket minskar virus överlevnad i vatten. Risken för att virus förs med flyttfåglar från Västafrika till Europa kvarstår, men hittills (2 maj 2006) har inte virus påvisats hos dessa flyttfåglar trots en intensiv övervakning i Europa. Om virus förs upp till häckningsplatserna på Nordkalotten finns det en risk att nykläckta ungar smittas. Sannolikt drabbas då vissa arter som normalt inte är bärare av lågpatogena virus, och därmed är mottagliga för infektion med högpatogen H5N1, av hög dödlighet.

Hos fjäderfå kommer virus att under lång tid orsaka utbrott i framför allt Asien och Afrika, men också i enstaka länder i Östeuropa. I Asien har Thailand och Vietnam framgångsrikt bekämpat sjukdomen och inte haft utbrott på

snart sex månader (skrivet den 2 maj 2006). Thailand har använt sig av utslaktning och intensiv övervakning, medan Vietnam vaccinerar fjäderfåpopulationen. Kina vaccinerar också sin ca 14 miljarder stora fjäderfåpopulation. Hotet om fortsatta utbrott kommer från illegal handel och smuggling av levande fjäderfå, som är en etablerad verksamhet främst i Sydostasien. Illegal handel med köttprodukter från fjäderfå till många länder i världen är inte ovanlig och nästan omöjlig att kontrollera.

Virus förändras ständigt, så kallad antigen drift, vilket kan ge upphov till nya varianter som t ex undflyr skyddet efter vaccination. Redan idag förekommer sådana varianter i Sydostasien. Dessa har kapacitet att etablera infektion hos andra fågelarter än fjäderfå och vattenfåglar.

Först när virus börjar anpassa sig till andra värdar, särskilt människa, ökar risken för en pandemi. Fågelinfluensa är därför att betrakta som en fågelsjukdom och det största hotet är för närvarande utbrott i landets fjäderfåanläggningar. Det är därför viktigt med en god över-

vakning bland vilda fåglar då, utöver handel med fjäderfån och fjäderfäprodukter, migrerande fåglar är en trolig källa för introduktion till landet. Det är också *av yttersta vikt att direkt eller indirekt kontakt mellan vilda fåglar och fjäderfån förhindras*. En god biosäkerhet är här den bästa profylaxen.

SUMMARY

Avian influenza – a disease of global importance

Highly pathogenic avian influenza (HPAI) subtype H5N1 has been detected in wild birds as well as on a game farm in Sweden and avian influenza has become a subject of interest both for media and the public. In this article the authors give both an overview on avian influenza in general and more detailed information on HPAI H5N1. The article ends with some words about possible future developments.

Referenser

1. Becker WB. The isolation and classification of tern virus: influenza A-Tern South Africa-1961. *J Hyg Lon*, 1966, 64, 309–320.
2. Callan RJ, Early G, Kida H & Hinshaw VS. The appearance of H3 influenza viruses in seals. *J Gen Virol*, 1995, 76, 199–203.
3. Capua I & Alexander DJ. Avian influenza: recent developments. *Avian Pathol*, 2004, 33, 393–404.
4. Capua I & Mutinelli F. Introduction to avian influenza. In: A colour atlas and text on avian influenza. Bologna, Papi Editore, 2001, 1–3.
5. Cauthen AN, Swayne DE, Schultz-Cherry S, Perdue ML & Suarez DL. Continued circulation in China of highly pathogenic avian influenza viruses encoding the hemagglutinin gene associated with the 1997 H5N1 outbreak in poultry and humans. *J Virol*, 2000, 74, 6592–6599.
6. Chen H, Smith GJD, Zhang SY, Qin K, Wang J, Li KS et al. H5N1 virus outbreak in migratory waterfowl. *Nature*, 2005, 436, 191–192.
7. Choi YK, Nguyen TD, Ozaki H, Webby RJ, Puthavathana P, Buranathal C et al. Studies of H5N1 influenza virus infection of pigs by using viruses isolated in Vietnam and Thailand 2004. *J Virol*, 2005, 79, 10 821–10 825.
8. European Food Safety Authority. Scientific opinion on animal health and welfare aspects of avian influenza (EFSA-Q-2004-075). *EFSA Journal*, 2005, 266, 1–21.
9. Guo Y, Wang M, Kawaoka Y, Gorman O, Ito T, Saito T & Webster RG. Characterization of a new avian-like influenza A virus from horses in China. *Virology*, 1992, 188, 245–255.
10. Hinshaw VS, Bean WJ, Geraci J, Fiorelli P, Early G & Webster RG. Characterization of two influenza A viruses from a pilot whale. *J Virol*, 1986, 58, 655–656.
11. Hinshaw VS, Bean WJ, Webster RG, Rehg JE, Fiorelli P, Early G, Geraci JR & Aubin DJS. Are seals frequently infected with avian influenza viruses? *J Virol*, 1984, 51, 863–865.
12. Keawcharoen J, Oraveerakul K, Kuiken T, Fouchier RAM, Amonsin A, Payungporn S et al. Avian influenza H5N1 in tigers and leopards. *Emerg Infect Dis*, 2004, 10, 2 189–2 191.
13. Klingeborn B, Englund L, Rott R, Juntti N & Rockborn G. An avian virus killing a mammalian species – the mink. *Arch Virol*, 1985, 86, 347–351.
14. Li KS, Guan Y, Wang J, Smith GJD, Xu KM, Duan L et al. Genesis of a highly pathogenic and potentially pandemic H5N1 influenza virus in eastern Asia. *Nature*, 2004, 430, 209–213.
15. Olsen B, Munster VJ, Wallensten A, Waldenström J, Osterhaus DME & Fouchier RAM. Global patterns of influenza A virus in wild birds. *Science*, 2006, 312, 384–388.
16. Scholtissek C, Bürger H, Bachmann PA & Hannoun C. Genetic relatedness of hemagglutinins of the H1 subtype of influenza A viruses isolated from swine and birds. *Virology*, 1983, 129, 521–523.
17. Sims LD, Domenech J, Benigno C, Kahn S, Kamata A, Lubroth J et al. Origin and evolution of highly pathogenic H5N1 avian influenza in Asia. *Vet Rec*, 2005, 157, 159–164.
18. Sims LD, Ellis TM, Liu KK, Dyrting K, Wong H, Peiris M et al. Avian influenza in Hong Kong 1997–2002. *Avian Dis*, 2003, 47, 832–838.
19. Sturm-Ramirez KM, Hulse-Post DJ, Govorkova EA, Humberd J, Seiler P, Puthavathana P et al. Are ducks contributing to the endemicity of highly pathogenic H5N1 influenza virus in Asia? *J Virol*, 2005, 79, 11269–11279.
20. Swayne DE & Halvorson DA. Influenza. In: Saif YM, ed. *Diseases of poultry*. Ames, Iowa State Press, 2003, 135–160.
21. World Health Organization. H5N1 avian influenza: timeline. 7 april 2006. http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/timeline.pdf

*HELENA ERIKSSON, leg veterinär, bitr statsveterinär, Avdelning för lantbrukets djur, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
 ULLA CARLSSON, leg veterinär, VMD, Avdelning för sjukdomskontroll, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.
 BERNDT KLINGEBORN, leg veterinär, VMD, laborator, Avdelning för virologi, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.

Misstanke om pankreatitis hos hund?



Diagnostisering i rätt tid med pankreas-specifik lipas: **Spec cPL®**

Spec cPL® är nu till förfogande exklusivt hos Vet-Med-Lab!

- Specificitet > 95 %*
- Sensitivitet > 95 %*
- Resultat samma dag!

*Jämfört med cPLI/GI lab Texas A&M University

Testutförande: Mån - Fre
 Material: 0,7-1 ml serum
 Pris: Endast 475,00 kr (ex. moms)

VETERINARY DIAGNOSTIC SERVICES

Vet·Med·Lab



Scandinavian hotline +45 43521228
 c.hoffmann-timmol@vetmedlab.com
 www.vetmedlab.com

SVARM 2005 – på väg mot utökad övervakning av antibiotikaresistens

Den sjätte upplagan av SVARM är nu klar och presenterades den 23 maj på ett seminarium vid SVA. I rapporten sammanställs resultat från övervakningen av antibiotikaresistens hos bakterier från djur under 2005. Sammantaget tyder resultaten i SVARM 2005 på att resistensläget är fortsatt gynnsamt och stabilt.

INLEDNING

Sedan 1999 har SVA regeringsuppdraget att övervaka resistensläget hos bakterier från djur. Övervakningsprogrammet SVARM (Svensk Veterinär Antibiotikaresistens Monitorering) startades 2000 och koordineras av Avdelning för antibiotika. SVARM innefattar en sammanställning av antibiotikaförbrukningen samt resultaten av resistensundersökningar av zoonosbakterier, indikatorbak-



terier och patogena bakterier. SVARM 2005 visar att resistensläget i Sverige är stabilt och, sett ur ett internationellt perspektiv, gott. Däremot finns observerbara gällande förskrivningen av antibiotika till hund (Figur 1). ▶



FOTO: BENGT EKERBERG

FIGUR 1. SVARM 2005 visar att resistensläget i Sverige är gott, men det finns observerbara gällande förskrivningen av antibiotika till hund.

Tabell 1. ÅRLIG FÖRBRUKNING AV ANTIBIOTIKA FÖR VETERINÄRT BRUK UTTRYCKT SOM KG AKTIV SUBSTANS (FÖRSÄLNINGSTATISTIK FRÅN APOTEKET AB).

ATCvet kod	Antibiotikaklass	1980	1984	1988	1992	1996	2000	2002	2003	2004	2005
QJ01AA, QG01A	Tetracycliner ^a	9819	12955	4691	8023	2698	1754	1415	1307	1329	1562
QJ01B	Amfenikoler	47	49	35	-	-	-	-	-	-	-
QJ01CE, QJ01R, QJ51	Penicillin G-and V ^b	3222	4786	7143	7446	8818	8254	8179	7579	7814	7571
QJ01CA, QJ01CR	Aminopenicilliner	60	714	655	837	835	852	767	870	875	911
QJ01D, QJ51CA	Andra betalactamer inkl. cefalosporiner	9	2	-	-	-	315	676	832	928	1009
QA07AA, QJ01G, QJ01R, QJ51R	Aminoglykosider och polymixiner ^a	5274	5608	3194	2139	1164	797	753	645	606	762
QA07AB, QJ01E	Sulfonamider	6600	4325	3072	2362	2198	2338	2477	2326	2462	2535
QJ01E	Trimetoprim & derivat	134	186	250	284	339	390	414	381	406	437
QJ01F	Makrolider & linkosamider	603	887	1205	1710	1649	1352	1412	1124	1095	1080
QJ01MA	Fluorokinoloner	-	-	-	147	173	156	185	184	187	184
QJ01XX92, QJ01XX94	Pleuromutiliner	-	-	124	268	1142	871	988	744	387	338
QJ01MB	Quinoxaliner ^c	6250	9900	7164	4917	1098	-	-	-	-	-
QJ01XX91	Streptograminer	-	8800	1088	1275	525	-	-	-	-	-
QP51AA, QJ01BA	Andra substanser ^d Fodertillsatser ^e	861 8380	1637 700	1567 -	1634 -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Total		41259	50549	30189	31043	20639	17079	17266	15992	16089	16389

^a Inkluderar läkemedel med särskilt marknadsföringstillstånd under 2000–2005; ^b Beräknad som mängden bensyl-penicillin; ^c Söld som fodertillsats åren 1980–1984, därefter efter veterinär förskrivning i terapeutiska doser; ^d Huvudsakligen nitromidazol; ^e Avoparcin, bacitracin, nitrovin, oleandomycin och spiramycin.

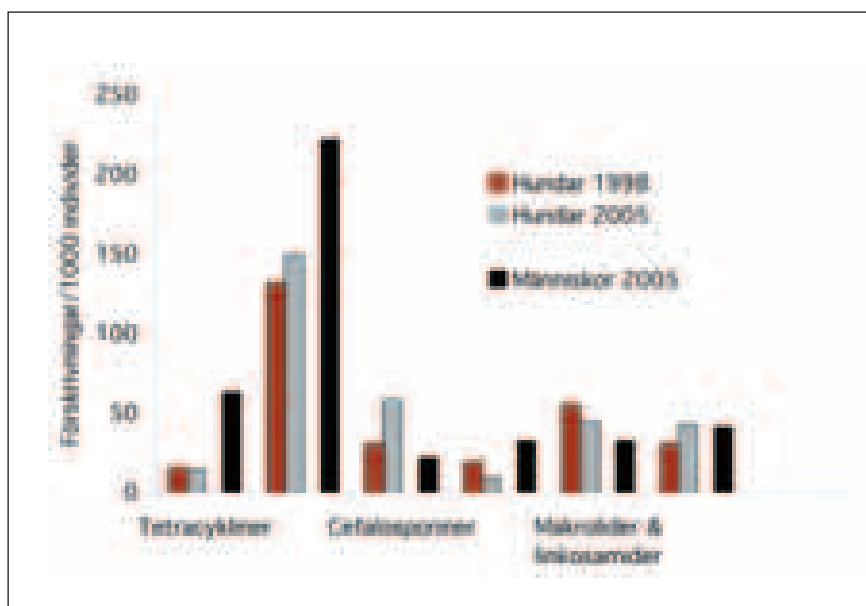
➤ I denna artikel presenteras ett urval av resultaten ur SVARM 2005. Rapporten i sin helhet går att läsa på SVAs hemsida (www.sva.se). SVARM publiceras tillsammans med SWEDRES, som sammanställs av Smittskyddsinsitutet (SMI) och STRAMA (Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens). Också SWEDRES finns tillgänglig på Internet (www.smittskyddsinsitutet.se). Liknande övervakningsprogram drivs även i de övriga skandinaviska länderna och rapporter från dessa finns att tillgå på nätet: DANMAP, www.dfvf.dk (Danmark), FINRES, www.eela.fi (Finland) och NORM-VET, www.vetinst.no (Norge).

ANVÄNDNING AV ANTIBIOTIKA

Förbrukningsdata är framtagna i samarbete med Apoteket AB och är uppskattningar av den totala mängden aktiv substans av olika antibiotika som använts till djur. Detta gör att förändringar i djurantal är en viktig faktor vid analys av dessa data. En uppdelning av förbrukningen per djurslag skulle underlätta tolkningen avsevärt. En sådan

djurslagsindelad statistik kommer i framtiden att sammanställas av Jordbruksverket. För tolkningen av resistensläget i relation till användning, skulle förskrivning för specifika diagnoser vara värdefullt, en typ av statistik som man har tillgång till i Danmark.

Antibiotikaanvändningen i sin helhet är i huvudsak oförändrad sedan 2000. Förbrukningen är lägre jämfört med år 2000, men antalet svin och nötkreatur har minskat under perioden (Tabell 1). För vissa antibiotika som i huvudsak används inom svinproduktionen, såsom



FIGUR 2. Fördelningen av förskrivningar av olika antibiotika per 1000 individer, till hund (1998 och 2005) och människa (2005).

makrolider och pleuromutiliner, har förbrukningen minskat även i relation till en samtidig minskning i antalet svin. Försäljningsnedgången kan tydas som att ansträngningarna att minska förekomsten av svindysenteri har lyckats, då framför allt pleuromutiliner och i viss mån även makrolider används vid behandling av denna sjukdom.

Ungefär 14 procent av den totala försäljningen till enskilda djur utgörs av substanser som används till hundar och försäljningsökningen av cefalosporiner och fluorokinoloner härrör helt från preparat för behandling av hundar. I årets SVARM fokuseras därför speciellt på antibiotikaförskrivningen till hund. All förskrivning för systemiskt oralt bruk till hund, såväl preparat registrerade för veterinärt som för humant bruk, har sammanställts. Resultaten visar att det i huvudsak förskrivs antibiotika registrerade för veterinärmedicinskt bruk (92%). Betalaktamantibiotika är den vanligaste substansen och står för 65 procent av alla antibiotikarecept till hund. Hälften av detta utgörs av preparat med det bredaste spektrat, som aminopenicilliner i kombination med klavulansyra eller cefalosporiner, medan endast tre procent är penicilliner med smalt spektrum (penicillin-V eller oxacillin).

I Figur 2 har förskrivningen korrelerats till hundantalet, där det totala antalet hundar uppskattats till 800 000 år 1998 (1) och 900 000 år 2004 (2). Med dessa uppskattningar har den årliga förskrivningen av antibiotika per 1 000 hundar ökat från 283 (1998) till 318 år 2005, vilket tyder på en ökad behandlingsfrekvens. Inom humanmedicinen var förskrivningsfrekvensen 425 reciper per 1 000 invånare. Siffrorna antyder att förskrivning till hund är hög, framför allt med tanke på att patientkategorier som mycket frekvent behandlas med antibiotika, t ex patienter med nedsatt immunförsvar eller förskolebarn, saknas inom veterinärmedicinen. Ett annat observandum är att användningen av fluorokinoloner är minst lika hög till hundar som till människor. Då diagnosrelaterade uppgifter på antibiotikaförbrukningen inte finns att tillgå, är det svårt att bedöma om veterinärförbun-

dets riktlinjer följs, eller om detta är ett tecken på en okritisk användning av ett så kallat "sista linjens"-antibiotikum.

ZOONOSBAKTERIER

Enligt EUs zoonosdirektiv från 2003 ska antibiotikaresistens hos *Salmonella* och *Campylobacter* från djur undersökas årligen. I Sverige har sådana undersökningar av *Salmonella* utförts regelbundet

sedan 1978 och resultaten sammanställts. Materialen har en hög grad av fullständighet eftersom salmonella är en anmälningspliktig sjukdom i Sverige och isolat från varje salmonellaincidens hos djur konfirmeras vid SVA. Årligen undersöks ett hundratal isolat. Resistenssituationen är stabil och nivåerna låga sett ur ett internationellt perspektiv. Förekomst av multiresistent *S typhimu-* ➤



FOTO: BENGT EBERG

FIGUR 3. I årets SVARM undersöktes *Campylobacter* spp från svin. En stor andel av isolaten var resistent mot kinoloner, medan resistensnivåerna för övriga substanser var låga.



FOTO: BENGT EKERÖG

FIGUR 4. Årets undersökningar förstärker bilden av att en vankomycinresistent enterokock-klon spridits inom den svenska slaktkycklingproduktionen.

- *rium* är ovanligt och det finns inga tecken på spridning av sådana bakterier, sannolikt en följd av åtgärder i det svenska salmonellakontrollprogrammet.

I årets SVARM undersöktes *Campylobacter* spp från svin provtagna i normalslakten. Som tidigare år var en stor andel av isolaten resistent mot kinoloner (24 %), medan resistensnivåerna för övriga substanser var låga (Figur 3). Den stora andelen kinolonresistenta isolat är förvånande eftersom preparat ur denna substansgrupp inte används för flockbehandling via foder eller vatten och inte heller för individuell behandling av slaktsvin. Möjligen selekterar användning av sådana preparat vid behandling av spädgrisdiarré för resistent bakterier redan hos yngre djur.

INDIKATORBAKTERIER

I de flesta resistensövervakningsprogram,

och även i SVARM, undersöks *Escherichia coli* och enterokocker isolerade från tarminnehåll hos friska djur provtagna i samband med slakt. Skälet till att undersöka resistensläget hos dessa indikatorbakterier är att de anses återspegla det selektionstryck som antibiotikaanvändningen utövar på djurens normalflora. Förändringar i bruk av antibiotika kan avläsas i trender i resistensläget.

I årets SVARM isolerades indikatorbakterier från friska svin i normalslakten. Resultaten tyder på att läget är stabilt och nivåerna är även här låga sett ur ett internationellt perspektiv. Resistens förekommer i huvudsak mot de substanser som används terapeutiskt. Resistens mot tetracyklin är t ex vanlig bland såväl *E coli* som enterokocker, sannolikt en följd av användning av detta antibiotikum för flockbehandling av slaktsvin. På samma sätt är troligen resistens mot erytromycin

hos enterokocker en följd av flockbehandling med preparat ur makrolidgruppen (tylosin).

Liksom tidigare år har vankomycinresistenta enterokocker (VRE) påvisats hos en stor andel av undersökta slaktkycklingar. Årets undersökningar förstärker bilden av att en VRE-klon spridits inom den svenska slaktkycklingproduktionen (Figur 4). Fynden är förbluffande eftersom inget antibiotikum (avoparcin) som selekterar för VRE använts till svensk slaktkyckling på över 20 år. Förekomsten av VRE kommer att undersökas närmare i ett doktorandprojekt som beräknas starta hösten 2006.

DJURPATOGENER

Resistensläget för sjukdomsframkallande bakterier från svin, nötkreatur, häst, hund och katt redovisas varje år i SVARM och uppgifterna baseras i huvudsak på rutin-

undersökningar av bakteriologiska prover som skickats till SVA med klinisk frågeställning. Detta gör att material är vinklat mot svårbehandlade eller på annat sätt problematiska fall, och resultaten måste tolkas med detta i åtanke. Problematiken illustreras av att resistens hos *Staphylococcus intermedius* hos hund är betydligt vanligare vid fall av recidiverande pyodermi, där hunden tidigare behandlats med antibiotika, än från "förstagångs"-fall (3).

Trots denna begränsning ger resultaten i SVARM god vägledning vid terapival men belyser också vikten av bakteriologisk odling och resistensundersökning. Betydelsen av sådana undersökningar är lätt att inse när bakterierna är multiresistenta, dvs resistenta mot tre eller flera antibiotika. Som exempel kan nämnas att en stor andel *S intermedius* från hudprover från hundar är multiresistenta (33%) och hos *E coli* från urinprover från hund och katt är åtta respektive 14 procent av isolaten multiresistenta.

Ytterligare axplock ur SVARM visar att en hög andel av *Streptococcus zooepidemicus* från luftvägarna hos hästar är resistenta mot trimetoprim/sulfa, vilket den har varit sedan slutet av 1990-talet, men bakterien är däremot fortfarande känslig för penicillin. *Escherichia coli* från diagnostiska prov från svin är ofta resistenta mot ampicillin, tetracyklin eller trimetoprim/sulfa (20–30%). Nivåerna för samma bakterie och samma substanser för nötkreatur är än högre.

För att förbättra resistensövervakningen bland patogener från lantbrukets djur startade under 2005 SVARMpat-programmet. SVARMpat är ett samarbete mellan Svenska Djurhälsovården, SVA och Jordbruksverket, där Jordbruksverket är finansierat. Programmet kommer att verka för att flera prover tas så att större material av i dagsläget underrepresenterade bakterier blir tillgängliga för resistensundersökningar. Detta gäller bland annat *Brachyspira* spp och *Staphylococcus hyicus* från svin, *Pasteurella multocida* och *Mannheimia hemolytica* från nötkreatur och får.

Genom SVARMpat kommer materialen dessutom att bli mindre vinklade, jämfört med idag, eftersom riktade undersökningar kan genomföras och mer fullständiga anamnestiska uppgifter insamlas.

SUMMARY

Swedish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring (SVARM)

2005

SVARM 2005 is published together with the corresponding report for human medicine, SWEDRES 2005. The reports contain data on consumption of antimicrobials and on susceptibility to antimicrobials in relevant bacteria. In the SVARM-report, results on zoonotic bacteria (*Salmonella*, *Campylobacter*), indicator bacteria (*E coli*, enterococci) and selected animal pathogens are presented. Both SVARM and SWEDRES are written in English with Swedish summaries, and are available on www.sva.se and www.smittskyddsinstitutet.se.

Referenser

1. Egenvall A, Hedhammar Å, Bonett BN & Olson P. Survey of the Swedish dog population: age, gender, breed, location and enrolment in animal insurance. *Acta Vet Scand*, 1999, 40, 231–240.
2. Hedhammar Å. En jämförelse av Sveriges hundar och katter i ett internationellt perspektiv [Swedish dogs and cats in an international perspective]. Presented at Smådjursdagarna Sept. 3–4, 2004, Kompetenscentrum smådjur.
3. Holm B, Petersson U, Mörner A, Bergström K, Franklin A & Greko C. Antimicrobial resistance in staphylococci from canine pyoderma: a prospective study of first-time and recurrent cases. *Vet Rec*, 2002, 151, 600–605.

*Arbetsgruppen för SVARM:

ULRIKA GRÖNLUND ANDERSSON, leg veterinär, VMD, Avdelning för antibiotika, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala.



Dermatitis

Cefaseptin® vet.

Cefaseptin® vet.

Cefaseptin® vet.

(Cefalexin)

Effektivt mot
Staphylococcus intermedius

God Smaklighet !

Cefaseptin® vet. tabletter:
120 mg med brytskåra: 30 st.
600 mg med brytskåra: 30 st och 90 st.

Vid förskrivning, se FASS vet.

ScanimalHealth

Box 9 • 265 21 Åstorp • Tel. 042-676 03 • Fax 042-676 04
E-post: scanimal@telia.com

||| månadens epiztel



Epizteln handlar denna gång om svinpest- och rabies-



misstankar. Vi berättar även om läget för fågelinfluensa i Europa. Epizteln är ett samarbete mellan SVA och Jordbruksverket och är i det här numret sammanställd av Helena Ohlsson, SVA och Jessica Johansson, Jordbruksverket.

MISSTANKE OM SVINPEST

Under påskhelgen uppstod misstanke om svinpest i en slaktsvinsbesättning i norra Sverige. Tre grisar dog plötsligt och kvarvarande grisar i samma box och i grannboxen uppvisade hög feber och allmänpåverkan. Kadaveröppning av två av djuren gjordes på plats, eftersom grisarna var för stora för att kunna skickas hela till SVA för provtagning utan att materialkvaliteten skulle ha påverkats. Hos en gris sågs fibrinösa förändringar i thorax och hos den andra, som dött mycket snabbt, enbart petekiella blödningar i njurarna. Material togs ut från tonsiller och mjälte. De sjuka grisarna behandlades med penicillin i diagnostiskt syfte. Då de redan dagen därpå tillfrisknat avfärdades svinpest-

misstanken och uttaget material skickades aldrig till SVA. Baserat på obduktionsfynd hos den gris som dött med lite långsammare förlopp och den omedelbara responsen på penicillinbehandlingen kan det ha rört sig om infektion med någon bakterie ur *Pasteurellaceae*-familjen.

RABIESMISSTANKAR

En utekatt på ostkusten som uppvisat beteendestörningar och aggressivitet sedan några dagar avlivades i början av maj och skickades in till SVA för rabiesundersökning. Katten hade bitit en familjemedlem. Undersökningen utföll med negativt resultat och rabiesmisstanken avfärdades.

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

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



HIPRACAL

MOT KALVFÖRLAMNING OCH BETESKRAMP HOS KOR

Terapi med hög säkerhet mot kalvförlamning!
Infusionsaggregat och kanyl medföljer varje behandling



Tillverkare: LABORATORIOS HIPRA, S.A.

NORDVACC LÄKEMEDEL AB.
Box 112, 129 22 Hägersten.
Tel: 08-449 4650. Fax: 08-44946 56.
E-mail: vet@nordvacc.se
Hemsida: www.nordvacc.se



En räv som påträffades i ett skyddsområde för fågelinfluensa avlivades på grund av rörelsestörningar och salivering. Varken rabies eller influensavirus kunde påvisas.

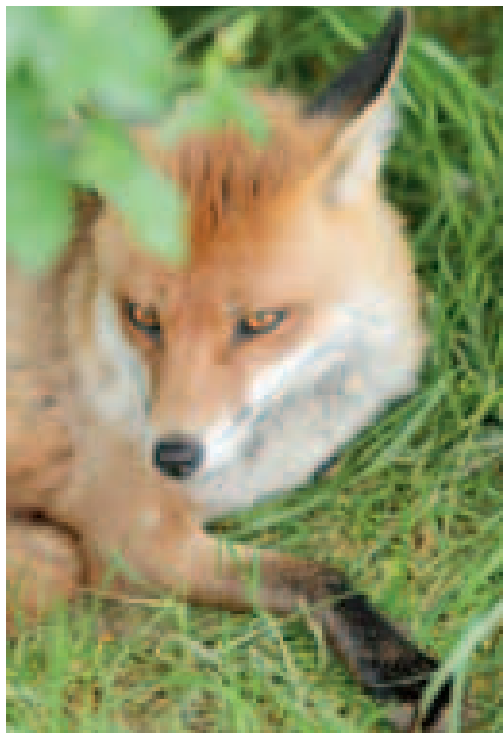


Foto: ATWAG

En räv som påträffades i ett skyddsområde för fågelinfluensa avlivades på grund av rörelsestörningar och salivering. Rabiesmisstanken kunde avfärdas efter analyser på SVA. Inget influensavirus kunde heller påvisas.

FÅGELINFLUENSA I EUROPA

I skrivande stund är det endast Danmark, Frankrike och Storbritannien som har kvar restriktioner med anledning av fågelinfluensan. I Danmark bekräftades i början av maj en skäggdopping vara positiv. I östra Frankrike rapporterades i slutet av april om tre fall av högpatoget (aggressiv) fågelinfluensa hos vilda fåglar. I Storbritannien har preliminära resultat visat att tre olika besättningar i Norfolk drabbats av det lågpatogeta (milda) fågelinfluensaviruset H7N3. Smittkällan är inte lokaliserad och man befarar därför fler smittoutbrott. Fåglarna har avlivats och ett skyddsområde på en km har upprättats runt de smittade platserna. Hos övriga europeiska länder har inga nya fall konstaterats. ■

SPUV har det stora nöjet att presentera en kurs i Njursjukdomar



Huvudföreläsare är **Gregory F. Grauer, DVM, MS, Diplomate ACVIM (Internal medicine), Professor and Head Department of Clinical Sciences College of Veterinary medicine, Kansas State University.** Professor Grauer hyser ett passionerat intresse för alla aspekter av njursjukdomar och är en utmärkt föreläsare.

I samarbete med honom och **Linda Toresson, Leg. Vet, Specialist i Hundens och Kattens Sjukdomar, Överveterinär i Gastroenterologi,** arrangeras dessa 2-dagars kurser i Njursjukdomar. Eftersom deltagarantalet är begränsat till 30 personer kommer kursen att hållas både i Skåne- och Stockholmsregionen.

Följande ämnen kommer att behandlas:

- Prevention/early diagnosis of acute renal damage.
- Early diagnosis of chronic kidney disease.
- Staging and management of chronic kidney disease.
- Canine glomerulonephritis.
- New thoughts on diagnosis and treatment of canine and feline proteinuria.
- Complicated urinary tract infections.
- Disorders of urine retention and urine leakage.
- Protein-losing enteropathy and protein-losing nephropathy in Soft Coated Wheaten Terrier (Linda Toresson).

Kursens målsättning är att ge deltagarna gedigen förståelse för ämnet och möjlighet till diskussion av olika fall. Egna fall kan tas med om så önskas. Kursen vänder sig till veterinärer och föreläsningarna hålls på engelska.

Kurserna kommer att äga rum:

- 29–30/9 Helsingborgsområdet
- 1–2/10 Stockholmsområdet

Deltagarantalet är begränsat till 30 per kurs enligt "först till kvarn" principen.

Priset är 5 850:- exklusive moms och inklusive kost och logi i dubbelrum. Extra kostnad för enkelrum tillkommer.

Vi kommer att ansöka om att få kursen godkänd för specialistkompetens.

Mer information får ni av Carina på Swevet-Piab. Henne når ni alla dagar utom onsdagar på 0416-25816 eller via mail: carina.andersson@swevet.se.

Läs om kommande kurser på
www.swevet.se under fliken SPUV!

Vilken är din diagnos? – Patologi

En huskatt med ascitesmisstanke och hypoalbuminemi kombinerad med proteinuri fick avlivas på grund av dåligt allmäntillstånd. Katten skickades därefter till SVA för obduktion. Fallet är sammanställt och tolkat av Erika Karlstam, Avdelning för patologi, SVA.

Katt, huskatt, kastrerad hona, ett år

ANAMNES: Katten hade haft sämre aptit än vanligt och verkat lite hängig den senaste månaden.

STATUS: Rutinmässig klinisk undersökning var utan anmärkning. Vid radiologisk undersökning av buken framkom ascitesmisstanke. Blodprover visade hypoal-

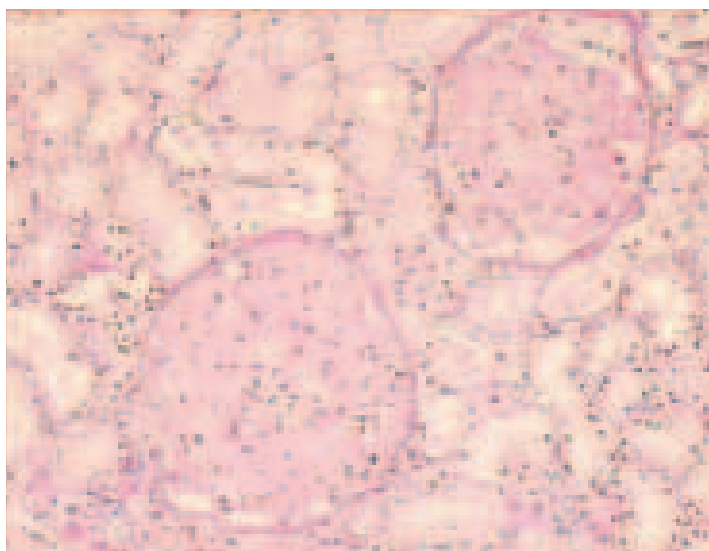
buminemi (15, referensvärden 22–40), sänkt totalprotein (50, referensvärden 57–89) och lindrigt stegrad kreatinvärde (219, referensvärden 71–212). Undersökt urinprov visade kraftig proteinuri (4+).

Då andningssvårigheter tillstötte avlivades katten och sändes till patologen, SVA för obduktion.

OBDUKTIONSFYND/PATOLOGI: Makroskopiskt iakttogs ett kraftigt, subkutant ödem samt ca 2 dl transsudat i bukhålan. Njurbarken hade en finkornig snittyta.

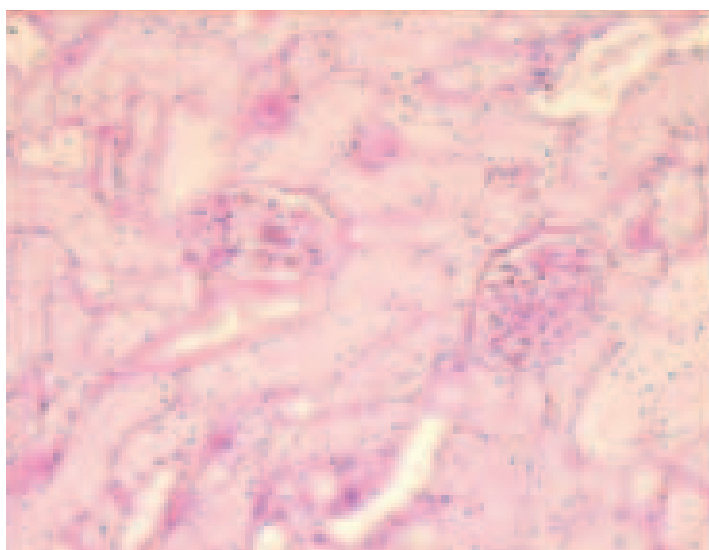
MIKROSKOPISKA FYND: se Figur 1 (patologiskt förändrad njure). Jämför med Figur 2 (normal njure).

Beskriv de morfologiska förändringarna och föreslå patologisk-anatomisk diagnos.



SVAR SE SIDAN 52

FIGUR 1. Njurbark (patologiskt förändrad), katt. Histologisk bild. PAS-färgning, cirka 70 gångers förstoring.



FIGUR 2. Njurbark (normal), katt. Histologisk bild. PAS-färgning, cirka 70 gångers förstoring.

Danskarna som flyttade till Norrland

CARINA JÄRVENHAG, frilansjournalist.*

De danska veterinärerna och sambo-paret Stine Thorsen och Jens Ulrik Hoelgaard lämnade Köpenhamn och tog jobb på Gällivares veterinärstation i nordligaste Norrland.

– Första dagen på jobbet kom en samekvinna i traditionella kläder med en sjuk ren till mottagningen. Då undrade jag om det var på riktigt, säger Stine Thorsen.

I ett uppvakningsrum ligger en hankatt som har kastrerats och snart ska en cocker spaniel få en tumör bortopererad. Annars är det ganska lugnt denna onsdag på veterinärstationen. Stine Thorsen och Jens Ulrik Hoelgaard bjuder på kaffe och berättar om varför de flyttat till Gällivare.

– Vi ville lämna storstan och flytta till fjällvärlden i Norge eller Sverige. Vi funderade på sådana ställen som Sälen och Åre, men plötsligt fanns det två lediga jobb här i Gällivare. Vi bestämde oss nästan direkt, säger Stine Thorsen.

NYEXAMINERAD FRÅN DANMARK

Hon var helt nyutexaminerad från den danska veterinärhögskolan när hon tog sitt pick och pack och flyttade några månader innan sin sambo.

– Det har varit väldigt lärorikt. Jag gör en hel del operationer och vi har en bra utrustning med till exempel röntgen och ultraljud på stationen. Det enda som är lite svårt är att tvingas jobba ihop med den man bor med. Extra jobbigt är det eftersom vi jobbar jour. Risken är då dubbelt så stor att bli väckt på natten, säger Stina Thorsen på nästan helt perfekt svenska.



FOTO: JYRKI SUKANEN

Jens Ulrik Hoelgaard och Stine Thorsen undersöker att en nyligen kastrerad katt mår bra efter sin operation.

Hon tycker inte att svenska språket har varit ett problem, även om man som dansk ibland har lättare för att förstå svenskarna än att göra sig förstådd. Lön och arbetsvillkor i övrigt är ganska likartade i de två länderna.

SVENSKAR KOSTAR PÅ DJUREN MER

Jens Ulrik Hoelgaard som hunnit jobba

i två år som veterinär i Danmark säger att en skillnad är att svenskarna är beredda att lägga ner mer pengar på sina husdjur.

– I Sverige är nästan alla hundar och katter försäkrade och det är också självklart att man kostar på djuren operationer. Så är det inte i Danmark, speciellt inte på landsbygden. Jag blev också förvånad över mängden sällskapshundar så ➤

► långt norrut. Här finns både chihuahua och nakenhund, säger Jens Ulrik Hoelgaard.

I Danmark är också de flesta veterinärer privatanställda. I Sverige arbetar en femtedel som distriktsveterinärer inom Jordbruksverket. Men det vardagliga

jobbet skiljer sig inte särskilt mycket åt, det rör sig om samma skador och sjukdomar.

– Avstånden är väl den stora skillnaden. Det är inte ovanligt att åka 20 mil när vi ska besöka en gård. Privat umgås man också mer oplanerat och informellt

än vi är vana vid från Danmark, till exempel att man bara tittar in på kaffe, säger Jens Ulrik Hoelgaard.

ÄLGJAKTEN ÖPPNADE DÖRRAR

Det som verkligen gjorde att de blev accepterade som "riktiga norrlänningar" var när Jens Ulrik sköt sin första älg under älgjakten.

– Uppmärksamheten var nästan pinsam. Jag hamnade till och med i lokal-tidningen, då förstär man hur stor älgjakten är här uppe. Men nu är alla på oss om att vi ska köpa en skoter, säger Jens Ulrik.

Ännu så länge nöjer de sig med sex hundar, alaskan huskies, som de nyligen tillbringade 18 dygn i fjällvärlden med.

– Man måste vara vildmarksfantast och tycka om djur och natur för att bo så här. Det passar definitivt inte för alla. Den stora nackdelen för oss är att det är så långt och dyrt att ta sig till familjen och vännerna i Danmark, säger Stine Thorsen.

Bayocef™ vet.
Cefadroxil



**EN CEFALOSPORIN FÖR BÅDE
HUND OCH KATT.**

(för ytterligare information se www.fass.se)



Bayer HealthCare
Animal Health
Tel. 031 - 83 98 00

Brist på veterinärer

De senaste åren har det varit brist på svenska veterinärer. Det behövs mellan 50–100 personer årligen. Därför har Jordbruksverket i samarbete med Arbetsförmedlingens Eures-rådgivare (European Employment Services) vänt sig till Danmark och Norge för att lösa rekryteringen. I mars arrangerades bland annat en rekryteringsmessa i Danmark för att locka hit danska veterinärer.

De danska och norska veterinärutbildningarna liknar den svenska samtidigt som språkskillnaderna inte är för stora. I dag arbetar ett tiotal danskar och ett tjugotal normmän i Sverige. Totalt finns här cirka 1900 yrkesverksamma veterinärer.

*CARINA JÄRVENHAG, frilansjournalist,
Voff Media AB, Trädgårdsvägränd 2,
111 31 Stockholm.

Guldtacka till veterinär förkämpe för kovälfärd

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS

Årets vinnare av Guldtackan, djuromsorgens högsta utmärkelse, mottog den 25 april sina priser i samband med Swedish Meats årsstämma i Stockholm. Båda pris-tagarna belönades med 30 000 kronor vardera. Forskarpriset gick denna gång till veterinär Charlotte Hallén Sandgren från Svenska Djurhälsovården, Kalmar.

Utmärkelsen Guldtackan instiftades 1986 och delas ut till personer som främjat den svenska djuromsorgen. Priset delas ut vartannat år, och är uppdelat på ett pris till en uppfödare och ett andra pris till en forskare som gjort stora insatser för att förbättra djuromsorgen. Genom åren har en rad forskare kring djurbeteende och djurhälsa belönats liksom bönder, slakteripersonal och djurtransportörer som visat särskilt gott handlag med djur. Bakom priset står det bondeägda slakteriföretaget Swedish Meats och tidningen Land Lantbruk.

FRAMGÅNGSRIKT DJUROMSORGS-ARBETE

Årets utdelning ägde rum den 25 april i samband med Swedish Meats årsstämma i Stockholm. Det var också jubileum för Guldtackan som instiftades för 20 år sedan.

– Det har hänt mycket under dessa år. Debatten om djuromsorgen har i omgångar varit väldigt intensiv. Just nu upplever jag inte att debatten är speciellt intensiv i ett större perspektiv, det såg helt annorlunda ut för fyra år sedan. Detta ser jag som en indikation på att vårt arbete med att förbättra djurom-

sorgen givit resultat, sa Swedish Meats koncernchef Åke Modig på stämman.

Guldtackans jury som utsåg vinnarna bestod av Britta Andersson, Swedish Meats styrelse, Lennart Andersson, Svensk Mjölk, Karin Jonsson, Swedish Meats, Sven Stensson, Djurskyddet Sverige, Linda Keeling, SLU, Gunnela Ståhle, LRF, Sven-Olov Lööv, Land

Lantbruk, Johan Beck-Friis, Sveriges Veterinärförbund, Matz Hammarström, Djurskyddsmyndigheten och Niklas Warén, Ica.

UPPFÖDARPRISET

Uppfödarpriiset, som delas ut till en djurproducent som visat på speciellt god djuromsorg i kombination med hållbar ►



Charlotte Hallén Sandgren fick årets guldtacka för sitt arbete med välfärdsparemetrar för mjölkkor. Genom hennes arbete har djuromsorgsarbetet förts framåt, hette det i motiveringen.

► och lönsam produktion gick till Lena och Ingemar Persson från Lapsrum Gamleby norr om Västervik. Juryns motivering var:

”För en grisproduktion med djuromsorg och känsla för djurens behov i fokus, vars goda resultat visar att lönsamhet inte står i motsats till god välfärd för djuren, utan tvärtom stimulerar varandra. De har en integrerad produktion och jobbar med optimism och framåtanda. Båda makarna har ett gediget kunnande och arbetar med ett företag präglad av ordning och reda och en god miljö för både djur och människor. Lena och Ingemar har också genom många år öppet presenterat sin djurhållning och varit inspiratörer i djuromsorgsarbetet.”

FORSKARPRISET

Den andra belöningen, Forskarpriset, gick till Charlotte Hallén Sandgren från Svenska Djurhälsovården, Kalmar.

Priset delas ut till den som genom forskning på ett praktiskt sätt bidragit till en bättre djuromsorg. Juryns motivering var:

”För ett forskningsarbete med omfattande projekt där djurens välfärd satts i centrum. Genom att få fram välfärdparametrar för djuren har djuromsorgsarbetet förts framåt. Charlotte har i samarbete med forskningen i Sverige och Danmark utarbetat förslag till parametrar för mjölkkor som nu testas praktiskt i svenska mjölkbesättningar. Hennes forskargärning präglas av ett personligt engagemang som, i kombination med en god pedagogisk förmåga, lett till att Charlotte Hallén Sandgren på ett utmärkt sätt lyckats föra fram sitt budskap.”

MÄTNING AV KOKVALITET

Båda pristagarna blev vederbörligen gratulerade med diplom, prischek och blomsterkvast under Swedish Meats årsstämma. Charlotte Hallén Sandgren sade i sitt tacktal att de svenska mjölk-

korna har det väldigt bra. De är välnärda, orädda och trygga med människor. Samtidigt visar erfarenheten att de mjölkbönder som lyckas bäst med djurhälsan också har de mest lönsamma företagen, påpekade hon. Charlotte Hallén Sandgren håller nu på att utveckla ett svenskt system för djurvälfärd på mjölkgårdar, där man genom vissa nyckeltal ska kunna mäta ”kokvalitet”, inte bara mjölkkvalitet. Dessa nyckeltal ska vara till hjälp både för producenter och konsumenter, hoppades pristagaren.

Guld tackan är ett viktigt tillfälle att uppmärksamma och premiera det inhemska arbetet med djurvälfärd, och kan förhoppningsvis fortleva många år till. Kanske bör arrangörerna dock tänka om när det gäller formen för dess utdelning. Ceremonin får trots allt en annan tyngd om den utformas till ett eget evenemang, jämfört med om den som i år bara är en del av slakterikooperationens årsstämma. ■

noterat

SULF välkomnar förslag om forskartjänster

■ Sveriges universitetsläraresförbund (SULF) välkomnade i ett pressmeddelande den 28 april regeringens beslut att utreda forskarnas anställningsvillkor. Att få ordning på tjänstestrukturen är i dagsläget

den viktigaste forskningspolitiska frågan, säger Göran Blomqvist, förbundsdirektör i SULF.

Det är hög tid att modernisera karriären och göra den mera förutsägbar för individerna. Det behövs fler långsiktiga och fasta villkor för forskare och lärare. Nuvarande regler missgynnar också kvinnor. Bland de visstidsanställda lärarna och forskarna är kvinnorna överrepresenterade. För närvarande tidsbegränsar universitet och högskolor anställningarna i

alldeles för stor utsträckning och slentrianmässigt. Många unga forskare talar om en nästan feodal struktur. Det är bra att Leif Pagrotsky så tydligt anger att han och regeringen vill få till stånd en förändring, fortsätter Blomqvist.

SULF vill också att en större andel av de växande forskningsanslagen går direkt till lärosätena. I dagens läge tvingas svenska forskare lägga ner orimligt mycket arbetstid på att söka anslag, och på att granska ansökningar, påtalar Göran Blomqvist. ■



Clavobay[®] vet.
Amoxicillin - Klavulansyra

För behandling av följande infektioner hos hund orsakade av bakterier känsliga för amoxicillin - klavulansyra.

- Urinvägsinfektioner
- Luftvägsinfektioner
- Hudinfektioner
- Tarminfektioner

(för ytterligare information se www.fass.se)

 **Bayer HealthCare**
Animal Health
Tel. 031 - 83 98 00
www.vet.bayer.se

Uppsägningstid och engelska titlar

Veterinärtidningens serie av läsarförfrågor fortsätter med frågor om vad som gäller kring uppsägningstider när man vill byta jobb, och hur man översätter svenska titlar till engelska. Frågorna besvaras av Anders Lefrell, jurist och förhandlingschef vid SVF och Christina Arosenius, generalsekreterare för SVS.



Observera dock att om man innehar en tidsbegränsad anställning, exempelvis ett vikariat, gäller anställningen den avtalade tiden och kan formellt inte sägas upp av någondera parten. Självklart kan parterna komma överens om andra uppsägningstider än här angivna men det förutsätter som sagt en överenskommelse.

Anders Lefrell

Fråga 2

Hej! Jag ska söka jobb utomlands och behöver översätta mina svenska titlar till engelska. Vad heter min titel: Specialist i hundens och kattens sjukdomar?

Svar 2

Den titeln heter "Swedish specialist in diseases of dogs and cats". SVS har även översatt en del andra vanliga svenska veterinärtitlar till engelska och dessa kan du hitta på förbundets hemsida: www.svf.se under knappen "SVS".

Christina Arosenius

Fråga 1

Jag har erbjudits ett nytt och bättre betalt jobb. Självklart vill jag byta så snart som möjligt. Frågan blir då – hur lång uppsägningstid har jag?

Svar 1

Eftersom frågeställaren inte meddelar var han arbetar idag blir svaret måhända lite omständligt. Om vi till att börja med antar att han arbetar inom den statliga sektorn är hans uppsägningstid åtta dagar om anställningen varat högst

tre månader, en månad om den varat högst fyra år och två månader om den varat mer än fyra år. Arbetar han i stället inom privat sektor är hans uppsägningstid en månad om arbetsplatsen saknar kollektivavtal. Finns däremot kollektivavtal är hans uppsägningstid en månad om anställningen är kortare än tre år, två månader om anställningen understiger sex år och annars tre månader.



Över 200 AVF-medlemmar saknas!



I Anställda Veterinärers Förening (AVF) finns över 200 medlemmar där vi saknar uppgift om arbetsgivare! Om du känner på dig att du kan vara en sådan vore vi jättetacksamma om du ville höra av dig till oss. Vi behöver rätt uppgifter om dig i arbetet med nomineringar och val av delegater till vårt Representantskapsmöte den 19 oktober i höst.

Du kanske står till arbetsmarknadens förfogande, är nybakad veterinär, har glömt att berätta för oss att du fått ett jobb, står som egen företagare fast

du är anställd, m m. Skicka då e-post till Marianne Lundquist (marianne.lundquist@svf.se) på veterinärförbundet, eller ring – så för hon in rätt uppgifter i vårt medlemsregister. De av er som vi har e-postadress till kommer också att få ett e-brev om detta.

Du hittar mer information på vår hemsida www.anstallda-veterinarer.se.

Bästa hälsningar från styrelsen för AVF

Nominera kandidater till förtroendeposter

Sedan 2005 ska veterinärförbundets medlemmar direktvälja ledamöter i förbundsstyrelse och fullmäktige samt ordförande och vice ordförande i SVS. Valet sker under hösten men kandidater till posterna ska nomineras senast den 1 juli 2006.

Senast 1 juli

NOMINERING – HUR GÖR MAN?

- **Valet 2006 avser:**
 - Vice förbundsordförande och två övriga ledamöter i förbundsstyrelsen
 - Vice ordförande i SVS
 - 18 ledamöter i fullmäktige
- **Alla förbundsmedlemmar** som är röstberättigade till respektive organ kan nominera kandidater till förtroendeposterna och är också valbara. Mandatperioden för samtliga poster är två år med tillträde den 1 januari 2007.
- **Nominering ska vara skriftlig** (kan även ske via e-post) och innehålla följande uppgifter för att vara giltig:
 - Namn på den nominerade kandidaten, personnummer och alla kontakt- och adressuppgifter.
 - Vilken av ovanstående förtroendeposter som avses.
 - Skriftlig bekräftelse av den som nominerats att hon/han accepterar att kandidera till den aktuella posten för den gällande mandatperioden.
 - Kontaktadresser till den person som står bakom nomineringen.
- **Särskild blankett** bifogas detta nummer av SVT för att underlätta nomineringsförfarandet. Blanketten finns också på veterinärförbundets hemsida www.svf.se.
- **Nuvarande innehavare** av posterna som valet avser kan naturligtvis nomineras för omval om de accepterar det (vice förbundsordförande Åsa Bergquist, SVS vice ordförande Henrik Ericsson, förbundsstyrelseledamöter Bo Eberhardson och Per Sahlander).
- **Samtliga ledamöter** i förbundsstyrelse respektive SVS kollegium finns publicerade i varje nummer av SVT. Lista på nuvarande fullmäktiges ledamöter finns på den lösenordsskyddade delen på förbundets hemsida www.svf.se (Resultat vid Sveriges Veterinärförbunds val 2005) och medlemmar kan även få den informationen från förbundskansliet.
- **Nomineringen ska vara förbundskansliet tillhanda senast den 1 juli.**



Djurskyddsmyndigheten förlorar i trovärdighet

Med anledning av mediauppgifter om Djurskyddsmyndighetens syn på hästar i spilta, ifrågasätter följande insändare myndighetens ståndpunkt. Åsa Regnander Dahl från Djurskyddsmyndigheten besvarar frågorna och SVFs djurskyddskommitté ger sin syn på myndigheten.



insänt

Att det är viktigt att djuren vi har i vår vård får leva ett bra liv och skyddas mot onödigt lidande är vi alla överens om. Djurskyddsmyndighetens arbete är mycket betydelsefullt för att vi ska uppnå detta mål. Därför är det tråkigt att behöva ifrågasätta myndighetens arbete.

När jag i lokaltidningen den 18 februari läste om Djurskyddsmyndighetens senaste förslag rörande förbud mot spiltor till hästar blev jag mycket förvånad. Jag har personligen inte upplevt att hästar skulle må dåligt av att stå i spilta (i alla fall inte om de får gå ute på dagarna). När jag sedan lyssnade på programmet Naturbruk på radion den 7 mars trodde jag knappt mina öron.

Först kom ett reportage från en hästgård i Småland där bonden använder sina Nordsvenskar (som står i spilta) i jord- och skogsbruket. Efteråt intervjuades Åsa Regnander Dahl från Djurskyddsmyndigheten. Hon började då med att säga att förslaget ännu inte var lagt och att det skulle gå att anpassa, så att det skulle kunna finnas möjlighet till olika lösningar beroende på verksamheten. Arbetshästar skulle alltså kunna få stå kvar i sina spiltor. Det som sedan följde finner jag mycket anmärkningsvärt.

STÖRRE PÅFRESTNING I SPILTA

Så här sa Regnander Dahl i radioprogrammet:

”Det är betydligt större påfrestning runt en häst som står på en ridskola i en spilta jämfört med en arbetshäst som står i lugn och ro i ett stall i en spilta. Det är väldigt många som jag har pratat med nu som menar att man ser en tydlig skillnad på ridskolehästar som står i spilta och ridskolehästar som står i box vad gäller deras humör och temperament, hästarna i spilta är betydligt grinigare och svårare att ha och göra med än de som står uppstallade i box, och det måste betyda någonting.”

Uttalandet ger upphov till en rad frågor.

FRÅGOR

För det första:

Finns det något faktaunderlag som visar att hästar lider av att stå i spilta? ➤

Valberedningens förslag till förbundsstyrelseledamöter 2007–2008

Vid förra årets val framkom att det vore önskvärt att valberedningens förslag offentliggjordes medan det fortfarande finns tid för enskilda medlemmar att nominera kandidater, senast 1 juli. Valberedningen redovisar därför sitt förslag till vice ordförande och två ytterligare ledamöter i förbundsstyrelsen inför 2006 års röstning i november.

Valberedningens förslag:

Vice ordförande:
Åsa Bergquist omval

Övriga styrelseledamöter:
Susanne Sandqvist nyval
Peter Zaff nyval



- Det enda underlag som tas upp i radioprogrammet är påståendet att "väldigt många" sagt att ridskolehästar som står i spilta är grinigare än de som står i box. Det är i så fall en mycket ostadig grund att stå på! Som bevis ur vetenskaplig synvinkel är det helt värdelöst. Det är till exempel även "väldigt många" som säger att homeopati är verksamt, och påståendet blir inte mer sant för det. För det andra:

Vad har man använt för måttstock för att mäta hästens lidande? Det enda som framkommer är att hästarna i spilta skulle var grinigare och mer svårhanterliga. Finns det inga andra orsaker, än det faktum att de står i spilta, till att hästar blir griniga och svårhanterliga? Om man med grinighet menar när hästen stryker öronen tillbaka och gör utfall med huvudet så är detta i huvudsak ett rangbeteende. Att beteendet skulle vara användbart som ett mått på hur hästarna mår måste starkt ifrågasättas. En häst som är dominant grinar mot hästar som står lägre i rang. *Håll er undan, kom inte för nära mig, här är det jag som bestämmer.*

Ridskolehästar hanteras av många mer eller mindre ovana personer och vissa hästar lär sig naturligtvis att de kan ta herraväldet över många av eleverna. Att en häst är svårhanterlig beror nästan alltid på att de har blivit felaktigt hanterade av ovana eller okunniga människor. Det måste finnas mer angelägna ärenden att ägna sig åt, eller har vi verkligen kommit så långt i vår djurskyddslagstiftning att det bara finns kosmetika kvar?

SLIPNING

Skär 70:–, Saxar 65:–
Garanti, snabb leverans

Marknadens lägsta priser
på klippmaskiner

Oster A5 inkl skär 1.430:–

Priser exkl moms

Lyckliga Fåret Skärsliperi
Prästavägen 254

263 91 Höganäs

042-722 83, www.lyckliga.nu



FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

Gladare häst? I radioprogrammet påstås att det är "väldigt många" som sagt att ridskolehästar i spilta är grinigare än de som står i box. Det är en ostadig grund att stå på, anser insändaren.

Det betvivlar jag starkt. Hur är det t ex med ungtjursuppfödningen som fortfarande sker i spaltboxar? Där är det inte tal om att få komma ut ens några timmar per dag utan de står i denna extremt karga miljö hela sin livstid!

VETENSKAP OCH BEPRÖVAD ERFARENHET

Alla veterinärer har en skyldighet att arbeta enligt vetenskap och beprövad erfarenhet. Detsamma måste gälla även en veterinär på Djurskyddsmyndigheten. Börjar man gå ut med lagförslag baserade på enskilt tyckande (och förmänskligande av djurens känslor) kan vi lika gärna överlåta uppdraget till Djurens rätt.

Ett förbud mot en viss typ av djurhållning kan få stora konsekvenser för berörda parter. Därför måste man ha en ordentligt förankrad vetenskaplig grund

för sina lagförslag. Annars riskerar Djurskyddsmyndigheten att förlora i trovärdighet både hos allmänhet och hos verksamma veterinärer.

Förslaget om spiltförbud är bara ett exempel av många där Djurskyddsmyndigheten gått ut med diskutabla förslag och lagtillämpningar, varav många gett upphov till stora rubriker och ofta förlöjligats i media. Nu har dessutom politikerna uppmärksammat problemet och flera politiska partier ifrågasätter Djurskyddsmyndighetens existens.

Jag skulle vilja veta hur veterinärförbundets djurskyddskommitté ställer sig till denna typ av myndighetsutövande. Kan vi verkligen stå bakom Djurskyddsmyndighetens agerande?

RAGNVI EKSTRÖM KJELLIN
leg veterinär, Moheda

Replik till Ragnvi Ekström Kjellin

Med anledning av Ragnvi Ekström Kjellins insändare rörande Djurskyddsmyndighetens inställning till häst i spilta, svarar här Åsa Regnander-Dahl från myndigheten på kritiken.



replik

Ragnvi Ekström Kjellin undrar om det finns något vetenskapligt underlag som visar att hästar lider när de står i spilta.

Lidande är ett begrepp som tolkas på olika sätt av olika personer. Enligt djurskyddslagstiftningen innefattas i begreppet både fysiskt och psykiskt lidande och det psykiska lidandet anses inte mindre allvarligt än det fysiska.

Jag tolkar din insändare så att ribban i djurskyddslagstiftningen borde läggas så att djur inte lider. Med ökande kunskap och syn på djuren som kännande varelser talas det i djurskyddssammanhang numera allt mer om begreppet djurvälstånd. Uppfattningen är med

andra ord att djur ska hållas så att de mår bra och inte endast så att de slipper lidande. Detta återspeglas också i djurskyddslagen där det bland annat anges att djur ska hållas så de kan bete sig naturligt.

SPILTA BEGRÄNSAR NATURLIGA BETEENDEN

Jag har inga belägg för att svenska hästar lider när de står i spilta, däremot finns belägg för att det är den uppställningsform som mest begränsar hästens möjlig- ➤



FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

Det finns belägg för att spilta är den uppställningsform som mest begränsar hästens möjlighet att utföra naturliga beteenden som exempelvis att röra sig och att putsa sig.

- het att utföra naturliga beteenden som exempelvis att röra sig och att putsa sig. Det finns forskning från bland annat Tyskland om hästars beteende i spilta. Till exempel har en studie visat att 51 procent av hästarna uppvisade stereotypa beteenden när de hölls i spilta, vilket är ett tecken på att hästarna hålls på ett sätt som inte tillgodoser deras behov.

Eftersom utrymmena och djurhållningen i dessa stallar inte är helt jämförbara med de svenska spiltstallarna kan man inte direkt översätta siffrorna till svenska förhållanden, men det innebär inte att resultaten ska helt förkastas. Slutsatsen i flera studier är att hållande av häst i spilta inte tillgodoser hästens behov i tillräckligt stor utsträckning. Detta har resulterat i att flera förbundsrepubliker i Tyskland förbjöd spiltor och att den danska expertgrupp som tagit fram underlag till nya regler

om hästhållning i Danmark har föreslagit att spilhållning ska förbjudas. Diskussionen om spiltor förs alltså inte bara i Sverige utan även på andra håll.

RIDSKOLEMILJÖN INNEBÄR PÅFRESTNING

I radioprogrammet framförde jag mycket riktigt att jag anser att det många gånger innebär en påfrestning för hästarna att vistas i ridskolemiljön. Vissa hästar klarar heller inte av det utan måste bytas ut.

När djur hålls för offentlig förevisning, dvs på djurparker och liknande anläggningar, har vi betydligt mer långtgående regler för djurhållningen. Exempelvis ska djur som kan beröras av människor alltid ha tillgång till ett reträttutrymme dit de kan dra sig tillbaka. Det är inte tillåtet att hålla hästar i spilta i utrymme som allmänheten har tillgång till. Ridskolor klassas inte som offentlig förevisning även om förhållandena för hästarna är helt jämförbara, i synnerhet som Ridsportförbundet framför ridskolornas allt större betydelse som fritidsgårdar. Anledningen till att man har dessa bestämmelser för djurparksdjur är att det anses innebära en psykisk påfrestning för djuren att under långa perioder ha människor runt sig.

Hästar har ett "socialt rum" på ca två meter. Endast "kompisar" släpps normalt in i det sociala rummet. Om andra hästar kommer för nära visar hästen aggression eller går undan. Hästar som hålls i spilta har ofta andra hästar och människor inom det sociala rummet vilket kan påverka beteendet. Ytterligare en konsekvens av uppställningen som visats i studier är att när hästen, som är ett flyktdjur, stallas upp med huvudet mot väggen begränsas sikten. Det gör att hästarna inte kopplar av på samma sätt som de gör om de hålls så att de får en god överblick över omgivningen.

BETEENDESTÖRNING FÅR INTE IGNORERAS

Ragnvi Ekström Kjellin tycker inte att hästarna lider och menar att jag ägnar mig åt tyckande. Jag har pratat med många kolleger och annat erfaret hästfolk som påtalat att ridskohästarna ofta uppvisar ett gringigt beteende. Enligt uppgift finns det t o m ridskole-

ägare som inte vågar ha sina hästar i spilta för att de får så dåligt temperament att de utgör en fara för ryttarna. Det finns ridskolor där eleverna inte klarar av att sadla och i vissa fall krävs två anställda för att få på sadeln på hästarna. Naturligtvis finns det även ridskolor där hästarna uppvisar ett helt "normalt" beteende.

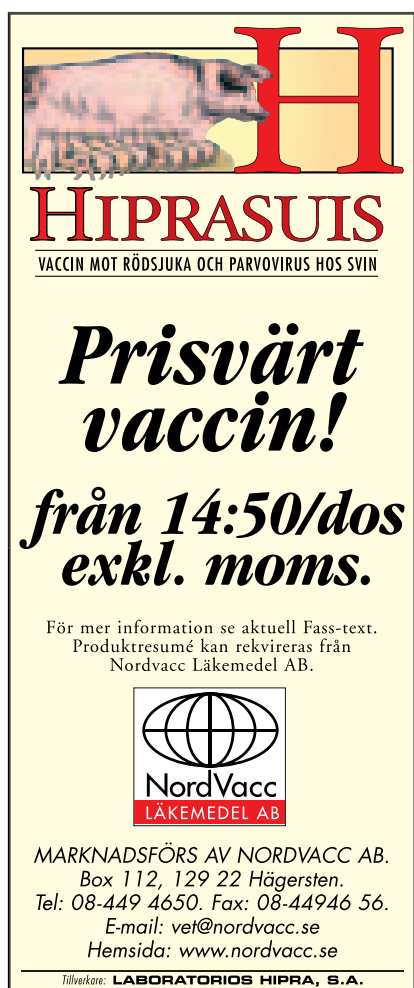
Oavsett skälen till hästarnas griniga beteende, om det beror på att de som hanterar hästarna är oerfarna, att hästarna visar ett hotfullt beteende för att de vill fastställa en rangordning eller att de är griniga av annan anledning, måste man fråga sig om det är något vi bara ska rycka på axlarna åt. Hästar kan bara visa missnöje genom sitt beteende. Min uppfattning är att hästar av naturen är trevliga, sociala djur som är vänligt inställda till människor. Varför agerar vissa hästar så här och hur mår de egentligen?

INGET SPILTFÖRBUD

Djurskyddsmyndigheten kommer inte att föreslå något förbud mot spiltförvaring i befintliga stallar. Däremot kommer vi att föreslå att det inte ska byggas några nya spiltstallar och att tiden som en häst får stå uppbunden i en spilta per dygn begränsas, och du Ragnvi kan vara lugn, vi ägnar oss inte åt personligt tyckande när vi arbetar med föreskrifter. Vi arbetar utifrån vetenskap och samhällets krav som återspeglas i djurskyddslag, djurskyddsförordning och myndighetens regleringsbrev. Vi saknar i detta fall forskning under svenska förhållandena men av vår konsekvensanalys kan vi se att näringen själva bygger bort spiltorna. Endast 33 procent av hästarna i ridskolor och turridningsverksamheter står i spilta idag enligt den enkät myndigheten skickat ut och som besvarats av 138 kommuner.

Sveriges Veterinärförbund har alltid givits möjlighet att inkomma med synpunkter på författningsförslag som rör djurskydd. Även denna gång kommer förslaget naturligtvis att remitteras till veterinärförbundet.

ÅSA REGNANDER-DAHL
veterinärinspektör,
Djurskyddsmyndigheten



HIPRASUIS
VACCIN MOT RÖDSJUKA OCH PARVOVIRUS HOS SVIN

**Prisvärt
vaccin!**

**från 14:50/dos
exkl. moms.**

För mer information se aktuell Fass-text.
Produktresumé kan rekvireras från
Nordvacc Läkemedel AB.

NordVacc
LÄKEMEDEL AB

MARKNADSFÖRS AV NORDVACC AB.
Box 112, 129 22 Hägersten.
Tel: 08-449 4650. Fax: 08-44946 56.
E-mail: vet@nordvacc.se
Hemsida: www.nordvacc.se

Tillverkare: LABORATORIOS HIPRA, S.A.

Djurskyddskommittén har förtroende för myndigheten

Med anledning av en direkt fråga från Ragnvi Ekström Kjellin, redovisar SVFs djurskyddskommitté här sin syn på Djurskyddsmyndighetens myndighetsutövning.

Ragnvi Ekström Kjellin ställer i slutet av sin insändare tidigare i tidningen en direkt fråga till veterinärförbundets djurskyddskommitté: hur ställer sig kommittén till Djurskyddsmyndighetens myndighetsutövande?

Kommittén har haft upprepade kontakter med Djurskyddsmyndigheten ända sedan den skapades, och kan därför se lite mer bakom kulisserna än den mediabild som ofta ges. Ändå är det ibland svårt att veta vad som egentligen sagts i olika frågor. Kommitténs uppfattning är att man utifrån medias "rapportering" oftast inte ser helheten i myndighetens agerande. Det är dessutom så att Djurskyddsmyndigheten ibland har att ta beslut utifrån lagar och förordningar som de inte själva utformat. Myndigheten kan i dessa fall påverka regelverket om man ser att det i alla lägen inte är anpassat till den verklighet man har att bedöma. Till dess att sådana lagändringar trätt i kraft är det dock myndighetens uppgift att se till att gällande lagstiftning följs.

KUNNIG OCH MERITERAD PERSONAL

Den bild djurskyddskommitténs ledamöter har av myndighetens tjänstemän är att de oftast är mycket pålästa, kunniga och även väl meriterade. Flera disputerade medarbetare finns i personalstyrkan. Vår uppfattning av myndighetens beslut är definitivt inte att de baseras på enskilt tyckande, snarare på juridiska regler och vetenskapliga fakta. Att jämföra Djur-

skyddsmyndighetens verksamhet med utspel från Djurens rätt eller andra frivilliga organisationer tycker vi är klart missvisande och orättvist.

Därmed inte sagt att myndigheten gör rätt i alla lägen. Det finns inom djurskyddskommittén erfarenheter från ärenden där man upplevt att myndigheten inte varit tillräckligt lyhörd för synpunkter från kompetens utanför de egna väggarna. Inom bland annat försöksdjurssektorn efterfrågas ett bättre samarbete mellan myndighet och utövare. Det finns även delade uppfattningar inom kommittén om myndighetens beslut i enskilda frågor varit rätt eller fel. Det finns dock också en respekt hos kommittén för att myndigheten inte viker sig för påtryckningar från "näringen", men balansgången är alltid svår mellan att vara lyhörd och principfast.

INGEN ANLEDNING TILL MISS-TROENDEFÖRKLARING

Som ny myndighet tar det tid att hitta sina arbetsformer, speciellt när man är så medialt påpassad som Djurskyddsmyndigheten är. Misstag vinklas och förstoras i media, och tidningsläsare, politiker m fl upprörs över till synes korrade uttalanden eller beslut. "Den andra" versionen av ärendet kommer sällan fram på ett tydligt sätt.

Samtidigt måste en så påpassad myndighet vara noga med att tänka igenom sina ståndpunkter innan de offentliggörs, och söka mesta möjliga fakta både inom och utom de egna leden. Här kan i vissa fall myndighetens arbete förbättras. Djurskyddskommitténs övergripande uppfattning är dock att Djurskyddsmyndigheten har en kunnig personal som utför ett seriöst arbete. Kommittén har i dagsläget ingen anledning att uttrycka sitt misstroende mot myndigheten, även om enskilda beslut kan

ifrågasättas. Men det kan man göra beträffande beslut från de flesta andra myndigheter också.

*Sveriges Veterinärförbunds
djurskyddskommitté:*
JOHAN BECK-FRIIS (ORDF)
ELISABETH BADEMO
KALLE HAMMARBERG
JAN KRISTOFFERSSON
BIRGITTA LARSSON
BEATE LUNDBÄCK
AINA MOE

DermaPet - det naturliga valet



MalAcetic™ familjen

innehåller borsyra och ättiksyra

Äntligen är
TrizEDTA
tillgängligt!



Dr. Baddaky®
Europe AB

Pb 44, 67321 Charlottenberg
tel 0571-20230

www.dr.baddaky.com

Effekterna av stress hos suggor under brunsten

Veterinär Ylva Brandt, institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, försvarade fredagen den 21 april sin avhandling för veterinärmedicin doktorsexamen med titeln: "The effect of ACTH during oestrus on the reproduction in the sow – with special reference to duration of oestrus, hormonal patterns, gametes and early embryo development". Opponent var professor Morag Hunter, University of Nottingham, Storbritannien.



disputationer

På bara några decennier har grishållningen gått från ett småskaligt till ett storskaligt intensivt system. Parallellt med detta har avelsarbetet och grishållningen tillsammans resulterat i större kullstorlek och högre tillväxt hos slaktsvinen. Trots de yttre skillnaderna mellan vildsvinet och tamgrisen är de

basala behoven och instinkterna fortfarande mycket lika.

I dagens mest intensiva system hålls gyltor och suggor fixerade på mycket begränsade utrymmen, där de har få möjligheter att uttrycka något naturligt beteende. I dessa system ser man ofta stereotypier, som anses vara tecken på att djuren försöker hantera en stressfylld situation. Sedan några år har flera länder därför förbjudit sådana system. Istället går inriktningen mot olika grupphållningssystem, där suggorna får röra sig fritt under sinperioden. Vanligtvis hålls suggorna i separata boxar så länge de har smågrisar, men efter avvänjningen placeras de tillsammans i stora boxar. De första dagarna efter grupperingen präglas av stridigheter, där rangordningen fastställs mellan suggorna. Den stress som då uppkommer resulterar bland annat i förhöjda kortisolkoncentrationer i blodet under åtminstone 48 timmar. Dessa förhöjda kortisolnivåer sammanfaller i stor utsträckning med tidsperioden då suggorna efter avvänjningen ska komma i brunst, insemineras och bli dräktiga. Störningar i hormonbalansen runt brun-

sten kan därför ge upphov till nedsatt reproduktionsförmåga.

För att undersöka effekterna av stress hos suggor under brunsten genomfördes en serie försök med injektion av syntetiskt adrenokortikotropiskt hormon (Synacthen Depot®, ACTH). I det första försöket ingick 14 suggor och i det andra försöket ingick 15 suggor. Under suggornas första brunst efter avvänjningen genomfördes rektal ultraljudsundersökning för att fastställa den exakta ägglossningstidpunkten. Venkatetrar opererades in på samtliga suggor så att blodprovstagning och injektioner skulle kunna utföras utan att störa djuren. Den andra brunsten efter avvänjningen var behandlingsbrunst, där hälften av djuren injicerades med ACTH (ACTH-gruppen) och hälften med fysiologisk koksaltlösning (C-gruppen). Injektionerna upprepades varannan till var fjärde timme under ca 48 timmar för att simulera den stress som ses hos suggor då en ny grupp har bildats.

Kortisolkoncentrationen i blodet hos de ACTH-behandlade suggorna var signifikant högre än hos kontrollsuggorna. Även progesteronkoncentrationen (som normalt inte stiger förrän vid ägglossningen) var signifikant högre i ACTH-gruppen. LH var högre under behandlingsperioden i ACTH-gruppen, men var även högre hos denna grupp före behandlingen. Den exakta effekten av ACTH-injektionerna på LH-koncentrationen är därför oklar.

Antalet spermier i ägglodare och spermiereservoar sex timmar efter ägglossningen tenderade att vara högre i den ACTH-behandlade gruppen. Det är möjligt att spermietransporten var snabbare eller mer effektiv i denna grupp, kanske tack vare de högre progesteron-

SEMESTERSTÄNGT PÅ FÖRBUNDSKANSLIET

I år har veterinärförbundets kansli stängt under vecka 28. Vid mycket brådskande fall kan kontakt tas med nedanstående personer mellan kl 09.00 och 10.00.

Förbundsordförande Karin Östenson, tel: 070-461 14 46
Kansli- och ekonomichef Per Carlsson, tel: 070-567 12 35
Förhandlingschef Anders Lefrell, tel: 070-418 07 99
AVFs ordförande Torkel Ekman, tel: 070-230 53 33



nivåerna, som ger en vidgning av äggledarna.

I ett andra försök, där embryona samlades upp 48 eller 60 timmar efter ägglossningen, återfanns signifikant färre embryon i ACTH-gruppen (i relation till antalet gulkroppar). Orsaken är inte känd, men äggledarnas förmåga att fånga upp äggen från äggblåsorna vid ägglossningen kan ha varit nedsatt hos suggorna i den ACTH-behandlade gruppen.

Sammanfattningsvis synes suggor i god kondition kunna klara av 48 timmar med höga kortisolvärden under brunsten utan synbar negativ inverkan på embryonas kvalitet, trots ett förändrat hormonspel och en miljöförändring i äggledarna. Inte heller tendenserna till ett ökat antal spermier under befruktningen och en ökad transporthastighet av embryon ner till livmodern synes ha påverkat embryonas kvalitet. Däremot var antalet embryon signifikant lägre

hos ACTH-suggorna jämfört med kontrollsuggorna. Om denna effekt också uppstår vid den stress som en omgruppering medför, leder den till en allvarlig reproduktionsstörning i form av färre födda smågrisar. Antalet suggor i de genomförda studierna är förhållandevis lågt och ytterligare studier bör därför göras för att klargöra om det föreligger ett reellt samband mellan stress under brunsten och färre födda smågrisar. ■

III noterat

EU-stöd till drabbade fågeluppfödare

III EUs jordbruksministrar godkände den 25 april ett förslag från EU-kommissionen om att använda gemensamma medel för marknadsstöd inom ägg- och fjäderfäsektorn. Denna åtgärd, som infördes på grund av den negativa inverkan som fågelinfluensan haft på marknaden, kommer att göra det möjligt att bidra med finansiering av 50 procent av kostnaderna för marknadsstöd i samband med att konsumtionen av ägg och fjäderfä sjunker och priserna faller.

Kommissionen välkomnar jordbruksministrarnas beslut. "En del länder har råkat ut för en kraftig minskning av konsumtionen och priserna i fjäderfäsektorn som de existerande verktygen inte kunde kompensera på ett tillfredsställande sätt. Tack vare dagens överenskommelse kan de medlemsstater som så önskar utforma åtgärder som bäst passar deras särskilda situation", kommenterade jordbrukskommissionär Mariann Fischer Boel. ■

Ökad svår antibiotika-resistens hos människa

III Enterobacteriaceae med ESBL (Extended Spectrum Beta-Lactamases), företrädesvis *Escherichia coli* och *Klebsiella pneumoniae*, förekommer allt oftare hos människor utanför Sveriges gränser. Förekomsten ökar nu även i

Sverige, meddelade Smittskyddsinstitutets tidning Epi-aktuell nr 17/06.

ESBL-producerande *E coli* och *Klebsiella pneumoniae* klassificeras som resistent mot hela cefalosporingruppen. Det är inte ovanligt att ESBL-producerande bakterier har sitt ursprung i miljöer där de utsatts för mycket antibiotika och där de utvecklats resistens även mot många andra antibiotika såsom aminoglykosider och fluorokinoloner. En del av dem är så multiresistenta att effektiv beprövad behandling inte kan erbjudas.

Svenska mikrobiologiska laboratorier rapporterade resistens mot cefalosporiner hos *E coli* och *K pneumoniae* 2004 och 2005. Resistensen mot cefalosporiner var 1–2 procent varav ca hälften utgjordes av ESBL-medierad resistens. ■

Nu hittar studenterna till SLU

III SLU är det enda svenska universitet som under 2006 har haft fler antal sökande studenter än föregående år. Jämfört med övriga universitet och högskolor har SLU ökat antalet studenter som sökt till höstterminen med två procent. Endast tre högskolor och ett universitet har i år haft en positiv utveckling av antalet sökande.

En stor andel av de sökande till SLU, cirka 65 procent, har sökt till de fem djurrelaterade programmen. Motsvarande siffra var 60 procent för 2005. Mest sökta programmet vid SLU är i år djursjukvårdare. 473 personer har sökt till 40 utbildningsplatser, vilket är 11,8 sökande per plats. Veterinärprogrammet har som vanligt lockat ett stort antal sökande, 10,9 sökande per plats, vilket innebär 894

sökande till 82 platser.

– Vi är naturligtvis mycket glada och nöjda med årets siffror, men det är viktigt att fortsätta arbetet med att profilera SLU och marknadsföra våra utbildningar. Fortfarande finns ett antal program med svagt sökandetryck, säger Kjell-Arne Nilsson, ansvarig för rekryteringsarbetet vid SLU i ett pressmeddelande den 4 maj. ■

Vilken är din diagnos? – Svar

SVAR OCH DISKUSSION

SVAR: Membranös glomerulonefrit med nefrotiskt syndrom.

Glomerulinstanen är förstörade och gör, jämfört med normala förhållanden, ett påtagligt cellfattigt intryck. Detta beror på en mycket omfattande deposition av amorf, eosinofil, acellulär substans i nystanen (Figur 3, svart pil). Substansen är huvudsakligen deponerad i glomerulis basalmembran, vilket emellertid är svårt att se vid ljusmikroskopisk undersökning. För att säkert avgöra var den amorfa massan är belägen, krävs förstöringsgrader som bara kan erhållas genom användning av elektronmikroskop (detta görs inte rutinmässigt).

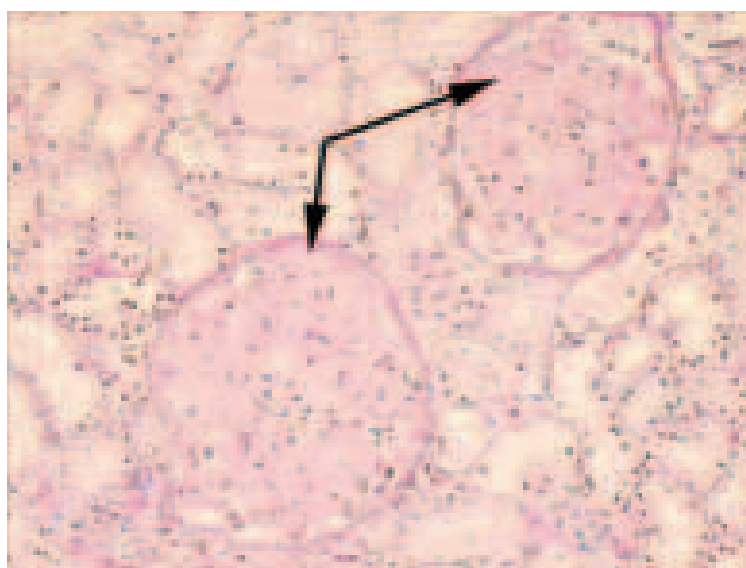
Membranös glomerulonefrit av påvisad typ orsakas av att cirkulerande immunkomplex fastnar/deponeras i glomerulinstanen. Immunkomplexen, uppbyggda av antigen och antikroppar, kan skapas utifrån exogena eller endogena antigen. Aggregat av dylika immunkomplex bildar den amorfa substans som kan iakttas mikroskopiskt. Immunkomplexdepositionen stör njurens normala filtreringsfunktion, och leder till ökad genomsläpplighet i glomerulinstanen. Proteinläckage via glomeruli till urinen uppkommer, och blir ibland betydande. Detta kan, som hos den aktuella patienten, medföra utveckling av ett nefrotiskt

syndrom, kliniskt manifest i form av hypoproteinemi och generell ödemtendens.

Hypoproteinemi, innefattande hypoalbuminemi, blir följderna om/när djuret inte kan kompensera för proteinförlusten via njurarna. Den låga proteinhalten i blodet medför sänkt kolloidosmotiskt tryck, med utveckling av subkutana ödem och i vissa fall vätskeutträde till bröst- och bukhåla.

Membranös glomerulonefrit uppges i litteraturen vara den vanligaste formen av glomerulonefrit hos katt. Förutom att skadan har potential att orsaka nefrotiskt syndrom, förekommer också klinisk manifestation i form av regelrätt njursvikt.

Vid nefrotiskt syndrom är de iakttagna symtomen ofta inte sådana att de direkt föranleder misstanke om njurskada. Syndromets kärna är proteinförlusten via urinen, medan övriga delar av njurfunktionen kan vara relativt intakta. Ospezifika tecken på sjukdom i form av slöhet och nedsatt aptit kan ses. Membranös glomerulonefrit med åtföljande utveckling av ett nefrotiskt syndrom bör, framför allt hos katt men även hos hund, ingå som differentialdiagnos vid utredning av hypoproteinemi och allmän ödemtendens. Diagnosen kan ställas genom histologisk undersökning av njurbiopsier kombinerat med urinprov, det senare för konfirmering av proteinuri.



FIGUR 3. Membranös glomerulonefrit. I glomerulinstanen ses riklig deposition av amorf, acellulär, eosinofil substans (svart pil). Nystanen är till följd av depositionen förstörade och gör ett cellfattigt intryck. PAS-färgning, cirka 70 gångers förstoring.



Lån, kopior av artiklar eller litteratursökning kan beställas från SLU-biblioteken www.bib.slu.se
Frågor angående beställningar av lån eller kopior tel: 018-67 11 12, fax: 018-67 28 53 eller e-post: lan@bibul.slu.se
Frågor angående litteratursökning tel: 018-67 11 03 eller e-post: ultunabiblioteket@bibul.slu.se
Lösnummer av Läkartidningen kan beställas från Läkartidningens sekretariat per brev, Läkartidningen, Box 5610, 114 86 Stockholm, eller per tel 08-790 33 00.

Adress till Dansk Veterinærtidsskrift: Emdrupvej 28A, DK-2100 København Ø, Danmark.

Adress till Norsk Veterinærtidsskrift: Den Norske Veterinærforening, Pb 6781, S:t Olavs Plass, NO-0130 Oslo, Norge.

■ Maskmedelsresistens sätter dagordningen i hästhållningen

Ormmedelresistens sätter dagsordenen i hesteholdet
Krarup Nielsen M
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 6, 6–8

■ Djurvelfärd hos genmanipulerade försöksdjur

Dyrevelvelfärd hos genmanipulerade försöksdjur
Dahl K, Olsen A K
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 8, 6–7

■ Koccidios hos danska lamm – två fallbeskrivningar

Coccidiose i danske lam – to case studier
Hempel Olsen C, Huus Petersen H, Holm Hansson H, Thamsborg S M, Maddox-Hyttel C
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 8, 26–30

■ **Avelns inflytande på danska svins välfärd**
Avelns indflydelse på danske svins velfærd
Haugegaard J
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 8, 10–13

■ Fysioterapi till djur

Fysioterapi til dyr
Strøm H
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 9, 6–9

■ Avlivning av sällskapshund på grund av beteendestörningar

Aflivning af familiehunde på grund af adfærdsproblemer
Damkjer Lund J
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 9, 10–13

■ Sorghantering i veterinär praktik

Sorghåndtering i dyrlægepraksis
Haas T
Dansk VetTidsskr, 2006, 89, 9, 14–18

■ Att hålla mjölkkor och kalvar i oisolerade stall – en översikt

Hold av melkeku og kalver i uisolerte bygninger – en oversikt
Færevik G, Bøe K E, Andersen I L, Simensen E
Norsk VetTidsskr, 2006, 118, 2, 77–83

■ Indigestion hos flasklamm

Indigestion hos kopplam
Josefsen T D
Norsk VetTidsskr, 2006, 118, 2, 90–91

■ Dakryocystit och epifora hos kanin

Dakryocystitt og epiphora hos kanin
Venold F
Norsk VetTidsskr, 2006, 118, 2, 94–95

■ Syringomyeli hos cavalier king charles spaniel – en litteraturöversikt och resultat vid magnetresonanstomografi av tio norska hundar

Syringomyeli hos cavalier king charles spaniel – en litteraturöversikt og resultater ved magnetisk resonanstomografi av ti norske hunder
Stigen Ø, Aas R A
Norsk VetTidsskr, 2006, 118, 3, 141–149

■ Förstahjälpen-behandling av hund vid huggormsbett

Førstehjelpsbehandling av hund ved huggormbitt
Berge G E
Norsk VetTidsskr, 2006, 118, 3, 164–165

■ Hälften skyddade av vaccin mot fågelinfluensa

Hansen A
Läkartidningen, 2006, 103, 14, 1092

■ Kinoloner bör inte ges i monoterapi vid infektion med *Pseudomonas aeruginosa*

Giske C G, Wretling B
Läkartidningen, 2006, 103, 14, 1121–1122

■ Zoonoser tvingar fram nya samarbeten

Örn P
Läkartidningen, 2006, 103, 15–16, 1172–1174

■ Små barn löper störst risk att bli hundbitna

Hansen A
Läkartidningen, 2006, 103, 15–16, 1186

■ Överdriven förenkling av djuretik

Guterstam J, Sjöstran M
Läkartidningen, 2006, 103, 15–16, 1225

Hur ser du ut kollega?



Vi saknar fortfarande några foton och personuppgifter till porträttgalleriet "Sveriges Veterinärer 2006".

Är du en av dem som ännu inte skickat in dina uppgifter – gör det nu innan det är alldeles för sent. Vi jobbar just nu med inkomna foton och uppgifter så skynda dig så hinner du också vara med!



Posta eller skicka via e-post
office@svf.se

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND
Box 12 709, 112 94 Stockholm

Gör din litteratursökning på www.svf.se

Som medlem i veterinärförbundet har man möjlighet att utan någon kostnad utföra litteratursökningar på den internationella vetenskapliga databasen Pub Med. Logga bara in på medlemsdelen

av förbundets hemsida www.svf.se, och tryck på rubriken "Sökning på Pub Med"0. Större delen av den naturvetenskapliga världen ligger för dina fötter, bara några tangenttryckningar bort.



Nytt pensionsavtal för 700 000 tjänstemän klart

PTK och Svenskt Näringsliv kom i slutet av april överens om ett nytt pensionsavtal för tjänstemän i det privata näringslivet, däribland ca 600 medlemmar i veterinärförbundet. Avtalet beskrivs här i korthet.

Förhandlings- och samverkansrådet PTK och Svenskt Näringsliv kom den 25 april överens om ett nytt pensionsavtal för 700 000 tjänstemän i det privata näringslivet, däribland ca 600 SVF-medlemmar.

Det nya pensionsavtalet (ITP-planen) består av två delar. Del 1 innebär förändringar i förhållande till dagens pensionsvillkor och gäller för tjänstemän födda

den 1 januari 1979 och senare. Efter central överenskommelse kan det också komma att gälla tjänstemän på företag som i dag saknar kollektivavtal, men som sluter kollektivavtal i framtiden.

Del 2 gäller för alla övriga tjänstemän inom PTK som fortsätter att få pension enligt det nuvarande pensionsavtalet ITP (industrins och handelns tilläggs-pension) genom de långa övergångstider parterna kommit överens om.

NYTT PENSIONSSYSTEM FÖR FÖDDA 1979 ELLER SENARE

Det nya pensionsavtalet för de yngre tjänstemännen är ett så kallat avgiftsbestämt avtal. Det innebär att arbetsgivaren betalar en avgift på 4,5 procent av lönen varje månad upp till 7,5 inkomstbasbelopp (2006 motsvarar det 333 750 kr) och 30 procent däröver. Pensionen börjar tjänas in från 25 år. Tjänstemannen väljer själv en eller flera förvaltare av avgiften. Upphandling av försäkringsgivare

som har rätt att förvalta ITP-avgifterna görs av parterna. Parterna kommer att lägga stor vikt vid låg kostnad, finansiell stabilitet och möjlighet till hög avkastning. Avgifterna ska finansiera en livsvarig pension, men den kan betalas ut helt eller delvis under en begränsad tid av minst fem år. Pensionen betalas tidigast ut från 55 år.

SAMMA VILLKOR SOM TIDIGARE FÖR FÖDDA FÖRE 1979

Det nuvarande pensionsavtalet fortsätter att gälla för födda före 1979. Det är ett så kallat förmånsbestämt avtal, där pensionens storlek avgörs av den försäkrades slutlön och där arbetsgivaren betalar in den summa som krävs för att täcka pensionskostnaden. PTK har också fått igenom en rad förbättringar i den nuvarande planen som t ex förbättrad ersättning vid långvarig sjukdom (vilket även gäller dem födda 1979 och senare) och uppräknig av ursprunglig ITPK.



20th NKVet symposium

PERINATAL DEATH IN DOMESTIC ANIMALS

RADISSON SAS SAGA HOTEL REYKJAVIK, ICELAND, AUGUST 28–29, 2006

The Nordic Committee for Veterinary Scientific Cooperation (Nordisk Komité for Veterinærvidenskabelig samarbeid, NKVet) invites scientists, practitioners and others interested in reproduction in domestic animals to the 20th NKVet symposium.

The symposium will last for two days and the programme will deal with foetal mortality in cattle, sheep, pig, horse, dog and cat including also comparative aspects from human medicine. Many factors associated with perinatal death will be covered e.g. genetics, feeding and management. Also matters of interest for the practising veterinarian will be discussed e.g. diagnosis and treatment of placentitis in the horse.

The programme includes lectures given by scientists from the Nordic countries as well as from Ireland and the USA.

Scientists are invited to present posters. A price will be awarded for the best poster.

A generous social program is included in the symposium fee. On Sunday there will be a sightseeing trip to the Borgarfjordur area. This beautiful landscape is the site for the Agricultural University of Iceland – Hvanneyri, and Reykholt – the homestead of Snorri Sturluson. A "Get together" party will be held on Sunday evening.

All information about the symposium with complete programme, poster details, hotel information and Registration Form can be found at this website: <http://www.meetingiceland.com/nkvet/>

NÖJD PTK-ORDFÖRANDE

– PTK hade fyra principiella krav inför förhandlingarna. De som omfattas av det nuvarande systemet ska få vara kvar i detta, ett nytt system ska ge godtagbara pensioner, inbetalda premier ska tillhöra den försäkrade och det ska finnas ett bra alternativ för dem som inte vill välja förvaltare. När vi nu fått igenom huvudparten av våra krav ger det nya pensionsavtalet goda förutsättningar för en stabil och robust ekonomisk grund för framtidens pensionärer, säger PTKs ordförande Mari-Ann Krantz.

– Med utgångspunkt i de beräkningar som gjorts kommer merparten av våra medlemmar att tillförsäkras en pension som motsvarar den de skulle ha fått med dagens system. Det innebär därtill en förbättring genom att det är bättre anpassat till dagens arbetsmarknad, med många korttidsanställningar, då pensionen kommer att tjänas in från första kronan.

Den nya ITP-planen kommer att träda i kraft den 1 januari 2007 eller om det inte går med hänsyn till praktiska omständigheter senast 1 juli 2007.

Källa: Pressmeddelande från PTK den 25 april 2006. ■

Arbetstider på djursjukhus/klinker

Med anledning av den från den 1 juli 2005 ändrade arbetstidslagstiftningen där EG-direktiv införlivats, har veterinärförbundet haft ett inledande möte med Skogs- och Lantarbetsgivarförbundet (SLA). Enligt SVFs mening gäller redan de nya reglerna, men SLA är av åsikten att de gäller först från den 1 januari 2007 genom övergångsbestämmelser. Parterna kommer att fortsätta träffas under hösten för att gemensamt diskutera detta samt se över frågan om hur t ex reglerna om veckovila och dygnsvila kan komma att påverka lokala jour- och beredskapsavtal. Parterna kommer också att diskutera ett eventuellt ramavtal kring arbetstiderna gällande från 1 januari 2007. Frågan om så kallad passiv jourtid är fortfarande under utredning av EU. ■



Ålands
landskapsregering

lediganslår ett vikariat som

BITRÄDANDE LANDSKAPSVETERINÄR

vid social- och miljöavdelningens miljömedicinska byrå t.o.m. 31.12.2006.

Behörighetskrav för tjänsten är legitimerad veterinär samt god förtroenhet med miljöhygien och djurskydd.

Kontaktperson:

vik. landskapsveterinär Michael Grunér tel. +358 18 25 264 eller avdelningschef Arne Selander tel.+358 18 25 260.

För ytterligare information hänvisas till Ålands landskapsregerings hemsida eller officiella anslagstavla.

Ansökningshandlingarna skall vara landskapsregeringens registratörskontor **tillhanda senast den 12 juni 2006 kl. 16.15.**

Ålands landskapsregering
PB 1060
AX-22111 Mariehamn.
www.ls.aland.fi



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

söker

Veterinär

se www.n.lst.se



SVENSKA

Nya

29-30/9 -06. KURS I NJURSJUKDOMAR arrangeras i Helsingborgsområdet av SPUV-Swevet-Piab AB, Verkstadsgatan 8, 275 39 Sjöbo, tel: 0416-258 25, fax: 0416-258 31. Info: Carina Andersson, tel: 0416-25816, e-post: arina.andersson@swevet.se (se annons i denna tidning)

29-30/9 -06. KURS I RYGGGLIDANDE HOS HUND arrangeras i Strömsholm av Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. Info: www.djursjukhusforeningen.com Tel: 0220-291 30 (se annons i denna tidning)

1-2/10 -06. KURS I NJURSJUKDOMAR arrangeras i Stockholmsområdet av SPUV-Swevet-Piab AB, Verkstadsgatan 8, 275 39 Sjöbo, tel: 0416-258 25, fax: 0416-258 31. Info: Carina Andersson, tel: 0416-25816, e-post: carina.andersson@swevet.se (se annons i denna tidning)

12-13/10 -06. KURS I INSTRUMENTKUNSKAP, SMÅDJUR OCH HÄST arrangeras i Norrköping av Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. Info: www.djursjukhusforeningen.com Tel: 0220-291 30.

12-14/10 -06. 18TH EUROPEAN AIVETS MEETING arrangeras i Borås av Svensk Avel, Skara. Info: Anders Edman eller Margareta Håård, tel: 0511-267 00, hemsida: www.svenskavel.com/aivets

10-11/11 -06. KURS I NYCKELRINGEN, PER-

Kåsörer sökes!

Veterinärtidningen publicerar som bekant ett veterinärt kåseri i varje nummer. Vi vill därför gärna ha kontakt med nya veterinära kåsörer som vill publicera sig i SVT.

Hör av er!
Redaktionen

SONAL arrangeras i Göteborg av Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. Info: www.djursjukhusforeningen.com Tel: 0220-291 30.

24-25/11 -06. KURS I BETEENDEN HOS KATT arrangeras i Stockholm av Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. Info: www.djursjukhusforeningen.com Tel: 0220-291 30 (se annons i denna tidning)

1-2/12 -06. KURS I HUD 1 arrangeras i Knivsta av Svenska Djursjukhusföreningen Utbildning AB. Info: www.djursjukhusforeningen.com Tel: 0220-291 30

Tidigare publicerade

11-12/6 -06. KURS I DJURTANDVÅRD, PRAKTISK ENDODONTI, Halmstad. Arr: Accessia. (SVT 2/06)

7-8/7 -06. KURS I DJURTANDVÅRD, EXTRAKTIONER/TEKNIK, Halmstad. Arr: Accessia. (SVT 2/06)

9-10/9 -06. HÄSTTANDVÅRD, DELKURS 2 (första tillfället), Hästkliniken, Klinikcentrum, SLU i Uppsala. Arr: Avd f kirurgi och medicin stordjur, inst f kliniska vetenskaper, SLU. (SVT 6/06)

18-19/9 -06. WORKSHOP ALPACKA FÖR VETERINÄRER, Simrishamn. Arr: Nätverket Alpaca Nordica. (SVT 5/06)

18-22/9 -06. RÖNTGENVECKAN 2006 ÖREBRO (SVT 6/06)

6-7/10 -06. NEUROLOGY FOR THE CLINICIAN - CAN BE FUN, Jönköping. Arr: Djursjukhuset i Jönköping AB. (annons i SVT 3/06)

9-10/11 -06. ÅRETS VETERINÄRMÖTE, Ultuna. Arr: Sveriges Veterinärmedicinska sällskap och Sveriges Veterinärförbund. (SVT 16/05)

17-18/11 -06. KURS I MASSAGE STEG 1, HUND, Göteborg. Arr: Svenska Djursjuk-

BLÅ STJÄRNANS DJURSJUKHUS

i Skara utlyser en Veterinärtjänst

Vi erbjuder stimulerande arbetsuppgifter och goda utvecklingsmöjligheter. Vi är f.n. 10 veterinärer som trivs tillsammans och tycker om att utvecklas.

Vi söker i första hand dig som har tidigare erfarenhet av smådjursjukvård. Intresse för dermatologi och invärtes medicin är önskvärt.

Tjänsten är i första hand en heltidstjänst, jourtjänstgöring ingår. Tillträde snarast.

Välkommen att skicka din **ansökan senast den 30/6** till:
Katarina Kjeller
Blå Stjärnans djursjukhus i Skara AB
Gråbrödragatan 4
531 32 Skara

Frågor besvaras av Marita Stigelius, tel: 0735-15 51 85.

- husföreningen Utbildning AB.
(SVT 1/06)

17-18/11 -06. KURS I DERMATOLOGI STEG 2,
Knivsta. Arr: Svenska Djursjukhus-
föreningen Utbildning AB. (SVT 1/06)

9-10/12 -06. HÄSTTANDVÅRD, DELKURS 2
(andra tillfället), Hästkliniken,
Klinikcentrum, SLU i Uppsala. Arr:
Avd f kirurgi och medicin stordjur,
inst f kliniska vetenskaper, SLU.
(SVT 6/06)

INTERNATIONELLA

Fler internationella kurser hittar Du
på Vet Agendas hemsida:
www.vetagenda.com och på British
Small Animal Veterinary Associations
hemsida: www.bsava.com

■ Nya

19/6-24/11. ESAVS KURSPROGRAM FÖR
"ADVANCED VETERINARY STUDIES" OCH
"EXCELLENCE IN VETERINARY THERAPY" UNDER
2006 arrangeras i Europa och Asien.
Info: www.esavs.org

29-30/6 -06. PARIS ANTI-AVIAN INFLUENZA
2006 arrangeras i Paris, Frankrike.
Info: www.isanh.com
influenza2006@wanadoo.fr

28-29/8 -06 20TH NKVET SYMPOSIUM
PERINATAL DEATH IN DOMESTIC ANIMALS
arrangeras i Reykjavik, Island. Info:
www.meetingiceland.com/nkvet/
(se annons i denna tidning)

24-27/9 -06. KURS I RETORIK I TOSCANA
arrangeras i Italien av Svenska

Djursjukhusföreningen Utbildning AB.
Info: www.djursjukhusforeningen.com
tel: 0220-291 30.

26-29/10 -06. THE 4TH INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON REHABILITATION AND
PHYSICAL THERAPY IN VETERINARY MEDICINE
arrangeras i Nederländerna.
Info: www.rehabsymposium.com

19-23/8 -07. WORLD CONGRESS OF
WSAVA arrangeras i Sydney, Australien.
Info: www.wsava.org

20-25/8 -08. WORLD CONGRESS OF
WSAVA arrangeras i Dublin, Irland.
Info: www.wsava.org

■ Tidigare publicerade

15-18/6 -06. EUROPAMEISTERSCHAFTEN
VETERAN JUMPING RIDERS CH-EU-S V OCH
EUROPAMEISTERSCHAFTEN DER VETERINÄRE
IM SPRINGREITEN, Karlsruhe-Durlac.
(SVT 5/06)

29/6-1/7 -06. 15TH ANNUAL SCIENTIFIC
MEETING OF THE ECVS, Spanien.
(SVT 3/06)

16-19/7 -06. INTERNATIONAL PIG VETERINARY
SOCIETY'S 19TH CONGRESS, Köpenhamn,
Danmark. (SVT 1/06)

19-23/7 -06. BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC
COURSE, MODULE IV, Sittensen, Tyskland.
(SVT 1/06)

20-25/7 -06. CESMAS 2006, Cambridge,
England. (SVT 16/05)

26-30/7 -06. VETERINARY CHIROPRACTIC FOR
HORSES AND COMPANION ANIMALS – MODUL
3 SACROPELVIC, Tyskland. (SVT 3/06)

7-11/8 -06. THE 2006 JOINT SCIENTIFIC
CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL
VETERINARY RADIOLOGY ASSOCIATION
(IVRA) & THE AMERICAN COLLEGE OF
VETERINARY RADIOLOGY (ACVR),
Vancouver, British Columbia, Kanada.
(SVT 2/06)

23-26/8 -06. ESPOM AACHEN 2006
– PROGRESS IN EQUINE SPORTS MEDICINE,
Aachen, Germany. (SVT 6/06)

6-10/9 -06. VETERINARY CHIROPRACTIC FOR
HORSES AND COMPANION ANIMALS – MODUL
4 EXTREMITIES, Tyskland. (SVT 3/06)

6-10/9 -06. BASIC ANIMAL CHIROPRACTIC
COURSE, MODULE V, Sittensen, Tyskland.
(SVT 1/06)

7-9/9 -06. THE 10TH CONFERENCE OF
ESDAR, Slovenien. (SVT 13/05)

8-10/9 -06. ESFM FELINE CONGRESS,
Rom, Italien. (SVT 5/06)

12-15/9 -06. FEEDING THE DAIRY COW
– LEVEL II: PROVIDING AN ON FARM SERVICE,
Frankrike. (SVT 3/06)

17-21/9 -06. IUFOST 13TH WORLD
CONGRESS OF FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
– FOOD IS LIFE, Nantes, Frankrike.
(SVT 2/06)

11-14/10 -06. WORLD CONGRESS OF
WSAVA/FECAVA/CSAVA, Prag,
Tjeckien. (SVT 2/06)

11-14/10 -06. VETERINARY EUROPEAN EQUINE
MEETING OF THE YEAR 2006 (Federation
of European Equine Veterinary Associ-
ations), Versailles, Frankrike. (SVT 1/06)

1-5/11 -06. VETERINARY CHIROPRACTIC FOR
HORSES AND COMPANION ANIMALS – MODUL
5 INTEGRATED, Tyskland. (SVT 3/06)

8-11/11 -06. THE 14TH INTERNATIONAL
SYMPOSIUM ON LAMENESS IN RUMINANTS,
Colonia del Sacramento, Uruguay.
(SVT 5/06)

17-21/6 -07. XIII INTERNATIONAL CONGRESS
IN ANIMAL HYGIENE 2007, Tartu, Estland.
(SVT 16/05)

5-8/10 -07. CONFERENCE OF THE INTER-
NATIONAL ASSOCIATION OF HUMAN-ANIMAL
INTERACTION ORGANIZATIONS (IAHAIO),
Tokyo, Japan. (SVT 4/06)

Banveterinärer till Solvalla och Bollnästravet

*Djurskyddsmyndigheten ansvarar för den centrala tillsynen av djurskyddet.
Vårt övergripande mål är att säkerställa ett gott djurskydd.*

Djurskyddsmyndigheten söker banveterinärer till Solvalla travbana och till travbanan i Bollnäs. Tjänsterna är tillsvidareanställningar med tjänstgöring vid behov. Banveterinärens uppgift är att se till att tävlingarna genomförs i enlighet med gällande djurskyddsbestämmelser. Du bör ha vana från hästpraktik och gärna ha genomgått banveterinärutbildning.



Frågor besvaras av Göran Åkerström, 0511-27483.
Ansökan ska vara märkt med ref. nr. 59/06 för Solvalla eller 60/06 för
Bollnästravet och skickas till:
Djurskyddsmyndigheten, Box 80, 532 21 Skara.
Vi vill ha din ansökan senast den 30 juni 2006.

III noterat

Minskat djurskyddsarbete hos länsstyrelser

III Tillsynsrapporteringen 2005 visar generellt att arbetet med djurskyddet utvecklas på ett positivt sätt, skriver Djurskyddsmyndigheten i ett pressmeddelande den 2 maj. Tillsynsrapporteringen innebär en årlig rapportering av den kommunala och regionala djurskyddstillsynen i Sverige som myndigheten redovisar till regeringen varje år.

Myndigheten varnar dock för vissa problem. Redovisningen från landets länsstyrelser visar att de personella resurserna fortsätter att minska och uppgår nu till endast 18 årsarbetskrafter (förutom förprövningsarbetet) för landet totalt. Det är en minskning med 18 procent jämfört

med år 2004 och mer än halvering jämfört med år 2002. Djurskyddsmyndigheten ser mycket allvarligt på den fortsatta minskningen. De begränsade resurserna medför att besök hos kommuner och övrig tillsynsvägledning inte kunnat bedrivas i nödvändig utsträckning.

Antalet årsarbetskrafter som avsätts för djurskyddstillsynen hos kommunerna på lokal nivå fortsätter däremot att öka, ca sex procent jämfört med föregående år. ■

EU-miljoner till parasitforskning

III EU beviljade i början av året 2,9 miljoner euro till ett internationellt samarbetsprojekt för att undersöka och utveckla hållbara kontrollmetoder mot parasiter hos nötkreatur och får. Projektet som döpts till PARASOL (parasite solutions) hoppas finna

lösningar på hur parasitproblem hos idisslare skall lösas. Projektet kommer att pågå under en treårsperiod och innefattar tolv akademiska institutioner och fem företag från sammanlagt 14 länder. Koordinator för projektet är Jozef Verducruysse vid universitetet i Gent. Från svensk sida deltar Johan Höglund, parasitologen SVA/SLU, och Malik Merza från SVANOVA Biotech, som främst kommer att arbeta med frågor som rör nötkreatur.

Målsättningen med projektet är att utveckla och förbättra de verktyg som finns för att diagnostisera parasiter och undersöka om de utvecklade läkemedelsresistens. I slutänden ska resultaten även komma konsumenterna till godo genom ny information till lantbrukare, veterinärer och rådgivare.

Källa: Pressmeddelande från PARASOL den 8 maj. ■



Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för kliniska vetenskaper, Uppsala
söker

DOKTORAND

i kliniska vetenskaper med inriktning idisslarmedicin

Varje år drabbas ett stort antal mjölkbesättningar av infektioner med bovin respiratoriskt syncytialt virus och bovin coronavirus med allvarliga symptom och förluster som följd. Ett doktorandprojekt kommer att genomföras med målsättningen att kartlägga smittspridningen med hjälp av antikroppsanalyser av mjölkprover, geografiskt informationssystem (GIS) och virustypning. Dessa infektioners effekter på djurhälsa och produktion undersöks med användning av den nationella kodatabasen. Projektet förväntas ge kunskaper om hur smittspridning kan förebyggas. Projektet genomförs vid institutionen för kliniska vetenskaper i samarbete med husdjursföreningarna och Svensk Mjölk.

Arbetsuppgifter inom projektet: Som doktorand arbetar du med planering och genomförande av epidemiologiska studier, vilket innefattar kontakter med djurägare och samarbetspartners, besättningsbesök, insamlande av enkätmaterial, insamling och analys av prover, dataanalys och resultatbearbet-

ning. Resultaten redovisas i vetenskapliga publikationer. Du får goda möjligheter till internationella kontakter.

Lämplig bakgrund: Den sökande bör vara legitimerad veterinär.

Närmare upplysningar om tjänsten lämnas av *professor Stefan Alenius* (tel. 018-671779, e-post stefan.alenius@kv.slu.se) eller *prefekt Rauni Niskanen* (tel 018-672895, e-post rauni.niskanen@kv.slu.se).

Facklig företrädare för SACO är *Lars Holm* (tel. 018-671322, e-post lars.holm@kirmed.slu.se).

Välkommen med din ansökan märkt med **referensnr 1516/06**, samt meritförteckning och övriga handlingar som skall ha inkommit till Registrator, SLU, Box 7070, 750 07 Uppsala **senast den 21 juni 2006**.

III noterat

Riksdagsmotion om veterinärkonkurrens

III Den folkpartistiske riksdagsledamoten Hans Backman lämnade i början av maj in en motion till riksdagen, där han kräver att regeringen ska se över konkurrenssituationen på marknaden för veterinärvård av små husdjur.

Bakgrunden är att Backman, som är riksdagsledamot för Gävleborgs län, uppmärksammat att Gästrike Djurklinik fått stänga sin kvälls- och helgjour. Orsaken uppges vara att Jordbruksverket agerar på smådjursmarknaden i Gästrikland sedan man öppnade sin smådjursveterinärstation i Valbo. Enligt Backman kostade investeringen för att anpassa stationen för smådjur flera miljoner kronor, och finansierades över statsbudgeten. En stor del av de fasta kostnaderna finansieras likaledes över statsbudgeten, uppgjer han.

I skriftliga frågor till jordbruksminister Ann-Christin Nykvist och biträdande näringsminister Ulrica Messing har Hans Backman bett om klagöranden kring

vilka åtgärder regeringen avser att vidta för att se till att den, enligt Backman, osunda konkurrensen upphör. ■

Sänkta besiktningkostnader för många slakterier

III Svenska slakterier får generellt sänkta veterinärkostnader i år, rapporterade nättidningen ATL den 24 april. I fjol gick nämligen Livsmedelsverkets besiktningssamhet med bortåt 15 miljoner kronor i överskott. Samtidigt har myndigheten

sett över sin bemanning av veterinärer och assistenter vid alla slakterier. Det har lett till att bemanningen ändrats på vissa håll. Följden av detta blir sänkta avgifter för de slakterier där bemanningen minskar och höjda där bemanningen ökar.

– Vi har beräknat en norm. Den normen ligger till grund för avgiften som ska bli mer rättvis mellan slakterierna. Vissa har fått kontrollen för billigt tidigare, andra har fått betala för mycket jämfört med normen, säger chefen för Livsmedelsverkets besiktningssamhet Viveka Larsson till ATL. ■

Lidingö-Östermalm Djurklinik

Jungfrugatan 4, 114 44 Stockholm

söker veterinär medhjälpare, gärna kvinnlig. Specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar är en merit.

Arbetets omfattning, till att börja med, är 2 dagar i veckan, som snabbt kan övergå till 4–5 dagar i veckan. Lönen är avtalsenlig.

Skriv gärna till Lidingö-Östermalm Djurklinik, adress enligt ovan, eller ring 08-765 78 33 alternativt 08-660 24 88.

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	Telefon bostad
KARIN ÖSTENSSON	070-461 14 46
<i>Vice ordförande</i>	
ÅSA BERGQUIST	0418-66 21 62
BO EBERHARDSON	070-588 58 81
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
MIKAELA HEIDRICH	070-540 93 17
PER JONSSON	0156-109 97
PER SAHLANDER	0171- 44 20 93
ELÖD SZANTO	0501-101 68
MARGARETA WIDELL	018-31 50 28

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	Telefon bostad
TORKEL EKMAN	018-38 44 11
<i>Vice ordförande</i>	
KARINA BURLIN	08-591 206 83
<i>Sekreterare</i>	
ARJA KAUTTO	070-373 51 45
<i>Kassör</i>	
CHRISTER GYLLERUP	044-10 60 51
HANS BOSTRÖM	070-347 85 55
CATHARINA ELIASSON	070-573 57 99
LARS-ERIK STABERG	070-604 06 45

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	Telefon bostad
EVAMARI LEWIN	070-211 90 35
<i>Sekreterare</i>	
LENNART GRANSTRÖM	070-642 36 23
<i>Kassör</i>	
ANNE BRUNBERG	070-668 77 16
<i>Suppleant</i>	
INGER BACKLUND	08-510 250 68

Tidigare riksföreningar inom Sveriges Veterinärförbund (DVE, BVE, SYVF, FVET, VIAT, FVVI, DaVF) ingår från 1 januari 2006 inte längre i förbundets organisation.

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON
Vice ordförande:
HENRIK ERICSSON
THERESE EDSTRÖM
KARIN GRANATH
ANNE HAGLUND
ANNA INGVAR FORSLID
BODIL STRÖM-HOLST

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSEKTIONEN

Ordförande:
THERESE EDSTRÖM
<i>Sekreterare</i>
AINA MOE BÄCK

HUSDJURSEKTIONEN:

Ordförande
ANNA INGVAR FORSLID
<i>Sekreterare</i>
THOMAS MANSKE

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
ANNE HAGLUND
<i>Sekreterare</i>
JOHAN BLIX

LIVSMEDELSSEKTIONEN

Ordförande
KARIN GRANATH
<i>Sekreterare</i>
ELSIE CARJEMO

SMÅDJURSEKTIONEN

Ordförande
BODIL STRÖM-HOLST
<i>Sekreterare</i>
MARIE FLÖISBON

Luffarens vinterfiske *eller* Luffaren, den kände djurplågaren



LUFFARENS FAR VAR EN SNÄLL, lite sluten man, men med ett hett temperament. Han var inte sådan att man gick till honom med sina vardagsproblem. Dock kunde man kommunicera med honom, men på ett väldigt långsamt sätt. Man antydde någonting och efter någon vecka eller två så fick man svar. Lättast var det att prata med honom när han isfiskade med angeldon. Man såg att han mädde bra när han fick hålla på att angla och han sådde därmed in en kärlek till angelfiske hos Luffaren.

Luffaren har haft turen att få en son och denne son är för närvarande hans bästa fiskekompis och det är inte många helger under vintern och framför allt vårvintern, som de inte är ute och anglar. För övrigt kan Kanarieöarna slänga sig i väggen i jämförelse med en vacker vårvinterdag på Gapern. Luffaren tror nog att han på samma sätt som hans far har sått in en kärlek till angelfiske hos sin son.

Angelfiske börjar strax efter nyår, när isen börjar bli säker, med att man hugger ut en mörtstuga/mjärde på lämpligt ställe. Den matar man sedan med linfrögröt och har man då fått ut mörtstugan på ett bra ställe så har man skaffat sig betesfisk till angelfiske. Därefter inväntar man första vackra vinterdagen och under denna väntan går man igenom angeldonen för säsongen. Man kollar att den stora V-formade gäddkroken är vass, att linorna och knutarna är ok och att den lilla rullen på donet släpper ut linan på ett bra sätt.

SÅ KOMMER DÅ DAGEN A, som i angelfiske, med strålade vinterväder och med frosten som nyper lite i kinderna. Luffaren och sonen brukar hugga ut ett 10-tal angeldon. Man hugger ett hål i isen på ca 20 cm i diameter och strax bredvid gör man ett litet grunt hål, skojarhålet, i vilken man sätter den

avlånga träbiten med rulle och rev som utgör själva donet. Man sätter därefter levande mört på kroken och sänker ner betet till strax ovan botten, gör en ögla på linan och hänger linan i ögla på en fjäder som av tyngden spänner sig i en båge över hålet. Sedan får man vänta till gäddan hugger och river av linan från fjädern, som sprätter upp som en semafor och står och vinkar. Då gäller det att vara vaksam och hinna springa fram till hålet innan gäddan har snott mörten. Är man skicklig och har lite tur så får man upp gäddan på två hugg/ripp av tre.

Det här fisket passar Luffarens kynne alldeles utmärkt, för han har inte tålmod att timme in och timme ut sitta och titta på ett flöte. Under angelfiske kan man elda och grilla och fika och njuta av solen och idka umgängesliv med kompisar och övriga delar av familjen, vilket tilltalar luffarens sociala sida.

I det avlånga konungariket har bildats en relativ ny Djuridisk myndighet som i sin allvishet anser att fiske med levande betesfisk är djurplågeri och man kan därmed straffas enligt 16 kap 13 § brottsbalken. Påföljden blir i värsta fall fängelse. Luffaren delar myndighetens åsikt att det är en smärtsam process när man trär på mörten på den stora kroken vid angelfiske. Utom varje tvivel är det så. Är man van så gör man det här momentet på mindre än en sekund och om mörten sedan lider under tiden den är på kroken anser Luffaren vara mera osäkert.

UTOM VARJE TVIVEL är det också som så att en mask lider när man trär den på kroken. Alla som har trätt på en mask på kroken inser med lätthet detta faktum.

Utom varje tvivel är det också som så att alla fiskar som fastnar på en krok lider åtminstone momentant när de hugger på betet oavsett om det är drag eller krok med mask.

Luffaren anser därför att allt fiske med krok skall förbjudas och att Djuridiska myndigheten borde göra något åt det här.

Luffaren har inte insett att han har varit en djurplågare i alla år och funderar på om han skall polisanmäla sig själv till nästa säsong. Han har tagit upp mörtstugan för året så det blir inget mer djurplågeri detta år.

Frågan är väl också om man inte skulle ta upp det här med rårivna morötter för vad vet vi egentligen om deras smärtnömmelser?

ANDERS SANDBERG



PERSONNOTISER

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

Födelsedagar i juli 2006

ROSE-MARIE WINROTH, Uppsala, 50 år
den 2/7

BENGT VILSON, Skara, 70 år den 5/7

LENNART ROSÉN, Ålem, 60 år den 10/7
GUNNAR NILSSON, Vallentuna, 70 år
den 21/7

GUNNAR NILSSON, Vallentuna, 70 år
den 21/7

CHRISTINA WASÉN, Linköping, 60 år
den 22/7

RONNY LINDBERG, Storvreta, 60 år
den 22/7

MY SAHLMAN, Jönköping, 50 år
den 22/7

SVEN RYDBERG, Älvsjö, 70 år den 23/7
HERBERT LUNDSTRÖM, Vänersborg, 70 år
den 29/7



ASSISTANT PROFESSOR/ ASSOCIATE PROFESSOR

in Veterinary Reproduction and Obstetrics

KVL, Department of Large Animal Sciences wishes to appoint an assistant professor/associate professor in Veterinary Reproduction and Obstetrics from 1 October 2006 or as soon as possible thereafter.

The assistant professor/associate professor's duties will include research and research-based teaching of veterinary and biotechnology students in reproductive biology and obstetrics as well as aspects of embryotechnology. The appointee should have qualifications within the following areas:

- general clinical reproductive physiology including reproductive endocrinology
- general veterinary obstetrics
- embryotechnology

Employment and remuneration will be according to the Agreement between the Danish Ministry of Finance and the Danish Confederation of Professional Associations.

The full job advertisement with further information on job description, qualification requirements and formal requirements for the application is available at www.kvl.dk/jobs.

The closing date for applications is 17 July 2006 at 12.00 noon.

KVL carries out technically advanced research and education within the veterinary, agricultural and human nutrition areas - as well as related fields of natural science. The university has 3.500 students (incl. approx 400 PhD students), 1.700 man years and an annual turnover of DKK 1.2 billion.

In accordance with KVL's equal opportunities policy, we invite applications from all interested individuals regardless of gender, age, ethnicity or religion.

For more information on KVL see uk.kvl.dk

KVL - The Royal Veterinary and AgriCultural University
Bülowsvej 17 - DK-1870 Frederiksberg C
Tel 3528 2828 - www.kvl.dk

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: Kungsholms Hamnplan 7
TELEFON: 08-545 558 30
TELEFAX: 08-545 558 29
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

BIRGITTA AHLKVIST
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 31
E-POST: birgitta.ablqvist@svf.se

LILL OCH KJELL EFVERGREN, EXPONERA
layout
TELEFON: 08-587 630 11, 08-587 630 14
E-POST: info@exponera.net

VTT GRAFISKA, VIMMERBY
tryckeri

ISSN 0346-2250

UTGIVNINGSDAGAR 2006	SENASTE DAG FÖR ANNONSMATERIAL
1 24 JANUARI	3 JANUARI
2 14 FEBRUARI	24 JANUARI
3 7 MARS	14 FEBRUARI
4 28 MARS	7 MARS
5 20 APRIL	28 MARS
6 10 MAJ	19 APRIL
7 7 JUNI	10 MAJ
8-9 28 JUNI	7 JUNI
10 15 AUGUSTI	25 JULI
11 5 SEPTEMBER	15 AUGUSTI
12 26 SEPTEMBER	5 SEPTEMBER
13 17 OKTOBER	26 SEPTEMBER
14 7 NOVEMBER	17 OKTOBER
15 28 NOVEMBER	7 NOVEMBER
16 19 DECEMBER	28 NOVEMBER

MANUSSTOPP FÖR ARTIKLAR: 25 vardagar
före utgivningsdag, 15 dagar för insändare.

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2006
Sverige: 1 110 kronor + moms.
Europa: 1 430 kronor + moms, i EU.
Utanför Europa: 1 610 kronor.



FACKPRESSUPPLAGA 2005
- 3 000 EX