En samordnad djur- och livsmedelsmyndighet?

Veterinärer, inte minst i Sverige, har i många år varit medvetna om betydelsen av att ha ett helhetsperspektiv på livsmedelskedjan från jord till bord. De senaste årens utveckling, med stor uppmärksamhet kring bland annat BSE och dioxin, har gjort det uppenbart för allt fler att det foder vi ger djuren kan ha en mycket stor betydelse för folkhälsan. I ett flertal av de ”utvecklade” länderna har man blivit smärtsamt medveten om hur zoonoser som salmonella, campylobacter, listeria och VTEC varje år påverkar livet för många människor, i värsta fall avslutar det, och även orsakar samhället mycket stora kostnader. Hotet från infektionssjukdomar som vi tyckt oss ha besegrat med effektiva antibiotika har återigen blivit en realitet genom uppkomsten av antibiotikaresistenta mikroorganismer.

Förhållandena inom djuruppfödningen och hur djuren behandlas har för allt fler konsumenter blivit viktiga komponenter i begreppet livsmedelskvalitet. Det påverkar konsumtionsmönstren i en utsträckning som överraskat såväl producenter som styrande politiker och tjänstemän.

I EU-kommissionens vitbok om livsmedelssäkerhet betonas vikten av helhetssyn och att ha en god samordning av tillsynen över hela livsmedelskedjan. Då vår regering nu på sitt bord samtidigt har förslag om förändrad organisation av livsmedelstillsynen och djurskyddstillsynen i landet, bör det vara naturligt att se över möjligheterna att samordna tillsynen. Djur och livsmedel, inklusive de offentliga veterinäruppgifterna, kanske kan inordnas i en och samma organisation, såväl centralt som regionalt/ lokalt. Enligt uppgift pågår en sådan översyn inom Jordbruksdepartementet.

Veterinärförbundet har också framfört detta i sitt remissvar på betänkandet ”Ett förbättrat djurskydd” (se redogörelse på annan plats i denna tidning). För att inge förtroende hos konsumenter och samhällsmedborgare, även i krislägen, bör en sådan myndighet, med tillsyn över såväl djurägare som veterinärverksamhet, inte innehålla konkurrensutsatt djurhälso- och djursjukvård. Veterinärförbundet framhåller, i enlighet med fjolårets fullmäktigebeslut, att tillsyn och offentlig veterinär verksamhet bör skötas av en oberoende tillsynsmyndighet som är skiljd från klinisk, konkurrensutsatt veterinär service. Med tanke på betydelsen av en sådan förändring, såväl för distriktsveterinärorganisationen som för annan veterinär verksamhet, bör konsekvenserna av en omorganisation utredas vidare. Det statliga ansvaret att tillförsäkra tillgång till veterinärvård över hela landet och hela dygnet till rimlig kostnad bör då särskilt beaktas. Jourverksamheten är av central betydelse. För att kunna lösa denna med godtagbara villkor för veterinärerna och optimal samhällsekonomi måste så många veterinärer som möjligt engageras för att dela bördan. Nuvarande organisation har hittills hindrat detta.

Min grundsyn är att det finns ett antal olika uppgifter som vi veterinärer har att utföra och där vår kompetens, vanligen i samverkan med annan kompetens, är oumbärlig. Många av dessa uppgifter är definitivt utvecklingsbara, framför allt i ett gott samarbetsklimat. Inte minst inom tillsynsområdet finns behov av ytterligare veterinära insatser. Den senaste tidens händelser inom animalieproduktionen har tydligt visat behovet av veterinär kompetens och samhällsbetydelsen av sektorn veterinär folkhälsa.

Det gäller nu att vi, utan förutfattade meningar och låsningar till nuvarande system, funderar över och diskuterar hur vi på bästa sätt skall förbereda oss att möta framtiden och de krav som kommer att ställas på oss. Alla kommer att behövas och jag är övertygad om att alla kan finna meningsfulla uppgifter. Vi måste tänka framåt och hitta organisationsformer som är ”förtroendesäkrade” och hållbara för framtiden.

Dag Hultefors
Förbundsordförande

Sveriges Veterinärförbund

Box 12 709, 112 94 Stockholm

Besöksadress: Kungsholms Hamnplan 7. e-post: office@svf.se hemsida: www.svf.se

Kansli
Telefon: 08-545 558 20
Telefax: 08-545 558 39

Kanslichef:
DAG HULTEFORS, leg. vet.
Dir.tel. 08-545 558 21
(Bost.tel. 035-17 35 88)
(Mobiltel. 070-566 08 36)
e-post: dag.hultefors@svf.se

Förhandlingschef:
ANDERS LEFRELL, jur kand.
Dir.tel. 08-545 558 25
(Bost.tel. 08-765 91 19)
(Mobiltel. 070-418 07 99)
e-post: anders.lefrell@svf.se

Generalsekreterare SVS:
CHRISTINA AROSENIUS, leg. vet.
Dir.tel. 08-545 558 24
(Bost.tel. 018-24 24 61)
(Mobiltel. 070-717 73 19)
e-post: christina.arosenius@svf.se

Informationschef:
JOHAN BECK-FRIIS, leg. vet.
Dir.tel. 08-545 558 33
(Bost.tel. 018-54 11 71)
(Mobiltel. 070-717 73 25)
e-post: johan.beck-friis@svf.se

Ombudsman:
AMELIE LOTHIGIUS, jur. kand.
Dir.tel. 08-545 558 26
(Bost.tel. 08-26 25 39)
(Mobiltel. 070-788 70 47)
e-post: amelie.lothigius@svf.se

Kamrer:
RUNE KOSKINEN
Dir.tel. 08-545 558 22
e-post: rune.koskinen@svf.se

Sekreterare:
BIRGITTA LARSSON
Dir.tel. 08-545 558 23
e-post: birgitta.larsson@svf.se

MARIANNE LUNDQUIST, SVS, AEA
Dir.tel. 08-545 558 27
e-post: marianne.lundquist@svf.se

AGNETA SVENSSON, SVF
Dir.tel. 08-545 558 28
e-post: agneta.svensson@svf.se

Telefontid:
9.00–11.30, 12.30–16.30

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

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

Styrelse
Sveriges Veterinärförbund

Ordförande:	**Bost.tel**
DAG HULTEFORS	035-17 35 88
Vice ordförande.	
ÅSA BERGQVIST	0418-66 21 62
ILMARS DREIMANIS	035-509 84
TORKEL EKMAN	018-38 44 11
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
EVAMARI LEWIN	070-211 90 35
KARIN PETTERSSON	0511-37 10 24
PER SAHLANDER	0171-44 20 93
SUSANNA STERNBERG	018-69 46 64

Kollegium
Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

Ordförande
ANDERS FORSLID

Vice ordförande
ANNE PEDERSEN MÖRNER

PETER FRANZÉN
KRISTER MARTIN
ANDERS SANDBERG
SUZANNE SANDQVIST
LENA STENGÄRDE

Svensk Veterinärtidning
Telefon: 08-545 558 30
Telefax: 08-545 558 29

Ansvarig utgivare och chefredaktör:
JOHAN BECK-FRIIS
Dir.tel. 08-545 558 33
(Bost.tel. 018-54 11 71)
(Mobiltel. 070-717 73 25)
e-post: johan.beck-friis@svf.se

Journalist:
KARIN ÅSTRÖM BENGTSSON (tjänstl)
KATARINA HÖRLIN BARNEKOW
Dir.tel. 08-545 558 32
e-post: katarina.horlin.barnekow@svf.se

Redaktionssekreterare, annonser:
BIRGITTA AHLKVIST
Dir.tel. 08-545 558 31
e-post: birgitta.ahlkvist@svf.se

Prenumerationspris 2001
Sverige: 765 kronor + moms.
Norden: 1020 kronor + moms.
Europa utanför Norden: 1090 kronor + moms.
Utanför Europa: 1235 kronor

Utgivningsdagar 2001

1	23 jan	10	15 aug
2	13 feb	11	5 sep
3	6 mar	12	26 sep
4	27 mar	13	17 okt
5	18 apr	14	7 nov
6	10 maj	15	28 nov
7	7 jun	16	19 dec
8–9	28 jun		

Manusdagar: 4 veckor före utgivningsdag. Korta repliker införes i nästkommande tidning om de är redaktionen tillhanda senast 2 veckor efter manusdag.

Annonsmaterialdagar: 3 veckor före utgivningsdag.

Fackpressupplaga 2000
= 2.800 ex.

Riksföreningar inom Sveriges Veterinärförbund

SVENSKA DISTRIKTSVETERINÄRFÖRENINGEN – DVF
Ordförande: Ilmars Dreimanis
Sekreterare: Kristina Olsson

SVENSKA BESIKTNINGSVETERINÄRFÖRENINGEN – BVF
Ordförande: Leif Skarhed
Sekreterare: Tone Lindvåg

SVERIGES YNGRE VETERINÄRERS FÖRENING – SYVF
Ordförande: Anette Karlsson
Sekreterare: Susanne Åkerblom

FÖRENINGEN VETERINÄRER I ENSKILD TJÄNST – FVET
Ordförande: Johan Hellander
Sekreterare: Christer Gyllerup

FÖRENINGEN FÖR VETERINÄRER I ADMINISTRATIV TJÄNST – VIAT
Ordförande: Torsten Jakobsson
Sekreterare: Anna Waldensten

FÖRENINGEN FÖR VETERINÄRER VID VETENSKAPLIGA INSTITUTIONER – FVVI
Ordförande: Ingrid Hansson
Sekreterare: Ursula Nord-Bjerselius

PRIVATPRAKTISERANDE VETERINÄRERS FÖRENING – PVF
Ordförande: Per Arvidsson
Sekreterare: Anneli Bjöersdorff

DJURSJUKHUSANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – DaVF
Ordförande: Fredrike Ritter
Sekreterare: Eva Hjortstad

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN
Ordförande: Krister Martin (tf)
Sekreterare: Patricia Hedenqvist

HUSDJURSSEKTIONEN:
Ordförande: Lena Stengärde
Sekreterare: Gösta Nyberg

HÄSTSEKTIONEN
Ordförande: Peter Franzén
Sekreterare: Bengt Johansson

LIVSMEDELSSEKTIONEN
Ordförande: Anders Sandberg
Sekreterare: Karin Granath

SMÅDJURSSEKTIONEN
Ordförande: Suzanne Sandqvist
Sekreterare: Helene Hansson

Svensk Veterinär tidning

TIDSKRIFT FÖR SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND VOLYM 53 JUNI 2001 NR 7

Centraltryckeriet AB, Borås 2001 ISSN 0346-2250

INNEHÅLL

Granskade artiklar

385 **A Andersson: Kastration och progesteronbehandling av hanhund, del 1**
Denna artikel bygger på ett fördjupningsarbete och består av en litteraturstudie över kastration och progesteronbehandling av hanhundar.

391 **A Andersson: Kastration och progesteronbehandling av hanhund, del 2**
I denna del av fördjupningsarbetet redovisas en retrospektiv studie över 48 kastrerade och 21 medroxyprogesteronacetatbehandlade hundar.

381 **Ledare**
D Hultefors: En samordnad djur- och livsmedelsmyndighet?

397 **Vilken är din diagnos? – Scintigrafi**

399 **Månadens Epiztel**

401 **K Odensvik: Försäljning av antibakteriella och antiparasitära läkemedel för djur 2000**
Apoteket ABs sammanställning för år 2000 över försäljningen av antibakteriella och antiparasitära läkemedel för djur uppvisade inga markanta förändringar i jämförelse med tidigare år.

405 **Vilken är din diagnos? – Svar**

407 **Husdjursdatabasernas betydelse för forskning och praktik**

411 **Veterinärförbundets remissvar på utredningen ”Ett förbättrat djurskydd”**

415 **Så var det att jobba i mul- och klövsjukans England**
Tre veterinärer berättar om sina erfarenheter för SVT.

419 **Slaktdjurshantering – aktuell forskningsinformation**

422 **Arbetslivet har förändrats**

424 **L Englund: Djurskyddsaspekter på hundkapplöpning med totalisatorspel**

425 **BSE diskuterades i Stockholm**

426 **Idag debatteras videovåld, då diskuterades slaktens förråande effekter**

Insänt
427 G Larsson: Felaktig metod för att utvisa minkars behov

430 **Ansvarsärenden**

430 **Disputationer**

Kanslinytt
432 Höjda bensinrabatter på Preem och Hydro

432 **Kongresser och kurser**

Remiss
434 Remisser under behandling

Noterat
436 Sven Tolling ny ordförande i Ridsportförbundet
436 Register för hästar med okänd härstamning
436 Regellättnad för MKS-djur
436 En av tre orkar inte sköta hemmet

SVT nr	Utkommer	Senaste manusdag	Senaste annonsdag
8–9/01	28 jun	30 maj	7 jun
10/01	15 aug	23 jul	25 jul

Omslagsfoto: Suzanne Fredriksson.
I två artiklar på sidorna 385 och 391 beskrivs kastration och progesteronbehandling av hanhundar, dels i en litteraturstudie och dels genom en uppföljning av hundar som behandlats i Sverige. En av de biverkningar som noterats är bilateral och symmetrisk alopeci.

Litteratur- och retrospektivstudie

Kastration och progesteronbehandling av hanhund, del 1

*ANNETTE ANDERSSON, leg veterinär.**

Handledare: Catharina Linde-Forsberg, VMD, professor, Institutionen för obstetrik och gynekologi, Sveriges lantbruksuniversitet, Box 7039, 750 07 Uppsala.

Kastration och progesteronbehandling av hanhundar är vanligt förekommande i den dagliga kliniska verksamheten. Därför är det som kliniker viktigt att känna till indikationer och biverkningar av ovanstående ingrepp. Del 1 av föreliggande arbete är en litteraturstudie och i del 2 redovisas en retrospektivstudie angående kastration och progesteronbehandling av hanhund. Artiklarna bygger på ett fördjupningsarbete, som inför publicering har kortats ned och finns att rekvirera i sin fullständiga version från Institutionen för obstetrik och gynekologi, SLU.

Inledning

En hanhunds fertilitet kan begränsas antingen genom kastration eller medicinskt t ex genom behandling med det syntetiska honliga könshormonet medroxyprogesteronacetat (MPA). Hanhundar kastreras eller MPA-behandlas av i huvudsak två grupper av orsaker: medicinska och icke-medicinska. Till de medicinska indikationerna hör könshormonrelaterade sjukdomar såsom exempelvis perinealbråck, analadenom, prostata- och testikelproblem (16, 21, 22). Icke-medicinska indikationer är bland annat problembeteenden som är sexuellt dimorfa, det vill säga skiljer sig mellan han- och hondjur. Till denna grupp hör hanhundsaggressivitet, rymningsbeteende, sexuellt ridande och urinmarkering (30). Vanliga komplikationer till kastration är ökad aptit och viktökning (50, 76), vilket även kan ses vid MPA-behandling (2, 42, 63). För att på bästa sätt kunna råda en hundägare, är det som kliniker viktigt att känna till indikationer och prognos för kastration och MPA-behandling. Hundägaren bör dessutom upplysas om eventuella biverkningar.

Syftet med denna studie var att undersöka vid vilka indikationer som kastration respektive MPA-behandling utförs, behandlingseffekter samt eventuella förändringar som kan uppstå. Dessutom undersöktes hundägarnas inställning till kastration respektive MPA-behandling och om de var nöjda med resultatet av respektive behandling.

Veterinärmedicinska indikationer

De sjukdomar som anses kunna påverkas genom kastration är så kallade könshormonrelaterade sjukdomar. Exempel på sådana sjukdomar är perinealbråck, perianaladenom, testikeltumörer och prostataproblem (16, 21). En mindre vanlig sjukdom är könshormonorsakad dermatos (15). Ytterligare exempel är orkit och epididymit som inte svarar på antibiotikabehandling (16), samt epilepsi (6). Kryptorkism är ingen sjukdom, men anses av vissa författare ändå vara en indikation för kastration (26, 78).

Veterinärmedicinska indikationer för MPA-behandling är t ex benign prostatahyperplasi, prostataneoplasi, analadenom och epilepsi (22).

Perinealbråck

Trots att perinealbråck varit ett

Figur 1. En av de sjukdomar som anses kunna påverkas genom kastration är perinealbråck. Studier har visat att kastration i samband med operation av perinealbråck minskar risken för återfall.

känt kliniskt problem hos hund i nära ett sekel, är dess definitiva etiologi och patogenes fortfarande oklar (10). Perinealbråcket uppstår på grund av en försvagning av bäckenmusklerna som omger rektum.

Frekvensen perinealbråck är högst hos intakta hanhundar (12, 36) och en teori har därför varit att etiologin är en hormonell obalans (10, 52). Denna teori stöds av vissa studier som visat att kastration i samband med operation av perinealbråck minskar risken för återfall (36, 52). Olika uppfattningar råder dock i litteraturen angående effekten av kastration vid perinealbråck. Vissa författare anser att kastration alltid ska utföras vid perinealbråck (26, 36), medan andra anser att kastration inte har någon skyddande effekt för återfall (12, 34, 75). Prostataförstoring har föreslagits ha del i uppkomsten av perinealbråck (28, 74). En del författare menar att kastration enbart har effekt om prostataförstoring föreligger samtidigt med perinealbråcket (39, 64).

Senare studier har visat att testosteron inte har någon effekt på musculus levator ani (19) och att serumnivåerna av testosteron och östradiol hos hundar med perinealbråck inte skiljer sig från de hos friska hundar i samma ålder (53, 54). Hundar med perinealbråck (kastrerade och icke kastrerade) har visat sig ha ett lägre antal androgenreceptorer i musculus levator ani och musculus coccygeus jämfört med friska hundar. Orsaken till detta är ännu okänd (54).

Analadenom

Utvecklingen och tillväxten av analadenom har under många år antagits vara androgenberoende. Denna teori baseras på att frekvensen analadenom är högst hos hanhundar och att tumören, för det mesta, svarar på kastration samt östrogenterapi (14). I en studie över perianaltumörer var 85 procent av fallen intakta hanhundar (59). En annan studie visade att hanhundar hade 5,6 gånger så hög risk att drabbas av analadenom som tikar (35).

Figur 2. Kastration anses vara den bästa behandlingen vid analadenom, eventuellt i kombination med excision.

Det har föreslagits att perianaltumörernas utveckling kan vara beroende av hormonproducerande testikeltumörer. En studie visade att 9,9 procent av hundarna med perianaltumör samtidigt hade testikeltumör (35). Den vanligaste testikeltumören i samband med perianaltumör är interstitialcellstumör (35, 49, 81).

Receptorer för såväl androgener som östrogener har hittats i cytoplasman hos analadenomceller (14, 23). Detta kan tolkas som att båda grupperna av hormoner enskilt eller synergistiskt medverkar vid utvecklingen och tillväxten av analadenom (14). Ett syntetiskt östrogen, dietylstilboestrol, har dock i tidigare studier visat sig ha en hämmande effekt på analadenom (72, 73). Dessutom ökar risken för perianaltumörer hos kastrerade tikar jämfört med okastrerade, vilket skulle kunna tyda på en skyddande effekt av östrogen (35).

Kastration anses vara den bästa behandlingen vid analadenom, eventuellt i kombination med excision. I en studie blev 123 hundar med analadenom kastrerade och endast sex utvecklade därefter nya tumörer (81). En markant involution av tumören ses fyra till sex veckor efter kastration (58). Progesteron har en antiandrogen effekt och kan temporärt minska storleken på tumören (22).

Benign prostatahyperplasi

Nästan alla intakta hanhundar kommer med stigande ålder att utveckla benign prostatahyperplasi (BPH) (7). Det är visat att BPH endast utvecklas och kvarstår vid närvaro av testiklar och därmed testosteronproduktion (8, 69). Med stigande ålder minskar de perifera serumnivåerna av testosteron och dihydrotestosteron, men inte av 17-betaöstradiol-nivån, vilket medför att testosteron/östradiolförhållandet ändras. Trots minskad koncentration cirkulerande testosteron utvecklas BPH. Detta antyder att med stigande ålder utvecklar prostatan en ökad känslighet för testosteron eller testosteron/östradiolförhållandet (11).

Den effektivaste behandlingen av BPH är kastration. Prostatan börjar tillbakabildas redan inom ett par dagar och en palperbar minskning kan noteras inom en vecka. Därefter kommer prostatan att fortsätta minska i storlek i ytterligare två till tre månader efter kastrationen (3).

Ett alternativ till kastration är behandling med medroxy-progesteronacetat (MPA). I en studie behandlades 19 hundar med klinisk BPH med MPA i en dos av 3 mg/kg, dock minst 50 mg. Fyra till sex veckor efter behandling med MPA var 84 procent av hundarna symtomfria och 64 procent av dem förblev kliniskt friska i minst tio månader.

Noterbart var att hundarnas spermakvalitet inte påverkades av MPA-behandling med denna dos, och att behandlingen därför kan vara aktuell även för avelshundar. De flesta av hundarna fick återfall 10–24 månader efter den initiala behandlingen. Med tanke på risken för biverkningar (se kommande stycken) kan man välja att upprepa behandlingen först då hunden får ett återfall. MPA:s effekt utövas bland annat via en hormonell feedback-mekanism, som medför att sekretionen av de

gonadotropa hormonerna från hypofysen hämmas (2).

Testikeltumörer

De tre vanligaste typerna av testikeltumörer är interstitialcellstumör, seminom och sertolicellstumör (62). Alla tumörtyperna kan vara hormonproducerande. Sertolicellstumörer och seminom kan producera östrogener och interstitialcellstumörer kan producera androgener (15). Sertolicellstumörer är kliniskt viktigast, eftersom de har högst metastasrisk av testikeltumörerna, samt kan producera östrogener.

Behandling vid alla typer av testikeltumörer, som inte metastaserat, är kastration. Vid misstanke om sertolicellstumör eller seminom bör ett blodprov för hematologisk undersökning tas före operation. Båda tumörerna kan producera östrogener, vilket kan leda till benmärgshypoplasi (65). Hundar som har utvecklat aplastisk anemi har dålig prognos (56).

Kryptorkism

Komplikationer till kryptorkism kan vara testikeltorsion, testikeltumörer, femineringssyndromet och hematologiska förändringar. En del författare anser att på grund av dessa komplikationer bör kastration av en kryptorkid hund alltid rekommenderas (26). För att kunna ställa en definitiv diagnos att hunden verkligen är kryptorkid, kan det hos vissa hundar vara nödvändigt att vänta tills hunden nått fem till tio månaders ålder (78).

Figur 3. Utvecklingen av analadenom kan vara beroende av en hormonproducerande testikeltumör.

Figur 4. Vid en könshormonell obalans kan en rad olika dermatologiska problem uppstå. Denna hund uppvisar hyperpigmentering orsakad av en testikeltumör.

Enligt svenska rekommendationer görs oftast ingenting utom i de fall testiklarna har tumöromvandlats, då de avlägsnas kirurgiskt (45).

Hudproblem

Brist eller överskott på östrogener, androgener eller progesteron misstänks ofta vid endokrin dermatos, men oftast saknas belägg. Både östrogen- och androgenproducerande testikeltumörer kan leda till hudproblem. Kliniska symtom vid hyperöstrogenemi inkluderar bland annat bilateral och symmetrisk alopeci, tunn och mjuk hud samt eventuellt hyperpigmentering. Överskott på androgener kan leda till hyperplasi av perianalkörtlarna och svanskörteln med eller utan seborrhea oleosa som följd. Kastration leder till klinisk förbättring inom tre månader (70).

Orsaken till kastrationsresponsibel dermatos är inte känd, men antas bero på könshormonell obalans. Symtom som kan ses är ullig och glanslös päls, eventuellt bilateral och symmetrisk alopeci runt perineum, lår, samt ventralt på buk, bröst och hals. Mörka områden blir rödbruna. Eventuellt utvecklas hyperpigmentering. Testiklarna är vid denna sjukdom normala. Trots detta ses klinisk förbättring två till tre månader efter kastration (70).

Vid hormonell överkänslighet utvecklar hunden en allergi mot endogena könshormoner, varvid klåda och hudproblem utvecklas. Kastration leder till att klådan minskar inom fem till tio dagar (15).

Epilepsi

Kastration är indicerat vid epilepsi, om anfallen kan kopplas samman med stress i samband med översexualitet hos hanhunden (6). Medroxyprogesteronacetat har föreslagits som behandling av idiopatisk epilepsi (22, 61, 68). Doseringen är ca 5 mg/kg kroppsvikt (61). Verkningsmekanismen av MPA beror troligen på dess sedativa effekt (22).

Icke veterinärmedicinska indikationer

Beteenden som anses svara på kastration och/eller MPA-behandling är de så kallade sexuellt dimorfa, det vill säga de beteenden som skiljer sig åt mellan han- och hondjur. Hit hör rymningsbeteende, hanhundsaggressivitet, sexuellt ridande/översexualitet och urinmarkering (30, 31).

Progesteron har två primära funktioner, som gör det användbart vid vissa fall av beteendestörningar då kastration inte önskas: det sänker testosteronnivån i blodet och det har en lugnande inverkan (48). Behandling med MPA kan vid problembeteenden ges subkutant var sjätte månad i dosen 3 mg/kg kroppsvikt (22).

Rymningsbeteende

Rymningsbeteendet kan vara ett uttryck för hundens sexuella drift eller motivation. I en studie svarade 15 av 16 hundar på kastration (40). I en annan studie minskade rymningsbeteendet med 64 procent. Hundar som rymde utan sexuell motivation, minskade sitt beteende i endast 16 procent av fallen (50).

Hanhundsaggressivitet

Eftersom hanhundar har en större benägenhet att slåss med varandra jämfört med tikar, anses hanhundsaggressivitet vara ett sexuellt dimorft beteende. Effekten av kastration vid hanhundsaggressivitet uppvisar stora individuella variationer (32). I en studie blev fem av åtta hundar (62 %) mindre hanhundsaggressiva efter kastration (40). I en annan studie blev 57 procent av hundarna mindre benägna att slåss med andra hanhundar. Ett fåtal hundar (4 %) uppvisade dock ökad aggressivitet mot andra hundar samt människor efter kastration (50).

Sexuellt ridande/übersexualitet

Sexuellt ridande är vanligt hos unga hanhundar. Detta är en normal del i valpens lekbeteende och är nödvändigt för att hanhunden skall utveckla rätt sexuell respons som vuxen. Efter hand som valpen mognar, förlorar den intresset att bestiga andra hanhundar och riktar sitt beteende mot tikar i östrus. Men vissa hanhundar kan även som vuxna fortsätta att bestiga andra hundar eller människor (33).

Sexuellt ridande rapporterades minska hos tio av 15 hundar (67 %) efter kastration. Den största effekten sågs hos hundar som red på människor, där sju av åtta hundar svarade på kastration. Endast en av fyra hundar som red på andra djur minskade sitt beteende (40).

Studier har visat att parningsbeteendet kan kvarstå hos vissa hanhundar i åratal efter kastration och att tidigare sexuell erfarenhet inte har någon betydelse för resultatet (79).

Urinmarkering

Urineringsbeteendet är ur tre aspekter sexuellt dimorft hos vuxna hundar. Tikar och hanhundar intar olika ställning under urinering, hanhundar är mer benägna än tikar att urinera mot något föremål i omgivningen och urineringsfrekvensen är högre hos hanhundar jämfört med tikar (4).

Kastration av tio hundar som urinmarkerade inomhus gav effekt i fem av fallen. Däremot sågs ingen förändring i urineringsbeteendet utomhus. Denna skillnad i effekt kan bero på att luktstimuli från andra hundars urin (som troligen är den viktigaste utlösande orsaken till urinmarkering) är starkast utomhus (40) och att en sänkt testosteronnivå medför att ett starkare luktstimuli krävs för att utlösa beteendet (50). En annan studie visade att 69 procent av hundarna markerade mindre inomhus efter kastration medan endast 23 procent markerade mindre utomhus. Vanligtvis minskade även urineringsfrekvensen. Sex hundar började urinera sittande som en tik (50).

Biverkningar av kastration och MPA-behandling

Ökad aptit och viktökning

Regleringen av kroppsvikten involverar ett komplext samspel mellan neurotransmittorsubstanser och hormoner. Även om könshormoner inte primärt reglerar metabolism, kan de påverka kroppsvikten antingen genom en direkt verkan på centra i hjärnan som reglerar aptit och aktivitet eller genom att ändra metabolism på cellnivå (67). Hos människa ökar testosteron den basala lipolysen hos bukfett och en minskning i testosteronnivån kan eventuellt medföra en minskning i den basala lipolysen, vilket i sin tur medför en ökning i intracellulära fetthalten (50). En annan teori är att avsaknaden av det anabola hormonet testosteron medför att en minskad mängd aminosyror deponeras i musklerna, vilket leder till överskottsenergi och fettinlagring (71).

En studie visade att av 122 kastrerade hundar gick 47 procent upp i vikt och 25 procent fick

Figur 5. Hanhundar är mer benägna än tikar att urinera mot något föremål i omgivningen. Kastration förändrade inte detta beteende utomhus, men i hälften av fallen inomhus.

ökad aptit efter kastrationen. Ett samband sågs mellan ökad aptit och viktökning, men inte mellan viktökning och minskad aktivitet (50).

I litteraturen anges både ökad aptit och viktökning som komplikationer till MPA-behandling (22, 42, 63).

Temperamentsförändringar

Minskad aktivitet eller ökad slöhet har angetts som negativa effekter på temperamentet efter kastration (50, 76) och MPA-behandling (2). I två studier framkom det att en liten andel (2-4 %) av hundarna visade ökad aggressivitet efter kastration (27, 50).

Pälsförändringar

För lite testosteron kan leda till bilateral och symmetrisk alopeci, torr och livlös päls samt seborrhea sicca (15). Ståhl (76) beskrev pälsförändringar hos sex (10 %) kastrerade hundar. Symtom som sågs var yvigare och ulligare päls, ökad pälsväxt samt torrare och tunnare päls.

Vid subkutan administrering av MPA kan lokal alopeci och pigmentförändring på injektionsplatsen uppstå (22).

Inkontinens

Det har föreslagits att östrogen och/eller testosteron behövs för att uretra ska upprätthålla normal tonus och att det är den glatta muskulaturen som är hormonberoende. I vaket tillstånd hjälper både uretras skelett- och glatta muskulatur till att upprätthålla sfinkterfunktionen. Vid vila relaxerar skelettmuskulaturen och det är den glatta muskulaturen som ska se till att sfinktern fungerar. Om könshormonkoncentrationen minskar, försvagas uretras glatta muskulatur och uretrainkompetens uppstår. Vanligtvis är hunden bara inkontinent vid vila, eftersom uretras skelettmuskulatur inte påverkas av könshormonnivåerna (43).

I en studie över 54 hanhundar med urininkontinens hade 20 blivit inkontinenta efter kastration. Tiden från kastration till symtom varierade från omedelbart till 18 månader efter kastration (1).

Vid MPA-behandling kan vissa hundar utveckla polydipsi, vilket kan leda till sekundär urininkontinens. Vanligtvis varar detta problem bara några dagar, men om det håller i sig bör dosen sänkas (63).

Övriga biverkningar

MPA kan inducera produktionen av tillväxthormon. En kronisk överproduktion av tillväxthormon kan leda till akromegali och perifer insulinresistens, vilket kan leda till diabetes mellitus (22). Diabetes kan debutera sex till tolv veckor efter MPA-injektion (38).

Ett flertal biverkningar, utöver de här nämnda, har rapporterats för MPA. Dessa är bland annat hämning av binjurebarken (22), juverförstoring och juvertumör (42).

Summary

Castration and progestagen treatment of male dogs, part 1

In this work a review of the literature on the treatment of sex hormone-related diseases and sexually dimorphic problem behaviours in male dogs by castration and progestagen administration and possible side effects are presented.

Common sex hormone-related diseases include perineal hernia, benign prostatic hyperplasia, anal adenoma, testicular neoplasms and sex-hormone dermatoses. Sexually dimorphic behaviours are those that differ between males and females like roaming, intermale aggression, urine marking and mounting of other dogs or people.

The most common side effects are an increase in appetite and bodyweight, decreased activity and urinary incontinence.

Referenser

2. Bamberg-Thalén B, Hansson K & Linde-Forsberg C. Behandling av benign prostatahyperplasi hos hund med medroxyprogesteronacetat. Svensk VetTidn, 1992, 45, 6, 247–253.
6. Berendt M, Flagstad A & Dam M. Epilepsi hos hund – diagnostik och behandling. Dansk VetTidsskr, 1996, 79, 23, 1039–1045.
10. Bojrab M J & Toomey A. Perineal herniorrhaphy. Comp Cont Ed, 1981, 3, 1, 8–15.
12. Burrows C F & Harvey C E. Perineal hernia in the dog. J Small Anim Pract, 1973, 14, 315–332.
15. Chalmers S A & Medleau L. Identifying and treating sex-hormone dermatoses in dogs. Vet Med, 1990, 85, 1317–1324.
16. Christiansen Ib J. Antikonception. In: Christiansen Ib J, ed. Reproduktion hos hund og kat. Jordbrugsforlaget, 1994, 261–265.
22. England G C W. Pharmacological control of reproduction in the dog and bitch. In: Simpson G, ed. Manual of small animal reproduction and neonatology. Cheltenham, BSAVA, 1998, 197–218.
26. Feldman E C & Nelson R W. Disorders of the testes and epididymides. In: Feldman E C & Nelson R W, eds. Canine and feline endocrinology and reproduction, 2nd ed. Philidelphia, W B Saunders Company, 1996, 697–710.
35. Hayes Jr H M & Wilson G P. Hormone-dependent neoplasms of the canine perianal gland. Cancer Research, 1977, 37, 2068–2071.
36. Hayes Jr H M, Wilson GP & Tarone R E. The epidemiologic features of perineal hernia in 771 dogs. J Am Anim Hosp Assoc, 1978, 14, 703–707.
40. Hopkins S G, Schubert T A & Hart B L. Castration of adult male dogs: Effects on roaming, aggression, urine marking and mounting. J Am Vet Med Assoc, 1976, 168, 12, 1108–1110.
42. Knol B W & Egberink-Alink S T. Treatment of problem behaviour in dogs and cats by castration and progestagen administration: a review. Tijdschr Diergeneeskd, 1990, 115, 11, 522–526.
50. Maarschalkerweerd R J et al. Influence of orchiectomy on canine behaviour. Vet Rec, 1997, 140, 617–619.
61. Ockens N. Anvendelse af medroxyprogesteronacetat (Perlutex) i danske smådyrsklinikker. Dansk VetTidsskr, 1983, 66, 19, 888–893.
70. Schmeitzel L P & Lothrop Jr C D. Sex hormones and skin disease. Vet Med Rep, 1990, 2, 28–41.

En fullständig referenslista kan rekvireras från författaren.

* Leg veterinär Annette Andersson, Lundabygdens Djursjukhus, Porfyrvägen 6, 221 00 Lund, 046-313 550.

Litteratur- och retrospektivstudie

Kastration och progesteron-behandling av hanhund, del 2

*ANNETTE ANDERSSON, leg veterinär.**

Handledare: Catharina Linde-Forsberg, VMD, professor, Institutionen för obstetrik och gynekologi, Sveriges lantbruksuniversitet, Box 7039, 750 07 Uppsala.

Del 1 av föreliggande arbete är en litteraturstudie angående indikationer och biverkningar vid kastration och progesteronbehandling av hanhund. I del 2 redovisas en retrospektiv studie över 48 kastrerade och 21 medroxyprogesteronacetatbehandlade hanhundar. Förutom indikationer och effekter undersöktes hundägarnas inställning till ingreppen samt om de var nöjda med resultatet av respektive behandling.

Inledning

För att få en bild av indikation och effekt av kastration respektive medroxyprogesteronacetatbehandling av hanhundar i Sverige, genomförde författaren en retrospektiv studie av hundar i Malmö och Uppsala. Studien omfattade hundar som behandlats både på medicinisk och icke medicinsk indikation. Författaren ville också kartlägga hundägarnas inställning till ingreppen och om de var nöjda med resultatet.

Metod och material

I studien ingick samtliga hanhundar (113 stycken), som enligt en datakod för kastration respektive medroxyprogesteroninjektion, blivit kastrerade respektive fått medroxyprogesteroninjektion vid Djursjukhuset i Malmö under tiden 10 april 1996 – 31 december 1997. Dessutom deltog sju hundägare från Uppsala. Författaren kände sedan tidigare till att dessa hade låtit kastrera eller MPA-behandla sin hanhund och de tillfrågades om de ville vara med och utvärdera en enkät.

De sju hundägarna från Uppsala fick i februari 1998 en provenkät där de skulle svara på frågorna samt avge kommentar om enkäten. Fyra av dessa hade låtit kastrera hunden och tre hade låtit behandla den med medroxyprogesteronacetat (MPA). I mars 1998 erhöll hundägarna från Malmöregionen ett något modifierat frågeformulär tillsammans med en kort information om undersökningen samt ett förfrankerat svarskuvert. Tiden mellan kastration/MPA-injektion och ifyllande av enkäten var minst tre månader.

I enkäten tillfrågades ägarna om hundens ras, födelseår, orsak och tidpunkt för kastration/injektion, effekter (både positiva och negativa) av respektive behandlingsregim, samt ungefärlig tidpunkt för varje förändring. De ombads vidare att uppge om hunden blivit behandlad mot någon eventuell komplikation, hur de tyckte att andra hundar uppfattade deras hund efter kastration/MPA-injektion samt om urineringsbeteendet förändrats. Dessutom fick de ange sin inställning till kastration/MPA-behandling samt om de efteråt var mest positiva eller negativa till behandlingen. De flesta frågorna var öppna, det vill säga utan fasta svarsalternativ.

Resultat

Av 120 hundar hade 66 (55 %) kastrerats medan 54 (45 %) hade behandlats med medroxyprogesteronacetat.

Svarsfrekvens

Av 120 utskickade frågeformulär erhölls 69 (57,5 %) svar och tre brev kom i retur. I kastrationsgruppen svarade 44 (67 %) hundägare, men av dessa bortföll fyra hundar som dött eller avlivats. I medroxyprogesterongruppen svarade knappt hälften (25 stycken), men av dessa bortföll tre hundar som dött eller avlivats samt fem hundägare som svarade att de aldrig kastrerat någon hund. Dessutom visade det sig att nio hundar hade fått både medroxyprogesteroninjektion och blivit kastrerade. Dessa hundar ingår inte i studien.

De hundägare som inte besvarat frågeformuläret kontaktades efter sex månader per telefon. I kastrationsgruppen svarade då

Figur 1. Cairnterrier var den ras som var vanligast förekommande i studien av behandlade hanhundar.

Tabell 1. Medicinsk indikation för kastration av hanhund. (n=28).

Kastrationsorsak	*Antal hundar (%)*
Prostataproblem	16 (57,1%)
Analadenom	4 (14,3%)
Testikeltumör	3 (10,7%)
Orkit	2 (7,1%)
Epilepsi	1 (3,6%)
Kryptorkid	1 (3,6%)
Cirkumanalfistlar	1 (3,6%)

Tabell 2. Icke-medicinsk indikation för kastration av hanhund. (n=20).

Kastrationsorsak	*Antal hundar (%)**
Hanhundsaggressivitet	9 (45%)
Sexuellt ridande	6 (30%)
Oro/stress	5 (25%)
Rymning	3 (15%)
Profylax	2 (10%)
Aggressivitet	2 (10%)
Urinmarkering	1 (5%)

* Summan överstiger antalet hundar, då vissa hundar uppvisade flera problembeteenden.

Tabell 3. Icke-medicinsk indikation för MPA-behandling av hanhund. (n=11).

MPA-beh.orsak	*Antal hundar (%)**
Hanhundsaggressivitet	8 (72,7%)
Oro/stress	4 (36,4%)
Aggressivitet	2 (18,2%)
Sexuellt ridande	1 (9,1%)

* Summan överstiger antalet hundar, då vissa hundar uppvisade flera problembeteenden.

ytterligare 25 och av dessa bortföll nio hundar som dött eller avlivats. I medroxyprogesteron-gruppen svarade 17 och av dessa bortföll tolv hundar som dött eller avlivats, samt en på grund av sorg i familjen.

Totalt kvarstod således till slut 48 hundar som blivit kastrerade och 21 hundar som fått MPA-behandling. Samtliga hundar analyserades med avseende på indikation för kastration respektive MPA-behandling, effekter av behandlingarna samt allmänna bestående förändringar.

Antalet analyserade problembeteenden och förändringar efter kastration/MPA-behandling överstiger antalet hundar. I de fall en hund uppvisade mer än ett problembeteende eller mer än en förändring har dessa behandlats oberoende av varandra.

Ålder

Medelålder i kastrationsgruppen vid medicinsk indikation var 8,0 år (mellan 4–13 år), vid icke-medicinsk indikation 4,0 år (1–9 år) och i hela gruppen 6,3 år. Medelålder i MPA-gruppen vid medicinsk indikation var 8,6 år (5–15 år), vid icke-medicinsk indikation 3,9 år (1–9 år) och i hela gruppen 6,1 år.

Ras

36 raser finns representerade i studien. Vanligast var blandras (11 stycken) och cairnterrier (5 stycken). Därefter kom schäfer, flatcoated retriever och labrador retriever med tre hundar i varje ras. Av resterande 31 raser förekom bara en eller två hundar.

Orsaker till kastration respektive MPA-behandling

Av 48 kastrerade hundar hade 28 (58 %) blivit kastrerade av medicinska skäl (Tabell 1) och 20 (42 %) av icke-medicinska skäl (Tabell 2). I MPA-gruppen hade tio (48 %) fått behandling av medicinska skäl och elva (52 %) av icke-medicinska skäl. Alla hundar i MPA-gruppen som behandlats av medicinska skäl led av prostataproblem. De icke-medicinska indikationerna vid MPA-behandling redovisas i Tabell 3.

Effekt vid medicinisk indikation

Av de 16 hundar som kastrerats på grund av prostataproblem uppvisade sju en snabb förbättring, det vill säga inom några dagar till några veckor. Symtom som uppgavs försvinna var tenesmus (en hund), dysuri (tre hundar), hematuri (en hund) samt ryggont (en hund). En hundägare uppgav att hunden tillfrisknade snabbt men hade inte angett något symtom (Tabell 4).

Analadenom uppgavs vara orsaken till kastration hos fyra hundar. Tre av hundarna hade inte fått tillbaka någon tumör. De hade kastrerats mellan fem månader och 1,5 år före ifyllandet av enkäten. Hos en hund hade först enbart excision av analadenomet utförts. Tumören kom dock tillbaka inom ett halvår, varvid en ny excision utfördes samtidigt med kastration. En hundägare uppgav att tumören försvann redan inom ett par dagar efter kastration. I ett fall kom analadenomet tillbaka trots kastration (Tabell 4).

Alla tio hundarna som fått MPA-behandling hade prostataproblem. Av dessa uppvisade sju hundar en snabb förbättring, det vill säga inom några dagar till två veckor. En hund uppvisade förbättring inom ett par månader. Ingen effekt är angiven för två av hundarna. Sex hundar hade fått en behandling och fyra hundar hade fått två eller tre behandlingar med MPA.

Effekt vid icke-medicinsk indikation

Av de nio hundar som kastrerats på grund av hanhundsaggressivitet blev två helt bra och fyra hundars beteende förbättrades. Effekten sågs inom några månader (Tabell 5). Hos fem av åtta hanhundsaggressiva hundar förbättrades beteendet inom någon vecka efter MPA-behandling (Tabell 6).

En hund blev kastrerad på grund av urinmarkering inomhus. Han uppgavs ha slutat helt med detta inom ett par månader efter kastration, däremot kvarstod urinmarkering utomhus om än i minskad frekvens (Tabell 5). De två hundar vars ägare uppgett att hundarna kastrerades på grund av att även tikar fanns i hemmet (profylax), blev helt

Tabell 4. Effekt av kastration vid medicinsk indikation hos 28 hanhundar.

Kastrationsorsak	*Antal hundar*	*Förbättrat*	*Oförändrat*	*Effekt ej angiven*
Prostataproblem	16	7	0	9
Analadenom	4	3	1	0
Testikeltumör	3	1	0	2
Orkit	2	2	0	0
Epilepsi	1	1	0	0
Kryptorkid	1	0	0	1
Cirkumanalfistlar	1	1	0	0
Summa (%)	28	15 (53,8%)	1 (3,6%)	12 (42,9%)

Tabell 5. Angiven effekt av kastration på problembeteende hos 20 hanhundar.

Kastrationsorsak	*Antal**	*Förändring i beteende/Antal*	
		Förbättrat	*Oförändrat*
Hanhundsaggressivitet	9	6	3
Sexuellt ridande	6	6	0
Oro/stress	5	4	1
Rymning	3	3	0
Profylax	2	2	0
Urinmarkering	1	1	0
Aggressiv	2	2	0
Summa (%)	28	24 (85,7%)	4 (14,3%)

* Summan överstiger antalet hundar, då vissa hundar uppvisade flera problembeteenden.

Tabell 6. Angiven effekt av MPA-behandling på problembeteende hos 11 hanhundar.

MPA-beh.orsak	*Antal**	*Förändring i beteende/Antal*	
		Förbättrat	*Oförändrat*
Hanhundsaggressivitet	8	5	3
Oro/stress	4	4	1
Aggressiv	2	2	0
Sexuellt ridande	1	1	0
Summa (%)	15	12 (80%)	3 (20%)

* Summan överstiger antalet hundar, då vissa hundar uppvisade flera problembeteenden.

Tabell 7. Förändringar hos 48 kastrerade hanhundar.

Förändring	*Antal**	*Tid mellan MPA-behandling och förändring*			
		Någon vecka	*Någon månad*	*> 6 mån.*	*Ej angivet*
Ökad aptit	14	4	10	0	0
Ökad vikt	25	3	18	1	3
Lugnare	14	1	7	3	3
Slöare	8	2	5	0	1
Tillgivnare	5	2	2	1	0
Skälligare	2	1	0	1	0
Aggressivare	2	0	2	0	0
Piggare	1	1	0	0	0
Pälsförändringar	4	1	1	1	1
Minskad urin.frekv.	9	0	0	0	9
Ändrad urin.ställn.	4	0	0	0	4
Summa	88	15	45	7	21

* Summan överstiger antalet hundar, då vissa hundar uppvisade flera förändringar.

ointresserade av tikarna efter kastration (Tabell 5).

Förändringar hos kastrerade hanhundar

Hos de 48 kastrerade hundarna som ingick i studien upplevdes i ett fall (2,1 %) inga bestående förändringar, varken positiva eller negativa, efter kastration. Hos 14 hundar (29,2 %) sågs enbart positiva förändringar medan det hos fyra hundar (8,3 %) bara uppgavs negativa förändringar (Tabell 7).

Ökad vikt och ökad aptit angavs som de vanligaste förändringarna efter kastration. Aptitökning noterades av 14 (29,2 %) hundägare och viktökning av 25 (52,1 %). Av dessa angav åtta hundägare att hunden både fått ökad aptit och gått upp i vikt. I fem fall upplevde hundägaren det som positivt att hunden fått ökad aptit (Tabell 7).

Temperamentsförändringar noterades hos 31 (64,6 %) av hundar efter kastration. Den vanligaste temperamentsförändringen var att hundarna blev lugnare (29,2 %). Två hundar (4,2 %) blev mer aggressiva, en mot andra hundar och en fick ökat vaktbeteende mot människor (Tabell 7).

I fyra fall (8,3 %) noterades pälsförändringar. Tre av dessa hundarna fick ökad pälsväxt. En blandrashund hade från början varit släthårig, men hade efter kastrationen blivit mycket luden och långhårig, till och med på tassarna. En hundägare uppgav att han efter kastrationen varit tvungen att börja klippa hunden. I ett fall noterades bara att hundens päls hade ljusnat efter kastration (Tabell 7).

35 hundägare (72,9 %) såg ingen förändring i hundens urineringsbeteende utan uppgav att hunden fortfarande urinmarkerade efter kastration. Urineringsfrekvensen minskade i nio fall (18,8 %). Fyra hundägare (8,3 %) noterade att hunden oftare satte sig ner som en tik vid urinering efter kastration (Tabell 7).

Förändringar hos MPA-behandlade hanhundar

Hos de 21 MPA-behandlade hundarna som ingick i studien noterades i ett fall (4,8 %) inga förändringar, varken positiva eller negativa, efter behandlingen. Hos 14 (66,7 %) sågs enbart positiva förändringar medan det hos

Figur 2. Ändrad urineringsställning ses hos en del hanhundar efter kastration eller MPA-behandling. I studien uppgav fyra hundägare att hunden oftare satte sig ner som en tik efter kastration.

Tabell 8. Förändringar hos 21 MPA-behandlade hanhundar.

		Tid mellan MPA-behandling och förändring			
Förändring	*Antal**	*Någon vecka*	*Någon månad*	*> 6 mån.*	*Ej angivet*
Ökad aptit	3	2	0	0	1
Ökad vikt	3	0	1	0	2
Lugnare	11	7	2	1	1
Pälsförändringar	2	1	0	1	0
Svullna spenar	1	1	0	0	0
Inkontinens	1	1	0	0	0
Minskad urin.frek.	2	0	0	0	2
Summa	23	12	3	2	6

* Summan överstiger antalet hundar, då vissa hundar uppvisade flera förändringar.

en hund bara uppgavs negativa förändringar (Tabell 8).

Den vanligaste förändringen som uppgavs efter MPA-behandling var att hunden hade blivit lugnare. Detta noterades i elva fall (52,4 %) (Tabell 8).

I två fall (9,5 %) noterades pälsförändringar efter MPA-behandling. En hund fick cirka sex veckor efter behandlingen en kraftig fällning samt blev mjällig och fet i pälsen. Den andra hunden fick mindre underull och huden kändes slappare (Tabell 8).

19 hundägare (90,5 %) såg ingen förändring i hundens urineringsbeteende utan uppgav att hunden fortfarande urinmarkerade efter MPA-behandling. Urineringsfrekvensen minskade i två fall (9,5 %) (Tabell 8).

Hundägarnas inställning till kastration och MPA-behandling

Av 48 hundägare som låtit kastrera sin hund svarade 22 (45,8%) att de inte hade haft något val, nio (18,5 %) hade varit tveksamma och 14 (29,2 %) hade varit positivt inställda till kastration. Två hundägare svarade inte på frågan. På frågan om hundägarna efter kastrationen var mest positiva eller mest negativa svarade 39 hundägare (81,2 %) att de var mest positiva och fyra (8,3 %) var mest negativa. Fyra hundägare svarade inte på frågan och en tyckte att det både hade varit positivt och negativt.

Av 21 hundägare vars hundar hade fått MPA-behandling svarade 15 (71,4 %) att de varit positivt inställda till behandlingen, tre (14,3 %) hade varit tveksamma och en svarade att han inte visste om att hunden blev ”kastrerad” i samband med behandlingen. Två hundägare (9,5 %) svarade inte på frågan. På frågan om hundägarna upplevt resultatet av MPA-behandlingen som mest positivt eller mest negativt svarade 16 (76,2 %) att de var mest positiva och två (9,5 %) att de var mest negativa. Tre hundägare hade inte svarat på frågan.

Diskussion

Bortfallet i studien var 42,5 procent. Detta är högt men får anses som normalt i den här typen av undersökning. Det kan dock leda till tolkningssvårigheter av resultaten, eftersom det inte är säkert att de återstående 57,5 procenten är representativa för gruppen. Det höga bortfallet kan eventuellt bero på att ett stort antal hundar, 38 stycken, låg i åldersgruppen 11–18 år vid tidpunkten för enkäten. Hundarna kan ha varit avlivade och hundägarna mindre motiverade att besvara enkäten.

Det var intressant att notera att fem hundägare i MPA-gruppen svarade att de aldrig hade kastrerat någon hund och att de därför inte kunde besvara frågeformuläret. Antingen har de inte förstått brevet som medföljde frågeformuläret eller så visste de inte om att hunden fått en MPA-injektion eller vad den innebär. Detta kan tyda på en bristande kommunikation mellan hundägare och veterinär.

Det är hundägarens subjektiva bedömning som utgör underlag för enkätens resultat, vilket medför att dessa bör tolkas med en viss försiktighet. En del hundar hade blivit kastrerade eller fått MPA-behandling så mycket som två år före utskicket av enkäten och tidsintervallet kan ha medfört vissa svårigheter för hundägaren att exakt komma ihåg effekter/förändringar och tidpunkt tills effekt/förändring sågs.

Medelåldern vid medicinsk indikation i både kastrations- och MPA-gruppen låg runt åtta år och vid icke-medicinsk indikation runt fyra år. Detta antyder att det framför allt är äldre hundar som får problem med och behandlas för könshormonrelaterade sjukdomar och att fler unga hundar behandlas för problembeteende än äldre hundar.

Medicinska indikationer

I den här studien var de flesta (58 %) kastrationer och drygt hälften (48 %) av MPA-behandlingarna motiverade av medicinska indikationer. Den vanligaste medicinska indikationen var i båda grupperna prostataproblem. Tidigare studier har visat att analadenom (76) och balanopostit (50) var de vanligaste indikationerna vid kastration. Maarschalkerweerd och medarbetare (50) anger dock att kastrationens effekt på preputialkatarr kräver vidare studier.

Icke-medicinska indikationer

Hanhundsaggressivitet var den vanligaste icke-medicinska indikationen i båda grupperna. Detta stämmer med Ståhls (76) arbete men inte med Maarschalkerweerd och medarbetare (50), som visade att den vanligaste orsaken till kastration vid icke-medicinsk indikation var sexuellt ridande. Det kan tänkas att svenska hundägare har en annan inställning till hanhundsaggressivitet och att de i större utsträckning upplever hanhundsaggression som ett problem jämfört med sexuellt ridande. Svenska hundägare kan ha mer överseende med hundens översexualitet än med dess hanhundsaggressivitet.

Beträffande kastrationens effekt på problembeteende hos hanhundar, reducerades de i 24 av 28 fall (86 %). Detta resultat stämmer

med Ståhls (76) resultat, men är högre än i två andra studier (40, 50). Det kan eventuellt bero på att materialet i både Ståhls och föreliggande studie är litet. MPA-behandling reducerade 12 av 15 (80 %) problembeteenden, vilket stämmer med resultatet från tidigare studier (31). Många hanhundar får en MPA-injektion för att utvärdera huruvida denna har någon effekt på problembeteendet, innan beslut om kastration tas. Det är dock viktigt att komma ihåg MPA:s lugnande effekt, vilket kan medföra en förbättring av vissa problembeteenden, men där ingen effekt ses vid kastration.

Runt två tredjedelar av hundarna som uppvisade hanhundsaggressivitet blev bättre efter kastration respektive MPA-behandling. Tre hundar i vardera behandlingsgruppen fortsatte trots behandling med beteendet. Hanhundsaggressivitet har även i andra studier visat sig minska i ca 40 till 60 procent av fallen (40, 50). En orsak till att hanhundsaggressiviteten inte förbättrades hos de sex hundarna, kan vara att beteendet inte var renodlat utan en interaktion mellan flera typer av aggressivitet, där de andra typerna inte svarar på kastration utan kvarstår. Exempel på andra typer av aggressivitet är territoriell aggression och kompetitiv aggression, det vill säga aggression inducerad av dominansbeteende (32). Det kan även bero på individuella skillnader eller att beteendet är inlärt och inte testosteronberoende.

Figur 3. De vanligaste biverkningarna efter kastration eller MPA-behandling är ökad aptit och vikt. Hos denna hund ses dock brunfärgad päls som följd av en MPA-behandling.

Biverkningar

De två vanligaste komplikationerna som sågs efter kastration var viktökning (52 %) och ökad aptit (29 %). Detta överensstämmer med vad som observerats i tidigare studier (50, 76). Av de 26 hundarna med angiven viktökning, angavs i åtta fall att hunden samtidigt fått ökad aptit och i sex fall att hunden blivit slöare. Det är ur dessa resultat svårt att utläsa om det primärt är kastration som lett till ökad vikt eller om det är en effekt av ökad aptit och slöhet. Åldern kan eventuellt ha en viss betydelse för viktökning (67). Medelåldern på de hundar som gått upp i vikt låg runt 6,3 år. Det fanns ingen kontrollgrupp med hundar i samma ålder i den här studien, vilket gör det svårt att utläsa hur mycket åldern inverkade på vikten. Även rastillhörighet kan ha betydelse för ökning av vikten, där bland annat labrador retriever och cocker spaniel anses vara predisponerade (71). De 26 hundarna med viktökning var fördelade på 19 raser. Endast en hund var av rasen labrador retriever och ingen cocker spaniel fanns representerad.

Ståhls studie (76) visade att nio av 60 hundar hade blivit slöare efter kastration, vilket inte tidigare fanns beskrivet. I den här studien uppgavs åtta hundar som slöare efter kastration. Medelåldern låg på 7,8 år vid ingreppet. Om den minskade aktiviteten är en effekt av kastration eller ålder, går inte att utläsa ur dessa resultat.

I föreliggande studie blev två (4 %) hundar mer aggressiva efter kastration. Detta observerades även av Maarschalkerweerd och medarbetare (50). I föreliggande studie angavs också att två hundar blivit skälligare, vilket inte har visats i någon tidigare studie. Detta kan eventuellt vara ett mildare uttryck för ökad aggression.

Hos en hund noterades svullna spenar efter MPA-behandling. Juverförstoring har setts hos tikar (17) och är ett välkänt fenomen hos hankatter (20) efter behandling med MPA. Det finns ingen studie gjord över MPA:s effekt på hanhundens juvervävnad. Resultatet tyder dock på att även hanhundens juvervävnad påverkas av MPA direkt eller via en ökning av tillväxthormon. Materialet i denna studie är litet och större studier krävs för att utvärdera hur frekvent biverkningen förekommer bland hanhundar.

Urineringsfrekvensen uppgavs minska hos 18,8 procent av hundarna i kastrationsgruppen och 9,5 procent i MPA-gruppen. En teori är att minskad testosteronhalt i blodet medför att det krävs starkare luktstimuli för att utlö-

sa urinmarkeringen (50). Detta kan även förklara att hunden som kastrerades på grund av urinmarkering inomhus slutade med beteendet men fortsatte att urinmarkera utomhus.

Tidsaspekt och ägarnas inställning

Hos de kastrerade hanhundarna kom de flesta (51 %) förändringarna efter någon månad, medan de hos MPA-behandlade hundar uppstod redan inom några veckor efter behandling. Skillnaden kan tänkas bero på att den vanligaste noterade förändringen hos kastrerade hundar var ökad vikt, vilket tar tid att utvecklas. Hos de MPA-behandlade hundarna var ett lugnare temperament den vanligaste förändringen. Denna kan tillskrivas MPA:s lugnande effekt och uppstår då preparatet börjar verka redan inom några dagar.

Den högre andelen positivt inställda hundägare i MPA-gruppen kan bero på att MPA-behandling är en medicinsk behandling och att hundägarna inte är medvetna om dess påverkan på hanhunden, medan kastration är något mer definitivt. Hundägarna i denna studie är inte representativa för hundägare i Sverige, utan för att få veta svenska hundägares attityd till kastration bör ett större antal hundägare med friska hundar tillfrågas.

Figur 4. De allra flesta hundägarna var i studien mest positivt inställda efter att deras hund genomgått en kastration eller en MPA-behandling.

Sammanfattning

Den första delen av den här studien utgörs av en litteraturöversikt över indikationer för och effekter av kastration respektive medroxyprogesteronacetat (MPA)-behandling av hanhund. Den andra delen består av en retrospektiv studie där 69 hanhundsägare svarade på ett frågeformulär angående kastration respektive MPA-behandling av hanhund. 48 hanhundar hade blivit kastrerade och 21 hanhundar hade fått MPA-behandling. De flesta (58 %) kastrationer och drygt hälften (48 %) av MPA-behandlingarna var motiverade av medicinska indikationer. Den vanligaste indikationen var prostataproblem, som angavs som orsak hos 68 procent av hundarna. Kastration förbättrade tillståndet hos 54 procent av hundarna vid medicinsk indikation, medan MPA-behandling hade effekt i 80 procent av fallen. Hos 42 procent av kastrerade och hos 52 procent av MPA-behandlade hanhundar var problembeteenden orsak till behandling. I båda grupperna var hanhundsaggressivitet den vanligaste icke-medicinska indikationen. Beträffande kastrationens respektive MPA-behandlingens effekt på problembeteende hos hanhundar, reducerades de i ca 80 procent av fallen i båda behandlingsgrupperna. Bäst effekt kan förväntas vid sexuellt dimorfa beteenden så som sexuellt ridande, rymningsbeteende, hanhundsaggressivitet och urinmarkering.

I denna studie var hanhundsaggressivitet det beteende som svarade sämst på behandling. Runt två tredjedelar av hundarna i båda grupperna förbättrade sitt beteende medan en tredjedel av hundarna fortsatte vara hanhundsaggressiva trots behandling. Hanhundens urineringsbeteende förblev oförändrat i 70-90 procent av fallen efter behandling.

De vanligaste komplikationerna till kastration var viktökning (52 %) och ökad aptit (29 %). Även vid MPA-behandling var viktökning (14 %) och ökad aptit (14%) de vanligaste komplikationerna. Trots komplikationer var de allra flesta hundägarna nöjda med beslutet att låta kastrera eller MPA-behandla sin hanhund.

Sammanfattningsvis kan konstateras att kastration är effektivt vid de könshormonrelaterade sjukdomarna och att det är ett behandlingsalternativ vid problembeteenden som är sexuellt dimorfa. MPA-behandling utgör ett alternativ vid prostataproblem och vid sexuellt dimorfa problembeteenden, i de fall hundägaren av någon anledning inte vill låta kastrera sin hund. Oavsett vilken behandlingsregim som väljs bör hundägaren upplysas om eventuella biverkningar.

Summary

Castration and progestagen treatment of male dogs, part 2

In a retrospective study 69 dog owners were requested to supply

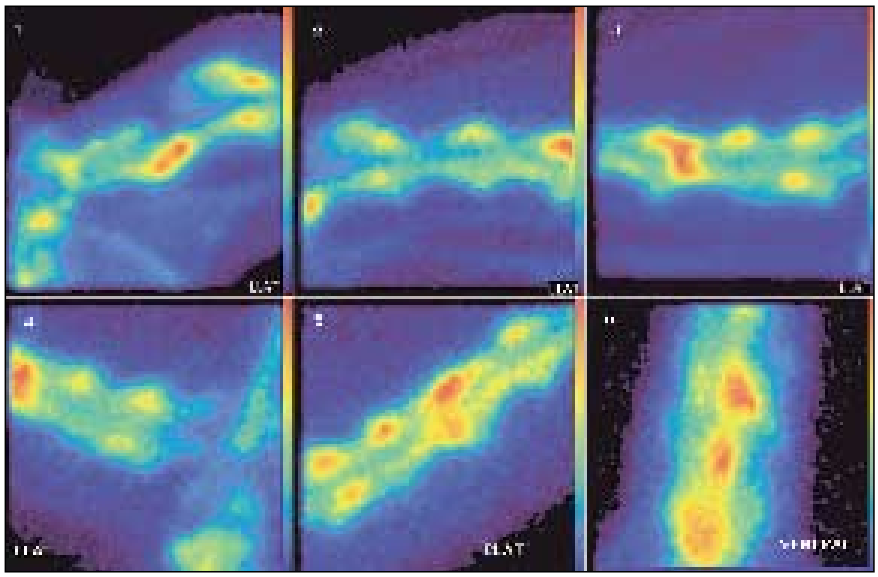
Vilken är din diagnos? – Scintigrafi

Fall nummer sex i serien om scintigrafidiagnostik beskriver en häst som fått ont i nacken efter en olycka. Fallet är tolkat av Per Eksell vid institutionen för klinisk radiologi, SLU.

Svenskt halvblod, valack, 5 år

Anamnes: Hästen gick omkull bakåt knappt fyra veckor tidigare och låg fast i ett dike. Den verkade under första tiden efter olyckan ha mycket ont, stod med sänkt huvud och var stressad.

Klinisk undersökning: Hästen hade nedsatt allmäntillstånd och ville till att börja med inte föra huvudet åt vänster. Inga neurologiska symtom upptäcktes. Röntgenundersökning av halsryggen som utfördes samma dag som skadan inträffade samt tre och tretton dagar efter skadetillfället, visade fragment i nackbandsfästet på axis. Hästen remitterades för skelettscintigrafi för att fastställa om det vid röntgen påvisade fragmentet var en avulsionsfraktur med aktivt utseende samt för att påvisa eller utesluta förändringar i andra delar av halsryggen. Vad kan utläsas av undersökningen (Figur 1)?



Figur 1. Bilderna 1–4 visar halsryggen i vänster lateralprojektion och bild 5 visar kaudala delen av halsryggen i höger lateralprojektion. Bild 6 visar bakre halsryggen i ventral projektion.

Svar – se sidan 405

information about the effects of castration or progestagen administration on sex hormone dependent disease processes, the behaviour and unwanted side effects in their male dogs. 48 dogs had been castrated and 21 had been treated with medroxyprogesterone acetate. The main reasons for castration and progestagen administration were sex hormone related diseases, prostatic problems being the most common. Behavioural problems were seen in 31 male dogs, intermale aggression being the most frequent problem. The clinical signs of sex hormone related diseases in most dogs either decreased or disappeared after treatment and behavioural problems were reduced in approximately 80 per cent of the dogs. The study indicated that castrated or progestagen treated male dogs tend to become calmer, get an increased appetite and may gain weight. Most owners were, despite the side effects, satisfied with the results of the treatments. Medroxyprogesterone acetate treatment seems to be an alternative to castration in male dogs with prostatic problems or sexually dimorphic problem behaviours.

Tack

Tack till Catharina Linde-Forsberg för god vägledning, Djursjukhuset i Malmö samt till hundägarna för deras medverkan.

Referenser

17. Concannon P et al. Growth hormone, prolactin and cortisol in dogs developing mammary nodules and an acromegaly-like appearance during treatment with medroxyprogesterone acetate. Endocrinology, 1980, 106, 1173–1177.
20. Dorn A S, Legendre A M & McGavin M D. Mammary hyperplasia in a male cat receiving progesterone. J Am Vet Med Assoc, 1983, 182, 6, 621–622.
31. Hart B L. Indications for progestin therapy for problem behavior in dogs. Canine Practice, 1979, 6, 5, pp 10,12,14.
32. Hart B L. Types of aggressive behavior. In: Hart B L, ed. Canine behavior. Santa Barbara, Veterinary Publishing Company, 1980, 51–52.
40. Hopkins S G, Schubert T A & Hart B L. Castration of adult male dogs: Effects on roaming, aggression, urine marking and mounting. J Am Vet Med Assoc, 1976, 168, 12, 1108–1110.
50. Maarschalkerweerd R J et al. Influence of orchiectomy on canine behaviour. Vet Rec, 1997, 140, 617–619.
67. Salmeri K R, Olson P N & Bloomberg M S. Elective gonadectomy in dogs: A review. J Am Vet Med Assoc, 1991, 198, 7, 1183–1192.
71. Sibley K W. Diagnosis and management of the overweight dog. Br Vet J, 1984, 140, 124–131.
76. Ståhl C. Hanhundskastration - en retrospektiv studie av beteendeförändringar. Fördjupningsarbete, Institutionen för kirurgi och medicin, smådjur, SLU, 1997.

En fullständig referenslista kan rekvireras från författaren.

*Leg veterinär Annette Andersson, Lundabygdens Djursjukhus, Porfyrvägen 6, 221 00 Lund, 046-313 550.

Månadens Epiztel

Tuberkulos hos sällskapsdjur är en allvarlig zoonos, varför misstänkta fall alltid måste anmälas till Jordbruksverket av den praktiserande veterinären. Flera prover med tuberkulosmisstanke har den senaste tiden skickats till SVA utan sådan anmälan. Vidare rapporteras om en heldagsutbildning om BSE för länsveterinärer, som hölls under länsveterinärdagarna.
Epizteln görs i samarbete mellan SVA och Jordbruksverket, och är sammanställd av Gudrun Orava, SVA, tel: 018-67 40 00.

Munlesioner var frätskador

En mjölkko i en större besättning i Västergötland uppvisade munlesioner som från början misstänktes kunna vara orsakade av mul- och klövsjukeinfektion, men vid närmare utredning befanns det vara frätskador orsakade av det lutade vete som blandats i fodret. Klumpar med hög lutkoncentration hade bildats i vetet, vilket upptäcktes av distriktsveterinären. Inga andra kor var drabbade vid utredningstillfället.

Tuberkulos lyder under epizootilagen

På förekommen anledning vill SVA och Jordbruksverket påpeka att misstanke om tuberkulos hos sällskapsdjur skall anmälas till Jordbruksverket. På senare tid har prover från två hundar skickats till SVA:s TB-laboratorium utan att misstanken anmälts till Jordbruksverket. Tuberkulos är en allvarlig zoonos varför prover bör tas vid minsta misstanke, och självklart ska det göras en anmälan till Jordbruksverket samtidigt.

Ingen mul- och klövsjuka hos människa

De tre personer i England som misstänktes ha smittats av mul- och klövsjuka var inte drabbade av sjukdomen. Mul- och klövsjuka hos människa är ytterst sällsynt och endast ett 50-tal verifierade fall finns rapporterade i världen. Däremot finns det många andra orsaker till mul- och klövsjukeliknande symtom hos människa, som mitt under en pågående mul- och klövsjukeepidemi lätt ger upphov till oro och spekulationer.

BSE-utbildning för länsveterinärer

Som ett led i att öka uppmärksamheten vad gäller BSE hos landets veterinärer gavs en heldags repetition och fördjupning om BSE under länsveterinärdagarna den 24–26 april. Jordbruksverket, SVA och Livsmedelsverket föreläste. Länsveterinärerna ska sedan vidarebefordra dessa kunskaper till praktiserande veterinärer i respektive län, både kliniker och besiktningsveterinärer. Kliniska symtom på BSE är svårbedömda och kräver att landets veterinärer är extra uppmärksamma vad avser denna diagnos. Det är ett generellt problem med underrapportering av kliniska misstankar i länder som inte haft något BSE-fall, vilket gäller även i Sverige.

Mjältbrand skall misstänkas hos självdöda djur

I de fall praktiserande veterinärer tänker skicka in självdöda djur till SVA för obduktion skall man först utesluta misstanke om antrax. Finns sådan misstanke, får djuret inte flyttas och kontakt skall tas med Jordbruksverket och SVA för instruktion om provtagning och vidare hantering. Med tanke på den kommande betessäsongen finns det anledning att förklara för djurägare att de ska kontakta veterinär vid plötsliga dödsfall på bete. Antraxsporer finns fortfarande i marken på vissa ställen i landet och det är inte omöjligt att betesdjur skulle kunna exponeras.

Den praktiserande veterinären bör tänka på att antrax är en epizootisjukom. Misstanke ska anmälas till SJV och länsstyrelsen och SVA kontaktas för provtagningsanvisning.

I de fall praktiserande veterinärer tänker skicka in självdöda djur till SVA för obduktion, ska misstanke om antrax först uteslutas.

Antalet mul- och klövsjukefall minskar

Irland och Frankrike klassas nu som smittfria från mul- och klövsjuka, förutom områdena Seine-et-Marne, Seine-Saint-Denise och Val d'Oisé utanför Paris. Det är alltså tillåtet att transportera djur från dessa länder. I Storbritannien upptäcks fortfarande nya fall, men de minskar stadigt. Nederländerna har inte haft några nya fall sedan den 22 april.

Telefonnumret till SVA:s epizootijour är följande: 018-67 40 01. Detta nummer kan enbart användas då SVA:s växel är stängd, dvs utanför ordinarie arbetstid. Epizootijouren ger råd och hjälp till veterinärer vid misstanke om epizootisjukdom. Provsvar eller allmänna råd kan inte ges på detta nummer.

Kursus for hestepraktiserende dyrlæger

10–11.august 2001

Nørlund Hestehospitals 25 års jubilæum fejres med dette kursus for kollegaer.

Foredragsholdere: dyrlæge Sidney Ricketts, Newmarket, England
dyrlæge Tim Greet, Newmarket, England
dyrlæge Per Eksell, Sveriges Lantbruksuniversistet, Uppsala

Program:

Friday den 10.august

Emne: Gynaecology. Sidney Ricketts, Newmarket, England

09.00–09.10	Welcome
09.10–09.40	The treatment of equine acute endometritis with ceftiofur sodium
09.40–10.10	Coffee/tea – bread/buffet
10.10–11.10	A review of 4000 equine endometrial biopsy samples taken during the course of thoroug-bred studfarm practice in Newmarket
11.00-11.15	break
11.15-12.00	Equine perineal lacerations, management and repair
12.00-13.00	lunch
13.00-14.00	Equine postparturient abnormalities
14.00–14.30	Cofffee/tea – cake/buffet

Respiratory problems and laparoscopy:

14.30–15.30	Recent advances in surgery for respiratory diseases. Tim Greet
15.30-16.30	The cytopathology of equine tracheal washes and bronchoaleveolar lavages. Sidney Ricketts
16.30–16.45	break
16.45–17.30	Laparoscopy v/Tim Greet

Saturday den 11. august

Emne:Orthopedy

09.00–09.45	The management of synovial sepsis.Tim Greet
09.45–10.15	Coffee/tea
10.15-11.00	Bone Spavin in Islandic horses, clinical and radiographic findings. Per Eksell
11.15-12.00	Bone Spavin in Icelandic horses, epidemiology and heritability. Per Eksell
12.00-13.00	Lunch
13.00-14.00	Current views on the role of arthroscopy in treatment of equine synovial disease.Tim Greet
14.00-14.30	Coffee/tea – cake/buffet
14.30–15.15	The acute management and diagnosesis of fracture in the horse. Tim Greet
15.15-16.00	The surgical and conservative management of fractures in the horse. Tim Greet
16.00-?	For dem, der er interesseret vil Nørlund Hestehospital blive vist frem i forbindelse med lidt mundgodt. (til melding).

Hvis der er interesse vil termografi og ultralydsscanning af led og sener blive demonstreret.

Kurset foregår på: Hotel Scandic, Udgårdsvej 2, 8600 Silkeborg, telefon 86 80 35 33

Priser:

Hele kursus incl. festmiddag uden overnatning	kr. 2900,-
Hele kursus incl. festmiddag og overnatning	kr. 3500,-
Hele kursus incl. festmiddag og overnatning i dobbelt værelse med anden kursusdeltager	kr. 3250,-
Ledsager til festmiddag	kr. 550,-
Ledsager til festmiddag incl. overnatning	kr. 900,-

Tilmelding senest 1.7.2001 til:

Nørlund Hestehospital, Rodelund, DK-8653 Them • dyrlæge Hans Schougaard
Telefon 00 45-86 84 78 11/fax 00 45-86 84 94 11 • mail@hestehospitalet.dk

Försäljning av antibakteriella och antiparasitära läkemedel för djur 2000

*KRISTINA ODENSVIK, Dr Farm Vet, informationsapotekare.**

Apoteket AB:s sammanställning för år 2000 över försäljningen av antibakteriella och antiparasitära läkemedel för djur uppvisade inga markanta förändringar i jämförelse med tidigare år. Försäljningen under året, mätt i kg aktiv substans, har fortsatt att minska både vad gäller antibakteriella och antiparasitära medel.

Inledning

Försäljningssiffror över antibakteriellt verksamma läkemedel från år 1980 och framåt finns sedan tidigare publicerat (1, 4, 8, 9, 10). Situationen är likartad för de antiparasitära medlen, där Apoteket AB har sammanställt försäljningsstatistik från 1990 och framåt (3, 7). Apotekets försäljningssiffror bygger på så kallad inleveransstatistik, vilket är den mängd läkemedel som landets två grossister levererat till apoteken. Eftersom apoteken har en begränsad lagerhållning kan inleveransstatistiken ge en god uppfattning om läkemedelsförbrukningen. Därför används orden försäljning och förbrukning synonymt i denna artikel.

Antibakteriella medel

Den totala mängden antibakteriella medel beräknat som kg aktiv substans fortsatte att minska under år 2000 (Tabell 1). I jämförelse med året innan sjönk förbrukningen med cirka 1 000 kg. Den minskade förbrukningen kan inte förklaras av att mer potenta, dvs biologiskt aktiva, läkemedelssubstanser börjat användas. Exempelvis så uppvisar kinolonerna en relativt stabil förbrukning, vilket framgår av Tabell 1.

I gruppen tetracykliner upphörde godkännandet för ett av läkemedlen under 2000, men å andra sidan har två licensläkemedel inkluderats i årets sammanställning för att förbrukningssiffran inte skall vara missledande. Trots detta uppvisar gruppen tetracykliner sjunkande förbrukningssiffror i jämförelse med 1999. Fallet är likartat för G- och V-penicilliner som uppvisar den lägsta siffran på flera år. Något minskande siffror ses även i grupperna aminoglykosider samt makrolider och linkosamider.

Läkemedelsgrupper som uppvisade en något ökande försäljning under 2000 var aminopenicilliner och övriga betalaktamer, dvs cefalosporiner. För båda grupperna gäller att de flesta läkemedlen är i form av tabletter och i första hand används till sällskapsdjur. En del av ökningen kan troligen förklaras av en sjunkande förskrivning av motsvarande medel godkända för humanmedicinskt bruk (5).

Definierade dygnsdoser

Sedan några år har även förbrukningen av vissa antibakteriella injektionsläkemedel redovisats i form av definierade dygnsdoser (DDD). Avsikten har varit att få ett kompletterande förbrukningsmått i jämförelse med kg aktiv substans, som i vissa fall är ett trubbigt instrument. Begreppet DDD skall enbart betraktas som en teknisk enhet där hänsyn tagits till den förbrukade läkemedelsmängden under ett år ställt i förhållande till den fastställda dosen vid medlets huvudindikation, i detta fallet

Tabell 1. Total mängd antibakteriella läkemedel (kg aktiv substans) avsedda för behandling av djur baserat på inleveransstatistik från Apoteket AB.

ATC-grupp	*Aktiv substans*	*År*			
		1997	*1998*	*1999*	*2000*
QG01AA, QJ01A	Tetracykliner	2 558	2 897	2 251	1 754[2]
QJ01CE, QJ01R, QJ51	G- och V-penicilliner[1]	8 781	8 547	8 692	8 254
QJ01CA, QJ01CR	Aminopenicilliner	841	824	809	852
QJ01D	Övriga betalaktamantibiotika	53	133	245	315
QA07AA, QJ01G, QJ01R, QJ51R	Aminoglykosider	1 077	930	846	797
QA07AB, QJ01E	Sulfonamider	2 151	2 345	2 403	2 338
QJ01E	Trimetoprim inkl. derivat	352	390	397	390
QJ01F	Makrolider, linkosamider	1 747	1 846	1 467	1 352
QJ01MA	Fluorokinoloner	179	175	155	156
QJ01XX92, QJ01XX94	Pleuromutiliner	1 094	1 032	847	871
QJ01MB	Kinoxaliner	534	-	-	-
QJ01XX91	Streptograminer	288	150	125	-
TOTALT		19 655	19 269	18 237	17 079

1 Mängden beräknad som bensylpenicillin.
2 Licensläkemedel ingår.

Tabell 2. Antibakteriella läkemedel för injektion mot mastit hos nötkreatur som en av flera godkända indikationer uttryckt i teoretiska dygnsdoser till 500 kg ko/1000 kor/dag. Beräkningen är gjord utifrån Apoteket AB:s inleveransstatistik.

ATC-grupp	*Aktiv substans*	*Dygnsdos*[a]	*Dygnsdoser/1000 kor/dag*			
			1997	*1998*	*1999*	*2000*
QJ01A	Tetracykliner	5	0,7	0,7	0,8	0,7
QJ01C	Penicilliner:		4,9	4,9	5,2	5,1
	(bensylpenicillin	*12,6*	*1,5*	*1,3*	*1,1*	*1,0)*
	(prokainpenicillin	*15*[b]	*3,3*	*3,6*	*4,1*	*4,1)*
QJ01E	Sulfonamider & trimetoprim	24[c]	0,3	0,3	0,3	0,2
QJ01F	Makrolider & linkosamider	5	0,3	0,3	0,3	0,2
QJ01M	Fluorokinoloner	1,25	0,5	0,6	0,5	0,5
QJ01R	Kombinationer	10[d]	0,3	0,3	0,3	0,2
TOTALT			6,9	7,1	7,4	6,9

[a] Dos i gram till 500 kg ko. Dosering enligt FASS VET. och/eller Felleskatalogen 1996-1997 om inte annat anges.
[b] Dosen inkluderar prokain.
[c] Enligt Prescott JF & Baggot JD (6)
[d] Dosen avser prokainpenicillin.

Tabell 3. Antibakteriella läkemedel för intramammärt bruk (QJ51) uttryckt i antal endossprutor för åren 1996–2000. Beräkningen är gjord utifrån Apoteket AB:s inleveransstatistik.

Typ av intramammarium	*Antal endossprutor*			
	1997	*1998*	*1999*	*2000*
Korttidsverkande	246 480	212 080	182 320	176 160
Långtidsverkande	344 000	322 364	308 020	275 852

mastit. Dock måste man ha i åtanke att DDD inte alltid återspeglar den rekommenderade dosen. Användningen av DDD för medel med mastit som huvudindikation finns tidigare beskrivet (2, 3).

Tabell 2 visar antalet DDD till 500 kg ko per 1 000 kor och dag. Tabellen visar att det totala antalet DDD har minskat sedan föregående år. Minskningen härrör från samtliga läkemedelsgrupper.

Statistiken visar att antalet definierade dygnsdoser per 1 000 kor och dag, vad gäller antibakteriella läkemedel för injektion mot mastit, minskade under 2000 jämfört med föregående år.

Intramammarier

Försäljningssiffror för intramammarier återfinns i Tabell 3. I likhet med 1999 fanns två korttidsverkande och två långtidsverkande intramammarier godkända på den svenska marknaden. Antalet sålda endossprutor fortsatte att minska under 2000. Att lägga märke till är att ett av de korttidsverkande intramammarierna även är godkänt för bruk på annat djurslag och indikation än vid mastit hos nötkreatur.

Individ -– grupp

Tabell 4 visar en sammanställning över mängden antibakteriella medel i kg aktiv substans avsedda för individ- respektive gruppbehandling. Siffror från åren 1994 och 1996 har tidigare publicerats (4). Av de under år 2000 sålda antibakteriella läkemedlen var merparten godkända för behandling av individ. Enbart 16 procent av de försålda medlen var avsedda för gruppbehandling. Detta kan jämföras med åren 1994 och 1996 då 41 procent respektive 28 procent av de sålda antibakteriella läkemedlen avsåg gruppbehandling.

Medel mot parasiter

Försålda mängder antiparasitära läkemedel beräknat i kg aktiv substans återfinns i Tabell 5. Förändringar inom gruppen antiparasitära läkemedel som helhet kan noteras, dels bland medel vid maskinfektion (QP52), dels bland medel mot ektoparasiter (QP53). Förbrukningen i kg aktiv substans i gruppen QP52 sjönk med cirka 300 kg i jämförelse med 1999. Sänkningen kan hänföras till en minskad användning av läkemedel ur gruppen tetrahydropyrimidiner.

Gruppen QP53 – medel mot ektoparasiter – uppvisade en förändring under 2000 till följd av att Neguvon vet, som innehöll den organiska fosforföreningen metrifonat, avregistrerades den 1 januari 2000. Pyretrinerna å andra sidan ökade i användning. Dock kan noteras att gruppen QP53 som helhet fortsatte att uppvisa sjunkande försäljningssiffror, från 1 865 kg aktiv sub-

Tabell 4. Mängd antibakteriella läkemedel (kg aktiv substans) avsedda för individ- respektive gruppbehandling (allmänbehandling). Intramammarier (QJ51) ingår inte. Sammanställningen är gjord utifrån Apoteket AB:s inlevereransstatistik.

ATC grupp		*Individbehandling*				*Gruppbehandling*			
		1997	*1998*	*1999*	*2000*	*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
QA07A	Medel vid tarminfektioner	706	649	607	587[4]				
QJ01A	Tetracykliner	663	656	695	634	1 881	2 230	1 545	1 111[4]
QJ01C	Penicilliner[1,2]	9 530	9 287	9 424	9 037				
QJ01D	Cefalosporiner	53	133	45	315				
QJ01E	Sulfonamider & trimetoprim	2 107	2 335	2 376	2 336				
QJ01F	Makrolider & linkosamider	652	645	559	531	1 096	1 201	908	821
QJ01G	Aminoglykosider[2]	617	535	528	474				
QJ01M	Fluorokinoloner	147	150	144	150	32	25	11	7
QJ01M	Kinoxaliner					534			
QJ01X	Övriga antibakteriella medel[3]	65	64	52	56	1 317	1 119	920	815

[1] Mängd beräknad som bensylpenicillin.
[2] Mängd substans inkluderar även QJ01R, kombinationer.
[3] tiamulin, valnemulin, virginiamycin
[4] Licensläkemedel ingår.

Tabell 5. Total mängd antiparasitära läkemedel (kg aktiv substans) avsedda för behandling av djur baserat på Apoteket AB:s inleveransstatistik.

ATC-grupp		*1997*	*1998*	*1999*	*2000*
Medel mot protozoer					
QP51A A	Nitroimidazolderivat	1	–	–	–
QP51A G	Sulfonamider	103	140	145	145
QP51A H	Pyraner, hydropuraner	10 805	9 941	[a]	–
QP51A J	Triaziner	17[b]	5	5	5
QP51A X	Övriga medel mot protozoer	550	413	[a]	–
Medel vid maskinfektion					
QP52A A	Kinolinderivat	5	8	10	9
QP52A C	Bensimidazolderivat	1 329	1 327	1 456	1 463
QP52A F	Tetrahydropyrimidiner	3 023	3 393	3 375	3 069
QP52A X	Övriga medel vid maskinfektion	39	40	40	33
Medel mot ektoparasiter, insektsdödande och repellerande medel					
QP53A C	Pyretriner inkl. syntetiska substanser[c]	119	147	138	200
QP53A F	Organiska fosforföreningar	1 728	1 405	1 118	475
QP53A X, QP53B	Övriga medel för utvärtes och systemiskt bruk[c]	18	32	46	61
Endektocider					
QP54A	Makrocykliska laktoner	111	115	112	94

[a] Gruppen blev under 1999 fodertillsats.
[b] Siffrorna inkluderar ett licensläkemedel.
[c] Gruppen omfattar enbart läkemedel och inte preparat klassade som bekämpningsmedel.

stans 1997 via 1 584 kg 1998 till 1 302 kg 1999 ned till 736 kg år 2000.

Övriga antiparasitära grupper, dvs medel mot protozoer (QP51) och endektocider (QP54), visade inga markanta förändringar i förbrukningshänseende.

Samarbete Apoteket AB – SVA

Från och med i år publiceras den svenska förbrukningsstatistiken avseende antibakteriella läkemedel inom veterinärmedicinen, förutom i Svensk Veterinärtidning, även inom ramen för Svensk Veterinär Antibiotikaresistens Monitorering (SVARM). Resultatet av resistensövervakningen redovisas i en årlig rapport där även viss läkemedelsstatistik ingår. Rapporten ges ut på engelska med svensk sammanfattning och återfinns på SVA:s hemsida, www.sva.se

Summary

Sales of antimicrobial and antiparasitic drugs for animals in Sweden 2000

Statistics on antimicrobial and antiparasitic drugs are based on sale figures provided by Apoteket AB are presented. The overall use of antimicrobial drugs approved for use in animals has declined with approximately 2500 kg between 1997 and 2000. A switch to use of more potent substances such as, e.g., the quinolones, cannot explain the observed decline. To facilitate comparisons over time, correcting for differences in activity and dosage, defined daily doses (DDD) were used as unit of measurement for drugs with mastitis as the main indication. Also the DDDs exhibited decreasing figures in line with the overall use. The same picture was found with intramammaries in that both short and long acting formulations presented declining sale figures.

Most of the antimicrobial drugs are approved and used for treatment of individual animals. In fact, few antimicrobial drugs are formulated for administration to

a group of animals via food or drinking water. The proportion of these drugs of the total sales of antimicrobials for systemic treatment was 28% in 1996. In 2000 the figure had dropped to 16%.

Sales figures of antiparasitic drugs were also found to decline. In the group of QP52, anthelmintics, the usage declined with 300 kg active substance between 1999 and 2000. In QP53, ectoparaciticides, sales of organophosphorous compounds dropped sharply in 2000. The change is explained by the withdrawal of metrifonate from the market. Even though the sales figures of pyrethrines increased somewhat in 2000 the group of ectoparasitic as such decreased compared to 1999.

As from this year, statistics on use of antimicrobials is also included in the reports of the Swedish Veterinary Antimicrobial Resistance Monitoring, SVARM. This year's report, SVARM 2000, is in English and can be found at www.sva.se

Tack

Tack till laboratorieveterinär Christina Greko, avdelningen för antibiotika, SVA för värdefulla synpunkter i samband med arbetet med artikeln.

Referenser

1. Björnerot L, Franklin A & Tysén E. Usage of antibacterial and antiparasitic drugs in animals in Sweden between 1988 and 1993. Vet Rec, 1996, 139, 282–286.
2. Grave K et al. The usage of veterinary antibacterial drugs for mastitis in cattle in Norway and Sweden during 1990–1997. Prev Vet Med, 1999, 42, 45–55.
3. Odensvik K. Försäljning av antibakteriella och antiparasitära läkemedel för djur – 1999 års siffror. Svensk VetTidn, 2000, 52, 445–448.
4. Odensvik K & Greko C. Antibakteriella läkemedel för djur – en uppdatering. Svensk VetTidn, 1998, 50, 313–316.
5. Odensvik K, Grave K & Greko C. Antibacterial drugs prescribed for dogs and cats in Sweden and Norway 1990–1998. Acta vet scand, 2001, 42, 189–198.
6. Prescott JF & Baggot JD. Sulfonamides, trimethoprim or ormetoprim, and their combinations. In: Prescott JF & Baggot JD, eds. Antimicrobial therapy in veterinary medicine. 2nd ed. Ames, Iowa State University Press, 1993, 229–251.
7. Sköldin I & Odensvik K. Antiparasitära läkemedel till djur under åren 1990–1997. Svensk VetTidn 1999, 51, 423–427.
8. SOU 1997, 132. Antimicrobial feed additives. Report from the commission on antimicrobial feed additives. Stockholm, 1997.
9. Wierup M. Antibiotikaförbrukning hos djur i Sverige under perioden 1980–1987. Svensk VetTidn, 1989, 41, 299–311.
10. Wierup M, Löwenhielm C, Wold-Troell M & Agenäs I. Animal consumption of antibiotic and chemotherapeutic drugs in Sweden during 1980, 1982 and 1984. Vet Res Com, 1987, 11, 397–405.

Informationsapotekare Kristina Odensvik, Apoteket vid Djursjukhuset, Box 7017, 750 07 Uppsala.

Utlysning av stipendium ur Rasehorns stipendiestiftelse

Rasehorns stipendiestiftelse för katter utlyser härmed ett eller flera stipendier på ett sammanlagt belopp av 80 000 kronor. Medlen delas ut till personer som genom forskning eller annan verksamhet verkar för förbättrad hälsa eller välfärd för katten, eller som verkar för ett stärkande av kattens roll i samhället.

Ansökan om medel ur Rasehorns stipendiestiftelse för katter ska ske skriftligen, med en beskrivning på maximalt 2 A4-sidor över hur stipendiet är tänkt att användas. En budget för det tilltänkta projektet ska också redovisas i ansökan. För den/de stipendiater som erhåller medel, kräver stiftelsen en skriftlig redogörelse av projektets genomförande senast ett år efter det att medel betalats ut.

Den skriftliga ansökan skickas till: Rasehorns stipendiestiftelse för katter, c/o Sveriges Veterinärförbund, Box 12 709, 112 94 Stockholm. Ansökan måste ha inkommit senast den 1 november 2001 för att beaktas.

TERAPI MED HÖG SÄKERHET*TILL LÄGRE KOSTNAD**!

7.8 g Ca^{2+} i en infusion på 500 ml.

*)- Infusion av, Ca 2^{+}, >10g är mindre lämpligt på grund av risken för biverkningar och nedsätter ej recidivfrekvensen.

**)- Infusionsaggregat medföljer gratis till varje behandling.

Referenser:

1. Larsson,K.A.Björsell,C.Kvart&S.Öhman. 1983. Zbl.Vet.Med.A,30,401-409.
2. Kvart,C.,K.A. Björsell&L.Larsson.1982. Acta vet.scand23,184-1963.
3. Hapke, H-J.1974. tierärtl.prax.2.257-262.

HIPRACAL

MOT KALVFÖRLAMNING OCH BETESKRAMP HOS KOR

Se FASS-text

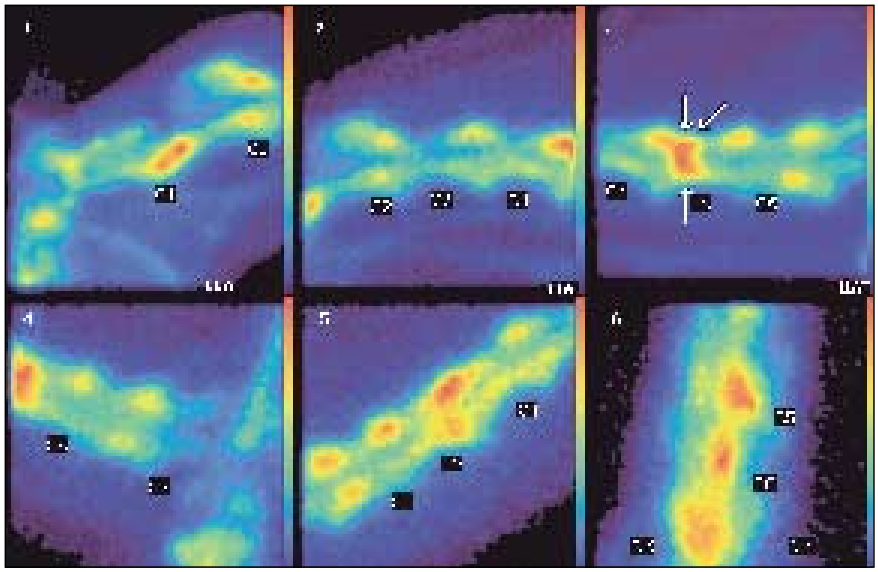
Västertorpsvägen 135,
Box 112, 129 22 Hägersten.
Tel: +46 8 449 46 50.
Fax: +46 8 449 46 56.
Home page: www.nordvacc.se
E-mail: vet@nordvacc.se

NordVacc LÄKEMEDEL AB

Vilken är din diagnos? – Svar

Scintigrafi

Scintigrafi visade ett kraftigt ökat upptag av radioaktivitet i den kraniala delen av femte halskotan (C5). Upptaget var mest uttalat i vänster lateralprojektion (se pilar i Figur 2, bild 3). Förändringen omfattade en relativt stor del av kotan i dorsoventral riktning med ett intensitetscentrum strax dorsalt om kotkroppen. I ventral projektion (Figur 2, bild 6) framgick sidigheten i förändringen tydligt. På axis, där ett benfragment konstaterats vid röntgenundersökningen, sågs inget onormalt upptag.

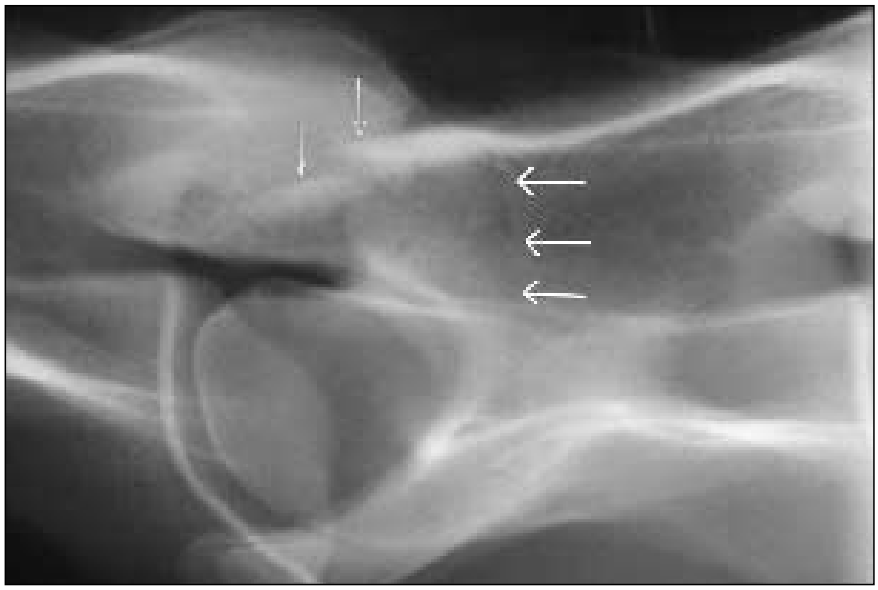


Figur 2. Pilarna i bild 3 indikerar ett kraftigt ökat upptag av lokal eller regional karaktär i kraniala delarna av femte halskotan (C5). Förändringen är mer uttalad i vänster än i höger lateralprojektion och i bild 6 ses en förskjutning av aktiviteten åt vänster sida i höjd med C5. Notera att kotorna normalt är mer aktiva vid intervertebralledernа samt i ändarna på kotkropparna. För att bättre åskådliggöra förändringarna är samtliga bilder något filtrerade.

Kommentar

Några av de vanligaste indikationerna för skelettscintigrafi av halsryggen är stelhet, låsningar eller kontroll av tidigare röntgenfynd. Misstanke om strikt neurologisk skada är som regel ingen god indikation för skelettscintigrafi av halsryggen om inte skelettskada samtidigt misstänks.

I detta fall fanns ett känt trauma i anamnesen och ett benfragment påvisades vid den initiala röntgenundersökningen. Vid tidpunkten för scintigrafi förelåg dock ingen klar misstanke om mer omfattande skelettskada. Vid scintigrafi kunde en kraftig förändring i femte halskotan (C5) påvisas men också det misstänkta området på axis avskrivas. Vidare undersökningar koncentrerades på att karakterisera förändringen i C5 ytterligare. Vid kraftigt ökat upptag skall alltid fraktur/fissur finnas med på differentialdiagnoslistan, men skador i sen- och ligamentfästen kan också ge upphov till mycket kraftiga reaktioner. Vid den efterföljande röntgenundersökningen kunde ett brott i benytan på kraniala intervertebralledsutskottet ses på C5 (se Figur 3) samt en svag men tydlig linje med nedsatt röntgentäthet ses i kotbågen strax kaudalt om intervertebralleden. I litteraturen finns flera exempel på fall av hästar med brutna nackar som klarat denna dramatiska skada bra. I de allra flesta fall rör det sig då om frakturer som inte i första hand involverar kotkroppen. Hästen i detta fall var drygt tre månader efter skadetillfället pigg och verkade enligt ägaren inte vara besvärad av skadan. En uppföljning med scintigrafi kan utföras för att kontrollera att aktiviteten i området avtar normalt. Förnyad röntgenundersökning kan utföras för att bestämma utseende av frakturen och eventuella sekundära reaktioner.



Figur 3. Röntgenbild som visar övergången mellan fjärde och femte halskotorna. En trappstegsbildning ses på femte halskotans kraniala intervertebralledsutskott (tunna pilar) och en diffus linje med svagt nedsatt röntgentäthet ses på kotbågen (tjocka pilar).

Sugen på nytt jobb?

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

NOVARTIS

Novartis Veterinärmedicin ingår i Novartis Animal Health, ett av världens största veterinärmedicinföretag med stark inriktning på forskning och utveckling, framförallt läkemedel för hund och katt. I Sverige arbetar vi med försäljning och marknadsföring av Novartis veterinärläkemedel som en del av den nordiska organisationen med sitt regionala huvudsäte i Köpenhamn. För ytterligare information om Novartiskoncernen se vår internationella hemsida **www.novartis.com.**

Produktspecialist Veterinärmedicin

Novartis Veterinärmedicin söker dig som är en erfaren produktspecialist inom veterinärmedicin/humanmedicin eller som idag arbetar som veterinär, husdjursagronom, lantmästare eller djursjukvårdare och söker nya intressanta utmaningar.

Vi söker dig som vill ta ansvaret för service och information i Mellansverige (Svealand och Östergötland) till veterinärer och klinikpersonal, apotek och djurägare. Du utgår från Stockholmstrakten.

Novartis Veterinärmedicin står inför lanseringen av flera nya veterinärmedicinska läkemedel under de kommande åren, varför det är av yttersta vikt att du kan hålla många bollar i luften samtidigt. Verksamheten är framgångsrik och utvecklande i ett härligt nordiskt team.

Vill du veta mer, kontakta vår nordiska försäljningschef, Bengt Hagman, telefon +45 39 16 85 60 eller 0708–89 32 65.

Välkommen med din ansökan senast den 15 juni 2001 till:

Novartis Sverige
Veterinärmedicin
Bengt Hagman
Lyngbyvej 172, DK-2100 Köpenhamn
E-post: bengt.hagman@ah.novartis.com

Husdjursdatabasernas betydelse för forskning och praktik

Sverige och Norden är unika – i varje fall vad gäller registrering av sjuklighet hos våra livsmedelsproducerande djur. Våra olika svenska databaser är av stor vikt för att hjälpa landet att upprätthålla både den nationella och internationella trovärdigheten i påståenden om hur våra djur mår och kvaliteten på våra livsmedel. För att öka kunskapen om dessa databaser och diskutera deras framtida användning och utveckling ordnades ett seminarium på SLU.

Tisdagen den 24 april hölls ett seminarium på SLU, helt ägnat våra olika husdjursdatabaser. Seminariet var anordnat av SLU i samarbete med Svensk Mjölk, Svenska Djurhälsovården och SVS. Intresset för ämnet visade sig vara stort och ett drygt 80-tal personer hade anmält sig. Förutom arrangörsorganisationerna fanns deltagare från bland annat Jordbruksdepartementet, Jordbruksverket, De Laval, Quality Genetics och SVA. En del intressenter saknades dock i auditoriet, vilket framför allt framkom i den avslutande paneldebatten. De saknade var representanter för länsveterinärerna, myndighetsdelen av Jordbruksverket och de privatpraktiserande fältveterinärerna.

De svenska djurdatabaserna är unika i ett internationellt sammanhang, framhöll Jan Philipsson.

Dagens moderator Jan Philipsson inledde med att ge en historisk tillbakablick på det första seminariet om databaser som hållits 1978 och utgjort startpunkten för införandet av djursjukdatabaser. Han framhöll, som den förste av flera, hur unika de svenska djurdatabaserna är i ett internationellt sammanhang. Dagens ämne var helt inriktat på animalieproduktionens djur, varför datahantering för häst och smådjur inte berördes.

Vilken betydelse har fältdatabaserna?

Den första delen av seminariet behandlade fältdatabasernas betydelse för sjukdomskontroll, avelsvärdering och det förebyggande djurhälsoarbetet.

Olle Johansson och Tomas Svensson presenterade DV-organisationens Vet@Journal som möjliggör rapportering och fakturering direkt vid besöket med hjälp av datorer och skrivare installerade i distriktveterinärernas bilar. Även resultaten från eventuella provtagningar kan föras in i databasen och ger möjlighet för veterinärerna att ha fullständiga och snabbt tillgängliga uppgifter om de besättningar de arbetar med. Jordbruksverkets myndighetsdel har tillgång till all information och mycket detaljerad och specifik statistik går att hämta ur dessa data.

Underrapportering av missbildningar

Fyra representanter för Svensk Mjölk fortsatte med att beskriva

Olle Johansson var en av dem som presenterade distriktsveterinärorganisationens rapporteringssystem Vet@Journal

hur organisationens databaser utnyttjas. Jan-Åke Eriksson pratade om arbetet med produktionsstyrning, hälsokontroll och avelsarbete med nötkreatur och berörde också vikten av att arbeta med ”friska” databaser, dvs ha god kontroll över kvaliteten på de uppgifter som läggs in. Hans Gustafsson redogjorde för den användning man har av databaser för fruktsamhetskontroll, där källorna till databasen främst är seminbokföring och kokontrollen men även djursjukdata. De första datorerna på detta område kom redan 1961 och fruktsamhetsläget har nu varit stabilt i landet de senaste 10–15 åren. Dock sker en underrapportering vad gäller missbildningar och aborter/kastningar, man måste hitta något som kan stimulera djurägarna att rapportera dessa bättre. De allvarliga fel på tjurar ute i Europa som upptäckts på senaste tiden borde ha kunnat upptäckas mycket tidigare med en bättre rapportering. Man har nu startat

Det sker idag en underrapportering vad gäller missbildningar och aborter/kastningar, vilket måste förbättras, konstaterade Hans Gustafsson.

ett projekt för att förbättra rapporteringen av missbildningar.

200 000 handskrivna kort

Jonas Carlsson berättade om utnyttjandet av databaser i bekämpningen av leukos och inledde med en intressant historisk tillbakablick. Sveriges veterinärer uträttade ett enormt arbete med utrotandet av tuberkulos och brucellos på 1930-talet. Ett register med över 200 000 besättningar upprättades då på handskrivna kort! Erfarenhet från denna tid visar att god diagnostik och bra register är viktiga framgångsfaktorer i bekämpandet av djursjukdomar. När Sverige sedan skulle börja bekämpa leukos hade mycket av kunskapen om nationella bekämpningsprogram förlorats, Sverige hade ett mycket dåligt leukosläge och närmande till EU stod för dörren. Man utnyttjade då mjölkleverantörsregister och lantbruksstyrelsens bidragsregister och byggde därav upp ett leukosregister som utvecklades till den centrala djurdatabasen, CDB. Leukosregistret kunde sedan också utnyttjas för IBR- och BVD-programmen. För att den typen av bekämpningsprogram skall fungera krävs också märkningsregler, stalljournalföring och bra kontroll över alla djurförflyttningar. Därefter kan databaserna utnyttjas för alla typer av smittspårningar. Sverige lyckades tack vare detta utrota leukosen från september 1989 till december 2000. Vi blev friförklarade och befinner oss nu i en

Med hjälp av existerande tidigare register byggdes under 1980-talet ett leukosregister upp, som användes vid bekämpningen av bovin leukos i Sverige. Tack vare detta är sjukdomen i princip utrotad sedan ett halvår tillbaka, berättade Jonas Carlsson.

Ingela Velander redogjorde för funktion och uppbyggnad av Svavel, svinavelsdatabasen.

övervakningsfas, kvar beräknas 0,02 procent smittade djur finnas. Ytterligare en kuriositet är att man under denna bekämpningskampanj i slutfasen upptäckte 500 hittills ”okända” besättningar, dvs besättningar som inte fanns med i något som helst register.

FRISKKO

Sist av Svensk Mjölks talare beskrev Ann Lindberg FRISKKO-projektet, ett nationellt program för bättre djurhälsa i mjölkproducerande besättningar som genomförs i samarbete med landets veterinärer. Programmet ger djurägaren en enkel ekonomisk värdering av vad sjukdom hos djuren kostar. Inom programmet har man tillsatt en diagnosnormgrupp för att förbättra registreringen. Ann påpekade att användande av data på besättningsnivå är en absolut förutsättning för att kunna bedriva en förebyggande djurhälsovård. Många personer är ansvariga för innehållet i de databaser som används och dessa personer måste motiveras.

Svavel och Svenska Djurhälsovården

Hos djurslaget svin har man en något annan struktur, berättade Ingela Velander från Quality Genetics. Avelsprogrammet inkluderar data om avelsbesättningar, semineringar och livdjur

men inte något om de ca 2,4 miljonerna slaktsvin som produceras i landet. Det är därför inte mer än ca 60 besättningar i landet som matar in data och all rapportering sker numera via Internet, inga papper förekommer. Denna databas, kallad Svavel (svinavelsdatabas), är en fältdatabas som är mycket lättillgänglig för alla djurägare, samt för Institutionen för husdjursgenetik på Lövsta som har full insyn. Även denna databas har dock stora brister vad gäller missbildningsrapportering, nu är det främst osteokondros som rapporteras på sjukdomssidan.

Sist ut i denna del av programmet var Jan Åke Robertsson från Svenska Djurhälsovården som berättade om organisationens journaler och registreringar av besiktningsfynd vid slakt. Svinproduktionen i Sverige har minskat dramatiskt, från 55 000 besättningar på 1970-talet till ca 4 000 nu. Bara sedan förra året har nedgången varit 30 procent och hittills i år ytterligare tio procent. Suggantalet minskar dock inte lika snabbt. Svenska Djurhälsovården har dock bra överblick, 92 procent av slaktdjuren och 95 procent av suggbesättningarna finns med i systemet och är därmed hälsokontrollerade. Sjukdomstrenden har varit positiv den senaste femårsperioden, men det finns fortfarande mycket att göra. Ett önskemål är att det inrättas en ”rikspatolog”, som bland annat kan bearbeta besiktningsfynd. Ett annat önskemål är förbättrad journalföring i besättningarna och en bättre registrering i systemet av läkemedelsanvändningen.

92 procent av slaktsvinen och 95 procent av suggbesättningarna finns med i Svenska Djurhälsovårdens system, rapporterade Jan Åke Robertsson.

Databasernas användbarhet

Det blev mycket intressant att lyssna på den ende närvarande djurägarrepresentanten Mats Eriksson, mjölkproducent från Svista gård norr om Uppsala, som gav sin syn på vad bonden vill få tillbaka som lön för mödan. Hans främsta budskap var hur viktigt det är att återföra information till djurägaren så att han/hon inser att det han/hon gör är av betydelse. Registrering som sådan är inga nyheter för någon bonde, olika typer av registreringar har gjorts i alla tider. Kokontrollen har genom regelbundna besök och uppföljningar gett djurägaren tillgång till årsstatistik där han kan se hur han ligger till jämfört med medeltalet. Med FRISKKO kommer nu en möjlighet att jämföra sig med de bästa.

En nyhet som hälsades med tillfredsställelse var möjligheten att få månatlig hälsostatistik. Därmed ökar motiveringen att rapportera. Vad gäller den dåliga rapporteringen av missbildningar och aborter var förklaringen att dessa på besättningsnivå är så sällsynta att det för djurägaren upplevs som ”en gång är ingen gång” och därför inte rapporteras.

Minskad rapportering oroar

Jonas Carlsson återkom med ett inlägg om databasernas värde för marknadsföring. Numera kommer alltfler etiska värderingar in i konsumentens val. Marknadsföringsargumenten kräver extra stor trovärdighet och där kan välskötta databaser ha stort värde. Jonas Carlsson såg med oro på det faktum att sedan Vet@Journal startade 1999 har en minskning på 25 procent skett av rapporteringen av djursjukdata till kokontrollen.

Våra databaser gör att Sverige är ett av mycket få länder som kan dokumentera t ex läkemedelsanvändning, sade Martin Wierup.

En fråga om trovärdighet

Martin Wierup från Svenska Djurhälsovården gjorde ett engagerat inlägg om databasernas värde för dokumentation av svensk djurhälsa och livsmedelskvalitet, både i nationella och internationella sammanhang. Nyckelordet är trovärdighet. Den ökade konkurrensen på livsmedelssidan leder till ett behov av att kunna dokumentera alla påståenden, för annars saknar man trovärdighet, och databaserna är nödvändiga för denna dokumentation. Sveriges styrka, där vi är helt unika internationellt, är vårt helhetsperspektiv på djurhållningen, tillgången till besättningsdata och tillgången på nationella uppgifter. Vi är ett av mycket få länder som kan dokumentera läkemedelsanvändning. En styrka är också när information i olika databaser kan kombineras, men på detta område behöver fortfarande en hel del göras. Kvaliteten på datauppgifterna och kontinuiteten är viktig.

Husdjursdatabasernas betydelse för forskningen

Nils Lundeheim från Institutionen för husdjursgenetik har lång erfarenhet av att utnyttja olika databaser i forskningssammanhang och gjorde en jämförelse mellan utländska och svenska baser på svinsidan. Han poängterade att efterfrågan, finansiering och administration behövs för

Indatakvaliteten på nya databaser är viktig, poängterade Nils Lundeheim. Han efterlyste en nationell databas på registreringar för enskilda djur.

alla nya databaser, man kan inte starta en sådan bara för nöjes skull. Indatakvalitén är viktig, men därefter skall analyserna också göras noggrant. Nils Lundeheim efterlyste en nationell samlad databas baserad på registrerade enskilda händelser, nu finns ofta bara besättningsregistreringar och inte registreringar för enskilda djur.

Siste talare före paneldebatten var Erling Strandberg från Institutionen för husdjursgenetik som redogjorde för vilka unika forskningsmöjligheter Svensk Mjölks databaser ger. Produktion, fruktsamhet och hälsa finns integrerat i samma system och det unika är registreringen av sjukdomsbehandlingar. Det faktum att i stort sett alla besättningar ingår ger en stor datamängd och bättre möjligheter till generaliseringar, än då man som underlag använder försöksbesättningar eller kontrakterade besättningar. Det finns dock svagheter i dagsläget, t ex att sjukdomsbehandling inte är detsamma som sjukdomsfall och att det nuvarande lagringssättet är otympligt. Idag saknas i stor utsträckning också information om de ekologiska besättningarna eftersom bara veterinärbehandlingar rapporteras in.

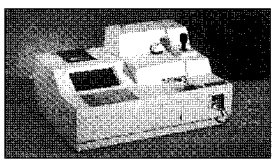
Stor enighet i panelen

Talarna tog slutligen plats i panelen och förstärktes med ytterligare några personer, Harriet Rehn från Jordbruksdepartementet, Gunilla Bratt och Lennart Andersson från Svensk Mjölk, Heriberto Rodriguez från SLU och Christina Arosenius från SVS.

I stort rådde en total enighet i salen om vikten av att Sverige fortsätter slå vakt om det unika system som vi idag tar för givet, och som är till en enorm nytta. Detta är viktigt även internationellt, vi måste kunna dokumentera var vi står i olika djurhälsofrågor. Vi behöver kanske förbättra informationen inom Sverige, både till djurägare, veterinärer och konsumenter, om hur bra vi är. Dagens seminarium sågs som ett första steg vad gäller information till veterinärer, forskare och utbildningsansvariga. Vikten av att tidigt integrera databasanvändningen i grundutbildningen nämndes också. Man får inte glömma att de som skall rapportera in till databaserna kan behöva kontinuerlig utbildning och harmonisering så att rapporteringen är korrekt och samstämmig. Validering av samtliga databaser samt bättre samordning av redan existerande databaser sågs som en viktig fråga. Framför allt måste ansvariga myndigheter se till att sjukdatarapporteringen blir så fullständig som möjligt.

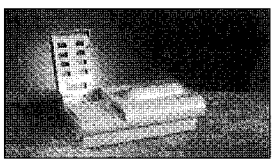
Samtliga närvarande uttryckte stor oro för den minskning av inrapporterade sjukdata som skett de senaste åren. Tyvärr fanns ingen i salen som kunde belysa orsakerna till detta, men knutarna måste lösas. Det blir också alltmer aktuellt med avel för genetisk resistens mot sjukdomar och då måste möjligheten finnas att koppla ihop genetiska faktorer med registrerade sjukdomar. Ett annat önskemål är att få in mer miljöinformation i databaserna, besättningsbundna faktorer saknas och detta område bör utvecklas. Det påpekades avslutningsvis att man inte får glömma att det är både jobbigt och dyrt att underhålla våra förträffliga databaser.

Christina Arosenius



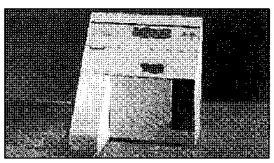
Vet Test torrkemisk analysutrustning med **Vet Test Snap Reader** (tillval).

- Ger snabba och säkra testsvar.
- T4 - kortisol.
- Autom. kalibrering. Lätt / snabb.
- 1 - 12 parametrar samtidigt.
- ALB • CK • NH_3
- ALKP • CREA • PHOS
- ALT • GGT • TBIL
- AMYL • GLU • TP
- AST • LDH • TRIG
- Ca^{2+} • LIPA • UREA
- CHOL • Mg^{2+} • URIC



QBC VetAutoread för hematologi.

- Hematokrit (%).
- Hemoglobin (g/dl).
- MCHC (Hgb/Hct x 100).
- Tot. räkning vita blodkr. (WBC).
- Granulocyter (% + abs. tal).
- Eosinofiler: hund (abs. tal).
- Lymfo-/monocyter % + abs.tal.
- Trombocyter.
- Retikulocyter (%) o. kärnförande röda blodkroppar (flaggning).
- Result. inkl. flourescenskurva.



Vetlyte elektrolytutrustning

- Lätt att använda. Exakta resultat. Ekonomisk.
- Analyserar Na^+, K^+ och Cl^-.
- Helblod, serum eller plasma.
- Svar på mindre än 1 minut.

KRUUSE

KRUUSE SVENSKA AB
TEL. 08 - 85 02 00 FAX 08 - 85 75 17

Veterinärförbundets remissvar på utredningen ”Ett förbättrat djurskydd”

Sveriges Veterinärförbund har nyligen svarat på en remiss från Jordbruksdepartementet angående ny organisation av djurskyddstillsynen i Sverige. Då förslaget kan innebära stora förändringar i hur landets veterinära verksamhet styrs, redovisas här förbundets remissvar i sin helhet.

Den 1 maj gick remisstiden ut för yttranden om den statliga utredningen Ett förbättrat djurskydd (SOU 2000:108). Utredningen lades fram av Jordbruksverkets förre generaldirektör Svante Englund den 30 november 2000, efter ett uppdrag från jordbruksministern att utreda förutsättningarna för en fristående djurskyddsmyndighet.

Under veterinärförbundets arbete med remissen tillsattes en stor beredningsgrupp med representation från alla delföreningar. Följande personer ingick i gruppen: Dag Hultefors (förbundsordförande), Anders Forslid (ordförande i SVS kollegium), Johan Beck-Friis (informationschef), Björn Swensson (DVF), Per Arvidsson (PVF), Lars Lindblom (SYVF), Kristina Forslund (FVVI), Åsa Bergquist (BVF), Torgny Jeneskog (Försöksdjurssektionen), Sven Rejnö (Hästsektionen), Mats Hilmersson (Livsmedelssektionen), Lars Thorén (Smådjurssektionen) och Anna I Forslid (Husdjurssektionen). DaVF, VIAT och FVET avstod från deltagande i arbetet.

Beredningsgruppens arbete resulterade i ett utförligt remissvar, vilket redovisas i följande text. Svaret har förutom till jordbruksdepartementet även skickats till samtliga ledamöter i riksdagens miljö- och jordbruksutskott, för kännedom.

Sammanfattning

Sveriges Veterinärförbund (SVF) välkomnar initiativet att se över hur djurskyddet skulle kunna förbättras genom inrättande av en djurskyddsmyndighet. SVF anser att djurskyddstillsynen behöver förbättras och ser klara fördelar med att bryta ut djurskyddsfrågorna ur Statens Jordbruksverk och att föra över den lokala tillsynen från kommunerna till staten. Det är av avgörande betydelse att en fristående djurskyddsmyndighet tillförs erforderliga resurser för kompetensuppbyggnad, vidareutbildning och forskning inom området. Betänkandet är dock på flera punkter dåligt underbyggt och konsekvensanalyser saknas i ett flertal fall, varför ytterligare utredning krävs innan en omorganisation kan genomföras.

SVF anser det vara olämpligt att i en ny djurskyddsmyndighet föra in distriktsveterinärorganisationen med dess nuvarande uppgift att tillhandahålla hälso- och sjukvård för husdjur. Tillsyn och offentlig veterinär verksamhet bör skötas av en oberoende tillsynsmyndighet som är skiljd från klinisk, konkurrensutsatt veterinär service. Med tanke på betydelsen av en sådan förändring, såväl för distriktsveterinärorganisationen som för annan veterinär verksamhet, bör konsekvenserna av en omorganisation utredas, varvid det statliga ansvaret att försäkra tillgång till veterinärvård över hela landet och hela dygnet till rimlig kostnad bör beaktas.

Enligt veterinärförbundets uppfattning bör en djurskyddsmyndighet inrymma de uppgifter som nu åvilar Jordbruksverkets djuravdelning samt uppgiften att svara för epizootiersättningar.

SVF anser att den nuvarande ordningen vad gäller överklagande av de regionala djurförsöksetiska nämndernas beslut, dvs att enbart den som själv berörs av beslutet har rätt att överklaga om detta gått honom emot, bör gälla även framgent.

Enligt veterinärförbundets uppfattning vore det, mot bakgrund av den allt större förståelsen för betydelsen av att ha ett helhetsperspektiv på livsmedelskedjan, naturligt att se över möjligheterna att samla hanteringen av dessa sammanhängande frågor i en myndighet. Det överensstämmer också med intentionerna i EU-kommissionens vitbok

Sveriges Veterinärförbund anser det vara olämpligt att i en ny djurskyddsmyndighet föra in distriktsveterinärorganisationen med dess nuvarande uppgift att tillhandahålla hälso- och sjukvård för husdjur.

om livsmedelssäkerhet. Livsmedelskontroll, djurskyddstillsyn och offentliga veterinära uppgifter kunde då samordnas i en och samma organisation, såväl centralt som lokalt.

Beträffande lokalisering av den föreslagna myndigheten förefaller de argument som framförs för en placering i Lund mycket svaga i jämförelse med de samordningsvinster som skulle kunna uppnås med en lokalisering till Uppsala.

SVF tillstyrker förslagen att samtliga veterinärer blir anmälningsskyldiga vid upptäckt av brister i djurhållning samt att 4 § i djurskyddslagen ändras så att den gäller för alla djur.

De olika delarna i betänkandet kommenteras mer detaljerat i följande stycken.

Veterinärförbundet föreslår att det i djurskyddslagen skrivs in att djur ska ges möjlighet att utföra "ett beteende som individen är starkt motiverad att utföra och som ger en funktionell återkoppling".

Målsättning och brister i nuvarande organisation

Veterinärförbundet välkomnar en ändring av djurskyddslagens 4 § så att alla djur som omfattas av lagen också omfattas av kraven i denna paragraf och att föreskrifter får meddelas med stöd av lagen.

Vad gäller förslaget att ersätta uttrycket "ger dem (=djuren) möjlighet att bete sig naturligt" med "att hänsyn tas till djurens fysiologiska och beteendemässiga behov" vill SVF framhålla vikten av att förändringar i formuleringar i lagen inte får innebära eller kunna uppfattas som försvagning av denna, särskilt inte av en av lagens portalparagrafer. "Hänsyn" kan tas i stor eller liten utsträckning, varför man i stället borde ta sikte på att formulera att djurens fysiologiska och beteendemässiga behov skall tillgodoses. Mot den nuvarande skrivningen kan anföras att den kan uppfattas som alltför vid och ibland omöjlig att omsätta i praktiken. Detta bygger dock på svårigheter att tolka uttrycket "bete sig naturligt" vilket, som ett alternativ till omformulering, skulle kunna rättas till genom att en definition förs in: "ett beteende som individen är starkt motiverad att utföra och som ger en funktionell återkoppling". Vilket alternativ som än väljs finns behov av ytterligare föreskrifter där "fysiologiska och beteendemässiga behov" eller "naturligt beteende" närmare definieras.

SVF instämmer i att den nuvarande organisationen kan misstänkliggöras för bristande objektivitet. Största delen av Jordbruksverkets verksamhet rör frågor om jordbrukets produktivitet, såsom olika typer av stöd, varför myndigheten allmänt uppfattas som en producentmyndighet. Djurskyddsfrågorna bör hanteras av en annan myndighet med särskild kompetens och erforderliga resurser.

Tillsyn

Enligt SVF:s uppfattning är förutsättningarna för en över hela landet likformig, kompetent och frekvent djurskyddstillsyn betydligt bättre i statlig regi än i kommunal. För att förverkliga detta krävs att tillräckliga resurser tillförs och att organisationen förses med tillräckligt med kompetent personal. Mycket stor kraft bör läggas på att organisera den lokala tillsynen vid ett eventuellt statligt övertagande. Utöver att tillföra veterinär kompetens bör den kompetens och lokala kännedom som redan finns tas tillvara och utvecklas ytterligare för att utnyttjas i den lokala tillsynen.

I betänkandet redovisas endast mycket vagt hur den regionala tillsynen bör organiseras. Följderna för övrig verksamhet av att föra över personal från länsstyrelserna till den nya organisationen redovisas inte och inte heller fördelarna med detta, jämfört med att i stället förändra den formella styrningen av länsstyrelsernas verksamhet inom området och låta länsstyrelserna ansvara för den lokala/regionala tillsynen. Utredningsförslaget innebär att länken mellan djur och livsmedel bryts på den enda myndighetsnivå där den finns idag, den regionala. Mot bakgrund av detta anser SVF att de här frågorna behöver utredas ytterligare.

Tillsynen av försöksdjur är särskilt komplicerad och kräver kunskaper inte bara i "basalt djurskydd" utan även i de speciella förhållanden som ligger i själva användningen av djur för vetenskapliga ändamål. SVF förordar därför en centraliserad, statlig försöksdjurstillsyn med ett mindre antal högkvalificerade inspektörer, vilka förutom att ha den direkta tillsynen av att aktuella bestämmelser följs också förväntas kunna ge råd och anvisningar för verksamheten. Dessa inspektörer bör dock inte samtidigt handlägga ärenden för de djurförsöksetiska nämnderna, då detta vid vissa tillfällen kan medföra en jävssituation.

SVF anser att det är viktigt att bransch- eller intresseorganisa-

tioner tar sitt ansvar för att sätta upp egentillsyns/kontrollprogram. Hur en sådan egentillsyn skall kunna interagera med den offentliga tillsynen måste dock utvecklas vidare.

Alternativ och förslag

Veterinärförbundet anser att det är den svenska veterinärkårens skyldighet att tillvarata såväl djurens som konsumenternas intressen. Först därefter kommer producenternas intressen. Samtidigt är den praktiserande veterinären ekonomiskt beroende av förmågan att attrahera kunder. SVF är ytterst väl medvetet om att dessa intressen ibland kan stå i konflikt med varandra. Av den anledningen vill SVF ha en objektiv tillsynsmyndighet som stödjer och vägleder landets veterinärer i dessa svåra frågor. Vikten av detta har inte minskat i och med ständigt återkommande inslag i massmedia om djurplågeri, vanvård, BSE, mul- och klövsjuka samt en ökande oro över vad som egentligen finns i våra livsmedel.

Alternativ 1, en statlig djurskyddsombudsman, redovisas mycket sparsamt, trots att detta framförs som det enda ej avvisade alternativet till huvudförslaget. SVF har, mot bakgrund av det presenterade förslaget, svårt att se att enbart inrättandet av en djurskyddsombudsman i realiteten mer än marginellt skulle förstärka djurskyddet.

Utredarens huvudförslag innebär att Jordbruksverkets distriktsveterinäravdelning och distriktsveterinärerna skulle föras in i den nya myndigheten. Detta anser SVF vara olämpligt. Veterinärförbundet anser att utredaren avfärdar alternativ 3 (en myndighet vars uppgifter omfattar de som idag utförs av Jordbruksverkets djuravdelning, Centrala försöksdjursnämnden och de djurförsöksetiska nämnderna, men där inte distriktsveterinärorganisationen ingår) alltför fort med slutsatsen att sambandet mellan dagens djuravdelnings uppgifter och distriktsveterinärerna bryts och att det leder till andra gränsdragningsproblem. Det skulle tvärtom vara en fördel om tillsyn och offentlig veterinär verksamhet sköttes av en oberoende tillsynsmyndighet som är skiljd från klinisk, konkurrensutsatt veterinär service. Alla organisationsmodeller innebär att gjorda gränsdragningar på olika sätt måste överbryggas. Alternativet förtjänar en noggrannare granskning. Med tanke på betydelsen av en sådan förändring, såväl för distriktsveterinärorganisationen som för annan veterinär verksamhet, bör konsekvenserna av en omorganisation utredas, varvid det statliga ansvaret att försäkra tillgång till veterinärvård över hela landet och hela dygnet till rimlig kostnad bör beaktas.

Att sammanblanda konkurrensutsatt djurhälso- och djursjukvård, vilken rimligen är en del av ”jordbrukets produktivitet”, med tillsyn över djurägare och veterinärverksamhet är inte ägnat att inge förtroende för den nya myndigheten hos konsumenter och samhällsmedborgare. I stället kan organisationen misstänkliggöras för bristande objektivitet, precis vad utredaren kritiserar den nuvarande organisationen för. Myndigheten skulle få tillsynsfunktion såväl över den egna kommersiella veterinärverksamheten som över den konkurrerande privata veterinärverksamheten. Enbart risken att misstänkliggöras för bristande objektivitet borde vara tillräckligt för att avstå från att föra in distriktsveterinärerna i den nya organisationen.

Enligt veterinärförbundets uppfattning bör en djurskyddsmyndighet inrymma de uppgifter som nu åvilar Jordbruksverkets djuravdelning. Huvuddelen av dessa uppgifter har en stark koppling till djurskyddet och en delning av avdelningen skulle innebära en alltför stor kraftsplittring. Även uppgiften att svara för epizootiersättningar bör, för att smittbekämpandet skall hållas samman, föras över från Jordbruksverket.

Enligt veterinärförbundets uppfattning bör en djurskyddsmyndighet inrymma de uppgifter som nu åvilar Jordbruksverkets djuravdelning.

Försöksdjuren

Om en fristående djurskyddsmyndighet skall inrättas för att uppnå ett förbättrat djurskydd är det naturligt att både Centrala försöksdjursnämnden (CFN) och de regionala djurförsöksetiska nämnderna (DFN) inkorporeras i denna. På sidan 45 i betänkandet anges: ”Till myndigheten bör föras de nuvarande djurförsöksetiska nämnderna. Myndigheten bör kunna utfärda direktiv till nämnderna.” Vad som egent-

Uppsala inhyser många naturliga samarbetspartners för den föreslagna myndigheten, vilket framgår av utredarens egen uppräkning. Det är därför mest lämpligt att myndigheten förläggs till Uppsala, slår SVF fast.

ligen avses här är svårt att förstå. Om DFN, tillsammans med CFN, förs till den nya myndigheten synes det självklart att denna får direktivrätt, dvs mandat att genom föreskrifter och anvisningar tala om hur både ”gamla CFN” och DFN skall arbeta.

På samma sida står: ”Om oenighet uppkommer bör ledamot kunna begära att ärendet avgörs av myndighetens styrelse.” Idag utser CFN ledamöter i DFN, vilka sedan som självständiga myndigheter fattar beslut i enskilda ärenden. Om ett beslut gått en sökande emot kan det överklagas, och då till länsrätten – men alltså inte till CFN. Detta system förefaller vara i enlighet med normal svensk förvaltning, dvs att enbart den som själv berörs av ett myndighetsbeslut har rätt att överklaga om beslutet gått denne emot. SVF anser att denna ordning bör gälla även framgent.

Vad gäller den föreslagna myndighetens kostnader och finansiering föreligger stora oklarheter. Tillräckliga ekonomiska resurser måste tillföras så att myndigheten kan betala för kompetens. Kostnader för nödvändig kompetensuppbyggnad liksom för att inrätta den nya organisationen har inte beräknats.

Lokalisering

De motiv som framförs för den föreslagna lokaliseringen till Lund förefaller mycket svaga i jämförelse med de samordningsvinster som skulle kunna uppnås med en lokalisering till Uppsala. Utredarens egen uppräkning av den föreslagna myndighetens alla naturliga samarbetspartners som finns i Uppsala talar för sig själv. Uppsala har dessutom närhet till regeringskansliet liksom till Arlanda, varför kontakterna såväl med landets regering som med EU-organen i Bryssel torde underlättas.

Övriga förslag

SVF välkomnar förslaget att samtliga veterinärer skall vara skyldiga att anmäla eftersatt djurhållning. Detta borde sedan länge ha varit en självklarhet och har flera gånger tidigare framförts från olika håll, däribland från veterinärförbundet.

Beträffande besiktningsveterinärernas anmälningsplikt anser SVF att allmänna veterinärinstruktionen 12 § tredje stycket skulle kunna formuleras på ett likartat sätt som 4 § punkt 5. Detta för att det skall vara möjligt att även i fortsättningen, i lindriga eller tveksamma fall, arbeta mot branschens egna djuromsorgsgrupper, i stället för att i princip varje iakttagelse måste anmälas myndighetsvägen.

Förslag: ”Om en besiktningsveterinär gör sådana iakttagelser att han har anledning anta att djur i den besättning ett djur kommer ifrån inte hålls eller sköts i enlighet med djurskyddslagen eller föreskrifter som meddelats med stöd av lagen, skall veterinären skyndsamt anmäla detta till Djurskyddsmyndigheten.” Det är rimligt att anmälningsskyldighet, som i förslaget, inträder först om missförhållandet inte rättas till.

Genomförande

Det är knappast möjligt att genomföra de föreslagna organisatoriska förändringarna till den 1 januari 2002. Om tillsynen skall förbättras genom att den överförs från kommun till stat måste tillräcklig tid ges för att organisera verksamheten samt anställa och utbilda personal.

Johan Beck-Friis

Medlemsmöte för SSVO

Svenska Sällskapet för Veterinär Oftalmologi och Ögonpanelen har medlemsmöte onsdagen den 22 augusti 2001 kl 13 i Industriförbundets hus, Storgatan 19, Stockholm. Mötet hålls före de internationella ögonmötena på samma plats.

Mötet är obligatoriskt för Ögonpanelens medlemmar. Punkter som ni önskar ta upp på mötet anmäls senast 21 juli.

Välkomna!

Anmälan till föreningens sekreterare:
Lennart Garmer, Djursjukhuset Albano, 182 36 Danderyd.
Fax: 08-753 04 96, e-mail: lennart.garmer@swipnet.se

Så var det att jobba i mul- och klövsjukans England

Pia Ehrenpries, Ulrika König och Barbara Silfverbrand är tre av de svenska veterinärer som varit i Storbritannien och hjälpt kollegerna där att bekämpa mul- och klövsjukan. Här berättar de om sina upplevelser och det gigantiska saneringsarbete som återstår.

– Jag kan absolut tänka mig att resa dit igen, säger Pia Ehrenpries, från Söderköpings djurklinik.

Vi möter henne och kollegerna Ulrika König, från Hedemora och Barbara Silfverbrand, från Eskilstuna, en eftermiddag knappt två veckor efter hemkomsten från Storbritannien.

– Jag föreställde mig att det skulle vara en massa eldar överallt från bålen av de slaktade djuren innan jag kom dit men det var vår och vackert och gröna ängar. Ibland kunde man se någon enstaka eld från ett bål, säger Ulrika König.

– Det var just den kontrasten som var så stark, säger Pia.

Bra stämning i teamet

De visar fotografier de tagit under arbetet i Storbritannien. Barbara har en stor påse fylld med alla de blanketter, regler och föreskrifter som blev en del av deras vardag. Pappersarbetet var omfattande.

– När vi kom dit fick vi en halvdags introduktion om regelverk och blankettskrivning. Det var ganska lite information, men å andra sidan var det bara att läsa reglerna och själv söka svaren. Det var aldrig några problem att fråga de veterinärer som arbetade på centret. Deras vänlighet och hjälpsamhet var slående, säger Barbara.

– Jag tycker att hela stämningen i teamet var så positiv, man smittades av den. Det var en stark känsla av laganda, säger Pia.

Pia, Ulrika och Barbara arbetade i den lokala smittbekämpningsgruppen i Worcester. De gula barackerna på MAFFs (Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, motsvarande Jordbruksverket), område var deras

Svensk Veterinärtidning träffade veterinärerna Ulrika König, Pia Ehrenpries och Barbara Silfverbrand någon vecka efter hemkomsten. Med de nyframkallade fotografierna som bakgrund berättar de om sina tre veckor i England. Foto: Katarina Hörlin Barnekow.

Fyra av de svenska veterinärerna utanför sin temporära brittiska arbetsplats. MAFF, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, bekostade de utländska veterinärernas arbete. Från vänster ser vi Ulrika König, Pia Ehrenpries, Barbara Silfverbrand och Kristin Svatos.

Veterinär Andrea Holmström diskuterar dagens fall med den spanska veterinären Jackie Vazquez. En brittisk pensionerad veterinär, som ryckt in för att hjälpa till, assisterar med råd. Foto: Ulrika König.

En stor del av arbetsuppgifterna gick ut på att tillsammans med bönderna inspektera besättningen. Här sitter Ulrika König uppflugen på en djurägares fyrhjuling för att strax ge sig ut och inspektera. Foto: Pia Ehrenpries.

En vanlig syn i England. Så här såg den typiska engelska kringbyggda gården för köttdjur ut. Foto: Ulrika König.

arbetsplats under tre veckor. Här fanns veterinärer från hela världen och även pensionerade brittiska veterinärer, med unika erfarenheter av mul- och klövsjukan som grasserade 1967.

– Arbetslokalerna var som stora kontorslandskap. Mycket trångt, mycket folk och under den sista veckan kom även militären dit.

Varje dag inleddes med ett gemensamt morgonmöte.

– Då fick vi höra senaste nytt från regeringen, senaste nytt från medierna, de senaste fallen och eventuella bombhot. Mot slutet av vår tid där gavs information om vilka lättnader som kommit i restriktionerna.

Omfattande undersökningar

Förutom det kliniska och epidemiologiska arbetet fanns en speciell slaktavdelning, en spårningsavdelning, en avdelning för desinfektionsarbete och en för blodprovstagning. Dessutom upprättades en telefonlinje (Helpline), dit oroliga djurägare kunde ringa och få svar på sina frågor.

– Vi arbetade med flera av dessa arbetsuppgifter.

När en misstänkt smitta rapporterades från djurägare eller lokal veterinär, skulle veterinärerna vara beredda att ge sig av och inom två timmar vara på plats på gården.

– När man kom ut till gården lämnades ett ”Form A” över till bonden. Detta gjordes vid grinden och Form A innehöll en generell restriktion, som inte tillät några förflyttningar alls från gården, varken för djur, fordon eller människor. Bonden skrev på och därefter klädde vi på oss våra ”rymddräkter” och steg in och undersökte besättningen.

Minst tio procent av djuren i besättningen skulle undersökas.

– Undersökningarna var omfattande. Vi tittade på tungor, munnar, klövar och tog temp. Det var tungt, inte minst då många gårdar kunde ha upp till tusen djur.

Rapport till Page Street

Efter fullgjord undersökning

ringde veterinären till huvudkontoret på Page Street i London och lämnade rapport. Var gården smittad blev den en så kallad IP, infected premise, och skulle inom 24 timmar slaktas ut. Även de närmaste granngårdarna slaktades ut.

Ett komplicerat pusslande började efter att en gård blivit IP. Alla kontakter med andra gårdar och besättningar kartlades.

– En gård kunde ha hagar på flera olika ställen så man satt helt enkelt med bonden och gick igenom allt från ägorna till vilka som besökt gården. Till vilken gård hade fårklipparen som var här förra veckan fortsatt? Foderbilen, vart gick den? Man gick igenom precis allt.

Gårdarna inom en tre kilometers radie fick ett Form D, vilket innebar att det fanns en risk för att djuren utsatts för smitta. Restriktionerna som följde ett Form D var bland annat att djuren inte fick flyttas från gården och att grindar skulle sättas upp kring den så att människor inte kunde ta sig in. Två gånger i veckan undersökte veterinärer djuren i besättningen och letade efter symtom. Detta arbete kallades patrol.

– De här patrullfallen var egentligen kärnan i det veterinära arbetet, säger Barbara.

En stor karta hängde på det lokala kontoret där alla IP märkts ut. Efter att veterinären varit ute på en IP-gård ansågs hon smutsig och fick inte ge sig ut på fältet förrän efter 72 timmar. Efter 24 timmar fick man åka ut på ”Report”-fall.

– Som smutsig fick man arbeta med att övervaka slakten eller med skrivbordsarbete, som till exempel spårning av smitta.

Felutslag i tester

Provtagningsresultaten var ett problem. Även på gårdar där veterinärerna var helt säkra på att det fanns smitta kunde provsvaren vara negativa.

– Det fanns flera teorier kring detta, antingen var testen fel eller så utfördes provtagningen felaktigt. Möjligheter diskuterades också att viruset var mer lågvirulent än det virus som fanns 1967.

Slakten utfördes av speciella slaktteam. Bultpistol användes till får och lamm och gevär till nötkreatur och stora grisar.

– Slaktarna var mycket skickliga, de gjorde vårt jobb enkelt, säger Barbara.

Efter slakten kom specialutrustade lastbilar och fraktade iväg djuren till begravningsgropar. Pia följde en eftermiddag med militärerna ut till en begravningsplats för att se hur de fungerade.

Barbara Silfverbrand tar uppgifter från en engelsk veterinär, som varit ute på en gård. Alla veterinärer skulle när de återvänt redovisa sina fynd vid en förhörsliknande debrifieng. Saknades uppgifter fick veterinären åka ut till gården igen. Foto: Ulrika König.

– Det var sju enorma begravningsgropar varav fyra var fyllda med 91 000 får, 10 000 nötdjur och 5 000 svin. Kadavren tippades ned i graven och täcktes genast över med jord. Arrangemanget med bortpumpning av uppflytande kroppsvätskor räckte inte till och de uppflytande vätskorna spred en obehaglig lukt. Ett sprinklersystem spred desinfektionsmedel över groparna.

Rengöring och desinfektion

För de gårdar som blivit utslaktade återstod saneringsarbetet. Veterinären gick tillsammans med en tekniker från MAFF runt på gården och gav råd om hur saneringen skulle ske.

– Vi gick igenom varje skrymsle. Vad ska slängas? Vad ska saneras? Vi fick värdera foder, ensilage och ta ställning till vad som skulle göras med utsädet. Var ska det slängas? Var ska gropar grävas? Spindelnäten i taken, ska de dammas eller tvät-

Kartan var en ovärderlig hjälp i det dagliga arbetet. Alla veterinärer var även utrustade med GPS, global positioning system, med vilkens hjälp de enkelt kunde orientera sig. Foto: Pia Ehrenpries.

Gropar grävdes åt de avlivade djuren. Kroppsvätskor flöt upp och fick sugas bort. Kring groparna luktade det mycket illa. Foto: Pia Ehrenpries.

tas bort med högtryckstvätt? Virket, ska det eldas upp eller räcker det med desinfektion?

Pia Ehrenpries konstaterar att värderingsarbetet var ganska ovant för en svensk veterinär, men det sunda förnuftet fick vägleda.

Just saneringsarbetet är en jätteviktig del i bekämpandet. Det kommer att ta många månader innan det arbetet är klart.

Kostnaden för att sanera en gård kan ligga mellan 80 000 och 100 000 pund enligt Pia Ehrenpries och det kan ta mellan tre och sex månader att få den ren.

– De sanerade gårdar jag såg var så rena att det gick att äta från golvet. Det var helt fantastiskt, säger Barbara.

Många av gårdarna är gamla k-märkta byggnader.

– De är vackra, men svåra att göra rena. Väggarna är till exempel inte släta och i många fall är den enda lösningen att riva hela huset. Just nu vet ingen hur många sådana gårdar som måste rivas.

Kurativ funktion

Barbara, Pia och Ulrika återkommer ofta under intervjun till att egentligen är det först nu, när smittspridningen är någorlunda under kontroll, som det stora arbetet börjar.

Sjukdomen har slagit hårt mot turismen. ”Bed and breakfast”-näringen får svårt att klara sig. Galoppbanorna och marknadsplatserna har drabbats. Det är en fruktansvärd ekonomisk katastrof.

Alla tre känner att de kom många djurägare väldigt nära.

– Man fick agera som både kurator och socialarbetare, säger Pia och minns det äldre paret som blivit av med hela sin mjölkproduktion på 200 mjölkkor. Var skulle de nu få pengar ifrån? Hur skulle de kunna betala räntorna?

– Man vill ju ge tröst, men vad kan man säga? Många blev nog hjälpta av att bara få prata om det som oroade dem.

– Dessutom blev många djurägare i smittade områden väldigt ensamma. De lämnade inte gården och hade kanske inte träffat någon människa på länge. De hade många frågor, inte bara om djuren och gården, som kom fram när vi veterinärer besökte dem, säger Ulrika.

Många koppar te dracks och långa samtal fördes med djurägare. Pia, Ulrika och Barbara har fortsatt kontakt med några efter det att de kommit hem.

– Man fick vara med om många starka möten. Det var ju en katastrof för djurägarna att tvingas slakta hela sin besättning men de flesta var samlade och tog emot beskedet på ett mycket sansat sätt.

Katarina Hörlin Barnekow

Gemensam nordisk veterinär fortbildningssida på Internet

Sedan den 1 januari 2001 finns en ny hemsida för nordisk veterinär fortbildning på Internet. Det är de svenska, danska, finska och norska veterinärförbunden som gemensamt startat en hemsida för annonsering av veterinära fortbildningskurser. Tanken är att kurser av intresse för hela den nordiska veterinärkåren ska annonseras här fortlöpande. De fyra förbunden ansvarar för urvalet av kurser från respektive land, och också för inmatningen av nytt material till sidan. Varje förbund står därmed som en garant för att de kurser som presenteras på sidan håller en minsta godtagbar veterinärmedicinsk kvalitet. Sidan administreras rent tekniskt av SLU Kontakt Fortbildning.

Adressen till den nya nordiska fortbildningssidan är http://www-nordvet.slu.se

Se till att lägga in denna adress som bokmärke eller favorit i datorns web-program. Här ska det aktuella kursutbudet från hela det veterinära Norden vara samlat. När sidan väl blivit etablerad kan den förhoppningsvis bidra till att dubbleringar av fortbildningskurser i olika länder inte behöver inträffa. Detta i sin tur leder till att de kurser som ordnas kan få bättre kvalitet och ett större upptagningsområde. Glöm därför inte att titta på http://www-nordvet.slu.se varje gång du letar efter en fortbildningskurs. Synpunkter på sidans innehåll och utformning kan i Sverige lämnas till Christina Arosenius eller undertecknad vid Sveriges Veterinärförbund.

Johan Beck-Friis

Slaktdjurshantering – aktuell forskningsinformation

I samband med sitt årsmöte inbjöd Sällskapet för veterinärmedicinsk forskning till en eftermiddag med information om olika pågående forskningsprojekt rörande hanteringen av slaktdjur. Tre inledande föredrag ledde till en livlig frågestund och diskussion om djurtransporterna inom EU.

Inom veterinärkåren finns ett stort antal olika intresseföreningar och en av dessa är Sällskapet för veterinärmedicinsk forskning, som naturligt nog har sitt säte på SLU. I anslutning till sällskapets årsmöte den 25 april hade föreningen inbjudit alla intresserade till tre föredrag om slaktdjurshantering, ett i dagarna aktuellt ämne. Ett tjugotal åhörare fanns på plats och det räckte för att det skulle bli många frågor till föreläsarna och en livlig debatt efteråt.

Historisk introduktion

Introduktionen gjordes av agronomie doktor Gunnar Malmfors från Institutionen för livsmedelsvetenskap vid SLU. Gunnar Malmfors har bedrivit forskning på de två köttproblemen PSE (Pale Soft Exudative) och DVD (Dark Firm Dry), och många veterinärer kanske minns honom från den tid då han samlade in sitt forskningsmaterial på Uppsala slakteri under 1970- och 80-talen.

PSE finns beskrivet redan på 1500- och 1600-talen, som vätskeavgivande kött vid hemslakt av svin. Senare visade sig problemet vara kopplat till en genetisk defekt, halothangenen, som gav stresskänsliga djur vilka utvecklade PSE oavsett hur väl de hanterades. Sedan 1990-talet räknas dock PSE som utrotat efter ett framgångsrikt avelsarbete mot defekten.

Slaktens historia

De faktorer som är av vikt när man talar om hanteringen av slaktdjur är djurskyddet, arbetarskyddet, köttkvaliteten och den viktminskning man får vid dålig hantering av djuren. Gunnar Malmfors inledde med en intressant tillbakablick på slaktens utveckling i Sverige. Ursprungligen fanns byslaktare, vilka var viktiga personer som gick runt på gårdarna. På den tiden slaktades oftast uttjänta kor, någon enstaka stut eller kalv men ungtjurar, gödtjurar, mellankalv och slaktsvin existerade inte. Det första kooperativa slakteriet startades i Halmstad 1886, och tidigare fanns skrådrivna stadsslakterier som kunde ligga innanför eller utanför stadsmurarna. Under 1900-talet startades allt fler kooperativa slakterier tills man hade sådana i varje län. Nu har dock utvecklingen vänt och det blir allt färre och större slakterier. I dagsläget finns knappt tio kooperativa slakterier kvar i landet. Samtidigt har det blivit en återgång till småskaliga lokala slakterier och dessa ökar i antal.

Som en följd av utvecklingen mot större slakterier började en ökad transport av slaktdjuren. Man kunde inte längre leda kon till slakt, först fick hon åka hästskjuts, sedan järnväg och slutligen kom biltransporterna. I Sverige har vi nu sofistikerade bilar för transport av slaktdjur med flera våningar, bra hydraulik, speciell ventilation och temperaturreglering, rampanslutningar, TV-övervakning etc. Den ökade storskaligheten har inte varit enbart negativ, den har också inneburit bättre ekonomi med möjlighet att ta fram bättre tekniska lösningar.

Bättre hantering av djuren

Gunnar Malmfors tycker sig ha sett en positiv utveckling vad gäller hanteringen av djuren i takt med den tekniska utvecklingen. Personalen är bättre utbildad, man vet hur viktigt det är med rätt hantering, ljusförhållanden, ramper etc när man lastar. Bäst som djurtransportörer fungerar enligt hans uppfattning före detta mjölkbönder som vet

Föredragshållarna i seminariet om slaktdjurshantering samlade, från vänster Patrik Holm, Eva Wiklund och Gunnar Malmfors.

hur djuren normalt beter sig. I och med att kooperationen tappar mark ökar den privata sidan, vilket inte nödvändigtvis innebär en förbättring vad gäller djurskydd eller kunskap om hantering av djuren.

EU-projekt rörande slakttransporter

Agronom Patrik Holm arbetar på Köttforskningsinstitutet i Kävlinge och är svensk deltagare i ett stort EU-finansierat projekt, CATRA (Cattle Transport), som skall ta fram fysiologiska grundvärden för vad som händer med slaktdjuren under transporter. Bakgrunden till projektet är de ökade transporttiderna som delvis beror på nedläggning av slakterier, och den ökade handeln mellan länderna. Branschen vill veta hur slaktkvalitén påverkas, dvs frågan drivs inte primärt av djurskyddsskäl. Målsättningen är att påverka alla berörda parter från transportörer till makthavare, och som vanligt är ekonomi och inkomstförluster de mest effektiva argumenten. Ett stort antal EU-länder deltar men även länder utanför unionen som Norge och Slovenien.

Projektet är indelat i en mängd delmoment, WP 1-8, som studerar sådant som kartläggning av bilarna och deras system, effekt av olika transporttider (14–29 timmar), vibrationer och andra rörelser i olika biltyper, förhållandena före och efter transporten, luftkvaliteten i fordonen och även hur kontrollsystemen fungerar. Djuren förses två timmar före transporten med hjärtfrekvensmätare, som sedan registrerar olika stressmoment under färden, och ett blodprov tas också från svansvenen. Förutom blodprov och köttkvalitet tittar man på djurens beteenden. Mätningarna skall göras under sommar och vinter, och halva tiden har nu gått. I försöket ingår hittills 30 kor, 60 ungtjurar och 60 mellankalvar. Man har samlat in en del preliminära värden som visar på vissa tendenser, bland annat att de tre djurkategorierna reagerar relativt olika. Kor tycks ha den bästa anpassningsförmågan medan ungtjurar visar störst stress vid transporter på fyra till sex timmar, och kalvar vid transporter på åtta till elva timmar.

Patrik Holm håller på att studera vad som händer med slaktdjur under transporter. Preliminära resultat tyder på att av nötkreaturen har kor den bästa anpassningsförmågan medan ungtjurar och kalvar blir mer stressade.

Slakthanteringens påverkan på ren

Agronomie doktor Eva Wiklund från Institutionen för livsmedelskunskap var dagens sista talare. Hon har arbetat med renar och studerat hur olika sätt att hantera dem påverkar köttkvaliteten. I Sverige slaktas ca 47 000 renar varje år och 60 procent av dessa är kalvar. Slaktutbytet är ca 50 procent och medelvikten för slaktad ren ligger på 27,4 kg. Konsumtionen av renkött i Sverige är endast ca 1 kg/person/år.

Slaktsäsongen sträcker sig från augusti–september då sarvslakten (ungtjurar) inleds, med uppehåll under brunstperioden i oktober, till framåt mars med slakt av hondjur och kalvar från november och framåt. Slakten

börjar med samling och indrivning av renarna, något som traditionellt skedde på skidor men numera med hjälp av allt från skoter och motorcykel till helikopter eller hundar och hästar. Därefter sker skiljning som kan göras på två sätt, med lasso eller genom så kallad ”silning” där renarna fångas med händerna och förs över i en liten hage. Skiljning med lasso kan pågå upp till ett dygn medan silning brukar bli klart på någon halvtimme. Djuren utfodras och transporteras och sedan följer ofta en väntan före slakten.

I sina undersökningar kunde Eva Wiklund visa att pH i renarnas kött inte påverkas av långa bilresor på upp till 100 mil och inte heller av väntan i upp till två dygn. Underligt nog var renarna också opåverkade av helikopterdrivning på två mil per dag i tre dagar.

Manuell hantering starkt stressande

Det som hade en mycket negativ inverkan var den traditionella lassoskiljningen som var starkt stressframkallande och påfrestande för djuren. Den gav upphov till både högt pH-värde och låg glykogenhalt i köttet. En stark effekt hade denna procedur också på löpmagsslemhinnan, blödande magsår förekommer, samt på olika blodvärden. All manuell hantering av renar ger upphov till stressreaktioner, och djur i dålig kondition påverkas mest. Allt detta ger försämrad hållbarhet på köttet. PH-värdet påverkar flera kvalitetsfaktorer såsom hållbarhet, mörhet, färg och vattenhållande förmåga.

Pelletsutfordring minskar viltsmaken

Generellt kan sägas att det är svårt att hitta entydiga sätt att mäta stress och man ska heller inte glömma att all stress inte är negativ. Kortare stressreaktioner är inte farliga, de utlöser antistressreaktioner som stabiliserar individen. Däremot blir det farligt med stress som pågår under lång tid och tömmer ut alla reserver.

Som en följd av Tjernobylolyckan och den därav följande utfodringen med pellets före slakt för att minska cesiumhalten i renarna hade Eva Wiklund även studerat hur detta inverkar på köttkvalitén. Det visade sig att utfodring med pellets i åtta veckor gav upphov till en smakförändring så att köttet smakade mindre vilt. Halten fleromättat fett är högre i kött från renar som kommer från naturbeten.

Många frågor

Alla tre föredragen ledde till många frågor från åhörarna och endast den sena timmen satte till slut punkt. Det finns naturligtvis mycket att diskutera vad gäller vår nuvarande hantering av de olika typerna av slaktdjur och de senaste årens olika skandaler ute i Europa. Det ökande antalet vegetarianer och veganer i många länder bidrar också till att dessa frågor måste belysas. Samtliga närvarande var ense om vikten av att skaffa sig grundläggande information av den typ som bör komma fram inom det presenterade EU-projektet.

Christina Arosenius

Skaffa Hydrokort du också!

Så får du:

22 öre per liter i rabatt på bensin.
40 öre per liter i rabatt på diesel.

Med Hydrokortet kan du tanka på 600 Hydro- och Uno-X-stationer över hela landet.
Om du har Hydrokort reducerar Hydro självrisken i din bilförsäkring om du har otur och behöver bärga din bil. Försäkringen förlängs med 30 dagar varje gång du tankar och betalar med ditt Hydrokort.

Ring vår kundservice 08-666 54 54 så berättar vi mer.

HYDRO

VETERINÄRFÖRBUNDETS MEDLEMMAR **www.norskhydro.se**

Arbetslivet har förändrats

Nästan alla branscher gick under 1990-talet igenom förändringar. Högre utbildningskrav och ett mer individualiserat arbetsklimat är två trender. Det konstaterade Annika Härenstam från Arbetslivsinstitutet på seminariet "Människan i Centrum".

Annika Härenstam är doktor i medicinvetenskap och hon har arbetat med projektet "moderna arbets- och livsvillkor för kvinnor och män", MOA.

Det moderna arbetslivet kännetecknas av föränderlighet, individualisering, upplösta gränser, tidspress, ökade skillnader mellan grupper och obalans mellan privat sfär och arbetssfär.

Under 1990-talet förändrades arbetslivet. Ansvaret kom att individualiseras, de kollektiva strukturerna blev svagare, tekniken utvecklades och arbetsgivaransvaret tunnades ut.

– Vardagsmötena har blivit färre. Vi möter olika nya personer från dag till dag. Jag tänker på bemanningsföretagen som växer. Telefonisten idag är inte den samma som igår. Vi blir främlingar för varandra. Individen blir avpersonifierad.

Åtta arbetslivssituationer

MOA-projektet utkristalliserade åtta typiska arbetslivssituationer i Sverige. Följande uppräkning är hämtad från MOA-projektet:

Gränslösa arbetssituationer. Det är svårt att avgränsa arbetsåtagandet, det är tidspress, arbetstiden är lång och det finns för lite tid till avkoppling på fritiden.

Gränslösa arbetssituationer finns inom privat sektor och offentliga bolag. Ofta är det symbolyrken inom data och media, eller konsulter och jurister, som arbetar i ett gränslöst klimat.

Konsekvenser: tendenser till nedsatt psykiskt välbefinnande, stor andel sjukskrivningar och hög lön. De som har en gränslös arbetssituation måste uppmärksamma rätten att säga nej och sätta gränser. Återhämtningsmöjligheter ska betonas, liksom tidsperspektivet och jämställdheten.

Låsta arbetslivssituationer finns ofta inom tidsbundna arbeten med oregelbundna arbetstider där det ingår många ytliga kundkontakter. De hittas främst inom den privata sektorn (busschaufför, kassörska, kontorist, telemarketing, kundmottagning).

Konsekvenser: Mycket sömnproblem, kvinnor har sänkt psykisk hälsa och många män har ohälsosymtom. Medellön. Den som har en låst arbetslivssituation bör uppmärksamma sina sociala kontakter med arbetskamrater och chefer, inte bara kunder. Pauser och variation i arbetet. Arbetstiderna.

Förändrade arbetslivssituationer. Här har fler arbetsuppgifter tillkommit med många sociala arbetskontakter. Den fysiska och psykiska belastningen är hög, med mer ansvar, många konflikter och ökade kompetenskrav. Förändrade arbetslivssituationer hittas både inom den privata och offentliga sektorn (industriarbetare, lärare, post- och banktjänstemän).

Konsekvenser: Hälsoproblem och nedsatt psykiskt välbefinnande vanligt för kvinnor.

Uppmärksamma det sociala klimatet, trygghet och stöd, tillräckliga och varierande lärotider.

Hyggliga arbetslivssituationer. En fjärdedel av alla arbetslivssituationer beräknas vara hyggliga och de kännetecknas av ett bra inflytande, stöd, tillräckliga resurser, bra ledning, samt en balans mellan arbete och fritid med mycket tid för avkoppling. Hittas i privat sektor, på könsblandade arbetsplatser, i administrativa arbeten, inom stabila organisationer utan personalminskning (tjänstemän i olika åldrar, varierande utbildningsnivå)

Konsekvenser: Bra hälsa och livskvalitet, bra lön, särskilt för män.

Exponerade arbetslivssituationer är fysiskt krävande, ofta med många ytliga kundkontakter. Arbetet är tidsbundet, den fysiska arbetsmiljön är dålig och det förekommer mycket hemar-

Veterinärer hamnar ofta i gränslösa arbetssituationer, där det är svårt att avgränsa arbetsåtagandet, det är tidspress, och arbetstiden är lång. Arkivbild

bete (människo- och tingyrken, serviceyrken)

Konsekvenser: dålig hälsa, en stor andel sjukskrivningar, låg lön, för hög energetisk belastning.

Tunga enformiga arbetslivssituationer har fysiskt belastande arbetsställningar, monotona arbetsuppgifter, få sociala arbetskontakter, osäkra anställningar och passiv fritid. Hittas inom privat sektor (tingyrken, städare, paketerare, livsmedelsarbetare och chaufförer)

Konsekvenser: sämst hälsa för kvinnor, sjukskrivning på grund av rörelseorgansbesvär, många män med för hög energetisk belastning, låg lön.

Rörliga arbetslivssituationer kännetecknas av fysiskt tunga arbeten, oreglerad arbetstid, aktiv fritid, mycket motion, låga mentala krav. Hittas inom småföretag (småindustri, vaktbolag och anläggningsarbeten, arbetare och egna företagare).

Konsekvenser: bra hälsa för män.

Hindrade arbetslivssituationer har höga psykiska krav, stimulerande socialt arbete, krävande hemarbete, hinder för att göra arbetet, tidspress, försämrade arbetsförhållanden och lite tid för avkoppling. Hittas inom offentlig sektor (lärare, läkare, sjuksköterskor, socialsekreterare, polis, barnomsorg)

Konsekvenser: Kvinnor har ofta för hög fysisk belastning och hälsoproblem. Inom de hindrade arbetslivssituationerna finns upplevelser av skuld och otillräcklighet. Uppmärksamma att ansvar och befogenheter hänger ihop och att stödfunktioner ska vara på rätt plats. Det måste finnas arbetsro och tillit, samt en kompetensstruktur och utvecklingsmöjligheter.

Hög utbildning och belastning

– Spontant tror jag att man hittar veterinärerna i de hindrade arbetslivssituationerna, säger Annika Härenstam, när vi ringer upp henne efter seminariet.

Det unika med veterinärernas situation är att de trots att de är högutbildade har en hög fysisk belastning, säger Annika Härenstam.

Veterinärernas situation bör i hög grad likna läkarnas och sjuksköterskornas. De är välutbildade, de har upplevt omorganisationer under de senaste åren och har svårt att få tiden att räcka till.

– Liksom läkare och sköterskor arbetar även veterinärer med en tredje part, i detta fallet djuret de behandlar. Det unika med veterinärernas situation är att de trots att de är högutbildade även har en hög fysisk belastning, säger Härenstam.

Katarina Hörlin Barnekow

Veterinär sökes

Ale Djurklinik är belägen 2,5 mil från Göteborg. Kliniken är i nybyggda lokaler utrustad med lab. ul. samt op avdelning för både häst och smådjur.

Vi söker nu en kirurg till smådjursavdelningen 1–2 dagar i veckan. På smådjursavdelningen arbetar 2 veterinärer och 3 anestesiutbildade sköterskor.

Tillträde snarast efter överenskommelse.
Välkommen med frågor till Anki Heinonen
Tel arb: 0303-22 92 93, bostad: 031-748 45 05

Ansökan skickas till
Ale Djurklinik
Norra Kilandavägen 22
449 70 Nödinge

Djurskyddsaspekter på hundkapplöpning med totalisatorspel

Samrådsgruppen för djurskyddsfrågor rörande hundkapplöpningar gjorde i mars en avstämning av vilka problem som uppstått under sportens första åtta månader med totalisatorspel. Artikeln sammanfattar gruppens slutsatser och förslag till åtgärder.

Inför etableringen av totalisatorspel på hundkapplöpning i Sverige inrättade Svenska Spel och Svenska Hundkapplöpningssportens Centralförbund (SHCF) redan våren 1999 en samrådsgrupp i djurskyddsfrågor. I gruppen ingår representanter från Jordbruksverket (Katharina Gielen), veterinärförbundet (Håkan Kasström), SKK (Ulf Uddman), SVA (Lena Englund) och Sveriges Djurskyddsföreningars Riksförbund (tidigare Jan-Olof Rönnegård, nu vakant).

Ökat antal hundar

Totospelet på hundkapp startade i maj 2000. Antalet licensierade tävlingshundar har ökat med drygt 20 procent jämfört med åren före totospelet. Under år 2000 anordnades 78 tävlingsdagar med totalt ca 4 000 starter på ”riksspels”-banorna och ytterligare 23 tävlingsdagar med ca 700 starter på mindre banor.

Allvarliga skador på äldre hundar

Vid ett sammanträde den 6 mars i år gjordes en avstämning av djurskyddssituationen under spelets första åtta månader. Endast preliminära sammanställningar förelåg men gruppen noterade att de allvarliga skadorna framför allt drabbat äldre hundar. Man noterade också att vissa problem uppstått med intygsskrivning när skadade hundar förts till hemorten och skelettskador diagnostiserats av veterinärer utan tillgång till bland annat röntgen.

Åtgärder

Mot bakgrund av de noterade problemen enades samrådsgruppen om att redan nu rekommendera Svenska Spel/SHCF följande åtgärder:

- Endast hundar yngre än fem år bör få tävla i lopp med prispengar (motivet är att stora prispengar kan locka djurägaren att hålla en bra äldre hund i tävling alltför länge).
- Friskintyg före start bör krävas på hundar som är äldre än fyra år (gäller alltså lopp utan prispengar).
- För varje ”riksspels”-bana bör ett välutrustat djursjukhus/klinik med jouröppet anvisas som remissinstans för diagnos och prognos avseende akut, allvarlig skada som uppkommer vid tävling. Banveterinären avgör vilka fall som remitteras.

Uppföljande statistik

Inför samrådsgruppens möte senare i sommar önskade gruppen få tillgång till en sammanställning av skador som registrerats av banveterinärer under de senaste tre åren, jämfört med efter det att totospel tilläts. Man önskade också få en sammanställning av vilka skador som registrerats av försäkringsbolagen hos greyhounds som inte är tävlingshundar.

Lena Englund
SVA:s representant i samrådsgruppen

Samrådsgruppen för djurskyddsfrågor rörande hundkapplöpningar rekommenderar bland annat att endast hundar yngre än fem år bör få tävla i lopp med prispengar. Foto: Suzanne Fredriksson.

BSE diskuterades i Stockholm

Det tionde mötet med arbetsgruppen för chefveterinärer i EU har avlöpt. På programmet stod "EU Legislation on BSE – practicle aspects to be solved". Danmark, Sverige, Frankrike och Nederländerna berättade om sina erfarenheter.

Steve Darling, TAIEX Office (Technical Assistence Information Exchange Office) ledde mötet. Här flankerad av de svenska föredragshållarna Marianne Elvander, Maria Nöremark och Kajsa Gustavsson.

Platsen är Piperska Muren i Stockholm. Månaden april. Framme vid podiet besvarar Marianne Elvander, SVA, Maria Nöremark, SJV, Kajsa Gustavsson, Livsmedelsverket och Susanne Liljenström, SJV, de utländska kollegernas frågor.

BSEs historia

Svenskorna har precis hållit sitt anförande "Swedish strategy towards TSEs and assessment of the Swedish situation".

Marianne Elvander inledde med att ge en historisk bakgrund. Hon talade om tre vågor. Den första kom i Storbritannien. 1986 upptäcktes det första fallet av BSE. 1992 räknades 37 000 fall. Fram till år 2000 beräknas cirka 180 000 BSE-fall ha funnits.

Den andra vågen i Europa börjar 1989 då BSE upptäcks på Irland. Ett år senare har sjukdomen kommit till Portugal och Schweiz. Sex år senare finns BSE även i Frankrike. I år har den även hittats i Belgien, Holland, Danmark, Tyskland, Spanien och Italien. Sammanlagt har 1 900 fall av BSE registrerats under den andra vågen.

Den tredje vågen lät Elvander symboliseras av två frågetecken. Kajsa Gustavsson och Susanne Liljenström talade om arbetet med Specified Risk Materials, SRM, och destruktion. Jordbruksverkets Maria Nöremark gav bakgrunden till Sveriges BSE-arbete vad gäller lagstiftning och övervakningsprogram.

Riskbedömning

Efter Sveriges föredrag talade Danmarks representant utifrån de danska erfarenheterna av BSE. I stort sett hanterade Danmark, enligt Bengt Nordblom, BSE-frågan på samma vis som Sverige.

– Föredragshållaren från Danmark gav i huvudsak ett råd till kandidatländerna. Ta till er den information om riskvärdering som den vetenskapliga styrkommittén ger, säger Maria Nöremark, när vi ringer upp henne efter mötet.

Den vetenskapliga styrkommittén är en expertgrupp inom EU. Gruppen bedömer risken för att BSE ska finnas i ett land och

Veterinärrådet Bengt Nordblom, Jordbruksverket, välkomnade veterinärkollegerna till Stockholm. På bilden möter han Marianne Elvander, SVA.

FÖDELSEANNONS

N-vet AB

N-vet AB är ett nystartat läkemedelsbolag med sin bas i Uppsala.
Företaget har tre verksamhetsgrenar
-försäljning av veterinärläkemedel
-försäljning av omvårdnadsprodukter (OTC) för djur
-konsultverksamhet inom läkemedelsutveckling
Målsättningen för försäljning av läkemedel och OTC produkter är att introducera läkemedel till låga priser. Marknadsföring kommer i första hand att ske genom personliga kontakter, brev, mail och ej genom traditionell konsulentverksamhet.
Under maj-juni lanseras injektions- och pour-on beredningar av ivermectin under varumärket Noromectin. Finns nu på apotek.
Ytterligare produkter är att vänta.
Om du har frågor, tips eller synpunkter så är du välkommen att höra av dej!
Bälinge, Uppsala den 15 maj, 2001

Claes-Göran Sjösten, Leg. Vet
N-vet AB, Ekeby Gård,
740 22 Bälinge
Tel: 018-592410 Fax: 018-592411
E:mail: cg.sjosten@n-vet.se

katalogiserar riskerna utifrån fyra kategorier. Sverige har hamnat i kategori 2. Risken här är enligt kommittén ”unlikely, but not excluded”. Danmark bedömdes ligga i kategori 3: ”likely, but not confirmed or confirmed at a lower level”.

– Danmark trodde till en början inte på den riskvärderingen, utan ansåg att de hade ett gott läge. Men det visade sig att vetenskapliga styrkommittén fick rätt och Danmarks representants budskap till kandidatländerna var att ta till sig styrkommitténs bedömning, säger Maria Nöremark.

Eftermiddagen ägnades åt vikten av tillförlitliga tester. Representanter från Frankrike och Holland talade om detta.

Frågan om konsumenternas reaktioner på BSE avslutade den första dagen.

– Situationen i Europa är ungefär som i Sverige. Människor är oroliga, myndigheterna måste ha situationen i sin hand och människor måste kunna lita på att myndigheterna har kontroll, säger Bengt Nordblom.

Dag två blev en svensk dag. Departementssekreterare Aase Tronstad från Jordbruksdepartementet talade om foderantibiotika och tilläggsgarantier.

Vidare berättades det om hur den svenska samverkan mellan departement och myndigheter är uppbyggd.

– Samverkan mellan central och regional nivå diskuterades mycket. Det fick vi många frågor kring och på nästa CVO-möte i Litauen ska vi ta upp hur man kan använda sig av den regionala nivån för att föra ut budskap, igen, säger Bengt Nordblom.

Katarina Hörlin Barnekow

WWF
Världsnaturfonden WWF
Postgiro 90 1974 - 6

Idag debatteras videovåld, då diskuterades slaktens förråande effekter

Veterinärerna hade det svårt under 1800-talets slut. Humanläkarna såg i gemen ner på deras skrå. Bönderna var skeptiska till att stadsfolk skulle lära dem sköta djur. – Slakten blev ett sätt för veterinärerna att etablera sig som yrkesmän, berättade Karin Dirke under ett fullsatt föredrag på Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien i Stockholm.

Karin Dirke är doktor i idéhistoria. Hon disputerade i fjol och hon har studerat hur djurskyddet som idé etablerades i Sverige. Den 25 april tog hon oss med på en resa till artonhundratalets mitt, en resa, som gick under rubriken ”Mänskliga djur och djuriska människor”.

Idén att djur bör skyddas är av ett ganska sent datum, först 1857 fick vi en djurskyddslag, men människan har i alla tider förhållit sig till djur.

– Det är inte så att man inte plågade djur förr, men det är inte heller så att man inte upprördes över plågade djur förr, konstaterade Karin Dirke.

Hennes intresse för synen på djur, väcktes riktigt rejält när hon gick igenom gamla dokument hos Svenska Djurskyddsföreningars Riksförbund.

– I veterinär Hjalmar Dahlströms mapp hittade jag en inköpslista. Köp: Ägg, smör, mjölk, socker och råttfällor, stod det. Då började jag fundera på hur de egentligen uppfattade djurens död.

Veterinärerna var tidigt med i bildandet av djurskyddsföreningar. Nils Peter Hamberg, Hjalmar Kindberg och Carl-Adolf Lindkvist var några av pionjärerna. Runt 1870 började djurskyddsföreningar etableras. Den första kom 1869 och hette ”Småfåglarnas vänner”. Vänner till andra djur följde dess spår och bildade egna föreningar. Dragdjurens villkor diskuterades livligt, liksom försöksdjurens behandling. Den i särklass mest diskuterade frågan var ändå slakten och dess metoder.

Karin Dirke, doktor i idéhistoria, har studerat hur djurskyddet som idé växte fram i Sverige. 1800-talets stora djurskyddsfråga var slakten och dess humanisering.

– Slakten skulle humaniseras. Byslakten skulle bort. Slaktkurser ordnades, ofta ledda av kvinnor. De kämpade för att införa bedövning.

Slaktmask och hönsgiljotin

Flera förslag till hur slakten skulle göras skonsammare fördes fram. Sveriges Allmänna Djurskyddsförening drev frågan om speciella slaktmasker, med skydd för ögonen, till kor. Till hönsgiljo-

tinen satte vissa djurvänner sitt hopp.

– Tanken var att ha den stående på Östermalmstorg. Människorna skulle köpa levande kycklingar och slakta dem på torget. Det ansågs vara bättre än att göra det hemma i köket.

Veterinärerna var en dominerande grupp bland såväl djurvännerna som slaktreformatisterna.

– De ville via de nya humanare slaktmetoderna visa att de som experter var de enda som kunde utföra slakten på ett bra sätt. Slakten blev ett sätt för veterinärerna att etablera och marknadsföra sig som yrkesmän.

Veterinärerna hade det svårt under 1800-talets slut. Humanläkarna såg i gemen ner på deras skrå och bönderna var skeptiska till att stadsfolk skulle komma ut till deras gårdar och lära dem sköta djur.

– Slaktreformeringen handlade dels om att få köttet under kontroll, dels om att uppfostra bönderna. Målet var att byslakten skulle bort. I den meningen är djurskyddsrörelsen knappast romantisk.

Brutaliteten går i arv

Slaktens humanisering kom också att bli en fråga som ingick i ett större sammanhang; människan skulle göras mänskligare.

– Grundtanken var att det fanns risker med att bevittna våld och grymheter. Människan avtrubbades. Vi kan dra direkta paralleller till dagens debatt om videovåld och 1800-talets diskussion om slakt.

Slakten skulle inte längre kunna bevittnas av vem som helst. Slakthus infördes och det låg inte bara hygientekniska skäl bakom det.

– Idén om förvärvade egenskapers ärftlighet florerade vid den här tiden. Om den här generationens människor bevittnade slakt och därmed trubbades av, skulle denna avtrubbning gå i arv till nästa generation. En gravid kvinna fick absolut inte se en slakt, eftersom barnet redan innan det fötts antogs vara avtrubbat.

Rädsla för den djuriska sidan

De organiserade vegetarianerna gick ett steg längre och hävdade att den som åt kött med automatik blev djurisk.

Plågan som slakten innebar för det slaktade djuret hade på något sätt övergått i köttet och när människan tuggade i sig köttet svalde hon samtidigt all den brutalitet som skett när djuret avlivades.

Skräcken för det djuriska, det vilda och okontrollerade, hör ihop med 1800-talets upptäckt av människans undermedvetna.

– Denna djuriska primitiva underregion kunde när som helst ta över. Därför var man tvungen att hålla den i schack. Man kände en ambivalens inför människans dubbelhet. Så förhållandet till djuren präglas av förhållandet till det djuriska. Det viktiga var att hålla isär människa och djur. Att hindra människan från att bli brutal, förklarade idéhistorikern Karin Dirke.

Katarina Hörlin Barnekow

Felaktig metod för att utvisa minkars behov

Per Jensen refererade i SVT 5/01 en studie som presenterats i tidningen Nature, vilken visar att minkar har ett starkt behov att kunna simma. Minken har inte ett bevisat biologiskt behov av simvatten för att välfärden ska vara tryggad, hävdar följande insändare. Dagens minkhållning är enligt de undersökningar som insändaren åberopar bra.

I nummer 5/2001 av Svensk Veterinärtidning kan man läsa ett utkast från den vetenskapliga tidskriften Nature, där Oxfordforskaren Georgia Mason och

Insänt

hennes kolleger presenterar sina resultat från flera år av forskning kring minkars beteende. Fokus har varit huruvida minkar lider eller inte av att inte ha tillgång till simvatten.

Mason och medarbetare har använt sig av en metod som vunnit mark inom etologin när det gäller att förstå djurens egna behov. Metoden går ut på att mäta hur stark motivation djuren har att få tillgång till olika resurser och djurets reaktion på att bli berövade dessa resurser efter att de vant sig vid denna tillgång.

Sveriges Pälsdjursuppfödares Riksförbund hävdar att denna forskning egentligen inte besvarar de frågor som är relevanta och att den metod som använts inte kan anses tillförlitlig. Minken har i undersökningen visat på, via arbete, hur mycket vattnet betyder för minken i en given försökssituation. Metoden gör tolkningen av resultatet svår, därför att svaren beror på hur frågan ställts, hur länge berikningen pågår, om det finns andra berikningar osv. Därtill kommer ytterligare en ytterst väsentlig aspekt, den metod som Mason och medarbetare använt förutsätter att djuren lär sig de berikande faktorer som de ska ta ställning till.

På grund av detta kan inte den metod som använts – arbete för berikning – ge svar på den för välfärden väsentligaste frågan: Saknar minken en miljöberikning som den aldrig lärt sig något om? Svaret på denna fråga är – nej!

Farmminken saknar inte simvatten om den inte först lärt sig vad det är, hävdar danska forskare vid zoologiska institutet i Köpenhamn. Foto: Stig Danielsson.

Samlad djurskyddsmyndighet välkomnas

Pälsdjuruppfödare vill som alla andra företagare och entreprenörer ha ett stabilt regelverk och fungerande kontrollsystem. Ett långsiktigt regelverk som bland annat byggs upp av relevant forskning. En samlad djurskyddsmyndighet med kompetens för tillsyn och kontroll samt fungerande relevant forskning välkomnas med öppna armar, för djurens eget bästa.

Det är väsentligt att klarhet skapas om förutsättningarna för pälsdjursuppfödning. Om man uppfyller etiska och djurhållningsmässiga krav enligt de forskningsrön som finns ska man kunna se framtiden an med tillförsikt.

Dansk forskning avfärdar simbehov

De danska forskarna Leif Lau Jeppesen, Vivi Pedersen, Tine Simonsen och Claus Peter Bjälke Hansen från Köpenhamns universitet, zoologiska institutet, har studerat minkar och dess biologiska behov under sex års tid. Enligt forskarna kommer de minkar som vant sig att ha tillgång till vatten att simma i det eller sticka ned huvudet i vattnet, som de gör i naturen när de söker efter föda. Andra minkar kommer att helt undvika vattnet (2, 3, 4). Till skillnad från metoder där minken lär sig att berika sig (använda simvatten) hävdar forskarna att simning inte är ett biologiskt behov hos mink. Biologiska behov är medfödda. Minkar som föds upp på farmer är medvetna om att de saknar något, en lya, även om de inte har växt upp med lya. Minken saknar lyan oavsett om den först lärt sig vad en lya är eller inte. Med simvatten förhåller det sig annorlunda. Farmminken saknar inte simvattnet om den inte först lärt sig vad det är.

Det faktum att vissa minkar undviker vattnet helt och hållet visar att simning inte kan vara ett medfött behov. Forskningen visar också att minkarna inte använt vattnet som en möjlighet att reglera sin kroppstemperatur utan istället valt det svalaste stället i övrigt i buområdet (4, 5).

Naturliga beteenden antyder inte simbehov

Minkens naturliga beteende och anpassning till vatten antyder inte heller att det skulle existera ett behov att få simma. Minkens föda kan variera från fisk och kräftdjur till gnagare och harungar. Vid de senare nämnda exemplen uppsöker minken nästan aldrig vatten, vilket den borde ifall simning vore ett specifikt behov för minken. För minken är simning ett redskap som används för att finna föda, inte ett specifikt behov i sig.

Den omfattande forskningen

Gotlands Husdjur

Gotlands Husdjur ek. förening omfattar ca 800 medlemmar med ca 20 000 nötkreatur. Förutom semin och kokontroll arbetar vi med djurhälsovård och utfodring. Vi är ca 20 anställda och omsätter 16 miljoner kronor.

Vi söker

Veterinär

Gotlands Husdjur lägger stora resurser i arbetet med och utvecklingen av förebyggande djurhälsovård där FRISKKO ingår. I det veterinära arbetet ingår förutom det mycket givande (och krävande) arbetet med förebyggande djurhälsovård (FRISKKO) även seminverksamhet, ET, bekämpningsprogrammen och utbildningsverksamhet.

Vi söker dig som har ett stort intresse för nötkreatur i allmänhet och mjölkkor i synnerhet, är utåtriktad och har god samarbetsförmåga. Du bör ha AI-kompetensen för nötkreatur.

Tjänsten är på 75% och tillträde efter överenskommelse.

För närmare upplysningar om tjänsten ta kontakt med VD Anna Törnfelt eller veterinär Maggan Båtelsson telefon 0498 – 20 26 00.

Din ansökning vill vi ha senast den 21 juni 2001 till adressen Gotlands Husdjur Box 83, 620 12 Hemse eller mailen margareta.batelsson @gotlands.husdjur.org

som de danska forskarna genomfört visar att inga effekter av vattnet kan konstateras på en rad uppmätta välfärdsparametrar: reproduktion, stereotyper och fysiologisk stressnivå (3). I försök där lyan stängdes för en längre tid uppmättes emellertid en klar nedgång i välfärden. Försök visar också på att minkarna i valet av att försöka nå lyan eller att ha tillgång till vatten, lade sina ansträngningar på att nå lyan i en mycket större utsträckning. Det kan till och med bevisas att vatten har utgjort ett hinder, en tydlig blockerande effekt, för minkar att komma åt foder (1).

Pälsuppfödare månar om etisk djurhållning

Pälsdjursuppfödare i Sverige arbetar för att deras pälsdjur ska behandlas på ett djurhållningsmässigt etiskt sätt. Den kunskap som forskningen bidrar med tas tillvara för att djuren ska må så bra som möjligt. En god djuromsorg är självklar för pälsuppfödare som vill få kvalitetspäls.

Tillgång till foder, dricksvatten och lya är biologiska behov hos mink. Forskning visar att ständig tillgång till lya ger lägre nivåer av stresshormonet kortisol, samt bättre förutsättningar att klara av de dagliga rutinerna. Kontinuerlig tillgång till simvatten ger inte några liknande positiva effekter för mink (6).

Forskningen visar vidare att simvatten inte är ett biologiskt behov för minken, samt att det i vissa fall kan blockera minkens beteende. Farmminken har alltså inte något specifikt behov av att simma och därför är inte simvatten något som minken nödvändigtvis måste ha tillgång till för att välfärden ska vara tryggad. De minkar som lärt sig använda vatten kan dock uppleva vattnet som en rolig förströelse och därför utveckla en inlärd önskan att ha tillgång till vatten, men på samma sätt kan minken lära sig att uppskatta andra objekt att sysselsätta sig med, till exempel halm.

Befintlig forskning visar med stor entydighet att dagens djurhållning är bra. Således gör djuruppfödarna rätt när de använder de metoder och rön som bäst stödjer minkens leverne som husdjur.

Referenser

1. Hansen C P B & Jeppesen L L. Effect of blocking farm mink's feed access with open water. Agricultural and Food Sciences in Finland, 2000, 9, 157–163.
2. Hansen C P B & Jeppesen L L. The use of water for swimming and its relationship with temperature and other factors in farm mink. Acta Agriculturae Scandinavia, Sect A, 2001, 51, 89–93.
3. Hansen C P B & Jeppesen L L. The swimming activity of farm mink (Mustela vision) and its relation to stereotypies. Acta Agriculturae Scandinavia, Sect A, 2001, 51, 71–76.
4. Hansen C P B & Jeppesen L L. The influence of temperature on the swimming activity of farm mink (Mustela Vision). Submitted, Applied Animal Behaviour Science, 2001.
5. Hansen C P B & Jeppesen L L. Minks svömmeadfaerd ved forskellige ydre temperaturer. Faglig Årsberetning 2000, 7–11. Pelsdyrerhvervets Forsøgs- og Rådgivningsvirksomhed, 2001.
6. Jeppesen L L, Hansen C P B & Pedersen V. Effects of nestbox, cage size and swimming water on cortisol in farm mink. 2001, In prep.

Gösta Larsson
ordförande för Sveriges Pälsdjursuppfödares Riksförbund

AnalyCen Nordic AB är nordens ledande laboratorium, med närmare 400 anställda i koncernen. Vi finns i Lidköping, Göteborg, Kristianstad, Uppsala, Stockholm, Norge, Danmark, Finland och Estland.

AnalyCen

Vårt laboratorium i Kristianstad arbetar med analyser inom lantbruk, livsmedel och miljö. Laboratoriet har drygt 50 anställda och befinner sig i en stark förändringsfas.

Vi söker nu till vårt laboratorium i Kristianstad:

Veterinär

Din huvudsakliga uppgift blir att arbeta vid vårt mikrobiologiska laboratorium med metodutveckling, kvalitetssäkring, kundkontakter, analysarbete m m. Vi arbetar huvudsakligen med livsmedels- och vattenundersökningar.

Vi förväntar oss att Du breddar och fördjupar laboratoriets verksamhet och för utvecklingen framåt inom det veterinärmedicinska området.

Du bör ha veterinärexamen eller motsvarande samt ha goda ledaregenskaper. Du får gärna ha erfarenhet från livsmedelsindustrin.

För ytterligare upplysningar kontakta:
Leif Tobsjö, tel 044 – 28 11 02 eller
Trine Stjernqvist, tel 0510 – 887 12.

Din ansökan vill vi ha senast 010630 till:
Trine Stjernqvist, AnalyCen Nordic AB, Box 905, 531 19 Lidköping

Besök gärna vår hemsida: www.analycen.se

Ansvarsärende

Ingen disciplinär åtgärd för snabb avlivning

En kattägare anmälde veterinär XX för att han inte på ett professionellt sätt avlivat hennes katt. Veterinär XX beklagade att han före avlivningen inte tillräckligt talat om avlivningsproceduren med kattägaren.

Kattägarens anförande

Den 20 september 1999 ringde kattägaren veterinär XX för att beställa tid för avlivning av sin katt nästa dag. Hon erbjöds en kvällstid men eftersom det inte passade fick hon komma kl 12. Veterinärens mottagning, som fanns i hemmet, var stökig på grund av reparationsarbeten. Under tiden som djurägaren ställde katten på undersökningsbordet plockade veterinären fram sprutor och vätska. Med en grov kanyl sög XX upp injektionen. Ägaren trodde att XX skulle byta kanyl och ge henne instruktioner om hur proceduren skulle genomföras, men några sådana instruktioner fick hon inte. I stället stack veterinären katten i sidan med den grova kanylen, vilket misslyckades. Katten skrek och smet ur ägarens grepp. Av erfarenhet från en annan avlivning frågade hon XX om han inte skulle ge sprutan i magen i stället, men på detta svarade han att det nog skulle gå bra.

Vid det andra försöket höll djurägaren stadigare i katten, men återigen misslyckades injektionen. Veterinär XX uttryckte sig då på ett snäsigt sätt att han själv skulle hålla i katten, vilket han fick göra. Han lyckades ge katten sprutan trots att den på nytt skrek. Katten föll omedelbart ihop med stirrande ögon och tungan hängande ut ur munnen. Veterinären lyssnade på kattens hjärta och gav den en spruta till. Därefter lade han katten som de brukar sova och konstaterade att han skulle ta hand om den senare samt att det kostade 500 kr. Kattägaren betalade utan att få ett kvitto, tog chockad kattens bur och gick. Allt som allt tog avlivningen tio minuter. Eftersom katten dog ögonblickligen efter tredje sprutan hann hon inte ta farväl av den. Om det skulle visa sig att veterinär XX hantering av avlivningen berodde på att han egentligen inte hade tid, borde han inte ha tagit emot henne och katten.

Veterinärens anförande

Veterinär XX har i princip inget att invända mot kattägarens beskrivning av förloppet. Han beklagar att han själv och ägaren inte hade kommunicerat bättre. Anledningen till detta tror han var att det hade varit svårt för dem att finna en lämplig tid för avlivningen, i och med att båda var mycket upptagna. De flesta djurägare som väljer avlivning privat är medvetna om det trauma som det normalt medför att se sitt sällskapsdjur dö. XX beklagar att han gjorde missbedömningen att prata för lite om proceduren med djurägaren.

Statens jordbruksverks yttrande

Mot bakgrund av de handlingar som har erhållits i ärendet anser Jordbruksverket att veterinär XX inte skulle ha avlivat katten då han hade ont om tid och inte kunde genomföra avlivningen utan stress. Vidare anser verket att veterinär XX borde ha förberett djurägaren på hur en avlivning går till. Avlivning av djur är känsligt och bör få ta tid.

Ansvarsnämndens bedömning

Nämnden rekommenderar att ett sällskapsdjur som ska avlivas först sederas. Avlivningen får då ett lugnare förlopp, något som bör eftersträvas av etiska skäl. Samtidigt är det känt att så inte sker vid merparten av landets djursjukhus/kliniker.

I detta fall hade det varit klokt av djurägaren och veterinären att ta den tid som fordrats för att eliminera risken för smärta hos djuret och trauma hos djurägaren. Någon disciplinär påföljd är det dock inte tal om. Anmälan lämnas utan vidare åtgärd. □

Disputationer

Studier av opsonisering och neutrofilfagocytos hos hästar

Veterinär Gittan Gröndahl, institutionen för medicin och kirurgi, stordjur, SLU, försvarade fredagen den 23 maj 2001 sin avhandling för veterinärmedicine doktorsexamen med titeln ”Opsonisation and neutrophil phagocytosis in foals and adult horses”. Opponent var professor Max J Paape, University of Maryland and University of Ghent, Belgien.

Infektioner är den vanligaste orsaken till sjuklighet och dödsfall hos unga föl. De neutrofila granulocyternas fagocytos utgör en livsnödvändig del av immunförsvaret, och denna fagocytos hos föl och vuxna hästar studerades i avhandlingsarbetet. Fagocytos kan förekomma både i blodet och andra kroppsvätskor, samt i organ i kroppen där det skett en infektion eller inflammation.

För att neutrofilerna ska känna igen de främmande mikroberna krävs att dessa täcks med proteiner från serum, såsom antikroppar (t ex IgG) och kom-

plementfaktorer (framför allt C3). Dessa kallas opsoniner och processen heter opsonisering. Neutrofilerna har särskilda igenkänningsreceptorer på cellytan för opsoniner.

Opsonisering av sjukdomsframkallande bakterier undersöktes i serum hos unga föl. De två bakterier som är de vanligaste vid blodförgiftning (fölsjuka) hos nyfödda föl under en veckas ålder, *Escherichia coli* och *Actinobacillus equuli*, valdes för dessa studier.

Effektiv fagocytos av *E coli* visade sig kräva betydligt högre serumkoncentrationer (40%) än fagocytos av jäst och *A equuli* (<5%). Inaktivering av komplementsystemet i serum ledde till en kraftigt minskad fagocytos, vilket tyder på att C3 har en viktig roll även för fagocytos av bakterier.

Förmågan att opsonisera *E coli* och *A equuli* var mycket låg i serum hos föl innan fölen diat råmjölk. Under de följande veckorna i livet var opsoniseringsförmågan när det gäller *A equuli* i stort sett lika i fölserum som i serum från moderstona. Opsoniseringsförmågan för *E coli* var högre hos de studerade fölen före tre veckors ålder än senare.

Sammanfattningsvis visar studierna att både antikroppar och komplementfaktor C3 i serum är nödvändiga för en effektiv fagocytos av svampar och patogena bakterier, och att intag av råmjölk är mycket viktigt för immunförsvaret hos nyfödda föl. Ytterligare studier av olika bakterietyper bör göras, liksom studier av värdet av plasmatransfusioner till friska och sjuka föl och de ingående plasmakomponenterna. Ökad kunskap om komplementsystemet hos hästar krävs och kan förhoppningsvis leda till förbättrade behandlingsåtgärder vid många vanliga hästsjukdomar, exempelvis hälta, fång, kolik och allergiska luftvägsproblem.

Ladugårdens utformning påverkar kornas renhet och hälsa

Veterinär Jan Hultgren, SLU, institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Skara, försvarade fredagen den 1 juni sin avhandling för veterinärmedicine doktorsexamen med titeln ”Observational and Experimental Studies of the Influence of Housing Factors on the Behaviour and Health of Dairy Cows”. Fakultetsopponent var professor S Wayne Martin, University of Guelph, Kanada.

Att mjölkkorna är rena i ladugården är en grundläggande förutsättning för att de också ska hålla sig friska. Avhandlingsarbetet har undersökt hur olika inhysningsformer och stallinredningar påverkar kornas beteende och hälsa. Resultaten visar att en övergång från bundna kor till moderna lösdriftsstallar i flera avseenden leder till friskare djur. Inledningsvis får korna dock ofta klövsjukdomar som kräver veterinärbehandling.

Varje år producerar en genomsnittlig svensk mjölkko 8 600 kilo mjölk. Hon löper under samma tid knappt 20 procents risk att veterinärbehandlas för mastit och 90 procents risk att drabbas av någon form av klövsjukdom. Avhandlingen diskuterar bland annat hur viktigt det är att djuren hålls rena. Renlighet minskar både klövsjukdomar och mastiter, och har därför stor betydelse för såväl kornas välbefinnande som för lantbrukarens ekonomi.

Arbetet visar att ett sätt som underlättar för bundna kor att hålla sig rena är att använda gummispaltgolv på båsplatserna. Detta gör det enklare för korna att lägga och resa sig, vilket påverkar både mastitförekomsten och frekvensen av klövsjukdomar positivt.

Elektriska kodressörer är ett annat hjälpmedel som undersöks. Kodressörerna – som idag är förbjudna – hjälper visserligen korna att hålla sig rena, men är olämpliga av andra skäl, menar Jan Hultgren. Risken för mastiter och andra sjukdomar ökar, och kornas fruktsamhet försämras, vilket i sin tur leder till att de skickas till slakt i förtid. En anledning till den försämrade fruktsamheten kan vara att dressörerna hindrar korna från att visa ett tydligt brunstbeteende.

Jan Hultgren har också visat att förekomsten av veterinärbehandlade klöv- och benlidanden ökar tillfälligt vid en övergång från traditionella ladugårdar med bundna kor till nyare lösdriftsstallar. Problemen kan ha flera orsaker, bland annat ökar smittspridningen i ett lösdriftsstall innan korna hunnit bygga upp ett starkare immunförsvar. Efter ca 1,5 år har dock risken för lösdriftsgenererade klövsjukdomar minskat betydligt. En övergång till lösdrift minskar å andra sidan frekvensen av mastiter och spentramp på längre sikt, och är sannolikt totalt sett bättre för kornas hälsa.

SÖDRA DJURSJUKHUSET
söker
SMÅDJURSVETERINÄR

SÖDRA DJURSJUKHUSET ligger vid Kungens kurva i sydvästra Stockholm. Vi är 9 veterinärer (varav 5 djurslagsspecialister) och 18 sköterskor med glad och öppen stämning mot både varandra och våra djurägare.

Förfrågningar kan göras till vet Lennart Granström eller vet Erik Elfström på tel 08-646 58 55.
Ansökningshandlingar sändes till SÖDRA DJURSJUKHUSET,
G:a Södertäljevägen 187, 141 70 HUDDINGE.

Vävnadsmigration och larvmorfologi hos älgens hjärnmask

Veterinär Ing-Marie Olsson, institutionen för veterinärmedicinsk mikrobiologi, SLU, presenterade fredagen den 9 mars sin licentiatavhandling med titeln: ”Elaphostrongylus alces – a study of larval morphology, transmission and tissue migration”.

Elaphostrongylus alces är en protostrongylid nematod med älgen som slutvärd och med snäckdjur som mellanvärdar. Avhandlingsarbetet hade som mål att undersöka nivån på *E alces*-infektion hos älgar och snäckdjur i fält under en femårsperiod. En strategi att jaga och skjuta älg för att minska antalet unga djur i älgpopulationen genomfördes under tre av de fem åren. Syftet med avskjutningen var att minska antalet djur som spred förstastadieslarver. Under studien kunde en trend urskiljas med minskade infektionsnivåer men även ökad vikt hos älgkalvarna.

Sju arter av snäckdjur upptäcktes infekterade med elafostrongylida larver. *Succinea* sp uppfattades som den viktigaste spridaren av parasiten till älg. *Elaphostrongylus alces* larvutveckling i snäckdjuren undersöktes laboratoriemässigt och de olika larvstadierna beskrevs.

Kanslinytt

Höjda bensinrabatter på Preem och Hydro

Efter förhandlingar mellan Sveriges Veterinärförbund och bensinbolagen Preem och Norsk Hydro, har rabattsatserna för förbundets medlemmar höjts.

Aktuella rabatter på Preem är 22 öre/liter bensin och 65 öre/liter diesel på bemannade stationer, och 16 öre/liter bensin respektive 65 öre/liter diesel på obemannade stationer. Dessutom ger Preem tio procents rabatt på smörjmedel, biltvätt och bilvätskor som spolarvätska, kylarvätska, bromsvätska m m.

För Norsk Hydro har rabatterna höjts till 22 öre/liter bensin och 40 öre/liter diesel på bemannade och obemannade stationer.

Aktuella rabatter gäller för medlemmar i Sveriges Veterinärförbund som betalar sina inköp med ett bensinkort som är kopplat till veterinärförbundets rabattavtal. Rabattsatserna höjs automatiskt till gällande nivåer för de medlemmar som redan har ett giltigt sådant bensinkort.

Kongresser och kurser

Svenska

Nya

4–15/3 -02. Forskarkurs i Evidence based medicine, 3.75 ECTS-credits hålls på Nordiska Hälsovårdshögskolan i Göteborg. Info: www.nhv.se

Tidigare publicerade

14–15/6 -01. Kurs i Human Animal Bond hålls i Skara (SVT 6/01)

21–23/8 -01. Djurhälso- & utfodringskonferens arrangeras i Linköping av Svensk Mjölk (SVT 6/01)

23–fm24/8 -01. Nordic eye panellists course Stockholm. Arr: Svenska Sällskapet för Veterinär Oftalmologi (SSVO) (SVT 4/01)

em24–25/8 -01. The combined ECVO/ESVO meeting Stockholm. Arr: ECVO/ESVO (SVT 4/01)

26/8 -01. ERG course and lab Stockholm. Arr: Kristina Narfström (SVT 4/01)

6–7/11 -01. Reproduktionskurs för veterinärer Hållsta, Eskilstuna. Arr: Svensk Mjölk (SVT 4/01)

8–9/11 -01. Årets Veterinärmöte Ultuna. Arr: Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap och Sveriges Veterinärförbund (SVT 5/01)

5–6/12 -01. Kurs om Byggnader och produktionssystem Hållsta, Eskilstuna. Arr: Svensk Mjölk (SVT 4/01)

Internationella

Fler internationella kurser hittar Du på World Veterinary Association's hemsida: http://www.worldvet.org/ och på British Small Animal Veterinary Associations hemsida: http://www.bsava.com

Nya

4–9/6 -01. Kurs i Dentistry 1 arrangeras i Luxemburg av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

6/7 -01. 1st Dentistry, Oral and Maxillo-Facial Surgery Forum hålls i Velbert, Tyskland. Info: European Veternary Dental College EVDC, Att: Dea Bonella, corso Moncalieri 174, I-10133 Torino, Italien. e-post: deavet@tin.it.

6–8/7 01. 10th Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons avhålls i Velbert, Tyskland. Info: ECVS Office, Att: Monika Gutscher, Dept. of Veterinary Surgery, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Schweiz. Tel: 0041-1-635 8408, fax: 0041-1-313 03 84, e-post: mgaovet@vetchir.unizh.ch

7–8/7 -01. 1st Surgical Forum of the European College of Veterinary Surgeons avhålls i Velbert, Tyskland. Info: ECVS Office, Att: Monika Gutscher, Dept. of Veterinary Surgery, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Schweiz. Tel: 0041-1-635 8408, fax: 0041-1-313 03 84, e-post: mgaovet@vetchir.unizh.ch

7–17/8 -01. Kurs i Dermatology 3 arrangeras i Wien, Österrike av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

10–11/8 -01. Kursus för hestepraktiserende dyrlæger arrangeras i Silkeborg, Danmark av Nørlund Hestehospital. Info: Hans Schougaard, Nørlund Hestehospi-

Ny tjänst – ny lön – nya anställningsvillkor?

Om du står i begrepp att byta arbete eller om Du skall tillträda Din första tjänst

kontakta förbundskansliet

för rådgivning innan Du träffar avtal om anställningen. Ring Anders Lefrell eller Amelie Lothigius, tel 08-654 24 80.

tal, Rodelund, DK-8653 Them, Danmark. Tel: 0045-86 84 78 11, fax: 0045-86 84 94 11, e-post: mail@hestehospitalet.dk (se annons i detta nummer)

8–12/9 -01. Kurs i Neurology anordnas i Bern, Schweiz av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

8–12/9 -01. Kurs i Neuropathology arrangeras i Bern, Schweiz av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

10–14/9 -01. Kurs i Feline Medicine & Surgery 1 anordnas i Zürich, Schweiz av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

10–21/9 -01. Kurs i Ophtalmology 2 arrangeras i Toulouse, Frankrike av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

17–23/9 -01. Kurs i Cardiology 1 arrangeras i Luxemburg av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

12–13/11 -01. Kurs i Internal Medicine 1 anordnas i Utrecht, Nederländerna av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birken-

Två befattningar som FORSKARASSISTENT vid enheten för anestesiologi, institutionen för kirurgi och medicin stordjur, SLU, Uppsala

Anställningarna ingår i SLU:s strategiska satsningar på forskning och forskarutbildning inom det prioriterade området Smärta och smärtlindring hos djur, under ansvarsområdet djurhållning, djurhälsa och djurskydd.

Ämnesinnehåll:
Tjänst 1. Ref nr 1957/01-2391. Akut- och intensivvård av djur, utveckling av diagnostik och behandling av smärta.
Tjänst 2. Ref nr 1958/01-4306. Anestesi med speciell inriktning på klinisk fysiologi, utveckling av perioperativ analgesi för djur.

Innehavaren av tjänsten skall med inriktning på ovanstående ämnesområden
– bedriva egen forskning
– inleda internationell specialistutbildning inom ämnesområdet
– delta i handledning av forskarstuderande
– medverka i djurslagsövergripande teoretisk och praktisk undervisning i grund- och forskarutbildning samt i fortbildning inom ämnesområdet

Behörighet: För behörighet att anställas som forskarassistent krävs svensk eller utländsk doktorsexamen. I första hand bör den komma ifråga som avlagt examen högst 5 år före ansökningstidens utgång. För anställningen krävs veterinärutbildning. Pedagogisk skicklighet och specialistkompetens är meriterande.

Förordnande meddelas vid första tillfället för en period på högst två år och därefter en period om ytterligare högst två år.

Närmare upplysning om anställningarna lämnas av: Docent Görel Nyman, Enheten för anestesiologi, inst. för kirurgi och medicin stordjur, tel: 018 - 671311, e-post: (Gorel.Nyman@kirmed.slu.se)

Den sökande ska till ansökan bifoga en korfattad plan (2–3 sidor) som beskriver den forskning han/hon önskar bedriva inom ramen för respektive tjänst.

Ansökan ska skrivas på engelska.

Välkommen med Din ansökan **märkt med referensnr** jämte styrkt meritförteckning och övriga handlingar inkl. vetenskapliga och pedagogiska arbeten. Ansökan skall lämnas i två kompletta exemplar per sökt befattning och ha inkommit till Registrator, SLU, Box 7070, 750 07 Uppsala **senast den 6 juli 2001.**

feld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

12–17/11 -01. Kurs i Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals 1 arrangeras i Nantes, Frankrike av European School for Advanced Veterinary Studies. Info: ESAVS Office Birkenfeld, Schadtengasse 2, D-55765 Birkenfeld, Tyskland. Fax: 0049-6782 4314, e-post: ESAVS.BIR@t-online.de, website: www.esavs.net

5–7/7 -02. 11th Annual Scientific Meeting of the European College of Veterinary Surgeons avhålls i Wien, Österrike. Info: ECVS Office, Att: Monika Gutscher, Dept. of Veterinary Surgery, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Schweiz. Tel: 0041-1-635 8408, fax: 0041-1-313 03 84, e-post: mgaovet@vetchir.unizh.ch

4/7 -03. 2nd Dentistry, Oral and Maxillo-Facial Surgery Forum hålls i Velbert, Tyskland. Info: European Veternary Dental College EVDC, Att: Dea Bonella, corso Moncalieri 174, I-10133 Torino, Italien. e-post: deavet@tin.it.

5–6/7 -03. 2nd Surgical Forum of the European College of Veterinary Surgeons avhålls i Velbert, Tyskland. Info: ECVS Office, Att: Monika Gutscher, Dept. of Veterinary Surgery, University of Zürich, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zürich, Schweiz. Tel: 0041-1-635 8408, fax: 0041-1-313 03 84, e-post: mgaovet@vetchir.unizh.ch

Tidigare publicerade

23–30/6 -01. 22nd World Medical Games, Evian, Frankrike (SVT 16/00)

26/6 -01. 3rd Conference of the European Society of Veterinary Clinical Pathology Edinburgh, GB (SVT 6/01)

26–29/6 -01. 5th European Comparative Clinical Pathology Meeting Edinburgh, GB (SVT 6/01)

25–30/6 -01. International Postgraduate Training Course: Risk Management in Agriculture – Principles and Applications, Wageningen, Nederländerna (SVT 16/00)

26/6 -01. CPD-kurs i Farm Animal Therapeutics: Introduction to Farm Animal Therapeutics Liverpool, England (SVT 4/01)

13–14/7 -01. Kurs i An Introduction to Circular External Skeletal Fixation, Liverpool, UK (SVT 15/00)

23–27/7 -01. CPD-kurs i Bovine Reproduction Liverpool, England (SVT 4/01)

8–11/8 -01. World Small Animal Veterinary Congress, Vancouver, Kanada (SVT 8-9/00)

15–19/8 -01. 32nd International Congress on the History of Veterinary Medicine, Oslo, Norge (SVT 14/00)

26–30/8 -01. 18th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP), Stresa, Italien (SVT 14/00)

26–31/8 -01. 34th International Congress of Physiological Sciences: From Molecule to Malady Christchurch, Nya Zeeland (SVT 4/01)

13–16/9 -01. 39th Annual Congress of the British Equine Veterinary Association Birmingham, UK (SVT 4/01)

14–16/9 -01. 5th European Conference on Domestic Animal Reproduction, Wien, Österrike. (SVT 1/01)

17–22/9 -01. Första veckan i en 8-veckors kurs för erhållande av Diploma in Bovine Reproduction 2001-2003. (Vecka 2: 3–8/12 -01, vecka 3: 18–22/3 -02, vecka 4: 22–27/7 -02, vecka 5: 2–6/9 -02, vecka 6: 9–13/12 -02, vecka 7: 31/3–4/4 -03, vecka 8: 21–25/7 -03) Arrangör: University of Liverpool i England (SVT 4/01)

27–29/9 -01. 17th ESVD-ECVD Congress in Veterinary Dermatology Köpenhamn, Danmark (SVT 4/01)

2–4/10 -01. 2nd OIE International Conference on Antimicrobial Resistance Paris, Frankrike (SVT 6/01)

4–7/10 -01. BVA:s årliga kongress Winchester, England (SVT 2/01)

11–13/10 -01. Association Vétérinaire Équine Francaise håller sin nästa kongress i Pau, Frankrike (SVT 6/01)

19–21/10 -01. European Society for Emerging Infections håller sin /HF/**2:a internationella kongress** i Budapest, Ungern (SVT 14/99)

25–28/10 -01. Kurs i Djurakupunktur i fyra delar Helsingfors, Finland. (De övriga tre kurstillfällena är 17–20/1 -02, 7–10/3 -02 och 9–12/5 -02) (SVT 6/01)

23–25/11 -01. CNVSPA-AFVAC och SAVAB anordnar sin årliga kongress Lille, Frankrike (SVT 4/01)

4–7/4 -02. 45th British Small Animal Veterinary Association Congress Birmingham, UK (SVT 4/01)

19–23/8 -02. 22nd World Buiatrics Congress, Hannover, Tyskland (SVT 3/00)

11–14/9 -02. British Equine Veterinary Association **(BEVA)** anordnar sin **årliga kongress** i Glasgow, UK (SVT 12/00)

25–29/9 -02. 27th World Veterinary Congress, Tunis, Tunisien (SVT 14/00)

3–6/4 -03. 46th British Small Animal Veterinary Association Congress Birmingham, UK (SVT 4/01)

Remiss

Remisser under behandling

Följande remisser är under behandling eller har nyligen besvarats av SVF. Intresserade medlemmar kan vända sig till sin riksförening och/eller sektion för information.

Inom parentes anges varifrån remissen kommer, samt senaste dag för delföreningarnas svar till förbundet. Om remissen redan besvarats anges datum för SVFs svar.

Legitimering av djursjuksköterskor, delegering m.m.

Förslag om legitimering av högskoleutbildade djursjuksköterskor och om veterinär delegering av arbetsuppgifter inom sällskapsdjurs- och hästsjukvården (Jordbruksdep, 16/7)

Försöksdjurskonventionen

Utkast till ändringar i bilaga A till försöksdjurskonventionen (SJV, besvarad 15/5)

Veterinärintyg vid nödslakt

Förslag till ändring i SLVFS 1996:32 angående krav på veterinärintyg vid nödslakt (SLV, 20/5)

Etisk prövning av djurförsök, m m

Centrala försöksdjursnämndens vägledning för ifyllande av ansökningsblanketten om etisk prövning av djurförsök (CFN, 13/6)

Centrala försöksdjursnämndens föreskrifter om den etiska prövningen av användningen av djur för vetenskapliga ändamål m m (CFN, 13/6)

Veter

Veter AB satsar framåt

Veter AB är ett privatägt företag med en mycket stark position på den nordiska marknaden för veterinärläkemedel. Vi marknadsför produkter i Finland, Norge och Sverige. Kärnan i verksamheten är ett långsiktigt och nära samarbete med Merial Ltd, en av världens största tillverkare av veterinärläkemedel. De viktigaste produktområdena är idag antiparasitära medel och vacciner. Nya produktområden tillkommer under nästa år.

Nu utökar vi vår verksamhet ytterligare och planerar att under året bli minst åtta anställda. Kontoret är beläget i Södertälje. Vi söker därför med placering i den svenska organisationen:

En Produktchef

Arbetet som Produktchef innebär:

Du ansvarar för marknadsföringen och den medicinska supporten för några av våra läkemedel. I ansvaret ingår såväl budgetarbete, planeringsförberedelser som genomförandet av beslutade marknadsföringsaktiviteter. Du kommer också att planera och följa upp lokala kliniska studier. Självklart så ingår det också i arbetsuppgifterna att Du skall vidareutveckla Dina medicinska kunskaper inom området.

En Produktspecialist – södra Sverige

Arbetet som Produktspecialist innebär:

Du ansvarar för information till och från veterinärvården, arrangerar olika former av utbildning och informationsmöten samt bevakar och deltar i kongresser. Då Du skapar och bygger långsiktiga relationer med våra kunder inom veterinärvården ges Du ett stort förtroende att arbeta självständigt utifrån överenskomna aktivitetsplaner.

För båda tjänsterna kommer arbetsuppgifterna att medföra resande och arbete på obekväm arbetstid. Du kommer, att utifrån Din kompetens och erfarenhet, ha möjlighet att påverka den slutliga utformningen av respektive tjänst.

Din profil:

För båda tjänsterna gäller att Du har ett marknadsinriktat synsätt, är resultatinriktad, initiativrik, ansvarsfull, kreativ och stresstålig. Du är utåtriktad, skapar lätt nya relationer och har lätt för att tala inför grupp. De formella kraven är någon form av högskoleutbildning, mycket gärna inom naturvetenskap och/eller ekonomi. Körkort är ett krav. Branscherfarenhet, kännedom om och erfarenhet från djursjukvård, goda kunskaper i engelska, pedagogisk vana och kompetens inom IT är meriterande. Till Produktcheftjänsten söker vi i första hand Dig som är legitimerad veterinär.

Vi erbjuder:

Ett intressant, självständigt och rörligt arbete med goda utvecklingsmöjligheter och bra lön.

Intresserad?

Välkommen att ringa vår marknadschef, veterinär Johan Hellander på telefon 08-554 203 60.

Din ansökan sänder du senast den 25 juni till:
Johan Hellander, Veter AB, Klockarvägen 114, 151 61 Södertälje

Veter AB marknadsför i dag bland annat följande produkter: Ivomec, Eprinex, Frontline, Enacard, Euricán, Equiffa, Hyoresp, Neocolipor, Parvoruvax, Primodog, Romefen, Ronaxan och Ruvax.

Noterat

Sven Tolling ny ordförande i Ridsportförbundet

Veterinär Sven Tolling är ny ordförande i Svenska Ridsportförbundet efter avgående Gunnar Hofring. En enhällig valberedning stod bakom förslaget och Sven Tolling valdes till ordförande under nästa tvåårsperiod vid ridsportförbundets årsstämma den 12 maj.

– Vi har haft flera mycket goda kandidater till ordförandeposten, säger valberedningens ordförande Rolf Wengelin. Vi har vägt för och emot och till sist kommit fram till att Sven Tolling är den bästa kandidaten.

Sven Tolling har varit anställd vid Pfizer AB sedan 1973. Han flyttade till USA i början av 1980-talet och har arbetat på Pfizer i New York i 17 år. Senast hade han globalt ansvar för kliniska försöksstrategier och vetenskaplig policy. Han pensionerades från sin befattning som director clinical development i april 2001 och flyttade då hem till Sverige och Orust där han är bosatt.

– Vi tror att Sven Tolling är den ordförande som förbundet behöver idag, säger Rolf Wengelin. – Sven har en bred förankring i vår sport efter många år i olika positioner. Förutom ett stort engagemang inom ridsporten arbetade han med forskning kring hästens rörelseapparat 1969–71, bland annat i samarbete med Ingvar Fredricson och Göran Dalin. Han har varit styrelseledamot i Sveriges Veterinärförbund 1979–82 och var med och organiserade Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap 1980–81. Tolling promoverades till hedersdoktor vid Sveriges Lantbruksuniversitet 1999.

– Att leda Ridsportförbundet är ett svårt jobb, men jag tror Sven Tolling har alla förutsättningar att göra ett bra jobb, kommenterar kollegan Ingvar Fredricson.

Granskning av artiklar

Samtliga artiklar som inkommer till Svensk Veterinärtidning (med undantag av insändare, reseberättelser o d) granskas före publiceringen. Granskningen avser artikelns sakinnehåll och vetenskapliga uppläggning. Som regel anlitas ämnesföreträdare från veterinärmedicinska fakulteten eller SVA men även andra personer kan komma ifråga för olika specialområden. Redaktionen använder sig som regel inte av utländska granskare. Artiklar skrivna av svenska ämnesföreträdare utsätts endast för granskning av den vetenskapliga uppläggningen.

Redaktionen

Register för hästar med okänd härstamning

Mellan 50 000 och 100 000 oregistrerade hästar beräknas finnas i Sverige. För att uppfylla EU-kommissionens krav på pass och id-nummer till alla hästar, måste ett register över vilka hästar som redan fått ett pass utfärdas. Miljö- och jordbruksutskottet styrker regeringens förslag att föra register över djur och det blir Svenska Hästavelsförbundet, som ska utföra ett register över och utfärda hästpass för hästar med okänd härstamning.

– Jordbruksverket planerar att föreskrifterna ska gälla från den 1 juli, men registret är nog inte igång förrän den 1 september, säger Lisbeth Eriksson Niss, administrativt ansvarig på Svenska Hästavelsförbundet.

Idag är cirka 175 000 hästar registrerade, men de flesta har ännu inte fått sitt pass. Hästpasset ska innehålla information om ägare, id-nummer, vaccinationer, resultat av hälsoundersökningar avseende smittsamma sjukdomar och uppgifter om läkemedelsbehandlingar. Passet ska visas upp när hästen ska slaktas eller avlivas.

Regellättnad för MKS-djur

Hästar från Storbritannien och Nederländerna får föras in till Sverige om de inte har vistats i områden med restriktioner på grund av mul- och klövsjukan, skriver Jordbruksverket i ett pressmeddelande den 9 maj.

Lättnaderna i transportreglerna gäller även djur som är mottagliga för mul- och klövsjukan, vilka inte längre behöver tillstånd från länsstyrelsen för transport till slakteri för omedelbar slakt.

Ej heller måste nötkreatur och svin ha tillstånd för att transporteras till en annan gård, dock måste anmälan göras till länsstyrelsen.

Tillstånd behövs dock fortfarande för andra mottagliga djur, än nötkreatur och svin, när de ska transporteras till en annan gård. Nötkreatur och svin måste ha tillstånd när de ska fördelas på fler än en mottagare. Tillstånd behövs också vid direkttransport eller via samlingsplats för gruppering av djur till sambete.

En av tre orkar inte sköta hemmet

Tidningen Arbetsliv har genom intervjuer av 999 slumpvis utvalda yrkesverksamma personer funnit att arbetslivet blivit så pressande att många inte hinner umgås med sin familj.

Personer som arbetar inom utbildning, jordbruk och skogsbruk upplever att deras arbete hindrar dem från att motionera.

Var tredje av samtliga tillfrågade tycker att deras arbete är så påfrestande att de varken hinner eller orkar sköta om sitt hem eller umgås med sin familj så som de hade velat.

PERSONNOTISER

Födelsedagar i juli

Arne Adolfsson, Linköping 50 år den 1/7
Ahman Al-Saffar, Södertälje 50 år den 1/7
Ingvar Holmdahl, Söderköping 75 år den 3/7
Dan Christensson, Uppsala 60 år den 5/7
Eva Dahlberg, Borlänge 50 år den 6/7
Lars Göransson, Umeå 50 år den 8/7
Astrid Elffors, Spånga 60 år den 10/7
Svante Norström, Grisslehamn 60 år den 27/7