



EESTI
LOOMAAARSTLIK RINGVAADE



1/1994

EESTI LOOMAARSTLIK RINGVAADE

THE ESTONIAN VETERINARY REVIEW | ESTNISCHETIERÄRZT-
LICHE RUNDSCHAU
EESTI LOOMAARSTIDE ÜHINGU AJAKIRI

PEATOIMETAJA: J.PARRE
TOIMETUS: J.ALAOTS, E.ERNITS
TEHNILINE TOIMETAJA: T.LEPP



TARTU
1994

SISUKORD

ELÜ PRESIDENDI TERVITUS	3
ELÜ AUPRESIDENDI TERVITUS	4
TOIMETUSELT	6
RIIGI VETERINAARAMETIS	
SIGADE KATK VILJANDIMAAL - M. Nautras	7
VEISTE ENZOOTILISE LEUKOOSI TÕRJE EESKIRI JA KÄSKKIRI SELLE RAKENDAMISEKS	8
1994 AASTA 1. APRILLIST HAKKAB KEHTIMA UUS VEISTE ENZOOTILISE LEUKOOSI (VEL) TÕRJE EESKIRI - A.Viltrop	11
TEOORIA JA PRAKTIKA	
MIS HAIGUS ON SIGADE KATK? - J. Alaots	12
ELAPHOSTRONGYLUS SP. ESMALOID EESTIS - T. Järvis	16
VASIKATE KLAMÜDIOOSIST JA SELLE ESINEMISEST EESTIS - N. Koziov	18
EMAKAKEERD LEHMAL - M. Jalakas	22
RAVIMID JA MEETODID	
ANTIPÜREETILISTE ANALGEETIKUMIDE TOIME KOERTELE JA KASSIDELE - M. Vikerpuur	26
RINTAL SIGADE JA TEISTE KODULOOMADE ÜMARUSSTÕBEDE TÕRJEKS	27
SEBACILSEA TÄIDE JA SÜGELISTE TÕRJEKS	29
EESTI LOOMAAARSTIDE ÜHINGUS	
EESTI LOOMAAARSTIDE ÜHINGU ÜLDKOOSOLEKUST ELÜ UUE JUHATUSE ESIMENE KOOSOLEK	31
	33
ÜLIKOO LIS JA INSTITUUDIS	
VABARIKKLIK KONVERENTS «VETERINAARMEDITSIIN '94»	35
MÕTTEVAHETUS	
«ELR»-I INTERVJU. VASTAB VETERINAARIMATEADUSKONNA DEKAAN DOTS. AADU KOLK MÕTLEMISE RASKEST TÕOST - T. Suuroja	36
	38
VÄLISKIRJANDUSEST	
SOOMLASTE VAATED SIGADE KATKULE EESTIS	42
KANADE KAPILLARIOOSI RAVI	42
KASSID LEVITAVAD KRÜPTOSPORIDIOOSI	42
UUSI RAAMATUID	
GEBURTSILFBE BEI HAUSTIEREN	43
CHIRURGIE BEI KLEINTIEREN	43
MANUAL OF EQUINE PRACTICE	43
PERSONALIA	
TOOMAS TIIRATS	44
ANDRES VALDMANN	44
JUBILAEI	
HUBERT RAID - 60	45
ARVID KAARMA - 60	46
EVALD REINTAM - 60	46
HELDUR JAANSON - 60	47
IN MEMORIAM	
AUGUST MÕTTUS	48
JOHANNES TUTT	48
AADU TOOMES	48
MEELELAHUTAJA	
PEIPSI KALDAL - H. Kübar	49

CONTENTS

PRESIDENTIAL ADDRESS	3
ADDRESS OF THE HONORARY PRESIDENT	4
EDITORIAL BOARD	6
NEWS OF THE STATE VETERINARY DEPARTMENT	
HOG CHOLERA OUTBREAK IN THE VILJANDI COUNTY - M. Nautras	7
INSTRUCTIONS ON BOVINE ENZOOTIC LEUCOSIS CONTROL	8
THE NEW BOVINE ENZOOTIC LEUCOSIS CONTROL INSTRUCTIONS TO BE ENACTED ON APRIL 1, 1994 - A.Viltrop	11
THEORY AND PRACTICE	
WHAT DISEASE IS HOG CHOLERA? - J. Alaots	12
FIRST FIND OF <i>ELAPHOSTRONGYLUS SP.</i> IN ESTONIA - T. Järvis	16
CALF CHLAMYDIOSIS IN ESTONIA - N. Koziov	18
TORSIO UTERI IN COWS - M. Jalakas	22
MEDICAL PREPARATIONS AND WAYS OF TREATMENT	
ANTIPYRETIC ANALGETICS AND THEIR EFFECTS - M. Vikerpuur	26
RINTAL IN NEMATODOSES CONTROL	27
SEBACIL IN HOG LOUSE AND MANGE CONTROL	29
NEWS OF THE ESTONIAN VETERINARY ASSOCIATION	
GENERAL MEETING OF THE ESTONIAN VETERINARY ASSOCIATION	31
THE FIRST MEETING OF THE EVA ADMINISTRATIVE BOARD	33
UNIVERSITY AND INSTITUTE NEWS	
CONFERENCE «VETERINARY MEDICINE '94»	35
EXCHANGE OF VIEWS	
AADU KOLK, DEAN OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE OF THE ESTONIAN AGRICULTURAL UNIVERSITY EXPRESSES HIS VIEWS	36
THE HARD WORK OF THINKING - T. Suuroja	38
PUBLICATIONS ABROAD	
THE WAY FINNS SEE THE HOG CHOLERA OUTBREAK IN ESTONIA	42
HEN CAPILLARIOSIS TREATMENT	42
CATS CAN SPREAD CRYPTOSPORIDIA	42
NEW BOOKS	
GEBURTSILFBE BEI HAUSTIEREN	43
CHIRURGIE BEI KLEINTIEREN	43
MANUAL OF EQUINE PRACTICE	43
PERSONALIA	
TOOMAS TIIRATS	44
ANDRES VALDMANN	44
JUBILAEI	
HUBERT RAID - 60	45
ARVID KAARMA - 60	46
EVALD REINTAM - 60	46
HELDUR JAANSON - 60	47
IN MEMORIAM	
AUGUST MÕTTUS	48
JOHANNES TUTT	48
AADU TOOMES	48
ENTERTAINMENT	
AT LAKE PEIPUS - H. Kübar	49

TOIMETUS: «EESTI LOOMAAARSTLIK RINGVADE», TUBA B-207, KREUTZWALDI 62, TARTU, EE 2400

EDITORIAL OFFICE: «ESTONIAN VETERINARY REVIEW», ROOM B-207, KREUTZWALDI 62, TARTU, EE 2400, ESTONIA

Trükitud trükikojas AS Trükk, Pärnu. Tell. 1031

© «EESTI LOOMAAARSTLIK RINGVADE»

Lugupeetud kolleegid!

Teie käes on «Eesti Loomaarstliku Ringvaate» uus number ja seda juba värvilises läikivas kuues. Teatud määral võiks seda võtta sümboolselt, tähistamaks meie ühingu tegevuse jõudmist järgmisse arenguetappi.

Meenutagem hetkeks loomaarstide ühingu taassündi 1989. aastal, uute kontaktide loomist, toredaid koosviibimisi suvepäevadel ja mujal.

Tänagem veel kord neid ettevõtlikke inimesi, kelle initsiatiivil pandi organisatsioonile uuesti juriidiline ja paljutootav alus. Vaieldamatult palju tööd on teinud kolleeg Endel Aaver, arendades välissuhteid, tänu millele meie organisatsiooni olemasolust ja püüdlustest teatakse ka raja taga. Jätakuvalt hoiab oma tegusat õlga all loomaarstide ajakirja toimetamisel professor Jüri Parre. Ja nii võiks jätkata veel kaua.

Tahaksin loota, et paljud teotahtelised, loomaarstide muredele ja rõõmudele kaasa elavad inimesed ei jääks pealtvaatajaks nüüd, mil ühingu juhtkond on vahetunud. Samad sõnad ja soovid paneksin südamele ka teile, eesti loomaarstid, kes te olete selle ühingu taas ellu kutsunud. Püüame üheskoos paigalseisust üle saada. Selleks tuleb eeskätt teadvustada ja paika panna meie praktilised vajadused ning sihid, kuhu me tahame välja jõuda.

Loomaarsti elukutse on Eestimaal olnud, see on ja jääb ka edaspidi kestma. Nii peab see olema ka loomaarstide ühinguga. Teadvustagem, et see ei ole ainult minu kui ühingu uue presidendi kätes. Palju ja ilmselt peamine on teie endi teha.



Toomas Tiirats
ELÜ President

Armsad kolleegid!

Heites pilgu tagasi viie aasta eest taasloodud Eesti Loomaarsti Ühingu tegevusperioodile võime rahuldusega tõdeda, et meiegi oleme suutnud anda panuse uue vaba Eesti ülesehitamiseks. Pärast pool sajandit väldanud okupatsiooni olime taas tegevust alustanud organistatsioonide hulgas üks esimesi. Meid ühendas vabanemisentusiasm ja teadmine, et võime jälle oma elu ja tulevikku ise kujundada. Rahvuslik mõte ja ühised sihid koondasid meid ühte, aitasid vormistada põhikirja, moodustada osakondadeks liigendatud organisatsiooni ja hakata välja andma ühingu häälekandjat, «Eesti Loomaarstlikku Ringvaadet». Igasuvised kokkutulekud, suvepäevad, pakkusid meeldivaid elamusi, kuhu tuldi hulgaliselt koos perekondadega.



Pikka aega olime elanud lahus välismaailmast. Kolleegid Soome lahe põhjakaldalt olid korduvalt üritanud luua sidemeid Eesti loomaarstidega, kuid Hakon Westermarcki, Carl-Heinz Klatti, Hans Oksaneni, Armo Sarkkila ja teiste püüdlused põrkusid Moskva jäigale vastuseisule. Ärkamisaja ehitatud Soome silla taastamise katsed nurjusid kõikilämmatavates idatormides.

Poliitilise olukorra muutudes said Suomen Eläinlääkäriliitto ja Eesti Loomaarstide Ühingu sõpruse Soome-poolseteks nurgakivi panijateks liidu tookordne president Aatos Oksanen ja tema järglane Seppo Soro. Kontaktid Soome kolleegidega laienesid peagi sidemeteks kõigi Põhjamaadega. 1990. aastal võeti meie esindajat väga soojalt vastu Oslos toimunud Põhjamaade Veterinaaria Kongressil. Et juba tookord Oslo nõupidamisel otsustati Baltimaad (iseseisvad riigid me siis veel ei olnud, isegi sõita Tartust Oslosse tuli üle Moskva) vastu võtta Põhjamaade peresse, selles on suuri teeneid Per Folkestadil, Svein Kvaløyl, Herlev Bjornoyl, Olav Lyngsetil ja teistel Norra kolleegidel, aga ka Rootsi Veterinaaria Assotsiatsiooni presidendil Herbert Lundstömil ning tema Taani kolleegil Anton Rosenblomil.

Taas kohtuti Põhjamaade kolleegidega 1991. aasta kevadel juba Eesti pinnal Virumaal Sagadi mõisas, kust võtsid osa ka meie lõunanaabrite esindajad. Järgmisel kohtumisel Västeråsias sama aasta sügisel Rootsi loomaarstide kongressil olid esindatud juba kõik kolm Balti riiki.

Balti riikide loomaarstide ühingute kiire vastuvõtmine Maailma Veterinaaria Assotsiatsiooni sai teoks tänu 1991. aastal assotsiatsiooni asepresidendiks valitud Svein Kvaløy tõhusale kaasabile. Ei ole huvituseta märkida, et Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni kuuluvast 184 riigist on Maailma Veterinaaria Assotsiatsioonis esindatud ainult 76.

Olulise panuse meie tutvustamiseks maailmas on andnud veterinaarajaloolane, Taani teadlane Ivan Katič, kes on avaldanud uurimusi ja andmeid Eesti veterinaariast.

*Mõeldes tänutundega meie sõpradele välismaal meenub 1966. aastal Moskvast toimunud IX rahvusvaheline Mikrobioloogia kongress, kust võttis osa üle 3000 teadlase kogu maailmast. See esinduslik foorum lõppes suurejoonelise banketiga Kremli Kongresside Palees. Keegi banketist osavõtjatest oli tulnud heale mõttele paluda nägusale kalligraafiliselt kujundatud kutsekaardile autogrammi Maailma Mikrobioloogide Assotsiatsiooni presidendilt härra André Lwoffilt. Silmapilkselt tekkis autogrammikäitajate järjekord. Lülitusin sabasse. Aga oh häda! Paarkümmend inimest enne minu järjekorda president tüdines ja pani pastapliiatsi lootusetult kõrvale. Pettunud järjekord hajus. Kasutasin juhust, astusin presidendi juurde ja võttes kokku oma vähese prantsuse keele oskuse, ütlesin: «**Monsieur le Président! Je parle très peu français. S'il vous plait!**»! Härra president naeratas, võttis mu kutsekaardi ja hinnaline suveniir oligi käes.*

*Üle veerandsajandi hiljem, kui ühel nõupidamisel Maailma Veterinaaria Assotsiatsiooni president Mr. I.Trevor Blackburn pärast seda, kui olin talle esitletud, kutsus mind oma kõrvale istuma ja alustas vestlust nagu võrdsega, tajusin, et Moskva kongressist möödunud aastate jooksul midagi väga olulist oli muutunud. **Tempora mutantur et nos mutamur in illis.** Kui varem olin olnud väike ettur maailma suurte kokkutulekul, siis nüüd võisin ühe maailma-assotsiatsiooni juhiga suhelda vaba rahva esindajana.*

Elame murrangulisel ajajärgul. On heameel, et neid raskusi, mis meil tuli läbi teha, uue põlvkonna ees ei seisa. Aga raskem kui meil oli kindlasti eelneval põlvkonnal, nendel, kes hukkusid lahinguväljadel ja vaevlesid vangilaagrites või keda karm saatus paiskas võõrsile. Aga just tänu sellele, et paljudel kolleegidel õnnestus enne punaarmee saabumist põgeneda välismaale, võime järgmisel aastal tähistada Eesti Loomaarstide Ühingu 75. aastapäeva: Rootsist varjupaika leidnud põgenikud koondusid ühisesse organisatsiooni ja kindlustasid meie ühingu järjepidevuse pooleks sajandiks, ajavahemikuks, millal Eesti Loomaarstide Ühingu tegevus Kodu-Eestis oli okupatsioonivõimude poolt keelatud. Enamik väliskolleegidest on nüüd jõudnud manala-teedele, ent neil on vääriiline ja püsiv koht Eesti veterinaaria ajaloos. Viis väliskolleegi on meie ühingu auliikmed.

*Andes teatepulka üle uuele generatsioonile, tahaks tänada kõiki neid arvukaid kolleege nii kodus kui ka välismaal, kes ennastsalgava innuga kõigiti kaasa löid ühingu taasloomisel ja selle suunamisel õigetesse rööbastesse. Tahaks loota, et Eesti Loomaarstide Ühing kujuneb selliseks organisatsiooniks, millesse kuulumist iga loomaarst peab suureks auks. Raskusi on muidugi veel palju, aga üks raskused selleks olegi, et neid võita. **Per aspera ad astra!***

Endel Aaver
ELÜ aupresident

T O I M E T U S E L T

«Eesti Loomaarstlik Ringvaade» alustas pärast pikaaegset võõrokupatsiooniga peale surutud pausi hoogsalt 1989. aastal. Peagi aga selgus, et peale toimetuse hea tahte ja töö on ajakirja väljaandmisel määrava tähtsusega mitmed toimetusevälised tegurid, mis hakkasid pidurdama ajakirja operatiivset ja regulaarset ilmumist. Ajakirja kirjastajaks valitud «Eesti Põllumajanduse Infokeskus» (praegune AS Infotrükk) tegi oma tööd täiesti rahuldava kvaliteediga, kuid ettearvamata aeglaselt, nii et lõpuks kulus käsikirja üleandmisest kuni tiraazhi kättesaamiseni trükikojast aasta. Samuti kallinesid trükistöde ja paberi hinnad peadpööritava kiirusega. «ELR»-i finantseerija, Eesti Loomaarstide Ühingu, tegevus aga soikus järkjärgult, kuni langes 1993.a. täielikku anabioosi. Ühingul ei olnud enam raha 1991. a. aastakäigu väljaostmiseks trükikojast ja 1992/1993 aastate koondkõite trükki andmiseks. Ajakirja levitamine Zoovetvaru ja veterinaarapteekide kaudu oli ebaefektiivne.

Käesoleva aasta jaanuarikuus valiti lõpuks ELÜ uus juhatus, taotleti ja saadi toetust Eesti Põllumajandusülikoolilt ning ravimifirmadelt, maksti trükikoja võlad ja alustati uuesti tegevust. Käesoleval aastal on ka toimetuse töö ümber korraldatud ning ametisse on asunud ajakirja tehniline toimetaja Tiit Lepp,

kelle pädevusse kuulub ajakirja trükkimine ja levitamine. Endine suurearvuline erialane toimetuse on vähendatud kolmeliikmeliseks ja nüüd loodame aastast välja anda 4–6 «ELR»-i numbrit, kusjuures trükkimise protsess ei kestaks mitte üle kahe kuu.

Nüüd saavad «Eesti Loomaarstliku Ringvaate» lugejad koos 1994. aasta 1. numbriga ka 1991. aasta kõite. Trükiveakurat ei saanud ka 1991. a. numbrit mitte puutumata jätta — nimelt on teistkordselt aastakäiguks trükitud XVIII, mitte aga XIX nagu oleks pidanud olema. Vabandame!

Toimetus pidas õigeks mitte anda välja 1992/1993 koondkõidet, vaid trükkida selle aasta numbrites uute artiklite hulgas seni toimetusele laekunud töid, arvestades siiski materjali aktuaalsust. Vabandame autorite ees, kelle töid pole võimalik avaldada. Küll aga ootame uusi kaastöid!

Eesti Loomaarstide Ühingu arutas oma üldkoosolekul «ELR»-i väljaandmise küsimust ning võttis vastu sellekohase otsuse, mille avaldame koos käesoleva pöördumisega.

Loodame, et «Eesti Loomaarstlik Ringvaade» saab jälle tuult purjedesse.

«ELR» Toimetus



Pildil «ELR»-i toimetuse kevadetalvel 1994.a. (vasakult): toimetaja dots. Jaagup Alaots, toimetaja dots. Enn Ernits, peatoimetaja prof. Jüri Parre ja tehniline toimetaja stud.med.vet. Tiit Lepp.

T.Suuroja foto

Eesti Loomaarstide Ühingu üldkoosolek OTSUSTAB

«Eesti Loomaarstliku Ringvaate» regulaarse väljaandmise ja kõigi ELÜ liikmeteni ulatava levitamise eesmärgil:

1. Taotleda Eesti Põllumajandusülikooli Laiendatud Teadusnõukogult teaduse baasfinantseerimise reservi vahenditest 25 000 krooni «ELR»-i väljaandmise toetamiseks 1994.a. Selleks pöörduda avaldusega Teadusnõukogu esimehe prof. M.Klaasseni poole.

2. «ELR»-i peatoimetajal prof. J.Parrel ja toimetuse liikmetel dots. J.Alaotsal ja dots. E.Ernitsal lõpetada kohe pärast toetuse avanemist seni seisnud numbrite väljaandmine.

3. Volitada «ELR»-i peatoimetajat pidama läbirääkimisi ja sõlmima leppeid sponsoritega ajakirja edasiseks väljaandmiseks ja koos sellega ELÜ vabastamiseks suurematest kirjastamiskuludest.

4. Pidada otstarbekaks, et ELÜ-sse kuuluva toimetuse ülesandeks on kaastöö kogumine, valik ja erialaline toimetamine. Sponsorid katavad ajakirja keelilise korrektoori, tehnilise toimetamise, trükkimise ja levitamise kulud. Lubada sponsoritel see-eest avaldada «ELR»-s ravimite ja veterinaarvarustuse ning veterinaarteenuste reklaami.

5. Muuta edaspidi «ELR» ilmumine operatiivseks ja regulaarseks, avaldades 4-6 numbrit aastas.

6. Taotleda, et Eesti Loomaarstide Ühingu liikmed ja üliõpilased saaks ajakirja mõõduka hinnaga.

Tartus, 21.jaanuaril 1994.a.

A.Kolk
ELÜ Üldkoosoleku juhataja

RIIGI VETERINAARAMETIS

Sigade katk Viljandimaal

Matti Nautras
Riigi Veterinaaramet

Peale 1982. aasta suu- ja sõrataudi puhangut on Eesti veterinaararstikond elanud ja töötanud suhteliselt "rahu" olukorras, ilma et neil oleks tegemist olnud ägedate loomataudide likvideerimisega.

Selle rahuliku olukorra ajal on muutunud riigikord ja ka veterinaarteenistuse struktuur ja juhtimine. Eesti veterinaarteenistus on muutunud iseseisvaks ja vabanenud endisest keskusest Moskvast.

Üleminek iseseisvusele nii riigis kui ka veterinaarteenistuses on kaasa toonud ka rea probleeme, millede lahendamine nõuab teistsuguseid tegutsemismalle kui "vanal heal" stagnaajal, kus Moskva ja Tallinn ütles igale kolhoosi ja sovhoosi loomaarstile punktuaalse täpsusega ette, mida ta iga päev peab tegema ja kellele sellest ette kandma.

Käesolev aeg nõuab igalt loomaarstilt oma kutsealases töös täielikult iseseisvat mõtlemist ja tegutsemist ning kõrgkoolis omandatud veterinaararsti teadmiste rakendamist vastavalt eetikanormidele ja lähtudes rahva ja riigi huvidest.

See üleminek uuele töökorraldusele on Eestis toimunud osalt sujuvalt, kuid samal ajal ka kohati valuliselt.

Üheks konkreetseks näiteks on 17. jaanuar 1994. a., kui Rakvere Lihakombinaadi veterinaararstid avastasid Viljandimaa Väluste osaühingu sigalast Rakverre tapmisele toodud sigadel katku kahtluse. Asja edaspidine uurimine näitas, et Väluste osaühingu sead olid massiliselt haigestunud juba 1993. a. detsembrist keskpaigast alates, neil kahtlustati söödämürgistust ja muid omal ajal tüüpilisi mittenakkushaigusi. Samal ajal pidid Eesti veterinaararstid olema teadlikud, et mitmes Lääne-Euroopa riigis ja samuti meie naabritel Lätis esineb sigadel katku. Kõigi nende riikidega olid meil tihedad majandussidemed.

Tänu Rakvere Lihakombinaadi veterinaararstidele tuli nüüd meelde ka nendele, kellel see oleks pidanud kogu aeg meeles olema, et ka meil võib esineda loomadel ägedaid infektsioone. Alles nüüd, mitme nädalase hilinemisega asuti asjal sarvist kinni. Kohapeal analüüsiti epizootoloogilist olukorda, tehti lahanguid jne. Appi tulid

teadlased Tartust ja selgus, et Rakvere veterinaararstide tõsine kahtlus sigade katku kohta on tõene, mida lõpuks kinnitas ka Poola referentlaboratoorium.

Käesolevaks ajaks on katku kolle likvideeritud ja Eesti veterinaarteenistus on näidanud, et ta on siiski suuteline operatiivselt tegutsema, kui olukord on muutunud kriitiliseks. Sellest peame aga tegema ühe tõsise järelduse: käesoleval ajal peab iga loomaarst oma töö, töötagu ta era-, valla- või riigiarstina, korraldama nii, et iga visiidiga looma juurde, iga konkreetse plaani koostamisel ravitööks oleks silme ees tervik veterinaaria ülesannetest loomataudide vältimisel. See kehtib nii otseses praktikas kui ka laborites töötavate kolleegide kohta.

Riigi Veterinaaramet soovib ja teeb kõik endast oleneva, et Eesti loomaarstid võtaksid õppust Välustes juhtunust ja edaspidi väldiksid tõsiseid möödalaskmisi veterinaardiagnostikas ja -ravitöös, et ei tekiks enam selliseid kriitilisi olukordi nagu see juhtus Väluste seafarmis.

Suurt abi selles osas ootab Veterinaaramet EPMÜ veterinaariateaduskonnalt ja teadlastelt meie loomaarstide kvalifikatsiooni tõstmiseks kaasaja mõttelaadi tasemele, mis on vaba bürookraatlikust arstlikust tegevusest ja ülalpool juhiste ootamisest.

Veiste enzootilise leukoosi tõrje eeskiri ja käskkiri selle rakendamiseks

Riigi Veterinaaramet

RIIGI VETERINAARAMET KÄSKKIRI Nr. 1

16. veebruar 1994
TALLINN

Veiste enzootilise
leukoosi tõrje eeskirja
kinnitamine

Veiste enzootilise leukoosi profülaktika ja tõrje korraldamiseks lähtudes «Veterinaarteenistuse Seaduse» (RT 1992, 49 613) § 7, 1 lõike punktidest 1 ja 2

k ä s i n:

1. Kinnitada «Veiste enzootilise leukoosi tõrje eeskiri» (lisatud).
2. Maakondade (linnade) veterinaar keskustel, Riigi Veterinaarlaboratooriumil:
 - 2.1. teha eeskiri teatavaks kõigile veiste enzootilise leukoosi profülaktika, diagnostika ja tõrjega tegelevatele loomaarstidele;
 - 2.2. pidevalt kontrollida eeskirja täitmist.

Matti Nautras
Peadirektor

KINNITATUD
Riigi Veterinaarameti
16.02.1994 käskkirjaga
nr. 1

Veiste enzootilise leukoosi tõrje eeskiri.

1. Haiguse määratlus ja juhendis kasutatud mõisted.

1.1. Veiste enzootiline leukoos (edaspidi VEL) on veiste leukoosiviiruse (VLV) poolt põhjustatud, kasvajaline, krooniliselt kulgev nakkushaigus. VEL-i tekitaja kuulub onkogeensete RNH-viiruste hulka ja paljuneb lümfoidsetes rakkudes.

Veiste juveniilleukoosi, noorloomade tüümusleukoosi ja nahaleukoosi ei peeta nakkuslikeks.

1.2. Kasutatud mõisted.

- **kari:** veiste grupp, mis moodustab majandusliku ja/või tehnoloogilise terviku, kus loomade liikumine vanuse- ja tehnoloogiliste rühmade vahel toimub omaniku suval;

Karja suurus on 1 ja enam veist;

- **omanik:** füüsiline või juriidiline isik, looma valdaja;

- **karja staatus:** karja seisund olenevalt VEL või VLV esinemisest selles (leukoosivaba, tervendatud, leukoosikahtlane, leukoosne);

- **leukoosivaba kari:** kari, mille suhtes on rakendatud profülaktika meetmeid ja milles kunagi või viimase 3 aasta vältel pole avastatud iseloomulike leukoossete kasvajatega ega VLV suhtes seropositiivseid veiseid;

- **leukoosist tervendatud kari:** kari, mille suhtes on rakendatud tõrjemeetmeid, kus viimasel kolmel, vähemalt 3-kuuste intervallidega tehtud, seroloogilisel uurimisel ei ole avastatud ühtegi VLV suhtes seropositiivset veist ning samal ajavahemikul ei ole avastatud ka leukoossete kasvajatega loomi;

- **leukoosikahtlane kari:** leukoosivaba või leukoosist tervendatud kari, millest pärineval üle 2 aasta vanusel või esmapoeginud veisel on histoloogilisel uurimisel avastatud leukoosseid kasvajaid;

- **leukoosne kari:** kari, kust on avastatud VLV suhtes üks või enam seropositiivset veist;

- **seronegatiivne veis:** veis, kelle seroloogilise uurimise tulemus VLV suhtes on negatiivne;

- **seropositiivne veis:** VLV-st nakatunud veis, kelle seroloogilise uurimise tulemus on positiivne;

- **leukoosne veis:** leukoossete kasvajatega veis.

2. VEL-i diagnoosimine.

2.1. VEL-i diagnoositakse:

1) histoloogiliselt;

2) seroloogiliselt immuundifusioonreaktsiooniga agargeelis (IDR) või ensüümimmuunsorbtsioon analüüsiga (ELISA).

2.2. Uurimismaterjali võtmine.

2.2.1. Uurimismaterjali kogutakse veterinaarteenistuse kontrolli all. Seda viib läbi vastavat piirkonda või karja teenendav riiklikku tegevuslitsentsi omav loomaarst; lihatööstuse (tapamaja) loomaarst.

Proovid varustatakse vormikohase kaaskirjaga.

2.2.2. Histoloogiliseks uurimiseks võetakse proovitükid lümfisõlmedest, põrnast, südamelihasest, neerudest, maksast, libedikust ja kasvajatest.

2.2.3. Seroloogiliseks uurimiseks kasutatakse vere ja/või piimaproove.

Vereproovid võetakse veenist, kasutades steriilseid verevõtu süsteeme, printsiibil — üks loom, üks nõel.

Piimaproovid võetakse kas eraldi igalt lehmal või koondproovidena steriilsesse katsutisse.

2.3. Proove uuritakse riiklikes veterinaarlaboratooriumides ning Riigi Veterinaarameti loa alusel ka teistes laboratooriumides.

3. VEL-i profülaktika.

3.1. Profülaktikameetmeid rakendatakse leukoosivabades ja leukoosist tervendatud karjades.

VEL profülaktika seisneb karja VLV-ga nakatumise vältimises ja süstemaatilises uurimises VLV antikehade suhtes nakatunud loomade õigeaegseks avastamiseks.

3.2. Nakatumisest hoidumiseks on karjadesse lubatud juurde tuua vaid seronegatiivseid loomi leukoosivabadest või leukoosist tervendatud karjadest.

Juurdetoodavad veised kuuluvad VLV suhtes seroloogilisele uurimisele mitte enam kui 30 päeva enne karja toomist.

3.3. Profülaktikaks uuritakse karja kõiki lehmi ning 6 kuud ja vanemaid põhikarja täienduseks ning elusloomadena realiseerimiseks määratud noorveiseid 1 kord aastas seroloogiliselt.

Leukoosist tervendatud karju uuritakse 2 aasta vältel 2 korda aastas 6-kuuste intervallidega.

3.4. Põllumajandusloomade kunstliku seemenduse keskuste ja teisi sugupulle uuritakse seroloogiliselt 6-kuuste intervallidega. Seroposiitivseks osunud pullid tapetakse. Spermavaru, mis neilt on saadud pärast viimast negatiivset uurimistulemust, hävitatakse.

3.5. Leukoosikahtlases karjas uuritakse kõiki üle 6 kuu vanuseid veiseid seroloogiliselt 2 korda vähemalt 3-kuuse intervalliga. Kui seroposiitivseid loomi ei avastata, taastatakse karja endine staatus.

3.6. Kui seroloogilisel uurimisel osutub üks või enam looma seroposiitivseks, tunnistatakse kari leukoosseks ja rakendatakse punktis 4 ettenähtud abinõusid ja kitsendusi.

4. VEL-i tõrje.

4.1. Tõrjemeetmeid rakendatakse leukoossetes karjades.

VEL-i tõrje seisneb VLV leviku tõkestamises, mille tagab nakatunud veiste õigeaegne avastamine ja kiire likvideerimine ning leukoossetest karjadest eluloomade väljaviimise keelustamine.

4.2. Diagnostiline uurimine leukoossetes karjas.

4.2.1. Leukoosse karja kõiki lehmi ja sugupulle uuritakse seroloogiliselt 3 korda aastas 3...4-kuuliste vaheaegadega.

4.2.2. Põhikarja täienduseks määratud noorloomi uuritakse esimest korda 6...12 kuu vanuses, teist korda enne seemendamist, kolmas kord tiinuse teisel poolel enne põhikarja ümberpaigutamist.

4.2.3. Tingimustes, kus põhikarja veiseid ning noorja/või nuumloomi peetakse ühes ruumis, kuuluvad kõik 6 kuud ja vanemad veised seroloogilisele uurimisele 3 korda aastas 3...4-kuuliste vaheaegadega.

4.3. Seroposiitivsed loomad isoleeritakse ülejäänutest ning suunatakse tapmisele 15 päeva jooksul pärast diagnoosi selgumist.

4.4. Seroposiitivsetelt lehmadel viimasel poegimisel saadud vasikad viiakse üle nuumagrupi või likvideeritakse. Varasemaid järglasi kasutatakse vastavalt nende individuaalse seroloogilise uurimise tulemusele.

4.5. Seroposiitivse(te) looma(de) likvideerimise järel puhastatakse ase(med) ja juurde kuuluvad konstruktsioonid ning desinfitseeritakse viirustele toimivate desinfitseerimisvahenditega.

4.6. Leukoossetes karjas kehtestatakse järgmised kitsendused:

Keelatud on:

- 1) loomade väljaviimine karjast tõu- või tarbeloomadena kasutamiseks;
- 2) seroposiitivsete veiste karjatamine;
- 3) seroposiitivsete lehmade piima müük;
- 4) natiivse vere ja seerumi varumine biotööstuse tooraineks.

4.6.1. Juhul kui seroposiitivsed loomad ei ole likvideeritud 15 päeva jooksul pärast uurimistulemuste teatavaks tegemist, laienevad kõik kitsendused kogu karjale.

4.6.2. Kõik piirangud kehtivad teadmata staatusega karjadele.

4.6.3. Kõik kitsendused kehtestab ja annuleerib maakonna veterinaarinspektor. Nende täitmist kontrollib piirkonda teenendav loomaarst.

4.7. Kari tunnistatakse tervendatuks, kui tema suhtes on täidetud kõik punktis 4 toodud ettekirjutusi ning kolmel järjestikulisel seroloogilisel uurimisel on saadud negatiivne tulemus.

Kari tunnistatakse leukoosivabaks, kui tema suhtes on täidetud kõik punktis 3 toodud ettekirjutusi ning kahel järjestikulisel aastal on tal säilinud tervendatud karja staatus.

5. Tingimused leukoossete ja seroposiitivsete veiste tapmisel.

5.1. Leukoossetes ja seroposiitivsetes veistes tapetakse sanitaartapamajas või selle puudumisel üldkonveieril pärast tervete loomade tapmise lõpetamist ja nende lihakehade j.m. tapasaaduste tsehhist eemaldamist. Seejuures on keelatud vere, endokriin- jt. organite kogumine veterinaarseks ja meditsiiniliseks otstarbeks.

5.2. Kasvajate avastamisel võetakse proovid histoloogiliseks uurimiseks.

5.3. Kõik histoloogilisel uurimisel diagnoositud leukoosijuhud registreeritakse ning kantakse aruandesse.

5.4. Lihatoöstuse (tapamaja) loomaarst on kohustatud teatama leukoosi avastamisest maakonna veterinaarinspektorile 3 tööpäeva jooksul.

6. Eeskirja täitmise tagamine ja rakendamine.

6.1. Riikliku veterinaarteenistuse töötajatel on õigus käesoleva eeskirja rikkujate suhtes rakendada halduskaristust vastavalt «Haldusõigusrikkumiste

Seadustikule» (RT 1992, 29, 396) ja maakondade (linnade) veterinaar keskuste juhatajatel töölepingu alusel töötavate veterinaarspetsialistide suhtes distsiplinaarvastutust vastavalt «Töötajate Distsiplinaarvastutuse Seadusele» (RT I, 1993, 26, 441).

6.2. Käesolev eeskiri jõustub 1. aprillil 1994. aastal.

6.3. Arvates 31. märtsist 1994 kaotab kehtivuse põllumajandusministri asetäitja poolt 1992. aastal kinnitatud "Veiste enzootilise leukoosi tõrje juhend".

1994 aasta 1. aprillist hakkab kehtima uus veiste enzootilise leukoosi (VEL) tõrje eeskiri

A. Viltrop

Eesti Põllumajandusülikool

Tundub, et see oli üsna alles (1992. aasta juuni), kui kehtestati viimane VEL-i tõrje juhend, kuid tänaseks on ettevalmistatud juba uus variant. Kiiresti muutuvad olud Eestimaa elus nõuavad kiiret reageerimist ka loomaarstidelt.

Muutunud on omandisuhted ja tootmisstruktuurid maal, veterinaar teenistuse korraldus ja samuti VEL-i epizootiline olukord. Kui 1992 aasta alguses, mil eelmine juhend kehtestati, oli Eestis ca 30 000 seropositiivset veist, siis tänaseks (1. jaan. 1994 seisuga) on neid jäänud ca 700. Praktiliselt pooltes maakondades olid kõik avastatud seropositiivsed veised tapetud. Seega oleme jõudnud haiguse tõrje lõppfaasi s.o. veiste leukoosi viiruse elimineerimisele meie veisepopulatsioonist. Kõik see on nõudnud täienduste ja paranduste sisseviimist VEL-i tõrje juhendisse.

Kõigepealt juhiksin tähelepanu sellele, et nüüdsest saab meil tegu olema VEL-i tõrje eeskirjaga, mis peaks tõstma selle dokumendi autoriteeti ka loomaomanike silmis.

Eeskirja algversioon koostati 1993. aasta lõpul EPMÜ epizootoloogia laboratooriumis. Sellele järgnes projekti arutelu maakondade veterinaar keskustes ning arvestades tehtud ettepanekuid koostas lõpliku redaktsiooni komisjon, kuhu kuulusid dr. E. Pilt, Viljandimaa peaveterinaararst, dr. S. Ruuben, Järvamaa Veterinaar keskuse veterinaararst epizootoloog, dr. A. Tuvi, Harjumaa Veterinaar keskuse veterinaararst epizootoloog, dr. A. Viltrop, EPMÜ epizootoloogia laboratooriumi juhataja.

Uues eeskirjas on eriline rõhk asetatud karjade klassifitseerimisele sõltuvalt VEL-i situatsioonist neis. Iga

loomaarst peaks samuti tema poolt teenendatavad karjad vastavalt lahterdama, tegema endale selgeks milliseid meetmeid millises karjas on vajalik rakendada ning selgitama seda ka loomaomanikele. Seejuures on vajalik pöörata tähelepanu karja mõistele. Esiteks ei tehta eeskirjas enam vahet suurmajandi (antud juhul on suurmajandite all mõistetud kõiki tootmisüksusi kus peetakse 100 ja enam veist) suure ja nn. erasektori väikese karja vahel, teiseks vaadeldakse suurmajandi karja ühtse tervikuna sõltumata sellest, mitmes laudas loomi peetakse. Kõik kitsendused ja soodustused kehtestatakse karja kui tervikut silmas pidades.

Uus eeskiri on ka mõnevõrra rangem võrreldes eelmisega. Esiteks lubatakse kari ühekordsele seroloogilisele uurimisele aastas pärast seda kui 3 aasta vältel pole sealt avastatud ühtegi seropositiivset veist, teiseks keelustatakse seropositiivsete veiste karjatamine ja seropositiivsete lehmade piima müük. Selle eesmärk on tõrje võimalikult kiire lõpuleviimine.

Teisest küljest on võrdsustatud seroloogiliste uurimiste puhul uurimised verest ja piimast. See võimaldab töömahuka verevõtmise asendada suhteliselt hõlpsama piimaproovide kogumisega, eriti silmaspidades asjaolu, et leukoosiuuringud on nüüd võimalik ära teha ka jõudluskontrolli minevatest piimaproovidest.

VEL-i tõrje edukus sõltub väga paljudest asjaoludest, kuid suurel määral mõjutab seda loomaarstide järjekindlus meetmete rakendamisel ja seda eriti tõrje lõppfaasis.

Selleks jõudu teile kõigile, lugupeetud kolleegid!

TEADUS JA PRAKTIKA

Mis haigus on sigade katk?

Jaagup Alaots

Eesti Põllumajandusülikool

Eesti Loomaarstliku Ringvaate 1990. a. 3. numbris ilmus hr. H. Miku memuaarartikkel «Kuidas sigade katk Eestimaale tuli», milles ta meenutab haigusepuhanguga seotud sündmusi, mis leidsid aset 1956. a. aprillis Haapsalu raj. «Valguse» koihoosis. Nüüd, 38 aastat hiljem, on taas põhjust sigade katkule enamat tähelepanu osutada, sest haigus on jõudnud jälle üle pikkade aastate Maarjamaale, seekord Viljandi maakonda, Välustesse.

Niisiis, mis haigus on sigade katk? Sigade katk (*pestit suum* lad., *hog cholera* ingl., *Schweinepest* sks., *чума свиная* vn.) on väga kontagioosne sigade toogaviirus, mis iseloomustub ägeda kulu korral septitseemia ja hemorraagilise diateesi, alaägeda ja kroonilise kulu korral aga sekundaarse mikrofloora poolt põhjustatud krupoosse enterokoliidi ja kopsupõletikuga.

Sigade katku taolist haigust on esmakordselt kirjeldatud 1810. a. USA-s Tennessee osariigis. 1830. aastal teatati haigusest Ohio osariigis ja 1844. a. oli see levinud juba üheksas osariigis. Iseseisvaks haiguseks tunnistasid sigade katku Salmon ja Smith, kuid ekslikult pidasid nad selle põhjustajaks bakterit, mille nad nimetasid *Bacillus cholera-suis* (tänapäeval *Salmonella choleraesuis*). Schweinitz ja Dorset tõestasid 1903. a. sigade katku viirusetioloogia, kuna "sigade katku batsill" osutus vaid sekundaarseks, viiruskahjustuse foonil tuisustusi põhjustavaks agensiks. Euroopas registreeriti ametlikult esimene sigade katku puhang 1862. a. Inglismaal. 1887. a. levis haigus Inglismaalt Euroopa mandriosale. 1908. a. valmistasid Dorset, Bolton ja Uhlenhuth hüperimmuunserumi ja McBryde 1936. a. kristallviolettvaktsiini. Tänapäeval on haigus levinud paljudes Ameerika, Aafrika, Aasia ja Euroopa riikides. Viimastel aastatel pole teda diagnoositud Kanadas, USA-s, Austraalias, Uus-Meremaal, Inglismaal, Iirimaal, Shveitsis, Islandil ja Skandinaaviamaaades. Sigade katku riikliku tõrjeplaani täitmist USA-s alustati 1962. a. ja viimane kord diagnoositi haigust 1976. a. Selle programmi realiseerimine läks riigile maksma 140 milj. dollarit.

Epizootilised iseärasused. Loomulikes tingimustes on sigade katkule vastuvõtlikud nii kodu- kui uluksead vaatamata tõule ja vanusele. Vastuvõtlikumad on tõusead. Võrreldes emistega on kuldid mõnevõrra resistentsemad. Eriti raskelt haigestuvad võõrdepõrsad. Eksperimentaalsel

nakatamisel haigestuvad ka hobused, lambad, kitsed ja vasikad, kes põevad haigust aga latentselt. Lammaste organismis võib viirus püsida kuni 30–40 päeva. Ka küülikutele on suudetud mõned viirusetüübid adapteerida, millega nakatamise korral tekib neil sellele haigusele iseloomulik leukopeenia.

Nakkusallikaks on haiged ja haiguse läbipõdenud kodu- ja uluksead. Viiruse eritumine organismist nina- ja silmaeritiste, uriini ning roojaga algab juba haiguse inkubatsioonistaadiumis ja jätkub veel mitme kuu jooksul pärast kliinilist tervistumist. Nakatise olulisteks levitajateks on hädatapetud loomade lihakehad, tapajäätmed, korjused, kahjutustamata köögijäätmed ja viirusega saastunud söödad. Nakkusvõraks on seedetrakti või hingamisteede limaskestad ja nakatumine toimub kas aiementaarselt või respiratoorselt.

Sigade katk on äärmiselt kontagioosne haigus ja levib seakarjas väga kiiresti. Nakkusallika karja toomisel kulub loomade massiliseks haigestumiseks 10–14 päeva, kui aga viirusega on saastunud loomadele antav sööt, haigestub enamik sigu juba kahe-kolme päevaga. Kiiremini levib seakarjas tugeva virulentsusega viirus.

Haigus puhkeb vaatamata aastaajale, kuid sagedamini sügis-talve perioodil. Haigestumus võib ulatuda 95–100%, letaalsus 60–100%-ni.

Kui tiine emis nakatub nõrga virulentsusega viirusetüvega, kulgeb haigus küll latentselt, kuid viirus võib tungida läbi platsenta arenevasse loodetesse. Sellisel juhul sünnivad surnud või elujõuetud põrsad, kes varsti pärast sündi surevad. Ellujäänud põrsad on nakatunud ja jäävad ohtlikuks nakkusallikaks. Intrauteriinselt nakatunud, viirusekandjate põrsaste kindlakstegemine on komplitseeritud, sest ilmselt on nad immunotolerantsed ja pole avastatavad immunoloogiliste meetoditega. Sellised viiruse püsikandjad põrsad võivad olla oluliseks viirusesiiratajaks, eriti regioonides, kus viiruse virulentsus on nõrgenenud. Ostetud, kliiniliselt tervete viirusekandjate põrsaste karja toomine on üheks tavalisemaks haigusepuhangu põhjuseks.

Viirus levib nii mehaaniliste kui bioloogiliste siiratajate vahendusel. Arvatakse, et viirus võib persisterida lindude organismis, ka võivad teda levitada inimesed saastunud riiete ja jalanõudega. Haiguse põhjuseks võib

olla ka immuniseerimiseks kasutatava vereviiruse või seda viirust sisaldavate pudelitega hooletu ümberkäimine. Viiruse aerogeenne levik kaugemate vahemaade taha pole arvatavasti arvestatav. Mõnedes maades võib viirus tsirkuleerida uluksigade populatsioonis, luues potentsiaalse ohu ka kodusigade haigestumiseks.

Viiruse reservuaariks ja vaheperemeesteks võivad olla veel sigade kopsuussid. Nakatunud sigade kopsuussid edastavad viirust munadega järgmisele generatsioonile, mis omakorda võib uue invasiooni korral nakatada sead ka katku viirusega ilma, et järgneks kliinilist haigestumist. Selleks, et «maskeerunud» viirus muutuks aktiivseks, on arvatavasti vajalik aktiivse patogeense agensi toime organismile. Selliseks aktiivseks patogeenseks agensiks võivad olla solkmete vastsed. Viiruse siirujatena teatud piirkondades tuleb arvestada ka verdimevaid lüljalgseid — putukaid. Nii on taudikolde piirkonnas püütud moskiitode organismist isoleeritud viirus.

Vaatamata väga rangetele veterinaarmedetetele, mis seisnevad haiguse kiires diagnoosimises ja nakatunud karjade koheses likvideerimises, pole sigade katku siiski suudetud paljudes riikides likvideerida. Selle põhjuseks võib olla sigade suur tihedus regioonis, loomade, liha ja lihasaaduste transport kaugete vahemaade taha ja nõrgenenud virulentsusega viirustüvede ilmumine, mis võivad põhjustada inaparentse viirusekandvuse, mida on raske diagnoosida ja mis tuleb ilmsiks alles siis, kui viirus on levinud teise karja.

Etioloogia. Sigade katku põhjustab *Togaviridae* sugukonna *Pestivirus*'e perekonda kuuluv RNA-viirus diameetriga 35–40 nm. Viiruse RNA molekulmass on 3–4 x 10⁶ daltonit. Viirusel on kaks glükoproteiini, molekulmassiga 55000 ja 46000 daltonit ning nukleokapsiidne proteiin, molekulmassiga 36000 daltonit. Antigeense struktuuri alusel on kõik Euroopas isoleeritud viirused identsed. Virulentsuse alusel eristatakse viiruse A-, B- ja C-variante. A-variant põhjustab nii täiskasvanud sigade kui ka põrsaste kliinilist haigestumist, kuna B-viirused on virulentsed ainult põrsastele ja nende tsirkulatsiooni korral karjas tekib tüüpiline haigestumine. C-rühma kuulub nõrga virulentsusega ameerika tüvi 331. Sigade katku viirus sarnaneb antigeenselt struktuurilt veiste viirusdiarröa viirusega, on tugeva virulentsusega, kuid patogeenne ainult sigadele. Viirust on õnnestunud adapteerida ka küülikutele, mille tulemusena on saadud sigadele avirulentsed tüved SFA ja K.

Viirus on kultiveeritav seaembrüo neeru esmastes koekultuurides. Ta replitseerub raku tsütoplasmas, kusjuures tsütopatogeenne toime puudub. Esimesed viiruseosakesed vabanevad rakust juba 5–6 tundi pärast nakatumist. Viiruse tiiter tõuseb eksponentselt kuni 15 tundi pärast nakatumist ja püsib kõrgena mitu päeva. Rakukultuurides levib viirus rakkudevaheliste tsütoplasmaatiliste sillakeste vahendusel ja kandub edasi

emarakkudest tütarakkudesse. Viiruseosakesed valmivad arvatavasti tsütoplasmaatilisel membraanil, nakatunud raku pinnalt pole õnnestunud viiruse antigeene avastada.

Viiruse välitüved on väga erineva virulentsusega. Tugeva virulentsusega tüved põhjustavad ägeda, suure suremusega kulgeva haigestumise, kuna mõõduka virulentsusega viirusega nakatumisel kulgeb haigus alaaegedalt või krooniliselt. Postnataalse nakatumise korral nõrga virulentsusega viirusega põevad sead katku kerge vormina või subkliiniliselt. Selline viirus võib aga põhjustada embrüonaalset suremust ja elujõuetute järglaste sündi. Viiruse virulentsus võib passazhide tagajärjel läbi sea organismi tugevneda.

Viiruse antigeenide vastu tekivad organismis viirust neutraliseerivad, komplementisiduvad ja pretsipiteerivad antikehad.

Sigade katku tekitaja inaktiveerub kiiresti rasvalahustites nagu eeter ja kloroform, samuti kõrgete temperatuuride toimel. 56°C juures inaktiveerub ta 60 minuti, 60°C juures 10 minuti jooksul, keemistemperatuuril momentaalselt. Ta on stabiilne keskkonna pH 5–10 juures. Keskkonna muutumisel aluseliseks või happeliseks viirus inaktiveerub kiiresti. Haigetelt sigadelt pärit veres säilib viirus 37°C juures 11 päeva, sigala seintel ja põrandatel võib püsida ja säilitada virulentsuse isegi kuni aasta. Madalad temperatuurid konserveerivad viiruse. Vereseerumis, mida säilitatakse temperatuuril 2–5°C, ei kaota viirus aktiivsust 4–6 kuu jooksul. Külmutatud lihas säilitab viirus virulentsuse 2–6 kuu jooksul, soolatud lihas üle 10 kuu, suitsulihas 3 kuud. Sõnnikus ja korjuses häviv viirus 3–5 päevaga, pinnases ühe, kahe nädalaga. Desovahenditest hävitavad viiruse 2–3%-line NaOH, 2,5%-line formaldehüüd, 15–20%-line kloorlubja vesilahus ühe tunnise ekspositsioonijaga.

Patogenees. Peroraalse nakkuse korral on viiruse esmaseks replikatsioonikohaks tonsillide krüptide epiteelirakud. Edasi levib viirus lümfogeenselt regionaalsetesse lümfisõlmedesse, kus samuti paljuneb ja tungib vereringesse. Verega kandub viirus lümforetikulaarelementide poolest rikastesse organitesse, sh. põrna, luuüdisse, maksa, mesenteriaalsetesse lümfisõlmedesse, sooletrakti lümfooidmoodustistesse, veresoonte seinade endoteelirakkudesse. Verest on viirus avastatav juba 24 tundi pärast nakatumist. Viiruse levikuks üle kogu organismi kulub 5–6 päeva. Parenhüümelunditesse jõuab ta vireemia lõppfaasis. Viiruse tiiter erinevates organites on erinev ja reeglina kõrgem lümfooidorganites võrreldes teiste elunditega. Kahjustatud endoteelirakud degenerereeruvad, tekib trombotsütopeenia, häirub fibrinogeeni süntees, mille tagajärjeks on ulatuslik hemorraagiline diatees. Haiguse ägeda kulu korral tekkiva massilise suremuse põhjuseks arvatakse olevat raske tsirkulatsioonisüsteemi patoloogia. Haiguse korral muutub organismi immunoreaktiivsus. Pidurdub T- ja B-lümfotsüütide reaktiivsus mitogeenide suhtes ja antikehade süntees.

Persisteeriva nakkuse põhjuseks on nakatumine nõrga virulentsusega viirusetüvedega. Eristatakse persisteeriva nakkuse kahte vormi — kroonilist ja hiliste sümptomidega latentset.

Kroonilise kulu esimene faas kulgeb nagu ägedal kululgi, kuid viiruse levik organismis on tunduvalt aeglasem ja viiruse tiiter seerumis ja organites madalam. Kliinilise tervistumise perioodil on viiruse tiiter seerumis väga madal või puudub viirus hoopiski. Viiruse antigeenid on avastatavad tonsillides, neerudes, süljenäärmetes ja niudesooles. Antikehade neutraliseeriv toime ja viirust produtseerivate epiteelirakkude arvu vähenemine on viiruse seerumist kadumise arvatavaks põhjuseks. Viiruse antigeenide ja antikehade üheaegsel tsirkulatsioonil moodustuvad immuunkompleksid sadestuvad neerudes ja võivad põhjustada glomerulonefriiti. Haigusprotsessi ägenemise korral levib viirus taas üle kogu organismi. Seda soodustab sigade katku kroonilise kulu korral tekkiv immuunpuudulikkus.

Latentne haigestumine kulgeb alguses inaparentselt. Alles mitme kuu möödudes nakatumisest tekivad sigadel haiguse tunnused. Latentne haigusevorm tekib loote nakatumisel madala virulentsusega viirusetüvega. Sellistel loomad on eluaegne vireemiline seisund, mis ternespiima saamise perioodil on mõnevõrra nõrgem. Viirus on levinud epiteel-, lümfoid- ja retikulaarkudedes. Kongenitaalse nakkusega põrsastel puuduvad viirust neutraliseerivad antikehad. Nad on viiruse suhtes immuun-tolerantsed, seejuures selline immuun-tolerantsuse seisund on antigeenspetsiifiline, sest teistele antigeenidele on põrsad võimelised reageerima immuunreaktsiooniga.

Patogenees postnataalse nakkuse korral nõrga virulentsusega viirusega pole veel päris selge. Viirus replitseerub peamiselt tonsillides ja regionaalsetes lümfisõlmedes, kuid võib tungida ka vereringesse ja transplatsentaarselt arenevatesse loodetesse. Läbi platsenta tungib viirus arvatavasti ühes või paaris kohas ja levib lootele lootele. Infektsiooniprotsessi areng sõltub suurel määral viiruse virulentsusest ja looma vanusest. Üldiselt on loote kahjustumise risk seda suurem, mida varasemas tiinusejärgus toimub nakatumine.

Haiguse läbipõdenud sigadel on tsirkulatsioonis viirust neutraliseerivad antikehad, kuid need võivad esineda ka haiguse alaägeda kulu põdemisel surnud loomad. Kongenitaalse nakkusega loomad aga antikehad puuduvad, arvatavasti on neil tänu intrauteriinsele nakatumisele välja kujunenud immuunotolerantsus viiruse suhtes. Vahel võivad antikehad puududa ka postnataalse nakatumise korral teatud viirusetüvedega. Arvatakse, et sellise nähtuse põhjuseks võib olla nõrga virulentsusega viiruse nõrk immunogeensus.

Sigadel, kellel ei teki normaalset immuunvastust antikehade sünteesi näol esmase kontakti korral viirusega, on täheldatud kahte fenomeni. Korduva nakatumise korral on sellised loomad osutunud ülitundlikuks viirusele.

Haiguse peiteperiood on sellisel juhul lühem ja loomad haigestuvad märksa raskemini kui esmase nakatumise korral. On aga täheldatud ka vastupidist, tugevamat resistentsust virulentsele viirusele. Sead, kes on nakatunud nõrga virulentsusega viirusega, suudavad märksa kauem vastu panna nakatumisele tugeva virulentsusega tüvega.

Tsellulaarse immuunsuse osa sigade katku korral pole veel selge, samuti on patogeneesiprotsessi selgitamisel paljugi ebaselget ja hüpoteetilist.

Kliiniline pilt ja kulg. Haiguse inkubatsioonistadium kestab 2-10 päeva. Haiguse kulg on üliäge, äge, alaäge või krooniline.

Üliäge kulg kestab 2-3 päeva ja lõpeb looma surmaga kollapsi tagajärjel. Haigetel sigadel täheldatakse üldprodrome ja närvinähte, kuna palavik ja haiguse tüüpilised kliinilised tunnused puuduvad.

Ägeda kulu korral tekib haigel loomal palavik (41,0–42,0°C). Sead on loiud, isutud, seisavad küürutõmbunult ja sorus sabaga. Lamavad ja tõusevad väga vastumeelselt. Käik on vaaruv, esineb konjunktiviit, kõhukinnisus vaheldub -lahtisusega. Roe on lima- ja veresegune, sead oksendavad sageli, tiinetel emistel võib tekkida abort. Vahel täheldatakse verejooksu ninast, lihastetõmbusi, vaaruvat käiku, tagakeha nõrkust. Haiguse kardinaalseks kliiniliseks tunnuseks on erineva suurusega nahaverevalumid keha mitmesugustes piirkondades. Omavahel laitudes võivad verevalumid moodustada tumelilla värvusega laiike, millele vajutades värvus ei muutu. Haiguse äge kulg kestab 10-20 päeva.

Alaägeda kulu korral on haiguse kliinilised tunnused vähem ilmekad ja seostuvad peamiselt sekundaarse mikrofloora poolt põhjustatud tüsistustega. Esiplaanil on enteraalne või respiratoorne sündroom. Krupoosidifteroidse koliidi korral on sigadel vahelduv kõhulahtisus, esineb isuväärastus. Palavik pole püsiv. Loomad kõhnuvad ja sageli lõpeb haigus surmaga. Kopsude tabandumise korral tekib krupoosne kopsupõletik. Haigel loomal esineb kramplik kõha, hingamine on raskendatud, rinnakorv palpatsioonil valulik. Haiguse alaäge kulg võib vahel ka tervistumisega lõppeda, kuid katku läbipõdenud sead võivad kuni kümneks kuuks jääda viirusekandjaks.

Haiguse krooniline kulg kestab paar kuud või kauem. Haigetel sigadel täheldatakse vahelduvat kõhulahtisust, kõha. Nahk kattub eksematoosete koorikutega. Vahel võivad kõrvalestada ja saba nekrotiseeruda. Loomad kõhnuvad. Tavaliselt lõpeb ka krooniline kulg looma surmaga. Harvad paranejad jäävad viirusekandjaks. Kõikide haigusekulgude korral esineb haigetel sigadel leukopeenia, leukotsüütide arv langeb alla 10000/mm³.

Latentse haigestumise korral võivad nakatunud sead kuid olla kliiniliselt terved, millele järgnevalt loomad muutuvad uimaseks, tekivad konjunktiviit, diarröa, liikumishäired, tagakeha parees. Kehatemperatuur on normaalne. Inaparentne haigestumine tekib sigade nakatu-

mise korral nõrga virulentsusega viirusetüvega. Seisundit iseloomustab leukopeenia, kuid haiguse lõppstaadiumis võib tekkida ka leukotsütoos. Kongenitaalse nakatumise korral võivad tekkida abordid, looted mumifitseeruda, sündida elujõuetud, värisevad põrsad või kliiniliselt terved, kuid nakatunud põrsad. Intrauteriinselt nakatunud põrsastel täheledatakse sageli naha verevalumeid ja suremus nende hulgas on väga suur. Intrauteriinselt nakatunud põrsad võivad aga ka paraneda.

Taudi esmakordsel puhkemisel täheledatakse haiguse kliinilisi tunnuseid alguses ainult üksikudel loomadel. Haiged loomad on uimased, isu on vähenenud. Kui neid häirida, siis mõned seisavad kүүrus seljaga, teised värisevad, kolmandad seisavad aga langetatud pea ja sorus sabaga.

Patoloogilisanatoomilised muutused. Haiguse üliägeda kulu korral patoloogilisanatoomilised muutused sageli puuduvad. Ägeda ja alaägeda kulu korral tekivad septitseemiale iseloomulikud muutused, mis on sigade katkule tüüpilised. Juba korjuse välisel vaatlusel torkavad silma arvukad verevalumid nahas, lahanguil aga leitakse kõik organid olevat hemorraagilise diateesi tunnustega, mille põhjuseks on veresoonte endoteelirakkude nekroos ja muutused vere hüübimismehhanismis. Eriti ilmekad on verevalumid neerudes. Verevalumeid leitakse veel kusepõie ja soole limaskestadel, kurgu ja epiglottise limaskestal, seroos- ja limaskestadel. Nahk võib olla tsüanootiline. Patognostilise väärtusega on hemorraagilised infarktoidid põrnas. Sellised infarktoidid on tumeda värvusega, erineva suurusega, organi pinnast mõnevõrra kõrgemad alad. Infarkte võib leida ka sapipõies ja tonsillides. Tonsillides tekkivate infarktoidide korral tekib bakteriaalse tüsistusena tavaliselt mädane tonsillit.

Haiguse ägeda ja alaägeda kulu korral tekivad verevalumid ja infarktoidid ka kopsudes. Lümfiõõlmed on suurenenud, tumepunase värvusega, lõikepinnad marmorjad, kaetud verevalumitega.

Haiguse kroonilise kulu korral täheledatakse mao-sooletrakti limaskesta difteroidsele põletikule iseloomulikke muutusi. Umb- ja käärsõole limaskestal on solitaarfollikulite kohal pundunud servadega haavandid, mis on kaetud kontsentrialse struktuuriga nekrootilise katuga, nn. butoonid (*button*, nõõp pr.k.) – nõõpjad moodustised. Kopsudes täheledatakse erinevates hepatiisatsioonistaadiumis olevaid, krupoossele kopsupõletikule iseloomulikke alasid. Vahel leitakse seroohemorraagilisele pleuriidile ja peritoniidile iseloomulikke patoloogiat.

80-90% juhtudest leitakse lahanguil entsefalomüeliidile iseloomulikke tunnuseid. Peaaju ja ajukestad on turses, kaetud verevalumitega. Histoloogilise uurimisel leitakse ajukoos lihtsate mittemädastele ajupõletikule iseloomulikke patoloogiat.

Latentse viirusekandvuse korral verevalumid ja infarktoidid puuduvad, ega pole tekkinud raskeid tsirkulatsioonihäireid. Peamiseks patoloogiaks viirusekandjatel

põrsastel on tuumuse atroofia ja lümfotsüütide arvu vähenemine perifeersetes lümfoidorganites. On täheledataud ka neerupealiste kooreosa hüperplaasiat ja organi ülejäänud mikrokihtide atroofiat.

Kongenitaalse nakatumise korral võivad looted mumifitseeruda, surnult sündida või tekivad vääreendid. Pea ja jäsemed võivad olla deformeerunud, võib esineda väikeaju ja kopsude hüpoplaasia. Nakatunud emistelt sündinud põrsastel esinevad sageli verevalumid nahas ja siseorganites.

Diagnoos. Haiguse ägeda kulu korral on võimalik seda diagnoosida küllaltki usaldusväärset arvestades anamneesi andmeid, kliinilisi tunnuseid ja tekkinud patoloogilisi muutusi.

Haiguse lõplikuks diagnoosimiseks on vajalikud aga laboratoorsed viroloogilised ja seroloogilised uuringud. Uurimismaterjalina saadetakse laboratooriumi proovid tonsillidest, põrnast, neerudest ja muutunud sooleosadest. Viiruse identifitseerimiseks kasutatakse immunofluoresentsmeetodit. Kuna sead võivad nakatuda ka veiste viirusdiarröa viirusega, siis diferentsiaaldiagnoosimiseks, samuti aga retrospektiivseks uurimiseks kasutatakse seerumneutralisatsioonitesti. Kui antikehade tiiter on üle 1:40, siis kahtlustatakse sigade katku. Vajaduse korral tehakse bioproov põrsastega. Abimeetodina kuulub sigade katku diagnostilisse kompleksi hematoloogiline uurimine leukopeenia kindlaks tegemiseks.

Diferentsiaaldiagnoos. Sigade katku tuleb eristada sigade Aafrika katkust, punataudist, Tescheni haigusest, Aujeszky haigusest, TGE-st, kolienterotokseemiast, salmonelloosist, siberi katkust, düsenteeeriast, gripist, respiratoorsest mükoplasmooosist, mõnedest mürgistustest.

Tõrjabinõud. Sigade katku puhkemisel tuleb tõrjabinõude rakendamist alustada koheselt, sest vastasel korral võib haigus levida taudipunkti välja.

Taudi likvideerimiseks kasutatakse väga kardinaalseid abinõusid. Haigete loomade ravimine on keelatud. Taudipunktis kehtestatakse karantiin kestvusega 40 päeva ja likvideeritakse kogu seakari. Korjused põletatakse. Haiged sead tuleb tappa veretul meetodil ja nende korjused põletada. Tuleb arvestada sellega, et seakarja likvideerimise käigus tapetakse kliiniliselt terveid, kuid võimalikke viirusekandjaid loomi. See kohustab selliste loomade lihakehade ja kõrvaiproduktide suhtes rakendada veterinaareeskirjades ette nähtud abinõusid. Liha on lubatud, sõltuvalt vetsanekspertiisi tulemustest, kasutada keedu- või keedusuitsuvorstide valmistamiseks või tarvitada keedetult. Siseorganid ja konfiskaadid hävitatakse.

Haiguse profülaktikaks on oluline vältida haigete või viirusekandjate sigade karja toomist. Veterinaareeskirjade kohaselt on piirkondadest, kus haigust on diagnoositud liha ja lihasaaduste, aga samuti loomasõötade eksport keelatud. Karja täienduseks toodavad sead tuleb hoida 30 päevases profülaktilises karantiinis, mille jooksul tuleks neid uurida seroloogiliselt sigade katkule. Peab aga arves-

tama, et sellise uurimisega pole võimalik välja selgitada immuuntolerantseid viirusekandjaid loomi. Kuivõrd viirus levib sageli saastunud loomsete produktidega, tuleb kõik sigadele antavad loomsed saadused ja köögijäätmed termiliselt töödelda.

Epizootoloogilise näidustuse korral kasutatakse hai-guse profülaktikaks küülikutel atenueeritud viiruse C-tüvest või koekultuurides kasvatatud Jaapani GPE või Prantsuse Thiverval tüvest valmistatud vaktsiini või inaktiveeritud kristallviolettvaktsiini.

Kõige laialdasemalt kasutatakse viiruse C-tüvest valmistatud vaktsiini. C-viirus paljuneb peamiselt lümfoidkoes, kuid teda on isoleeritud ka neerudest. Viirus läbib platsenta, kuid ei kahjusta arenevaid looteid. Vaktsiin on sobiv tiinete emiste vaktsineerimiseks ja põrsastele soovitatakse seda süstida alates kolmandast elunädalast. Vaktsiiniviirus võib levida vaktsineeritud loomadelt vaktsineerimata sigadele, kuid tema virulentsus selliste passaazhide käigus oluliselt ei muutu. Atenueeritud vaktsiinide kasutamisel tekib organismi kaitsev immuunsus mitte varem kui nädala möödumisel vaktsiini manustamisest ja kestab 2-3 aastat. Vaktsineeritud emised edastavad antikehad ternespiimaga järglastele. Kuna vastündinud põrsaste soole limaskest on esimese 36-48 elutunni jooksul läbitav immuunglobuliinidele, satuvad viimased tsirkulatsiooni. Sellised antikehad kaitsevad põrsaid küll suuremuse eest esimesel 5-8 elunädalal, kuid ei blokeeri viiruse paljunemist organismis.

Maternaalsed antikehad takistavad immuunsuse teket aktiivse immuniseerimise korral. Kuigi enamikku immuniseeritud emistelt pärit põrsaid võib vaktsineerida juba kuuendal elunädalal, on vajalik piisava protektiivse

immuunsuse tekkeks siiski nende revaktsineerimine 5. elukuul. Aerosoolvaktsineerimise katsed on andnud seni erinevaid tulemusi.

KIRJANDUS

1. Beer, J. *Infektionskrankheiten der Haustiere. Viruskrankheiten, Chlamydier Infektionen, Rickettsiosen, Anaplasmosen.* - Jena: Fischer, 1987. - 406 S.
2. Gillespie, J.H., Timoney, J.F. Hagan and Burner's *Infectious Diseases of Domestic Animals.* - London: Cornell University Press, 1981. - 851 p.
3. Fields, B.N., Knipe, D.M., Chanock, R.M. *Fundamental Virology.* - New York: Raven, 1986. - 768 p.
4. Jubb, K. *Pathology of Domestic Animals.* - Orlando: Acad. Press, 1985. - 574 p.
5. Leman, A.D., Straw, B., Glock, R.D., Mengeling, W.L., Penny, R.H.C. *Diseases of Swine.* - Iowa: University Press, 1986. - 930 p.
6. Merchant, J.A., Barner, R.D. *An Outline of The Infectious Diseases of Domestic Animals.* - Iowa: University Press, 1981. - 478 p.
7. Röhner, H. *Handbuch der Viruskrankheiten bei Tieren.* - Jena: VEB Gustav Fischer Verlag, 1982. - 1282 S.
8. Schuster, V. *Virus und Viruskrankheiten.* - Ziemsen: Wittenberg Lutherstadt, 1987. - 329 S.
9. Ullrich, K., Jaksch, J., Glawiscing, E. *Grundriss der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. Band I: Infektionkrankheiten.* - Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag, 1985. - 203 S.

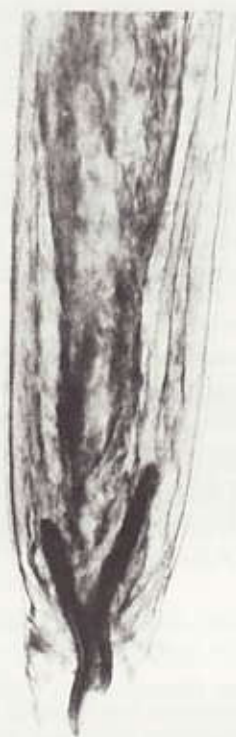
Elaphostrongylus sp. esmaleid Eestis

T. Järvis

Eesti Põllumajandusülikool

EPMÜ parasitoloogia õppetooli tuli pereisa, kel oli kaasas suur tükk pödraliha, mureks liha kõlblikkus inimitoikuks. Pöder oli olnud 2 - 3 aastat vana ja pärit Puhja piirkonnast. Lihaste peal sidekoes oli näha 3 ringjalt paiknevat küllaltki pikka ümarussi. Põletikutunnuseid ja turset nende paiknemise piirkonnas ei esinenud. Lähemal uurimisel selgus, et tegemist on *Elaphostrongylus*'e perekonna helmintidega (joonis 1).

Elaphostrongylus'e perekonda kuuluvad parasiidid, kes nugivad skeletilihastes ja lihastevahelises sidekoes ning kesknärvisüsteemis punahirvel (euroopa hirm *Cervus elaphus elaphus*, maral *Cervus elaphus sibiricus*, vapiti *Cervus elaphus canadensis*), tähnikhirvel (*Cervus nippon*), kabehirvel (*Cervus dama*), metskitsei (*Capreolus capreolus*), põhjapödral (*Rangifer tarandus*) ja pödral (*Alces alces*). *E. cervi* on kirjeldatud punahirvel,



Joonis 1. *Elaphostrongylus* sp. pödralt (♂ sabamine ots). Suurendus 150 X.

E. panticola maralil ja tähnikhirvel, *E. rangiferi* põhjapödral, *E. alces* pödral ja *E. sp.* kabehirvel, metskitsel ning pödral.

Emasparasiitide munadest väljunud vastsed kanduvad verega kopsudesse ja tungivad läbi kapillaaride seinte hingamisteede valendikku. Edasi satuvad nad kõhimisel seedekulglassse ja väljutatakse. Parasiitide vaheperemeesteks on paljud maismaa- ja mageveetigude liigid. Esimese arengujärgu vastsed tungivad tigudesse, teevad neis läbi arengu (kaks kestumist) ja saavutavad nakkusvõime ühtedel andmetel 30-50 päevaga, teistel andmetel 11-75 päevaga. Arengu kestus sõltub teo liigist, vastsete bioloogilisest aktiivsusest ja ilmastikutingimustest. Invasioonivastsed säilitavad eluvõime tigudes kahe aasta vältel või kauemgi. Hirvlased nakatuvad koos toiduga tigude söömisel. Parasiidi nakkusvastsete ränne looma organismis ei ole täpselt teada, ilmselt toimub see verevoolu abil erinevatesse kehapiirkondadesse (Demiaszkiewicz, 1989).

Mõned autorid on leidnud *E. sp.* olevat madala patogeensusega, teised aga teatavad patoloogilistest muutustest kesknärvisüsteemis ja kopsudes. Elafostrogüloosi kliinilist pilti on kirjeldatud maralil, põhjapödral, punahirvel ja pödral. Kesknärvisüsteemis on leitud parasiitseid granulome ja põletikulist vastusreaktsiooni ajukestades, mis võib tekitada entsefalomüelomeningiiti. Ka on esinenud läbipaistvat eksudaati ajuvatsakestes. On

Mõõtmed	Meie uuritud helmindid	<i>E. alces</i>	<i>E. rangiferi</i>	<i>E. cervi</i>
♂				
Kehapikkus, mm	34	29-39	32-36	38
Kehalaius, µm	219	220-240	190-220	170
Spüikulid, µm	204	210-225	212-230	230-235
Sugutuspaun:				
pikkus, µm	142	130-150	140-155	180
laius, µm	167	180-215	155-160	180
pikkus/laius	0.85	0.7	0.98	1
kuju	ümarovaalne	ovaalne	ümmargune	ümmargune
roided	pikad ja sihvakad	lühikesed ja jämedad	lühikesed ja jämedad	pikad ja sihvakad
♀				
Kehapikkus, mm	47-55	62-65	49-50	62
Kehalaius, µm	253-260	290-320	210-225	200
Söögitoru pikkus, µm	845-849	740-850	660-700	-
Vulva-ots, µm	220-224	100-325	225-640	250
Anus-ots, µm	50-52	65-80	70-75	50

Tabel 1. *Elaphostrongylus* sp. mõõtmed.

kirjeldatud hajusat interstitsiaalset kopsupõletikku ja -emfüseemi. Haigussümptomid sõltuvad parasiitide lokalisatsioonist, loomal võib esineda ebakindel kõnnak, tugev toetumine esijäsemetele, haiguse arenedes tagajäsemete halvatus. On täheldatud ka lihaste kõhnumist ja kõhetumist. Parasiidivastsete ränne läbi kopsude põhjustab kuiva katkendlikku köha.

Haigust ei saa diagnoosida vastete järgi looma kopsudes ja roojas, kuna selles arengustaadiumis on nad eristamatud teistest protostrongüliididest. Diagnoosi aluseks on täiskasvanud parasiitide identifitseerimine ja vastavad histopatoloogilised muutused kesknärvisüsteemis. Tugevasti invadeerunud loomad on halva toitumusega või isegi kõhnunud.

Elafostrogülustega on invadeerunud märkimisväärne hulk põtru Rootsis ja Norras, osal neist ilmnevad haiguse kliinilised tunnused ja esineb hukkumist. Täiskasvanud parasiitide meeliskohad on pindmiste rinnalihaste (*mm. pectorales superficiales*) fastsiad ja fastsia õrnlihase (*m. gracilis*) ning rätsepalihase (*m. sartorius*) vahel. Kesknärvisüsteemis paiknevad nad peamiselt seljaaju epiduraalõõnes.

Järnevalt esitame mõnede *Elaphostrongylus'e* perekonna liikide ja meie poolt uuritud helmintide võrdlevad morfoloogilised andmed, tuginedes M.Steeni (1991) põhjalikule uurimusele (tabel 1).

Parasiitide liigiline identifitseerimine osutus seekord võimatuks, kuna nematoode oli uurimiseks vähe ja neist vaid üks isasindiviid. Ka oli toodud lihatükk seisnud juba mõne aja külmikus. Tabelis esitatud määramiseks vajalike andmete võrdlemine ei võimalda täpse diagnoosi panekut.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Demiaszkiewicz, A. Migration of invasive larvae of *Elaphostrongylus cervi* Cameron, 1931, and their development to maturity in the guinea-pigs. *Acta Parasitologica Polonica*. - 1989. - Vol.34. - No.1. - P.34-43.
2. Steen, M. *Elaphostrongylosis*. A clinical, pathological and taxonomical study with special emphasis on the infection in moose: *Dissertation*. - Uppsala, 1991. - 123 p.

Vasikate klamüidioosist ja selle esinemisest Eestis

Nikolai Kozlov

Eesti Põllumajandusülikool

Patoloogilise anatoomia ja loomatervishoiu kateeder (kläesoleval ajal õppetool) on alates 1987.aastast uurinud ja analüüsinud reas vabariigi majandeis vasikate karjast väljalangemise põhjuseid. Uurimistöösse olid kaasatud ka üliõpilased, kes menetluspraktika ajal uurisid loomade pidamis- ja söötmistingimusi, registreerisid abordid, surnultsünnid, lõppemised, hädatapmised, selgitasid haigestumise ja lõppemise põhjused jm. Uurimistulemused aa. 1987-1990 kohta on ära toodud «Loomaarstlikus Ringvaates» (1990, kd. XVIII, № 3, lk. 3-15). Uurimistöö põhjal tulime järeldusele, et vasikate lõppemise ja hädatapmise peamiseks põhjusteks ei olnud sel perioodil enamikus majandeis nakkushaigused, kuna rajoonide veterinaarlaboratooriumide, samuti meie poolt läbi viidud bakterioloogiliste uurimistega ei avastatud olulisel määral haigusttekitavaid mikroobe. Nii näiteks isoleeriti uuritavast 56 majandist vaid 12 majandis (ja sedagi üksikjuhtudena) haigusttekitavaid mikroobe, neist põhiliselt *E.coli't*, salmonellasid, pastõrellasid. Ka 1989.aastal isoleeriti haigusttekitavaid mikroobe üksikjuhtudena (sagedamini stafülo- ja streptokokke, *E.coli't*, kahel juhul diplokokke,

ühel juhul *S.dublin*, kahel juhul mükoplasmasid, ühel juhul leptospiirasid, ühel juhul *Haemophilus parainfluenza't*). 1989.aastal tegime kahe vasika lahangul kindlaks ka klamüüdiad. Tavaliselt oli neis majandeis, kus isoleeriti vasikatelt kolibaktereid, salmonellasid ja pastõrellositekitajaid, zoohügieeniline olukord halb, loomadele söödeti riknenud söötasid, esines talitajate lohakat töösse suhtumist. Uurimistöö käigus äratas meie tähelepanu aga asjaolu, et väga suure osa vasikate kaost moodustavad vasikate surnultsünnid. Vasikate kao vähendamise üheks olulisemaks teeks pidasimegi surnultsünnide vähendamist, kuna just surnultsünnid (samuti elujõuetud vasikad, kes paljudes majandeis arvatakse surnultsünnide hulka) moodustavadki olulise osa vasikate kaost. Selle vähendamise üheks teeks pidasime tiinete loomade täisväärtuslikku söötmist ja zoohügieeniliste pidamistingimuste parandamist. Samal ajal aga olime seisukohal, et vasikate suure kao põhjusena ei ole välistatud ka mitmete meil vähem tuntud haiguste esinemine, mille avastamiseks on vaja täiustada diagnostika meetodeid. Eriti pidasime vajalikuks uurida neid majandeid,

kus lõpeb palju vasikaid, samuti majandeid, kus esineb rohkesti surnultsündide. Võimalike haigus-tena oletasime klamüdioosi, respiratoorset süntsütsiaal-infektsiooni, respiratoorset rinotrahheiti jt., eriti pidasime aga silmas klamüdioosi.

Viimasel kolmel aastal olemegi põhilise tähelepanu pööranud surnultsündinud või siis esimestel elupäevadel surnud vasikate lahkamisele ja uurimisele, kusjuures vasikate patoloogilist materjali oleme püüdnud uurida komplekselt: bakterioskoopiliselt (värvitud äigepreparaatide uurimine klamüüdiatele), bakteriooloogiliselt, virooloogiliselt, real juhtudel on läbi viidud kanaembrüote nakatamine patoloogilise materjaliga ning neist klamüüdiate isoleerimine ja identifitseerimine, samuti vere uurimised klamüdioosile komplemendi sidumise reaktsiooniga. Selles töös on meid abistanud Veterinaariateaduskonna nakkushaiguste kateeder, ELVI veterinaariaosakonna töötajad, Tartu ja Tallinna Veterinaarlaboratooriumid.

Kuna klamüdioos on paljudele tegevloomarstidele uudseks haiguseks, siis lubatagu mul anda sellest haigusest lühike ülevaade.

Klamüdioosse infektsiooni uurimise ajalugu ulatub XIX sajandi lõppu, kui tehti kindlaks seos inimesel omapäraselt kulgeva pneumoonia ja troopikast sisseveetud papagoidel esineva haiguse vahel. Papagoide osatähtsus inimeste haigestumises tõestati lõplikult 1892.aastal ning seda haigust hakati nimetama psittakoosiks. (P.A.Sharikova, 1984). Huvi psittakoosi (*psittacosis*) vastu tekkis uuesti selle haiguse pandeemiaga aastatel 1929-1930. Selle pandeemia ajal õnnestus Levintalil (1930) kindlaks teha haigete lindude kudedes väikesed sfäärilised basofiilsed kehakesed. Coles (1930) ja Lilli (1930) avastasid peaaegu üheaegselt taolised moodustised haigete inimeste ja lindude retiikuloendoteeli rakkudes, tuvastati seos basofiilsete kehakeste ja haiguse vahel. Esimesena tegi peale inimese teisel imetajaliigil nakkuse kindlaks McNutt (1940), tõestades, et klamüüdiad põhjustavad veistel entsefaliiti. Alates 1940.aastast on klamüüdiate etioloogiline roll haigustekitajana kindlaks tehtud väga erinevatel kodu- ja metsloomaliikidel. Neid inimesel ja loomadel esinevaid haigusi ja nende tekitajaid on väga mitmeti nimetatud (psittakoos, ornitoos, galproviios, miagawanelloos jt.). Klamüüdiad on klassifitseeritud viiruste, samuti riketsiate hulka kuuluvaiks. Käesoleva aja klassifikatsiooni järgi kuuluvad klamüüdiad seltsi *Chlamydiales*, sugukonda *Chlamydiaceae* ning perekonda *Chlamydia*. Liikidest on tuntud *Chlamydia trachomatis* ja *Chlamydia psittaci*. Klamüüdiad on võimelised paljune- ma üksnes elusrakkudes, kunstlikel söötmeil nad ei kasva ning seepärast neid nii kergesti ka ei avastata. Nad on rakusisesed obligatoorsed parasiidid. Raku tsütoplasmas teevad nad läbi rea arengustaadiume. Kõige esmalt teki- vad raku tsütoplasmas retikulaarkehakesed (\varnothing 400-1000 nm) ning neist omakorda väikesed elementaarkehakesed (\varnothing 250-450 nm). Retikulaarkehakesed on vahepealsed vormid ning need ei ole nakkuslikud. Infektsioossed on

elementaarkehakesed, mis vabanevad raku lagunemisel. Elementaarkehakesed on nähtavad valgusmikroskoobis ümmarguste punktadena rakkude sees või siis vabalt väl- jaspool rakke. Värvuvad nad Stampi järgi punaseks, Romanovski-Giemska järgi punakas- kuni sinakasviolet- seks.

Klamüdioos oli endise NL-i lõunapiirkonna vabariik- kides üheks sagedamini esinevaks ja suurt majanduslikku kahju tekitavaks lammaste nakkushaiguseks, tuntud enzootilise või viirusliku lammaste abordina, aga ka lam- maste kopsupõletiku tekitajana. Viimastel aastatel on klamüüdiate osatähtsus tehtud kindlaks ka veiste, sigade ja hobuste patoloogias.

Klamüüdiatega nakatunud pullidel, lehmadel ja mul- likatel kulgeb haigus latentselt või subkliiniliselt. Tiinuse ajal aga infektsioosne protsess aktiveerub, klamüüdiad paljunevad aktiivselt platsentas, mille tagajärjel toimub loote emakasisene nakatamine. Loote elundite kahjus- tused ja loote surm põhjustavad aborti või surnultsünni. Mõned emakasiseselt nakatunud vasikad sünnivad ka elusalt, kuid nad on elujõuetud, esimestest lupäevadest alates esineb neil kõhulahtisus, mõnikord täheldatakse polüartriite, samuti närvisüsteemi kahjustusi. Pärast aborti muutuvad lehmad immuunseks ning kui nende suguelun- deis ei ole tekkinud orgaanilisi muutusi (krooniline endometriit, munasarjade põletik), siis edaspidi on nad võimelised sünnitama täisväärtuslikke järglasi. Aborteeruvad ja sünnitavad surnud järglasi peamiselt esmaspoegijad, aga samuti lehmad, kes on viidud nakatunud karjadesse. Haigus on statsionaarse iseloomu- ga, kuna klamüdioosi oluliseks bioloogiliseks omaduseks on see, et tekitaja persisteerub pikka aega selle infek- tsiooni läbipõdenud peremeesorganismis (mao-sooletrak- tis, suguorganis). Raviks on soovitatud kasutada loomadele viimastel tiinuse kuudel 3-20 päeva vältel tetratsükliiniretseptiivseid preparaate 0,03-0,3 g ühe kilogrammi kehamaasi kohta. Perspektiivne on vaktsiin, mis kutsub esile antikehade moodustumise.

Klamüdioosi nakkusallikaks on infitseeritud loomad. Aborti tagajärjel tekitaja levib väliskeskkonnas, tekitaja võib levida ka piima, uriini jt. ekskreetidega. Samuti on kindlaks tehtud, et klamüüdiad levivad ka spermaga (D.Gombojev, 1991). Vastsündinud vasikad nakatuvad peamiselt oraalset, nakatamine võib toimuda ka aereo- geenselt ja konjunktiivide kaudu. Klamüüdiad, paljunedes libediku, peen- ja jämesoole epiteelrakkudes, põhjustavad neis düstroofilisi muutusi ja rakkude irdumise, tekivad imendumise ja permeaabluse häired ning areneb kõhu- lahtisus, millega kaasub vedeliku ja elektrolütide kaotus, areneb dehüdratsioon, soolade defitsiit ja metaboolne atsidoos. Sooletraktist kandub tekitaja hematogeenselt või lümfogeenselt teistesse organitesse (regionaarseesse lüm- fisõlmedesse, kopsudesse, maksa, põrna, tüümusesse, neerudesse jm.), põhjustades neis patoloogilisi muutusi. Sageli esinevad vasikatel pneumooniad, entsefaliidid, keratokonjunktiviidid, artriidid. Klamüdioosihaigetel vasikatel on pärsitud immuunfunktsioon, mis vähendab

nende resistentsust ning nad on vastuvõtlikud teistele nakkushaigustele.

Kirjanduse põhjal on teada, et klamüdioos on väga sageli assotsieerunud nii bakteriaalsete kui viirushaigustega. Bakteriaalsetest nakkustest tulevad arvesse koliinfektsioon, salmonelloos, pastörelloos, strepto-, stafülo- ja diplokokkoos, viirusnakkustest respiratoorne rinotraheiid, paragripp-3, viirusdiarröa, adenoviirusinfektsioon, respiratoorne süntsüaalinfektsioon. Viimase aja uurimistega on selgitatud, et ka rida viirusinfektsioone võib majanditesse kanduda nende viirustega infitseeritud pulvide spermaga (G.Farbotko, K.Kondrahina, 1992). Lehmade nakatamine kontamineeritud spermaga kutsus esile aborte, viljatust, elujõuetute järglaste sünni. Kõik need viirusinfektsioonid on kindlaks tehtud ka Eestis (H.Peil, 1990), kuid mitte koos klamüüdiatega. Koos võivad esineda ka klamüdioos ja mükoplasmoos. Missugused assotseerunud nakkushaigused esinevad vasikatel Eesti veisekarjades, selle kohta andmed seni puuduvad.

Oma varasemate uurimistega oleme kindlaks teinud, et surnultsündinud vasikail võib esineda äge katarraalhemorraagiline enteriid ning sellise soolepõletikuga vasikate kudetest on meil õnnestunud kindlaks teha klamüüdiad (N.Kozlov jt., 1990). Sama on oma uurimistega kindlaks teinud ka O.Rasputina (1992), kelle järgi esineb vasikatel kaks põhilist klamüdioosivormi: intrauteriinne ja postnataalne, mis kulgevad generaliseerunud infektsioonina ja tabandavad paljusid organeid ja organsüsteeme, sealhulgas liigeseid.

Meie uurimistöö eesmärgiks on olnud selgitada klamüdioosi puhul vasikatel esinevaid pre- ja postnataalseid patoloogilisi muutusi ning nende morfogeneesi. Sel eesmärgil oleme analüüsinud kolme viimase aasta vasikate lahangumaterjali.

Kokku on klamüdioosi kindlaks tehtud 21 lahatud vasikal, neist 4 oli sündinud juba surnult, 1 oli surnud kohe pärast sündimist, 14 vasikat olid kuni 8 päeva vanad, ülejäänud 2 aga vanemad (üks 2 nädalat, teine 2 kuud). Klamüüdiatega suhtes uuritud 20 majandi vasikatest tehti need kindlaks 9 majandi vasikatel (45%), kusjuures need majandid asuvad viies maakonnas. Surnultsündinud vasikatest, keda uuriti, osutus klamüdioosile positiivseks 75%. Toodud andmetest selgub, et klamüdioos on Eesti majandites küllaltki laialt levinud ning on üheks surnultsündide põhjustajaks.

Bakterioloogiliselt uuriti 8 vasika materjali, kolmel juhul olid uurimistulemused negatiivsed (sh. ühel surnultsündinud, ühel kolme- ja ühel kahepäevasel vasikal). Ühel vasikal isoleeriti *Salmonella dublin* (2-kuune vasikas), kolmel stafülo- ja streptokokid, ühel *Pr.vulgaris*.

Virooloogiliselt uuritud neljast vasikast osutusid positiivseteks kõik neli uuritud vasikat, kusjuures surnultsündinud vasikal tehti kindlaks respiratoorne süntsüaalinfektsioon (RS) ja infektsioosne rinotraheiid (IRT), 5-päeva vanuselt surnud vasikal respiratoorne

süntsüaalinfektsioon (RS), viirusdiarröa (VD) ja adenoviirusinfektsioon (Adeno), päeva vanuselt tapetud vasikal RS+IRT+Adeno ning 2 kuu vanuselt surnud vasikal RS+VD.

Bakteriaalsete ja virooloogiliste uurimiste põhjal võib konstateerida, et klamüdioos on ka Eestis assotsieerunud vasikatel bakteriaalsete ja viirusinfektsioonidega, kusjuures mõned viirusinfektsioonid (RS, IRT) võivad esineda ka prenataalselt.

Mükoplasmoosile uuritud kõik 10 vasikat on osutunud negatiivseiks.

Patoloogilis-anatoomilisest leiust vasikatel, kellel tehti kindlaks klamüdioos, võib märkida järgmist.

Seedetraktis konstateeriti patoloogilisi muutusi põletiku näol 18 vasikal (21-st). Peensoole ägeda katarraalse või hemorraagilise põletiku tunnuseid täheldati kõigil surnultsündinuil, samuti vahetult pärast sündi surnud vasikatel (joon.1). Sama on oma uurimistega



Joonis 1. Äge katarraal-hemorraagiline põietik surnultsündinud vasika peensooles: soolehatute katteepiteeli irdumine, rakuline infiltratsioon, liigveresus ja ulatuslikud verevaimid limaskestast. Mikrofoto, suurendus 196 korda, värving: hematoksüliin-eosiin.

Novosibirski oblastis ja Krasnojarski krais kindlaks teinud ka O.Rasputina (1992). Meie, samuti O.Rasputina uurimistest järeldub, et loode võib nakatuda klamüüdiatega intrauteriinselt, mille tagajärjel areneb sooltes põletikuline protsess, mis lõpeb loote surmaga (surnultsünniga) või siis sünnib enteriidhaige elujõuetu vasikas. Kliiniliselt avaldub enteriidit kõhulahtisuse näol kas kohe pärast sündi või siis pärast esimest jootmist. Intrauteriinne nakatumise tagajärjel tekkinud klamüdioosi võib klassifitseerida prenataalseks ja sünnijärgselt nakatumise tagajärjel arenenud postnataalseks klamüdioosiks.

Ägeda enteriidi tunnuseid leidsime kõigil kuni viie päeva vanuselt surnud vasikatel, kusjuures osal neist võis konstateerida ka libediku ägeda katarraalse põletiku tunnuseid. Missuguse klamüdioosivormiga oli nende vasikate puhul tegemist, on raske otsustada. O.Rasputina (1992) andmeil tekkis tema poolt eksperimentaalselt

nakatatud vasikatel diarröa teisel ja kolmandal päeval (nakatati 2-18 päeva vanuseid vasikaid). Seega võib arvata, et pärast sündi esimesel kahel päeval surnud vasikatel esineb prenataalne, vanemas eas surnud vasikatel aga postnataalne klamüdioos.

Maksas konstateeriti düstroofilisi muutusi 63%-l lahatud vasikatest, ka neerudes ja südamelihases võis osal vasikatel täheldada düstroofiastunnuiseid.

Ägeda katarraalse kopsupõletiku tunnuseid registreeriti 43%-l lahatud vasikatest, kusjuures kopsupõletik esines suhteliselt vanematel vasikatel.

Meie uurimistes avastati klamüüdiidid kõige sagedamini ajast (poolkeradest) valmistatud äigepreparaatides, kuid patoloogilised muutused liigveresuse näol tehti kindlaks vaid viiel vasikal: kahel surnultsündinud vasikal, ühel 2 päeva, ühel 5 päeva ja ühel 2 kuu vanusel vasikal. O.Rasputina (1992) on leidnud intrauteriinsed klamüdioosi korral meningoentsefaliiti 57%-l ja postnataalse klamüdioosi puhul vaid 24%-l vasikatel. Tema uurimiste põhjal ongi emakasisese klamüdioosi puhul kõige iseloomulikumaks just kesknärvisüsteemi kahjustus, mis haiguse ägedas staadiumis kulgeb seroosse meningoentsefaliidi, kroonilisel juhul aga koldelise meningoentsefaliidi, poolkerade, väikeaju ja haistmisaju nekroosi näol.

Kokkuvõttes võib märkida, et klamüdioos, sh. vasikate prenataalne klamüdioos on meie majandites küllaltki ulatuslikult levinud, eriti neis majandis, kus on haivad zoohügieenilised ja söötmingimused. Kirjandusest on teada, et just need ja veel mitmesugused stressifaktorid on klamüdioosipuhangute tekkimise eelsoodumuseks.

Uurimistega on tehtud ka kindlaks, et vasikate klamüdioos on meie veisekarjades assotsieerunud rea viirushaigustega, mis teevad haiguse kulu raskemaks ning põhjustavad ka vasikate suurema suremuse. Kuna viirusinfektsioonid on kindlaks tehtud ka surnultsündinud vasikatel, klamüdioos ja rida viirusnakkusi on edasikantavad ka spermaga, siis oleks meie arvates vajalik uurida meie kunstliku seemenduse jaama pullide tervislikku seisundit nende nakkushaiguste suhtes. Vabariikliku Veterinaarlaboratooriumi andmeil reageeris 1990. ja 1991.aastal osa Kehtna Kunstliku Seemenduse Jaama pulle seroloogiliselt klamüdioosile, vastavalt 9 ja 10 positiivset proovi.

Veiste klamüdioos, mis võib esineda klamüdioosse abordi, entsefalomüeliidi, vasikate klamüdioosse enteriidi, bronhopneumoonia, polüartriidi, konjunktiviidi näol esineb sagedamini ja kulgeb ka raskemini suurfarmides. Paljudes suurfarmides ei ole loomade pidamis- ja söötmingimused vajalikul tasemel, esineb palju väga mitmesuguse iseloomuga stressifaktoreid, mis kõik vähendavad emaorganismi vastupanuvõimet ning toovad kaasa latentse klamüdioosse infektsiooni aktiveerumise. Seal toimub ka pidevalt teistest farmidest suure hulga uute loomade sissetoomine ning abordid ja surnultsünnid

esinevadki peamiselt esmaspoegijatel või siis sissetoodud loomadel. Sissetoodud vastuvõtlike loomade organismis teevad klamüüdiidid läbi ka passaazhi, nende virulentsus tõuseb ning tagajärjeks on uute haiguspuhangute teke. Väikefarmides, mis kujutavad endast rohkem sisetud süsteeme, kus loomade liikumine on väiksem, esineb klamüdioosi tagajärjel aborte ka vähem, kuna kord aborteerunud loomad omandavad immuunsuse. Samuti on täheldatud, et seal kulgevad vasikatel gastroenteriidid ja bronhopneumooniad kergemini ning surmaga lõppevaid juhtumeid on vähem.

Võitluses klamüdioosiga tuleb pöhirõhk pühendada profülaktilistele abinõudele (haigete loomade isoleerimine, desinfektsioon, loomadele nõuetekohane söötmine ja pidamistingimuste loomine). Infitseeritud farmi tuleks tuua võimalikult vähe uusi loomi teistest farmidest, farmide komplekteerimine tiinete mullikatega peaks toimuma tiinuse esimesel poolel, et neil poegimise ajaks oleks välja kujunenud immuunsus farmi mikrofloorale.

Ravimitest toimivad klamüüdiatele üksnes tetratsükliiniregulaarid.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Kozlov, N., Lepp, E., Song, J., Jaanson, H. Vasikate väljalangemise põhjuste uurimine ja analüüs vabariigi mõnedes kolhoosides ja sovhoosides aa. 1987-1990 // Eesti Loomaarstlik Ringvaade. - 1990. - XVII. - Nr.3. - lk. 3-15.
2. Kozlov, N., Lepp, E., Song, J., Lokk, V., Haidak, K. Pre- ja postnataalsete klamüdioossete muutuste uurimine vasikatel. Lepingulise töö nr. 72/85 aruanne 1991.a. kohta // - Tartu. - 1991. - 48 lk. (käsitöö).
3. Kozlov, N., Lepp, E., Song, J., Lokk, V. Klamüdioosi epizootoloogia, patogeneesi ning pre- ja postnataalsete patoloogiliste muutuste uurimine vasikatel Eesti veisekarjades. Lepingulise töö nr. 72/85 aruanne 1992.a. kohta // - Tartu. - 1992. - 29 lk. (käsitöö).
4. Распутина О. В. Патоморфология и патогенез хламидиоза телят. Автореферат дис. канд. вет. наук. — Улан-Удэ, 1992. — 16 с.
5. Фарботко Г. Э., Кондрахина К. П. Обнаружение вирусов в сперме ыков // Ветеринария. — 1992. — № 5. — С. 47-48.
6. Шарикова Р. А. Хламидиозы и таксономическое положение хламидий // Хламидиозы сел.-хоз. животных // Под ред. Н. З. Хазитова, А. Э. Равилова. — Москва «Колос», 1984, С. 5-13.
7. Хламидиозы сел.-хоз. животных // Под ред. Н. З. Хазитова, А. Э. Равилова. — Москва «Колос», 1984, С. 223.

Emakakeerd lehmal

Mihkel Jalakas

Eesti Põllumajandusülikool

Emakakeerdu (*torsio uteri*) on lehmadel olenevalt piirkonnast täheldatud 7-75% rasketest sünnitustest: S.J.Roberts (1986) New Yorgi osariigi veterinaarkolledzhi kliinikus erinevatel ajajärkudel 7-13,2%, A.Grabbherr (1949) Austrias 33,6%, J.Richter ja R.Götze (1960) Saksamaal, Shveitsis ja Põhja-Rootsi mägiapiirkondades 30-75%. Keskmiselt on lehmadel emakakeerdu 8-12% kõigist raske sünnituse juhtudest. Kui teistel loomaliikidel on emakakeerdu harva, siis lehmadel on emakakeerd raske sünnituse põhjuste seas kolmandal kohal. Seepärast on emakakeerd lehmadel, selle tekkepõhjused ja ravi, pakkunud veterinaaridele alati erilist huvi.

Emakakeeru tekkepõhjused võib jagada eelsoodumuslikeks ja vahetult esilekutsuvateks.

Eelsoodumuslike põhjustena tulevad arvesse emaka kõhuõõnes fikseerumise anatoomilis-topograafilised iseärasused. Nimelt algavad emaka laisidemed lehmadel ristluu piirkonnas (vrd. märal juba nimmepiirkonnas). Kuna lehma emakasarved suunduvad ette-, allapoole ja seejärel keerduvad tahapoole, siis tiinel loomal on emakakaest kraniaalselt paiknev osa täiesti fikseerimata ning emakas võib kõhuõõnes külgsuunas vabalt pendlikujuliselt liikuda. Tiine emakasarv on kõhuõõnes paremal pool (vasakul on vats). Lehma emakas on asümmeetriline, sest loode paikneb ühes emakasarves.

Lehma loode on selja ja ühe külje poolt ümbritsetud ainult ühest lootepõiest (amniopõiest). See soodustab loote liigutuste ülekandumist emakale. Lootepõie paiknemisest tingitud loote tiinusaegne poolkülliliseis soodustab omakorda emakakeeru teket. Emakakeerdu on sagedamini vanematel, korduvalt poeginud lehmadel, kel kõhusein on lõdvem ja ei fikseeri nii hästi loodet. Kõhusein lõtvub ka siis, kui lehma peetakse pikka aega laudas lõastatult. S.J.Roberts (1986) andmeil oli laudas lõastatult peetaval lehmadel emakakeerdu 8,6%, karjatataval 2,7%. Emakakeeru teket soodustab ka mahaheitmise ja ülestõusmise viis. Nii mahaheitmisel kui ülestõusmisel jääb emakas kõhuõõnes pendlitaoliselt vabalt rippu ja võib suhteliselt kergesti keerduda loote liigutuste või välise tõuke tagajärjel. Samal ajal liigub vats kõhuõõnes ettepoolt ja põikisuunas, lükates tiine emakasarve kraniaalset osa taha- ja ülespoole.

Emakakeerdu on sagedamini siis, kui lehma peetakse lühikestel ja kitsastel asemel. Kõik tegurid, mis põhjustavad tiine emakasarve ümberpaiknemist kõhuõõnes, soodustavad ka emakakeeru teket.

Vahetult esilekutsuvateks põhjusteks on lehma mahaheitmisel paremale küljele saadud tõuge kas lamavalt naaberloomalt või vastu seina, loote kõhuõõnesise paigutuse muutumine sünnituse eel (loote presentatsioon)

nis olev osa langeb vaagnaõõnest ja pärasoole-emaka õõnististest alla kõhuõõnde). Samuti võivad emakakeerdu esile kutsuda loote liigutused, mis sünnituse ajal muutuvad aktiivsemaks. Eriti järsud on loote liigutused siis, kui lehmale joodetakse külma vett. Samuti tulevad otseste põhjustena arvesse lehma hüpped ja kukkumised.

Tekkimise aja alusel eristatakse tiinusaegset (*torsio uteri gravidi*) ja sünnitusaegset (*torsio uteri ad partum*) emakakeerdu. Keeru koha järgi võib emakakeerd olla kas pretservikaalne (*torsio uteri ante cervicem*) või on keerust kaasa haaratud emakakaest ja tupp (*torsio uteri et vaginae*). Emakas võib olla keerdunud kas vasakule (*torsio uteri sinistra*) või paremale (*torsio uteri dextra*).

Tiinusaegset emakakeerdu diagnoositakse harva. Väga erandlikuna on tiinusaegne emakakeerd lehmadel enne seitsmendat tiinusküüd. Väikesekraadiline keerd (45-90°, isegi kuni 180°), mille puhul emaka laisidemed ei ole niivõrd kokku surutud, et tekiks vereringehäired, ei tarvitse olla kliiniliselt diagnoositav, sest looma üldseisund pole muutunud. Selline keerd võib ise välja pöörduda või vastupidi, läheb enne sünnitust seoses väitustega suuremaks ja takistab loote väljutamist sünnituse ajal. Sel juhul avalduvad ka kliinilised tunnused alles sünnituse avanemis- või väljutusjärgu ajal.

Tiinusaegset emakakeerdu on sageli pretservikaalsed.

Me oleme lehmadel diagnoosinud seitsmendal tiinusküül tekkinud emakakeeru. Loodetava poegimisaja paiku puudusid lehmadel läheneva sünnituse tunnused. Vaginaalsel uurimisel normist kõrvalekaldeid ei leitud. Rektaalsel uurimisel selgus, et tegemist on pretservikaalse emakakeeruga. Katsed emakakeerdu välja keerata (Schäfferi meetodil) ei andnud tulemusi. Keisrilõike käigus selgus, et emakas on suhteliselt väike ja tihke. Ta oli osaliselt liitunud parempoolse kõhuseina ja kõhuõõne organitega ning emakat ei olnud võimalik laparotoomiahaava lähedale tuua. Lehm suunati tapamajja. Selgus, et tegemist oli umbes 360°-lise emakakeeruga (joonis 1). Keeru kohal oli emaka diameeter 2,5 cm (joonis 2). Verevool emakasse oli lakanud ning emakas oli mumifitseeruv loode. Emakaarterid olid samasuguse diameetriga kui mittetiinetel lehmadel. Kirjeldatud juhtum peegeldab kujukalt ka rändava emaka (*uterus mobilis*) tekkemehhanismi.

Sünnitusaegset emakakeerdu diagnoositakse lehmadel 90-95% kõigist emakakeeru juhtudest.

Sünnitusaegne emakakeerd on harva pretservikaalne. Tekib sünnituse avanemis- või varajases väljutusjärgus. Pole täpset seletust, miks tekib lehmadel emakakeerd just sünnituse ajal. Meie arvates peab siin silmas pidama järgmisi asjaolusid:



Joonis 1. Emakakeerd lehmal 7. tiinuskul. Heledam ala näitab emaka liitumise ulatust kõhukeime ja kõhuõone organitega.

1) sünnituse eelnähtude ja avanemisejärgu ajal sööb lehm väga vähe, vaid üksikute suutäite kaupa. Vats on täidetud põhiliselt vedelikuga — puuduvad vatsa ülemist osa harilikult täitvad tahked toidumassid, mis suurel määral fikseerivad emaka koos lootege kõhuõone parempoolses osas.

2) sünnituse eelnähtude ajal langeb loode kõhuõone suunas — presentatsioonis olevad kehaosad tulevad välja kõhuõone pärasoole-emaka õõnististest, kus nad paiknesid tiinuse viimasel kuul. Sünnituse avanemisejärgu ajal liigub teine emakasarv koos lootege kõhuõones alt paremalt dorsolateraalses suunas, olles elastse, vedelikuga täitunud vatsa peal. Emakakeeru korral ei ole emakas enamasti kaetud rasvikuga — perimeetrium ühelt ja vatsa serooskest teiselt poolt moodustavad libeda, emaka ümberpaiknemiseks soodsa pinna.

3) emaka korduv ümberpaigutumine kõhuõones sünnituse ajal ärritab loodet. Selle ja ka teiste tegurite tõttu

intensiivistuvad sünnituse ajal loote liigutused. Kuna sünnituse lähenedes väheneb lootevedeliku hulk, siis kanduvad sel ajal loote liigutused kergemini üle emakale ja võivad esile kutsuda emakakeeru või kaasa aidata selle tekkimisele.

4) sünnituse ajal heidab lehm palju sagedamini maha ja tõuseb üles kui harilikult. Sünnitusvaludest tingituna teeb ta seda eriti hooletult ja järsku. Kui lehm viskub maha paremale küljele, siis loode võib saada tõuke vastu lamavat naaberlooma või seina — emakas keerdub vasakule. Parempoolne emakakeerd tekib tõenäoliselt siis, kui lehm pärast seda tõuseb püsti. Lamaval loomal kõhuõones ülespoole surutud tiine emakasarv jääb sel ajal pendlitaoliselt rippu ja samal ajal langeb alla paremale — vasakpoolne emakakeerd keerdub välja ja võib üle minna parempoolseks. Eriti soodsad tingimused selleks on vasaku emakasarve tiinuse korral.



Joonis 2. 2,5 cm läbimõõduga keeru koht. Keeru ulatus üle 360°.

Mis puutub emakakeeru diagnoosimisse, siis kõigil neil juhtudel, kui diagnoos vaginaalsel uurimisel kas emakakeeru olemasolu või selle suuna suhtes jääb kahtlaseks, tuleks lehma rektaalselt uurida. Rektaalsel uurimisel määratakse keeru suund emaka laisidemetega ja emakaarterite kulgemise alusel. Parempoolse keeru korral

on emaka parem laiside pingul ja suundub tagant paremalt ette vasakule emaka alla. Vasak laiside, mis on vähem pingul, kulgeb tagant vasakult ette paremale emaka peale. Vasakpoolse keeru korral on vastupidi. Rektaalsel uurimisel on hästi tunda emaka laisidemetel ristumiskoht. Meie kogemustel on emakakeeru suunda kergem ja täpsem diagnoosida rektaalse kui vaginaalse uurimise alusel. Pretservikaalset emakakeerdu saab diagnoosida üksnes rektaalse uurimise teel.

Mis puutub keeru suunda, siis selles osas on kirjanduse andmed vasturääkivad. J.Richter

ja R.Götze väga põhjaliku käsiraamatu «Tiergeburtshilfe» teises trükis (1960) väidetakse, et 60-70% emakakeeru juhtudest on paremale poole. Sama käsiraamatu kolmandas trükis (1978) ollakse seisukohal, et enamus emakakeerdudest on vasakule. (Olgu märgitud, et nimetatud käsiraamatu 2. ja 3. trüki on ette valmistanud ja välja andnud professorid R.Rosenberger ja H.Tillmann. Tunnustatud veterinaarsünnitusabi professor H.Tillmann töötas enne sõda Tartu Ülikooli Loomakliinikus assistendina ning hiljem, pärast Saksamaale asumist Giessenis professorina ja sünnitusabi kliiniku juhatajana.)

Parempoolset emakakeerdu peavad sagedasemaks (60-70%) W.Baier ja F.Schaetz (1978, 1981), E.Pyörälä (1991). Konkreetseid arvandmeid avaldanud autorite järgi on ülekaalus siiski emakakeerd vasakule. Suurearvulise materjali alusel registreeris M.Jöhk (1951) 66,5%-l juhtudest vasakpoolset ja 33,5% parempoolset emakakeerdu, E.Wyssmanni (1939) andmetel oli 114 emakakeerust 83,4% vasakule (tsit. F.Drahn, 1958 järgi). W.C.Auldi (1947) poolt käsitletud 131 emakakeerdu olid kõik vasakule. Lehma emakakeeru tekkimise eelsoodumustlike tegureid ja otseselt esilekutsuvaid põhjusi arvestades tundub tõele kõige lähemal olevat S.J.Roberts (1986) seisukoht. Tema arvates keerdub tiine emakasarv bifurkatsiooni poole - kui loode on paremas emakasarves, siis sagedamini on emakakeerd vasakule ja vastupidi. Kuna loode paikneb 60-70%-l juhtudest paremas emakasarves, siis on emakakeerd sagedamini vasakule. Peab silmas pidama, et kindlasti on siin ka erandeid — vasaku emakasarve tiinuse korral võib emakas keerduda vasakule ja parema emakasarve tiinuse korral paremale.



Joonis 3. Emakakeeru väljakeeramine Schäferi meetodil.

Ka meie oleme diagnoosinud parema emakasarve tiinuse korral emakakeerdu paremale.

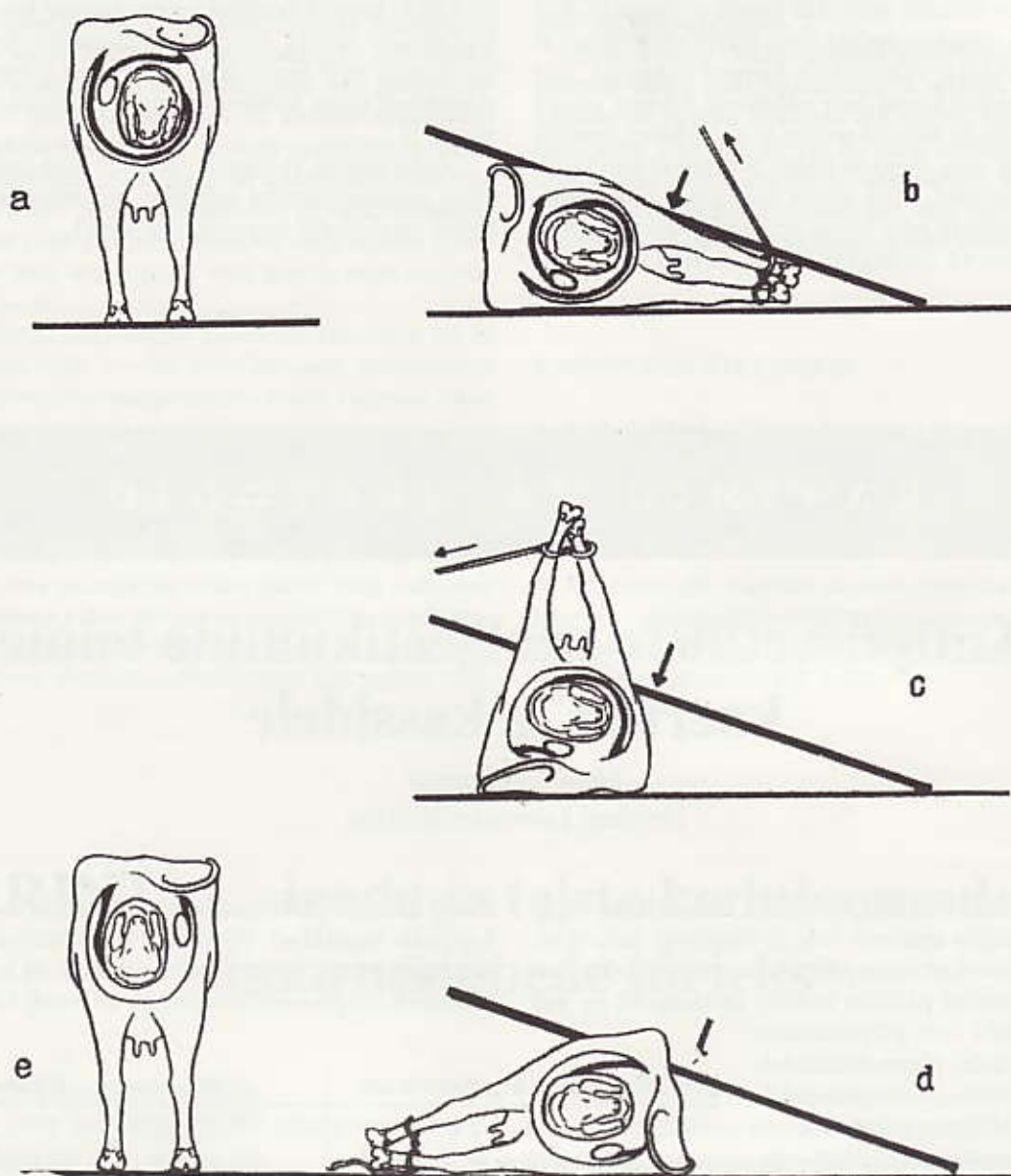
Emakakeeru väljakeeramiseks (retorsiooniks) rakendatavad meetodid võib jagada kahte rühma:

- a) meetodid seisval loomal;
- b) meetodid maandatud loomal.

Keeru parandamisel seisval loomal on eesmärgiks keerata loodet koos emakaga keerule vastupidises suunas. Maandatud loomal keeru väljakeeramisel on sihiks, et emakas ja loode seisaksid paigal ning emakakeerd keeratakse välja emalooma pööramisel keeru suunas, s.t. retorsioon toimub sünnitusteede pööramise teel.

Kuna emakakeeru väljakeeramise võtted seisval loomal on hästituntud, siis peatume ainult emakakeeru väljakeeramisel maandatud loomal ja Schäfferi abivõtte kasutamisel emakakeeru retorsiooni hõlbustamiseks.

Emakakeeru väljakeeramist maandatud loomal rakendatakse siis, kui emaka retorsioon seisval loomal ei andnud tulemusi, kui sünnitusteede on keeru tõttu täielikult sulgunud või kui on tegemist pretservikaalse emakakeeruga. Lehm maandatakse emakakeerupoolsele küljele ja keeratakse keeru suunas (üle selja). Jäsemed fikseeritakse paarikaupa kokku. Kui võimalik, siis abiandja fikseerib emaka, hoides kinni mõnest loote kehaosast. Kui kätt pole võimalik viia looteni, siis abistaja hoiab kinni emakakaela või tupe voltidest. Jäsemetest tõmmates pööratakse loom võimalikult kiiresti üle selja. Tõmbamise ajal peab ees- ja tagajäsemete vahe olema umbes 1 m. Kui kõik neli jäset on kokku seotud, siis tagajäsemed avaldavad kõhule survet, fikseerivad emaka kõhuõõnes ning vaatamata abistaja pingutustele emakat ja loodet paigal hoida, pöör-



Joonis 4. Emakakeerd vasakule:

- a) emaka laisidemetete paigutus emakakeeru korral seisval loomal;
 b) lehm maandatakse keerupoolsele küljele;
 c) lehma keeratakse keeru suunas;
 d) emakakeerd välja keeratud; e) emaka laisidemetete normaalne paigutus seisval loomal.

dub emakas loomaga kaasa. Kui ühekordse pööramise järel keerd ei kõrvaldunud, siis lükatakse lehm üle jalgade uuesti keerupoolsele küljele ning protseduuri korratakse. Harilikult keerdub emakas lahti 1-6 keeramise järel, kuid on olnud juhtusid, kus ka 50-60 korda pööramine pole andnud tulemusi.

Emaka retorsiooni hõlbustamiseks on kasutusele võetud Schäferi abivõte. 3-4 m pikkune, 3-5 cm paksune ja 30-40 cm laiune laud asetatakse loomaga risti nii, et üks laua ots toetub tühemikule ja teine maapinnale. Lauale astub üks abiline (joonis 3). Pööramise ajal laua surve tõttu emakas koos lootega fikseerub ja ei pöördu loomaga

kaasa. Schäferi meetodi eeliseks on see, et emakakeerd keerduv lahti niisama palju kui looma pööratakse. Kui emakakeeru väljakeeramisel ilma lauata oli oluline, et lehma pöörataks võimalikult kiiresti üle selja, siis Schäferi meetodi korral pole pööramise kiirusel mingit tähtsust. Enamuse autorite arvates ei ole Schäferi meetodi rakendamisel vaja abistajal lehma pööramise ajal hoida kätt sünnitusteedes. Meie oleme seda siiski soovitanud, sest see võimaldab juba lehma pööramise ajal veenduda, kas keeru suund oli õigesti diagnoositud. Autor on

Schäferi võtet sünnitusaegse emakakeeru kõrvaldamiseks edukalt kasutanud kaheksal korral. Kolmel korral ei andnud eelnev lauata keeramine tulemusi. Isegi pret-servikaalse 360° keeru lahti keeramiseks, kui loom oli maandatud, kulus Schäferi võtte rakendamisel vaid mõni minut.

Autor loodab, et käesolev artikkel aitab kaasa emakakeeru tekkemehhanismi paremaks mõistmiseks ning hõlbustab emakakeeru diagnoosimist ja ravi.

RAVIMID JA MEETODID

Antipüreetiliste analgeetikumide toime koertele ja kassidele

Maie Vikerpuur
Helsingi Loomaarstiülikool

Antipüreetilised analgeetikumid leevendavad organismis põletikust tekkinud valu ja alandavad palavikku. Nende biokeemiline toime põhineb prostaglandiinide sünteesi tõkestamisel põletiku koldes; samaaegselt on nad antagonistideks valu põhjustavatele bradükiniinidele, plasmakiniinidele ja kallidiinidele. Salitsülaadid ja teised anti-inflammatoorsed ained tõkestavad prostaglandiinidele vajalike mukopolüsahhariidide sünteesi. Seega tõkestavad nad maolimaskest epiteelkihis prostatsükliin PGI-2 ja prostaglandiin PGE-2 teket, mis on vajalikud uute limaskest epiteelrakkude tekkimiseks ja lima moodustumiseks. Seetõttu maos olevad proteolüütilised ensüümid õhendavad selle epiteeli, mistõttu võivad seal tekkida haavandid.

Koertel ja kassidel kasutatakse antipüreetilisi analgeetikume põhiliselt luudes ja liigestes tekkinud valu vaigistamiseks, palaviku vähendamiseks ning operatsioonijärgse valu leevendamiseks.

Antipüreetikumide palavikku alandav toime põhineb hüpotalamuse temperatuurikeskuse mõjutamisel, kui pürogeenid (näit. bakterite toksiinid) on tõstnud kehatemperatuuri normaalsest kõrgemale. Antipüreetikumid ei

alanda normaalset kehatemperatuuri ega aita ka kuumarabanduse tagajärjel tekkinud hüpertermia korral. Kehatemperatuur normaliseerub seetõttu, et kehapinnalt suureneb soojuse eraldumine ja kiireneb hingamine.

Antipüreetiline analgeetikum	Koer	Kass
Fenüülbutasoon	10 mg/kg x 2	-
Atsetüülsalitsüülhape	25 mg/kg	10 mg/kg 48 h
Tolfenaamhape	2 mg/kg x 2	-
Fluniksiin-meglumiin (Ibuprofeen)	1 mg/kg x 1	-
(Naprokseen)	10 mg/kg x 1	-
	2 mg/kg x 1	-

Tabel 1. Koertele ja kassidele kasutatavate valuvaigistite peroraalsed annused.

Higistamine ei ole seejuures hädavajalik, sest näiteks inimesel atropiini toimel higistamise vältimisel salitsülaatide antipüreetiline toime ei kao.

Eri loomaliikidel on antipüreetiliste analgeetikumide farmakokineetika erinev. Kassidel puudub maksas ensüüm glükuronüültransferaas ja seetõttu on kass mõnede ravimite eriti tundlik. Fenooliühendid metaboliseeruvad ja elimineeruvad kassi organismist eriti aeglaselt. Seetõttu esineb kassidel tihti mürgitusi desin-

fektsiooniatetist, salitsülaatidest, paratsetamoolidest, fenatsetiinidest ja metüleensinisest. Näiteks fenatsetiinid muutuvad kassi organismis aromaatsseteks amiinideks, koeral ja inimesel aga konjugeeruvad nad glükuroonhappe abil. Amiinid põhjustavad kasside organismis methemoglobineemiat (veri muutub pruuniks) ja hemolüütilist aneemiat. Kassidele on atsetüülsalitsüülhappe (aspiriin) tõhus palavikku alandav ja valu leevendav ravim, kuid peab pidama meeles, et väga aeglase elimineerumise tõttu organismist võib kassile anda aspiriini ainult ülepäeviti.

Atsetüülsalitsüülhappe annus on kassidele 10-25 mg/kg, mida võib korrata alles 48 tunni möödumisel. Teisi antipüreetilisi analgeetikume nende suurema toksilisuse tõttu ei soovitata kassidele üldse manustada.

Koertele kasutatakse antipüreetilisi analgeetikume peamiselt luu, liigese- ja lihasvalude korral. Kõige paremini mõjuvad fenüülbutatsioon ja atsetüülsalitsüülhappe. Fenüülbutasoon ei sobi akuutse valu ja palaviku vähendamiseks oma pikaajalise toime pärast ning teda saab kasutada puusa- ja küünarliigese reumaatiliste valude korral. Fenüülbutasooni annus koertele on 10 mg/kg kaks korda päevas. Atsetüülsalitsüülhappe (25 mg/kg kaks

korda päevas) sobib aga koertele valu leevendamiseks ja palaviku vähendamiseks.

Samas peab meeles pidama atsetüülsalitsüülhappe ärritavat toimet mao limaskestale ja seetõttu ei soovitata kassidel ja koertel kasutada üle nädala kestvaid aspiriini kuure. Aspiriini ei või ka anda loomadele, kes on saanud viga autoavarii korral, sest aspiriin takistab vere hüübimist. Fluniksiin-meglumiini võib kasutada soolevaevuste ja kõhuoperatsioonijärgse valu korral.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Debuf, Y. (ed.) *The Veterinary Formulary*. - The Pharmaceutical Press: London, 1991.
2. Kaartinen, L., Mero, M., Rähä, J., Sandholm, M. *Eläin anestesiologia*. *Eläinlääketieteellinen korkeakoulu*, 1990.
3. Sandholm, M. *Kuume- ja särkyldäkkeet koirile ja kissoille*. *Eläinlääketieteellinen korkeakoulu*, 1991.
4. Tuomisto, J., Paasonen, M.K. (toim.). *Farmakologia ja toksikologia*. *Medicina OY*, 1988.

RINTAL sigade ja teiste koduloomade ümarusstõbede tõrjeks

SIGADE ÜMARUSSTÕBED

Eestis tuleb arvestada sigadel alljärgnevat ümarussiliikidega:

1. Sea maouss (*Hyostrongylus rubidus*) – punased, 0,5-1 cm pikad ümarussid, kes parasiteerivad sea maos.

2. Seasolge (*Ascaris suum*) – kollakasvalged, 10-30 cm pikad ümarussid, kes parasiteerivad peensooles.

3. Sea varbuss (*Strongyloides ransomi*) – juuspeened ja läbipaistvad, raskelmärgatavad, 0,3-0,6 cm pikad ümarussid, kes parasiteerivad peensooles.

4. Sea sõlmpihllane (*Oesophagostomum dentatum*) – valged 0,8-1,6 cm pikad ümarussid, kes parasiteerivad jämesooles.

5. Sea piuguss (*Trichocephalus suis*) – valged, peenikese eesosaga, 3-5 cm pikad ümarussid, kes parasiteerivad jämesooles, kus kinnituvad peenikese eesosaga limaskestasse.

6. Sea kopsuuss (*Metastrongylus elongatus*) – valged, 1-5 cm pikad ümarussid, kes parasiteerivad bronhide valendikus.

Ülalnimetatud 6 ümarussiliigi hulgas on 2 seedetrakti parasiidi liiki Eestis enamlevinud ja põhjustavad seakasvatusele kõige suuremat majanduskahju. Need ümarussid on seasolge (sigade solgetõve ehk askaridoosi tekitaja) ja sea sõlmpihllane (sigade sõlmpihlastõve ehk ösofagostomooosi tekitaja).

SIGADE ÜMARUSSTÕBEDE TÕRJEPLAAN

Sigade seedetrakti ümarusstõbede tõrjet on otstarbekohane korraldada alljärgneva plaani kohaselt, kusjuures enne ravi tuleb sigu alati koprololoogiliselt (roojaproovide alusel) uurida ümaraussimunade suhtes. Ravimi manustamine (dehelmintiseerimine) toimub vastavalt uurimistulemustele. Kulde dehelmintiseeritakse 2 korda aastas – kevadel ja sügisel, emiseid dehelmintiseeritakse 2 nädalat ja 1 nädal enne poegimist, võrdpõrsaid dehelmintiseeritakse pärast võõrutamist ja enne üleviimist nuumikute hulka, nuumsigu tavaliselt ei dehelmintiseerita. Seda tehakse ainult solgetõve ilmnemisel.

Ülaltoodud uurimiste ja ravi tähtaegu ja sagedust tuleb kohandada tervendatava farmi kohalikele oludele ja usstõbede esinemise intensiivsusele.

Ümarusstõbede raviks ja metafülaktikaks on toimivad Bayer'i firma poolt toodetavad RINTAL'i seeriasse kuuluvad preparaadid.

RINTAL

RINTAL on preparaatide seeria, mille toimeaine on probensimidiasoolide rühma kuuluv ümarusside vastane ühend febantel.

RINTAL'i väljastatakse 10%-lise granulaadina, 1,9%-liste söödagraanulitena, 0,887%-lise pastana, 2,5%-lise suspensioonina.

RINTAL'i preparaatidega dehelmintiseeritakse hobuseid, veiseid, lambaid, kitsi, sigu, loomaaedade asukaid ja ulukloomi. Kõige sagedamini kasutatakse RINTAL'i sigade ümarusstõbede tõrjeks.

RINTAL'i toimeaine febanteli laguproduktid takistavad ümarussi rakkudes mikrotoobulite sünteesi, millele järgneb raku nälgu ja hukkumine. Samal ajal tekib ümarussidel ka adenosiintrifosfaadi vaegus. Febantel on sigadele vähetoksiline, raviannus (5 mg/kg KM) on toksilisest annusest 12-320 korda väiksem. Febantel toimib ovitsiidiselt – ravimi mõjul kaotavad ümarusside munad arenemisvõime.

Sigade dehelmintiseerimiseks sobivad rintali 10%-line granulaat (RINTAL 10% Granulat) ja rintali 1,9%-lised söödagraanulid (RINTAL 1,9% Pellets).

RINTAL 10% Granulat on valge värvusega peen-granuleeritud pulber, mis sisaldab 90% täiteaineid ja 10% febanteli.

RINTAL 1,9% Pellets on pruunikasrohelist silinderjad söödagraanulid, mille 100 g sisaldab 1,9 g

toimeainet febanteli ja 98,1 g lutsernijahu, maisijahu, odrajahu, suhkrupeedimelassi ning nisujahu.

Kasutamiseesmärk. Rintali preparaate manustatakse sigadele peamiselt solgetõve, sölmpihtlastõve ja maousstõve raviks.

Vastunäidustused ja kõrvaltoimed puuduvad.

Koostoimet teiste ravimitega ei ole täheldatud.

Manustamisviis. RINTAL'i granulaat või söödagraanulid segatakse sigade sööda hulka. Enne ravi pole vaja söödakogust vähendada ega söötmisrežiimi muuta. Tavaliselt manustatakse RINTAL'i ühekordselt. Ravi kordamine sõltub parasiitide survest ja farmis rakendatavast usstõbede programmist.

Doseering on vastavalt kasutatavale preparaadile alljärgnev:

RINTAL 10% Granulat: 10 g granulaati 200 kg kehamassi kohta (5 mg toimeainet 1 kg kehamassi kohta) söödaga ühekordselt.

RINTAL 1,9% Pellets: 13 g söödagraanuleid 50 kg kehamassi kohta (5 mg toimeainet 1 kg kehamassi kohta) söödaga ühekordselt.

Tapakeeld. RINTAL'iga ravitud sigu võib tappa ja liha inimtoiduks kasutada alates 6-ndast päevast pärast ravi.

Nõuandeid. Vältida ravimi sattumist laste kätte. Mitte kasutada aegunud preparaati. Preparaati tuleb säilitada kuivas kohas.

Pakendid. RINTAL 10% Granulat: doos 250 g granulaadiga või kotike, milles on 10 kümnegrammist pakendit granulaati.

RINTAL 1,9% Pellets: doos 200 g söödagraanulitega, ämber 2 kg söödagraanulitega või paberkott 10 kg söödagraanulitega.

J.Parre

Loomaliik	Toimeaine (febanteli) annus mg/kg KM	Näidustus	R I N T A L				Keeluaeg (p.)
			10% peen-graanulid (g/100 kg KM)	1,9% söödagraanulid (g/100 kg KM)	2,5% suspensioon (ml/100 kg KM)	10% suspensioon (ml/100 kg KM)	
HOBUNE	6,0	<i>Strongylida</i> <i>Parascaris</i> <i>Oxyuris</i> (<i>Strongyloides</i>)	6	32	*	*	koed 20
VEIS	7,5	<i>Strongylida</i> <i>Neoascaris</i> <i>Dictyocaulus</i> (<i>Strongyloides</i>)	7,5	40	30	7,5	koed 14 piim 2
LAMMAS	5,0	<i>Strongylida</i> <i>Dictyocaulus</i> (<i>Strongyloides</i>)	5	26	20	5	koed 14

Tabel 1. RINTAL'i annused hobustele, veistele ja lammastele.

Märkused: * Hobustele manustatakse RINTAL-suspensiooni asemel RINTAL-pastat plastmass-süstlast suhu. RINTAL-pastas on 8,87% toimeainet febantelit. Ühes süstlas on 40,78 g pastat, millest piisab 600 kg KM hobuse dehelmintiseerimiseks. Süstal on gradueeritud vastavalt looma kehamassile.

SEBACIL sea täide ja sügeliste tõrjeks

Eestis on sigade kõige levinumad välisparasiidid seatäi ja sea süüdiklest. Nende poolt põhjustatud täitõve ja sügelistõve tõttu väheneb seakasvatuse produktiivsus ning noorloomad võivad vahel hukkuda. Seakasvatajal tuleb kulutada aega ja raha nende haiguste raviks ja ärahoidmiseks.

TÄITÕBI

Seatäi (*Haematopinus suis*) on 4-5 mm pikkune putukas, kes parasiteerib sea keha pinnal. Täimunad e. tingud kinnitatakse sea harjastele, neist väljuvad 2 nädala pärast vastsed, kes korduvalt kestudes arenevad täiskasvanuks. Kogu arengutsükliks kulub 4-6 nädalat.

Täi imeb sealt verd keskmiselt 6 korda päevas iga kord ise paigas. Arvukad torked ja täide liikumine põhjustavad tugevat nahakihelust ja loomade rahutust. Sügades kriimustavad sead oma nahka. Nahakihelus ja sellest tingitud rahutus vähendavad loomade söödavõttu ja alandavad söödaväärindust. Tugeva täitabanduse korral kaotavad kasvivid iga päev 50 g ümber juurdekasvust. Seatäid siirutavad peale selle ka nakkushaiguste tekitajaid: viirusi, baktereid ja ainurakseid parasiite.

Täid elavad ja arenevad sea naha pinnal ja on seega ravimitelega kergesti juurdepääsetavad.

Seatäi on väga peremehetruu parasiit, ta ei lähe üle teistele loomaliikidele või inimesele.

Täitõve raviks piisab ühekordsest SEBACIL'iga töötlemisest. Vajaduse korral võib ravi 2 nädala pärast korrata.

SÜGELISED

Sigade sügelistõbe tekitab sea süüdiklest (*Sarcoptes suis*), kes parasiteerib sea nahasse näritud käikudes. Süüdiklestad on 0,2-0,5 mm pikad (palja silmaga nähtamatud) lestalised, kes arenevad vaegmoondega. Emaslestad munevad marrasknaha näritud käikudesse. Munadest kooruvad mõne päeva pärast neidised (nümfid), kes pärast kestumisi arenevad täiskasvanuiks. Kogu arenemistsükliks kulub süüdiklestadel 2-3 nädalat. Sea süüdiklestad on kohanenud ainult sigadel parasiteerimiseks.

Sea sügelised algavad kõrvadelt, liigeste paendepindadelt ja põlvevoldilt. Neist paikadest levib haigus edasi üle kogu keha. Nahk kiheleb, punetab, kahjustatud kohtadele tekivad korbaid, vahel määrdaoline nahakatt. Kihelus võib olla nii tugev, et emised hõõruvad keha vastu ümbritsevaid esemeid kuni veritsevate haavade tekkimiseni. Sügelistes emised on rahutud ja magavad sageli ära oma põrsaid. Ka piimakus läheb tagasi ja põrsad kannatavad toidupuudust. Põrsad nakatuvad sügelistes emistelt. Imedes on põrsad kõige tihedamas kokkupuutes emise nahaga ja seepärast algab ka neil hai-

gus peapiirkonnast. Nahk punetab, kattub koorikutega. Vahel kulgevad põrsaste sügelised ägedakujuliselt levides üle kogu keha ja meenutades nõgestõbe.

Sügelistest väljaravimata jäänud põrsad viivad haiguse endaga kaasa nuumikusigalasse. Sügelised pidurdavad sigade nuumamist. Sügelistes nuumiku vajavad lõppkaalu saavutamiseks ühe nädala võrra pikemat nuumaperioodi ja kulutavad keskmiselt 15 kg rohkem segajõusööta kui nakkusvabad nuumikud.

Sügeliste raviks ja profülaktikaks on võimalik kasutada kahte meetodit.

1. Haigete sigade piserdamine ja pesemine sügelisest hävitavate vedelikega. Sellise "välise ravi" korral ei satu ravimvedelik kõikjale, kus peituvad sügelisest (kõrvad, nahavoldid, korpade kaetud nahaalad) ja vajalik on mitmekordne ravimine 2-nädalaste vaheaegadega. Selle meetodiga on raske vabastada sigalat sügelistõvest.

2. Sügelistes sigade süsteemne ravi "tribuna seljale valamise" meetodil SEBACIL'iga. Sel puhul valatakse doseerimispuudelil ravimvedelik peenikese joana sea seljale piki keskjoont alates kõrvade vahelt kuni sabajuureni. Selline ravi ei häiri loomi (on stressivaba) ja hoiab kokku ravija aega ning tööjõudu. Ravimvedelik on sinist värvi, mis on hästi nähtav ja väldib loomade dopeltravimist. Paari päeva jooksul pärast ravi sinine värvus kaob. Seljanahale manustatud SEBACIL'i ei tule laiali või nahasse hõõruda. Ta imendub ise läbi naha kudesse ja verre. Vere vahendusel levib toimeaine üle kogu keha ja hävitab sügelisest kõikjal (süsteemne toime). Sellele lisandub veel kontaktne toime sügelisestadesse ravimi manustamise kohal. Süsteemse raviga saab sigala vabastada sügelistest täiesti, kui järgida allpooltoodud sügeliste tõrjeskeemi, mida soovib firma BAYER.

SÜGELISTE TÕRJESKEEM

I Tõrje farmis, kus haigus esineb:

1) Kõik farmis olevad sead töödeldakse preparaadiga SEBACIL Pour-on.

2) Sigala puhastatakse hoolikalt, selle põrand, seinad ja inventar piserdatakse üle SEBACIL'i emulsiooniga, mis sisaldab 0,05% toimeainet. Emulsiooni valmistamiseks lisatakse 10 liitrile veele 10 ml SEBACIL'i 50%-list emulgeeruvat kontsentrati (5 osa toimeainet 1 ml vee kohta).

3) Loomade ja ruumide töötlemist korratakse 2 nädala möödudes, sest ravim ei hävita sügelisestade mune.

4) Ravitavate sigade mõlemasse kõrva tilgutatakse 1-2 ml SEBACIL Pour-on.

II Sügeliste profülaktika e. ärahoidmine seafarmis:

1) Nakkuse sissetoomise ja leviku vältimiseks

töödeldakse kõiki kulte SEBACIL'iga Pour-on 2 korda aastas (6-kuulise vaheajaga).

2) Emiseid töödeldakse üleviimisel poegimis-sigalasse.

3) Remontnoorloomi töödeldakse pärast nende väljavalimist suguloomadeks.

4) Kesikuid töödeldakse enne nuumale panekut.

5) Kõiki farmi juurde toodud sigu töödeldakse enne farmi loomade hulka laskmist.

Ülaltoodud ravi ja profülaktika skeemi tuleb kohandada tervendatava farmi tegelikele oludele kohapeal.

SEBACIL Pour-on

SEBACIL Pour-on (sebatsiil poo-on) on sinine läbi-
paistev vedelik, mis sisaldab 7,5% toimeainet foksiimi
(*phoxim*). Toimeaine kuulub fosfororgaaniliste akaroin-
sektitsiidide rühma. 100 ml preparaadis on 7,5 g foksiimi,
mis on lahustatud isopropanoolis.

Kasutamiseesmärk on sigade ravimine täitõve ja
sügeliste korral ning nende haiguste profülaktika.

Vastunäidustused ja kõrvaltoimed puuduvad.

Koostoimed teiste ravimitega. 10 päeva jooksul enne
ja 10 päeva jooksul pärast sebatsiili manustamist ei või
sigadele manustada teisi koliinesteraasi pärssivaid rav-
imeid nagu fenodiasiiniderivaate (näit. neuroleptikum) ja
lihaserelaksante (näit. suksinüüldikoliin).

Ravimi annused on sigadele 0,4 ml ühe kg KM (KM
=kehamass) kohta. Seega manustatakse sigadele sebatsi-
ili:

kehamassiga	10 kg	4 ml	SEBACIL Pour-on
"	50 kg	20 ml	"
"	100 kg	40 ml	"
"	150 kg	60 ml	"

Raskematel sigadel doseeritakse vastavalt rohkem
ravimit.

Manustamisviis on "triibuna seljale valamine".
Vedeliku annus manustatakse ravimile lisatuna aplikaator
või automaatse manustamissüstla abil triibuna sea

naha pinnale selja keskjoonel alates kõrvade vahelt kuni
sabajuureni. Sellele lisaks tilgutatakse kumbassegi kõrva
1-2 ml ravimit.

Ravimit ei hõõruta laiali!

Manustamissagedus. Täide hävitamiseks piisab
harilikult sebatsiili ühekordsest manustamisest. Ka süge-
liste profülaktika ja kergekujulise kulu korral piisab vahel
ühe-kordsest ravimi manustamisest. Raskemakujulise
sügelistõve korral tuleb sebatsiiliravi alati 2 nädala pärast
korrata.

Sigade sügeliste ravi ja profülaktika ja kompleksne
skeem on toodud eespool.

Tapakeeld. Sebatsiiliga ravitud loomi võib tappa ja
liha inimtoiduks kasutada alates 30-ndast päevast pärast
sebatsiiliravi.

Nõuandeid. Sigade ravimisel suletud ruumis tuleb
hoolitseda hea õhustuse eest.

Ravimi manustamise ajal ei või suitsetada, süüa ja
juua.

Vältida ravimi sattumist inimese nahale — kanda
kummikindaid.

Ravim ei tohi sattuda laste kätte.

SEBACIL'i ei või kasutada pärast etiketile märgitud
kehtivusaja lõppu.

Tüsistused. Ravimi suure üledoseerimise puhul või-
vad ilmned mürgistustunnused: krambid,
tasakaaluhäired, hingeldus, teadvusetus jm. Vastumürgina
süstatakse 1% atropiinilahust lihastesse või veeni.
Inimesele on atropiinilahuse ühekordne annus 0,2-0,5 ml.
Sigadele on atropiinilahuse annus 2,5 ml 100 kg KM
kohta.

Kui atropiini toime möödub ja mürgistusnähud ei ole
lakanud, siis korratakse atropiini süstimist.

Pakend. SEBACIL Pour-on lastakse välja 1000 ml
plastpudelites koos aplikaatoriga.

Säilitamine. SEBACIL Pour-on tuleb säilitada mitte
üle 25°C juures.

J.Parre

EESTI LOOMAAARSTIDE ÜHINGUS

Eesti Loomaarstide Ühingu üldkoosolekust

Koostanud J. Parre

Kuna möödunud aastal toimunud ELÜ üldkoosolek ja valimised ei osutunud resultatiivseiks, siis kutsuti kokku uus üldkoosolek ELÜ uue presidendi, juhatuse ja revisjonikomisjoni valimiseks. Koosolek toimus 21. jaanuaril 1994. a. EPMÜ Veterinaariateaduskonna uue kliinikukorpuse kaldauditooriumis algusega kell 11. Suur auditoorium oli ühingu liikmetega täidetud. Koosolijad olid kokku sõitnud kõigist maakondadest, väljaarvatud Läänemaa esindus, kes autorikke tõttu ei jõudnud kohale. Osavõtjate registreerimise lehtedele oli kantud 134 ühingu liiget.

Koosoleku juhatajaks valiti veterinaariateaduskonna dekaan dots. Aadu Kolk ja protokollijaks assistent Illa Miller.

Sissejuhatareks tutvustas koosoleku juhataja ELÜ põhikirja rikkumisi, mistõttu eelmise aasta valimised tuli kuulutada kehtetuiks. Ühtlasi tegi dots. A.Kolk teatavaks, et aprillikuus toimuvad teaduskonnas veterinaarstidele täiendusloengud, oktoobrikuus aga teaduskonverents «Veterinaarmeditsiin '94», mille teemadeks on väikeloomade ja noorloomade haigused.

Dots. A.Kolk palus koosolijail esitada ELÜ presidendi kandidaate, et neid hääletusele panna. Kandidaatideks esitati:

Endel Aaver – ELVI juhtivteadur, senine ELÜ president,

Aadu Kolk – veterinaariateaduskonna dekaan,

Toomas Tiirats – veterinaariateaduskonna füsioloogia õppetooli doktorant,

Pentti Irval – Lääne-Virumaa peaveterinaararst,

Raivo Selgis – Tartumaal töötav veterinaararst.

Järgnevalt taandasid oma kandidatuuri ELÜ presidendi kohale valimiseks E.Aaver, P.Irval, R.Selgis ja A.Kolk, põhjendades seda juba olemasolevate pingeliste tööülesannetega.

Koosolijate soovil tutvustas T.Tiirats ennast ja oma põhimõtteid ELÜ juhtimisel, viidates oma kohusetundele, vajadusele konsulteerida kogenud kolleege ja sellele, et ELÜ peab jääma tegevloomaarstide ühinguks. Ühingu esmased ülesanded peaks selguma järgnevatest sõnavõtudest ja läbirääkimistest.

Prof. H.Kübar tutvustas T.Tiiratsit kui loomaarsti perekonnast pärinevat võimekat, kohusetundlikku ja järjekindlat kolleegi, kes on trüki avaldanud oma uurimisteemal rohkesti töid ja täiendanud ennast välismaal. Koosolijad esitasid kolleeg T.Tiiratsile mitmeid küsimusi.

Kolleeg P.Irval küsis, millised võimalused on parandada ELÜ rahalist seisu. Paljud liikmetest pole ilmselt võimelised maksma 50 kr. liikmemaksu, samuti on ELÜ-l raskusi rahvusvahelise ühingu liikmemaksu tasumisega.

Kolleeg T.Tiirats: on ette näha, et ELÜ liikmete arv väheneb ja ees ootavad rahalised raskused.

Dots. A.Kolk lisas vastusele, et EPMÜ rektor prof. M.Klaassen on lubanud omalt poolt ühingu toetada, samuti taotletakse Põllumajanduse Ministeeriumilt toetust rahvusvahelise ühingu liikmemaksu tasumiseks.

Kolleeg A.Pärtel: mida pead tulevikuperspektiiviks?

Kolleeg T.Tiirats vastas, et kolleegid peavad ise tege-ma ettepanekuid. Kindlasti tuleb kutsuda täiendõppeks välislektoreid, koordineerida teabelevikut, osaleda loomaarstide tööle määramises ja litsenseerimises. ELÜ peaks mõningal määral täitma ametiühingu funktsiooni.

Kolleeg A.Valdmann küsis, kas senine põhikirja vajab muutmist.

Kolleeg T.Tiirats arvas, et see oleks vajalik, kuid konkreetseid muutusi praegu loetleda pole võimalik, vaja enne kõik läbi arutada.

Kolleeg R.Tammekand märkis, et praegu on praktiseerivatel loomaarstidel väga raske, ka maksud on väga suured ja sotsiaalgarantiid kesised. ELÜ põhikirja tuleb kindlasti muuta selleks, et lähendada ühingu funktsioone ametiühingu funktsioonidele.

Kolleeg T.Tiirats vastas, et see on oluline küsimus, mida tuleb laiemalt käsitleda.

Lisaks arvas dots. A.Kolk, et see küsimus vajab kiiret lahendamist. Kolleeg R.Selgis aga märkis, et loomaarste maksudest vabastada ei ole võimalik.

Prof. H.Kübar pani koosolijatele südamele, et ELÜ juhatusse tuleb valida kindlasti ka praktiseerivaid loomaarste. Asepresidendiks võiks olla praktiseeriv loomaarst.

Järgnevalt asus koosoleku juhataja dots. A.Kolk uue juhatuse moodustamise küsimust lahendama. Nagu allpool selgub, tehti arutelu käigus mitmeid pakkumisi, enne kui jõuti kõiki rahuldava lahenduseni.

Dots. A.Kolk: neli liiget juhatuses on vähe, loomulik oleks 15-liikmeline juhatus (igast maakonnast üks esindaja).

Kolleeg V.Kaal arvas, et asepresident peaks kindlasti olema praktikute hulgast.

Dots. A.Kolk: kui praegu pole mõne maakonna esindajat, siis jätta see koht vabaks ja aktsepteerida hiljem maakondade ettepanekud. Sellega nõustuti.

Kolleeg A.Pärtel: juhatus olgu 4-5 liikmeline, sellele lisaks automaatselt üks esindaja igast maakonnast. Kiireloomuliste küsimuste lahendamisel peab 4-5 inimest alati kohal olema.

Dots. A.Kolk: siiani oli suurem juhatus, kuid koos käidi hästi. Kes on 15-liikmelise juhatus poolt?

Selgus, et enamus. 4-5-liikmelise juhatus poolt oli hääletamisel vähemus.

Kolleeg T.Tiirats: kui keegi juhatuses ei saa koosolekuks kohale tulla, kas siis võib saata esindaja?

Koosolek otsustas selle jaatavalt.

Kolleeg T.Tiirats soovitas valida 5-liikmelise juhatus.

Dots. E.Reintam arvas, et otstarbekohane oleks valida üldvolikogu, kes ise endi hulgast valiks 5-liikmelise juhatus.

Kolleeg V.Kaal tegi ettepaneku valida juhatus 4-5-liikmeline ja selle juurde 15-liikmeline volikogu, kus on esindatud kõik maakonnad.

Dots. A.Kolk avaldas mõtte, et ei teeks suurt viga, kui teha parandus põhikirja, mille järgi ELÜ juhatus on kuueliikmeline.

Koosolijad esitasid ELÜ juhatus liikmete kandidaatideks kolleegid P.Irvali, J.Parre, A.Pärteli, V.Kaalu, V.Tarkmehe, Ü.Puusepa, R.Selgise, A.Valdmanni, E.Aaveri, A.Kolgi ja M.Aaviku.

Prof. J.Parre arvas, et juhatuses peaks ühe koha jätma ameti järgi «Eesti Loomaarstliku Ringvaate» peatoimetajale, sidumata seda konkr.eetse isiku nimega.

Kolleeg V.Kaal palus oma kandidatuuri taandada (suur töökoormus Riigikogus), kuid ta on nõus alati aitama, kui vaja. Koosolek nõustus sellega.

Kolleeg Ü.Puusepp palus samuti oma kandidatuuri maha võtta, millega ka koosolek nõustus.

Kolleeg E.Aaver taandas oma kandidatuuri, kuid oli nõus alati kaasa aitama. Koosolek nõustus.

Dots. A.Kolk esitas kolleeg E.Aaveri kui ühingu ühe looja ja pikaajase presidendi kandidatuuri ELÜ aupresidendi kohale valimiseks.

Koosolek valis üksmeelselt kolleeg E.Aaveri ELÜ aupresidendiks.

Kolleeg T.Tiirats küsis, kas ELÜ juhatus sekretär tuleb valida või mitte.

Kolleeg E.Aaver vastas, et ühingul peaks olema palgaline sekretär. Sekretär on tehniline töötaja ega pea olema valitav juhatus liige. Koosolek nõustus sellega.

Dots. A.Kolk: on vaja valida 3-liikmeline revisjonikomisjon; palus esitada kandidaadid.

Koosolijad esitasid revisjonikomisjoni kandidaatideks kolleegid M.Jalaka, I.Milleri, R.Tammekannu ja O.Peetsu.

Järgnevalt tuldi veelkord tagasi juhatus suuruse arutamise juurde. Dots. M.Jalakas soovitas valida ELÜ juha-

tuse 7-liikmelise: president ja 6 liiget. Sellele lisaks maakondade esindajatest moodustatud volikogu.

Dots. A.Kolk pani M.Jalaka ettepaneku hääletamisele ja see sai koosoleku üksmeelse toetuse.

Edasi moodustati hääletugemiskomisjon koosseisus dots. A.Nummert, kolleeg M.Vaidman ja pr. A.Niinemets. Koosolek kinnitas hääletugemiskomisjoni koosseisu.

Järgnes salajane hääletamine ja hääletugemiskomisjon asus tööle. Sõna anti prof. J.Parrele ELÜ häälekandja «Eesti Loomaarstliku Ringvaate» väljaandmise valgustamiseks. Seoses ELÜ ajutise varjusurraga jäi seisma ka ka «ELR»-i väljaandmine, sest ei olnud raha trükikojale maksmiseks. AS Infotrükk venitas ka oma töödega lubamatult. Praegu on valmis trükitud 1991. a. väljaande 1000 eksemplari, mille eest nõutakse 20 000 kr. Trükiks on ette valmistatud 1992/1993 väljaanne, mille siiani tehtud tööde eest (korrekatuur, tehniline toimetamine) nõutakse 5000 kr. Toimetuse laual on praegu laekunud kaastööd 2-3 numbriga jaoks — need võiks kohe käiku lasta. Ühing ei ole elujõuline ilma häälekandjata, mille peame kiiremas korras reanimeerima koos ühingu tegevuse taastamisega. Kõneleja palus üldkoosoleku otsust kõige pakilisemate toimetuse ees seisvate ülesannete lahendamiseks: paluda toetust 25 000 kr. EPMÜ Laiendatud Teadusnõukogult (esimees prof. M.Klaassen), vähendada toimetust 3 liikmeni (prof. J.Parre, dots. J.Alaots ja dots. E.Ernits), volitada «ELR» peatoimetajat sõlmima leppeid sponsoritega vabastamaks ELÜ kirjastamiskuludest, anda edaspidi ajakirja välja 4-6 numbrit aastas ja muuta «ELR» hind võimalikult mõdukaks eriti ELÜ liikmetele ja üliõpilastele. Koosolek võttis selles küsimuses vastu otsuse, mis on ära toodud meie ajakirja käesolevas numbris «ELR»-i toimetuse avalduse lõpus.

Järgnevalt kõneles Veterinaarameti juhataja kolleeg M.Nautras. Ta avaldas rahulolu koosoleku senise käiguga ja esitas küsimuse, kas nüüd toimub valimine korrektselt? Koosolek kinnitas, et valimine on reeglitekohane.

Siirdudes Veterinaarameti tegevuse juurde, märkis kolleeg M.Nautras, et siiani on erapraksise litsentse loomaarstidele välja antud 500 piires, peale selle munitsipaalloomaarstid. Vaja on anda välja mitmeid määrusi, mis reglementeeriks loomaarstide tööd. Neid on ka lähiajal oodata. Ühing saab Veterinaarametit abistada määruste ja seaduseaktide läbivaatamisel, Veterinaaramet aga võib leida võimalusi ühingu rahaliseks abistamiseks. Põllumajandusministri käskkirjas on loomakasvatustoorme ja -saaduste kontrolli delegeeritud veterinaararstidele, ka toiduainete kontrolli kuulub Põllumajandusministreeriumi alluvusse. Praegu ei kontrollita Eesti toiduainetes jääkainete sisaldust, seda tuleb aga teha rahvusvaheliselt tunnustatud meetodikatega ja rahvusvahelise standardi alusel. Veterinaaraparaadis ei ole viimasel ajal oodata suuri muudatusi. Mõnel pool kõrgemal arvatakse, et riiklikku veterinaariat pole vaja, sest kogu veterinaaria läheb erakätte. See pole õige,

sest näiteks tauditõrje riiklik finantseerimine peab alles jääma. Praegu ei saa väita, et Eesti oleks A-grupi haigustest vaba, sest diagnoosid on täpsustamisel (kahtlus sigade katku suhtes). Euroopas oli 1993. a. suu- ja sõrataud Itaalias, Belgias jne., sigade katku aga Lätis, Poolas, Saksamaal, Belgias jm. Meie seakari on katku vastu vaktsineerimata. Kui sead vaktsineerida, siis saab seakasvatustasandil läände eksportida alles 12 kuu möödudes. Marutaudi alal toimub Tallinnas 7. veebruaril 1994. a. seminar, millest võtavad osa Põhjamaad ja Ida-Euroopa riigid. Leukoosi piiramine on kulgenud edukalt: 1993. a. oli Eestis kokku ainult 774 leukooset looma. Vaja on veel korrastada ravimite importi ja ravimikaubandust. Veterinaarseadusandlus toimib NL-i aegsena siis, kui pole antud EV uut määrust. On vastu võetud veiste leukoositõrje juhend, siberi katku tõrje juhend ja lindude nakkushaiguste tõrje juhend.

Kolleeg M.Aavik küsis, kas on seaduslik, et meditsiinaapteegis on müügil nii veterinaarravimid kui ka vaktsiinid. Apteeker hakkab loomaarsti asemel loomi ravima.

Kolleeg M.Nautras vastas, et apteeker rikub seadust, kui ta hakkab loomi ravima. Läänemaailmas ei ole aga eraldi apteekide inimetele ja loomadele. Kõik on üks. Ainult NL-is oli omaette veterinaarapteekide võrk. Apteek müüb ravimeid, kuid nende kasutamine loomadel jääb siiski ainult loomaarsti otsustada ja ordineerida.

Kolleeg A.Oherd: kas Veterinaaramet ei saaks paljundada või anda välja ametlikke määrusi ja otsuseid, et need jõuaks ka praktiseeriva loomaarstini?

Kolleeg M.Nautras vastas, et tuleb otsida võimalusi.

Edasi järgnesid kaks ettekannet. Dots. J.Alaots rääkis nakkushaigustest ja eriti immuunsusest, kolleeg A.Viltrop

aga veiste leukoosist ja eriti selle diagnoosimisest ELISA-metodiga. Praegu saab teaduskonna juures olevas nakkushaiguste laboris diagnoosida leukoosi, brutselloosi, aleuudihagust, viirusdiarröad ja rinotracheiiti.

Pärast hääletugemiskomisjoni töö lõppu tegi komisjoni esimees dots. A.Nummert teatavaks valimise tulemused:

Valimiste ajal oli kohal 134 ELÜ liiget, bulletaane jagati välja 119.

Ühingu presidendi valimisel sai kolleeg T.Tiirats 115 poolthäält ja 3 häält vastu.

Juhatuse valimisel said kandidaadid hääli järgmiselt:

prof. J.Parre: poolt 116, vastu 2;

dots. A.Kolk: poolt 112, vastu 6;

kolleeg P.Irval: poolt 112, vastu 6;

kolleeg R.Selgis: poolt 85, vastu 33;

kolleeg A.Valdmann: poolt 85, vastu 33;

kolleeg A.Pärtel: poolt 70, vastu 48;

kolleeg V.Tarkmees: poolt 66, vastu 52;

kolleeg M.Aavik: poolt 65, vastu 53.

Revisjonikomisjoni liikmekandidaadid said hääli alljärgnevalt:

dots. M.Jalakas: poolt 106, vastu 12;

ass. I.Miller: poolt 94, vastu 24;

kolleeg O.Peetsu: poolt 86, vastu 32;

kolleeg R.Tammekand: poolt 70, vastu 48.

Hääletamise tulemusena valiti ELÜ presidendiks kolleeg T.Tiirats, juhatuse liikmeteks kolleegid P.Irval, A.Kolk, J.Parre, A.Pärtel, R.Selgis ja A.Valdmann.

Revisjonikomisjoni liikmeteks said kolleegid M.Jalakas, I.Miller ja O.Peetsu.

ELÜ uue juhatuse esimene koosolek

ELÜ uue juhatuse esimene koosolek toimus kolmapäeval, 2. veebruaril 1994. a. füsioloogia õppetooli ruumes algusega kell 15.00.

Kohal viibisid juhatuse liikmed T.Tiirats, P.Irval, A.Valdmann, R.Selgis, J.Parre ja E.Aaver ning sekretär B.Aasmäe.

Päevakord:

1. ELÜ praegune olukord.

2. Asepresidendi valimine ja sekretäride kinnitamine.

3. Lähema 2-3 kuu tegevuskava.

4. Varia.

Ad 1. E.Aaver andis ülevaate ELÜ seisust praegusel ajal. Selgus, et kassaseis on praktiliselt null. Lähiajal antakse uuele presidendile üle ühingul olevad vahendid. Liikmemaksud on 1993. a. eest tasumata ja

kogumata. Ka «World Veterinary Association'i» (WVA) liikmemaks on 1993.a. eest tasumata. ELÜ liikmete arv on praegusel ajal teadmata. Kollektiivliikmete edaspidine staatus on ka küsimärgiga. ELÜ-l on kinnisvarad Tartus ja Eivas. Kasutamata on kolleegide H.Riispere ja V.Löökesse fondiga ELÜ-le ette nähtud summad enesetäiendamiseks Rootsis. Seis ei ole põrmugi rõõmustav.

Ad 2. Juhatuse üksmeelse otsusega valitakse ELÜ asepresidendiks kolleeg Andres Valdmann. Äsja toimunud ELÜ üldkoosolek andis presidendile voli valida juhatuse sekretärid oma äranägemisel. Juhatus nõustus T.Tiiratsi ettepanekuga määrata sekretäriks Inge Barkala ja tehniliseks sekretäriks Birgit Aasmäe. Tehnilise sekretäri töö tasustamiseks leiab vahendid president koos juhatusega. Lähemal ajal korraldatakse ELÜ rahaasjad pan-

gas, antakse allkirjad, tellitakse uus pitsat. Otsustati anda pangadokumentide allakirjutamise õigus nii presidendile kui ka asepresidendile, et presidendi äraolekul ei jääks vajalikud ülekanded tegemata.

Ad 3. Sõnavõttudest selgus, et esmane hädavajadus on korraldada oma ridu maakondades. Selleks otsustati saata ringkiri maakondadesse, kus on ka teave uuest juhatusest. Otsustati koguda liikmemaksud alates 1. jaanuarist 1994. a., s.o. jätta kogumata möödunud (1993) aasta liikmemaksud, sest nende kättesaamiseks on vähe lootust. Seega tuleb nüüd alustada nullseisust.

1. aprilliks tuleb koguda maakondade algorganisatsioonidelt nimekirjad koos aadressidega. Samaks ajaks koguda ka liikmemaksud.

Delegeerida ringkirja kaudu mõnede probleemide arutamine maakonnaorganisatsioonidele, nagu ELÜ toimimine ametiühingu funktsioonides, ELÜ ülesanded kutseorganisatsioonina loomaarstide huvide kaitseks, aukohus, osalemine veterinaarseadlusandluse väljatöötamisel jne.

Kutsuda kokku järgmine ELÜ juhatuse koosolek koos volikoguga märtsis või aprilli alguses.

Lähemal ajal tuleb astuda kirjavahetusse WVA-ga liikmemaksu tasumise asjus. Raha selleks on vaja taotleda ka mitmesugustelt sponsoritelt.

Vaja on taastada kontaktid Rootsis ja Soomes (J.Prits, H.Riispere, Rootsi VA jt.), seejuures pannakse suuri lootusi Soomele.

Juhatuse töö osas märgiti ära üle 10 prioriteedi:

- * ELÜ ametiühingufunktsioon.
- * Loomaarstide kvalifikatsiooni tõstmine, eriti väikeloomade alal.
- * Teadmiste levitamine ja populariseerimine.
- * Veterinaarteenistuse väljaarendamises osalemine.
- * Trükiste, sealhulgas «Eesti Loomaarstliku Ringvaate» väljaandmine.
- * Teaduslik-metoodilise abi andmine veterinaaria küsimustes.

* Koostöö teiste organisatsioonidega.

* Informatsiooni edastamine.

* Toiduainete kvaliteedi probleemidega tegelemine.

* Veterinaarseadlusandluse väljatöötamises osalemine.

* ELÜ kontrolliv funktsioon.

Ad 4. ELÜ baasil võiks moodustada veterinaarameti juurde nõukoja. Avaldada jooksvalt ELÜ juhatuse koosoleku materjale «Eesti Loomaarstlikus Ringvaates». P.Irval arvas, et suvepäevade käigus tuleks loomaarstidele korraldada ka kursusi. Vaja välja töötada kollektiivliikmete ja sponsorite lepingute tekstid. A.Valdmann märkis, et peame piirama ebaeetilist ravimite reklaami, mis sisaldab liiga detailset kasutamiseõpetust. Loomaomanik ostab apteegist ravimi ja ravib looma ise, minnes mööda loomaarstist. T.Tiirats teatas, et kogu ELÜ materjal talletatakse arvutisse. J.Parre rääkis «ELR» toimetuse probleemidest. Seda kajastab käesolevas (1/1994) «ELR»-i numbris avaldatud sõnum «Toimetuselt».

Eesti Loomaarstide Ühingu praegused andmed on:

ELÜ sekretariaat:

T.Tiirats (president), tel. & fax 234 62 582

B.Aasmäe (tehniline sekretär), tel. 234 62 582
(E.T. 9.00 - 12.00)

A.Valdmann (asepresident), tel. 234 35 269

I.Barkala (sekretär), tel. 234 61 875

Kreutzwaldi 62 B-214

Tartu, EE2400

ELÜ arveldusarve: 0112904000204, Tartu Hoiupank 6-09/12, kood 420101609, korr.arve 600164709.

Koostanud **J.Parre**

ÜLIKOO LIS JA INSTITUUDIS

Vabariiklik konverents «Veterinaarmeditsiin '94»

VÄIKE- JA NOORLOOMADE HAIGUSED:
diagnostika, ravi, profülaktika.

Konverents toimub 13. ja 14.oktoobril 1994.a.
Tartus, Kreutzwaldi 62
EPMÜ Veterinaariateaduskonnas

ЛУГНУРЭСТУД КОЛЛЕЕГІД!

Pärast pikemat vaheaega toimus 1993.a. sügisel EPMÜ Veterinaariateaduskonnas veterinaariaalane konverents «Veterinaaria '93», mis leidis küllaltki hea vastuvõtu nii praktiseerivate loomaarstide kui ka teadurite poolt. Sellest julgustatuna otsustas Veterinaariateaduskonna Nõukoogu hakata korraldama konverentse regulaarselt kord aastas. Oma abi ja rikkalikke kogemusi pakkusid välja ka ELVJ Veterinaariaosakonna teadlased.

Vabariiklik konverents «Veterinaarmeditsiin '94» toimubki nii EPMÜ Veterinaariateaduskonna kui ELVJ Veterinaariaosakonna ühisel organiseerimisel.

Konverentsi temaatika on mõnevõrra piiratud, eriti just väliskülastelt. Neilt loodame kuulda esmajoonel väikeloomade haigusi käsitlevaid ettekandeid. Kuna väikeloomade osatähtsus ka meie riigi loomaarstide praksises on märgatavalt suurenenud ning osa kolleege on spetsialiseerunud ainult väikeloomadele, siis peaksid nimetatud ettekanded pakkuma küllaltki suurt huvi.

Teise suurema ettekannete rühma moodustaksid noorloomade haigused, mis on olnud pidevalt väga aktuaalsed. Loodame meie teadlaste aktiivset osalemist just sellesuunaliste ettekannetega.

Lisaks eeltoodule ei liikata tagasi ka ettekandeid veterinaaria teiste aktuaalsete probleemide kohta, eriti kui nad pärinevad meie riigi teaduritelt.

Konverentsi materjalid avaldatakse trükkis. Loodame, et need leiavad kohta kolleegide raamatukogudes.

Samaaegselt konverentsiga organiseeritakse ravimite, diagnostikumide ning instrumentide näitus. Kutsed on saadetud paarikümnele välis- ja kodumaisele firmale. Loodame, et ka näitus võimaldab konverentsi külastajatel koostada vajalikku informatsiooni ning luua kasulikke tutvusi.

Konverentsi korraldava komitee ootab kolleegide aruukat ning aktiivset osavõttu.

J.Praks
korraldava
toimkonna
tegevasesimees

MÕTTEVAHETUS

«ELR»-i intervjuu. Vastab veterinaaria-
teaduskonna dekaan dots. Aadu Kolk

«ELR»:
Juhatasid 21. jaanuaril toimunud ELÜ üldkoosolekut, kus tehti algust ELÜ reanimereimisega. Mäletatavasti oled Sa juhatanud kõiki ühingu üldkoosolekuid?

A.K.: Nii on see küll olnud, vähemalt nendel koosolekutel, kus on toimunud ühingu presidendi ja juhatusel valimised. Juhatamine on

laabunud, sest loomaarstide hulgas on säilinud tsunftivaim selle kõige paremas mõttes ja peale selle on loomaarstid ühte hoidev rahvas.

«ELR»: Mida pead juhatusel liikmena oluliseks ELÜ juhatusel töös nüüd ja tulevikus?

A.K.: Praktilise tegevuse osas tuleb toetada arenema hakkavat väikeloomade meditsiini. Ühingul tuleb korraldada ka täienduskursusi. Üldse on vaja, et teaduskonna ja ELÜ koostöö veterinaarhariduse ja teabelevi osas oleks tõhusam. ELÜ on seni vähe otsinud võimalusi loomaarstidele tasuta kursusi korraldada. Selleks saab aga vahendeid, kui pöörduda mitmesuguste fondide ja välisriikide saatkondade poole. Peame kasutama EPMÜ rektori prof. M. Klaasseni ja põllumajandusministri J. Leetsaare abi. Kursuse korraldajad, kes tulevad välismaalt, võtavad enamasti kaasa ka mitmesuguseid materjale ja väiksemaid seadmeid. Nii oli näiteks Taani kolleegidega, kellelt kursuselased said väikese kodulabori. Kursuste korraldamiseks on meil nüüd uues kliinikus ruumid olemas ja ka üliõpilastest soovijad saaks neid

küllastada. Seega on üks prioriteet: jätkuharidus loomaarstidele.

ELÜ juhatusel põhiülesandeks on muidugi ühingu tegevuse kindlustamine ja juhtimine.

Oluline lõik ELÜ juhatusel töös peaks olema ka ametiühingu funktsioon, mis väljendub eelkõige selles, et kaitsta loomaarstide huve tööandjate juures.

Unarusse on meil jäänud veterinaarne propaganda — oma elukutse teadvustamine ühiskonnale. Meie räägime ühiskonnale ja meist räägitakse tavaliselt ainult siis, kui midagi on halvasti (on puhkenud ohtlikud haigused, on toime pandud mingi ametialane viperus). Ei esineta siis, kui kõik on hästi ja loomaarstidel on oma töös saavutusi. Ajakirjandus ja muu massimeedia on valmis kuulama meid ka positiivsete näitajate puhul, puudu on peamiselt meiepoolset aktiivsust.

Vaja on leida ELÜ-le sponsoreid, kes toetaksid ühingu rahaliselt, sest ainult liikmemaksudest ei jätku hädavajalike kulutuste katteks. Siin tuleb pöörduda nii ametiasutuste, ravimifirmade kui ka välissponsorite poole. Siiani on ühingu rahaliselt toetanud EPMÜ, Raku Karusloomakasvandus ja Väike-Maarja põllumajandusettevõtte. Seda on aga vähe. Praegune maksupoliitika hakkab võimaldama ettevõtete poolset sponsoreerimist.

«ELR»: Mis ootab Sinu arvates meie loomaarstikonda lähitulevikus?

A.K.: Kindlasti ootab meie loomaarstikonda juba lähitulevikus diferentseerumine ja spetsialiseerumine. Osa loomaarste on isegi ülekoormatud, need saavad oma praksisele ja majandusele jalad alla. Osa on juba praegu tööta.

Kindlasti peab ka meil tulema mitme mehe ühispraksis. See võiks koosneda 2-3 loomaarstist. Praegused individuaalpraksises töötajad on «teenistuses ööpäev läbi» — alati valmis abi andmiseks või väljasõiduks. Kui see kestab kaua, siis muutub olukord väga väsitavaks. Ühispraksise korral tekib valvevabadel kolleegidel täiesti vaba aeg puhkuseks, harrastusteks ja enesetäiendamiseks. Annab järele ametialane püsiang. Loomaarst ainupraktikuna on ööpäev läbi ametialase kohusetunde vang. Nii

et kollektiivne töö on loomaarstidele tulevikus vältimatu. Väikeloomade arstide hulgas on selline liitumine teatud määral juba toimunud, põllumajandusloomade arstide osas seisab veel ees. Kollektiivne praksis aitab kokku hoida ka vahendeid, sest sidevahendid, autod ja ametiruumid on ühised.

Kui kliinik on loodud, siis saab rakendada ka loomaarstide koduseid abikaasasid, kes müüvad klientidele ravimeid, väikeloomatoitu, söödalisandeid, hooldusvahendeid, loomaomanikule vajalikke esemeid.

Kollektiivpraksiseks sobivad senised kliinikud, kui neid renoveerida, muud ruumid mida saab vastavalt ümber chitada ja isegi eramajad, kui neis vastavad uuedused teha.

«ELR»: Veterinaariateaduskond on lahutamatu osa ELÜ-st. Milline on meie teaduskonna koht ja väljavaated praeguste uuenduste käigus?

A.K.: Teaduskonnale on oluline üliõpilaste kontingent. Praegu lõpetab veel ainult üks suur kursus, teised on juba väiksemad. Veterinaariateaduskonda vastuvõtt aastast on stabiliseerunud 30 lähedale ja ei lange arvatavasti alla 25. Akadeemilisi labortööde rühmi (12-15 inimest) tuleb eriti viimastel kursustel teha väiksemaks, et tõsta labortööde efektiivsust ja õppetöö kvaliteeti. Ka väljasõidurühmad peavad olema praegusest väiksemad (5-6 inimest).

Tulevikus saab suur osa loomaarstidões olema toiduainete ja üldse loomsaaduste kontrollil. Meil on eriti vaja toiduainete laboratoorseid kontrolli. On lootus saada moodsat (kahjuks ka kallist) aparatuuri. Oleme saatnud tudengeid välismaale õppima. Praegu on USA-s 8 meie üliõpilast. Rohkem on vaja saata noori mehi maailma õppima ja teadmisi koguma. Me oleme olnud seni liiga tagasihoidlikud. Puhuti on tekkinud ka üliõpilaste ja õppejõudude vahelise üksteise mittemõistmise probleeme. Meie teaduskonna õppejõudude keskmine vanus on üle EPMÜ keskmise.

«ELR»: Palju on räägitud uurimisasutuste ja kõrgkoolide integreerimisest. Mida arvad sellest?

A.K.: Selles seoses mõistan ma integratsiooni koostöö või koopereerumisena funktsionaalses mõttes, mitte asutuste administratiivset sundliitmist. Pooldan lõdvemat laadi sidet. Veterinaaruurimisasutustel on kõrgkooliga võrreldes oma spetsiifilised ülesanded. Nemad on seotud väljasõitudega, veterinaarameti ja praktika abistamisega rohkem kui kõrgkool. Viimases pidurdab regulaarne tunniplaan ja õppetöögi õppejõudude sagedast või pikemaajast lähetusse saatmist. See ei tähenda teaduskonna eemalejäämist veterinaarpraktikast, sest meie uurimis-

tööde temaatika on tihedalt seotud veterinaarpraktikaga. Ma arvan, et veterinaaruurimisasutused võivad eksisteerida ka omaette. Nii on see näiteks kõigis Põhjamaades. Vägivaldne liitmine ei sobi. Vajalik on koostöö temaatika alal, metoodika kooskõlastamine, ühisprojektid. Integreerumine võib toimuda mõlema poole vaba soovi korral. Ka praegu on meil ELVI Veterinaariaosakonnaga hea koostöö. Veterinaariaosakonna juhtivad kolleegid osalevad Veterinaariateaduskonna Nõukogus, teaduskonna esindajad omakorda veterinaariaosakonna metoodikanõukogus. On ühiseid uurimisteemasid. Nii see peabki olema.

«ELR»: Meie teaduskonnas õpib üliõpilasi Soomest. Mis mõtteid on tekitanud see kogemus?

A.K.: Soomest meile õppima tulnud üliõpilasi on praegu kümnekond, kes õpivad I, III ja IV kursusel. Seda arvu pole vaja edaspidi suurendada. Me võtame vastu Soome üliõpilasi üle aasta. 1994.a. meil soomiaste vastuvõttu ei ole. Uuesti võtame vastu 1995.a., kui palju, eks seda näeb. Soome üliõpilaste osalusel meie teaduskonna peres on kaks ülesannet. Esiteks võimaldab see arendada koostööd ja hoida tihedaid sidemeid Soome kolleegidega ka tulevikus ning teiseks distsiplineerib välismaa tudengite osalemine õppetöös teatud määral ka õppejõude.

«ELR»: Sul on oma keelteoskuse tõttu võimalik suhelda välisteadlastega vahetult inglise, saksa, soome ja vene keeles. Ka delikaatsetel diplomaadimaneeridel on selles oma osa. Keda võiksid nimetada välisteadlastest kes on tihedamini seotud meie loomaarstikonnaga?

A.K.: Kindlasti prof. I. Alitalo, prof. P. Nansen, dr. I. Katic ja prof. H. Westermarck. Peale nende aga veel palju teisi.

«ELR»: Mis on Sinu töös praegu esmajärgulise tähtsusega küsimused?

A.K.: Muret teeb hoonete küsimus, nende praegune olukord. Südant rõhub üliõpilaste rahaline seis. On palju puudustkannatajaid, kes käivad abi küsimas, kuid dekaanil pole mingeid summasid, millega abistada. Rõõmustab see, et paljud meie teaduskonna inimesed käivad välismaal end täiendamas ja tulevad tagasi ka. Nüüd lõpuks näib, et ka meie teaduskonna kliinik läheb nõuetekohaselt käima. Vaja on kujundada välja teaduskonna apteek. Esimeses järjekorras tuleb tasemele viia ka teaduskonna raamatukogu, eelkõige on vaja anda raamatukogule sobivad ruumid.

«ELR»-i esindajaks vestluses oli J. Parre

Mõtlemise raskest tööst

Toivo Suuroja

Eesti Põllumajandusülikool

Et igasugune töö mitte nii lihtne ja lõbus pole kui esialgu eemalt vaadates paistab, teab pea igaüks omast käest. Ka mõtlemise tööga on nii, et ta samuti mitte nii kerge pole kui esialgu arvata võib. Iga mõte saab ju kuskilt alguse ja peaks ju ka nagu kusagile välja jõudma. Minu mõte sai alguse üht väikest raamatukest sirvides.



Seesamune raamatukene saab

nüüd juba varsti oma 132 aastat vanaks. See raamatukene on 1862.a. Tartus Laakmanni kirjade ja kulluga trükitud Kõli-ramat. Geograhvi ehk õppetuse Ma-ilmal surusest ja Ma-ilmal madest. Wies jaggo. Kuulus tema kunagi minu vanaisale, «Tuddolinnal» vallakooli õpilasele, hilisemale tublile taluperemehele, Vene Keisririigi ja hiljem Eesti Vabariigi kodanikule Nikolai Pikhoffile, kes sealt oma-jagu tarkust ammutas. Väga piltlikult ja toredasti on koostajad kirjeldanud Ma-ilmal surust ja likumist, trabanteid e. kaaskäiaid tähtesid, ma-keral käimist e. likumist, meridianisid e. lõunajonesid e. lõunasihetisid, ku ja päval warjotamist jne. jne. Ka räägitakse siin väga värvikalt luhvtist ja hiilgavatest näitmistest luhvti sees, vee-pukisidest e. vee-sammastest, taimedest, ellaljal lomadest ja inimestest, mailmal madest. Üht rahvast peetakse süddamemest armotumaks, ahneks, libeda kelega, täis kavvalust, pettust ja tiggedust, hirmus sureliseks alamate vastu, ellaljal wisil lihhalikuks. Aga töle olevat nemad ussinad ja tüddimata. Teise maa rahvas olevat aga karjal-rahvas, ropp, laisk ja wargad, aga ka lahked, terraval waimoga ja õppetuste peale himmolised jne. jne.

Ühesõnaga, kui ka praegune ülikooli lõpetanu kõike seda teaks, võiks teda erudeeritud inimeseks lugeda. Asi asjaks, aga mõtlema pani mind selle raamatukese arutlus riigi ja rahval kohta. Nimelt on siin väga lihtsalt ära seletatud, mis asi on siis üks riik: üks rahvas ehk mitto rahvast, kes ühhe wallitsusse al ja üheilmliku südduse all

ellavad, kutsutakse üheks riigiks. Sesugune riik on keisririik, kui keiser temmal üle wallitseb; kuningriik, kui kuningas temmal ülle wallitseb; würstiriik, kui würst temmal ülle wallitseb; wabba riik, kui rahval seast neid mehhi wäljwallitsetakse, kes üllemid rigi asju peavad tallitama. Ilmal wallitsuseta ei või ükski riik olla. Näete kui lihtsalt ja selgelt siis asi ära seletati. Kuna meie oleme kõikjal ja kõigile kuulutanud ja ka paljud teised on seda tunnistanud, siis oleme meie üks wabba riik, mida rahval paremad pojad wallitsevad.

Riigiga olekski nagu asi ühel pool, aga mõtlema ajendas mind see sõna «rahvas». Et mis või kes see rahvas siis ikka on? Öeldakse, et rahval hääl on Jumalal hääl. Kas seda rahvast saab silmaga kaeda ja käega katsuda? Nii et Jumal kõneleb siis rahval läbi. Meie tahame ka Jumalarahvas olla. Isegi Riigikogus alustasime Jumalaga, vaatamata sellele, kas olime sinised või punased, mustad või valged, ateistid või baptistid, kommunistid või aferistid.

Me teame, et ilmas on rahvald kui tähti taevas, suuri ja väikeseid, musti ja kollaseid, valgeid ja punaseid. Suurtel rahvastel on suured plaanid ja suured juhid. Nemad tahavad saada veelgi suuremateks, kõige suuremaks ja kõige targemateks. Ja kui vahel, tavaliselt pärast suuri segadusi ja sõdu, kus nad tavaliselt tappa said, ilmub nende etteotsa Suur Juht, siis on asi naljast kaugel. Suur Juht lubab Suure Rahval kõige suuremaks, tugevamateks ja õnnelikumaks teha. Ei vähemat ega rohkemat kui kogu maailmal peavad selline Suur Juht ja Suur Rahvas wallitsema! Suur Juht ise ei taha midagi, tema on vaid oma Suure Rahval väikene teener.

Ja algabki üks suur sõjakäik endast väiksemate ja nõrgemate vastu. Ajend leitakse alati. Tavaliselt on süüdi ikka väiksemad ja nõrgemad; nad provotseerivad, terroriseerivad, ohustavad territoriaalset terviklikkust jne. jne. Suur rahvas vajab suurt valet. Nii arvas ka oma ala suur asjatundja doktor Goebbels. Nagu ajalugu on näidanud, läheb tavaliselt selline suur plaan ka suure pauguga lõhki. Suurte rahvalde suured riigid e. impeeriumid on kõik ära lagunenu. Erand ei ole ka see viimane, kõige vaenulikum ja inimvihkajalikum.

Väikestel rahvastel on ka eesmärgid väiksemad. Kõige tähtsam on, kui ellu jääd ja väikselt ja vaikselt edasi hingitseda saad. Isegi maad ei taha väike rahvas eriti juurde — hea kui see, mis käeski, alles jääks.

Eesti rahvas on väike rahvas, õigemini väga väike rahvas. Üks kolmandik osa on kokku tulnud ja ühe platsi

peale lahedasti ära mahtunud! Ei kujuta ette aga seda platsi kuhu kolmandik osa Hiina või India rahvast kokku võiks tulla!

Olgu see rahvas suur või väike, aga üks salapärane ja ettearvamatu asi on ta küll. *Salus populi suprema lex* ehk maakeeli ümberpanduna «rahva hüve (olgu) kõrgeim seadus» (Cicero «*De legibus*»). Aga hüvesid tahab rahvas mitmesuguseid. Alguses soovib tööd ja leiba, siis ainult leiba, lõpuks võid ja liha leiva peale, kuid mitte ainult söögist ja joogist ei ela rahvas. *Panem et circenses* — tsirkusemängu on rahvale lisaks leivale ka vaja. Näete, et rahva soovid ei olegi nii väikesed! Süües kasvab isu!

Kuid üle kõige armastab rahvas vabadust. Mis asi see vabadus on, seda ei tea rahvas õieti isegi. Vabadus on nagu ilus, kaunis ja püüdmatu unistuste lind. Vaba ja õnnelik rahvas! Milline rahvas ei tahaks olla selline? Ka eesti rahvas tahab olla vaba ja õnnelik. Vabaduse ja õnne nimel on rahvas nõus paljustki loobuma. Eesti rahvas lubas vabaduse nimel kasvõi kartulikoori süüa. Et rahvas vabadust armastab, seda teavad ka rahva parimad pojad. Oma elu ja tervist, aega ja raha säästmata lubavad nad rahvale vabaduse ja õnne kätte võidelda. Rahvas jälle usub ja loodab oma parimatele poegadele. Ja algabki see, mida me nimetame rahvuslikuks liikumiseks — eesti rahvale juba teine rahvuslik liikumine.

Algab rahva ja vabaduse pulmapidu. See on tore aeg. Pulm nagu pulm ikkagi. Vabaduse jook on nagu magus viin. Kõik on kui purjus, kõik on sõbrad ja velled. Kaelakuti ja kättpidi koos platsil ja ketis, laulud suus ja soe tunne südames. Parteilane ja parteitu, represseerija ja represseeritu, koputaja ja see kelle peale alles koputati, rõõvel ja rõõvitu. Käib üks suur «vabadusekäraka» panemine. Pidu on püsti, elu on ilus! Kuid igal ajal on oma algus ja oma lõpp. Ka vabaduspidu ei ole lõputu. Pidus saab otsa, tuleb see, mis ikka järgneb suurele peole — pohmelus. Ärkamine on siis kole.

Imelik oli see eesti rahva viimane rahvuslik ärkamine. Kuidagi järsku nagu käsu peale nagu lepase reega, lõbusalt lauluga ja organiseeritult rahva paremate poegade ja kommunistliku partei targal juhtimisel algas see kõik. Ja Jumalale tänu, verd ei valatud tilkagi. Vaid paaril rahvuslasel löid intrid silma siniseks ja mõni kaotas rüseluses nõõbi. Rahva parimad pojad sõitsid Moskva ja Tallinna vahet. Ja näe imet, ühel ilusal päeval tõidki Vapper Edgar ja Ilus Arnold vabaduse linnu koju. Rahvas ei osanud nagu õieti rõõmustadagi. Aga oli mis oli, tegu oli tehtud ja vabadus välja kuulutatud. Kui võrrelda seda eelmise, esimese vabariigi sünniga, siis võib öelda, et sünnitus oli imelihtne. Võrreldes Vabadussõja surnute ja santidega, sõjakulude ja võlgadega, tuli praegune vabadus pea muidu kätte.

Ka vastane kelle käest vabadus kätte võideldi, oli mitte lagunenu, sõja kaotanud, näljas ja laoses punane Venemaa, vaid maailma ikkagi sõjaliselt võimsaim veel küllaltki elujõuline ja hästiorganiseeritud koloss. Ei tea mida arvata? Võib-olla kunagi «vaprad vabadusvõitlejad» oma memuaarides valgustavad seda tumedavõitu (segasevõitu) perioodi meie ajaloos.

Kui vabadus käes, siis pole muud kui hakka vabalt elama. Vaba inimese elu peab ju parem olema kui orjal. Selleks seda vabadust ju taga igatseti. Revolutsiooni eesmärk ongi ju kõige endise järsk ja otsustav asendamine uue, värsk ja elujõulisega. Kogu endine käsusüsteem oleks nagu tulnud likvideerida, andetud ja tõllakad, kasuahned juhid oleksid nagu pidanud kaotama omad kohad. Represseerijad ja koputajad oleks ka nagu tulnud avalikuks teha, et rahvas vähemalt nende peale sülitadagi oleks saanud. Kogu ühiskonna poolt loodu oleks tulnud enam-vähem õiglaselt ära jagada.

Aga võta näpust! Kui eesti rahvas oma pika vabaduspeo pohmelusest tasapisi ärkama hakkas selgus äkki, et asi oli nagu natuke hullemaks läinud. Endised punased olid järsku siniseks muutunud. Punase internatsionaalse vahu asemel ajasid nad nüüd välja marurahvuslikku vahtu. Kõik nii komsomoli- kui parteifunktsionäärid mängisid nagu ühest noodist - isegi parteis ja komsomolis ajasime me eesti asja. Ärge kallid inimesed pahandage, aktiivsel ja hakkajal inimesel polnud ju teist väljundit, polnud võimalik ennast teisiti realiseerida. Ega me halba pole teinud, et veidi koputasime, ega me kõvasti koputanud. Mõni teine meie asemel oleks veel palju kõvemini koputanud. Elama ju pidi, muidu ei saanud, kõik tegid ju nii! Mitte kõik! Eestlastest parteiliikmete protsent oli ju tühine. Raske on võrrelda seda selle osaga meie ühiskonna rikkusest, mida nad käsutasid ja käsutavad.

Ja nii saigi vaesele, veel pulmase ja pohmakas peaga eesti rahvale selgeks, et pea midagi pole muutunud. Endistest täitevkomiteede esimeestest said valla-, maa- ja linnanavemad. Parteibossid ja salaorganite juhid haarasid juhtuavad panganduses ja nn. ühissetevõtluses. Oma kohtadele jäid linna ja maa punaparunid. Hüüti kõlavaid loosungeid, tõsteti klaase turumajanduse terviseks, kihutati karjakaupa Euroopasse ja Ameerikasse eesti asja ajama, asutati komiteesid ja seltsi.

Likvideeriti riiklikud kontrollorganid. Algas shaakalite ehk raipesööjate aeg. Kui varem mõni parteiboss oleks ennast avalikult ja uhkelt shaakaliks nimetanud, oleks tal kõige paremal juhul nägu bürool täis sõimatud ja kõrvad tuliseks tehtud. Nüüd aga nimetab ennast linnapea avalikult ja uhkelt shaakaliks, kergitab vuntsi ja naeratab salapäraselt. Kõik see, mis ühiskonnas aastate vältel oli loodud kõikide poolt, tassiti laiali

üksikute urgudesse. Ja seda kõike tehti uusettevõtluse tekkimise uhke sildi all. Noh, et las tassivad, neist saavad ju meie turumajanduse alustalad, suurärimehed, uusettevõtjad. Turumajandus vajab ju rikkaid. Ilma rikasteta ei saa ju ükski rahvas hästi elada. Ärge olge kadedad. Kõik arenenud riigid on ju üle elanud selle neetud varakapitalismi, selle monopolismi ja kapitali esialgse kogumise perioodi. Hiljem teenib see raha jällegi kogu heaoluühiskonda.

Ja vaata imet, haige peaga rahvas tegi näo, nagu usuksi ta vurlede juttu. Rahval oli nagu häbi. Jumal teab, mis joomase peaga sai tehtud või lubatud! Elame üle! Las tassivad. Küll nad ükskord täis saavad ja järele jätavad! Aga ei! Ahnus sünnitab veel suuremat ahnust. Ahnus on lõputu nagu universum. Hooratas on käima lükatud. Stopp!!! Aga kus on siis valitsus, kus on rahva paremad pojad, kes peavad jälgima, et riigis valitseksid kord ja õiglus?

Iga rahvas olevat oma valitsuse nägu ja valitsus omakorda rahva nägu! Valitsus on rahva peegelpilt. Seepärast, kui näeme peeglist oma viltust lõusta vastu vahtimas, ärgem kohe peeglit puruks virutame. Asi pole vast peeglis, häda võib olla hoopis lõustas! Ju see meie sihverplaat siis praegu niisugune välja näeb. Valitsus istub ikka koos kas suures majas või kõrgel kohal. Rahvale meeldib nii. Suures majas ja kõrgel kohal on valitsus kõigile nähtav ja ka valitsus peaks nagu kaugele nägema. Rahvas tunneb ennast nii turvalisena. Rahvas ei viitsi ise kogu aeg seda tuima mõttetööd rabada. Las parlament ja valitsus mõtlevad! Las treivad seadusi ja las kontrollivad nende täitmist!

Ja parlament ja valitsus hakkavadki tegutsema. Seadusi tuleb kui Väändrast saelaudu. Üks segasem kui teine. Üks suuremate aukudega kui teine. Küsite, miks aukudega! Aga eks see ole nagu aukliku mõrraga kalapüük! Püüame, püüame, aga kalad (loe: *sulid, omad poisid*) ujuvad aukudest ilusti läbi. Või võtame vastu koerakaitseseaduse. Tore seadus, loomakesi peabki kaitsma. Aga inimest küsite? Inimene ongi selleks inimene, et ise hakkama saada. Tore riik, kus neljajalgse rohkem õigusi kui kahejalgsel kodanikul!

Väliselt on meil ju nüüd kõik korras — meil on vabalt valitud president ja parlament, peaminister, meil on omad erakonnad ja parteid, ühesõnaga meil on lääne tüüpi demokraatlik ühiskond.

Tegelikult on meil aga suurem osa ameteid jagatud tutvuste, altkäemaksu, suguluse, koolivendluse, kursusekaasluse jne. kaudu. Igasugune riigiamet on hinnas, sest see on nagu omapärane pumbajaam. Amet võimaldab varastada, krahmata suurt osa ühiskondlikust rikkusest. Varastatud või leebemalt öeldes ärandatud raha tuleb kiiresti ära tarbida (majad, kallid autod, reisid, kallid tar-

beesemed) või kui seda on rohkem kui momendil tarbida jõutakse, siis pumbata raha ühiskondade kaudu välispankadesse. Tootmisse seda kapitali tavaliselt ei investeerita ja eesti rahvas sellest kunagi rikkamaks ei saa.

Õnneaeg võib olla aga üürige ja valitsus võib kukkuda ja seepärast niikaua, kui võimul oled, aina pumpa ja pumpa. Aga rahvas? Rahvale häma maailmahindadest ja üleminekuperioodi ajutistest raskustest. Tekib ühiskond, kus väga rikkaid on 3-5%, ülejäänud on puruvaesed. Puudub täiesti rikaste riikide majanduse alus, riikide rikkuse tegelik looja — töökas ja asjalik keskklass.

Puruvaeselt pole varsti enam midagi võtta. Isegi kütmata korteriga ei pigista midagi välja. Ühiskond on nagu sidrun, tilgatumalt tühjaks pigistatud. Isegi surm ei võta sealt, kus midagi pole! Tootmisse ei taha keegi investeerida. Maksud on ülikõrged, tulu pea polegi. Kõik tahavad ainult vahendada — odavalt kokku osta ja ülikasumiga edasi sahkerdada. Aga puruvaesest pole ju ostjat.

Mida teha, kust saada raha? Laenu võtta ja kerjata! Palun väga, väristame kätt ja palume laenu! Kellelt? Eks ikka arengumaade «healt ja omakasupüüdmatult» abilisel — Rahvusvaheliselt Valuutafondilt. See kolmandat maailma kooriv organisatsioon esitab oma ülihälgad tingimused riigi majanduse korrastamiseks ja, palun väga, miljonid tulevad. Tingimused on rängad mitte selleks, et Eesti majandust jalule panna, vaid selleks, et laenuprotsendid õigel ajal kätte saada. Ei ole veel kuulnud, et ükski arengumaa oleks end selliste laenudega majanduslikult kosutanud. Laenud kaovad kui vesi liiva. Lihtsamalt öeldes pumba juures olivad pumpavad sinna, kuhu tarvis. Ei ole kuulnud, et valitsus oleks kellelegi üksikasjalikult aru andnud välisabi ja laenude kasutamise kohta. Küll rahvas maksab!

Mida siis nüüd veel teha annaks kui ka korjatud kraam ja laenatud laen läbi? Siis tuleb kõik, mis vähegi väärt on välismaa kahtlastele hangeldajatele maha sahkerdada. Ja lähevadki metall, puit ja nüüd juba heinad takkajärge poolmuidu Soome ja Rootsi sulide manu. Varsti saab ka suuretevõtted ja maa maha müüa. Ja olemegi õnnega koos — omal maal türklased sakslaste vabrikus tööl. Pole vajagi Soome litsi lööma, uulitsat pühkima ja maasikaid korjama sõita!

Lisaks kohalikele parematele poegadele saabuvad rahvast õpetama «kõige rikkumatud rahva paremad pojad» suure ja väikese mere tagant. Nemad teavad täpselt, kuidas äri ajada ja mis asi see turumajandus on. Nad tahavad taastada kadunud riiki, alustada täpselt sealt, kus kunagi pooleli jäi! Nad tahavad tagasi seda, mis nendelt või nende vanematelt on ära võetud. Täie õigusega ja täies mahus! Aga seda riiki pole juba poolsada aastat, ka rahvas on teine. Ütles ju kunagi üks tark mees, et varvas-

ki ei saavat kaks korda ühes jões märjaks teha. Niikaua kui varba teist korda jõkke suskad, on endine jõgi juba uueks muutunud! Mis siis Eesti riigist peale viiekümne aasta möödumist rääkida.

Nad avastavad enese rõõmuks, et kaup on siin üliodav, ei tea, mida need kodueestlased virisevad, paari dollari eest saad kantsaka liha või keeru krakovski vorsti kaela. Tuhande dollarise palgaga elaks meiegi siin hädaorus üsna lahedasti. Proovigu härrased seda teha aga paarikümnega. Vast muutub siis ka nende vorstijanu lühemaks. Mul pole midagi enamiku väliseestlaste vastu. Tuhandeid kodueestlasi on nad Ameerikas, Kanadas, Rootsis, Austraalias ja mujal südamlilikult vastu võtnud, söötanud, jootnud, ringi vedanud ja igasuguse hea ja paremaga koormatult koju tagasi saatnud. Kuid mis puutub meie elusse, siis seda nad ei tunne ja siin nad meid eriti aidata ei saa. Meie olud on olnud hoopis teistsugused, rahvas on pool sajandit pidanud elama teistsugust elu, tema väärtuste skaala on teistsugune.

Ei saa öelda, et meie poleks siin nendele midagi head teinud, et me ainult okupantidega tiiba ripsutades nende siiajäänud vara laiali tassisime ja eluasemed ära lagastasime. Me tegime ikka üht-teist head kah! Meie hoidisime teile Isamaad! Ja uskuge härrased, see oli raske töö, see Eesti Isamaa, eesti keele ja eesti meele hoidmine! Kui meie kõik oleksime omal ajal suure laeva või väikese paadiga liduma pääsenud, siis ei olekski meil enam seda väetit ja viletsat ära vaevatud ja täispasandatud, aga ometi armast Isamaad! Sellepärast kallid väliseestlased, kui soovite, tulge oma armsale Isamaale tagasi. Visake oma Ameerika, Kanada, Rootsi jne. passid üle vasaku või parema õla, võtke endile need kuulsad, teie endi rahaga trükitud eesti isikutunnistused. Need, kelle lapsed esiisade keele on ära unustanud, need tehku ära kodakondsuse eksam, võtku pankadest oma dollarid, kroonid ja margad, pangu need meie kenadesse vastavatud kommertsbankadesse protsente kandma ja hakaku oma aruka nõu ja jõuga Isamaad uueks ja paremaks muutma! Ja kui vähegi aega saate, käige ära Narva kandis Sinimägedel, võtke kaasa mõni lihtne lillekene ja poetage sinna kusagile võsa vahele. Siis satub ta kindlasti Eesti Leegioni poiste põrmule, nende poiste põrmule, kelle nooruse ja elu hinnaga lunastati teie või teie vanemate priiusepiletid vabasse

maailma. Samuti mõelge ka neile tuhandetele, kes puhkavad Siberi mullas. Ja uskuge, nende elu ei olnud seal sugugi kergem kui sõjajärgsetes Rootsi või Austria põgenikelaagrites. Andke andeks see väikene kõrvalepõige!

Aga mida teeb siis eesti rahvas, kui ta tasapisi aru hakkab saama, et midagi on mäda siin Eesti riigis?

Rahvas hakkab tasapisi endisi häid Stalini, Hrushtshovi ja Brezhnevi aegu tagasi igatsema. Et oli mis oli, aga süüa ikka saime, korter pea muidu käes, riie oli ikka kah seljas ja tööpuudust karta polnud. Ja mis sest vabadusest siis nüüd kasu on. Omad eesti vürled, veel ahnemad ja hullemad kui okupandid. Veel natuke pigistamist, vägistamist ja külmetamist, veel natuke demagoogiat ja populistlikku plära, ja enamik rahvast on lõplikult veendunud, et see kole turumajandus ja seda põhjustanud iseseisvus pole krossigi väärt. Ja vaata, juba seavadki mingi keskmise fraktsiooni või erakonna mehed delegatsiooni kokku, et seda siis suurvürsti juurde läkitada! Ja ring saabki täis. Massi mälu olevat lühike, arvas doktor Goebbels, ca kuus kuud! Ja mida suurem vale, seda kiiremini see ka unustatavat!

Ka minu mõtete ring saab siinkohal täis. Asi ei pruugi sugugi nii halb olla. Kõik ei pea nii musti mõtteid ka mõtlema. Ka mina arvan, et meie rahvas saab sellest segasest ajast üle. Oleme ju üle 700 aasta haamri (Venemaa) ja alasi (Saksamaa) või vastupidi vahel elanud ja oma rahvusliku identiteedi säilitanud, mis sellise väikerahva puhul on tõesti ainulaadne. Vast elame üle ka need segased ajad, saame pohmelusest üle ja selge peaga saame asjad korda.

Vast ei anna me seekordset kingitusena saadud vabadust nii kergesti käest kui eelmist verega võidetut. Rahvas saab targemaks, taastub demokraatlikule rahvale omane enesekaitseinstinkt, raipesööjate aeg saab läbi, töö muutub uuesti väärtuseks ja meie tore väike riigike tõuseb algul ühele põlvele, siis kahele, lõpuks ajab jalad päris sirgu ja astub esimese argliku sammukese Euroopa suunas. Annaks Jumal selleks meie rahvale jõudu ja mõistust!

Ja vahel kui aega on, mõtelgem ikka ka. Sest uinuv mõistus sünnitavat koletisi!

V Ä L I S K I R J A N D U S E S T

Soomlaste vaated sigade katkule Eestis

Soome loomaarstide ajakirja «Suomen Eläinlääkärilehti» veebruarikuu numbris (2/1994) on kirjutis, mis käsitleb sigade katku ja selle esinemist Eestis.

Märgitakse, et Lõuna-Eestis on haigestunud sigade katku 400 siga, kellest 10 on surnud ja 300 tapetud. Muudest Eesti paikadest ei ole praegu teateid haiguse esinemise kohta. Eesti veterinaarteenistus on rakendanud vajalikud tõrjeabinõud, keelatud on sigade väljavedu.

Soome on ohustatud sellest haigusest, eriti liha ja lihasaaduste liikumise tõttu. Toll laseb praegu läbi lihasaadusi 15 kg ühe isiku tarbeks. Soome valitsusasu-

tused on informeerinud seapraksisega tegelevaid loomaarste ja andnud juhised seakarjade seisundi tähelepanelikuks jälgimiseks.

Eestit külastavatel soomlastel ei soovitata minna seakasvatusemajanditesse ja sigalatesse. Riideid ja jalanõusid, mida kanti majandite külastamisel, ei või Soome tuua. Samuti ei või Eestist pärit sealiha ja lihasaadusi süüa sigadele. 48 tunni jooksul pärast Eestist Soome tagasi saabumist ei või külastada seakasvandusi.

J.Parre

Kanade kapillarioosi ravi

Taylor S.M., Kenny J., Hewitt S.A. Efficacy, pharmacokinetics and effects on egg-laying and hatchability of two dose rates of in-feed fenbendazole for the treatment of *Capillaria species infectious in chickens*. - *Veterinary Record*, 1993, vol.133, p.519-521.

Sügavallapanul peetavatele või uiteväljadele lastavatele kanakarjadele on üks ohtlikumaid peensoole-

ümarusse *Capillaria obsignata*, kes aga allub raskesti ravile. Efektiivseks osutus ravi bensimidiasoolide rühma kuuluva fenbendasooliga, mida manustati kolme päeva jooksul tavalise sööda hulgas kontsentratsiooniga 80 g toimeainet 1 tonni segajõusööda kohta

J.Parre

Kassid levitavad krüptosporidioosi

Nash A.S., Mtambo M.M.A., Gibbs H.A. *Cryptosporidium infection in farm cats in the Glasgow area*. - *Veterinary Record*, 1993, vol.133, p.576-577.

Peiteoslased ehk krüptosporiidid (Gen. *Cryptosporidium*) põhjustavad paljudel loomaliikidel ja inimesel seedehäireid ja vahel ka hingamiseldite patoloogiat. Patogeensem liik on *C. parvum*. Glasgow's oli 5,1% kodukassidest ja 12,1% metsistunud kassidest nakatatud peiteoslasega ja levitavad seda invasiooni.

Glasgow' lähedalt võeti 11 farmist koproproovid 57-lt farmikassilt ja samuti vasikateilt neis farmides, kus kassid olid peiteoslasega nakatatud. Uuritud kassidest olid krüptosporidioosile positiivsed 7 (12,3%), kuid ilma kliiniliste haigustunnusteta. Vasikaid uuriti 8 farmis ja 3 farmis leiti vasikate krüptosporidioosi. Kassid võivad olla vasikate nakatumise allikaks.

J.Parre

U U S I R A A M A T U I D

Geburtshilfe bei Haustieren. *Busch/Schulz. Bearbeitet von 16 Fachwissenschaftlern. 680 Seiten, 209 Abbildungen, 105 Tabellen.* - Jena, Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 1993. 188 DM.

Raamat arvestab uusimaid andmeid veterinaarmeditsiini, endokrinoloogia, pre- ja perinataalse füsioloogia ja patoloogia valdkonnast. Raamatu üldosas käsitletakse tiinuse ja sünnituse neuroendokrinoloogiat, sünnituse käiku, ravimite kasutamist sünnitusabiks, tiinuse ja sünnitusega seotud ainevahetushäireid, laktatsiooni ja selle häireid. Raamatu eriosas on teave jagatud loomaliigiti: veis, hobune, siga, lammas ja kits, koer ja kass ning lemmikloomad. Lisaks kirjeldatakse ravimite toimeainendid ning neid sisaldavaid preparaate. Väga soovitatav õppe- ja käsiraamat nii üliõpilasele kui ka praktiseerivale loomaarstile.

J.Parre

Chirurgie bei Kleintieren. *Entscheidungshilfen in Flussdiagrammen.* A.G.Binnington, J.R.Cockshutt, G.Summer-Smith. 280 Seiten, 111 Abbildungen, 113 Flussdiagramme. - Stuttgart: Schattauer Verlag, 1992. 188 DM.

Saksakeelne tõlge inglisekeelsest originaalist. Raamatus on kasutatud uuenduslikku teksti ühendamisdiagrammidega. Esile tõstetakse peatükke südame-vere-voonte, kõhuõõne, põrna, keskkõrva, kõhunäärme ja

kopsu kirurgias. Kasulik teaterraamat nii üliõpilastele kui väikeloomaarstidele.

J.Parre

Manual of equine practice. *R.J.Rose, D.R.Hodgson. 532 pages.* - Philadelphia: W.B.Saunders, 1993. Paperback, £ 44.

Raamatu autorid on rahvusvaheliselt tuntud hobuste haiguste eriteadlased Sydney Ülikooli Veterinaariateaduskonnast. Raamat on mõeldud üliõpilastele õpikuks ja praktiseerivatele loomaarstidele käsiraamatuks. Eriti tuleb rõhutada teose praktilist suunitlust. Raamat on üles ehitatud elundkondade kaupa. Peatükid 1 - 2 käsitlevad hobuste uurimise meetodikat ja tehnikat, peatükid 3 - 6 on pühendatud luustiku, lihastiku, hingamis- ja seedeelundite patoloogiale, 7. peatükis on vaadeldud sigimispatoloogiat ja 8. peatükis varssade haigusi. Peatükkides 9 - 11 kirjeldatakse erituselundite, silmade ja vere- ning lümfiringe häireid. Peatükkides 12 - 16 on juttu dermatoloogiast, neuroloogiast, endokrinoloogiast, kliinilisest bakterioloogiast ja dieetetikast. 17. peatükk on pühendatud ravile. Raamatu lisasse on koondatud palju teatmematerjali. Väga vajalik raamat hobusearstidele, eriti kui arvestada meie loomaarstide vähest ettevalmistust hobuste haiguste alal. Teatud pitseri vajutavad tegurid, mis on ainuomased Austraalia kontinendile.

J.Parre

P E R S O N A L I A

Toomas Tiirats

Äsjavalitud ELÜ president Toomas Tiirats on sündinud 28. septembril 1964. a. Suure-Jaanis. Isa, Johannes Tiirats, töötas kogu oma elu Viljandimaal Lahmuse aianussoshoosi loomaarstina. Ema töötab raamatupidajana. Toomas Tiirats lõpetas Suure-Jaani Keskkooli 1982. aastal. Samal aastal sooritas sisseastumiseksamid EPA veterinaariateaduskonda, mille lõpetas kiitusega 1987. aastal. Ülikooli ajal oli tegev ÜTÜ-s. Diplomitöö põhjal koostatud uurimistöö võitis vabariikliku konkursi. Peale lõpetamist asus tööle Lahmuse sovhoo veterinaararstina, hiljem peaveterinaararstina. Töö katkes poolteiseks aastaks seoses sundajateenimisega nõukogude armees. Alates 1990. a. asus elama Tartu ning alustas tööd teadurina veiste ainevahetuse uurimise grupis Põllumajandusülikooli füsioloogia õppetooli juures.

Alates 1992. a. on sama õppetooli juures doktorantuuris. Uurimistöö teemaks on «Kilpnäärme hormoonide roll kõrgetoodanguliste lüpsilehmade ainevahetuses».

1992. a. kevadkuudel õppis T. Tiirats Uppsalas, Rootsi Põllumajandusteaduste Ülikoolis hormoonide määramiseks kasutatavaid immunoloogilisi meetodeid (EIA, RIA). Osalenud mitmetel teaduskonverentsidel. Avaldanud artikleid. Käesoleva aasta märtsi-aprillikuus viibib Uppsalas, teostamaks oma teadusuuringuid. Ka Toomas Tiiratsi vend, Jaanus Tiirats, lõpetas 1993. aastal veterinaariateaduskonna.

Akadeemiliselt kuulub korp! *Fraternitas Tartuensis* esse.

Toomas Tiirats on abielus. Perekonnas on kaks poega, üks viie ja teine kahe aastane.

J.Parre

Andres Valdmann

Andres Valdmann sündis 5. detsembril 1961. aastal Tartu linnas akad. A.-E. Valdmanni perekonnas. 1980. aastal lõpetas Tartu 2. Keskkooli ning samal aastal asus õppima EPA veterinaariateaduskonda veterinaariaerialale, mille lõpetas 1985. a. Viimasel kahel kursusel (1984-1985) oli teaduskonna ÜTÜ esimees.

Ülikoolipäevil huvitus hübriidomitehnoloogiast ning oli kaasatud Tartu Ülikooli Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi (TÜ ÜMPI) töösse. Samas asutuses valmis M. Viikmaa juhendamisel diplomitöö teemal «Monokloonsete antikehade saamine hobuse kooriongonadotropiini vastu».

Pärast EPA lõpetamist asus tööle ELVI sigimisbioloogia osakonda nooremteaduri ametikohale. 1985. aastal astus aspirantuuri. Õpingud katkestas sundvärbamine poolteiseks aastaks NL-i relvajõududesse. Pärast aspirantuuri lõppemist, 1990. a., töötab ELVI sigimisbioloogia osakonnas ning osalise tööajaga TÜ ÜMPI-s teadurina.

Teaduslik uurimistöö on seotud progesteronivastaste mono-kloonsete antikehade saamisega, progesteroni

määramise immunoensümaatiliste meetodite väljatöötamisega ning nende kasutamisega lehmade ja mullikate sigimise seisundi diagnoosimiseks.

Andres Valdmann on abielus, peres kasvab poeg ja tütar.

ELÜ juhatuses koosolekul 2. veebruaril k.a. valiti Andres Valdmann ELÜ asepresidendiks.



J.Parre

J U B I L A E I

HUBERT RAID – 60

Hubert Raid sündis 18. jaanuaril 1932. a. Rakveres teenistuja perekonnas. Oma kooliteed alustas ta Pärnus, edasi õppis Paldis ning Tartus ja lõpetas EPA Veterinaariateaduskonna 1956. aastal veterinaararsti kvalifikatsiooniga.

Tööalane tegevus algas juubilaril juba neljanda kursuse üliõpilasena 1954. a. Tartu Masinatraktori jaama Tähtvere Veterinaarpunkti juhatajana. Aasta hiljem asus ta aga ENSV Teaduste Akadeemia Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi Tähtvere Katsebaasi veterinaararsti ja hiljem peaveterinaararsti ametikohale.

Tung teaduse järele viis noore veterinaararsti 1959. aastal aspirantuuri mikrobioloogia erialal. Siit sai alguse juubilaril teaduslik töö, mis on käesoleva ajani pühendatud lehmade udarapõletike uurimisele. Aluse sellele pani kandidaadidissertatsioon teemal «Diagnostiliste meetodite täiustamine ja piima füüsikalise-keemiliste omaduste uurimine lüpsilehmade latentse streptokokilise udarapõletiku korral Eesti NSV tingimustes».

Käesolevaks ajaks on juubilar kujunenud üheks juhtivaks spetsialistiks mastiitide diagnostika, ravi ja profülaktika alal Eesti Vabariigis ja isegi väljaspool selle piire. Ta on välja töötanud uue piima sekretsioonihäirete diagnoosimise meetodi spetsiaalse aparaadiga, piima elektri juhtivuse mõõtmise abil.

Hubert Raid on kirjutanud 70 teaduslikku tööd, millest 64 on ilmunud trükis. Hindamatu on tema panus instituudi töötajate teaduslike tööde toimetamisel ja trükiks ettevalmistamisel.

Töusujuones on kulgenud ka juubilaril teenistuskäik. Peale aspirantuuri töötas Hubert Raid noorem- ja vanemteadurina mitmes laboratooriumis. 1969. aastal asus ta tööle instituudi teadusliku informatsiooni osakonda, töustes samal aastal selle osakonna sektorijuhatajaks.

Teadusliku informatsiooni ja propaganda sektori juhataja ametikohal töötas ta kuni 1985. aastani, mil ta asus mastiitide laboratooriumi juhataja ametikohale. Alates 1987. aastast kuni käesoleva ajani on Hubert Raid ühtlasi ka veterinaariaosakonna juhataja.

Tuntud laulumehena on juubilar osalenud meeskooris «Gaudeamus» üle 25 aasta.

Töökaaslaste nimel soovin, et organiseerimivõimelisel, heatahtlikul ja abivalmis kolleegil jätkuks elu- ja tööõõmu veel paljudeks aastateks.

K. Tähnas



Hubert Raid



Arvid Kaarma

ARVID KAARMA – 60

Veterinaariadoktor Arvid Kaarma tähistas 25. veebruaril 1993. a. 60-ndat sünnipäeva. Ilmavalgust nägi juubilar Läänemaal Velise vallas teenistujate perekonnas. Kooliteed alustas ta Viljandis, keskhariduse sai Pärnus ja kõrghariduse Tartus, lõpetades kiitusega EPA veterinaariateaduskonna 1956. aastal veterinaararsti kvalifikatsiooniga.

Juubilari esimeseks töökohaks sai lühikeseks ajaks Kuusiku katsebaas. 1957. aastal asus ta tööle peaveterinaararstina Vabariiklikus Loomade Varumise Kontoris. Aasta hiljem oli A. Kaarma ELVI Kurtina Linnukasvatuse Katsejaama vanemveterinaararsti ametikohal.

Teadmistejanu rahuldamiseks jätkusid 1957. aastal õpingud EPA kaugõppeaduskonna zootehnika osakonnas. Pärast neljanda kursuse lõpetamist õpingud katkesid, sest tung teaduse järele viis noore veterinaararsti 1958. aastal Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi aspirantuuri parasitoloogia erialal. Siit sai alguse juubilari edukas teadustöö, mis on käesoleva ajani pühendatud veiste, sigade ja lammaste parasitaarhaiguste uurimisele.

1962. aastal kaitses A. Kaarma kandidaadidissertatsiooni teemal «Sigade metastrongüloosi tõrjeabinõude täiustamine Eesti NSV-s» ja 1979. a. doktoridissertatsiooni teemal «Sigade ösofagostomoos (tekitaja patogeensus, mõju produktiivsusele, epizootoloogia ja profülaktika abinõud)». 1971. aastal anti talle **vanem teaduri töötaja kutse**. Käesolevaks ajaks on juubilar kujunenud autoriteetseks teadlaseks parasitoloogia alal meie vabariigis ja väljaspool selle piire. Ta on välja töötanud ja praktikasse juurutanud uusi võtteid sigade ja veiste helmintooside likvideerimiseks ning uurinud mitmeid teisi küsimisi sigade, veiste ja lammaste parasitaarhaiguste alal. Juubilar on viljakas sulemees. Trükis on ilmunud 95 kirjatööd.

A. Kaarma on ELVI veterinaariaosakonnas töötanud üle 35 aasta aspirandina, noorem-, vanem- ja peateadurina ning parasitoloogia sektori juhatajana. Alates 1990. aastast on ta parasitoloogia labori juhataja ja osakonnajuhataja asetäitja. Palju aastaid on A. Kaarma töötanud ühtlasi ka instituudi peaveterinaararstina. Ühiskondliku töö korras on juubilar Vabariikliku parasitoloogiaalase probleemkomisjoni esimees ja Balti vabariikide parasitoloogiaalase koordineerimise komisjoni liige.

Vabal ajal ammutab juubilar jõudu ja energiat spordist, töötamisest koduaias, viibimisest suvel kalavetel ja sügisel seenemetsas.

Õnnitleme juubilari ja soovime, et organiseerimivõimelisel, heatahtlikul, abivalmis ja alati rahulikuks jääval kolleegil jätkuks tugevat tervist, elu- ja tööõnnumu veel paljudeks aastateks.

Hubert Raid

EVALD REINTAM – 60

27. jaanuaril 1992. a. sai 60-aastaseks Eesti Põllumajandusülikooli anatoomia, histoloogia ja füsioloogia kateedri dotsent Evald Reintam.

Evald Reintam on üles kasvanud Harjumaal Kernu valla Allika küla Järve talu paljulapselises peres. Lõpetanud on ta Tallinna II Keskkooli ning 1955. a. kiitusega EPA veterinaariateaduskonna. Pärast teaduskonna lõpetamist töötas lühikest aega füsioloogia alal vanemlaborandina, ja alates 1956. a. sügisest oli Moskva Veterinaarakadeemia aspirant. Kandidaadikraadi kaitses Moskvast 1961. a. kevadel, kuid hoolimata kandidaadikraadist oli EPA-s sunnitud töötama 1/2 koormusega assistendina ja vanemõpetajana, sest veterinaariateaduskonnas täit koormust ja kohta ei jätkunud. Võibolla oli see ka üheks põhjuseks, miks E. Reintam tegi neil aastail EPA-s tasulist ühiskondlikku tööd. Täie kohaga dotsendiks valiti E. Reintam alles 1966. a. septembris ning selle ametikohal on ta töötanud tänaseni.

Õppekirjanduse koostamisel on E. Reintam olnud väga viljakas. Ta on olnud «Koduloomade füsioloogia» kahe trüki kaasautoriks, EPA rotaprintil on ta välja andnud 7 füsioloogia praktikumi juhendit (neist 4 koos K. Kadarikuga).

Teaduslikus töös on E. Reintam olnud järjekindel: tema esimesed teaduslikud tööd käsitlesid suhkrute ja lenduvate rasvhapete sisaldust veiste veres. Nende küsimuste uurimisega tegeleb ta praegugi, kuigi lisanud on teisi veiste ainevahetuse uurimise aspekte — veiste organismi happe-leelis tasakaal, vere A-vitamiini ja karotiini sisaldus, vere aminohapete sisaldus.

E. Reintam on sageli töötanud koostöös teiste teaduskonna õppejõududega: koos K. Reidlaga on ta uurinud invertsuuhkru kasutamist loomade ravil, koos L. Valgega kloriidide osa vere happe-leelis tasakaalu säilitamisel, koos V. Kuusksaluga vere A-vitamiini sisaldust, koos K. Kadarikuga vere happe-leelis tasakaalu olenevalt pidamistingimustest ja laktatsioonifaasist.

Õnnitleme staazhikat õppejõudu ja viljakat teadlast 60-ndal juubelil!

Hanno Kübar



Evald Reintam



Heldur Jaanson

HELDUR JAANSON - 60

Heldur Jaanson sündis 11. jaanuaril 1934. a. Tartus teenistuja perekonnas.

Juubilari koolitee algas Tartu 2. Mittetäielikus Keskkoolis ja jätkus Tartu 6. Keskkoolis.

1953. a. astus Heldur Jaanson EPA veterinaaria-teaduskonda, mille lõpetas 1958.a. Pärast kõrgkooli lõpetamist asus ta tööle EPA loomataudide mikrobioloogia ja vetsanekspertiisi kateedrisse vanemlaborandi ametikohale.

Huvi teaduse ja teadustöö vastu tõi tegevust otsiva noormehe 1961. a. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituudi veterinaariaosakonna viroloogia laboratooriumi. Aasta hiljem astus ta aspirantuuri ning kaitses kandidaadidissertatsiooni 1967. a. teemal «Sigade viiruspneumoonia ja selle tõrje Eesti NSV-s». 1968. aastast omistati talle bioloogiakandidaadi teaduslik kraad viroloogias.

Peale aspirantuuri lõpetamist töötas juubilar noorema vanemteaduri ametikohal ning 1978. a. anti talle vanemteaduri kutse viroloogia eriala.

Oma teaduslikes uurimistöödes on ta selgitanud vasikate kopsumükoplasmoosi diagnostikat, ravi ja sigade mükoplasmoosi levikut ja diagnostikat suurfarmides. Nende uurimistööde tulemusel töötas ta välja Eesti tingimustes vastava mükoplasmooside diagnoosimismeetodika ja andis Vabariikliku Veterinaarlaboratooriumi bakterioloogia osakonnale kasutamiseks. Käesoleval ajal tegeleb vasikate väljalangemise analüüsi, nende põhjuste selgitamise ja profülaktika küsimustega.

ELVTUI-s töötamise perioodil (27 a.) omandas Heldur Jaanson suured kogemused viroloogia ja mükoplasmatoloogia uurimise alal. Heldur Jaanson on 50 teadustöö artikli autor.

Alates 1988. a. töötab Heldur Jaanson jällegi veterinaariateaduskonna sise- ja nakkushaiguste kateedris dotsendi ametikohal ning 1992. a. moodustatud nakkushaiguste õppetooli juures, pidades loenguid ja juhendades laboratoorseid töid mikrobioloogia ja viroloogia alal.

Aastatel 1949-1960 tegeles Heldur Jaanson spordiga, kuuludes ÜSK ja EPA korvpallimeeskonda. Osaledes vabariigi korvpallimeeskonnas võttis ta osa 37-st rahvusvahelisest kohtumisest, tulles eesti meistriks korvpallis aastatel 1955, 1957, 1960.

Soovime heatahtlikule ning sõbralikule kolleegile jätkuvat energiat, tugevat tervist ning edu õppe- ja teadustöös.

K.Peterson

I N M E M O R I A M

AUGUST MÖTTUS

Aja lend on kiire, veel kiirem on Igaviku radadele minejate arv. Nii on Rootsis elunevate eesti veterinaararstide arv vähenenud ligi 50 a. jooksul 45-lt 15-le. Üks viimaseid on August Möttus, kelle elulõng katkes Lundis 83-a. vanuselt 19. aprillil 1992. a.

August Möttus sündis 27. aprillil 1908. a. Viljandimaal Paistu vallas taluomaniku pojana. Pärast gümnaasiumi lõpetamist Viljandis 1927. a. jätkas õpinguid TÜ Loomaarstiteaduskonnas, mille lõpetas 1933. a. Eespool mainitud aja jooksul jõudis ta lõpetada ka Sõjakooli aspirantide kursuse reservohvitserina.

Tema kutsealane teenistuskäik iseseisvas Eestis oli järgmine: Viru-Roela jsk. veterinaararst 1933-1934, vet-
inspektor Tallinnas 1935-39, Nõmme linna loomaarst ja linna tapamaja juhataja 1939. a. kuni põgenemiseni 1944. a. sügisel Saksamaale.

Oma kutses omas niivõrd head mainet, et ta valiti iseseisvuse lõpuaastail Loomaarstide Koja esimeheks. Saksamaal töötas jaoskonna ja liha järelevalvate veterinaararstina.

1948. a. siirdus August Möttus Rootsi, kus peale erialase kursuse lõpetamist Stockholmi Veterinaaria Ülikooli juures veiste kunstliku seemenduse ja steriliteediravi alal, asus tööle alguses Kävingesse, siis Lundi ja enne pensioneerimist 1973. a. Hörbysses sealse töögrupi juhatajaks.

August Möttus on olnud oma kutseala väärikas esindaja nii kodumaal kui ka maapaos, samuti on ta jätnud jäljed Lundi eestlaskonna ellu. Ta on aktiivselt osa võtnud kõikidest kohapealsetest eestlaskonna ühingutest ja üritustest — eriti on talle südamelähedane olnud Lõuna-Rootsi Eesti Maja soetamine ja Pensionäride Ühing, kus ta on olnud üks asutajaid ja kauaaegne esimees.

Lõppenud on ühe tubli eestlase pikk tööpäev. Teda jääb leinama esijoones rohkearvuline perekond: abikaasa, lapsed ja lapselapsed, samuti kolleegid, kaasvõlled korp! Sakalast, sõbrad ja kaasmaalased.
Puhka rahus!

H.Riispere

JOHANNES TUTT

Vähestele on antud elada üle üheksa aastakümne ja olla seejuures vaimselt erk ja tegev. Nende väheste hulka kuulus dr.med.vet. Johannes Tutt, kes suri 92-aastasena 31. mail 1991. a. Finspängis.

Johannes Tutt sündis Mahtra vallas 31. jaanuaril 1899. a. ja on üks Mahtra sõjast osavõtnud talupoja järeltulijatest. Tema koolitee katkestas Vabadussõda, millest ta osa võttis, tehes läbi sõjakooli esimese lennu ohvitseride kursused. Peale Vabadussõda jätkas ta oma õpinguid ja lõpetas 1922. a. gümnaasiumi Tallinnas. Samaaegaselt arendas ta oma sünnipärasest taidlusmeelt maalimise alal. See huvi on teda saatnud kogu tema elu ja selles jõudis ta tunnustustväärivalt edasi. Paar aastakümnet enne kodumaalt põgenemist tegeles ta koduvallas

talupidamisega ja võttis elavalt osa kohalikest seltsielust, olles eriti juhtivalt tegev 1933.a. avatud Mahtra sõja mälestusmärgi püstitamisel ja kujundamisel.

1944.a. sügisel põgenes ta perekonnaga Saksamaale, kus ta peale lühikest laagriaega astus Hannoveri Veterinaaria Ülikooli, mille lõpetas 1953.a. dr.med.vet. kraadiga. Peaaegu kogu õpiaja jooksul oli ta ametis ka Hannoveri linna liiklusosakonnas. Enne Rootsi siirdumist oli ta lühikest aega assistendiks nimetatud veterinaariaülikooli juures. Rootsis täiendas ta end Stockholmi Veterinaariaülikooli juures veiste kunstliku seemendamise ja steriliteediravi alal ja asus tööle veterinaariaalal Finspängi, kus ta töötas kuni pensioniea saabumiseni 1964.a. ja veel mõned aastad ülegi.

Nüüd on lõppenud Johannes Tutt'i pikk elutee, jättes leinama abikaasa Leili laste ja lastelastega. Samuti on kaasleinas kaasvõlled korp! *Fraternitas Tartuensis*'est, kolleegid ja sõbrad.
Puhka rahus!

H.Riispere

AADU TOOMES

Eesti veterinaararstide peret Rootsis on lühikese aja jooksul tabanud kaks kaotust — aprilli lõpul lahkus J.Tutt ja äsja Aadu Toomes, kes suri Lundis 16. juunil 1991. a. 78-aasta vanuses.

Aadu Toomes sündis 5. märtsil 1913.a. Tarvastu vallas, Ojametsa talus. Lõpetas Viljandis gümnaasiumi 1932. a., millele järgnes kaitseväeteenistus. Lõpetades Sõjakooli aspirantide kursuse sai Aadu Toomes reservlipnikuks.

1934.a. alustas ta õpinguid Tartu Ülikooli Loomaarstiteaduskonnas, mille lõpetas 1939. a. cum laude. Peale praktikaega asus A. Toomes 1940. a. Karksi jsk. veterinaararsti kohale, kus töötas kuni põgenemiseni Saksamaale 1944. a. sügisel. Aastail 1945-1947 oli ta seal ametis jaoskonna-loomaarstina.

1948. a. siirdus A. Toomes Rootsi, täiendas end Stockholmi Veterinaaria Ülikooli juures veiste kunstliku seemenduse ja steriliteediravi alal.

Samal aastal sai A. Toomes teenistuse Skåne veiste kunstliku seemenduse ühingu juures, asukohaga Lundis. Kümme aastat enne pensionile minekut (1978) edutati ta töögrupi veterinaararstiks, asukohaga Tomelillas.

Pärit põlisest Mulgimaa talust, on ta kaasa toonud positiivse ellusuhtumise ja töökuse, mida ta ka oma lastele edasi on andnud.

Lahkunu on osa võtnud Lõuna-Rootsi Koguduse tööst juhataja liikmena, samuti Eesti Loomaarstide Ühingu Rootsis juhatuses ja ajakirja «Eesti Vet.-Arst» toimetuses.

Ei saa mööda minna tema panusest korp! *Rotalia* le nii Tartus kui ka maapaos, olles ka korp! *Rotalia* Kaitseliidu üksuse pealikuks.

Peale pikka ja tasavägist võitlust teda tabanud haigusega, katkes lõpuks tema elulõng, jättes leinama oma elu- ja saatusekaaslase koos lastega, samuti kaasvõlled korp! *Rotalia*'st, kolleegid ning sõbrad ligidalt ja kaugel.

Puhka rahus!

H.Riispere

M E E L E L A H U T A J A

Lugupeetud kolleeg Jüri Parre!

*Peipsiäärne elu on mulle kuidagi hingelähedane. Võibolla sellepärast, et olen üksjagu Peipsil õngitsemas käinud, nii suvel kui ka talvel. Võibolla ka see-
pärast, et minu isa on üles kasvanud peipsiäärses talus ja et minu talupereme-
hest vanaisa oli pooleldi kalamees.*

*Tõuke jutukese kirjutamiseks andis üks vana mees Jõepera külast, kes väga
lihtsalt seletas, kuidas tal oma vanaema tuli paadiga surnuaiale viia ja kuidas
tal isa tuli sülega paati kanda enne kalale minekut.*

*Nüüd haiguse ajal oli mul aega ja panin kirja jutukese «Peipsi kaldal».
Juhul kui see on võimalik, siis palun see avaldada «Eesti Loomaarstlikus
Ringvaates».*

Tartu, 13.04.1993

Hanno Kübar



Peipsi kaldal

Hanno Kübar

Peipsi kaldal, viie kilomeetri jagu järveäärses alevist põhja pool, asub väike Ranna küla. Külas on ainult viis talu: Kriguli-Mihkli, Sepa, Saalu, Kõrtsi ja Kiviranna. Talud on paarikümne hektari suurused, kuid põllumaad — seegi vihmasel suvel liiga märg — on igal talul vaevalt tiinu jagu. Enamiku maast moodustab vesine sooheinamaa, millele Peipsi kaldal lisandub tiinu ringis head perveheinamaad ja talu idaservas mõned tiinud madalat soometsa. Talumaa peret toita ei suuda. Toitu annab järv, sellele ljsaks veel ehitustöö Tartu- ja Võrumaa taludes ja metsatöö Järvelja laantes.

Kui teistes taludes on peres kümnekond inimest, Sepal koguni kaksteist, siis Kriguli-Mihkli peres on ainult kolm inimest — vanaema, Vana-Juhan ja Noor-Juhan. Õigem oleks öelda, oli kolm inimest, sest möödunud teispäeva öösel vastu kolmapäeva suri vanaema ja pühapäeval maeti ta alevi naabruses liivakünkal paiknevale surnuaiale.

Vanaema matus

Vanaema matus langes sellisele ajale, kus surnuaiale ei pääsenud ei reega ega ka vankriga. Reega ei saanud,

sest lund leidis ainult metsa all ja tihedates pajutihnikutes, kuhu suured talvised tuisud olid teda kokku ajanud. Ka vankriga ei saanud, sest vähemalt neljas-viies kohas voolas kevadine suurvesi kohinaga üle tee. Vähe sellest, suurvesi oli mitmes kohas külavahetee ära uhtunud ning matuserongiga sellist teed pidi surnuaiale jõuda oleks olnud väga raske. Jäi ainus võimalus — viia vanaema kirst ja matuselised alevi kalasadamasse paatidega ja seal siis palgata kellamehe hobune, nii et vankril saaks kirstu toimetada sadamast surnuaiale.

Õnneks matuspäeva hommik oli peaaegu selge ja vaikne, kuigi mehed vahtisid hoolega taevast ning mõnigi neist oma südames kartis, et vastu õhtut võib tõusta tuul. Lahtine jää oli rannast enamasti kilomeetri kaugusel, kuid tema jääne hingus oli kaldal selgesti tunda.

Peipsile mindi seitsme paadiga — esimeses, Noore-Juhani paadis oli vanaema kirst — ilusasti alusel loodis ja kõvasti kinnitatud. Teistes paatides matuselised — naistel enamasti peos suured kimbud ülaseid, mõnel üksikul ka toalliledest kimbuke. Pärgi ei olnud — need saadi alles alevi kalasadamasse jõudes pärjameistritelt. Orkestrit ei olnud — see ootas koos õpetajaga surnuaia väravas. Linnulaulu aga oli palju nagu igal kevadel — vana paju

okstel hõiskas kolm kuldnokkade paari, lähedasest metsatukast kostus rästaste laul.

Alevi kalasadamasse jõuti pooleteise tunniga. Siit suundusid matuselised surnuaiale. Kõige ees kellamehe hoburakend, vankril vanaema kirst. Kirstu järel Noor-Juhan, käes mustaks värvitud rist ja sellel valgete tähtedega «*Loti Siilats, sünd. 20. V 1848, surn. 10. V 1930*». Noore-Juhani taga reas viis paari mehi-naisi pärjad kätel ja lõpuks kümnekond inimest, nende hulgas ka Kõrtsi Meeli, käes uus peerukorv, kaetud lumivalge linaga.

Surnuaia väravas ootasid matuselisi vana väikest kasvu hõredate juuste ja kikkhabemega kirikuõpetaja ja neljameheline orkester. Kui kirst oli tõstetud surnuaia väravas ootavale puust alusele, tegi Meeli vankris lahti peerukorvi, võttis sellest välja pudeli viina, kolm väikest paksuseinalist pitsi ning iga matuseline sai Noore-Juhani käest pitsi viina ja Meeliilt paar rasvas küpsetatud kalapirukat, mis hoolimata pikast teest olid veel pooleldi soojad.

Kriguli-Mihkli hauaplats asus surnuaia tagaservas — surnuaia eesosas olid suurtaalude matuselised. Siin ootas Siila Lotit lahtine haud oma mehe Daniel Siilatsi kõrval, kes oli surnud kahekümne nelja aasta eest pärast seda, kui ta oli Pihkvast laudu tuues jääst läbi kukkunud, kopsupõletikku jäänud ja sellesse surnudki.

Kui orkester oli lõpetanud laulu «*Oh võta mind mu Jumal, käe kõrvale ...*», millele kõik matuselised kaasa laulsid, alustas õpetaja matusekõnet tasasel, veidi susistaval moel. Oma kõne aluseks võtab pastor vana testamendi selle osa, milles Iob meenutab inimelu kaduvust.

Ta loeb tasasel häälel:

«Kuna tema elupäevad on määratud ja tema kuude arv on sinu käes — sa oled pannud piiri, millest ta ei saa üle minna». Õpetaja meenutab, et Siila Lotil tuli pidada pikalt lesepõlve, et Lotil tuli üles kasvatada mitte ainult oma poeg, keda nüüd kutsutakse Vana-Juhaniks, vaid ka pojapoeg Noor-Juhan, sest Vana-Juhani naine Hildegard suri väga noorelt, siis kui Noor-Juhan oli alles viiene. Õpetaja sõnu kuulavad matuselised hardas vaikus, kuigi vahel läheb kuldnokkade laul lähedaloleval pärnapuul nii valjuks, et kipub õpetaja vaikseid sõnu varjutama. Kui aga kirst oli hauda lastud, pealt valge linaga kaetud — nagu siinkandis kombeks — ja kui liivalabidatäied hakkasid mütsudes langema kirstule ning kui orkester alustas kaunikõlaliselt «*Peotäis maa mulda viimseks katteks saan*», läksid paljudel silmad märjaks. Maeti ju Kriguli-Mihkli vanaema, kes oli külas tuntud oma vähese jutu ja hea südame poolest. Iial ei rääkinud ta seda, mis võis kodakondseid või naabreid kuidagi halvast küljest valgustada, vaid ainult seda, kui oli toimunud midagi head — Peipsi oli andnud rohket saaki, talus oli laste- ja loomaõnne.

Tagasi jõuti Ranna külla paatidega umbes neljaks. Meeste hommikune kartus oli läinud täide — taevast oli kattunud pilvedega ning keskmise tugevusega idatuul oli jäämassi viinud juba ranna poole liikuma, millest andis tunnistust vaikne sahin, mis tekib suurte kevadpäikesest murenenud jääpankade kokkupõrkumisel. Jääpankade kartusel ajas iga pere paadi oma randa ja tõmbas paadi kuivale, sest mine tea, mis ilm öösel teeb.

Peielauda koguneti Kriguli-Mihkli uue maja vaigust lõhnavasse eestarre. Kiviranna Jaan ütles peielauas tavakohased sõnad. Jällegi lauldi «*Oh võta mind mu Jumal, käe kõrvale ...*» ning seejärel maitsti mida peiedeks pakuti: praetud haugi, vasikapraadi, saia ja kohvi.

Pärast peielauast tõusmist kutsus Noor-Juhan Sepa Karli vanasse majja, kus Vana-Juhan oli ennast lesenkole pikali visanud, et puusavalu veidi tagasi annaks.

Noor-Juhan vaatas enne Karlile, siis Vana-Juhanile otsa ja küsis siis ebalevalt: «Ega vist muud meil üle jää, kui kuu pärast peaks Meeli ära meile tulema. Läheme siis õpetajat paluma, et meid kantslist maha hõigataks. Vanaema surmast on küll siis ainult kuu möödas, aga õpetaja peaks aru saama, et isale on tuge vaja ja mina ei tahaks ka praegu Terikeste lauda ehitust pooleli jätta — raha kulub uue maja ehituse lõpetamiseks hädasti ära».

Pärast lühikest vaikust vastab Karl: «Mis seal ikka, üks Meeliil see meheleminek on niigi väga veninud».

Aga enne Meeli Kriguli-Mihklile tulekut juhtub midagi ootamatut — Vana-Juhani tervis ütleb üles.

Vana-Juhani viimne kalalkäik

Noorpõlves oli Juhan tuntud västraga haugilööja. Ühel kevadel oli ta niiviisi saanud koguni kümme puuda haugi. Viis-kuus puuda haugi kevadega oli üsna tavaline asi. Niipalju haugi oma perele vaja ei läinud — osa sai taludes vilja vastu vahetatud, mõnikümmed kilo ka müüdüd. Ega kudevat haugi paadist saa lüüa — kala kardab paati. Seepärast västraga haugi lüües oli Juhan üle põlve, vahel ka vööni vees. Oli küll jalas kaks paari villaseid pükse ja lubjavildid, aga ikkagi käis külm kehast, eriti seljast läbi. Nii olidki Juhanil kolmekümne aastaselt selg ja jalad juba niivõrd läbi, et västraga haugipüügist tuli loobuda. Viimasel ajal sai Juhan kalale minna ainult siis, kui poeg oli kodus. Nimelt Vana-Juhan kõndis õuemurul ainult kahe karguga ja üksinda paati minek oli tal raske, peaaegu võimatu.

Paati kandis Vana-Juhani tema poeg. Nüüd, pärast vanaema surma, oli Vana-Juhan enamiku päevast üksinda kodus. Meeli käis küll hommikul ja õhtul lehma lüpsmas, ta koristab ka tube ja kitkus peenramaal umbrohtu — aga

see oli ka kõik. Varsti oligi Meeli läinud ja Juhan jälle üks.

Kui Vana-Juhan ühel juunikuu keskpaiga kolmapäeval karkudega õuemurul komberdas, nägi ta juuni keskpaigale ebatavalist pilti — umbes kilomeeter kaldast, kivivare kohal «raius» tohutu, umbes paarisajast linnust koosnev kajakaparv.

Vana-Juhan arutas: «Kui ma poole tunniga kajakaparveni jõuaksin ja parv ikka samas paigas püsiks, peaksin saama ilusat ahvenat!»

Vana-Juhan tegutses nii ruttu kui suutis. Vana elumaja vundamenti äärest õngitses ta kargu otsaga üles ussitospi ja pani selle taskusse. Siis rühkis ta lauda otsa sõnnikuhunniku juurde, kus lõi ühe kargu otspidi maasse, laskus karku pidi hunniku kõrvale ja põlvili olles korjas siit ilusad punased ja lõhnavad sõnnikuussid. Karku pidi ennast üles venitades lõi südamesse nõrk valu. Kui õngelatt, ussitops ja juurtest punutud kalakorv olid juba paadis, ronis Juhan paadi kõrvale vette, viskas siis kargud kaldale ja käte jõul kukutas ennast paati. See ei läinud hästi — paati kukkumisel lõi Juhan pea ära vastu paadi põhjas olevat aeru.

Käte jõul sättis Juhan ennast siiski pingile istuma ja pani aeru paika. Kohe hakkas ta kiirustades aerutama ikka veel samas paigas «raiuva» kajakaparve suunas. Kiirustamine saigi saatuslikuks — juba sada meetrit rannast lõi südamesse tugev valu. Juhan oli sunnitud natuke-seks peatuma ja ootama kuni valuhoog üle läheb. Edasi sõudis ta juba tasapisi — aga ikka lõi südamesse valu — tõsi küll, mitte enam nii tugev kui esimesel korral.

Õnneks kajakaparv oli ikka samal kohal ja Juhani paadist nihkus ta ainult kümmekond meetrit eemale ja jätkas «raiumist» — ahvenaparvest pinnale hirmutatud tindikalade püüki. Nagu Juhan õnge sisse viskas, hakkasid kohe ahvenad tulema — kõik ilusad suured, nende seas ei ühtegi väikest. Vähem kui tunniga oli korv ahvenaid täis, Juhan tõmbas ankrud välja ja hakkas kalda poole liikuma. Sai vaevalt paarsada sammu sõutud, kui südamesse lõi uuesti tugev valu ja silme ees hakkasid virvendama kollakad, punakad ja mustad rõngad. Vaevu suutis Juhan ennast paadi põhja ankrunööri pahmakule nihutada, siis teadvus kadus.

Kiviranna Jaani keskmine poeg, kellel aastaid kahteist, kooris õuel pikka kasest õngelatti. Poiss märkas küll, et Vana-Juhan õngitses kivivare kohal ahvenaid. Nüüd oli aga juhtunud midagi ebatavalist — tuul oli kandnud Juhani paadi, milles ei paistnud olevat kedagi hingelist, Kiviranna talu alla kõrkjatesse. Elmar, nii oli Jaani keskmise poja nimi, kutsus ema köögist paati vaatama. Kiviranna perenaise süda aimas halba — mitte kunagi polnud Juhani paat tulnud Kiviranna talu alla randa,

kui mitte arvestada üht tormist sügisõhtut kakskümmend aastat tagasi, mil Juhan oli tugeva kagutuule sunnil tulnud Kiviranna all maale, paadis räsitud siivõrgud. Aga täna oli ju nõrga idatuulega suveilm. Perenaise jutt oli lühike:

«Elmar, võta riided seljast, keera nutsakuks ja võta kätte! Mine paati ja aja paat Kriguli-Mihkli randa! Ma kutsun Sepa Meeli ja Salme ning ootame sind Kriguli-Mihkli rannas!»

Kui Elmar paadini jõudis, märkas ta paadi põhjas kõveras olevat Juhani ja kokkus.

Ometi ronis Elmar paati, pani ennast riidesse, siis võttis Juhani käe pihku, raputas seda ja hüüdis: «Juhan, ärka üles!»

Selle peale tegi Juhan silmad lahti ja küsis hirmunult: «Kus ma olen?»

«Omas paadis» - vastas Elmar julgelt.

«Sa jäid vist veidi suigatama pärast õngitsemist?»

«Ei pojakene, ma ei suigatanud. Liiva-Hannus vist tahtis mind ära enda juurde kutsuda, aga seekord veel mõtles ümber. Praegu mul enam südames valu ei ole. Aita mind kuidagi paadi pärasse ja sõua paat tasakesi meie lautrisse!»

Rannas ootasid paati Kiviranna perenaine, Sepa Meeli ja Salme. Kui paat rannale lähenes läks kõigil ootajatel süda kergemaks. Jumal tänatud, Vana-Juhan oli elus, kuigi tema ilme oli arg ja kurb.

Meeli: «Juhan, palju sa kaalud?»

Juhan vastu: «Ei ole kuulnud, et teise ilma kaaluga vastu võetakse. Aga küsimusele tuleb ikka vastata — aasta tagasi kaalusin seitsekümmend kilo».

Meeli: «Siis pole midagi, võtame sind Salmega enda vahele kätele nagu viljakoti ja kanname sind voodisse!»

Voodisse siiski Vana-Juhani kohe panna ei saanud. Püksid olid märjad ja porised, jalad mustad, pluusi käised kalalima ja sõnnikuse mullaga koos. Seepärast tuli Juhani veidi istuda toolil, niikaua kui Meeli tal porised püksid jalast kiskus, musta pluusi tasakesi ära võttis. Peipsist toodud veega jalad puhtaks pesi ja käsi märja lapiga veidi puhtamaks nühhis. Alles siis, kui Juhani oli vaevaga puhas valge särk selga saadud ja voodi puhta linaga kaetud, aitasid Meeli ja Salme Juhani voodisse, kus ta silmad sulges ja hakkas tasasel häälel meie isa palvet lugema.

Tänu Meeli hoolitsusele läks Vana-Juhani tervis iga päevaga paremaks ja nädala möödudes liikus ta jälle karkudega Kriguli-Mihkli õuemurul. Oli aga kõigile selge, et Vana-Juhani üksinda majja jätta ei või ja Meeli peab tulema tallu, sest Noor-Juhan ei taha ehitustööst Terikeste külas loobuda. Raha on hädasti vaja — nii uue maja ehituseks, kui ka eelseisvateks pulmadeks.

Meeli majjatulek

Noore-Juhani ja Meeli peigmehe-pruudi aastad olid veninud väga pikaks. Tänavu sai täis juba kaksteist pikka aastat sellest, kui nad leiris käisid ja neid peigmeheks ja pruudiks hahati pidama. Meeli oli abiellumiseks juba ammu valmis, aga takistused olid Juhani poolt — algul vabariigi sõjaväes teenimise aeg, mis venis kahele aastale ja hiljem uue maja ehituse venimine kavandatult seitsmelt aastalt kümnele aastale. Juhan lootis, et saab uue maja valmis seitsme aastaga ja siis tuleb Meeli majja. Tegelikult aga kolmel aastal maja ehitamiseks raha teenimine peaaegu ebaõnnestus — üks suvi oli nii vihmane, et omalt põllult ei saadud pea midagi ja osta tuli mitte ainult leivavili, vaid ka kartul; ühel suvel jäid Juhani raudkivimüüri ladumisel parema käe kaks näppu kivi vahele ja need paranesid nii aeglaselt, et kaks kuud tuli olla tööst eemal ja ühel suvel tuli talus lauda ehitamine pooleli jätta — peremehel ei olnud raha.

Nüüd ei olnud abiellumiseks enam takistust — möödunud sügisel sai uus maja valmis, selles köök ja kolm tuba — suur eestare, kus saab kududa ja parandada võrke, vajadusel panna üles kangaspuud, ja kaks kambrit — üks, kus magas vanaema ja kus nüüd talviti hakkab magama Vana-Juhan ja teine, kus ennast seab sisse noorpaar. Natuke kahtlane on abiellumine seetõttu, et vanaema surmast on ainult poolteist kuud möödunud. Kui õpetaja on nõus neid sellel pühapäeval kantslist maha kuulutama, kui pererkonnas peaks veel olema lein?

Juba hommikul poole seitsme paiku alustasid Juhan ja Meeli teed kirikla poole. Juhani oli seljas ilus inglisevillane ülikond, kuid püksisääred kõrgele üles kääritud, et nad rohtukasvanud kastesel külavaheteel märjaks ei saaks; Meelil seljas Räpina kihelkonna seelik ja valge väljaõmmeldud pluus, jalas aga pastlad, sest kingad ei peaks kasteses rohus kõndides kuigi kaua vastu. Käevangus oli Meelil peerukorv, selles omapüütud ja oamsuitsutatud kalad.

Kiriklas läks hästi — ei olnud vaja vestelda karmiilmelise pastoriprouaga ning liigselt jutuka ning uudishimuliku vana teenijaga. Tulijaid võttis vastu õpetaja ise, koduselt riides — seljas valge pluus ja selle peal ainult tumehall vest. Õpetajal oli kohe selge, milles asi — Juhan ja Meeli tulid paluma, et ta neid kantslist maha kuulutaks ja seejärel laulataks. Ometi palus ta neid vana, roheline sametiga kaetud laua ääres istet võtta ja ootas, mida pruutpaar lausub.

Juhan: «Varematel aastatel maksis kirikumaksu vanaema. Nüüd maksan mina, sest isast pole käijat — tal mõlemad jalad puusast täiesti kanged».

Meeli: «Vana-Juhani südä ka haige, kaks nädalat tagasi langes paadis kokku, aga õnneks sellest haigushoost ta paranes».

Seejärel asetas Juhan õpetaja ette lauale kaks paber- raha ja lausus: «Selline peaks meie kirikumaks olema».

«Seda jah», vastas õpetaja, asetas raha kirjutuspuldi sahtlisse, keeras selle lukku ja kirjutas midagi raamatusse.

Nüüd tõusis Meeli toolilt ja ulatas õpetajale kalakorvi sõnadega: «Ise püüdsin ja suitsutasin. Pange ära!»

Õpetajahärra läks kohmides kööki ja jäi sinna millegipärast üsna kauaks. Köögist tagasi tulnud ja jäänud vahepeal püsti tõusnud Juhani ja Meeli vastas seisema, ajas õpetajahärra kikkhabeme püsti, silmitses teraselt läbi prilliklaaside noorpaari ja sõnas susistades: «Kallid lapsed, mis muret teil südä kannab?»

Juhan ebalevalt: «Vaadake õpetaja, palume meid täna kantslist maha kuulutada ja juulikuu viimasel pühapäeval laulatada!»

«Mnjaa ...» lausus õpetaja, pööras pilgu noorpaarilt aknale ja jäi silmitsema tühja kirikla õue, otsekui oleks seal midagi tähtsat toimumas.

Juhani ja Meeli südamesse hiilis paha aimus: «Nähtavasti vastab pastor, et vanaema surmast on möödunud niivõrd vähe aega, et kihlumisele ja pulmadele ei ole sünnis veel mõelda».

Pärast pikka ja piinarikast vaikust pööras õpetajahärra uuesti pilgu noorpaarile ja sõnas: «Jah, ma saan aru, et Kriguli-Mihkliile on hädasti perenaist vaja. Aga juuli lõpus on mul mõlemal pühapäeval juba üks laulatus. Augusti esimesel pühapäeval tahan Tallinnas olla, osa võtta uue praosti ametisse õnnistamisest ja õhtul tahan oma tütrepoega ristida. Nii et kui te olete nõus augusti teise pühapäevaga, siis palun — sellel pühapäeval saan teid laulatada».

Juhan ja Meeli jäid õpetaja jutu peale tõsiseks ning silmitsesid süüdlaslikul ilmel vana rohelist ning tükati plekilist sametist lauakatet.

«Mnjaa ...» lausus õpetajahärra ja silmitses jällegi kirikla õue, kuhu oli nüüd ilmunud kirju kukk koos kanakarjaga.

Pärast pikka vaikust lisas õpetajahärra: «Mnjaa ... kallis Meeli, kui oled käima peal, siis võiksin teid hädakorral laulatada ka juuli eelviimasel pühapäeval».

Selle peale läks Juhan üleni higiseks, Meeli aga lahvas juustejuurteni punaseks ning tema kaunid sinised silmad täitusid pisaratega.

Kuid Meeli suutis ennast ruttu koguda ning sosistas: «Kuidas saan ma olla käima peal, kui ma pole Juhani kordagi ..., pole kordagi ...». Lause jäigi lõpetamata, sest Meeli ei leidnud sobivat sõna mida õpetaja kuuldes tarvi-

tada ning vaikselt langesid pisarad Meeli valgele lilledega tikitud pluusile ja pastoraadi kollasele pörandale.

Ka õpetajal oli esitatud küsimuse pärast piinlik, ta võttis Meeli tööst krobelised käed oma valgesse pehmesse pihku ja lausus vabandavalt: «Anna andeks! ... Minu pika töötaja jooksul ons kõike juhtunud. On olnud nii, et koim kuud pärast laulatust on tulnud peres ristida laps. On olnud seda, et kihlatud pole altari ette ilmunudki. Anna mulle andeks!»

Kui Meeli oli veidi rahunenud, ütleb Juhan tasa, kuid kindlalt, otsekui endale: «Kui meil armastust on jätkunud kaheteistkümneks aastaks, siis jätkub meil seda Jumala armust kuni elu lõpuni!»

Selle peale astub kirikuõpetaja kirjutuspuldi juurde ja paneb kirja: «*Juhan Siilats ja Meeli Vääri kihlatud 15 VI 1930, laulatatud ...*». «“Laulatatud” paneme kirja alles laulatuse päeval. Laulatus toimub siis augusti teisel pühapäeval, nii nagu me kokku leppisime.» lausub rahunenult õpetaja.

Meeli ees ja Juhan taga astutakse kiirel sammul kodu poole. Pole ju kuhugile kiiret, aga kiire kõnd on saanud juba mõlemale harjumuseks. Ranna küla piiril, kahara pärna all peatutakse, nagu peatuti ka kaksteist aastat tagasi, mil Meeli siin pärna all kinkis Juhanile esimese soodluse.

Meeli toimib kiirelt: laotab suure kivi kõrvale juba katest tahenenud liivale laiali suurräti, päästab haakidest lahti paksu rahvariideseliku ning asetab selle korralikult kokkupandult kivile.

Juhan vaatab Meelit hämmastunult, mõeldes: «Pole kunagi nende paljude aastate vältel veel juhtunud, et Meeli oleks minu kõrvale seisnud alusseelikus».

Meeli ei anna aega arutamiseks ja õpetab: «Võta pintsak ära, keera vooder väljapoole ja pane minu seeliku kõrvale kivile!»

Varsti ongi Meeli ja Juhan selili vanaema suurräti, piik suunatud suvisesse sinitaevasse, kus tiirutamas üksikud pääsukesed. Ilm on haruldane — puhub tasane idatuul, mis Peipsi ainult virvendama võtab. Kahar pärnapuu on üleni õites ning tuhandete mesilaste sumin ja õitseva pärna ning punaseõielise metsristiku lõhn loob rahu ja õnne tunde.

Pärast pikka vaikust sõnab Juhan tasa: «Meeli, su käsi on aerudest korpas».

«Ja sinu oma kirvevarre hoidmisest.» lisab Meeli Juhani kätt silitades.

Juhan: «Kas jääd täna ööseks meile?»

«Ei» vastab Meeli Juhani kätt pigistades.

«Tulen Kriguli-Mihklile järgmisel laupäeval koos paadi, võrkude ja riidekirstuga. Lamba ja talle toon ära sügisei, praegu nad jookseksid Sepale tagasi!»

Meeli tõuseb kikivarvule, asetab käed Juhanile ümber kaela ja mõtleb: «Tahaksin sinuga esimest korda olla just laupäeval pärast sauna, siis on nahk pehme ja siidine, pole nii tuntavad peopesades aerutamisest tekkinud mõnad, kaovad silmanurkadest kanavarbad.»

S U M M A R I E S

ESTONIAN VETERINARY REVIEW

Vol. XX, No. 1, 1994

SUMMARIES

PRESIDENTIAL ADDRESS (p.3)

Mr. Toomas Tiirats in his presidential address dwells upon the major tasks facing the Estonian Veterinary Association.

ADDRESS OF THE HONORARY PRESIDENT (pp. 4-5)

In his address Mr. Endel Aaver, Honorary President, recalls the work done to restore the Estonian Veterinary Association with all its rights and activities after the years of Russian occupation of Estonia. Mr. Aaver outlines the advances made by the Association, the contacts established with the counterparts abroad and the future prospects of the Association.

EDITORIAL BOARD (pp. 6-7)

The editorial board of the «Estonian Veterinary Review» informs the Review's readers of the restructuring of its work. The editors refer to the decision of the general meeting of the Estonian Veterinary Association, which serves as the basis for the restructuring.

NEWS OF THE STATE VETERINARY DEPARTMENT

HOG CHOLERA OUTBREAK IN THE VILJANDI COUNTY - M. Nautras (pp. 7-8)

Mr. M.Nautras, Director-General of the State Veterinary Department reports an outbreak of hog cholera in the Viljandi County. He describes the measures taken to overcome the outbreak and prevent it from spreading into other areas of Estonia.

INSTRUCTIONS ON BOVINE ENZOOTIC LEUCOSIS CONTROL (pp. 8-11)

The Estonian Veterinary Review publishes the text of the just enacted official instructions on bovine enzootic leucosis control.

THE NEW BOVINE ENZOOTIC LEUCOSIS CONTROL INSTRUCTIONS TO BE ENACTED ON APRIL 1, 1994 - A.Viltrop (p. 11)

The author comments on the new bovine enzootic leucosis control instructions.

THEORY AND PRACTICE

WHAT DISEASE IS HOG CHOLERA? - J. Alaots (pp. 12-16)

The article is an academic outline of hog cholera with particular emphasis on the epizootology, diagnostics and control of the disease.

FIRST FIND OF *ELAPHOSTRONGYLUS SP.* IN ESTONIA - T. Järvis (pp. 16-18)

The author reports the first find of this nematode of the *Elaphostrongylus* Genus in the elk intermuscular connective tissue. The spread, epizootology and invasion of the helminth are described, and the distinctive features of the species of *Elaphostrongylus sp.* are presented.

CALF CHLAMYDIOSIS IN ESTONIA - N. Kozlov (pp. 18-21)

The author presents an overview of calf chlamydiosis research and diagnosing practices in Estonia. A detailed report given of the research done in this field at the Department of Pathological Anatomy of the Estonian Agricultural University.

TORSIO UTERI IN COWS - M. Jalakas (pp. 22-26)

Mr. M. Jalakas, Associate Professor of Veterinary Gynaecology and Obstetrics, in his paper discusses the etiology, causative factors, clinical symptoms and ways of diagnosing torsio uteri in cows. The author makes use of the results of his experiments and of his rich work experience to present a thorough and critical overview of the most common preventive measures and ways of treatment of the disease.

MEDICAL PREPARATIONS AND WAYS OF TREATMENT

ANTIPYRETIC ANALGETICS AND THEIR EFFECTS - M. Vikerpuur (pp. 26-27)

The author describes how antipyretic analgetics should be used to treat dogs and cats. The most common doses and treatments are presented.

RINTAL IN NEMATODOSES CONTROL (pp. 27-28)

SEBACIL IN HOG LOUSE AND MANGE CONTROL (pp. 29-30)

NEWS OF THE ESTONIAN VETERINARY ASSOCIATION

GENERAL MEETING OF THE ESTONIAN VETERINARY ASSOCIATION (pp. 31-33)

An annual general meeting of the Estonian Veterinary Association was held at the Faculty of Veterinary Medicine of the Estonian Agricultural University. The tasks of the organization and the questions concerning the publication of the organization's journal «The Estonian Veterinary Review» were discussed. New leaders of the Association were elected. Toomas Tiirats was elected President of the Association. A. Kolk, J. Parre, P. Irval, A. Valdmann and R. Selgis were elected to represent the association on its Board of Administration. The former president of the Association Mr. Endel Aaver was elected Honorary President of the Estonian Veterinary Association.

THE FIRST MEETING OF THE EVA ADMINISTRATIVE BOARD (p. 33-34)

The meeting was held in the first days of February. It outlined the objectives for the Association, such as reviving the work in the EVA local county branches, restoring the trade union function of the Association, promoting advanced veterinary education, providing consultations for the State Veterinary Department, releasing publications, fostering cooperation with other organizations and governmental bodies, participating in veterinary control and others. Andres Valdmann was elected Vice-President of the Association, Inge Barkala its Secretary and Birgit Aasmäe its Technical Secretary.

UNIVERSITY AND INSTITUTE NEWS

CONFERENCE «VETERINARY MEDICINE '94» (p. 35)

You are welcome to participate in the conference on young animal and pet diseases organized by the Estonian Agricultural University and the Estonian Research Institute of Animal Breeding and Veterinary Science in Tartu, Estonia in October 13-14, 1994.

The conference is devoted to the most topical problems of diagnostics, treatment and prevention of diseases in calves, piglets and pet animals. The working languages of the conference are Estonian and English. The conference materials will be published. The deadline for the contributions to be submitted to the Conference Secretariat is March 1, 1994.

The abstracts will be published in English only. They should not exceed eight typed (A4) pages (tables, figures, graphics and list of references included).

There is no participation fee. Participants are expected to cover their travelling and accommodation costs. Meals will be available at about 50-100 EEK (\$ 4-8) per day.

Please, let the Secretariat know if you need accommodation in Tartu. We expect your preregistration forms to arrive in good time so that official invitations can be issued and necessary visas obtained.

In the name of the organizers

Sincerely Yours,

Aadu Kolk

Dean of the Veterinary Faculty
Estonian Agricultural University

12 Riia St.
EE 2400 Tartu
ESTONIA

Hubert Raid

Head of the Veterinary Department
Estonian Institute of Animal
Breeding and Veterinary Science

1 Kreutzwaldi St.
EE 2400 Tartu
ESTONIA

Enclosed: Preregistration form

EXCHANGE OF VIEWS

AADU KOLK, DEAN OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE OF THE ESTONIAN AGRICULTURAL UNIVERSITY EXPRESSES HIS VIEWS (pp. 36–37)

The author dwells on the problems of the Faculty and on the questions relevant for all veterinarians in the Estonia.

THE HARD WORK OF THINKING - T. Suuroja (pp. 38–41)

The author, Associate Professor T. Suuroja ponders upon some philosophical questions of life and being seen in the context of present-day Estonian society. He emphasizes the role of ethic principles in the evolution of society.

PUBLICATIONS ABROAD

THE WAY FINNS SEE THE HOG CHOLERA OUTBREAK IN ESTONIA (p. 42)

An article on the hog cholera outbreak in Estonia published in «Eläinlääkärilehti» No. 2, 1994, a Finnish veterinary journal, is referred to and some ways of preventing the disease from spreading to Finland are discussed.

HEN CAPILLARIOSIS TREATMENT (p. 42)

CATS CAN SPREAD CRYPTOSPORIDIA (p. 42)

NEW BOOKS

GEBURTSHILFE BEI HAUSTIEREN (p.43)

CHIRURGIE BEI KLEINTIEREN (p. 43)

MANUAL OF EQUINE PRACTICE (p. 43)

PERSONALIA

TOOMAS THIRATS – EVA PRESIDENT (p. 44)

ANDRES VALDMANN – EVA VICE-PRESIDENT (p. 44)

JUBILAEI

HUBERT RAID – 60 (p. 45)

ARVID KAARMA – 60 (p. 46)

EVALD REINTAM – 60 (p. 46)

HELDUR JAANSON – 60 (p. 47)

IN MEMORIAM

AUGUST MÖTTUS (p. 48)

JOHANNES TUTT (p. 48)

AADU TOOMES (p. 48)

ENTERTAINMENT

AT LAKE PEIPUS - H. Kübar (pp. 49–53)

Professor of histology H. Kübar tells the reader stories about people who live at Lake Peipus.

Secretariat of the Conference
«Veterinary Medicine '94» Tartu

PREREGISTRATION FORM

Surname _____

First Name _____

Organization/Institution _____

Title _____

Presentation in conference yes/no

Address: _____

Street _____

City _____

Country/State _____

Postal code _____

Fax _____

Phone _____

PO Box _____

Hotel accommodation:

«Taru» Hotel price 880-1480 EEK

«Pro studiorum» Hotel price 390-460 EEK

Guest House price 150 EEK

«Vaide» Motel price 200 EEK

1 DEM= 8 EEK



«ELR-i» lugeja!

Nüüd on Sul võimalus tellida endale ajakiri «Eesti Loomaarstlik Ringvaade» 1994. aastaks. Loodame, et käesolev number täitis ootusi ja lootusi ning ajakiri uues kuues endale hulgaliselt lugejaid ja tellijaid leiab. Esialgsete plaanide kohaselt ilmub sellel aastal veel neli ajakirja numbrit.

«Eesti Loomaarstliku Ringvaate» tellimishinnaks aastal 1994 on 60 krooni. See hind sisaldab ka postikulud - ajakiri hakkab tellijaile postiga koju käima.

Tellimused palume saata ümbrikuga allpool lisatud plangil toimetuse aadressil:

«Eesti Loomaarstlik Ringvaade»
Kreutzwaldi 62, ruum B-207
EE 2400 Tartu

Tellimisraha 60 krooni tuleb maksta hoiukassasse ja saata Eesti Loomaarstide Ühingu arveldusarvele:

Eesti Loomaarstide Ühing
a/a 0112904000204
Tartu Hoiupank 6-09/12
kood 420101609
korr.a. 600164709

Koos tellimiskviitungiga saata ka kviitung, mis tõestab raha maksmist ELÜ arvele.

Nimi		Käesolevaga tellin «Eesti Loomaarstliku ringvaate» 1994. aastaks. Saatsin 60 krooni ELÜ arveldusarvele: (kuupäev)
Perekonnanimi		
Töökoht/amet		
Tänav		
Maja nr.		
Korteri nr.		Kinnitan esitatud andmete õigsust:
Linn/asula		
Postiindeks		Allkiri
telefon		

Täida trükitähtedega!