

Urho Riihikoski

**ELÄINTEN
TERVEYDENHUOLTO
25 VUOTTA**



1973 - 1998

**ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON
ALKUVAIHEIDEN HISTORIAA VUODESTA 1973
ALKAEN 25 VUODEN AJALTA**



ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO 25 VUOTTA

1973 - 1998

**TOIMITTANUT
URHO RIIHIKOSKI**

JULKAISTU NETTIKIRJANA 2007

Sisällysluettelo

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON ALKUVAIHEIDEN HISTORIAA VUODESTA 1973 ALKAEN 25 VUODEN AJALTA

Urho Riihikoski	Eläinten terveydenhuollon ja eri sidosryhmien yhteistyön historiaa	3
	Eläinten terveydenhuollon alkuvaiheet SOT:ssa 1973-1986	7
	Eläinten terveydenhuolto LTK:ssa 1986-1992	30
Martti Vasa	Eläinten terveydenhuollon ensiaskeleet ja kehitys LSO:ssa 1975-1984	37
Urho Riihikoski	Maidon laadunvalvonta kehittyi nautaeläinten terveydenhuollosi	40

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO NYT JA TULEVAISUUDESSA

Veikko Tuovinen	LSO Foodsin eläinterveydenhuolto 1987-1998	42
Elina Rintasalo	Atria Oyj:n osuuskuntien eläinterveydenhuolto	53
Urho Riihikoski	Kotieläinten terveystarkkailu Karjaportissa	57
Sanna Nikunen	Eläinten terveydenhuolto yksityisissä teurastamoissa	59
Taina Laine	Koeryhmiä lähettävien sikaloiden terveystarkkailuohjelma	61
Pirjo Korttesniemi	Eläintautien torjuntayhdistyksen ETT ry:n synty ja toiminta	64
Laura Kulkas	Nautakarjojen terveydenhuolto	68
Helena Rautala	Nautojen terveystarkkailu	74
Hannu Saloniemi	Eläinten terveydenhuolto eläinlääkäreiden opetuksessa	77
	Terveydenhuoltoeläinlääkärit 1973 - 1998	80

EPILOGI

Urho Riihikoski	Pohdintaa 2007	81
-----------------	----------------	----

Ell.el.lääk.tri. h.c.
Urho Riihikoski

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON JA ERI SIDOS- RYHMIEN YHTEISTYÖN HISTORIAA

LIHANTUOTANTO

- 1972 Satahämeen osuusteurastamossa Tampereella käynnistettiin sikojen sairastavuusmäärittäminen teurastuksen yhteydessä ja tehtiin aloite eläinten terveydenhuollon kehittämiseksi.
- 1973 SOT:ssa aloitettiin sikaloiden terveydenhuoltokoe, joka kesti kaksi vuotta.
- 1975 SOT aloitti virallisesti Eläinten terveydenhuollon ja sairastavuusmääritykset.
- 1975 Kokeen aikana suunniteltu lihasikaloiden tuloslaskelma otettiin käyttöön käsityönä.
- 1975 Kokeen aikana suunniteltu porsastuotannon tarkkailu otettiin käyttöön käsityönä.
- 1975 SOT:n ja tuottajan väliset terveydenhuoltosopimukset astuivat voimaan.
- 1975 Urho Riihikoski aloitti SOT:ssa lihanautaa koskevan eläinten terveydenhuoltokokeen.
- 1975 Kansainvälinen yhteistyö alkoi Ruotsin, Tanskan ja Norjan eläinten terveydenhuollon organisaatioiden kanssa.
- 1976 Kokeen aikana suunniteltu lihanaudan tuloslaskelma otettiin käyttöön käsityönä.
- 1976 Yhdessä Erikoispraktikoiden yhdistyksen kanssa SOT laati sairastavuuskoodit teuraille.
- 1978 Porsaiden kuntoon perustuva A-luokitus astui voimaan SOT:ssa.
- 1978 A-luokan porsaiden laadusta tehtiin koe Panelian sikakoeasemalla. Jalostusarvon lisäksi huomioitiin porsaiden kunto ja kasvunopeus.
- 1978 Karjadiagnoosi korvasi perinteisen yhden eläimen diagnoosin. Karjadiagnoosin perusteella voitiin tehdä terveydenhuoltosuunnitelmia.
- 1978 Osuusteurastamoiden alkutuotantoryhmä suositteli lihasikojen ja lihanautakasvattamoiden tehokkuustarkkailun kehittämistä samanmuotoiseksi.
- 1979 SOT ja Lounais-Suomen osuusteurastamo päättivät 26.1.1979 toteuttaa porsastuotannon ja lihasiantuotannon tarkkailun yhdenmukaisten periaatteiden ATK-kaavakkeiksi. SOT toimi yhdessä Maatalouden laskentakeskuksen kanssa ja LSO omana tietokone sovellutuksenaan 1980. Laskelmat toteutettiin Itikassa 1985, Karjaportissa 1987 ja Lihakunnassa 1988.
- 1979 SKJO:n toimesta asetettiin työryhmä suunnittelemaan porsastuotannon uutta luokitusta. Siinä olivat Matti Puonti, Risto Hakala, Risto Laalahti, Maija Ojala ja Urho Riihikoski.
- Lopputuloksena syntyi sikatarkkailun tilaraportti ja muut siihen liittyvät lomakkeet.
- 1979 SOT:ssa saatiin ensimmäiset lihasikaloiden tuloslaskelmat ATK-raportteina.
- 1980 Urho Riihikoski teki ehdotuksia eläinten terveydenhuollon laajentamiseksi. Tarve olisi 3-5 eläinlääkärinä.
- 1980 SOT:ssa otettiin käyttöön lihanaudan tuloslaskelmat ATK-raportteina.
- 1980 Urho Riihikosken "Sikalan terveydenhoito" kirja ilmestyi Kirjayhtymän kustantamana.
- 1980 Sikaloiden osastojako käsite ja suunnittelu olivat ensikerran esillä.
- 1982 Neuvonnan kahdeksan osa-aluetta käsittävä "SOT:n Kannattavaan lihatuotantoon" ohjelma alkoi.
- 1982 Urho Riihikosken "Vasikan ja Lihanaudan terveydenhoito" kirja ilmestyi Kirjayhtymän kustantamana.
- 1982 Naudan lantahautumien ja likaantumisen vastustaminen alkoi.
- 1982 Eläinlääkäreitä ehdotettiin mukaan onnellisen karjasuojan suunnitteluun.
- 1982 Sikatalouskerhot alkavat aktivoida lihan markkinointia.

- 1982 SKJY palkkasi eläinlääkäriksi Helena Rautalan.
- 1983 Urho Riihikosken oppikirja "Kotieläinten rakenne- ja terveydenhuolto" ilmestyi Kirjayhtymän kustantamana.
- 1983 Porsastuotannon tarkkailun tilaraportti otettiin käyttöön koko maassa. Maatalouden Laskentakeskus teki ATK-laskennat.
- 1984 Ensimmäisiä sikaloiden tarkkailuohjelmia alettiin suunnitella mikrotietokoneille
- 1984 "Liha on paras" kuluttajaohjelma alkoi.
- 1984 Kuluttajan toivomukset lihan laadusta otettiin esille tiedostusvälineissä.
- 1984 Jalostussikaloiden lisäksi kaikkien sikaloiden suojaaminen tartunnoilta ohjelma alkoi
- 1984 Strategia ensikoiden astutusajan alentamiseksi kuukaudella alkoi.
- 1984 Osuusteurastamoiden yhteistyötoimikunta asetti työryhmän suunnittelemaan eläinten terveydenhuollon toteuttamisesta.
- 1984 Uudet kapilääkkeet ja rokotteet toivat uusia keinoja eläinten terveydenhuoltoon.
- 1985 Strategia varhaisvieroituksesta alkoi.
- 1986 Osuusteurastamoiden työryhmän mietintö valmistui. Ehdotuksen mukaan LTK palkkasi Urho Riihikosken 1.5.1986.
- 1986 Urho Riihikoski siirtyi SOT:sta TLK-ryhmän terveydenhuoltoeläinlääkäriksi Lihateollisuuden tutkimuskeskukseen Hämeenlinnaan.
- 1986 Strategia sikaloiden osastojaosta alkoi toden teolla.
- 1986 Strategia automaation lisäämiseksi alkoi, (ruokinta, lannanpoisto, ilmastointi).
- 1986 Strategia sikaloiden tehokkuuden nostamiseksi alkoi tarkkailutuloksia hyväksi käyttäen.
- 1986 Maatilamikroja ehdotettiin työvälineiksi sikatarkkailuun ja viljelijät itse tekemään merkinnät tarkkailua varten. Osuusteurastamot ja SKJO jakoivat sikalakansiot oma-toimiseen tarkkailuun.
- 1986 LTK otti "Terveys, viihtyvyys, tehokkuus" ohjelman neuvonnan tavoitteeksi.
- 1986 "Sikojen terveydenhoito" kirjasta ilmestyi uusi täydennetty painos.
- 1986 Sikaloita kehoitettiin investoimaan parempiin kasvatusolosuhteisiin ja terveydenhuoltoon.
- 1986 Urho Riihikoski aloitti kokeen sikaloiden tehokkuuden nostamiseksi. Koe osoitti tehokkuuden nostamisen mahdolliseksi terveydenhuollon keinoin.
- 1987 LSO:n ja SOT:n keskeytynyt terveydenhuoltotoiminta alkoi uudelleen. LSO palkkasi Veikko Tuovisen ja SOT Outi Yli-Kahrin. Tuovinen opiskeli USA:ssa 1988-1990. SOT fuusioitui LSO:n 1989.
- 1987 Naudan pälvisiltaa alettiin vastustaa.
- 1987 Urho Riihikoski toteutti kyselytutkimuksen vasikoiden alkukasvatuksesta.
- 1987 Emakoiden yksilöruokintalaitteet ja vapaana kasvatus joutilasaikana tulivat käyttöön.
- 1987 LTK käynnisti "Vastuu ja taito" ohjelman osana tuoteturvallisuusohjelmaa.
- 1988 LTK julkaisi "Eläinten terveydenhuolto-ohjeet". Ne olivat työväline sairauksien hoidossa.
- 1988 Urho Riihikoski käynnisti luomulihaan tuotantoa koskevan kokeen ja selvitysyön Lihateollisuuden tutkimuskeskuksessa.
- 1988 Ensimmäiset luonnonmukaisesti tuotetut siat ja lihanaudat tulivat kauppoihin.
- 1988 Euroopan yhteisön eläinsuojelumääräykset muuttuivat. Suomessa varauduttiin muutokseen.
- 1989 "Luomuliha on luontoa kunnioittavan valinta" markkinointiteema ja juliste toteutettiin
- 1989 TLK ja Valio julkaisivat yhdessä "Vasikan kasvatusohjeet".
- 1990 Liha laatu ja tuoteturvallisuus nousivat voimakkaasti esille julkisuudessa.
- 1990 Maatalousministeriö asetti terveysneuvontatyöryhmän. Mietinnön mukaan tarvitaan noin 10 terveydenhuoltoeläinlääkärää.
- 1990 Veikko Tuovinen ehdotti 27.9.1990 Urho Riihikosken kannattamana porsasyskästä vapaiden sikojen ottamista porsasluokituksen parhaan luokan kuntovaatimukseksi.

- LSO toteutti tämän vaatimuksen 1995. Vuoteen 2003 mennessä tämä toteutui myös muissa osissa maata.
- 1991 LTK julkaisi "Elämänlaatua kotieläimille" ja TLK "Sikatalouden tietopankki" kirjaset Niillä vastattiin eläinsuojelu, tuoteturvallisuus ja lihan laatu keskusteluun.
- 1991 Neuvottelut terveydenhuolto-organisaation toteuttamiseksi alkoivat MTK:n kanssa tuottajien osallistumisesta kustannuksiin ja Eläinlääkintöosaston kanssa organisaation hallintomallista. Ensimmäisen kerran otettiin esille eläinten terveydenhuollon osien siirtäminen vähitellen yksityiselle yritykselle.
- 1992 Eläinten terveydenhuolto muuttui Suomessa. LTK:n toimi loppui 30.06.92, Urho Riihikoski jäi eläkkeelle. LSO:n toiminta jatkuu (01.09.92, Veikko Tuovinen USA:ssa). Itikka-Lihabotnia palkkasi Pirjo Kortesianen 1992.
- 1992 Urho Riihikosken "Kotieläinten rakenne- ja terveydenhuolto" kirjan täysin uudistettu painos ilmestyi.
- 1994 Eläinten terveydenhuolto kehittyi nopeasti. Veikko Tuovinen väitteli 6.5.1994. Väitöskirjatyö tuki LSO-2000 porsasluokan syntymistä. LSO palkkasi toiseksi TH-eläinlääkäriksi Mari Heinosen.
- 1994 Pirjo Kortesia siirtyi Eläintautien torjuntayhdistyksen toiminnanjohtajaksi. Itikka palkkasi Eero Rautiaisen TH-eläinlääkäriksi.
- 1994 Euroopan unioniin liittyminen nopeutti eläinten terveydenhuollon kehittymistä.
- 1995 Urho Riihikoski Eläinlääketieteellisen korkeakoulun kunniatohtorin arvon ansioistaan eläinten terveydenhuollon kehittäjänä.
- 1995 Maa- ja metsätalousministeriö asetti uuden työryhmän tekemään esityksen eläinten terveydenhuollosta. Päämieheksi ehdotettiin joko Eläintautien torjuntayhdistystä tai Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitosta ja tarkkailutietojen valtakunnallista rekisteröintiä.
- 2002 Valtakunnallinen eläinten terveydenhuolto alkoi. Sitä johtaa eläinten terveydenhuolto-keskus. Maatalousalan organisaatioissa ja liikelaitoksissa työskentelee nykyään kolmisenkymmentä eläinlääkärinä eläinten terveydenhuoltoa sivuavissa tehtävissä.
- 2003 Palveluna tarjotaan ETU-ohjelmaa. Se on samalla osa kansallista laatustrategiaa.
- 2003 Suomen eläinterveydenhuolto (SETH) perustettiin. Tämä Veikko Tuovisen johtama palveluyritys aloitti toimintansa.

MAIDONTUOTANTO

- 1971 UTARETULEHDUKSEN VASTUSTAMINEN
Esko Nurmi ja Leo Koiranen esittivät utaretulehduksen vastustamisen pääkohdat
- 1976 MAIDON LAATUTOIMIKUNTA ALOITTI TYÖNSÄ
Toimikunnan työ valmistui 1978
- 1976 KOE NEUVONTATYÖN VAIKUTUKSESTA MAIDON LAATUUN
Hannu Saloniemen ja Markku Auvisen tutkimustulokset julkaistiin
- 1978 MAIDON LAATUTOIMIKUNNAN TYÖ VALMISTUI
Eläintauti-, perustuotanto-, kuljetus- ja meijerityöryhmän mietinnöt valmiit
- 1979 UTOVA-TOIMINTA KÄYNNISTYI
Perustettiin UTOVA-toimikunnat ja muodostettiin työvaliokunta, jonka puheenjohtajaksi nimettiin Leo Koiranen
- 1981 UTOVA-TOIMINTAAN PALKATTIIN ELÄINLÄÄKÄREITÄ
Valio palkkasi terveydenhuoltoeläinlääkäriksi Sinikka Retulaisen (nyk. Pelkonen)
- 1982 SKJY PALKKASI TERVEYSTARKKAILUELÄINLÄÄKÄRIN
Tehtävään valittiin Helena Rautala
- 1988 VALION NEUVONTATYÖ LAAJENI TERVEYSNEUVONNAKSI
Anne Kiurun ja Jouni Niemen toimiessa terveydenhuoltoeläinlääkäreinä 1984-1990 vasikan kasvatus ja sorkkahoito liitettiin mukaan neuvontaan
- 1990 MAATALOUSMINISTERIÖ ASETTI TERVEYSNEUVONTATYÖRYHMÄN
Mietinnön mukaan tarvittiin 10-12 th-eläinlääkäreitä, joista palkattaisiin 3-4 meijereihin
- 1990 MAATALOUSMINISTERIÖ ASETTI MAIDON LAATUTYÖRYHMÄN
Työryhmän mietintö johti tuottajien, neuvojien ja eläinlääkäreiden laajaan maidon laatua ja eläinten terveyttä koskevaan koulutustoimintaan
- 1992 VALIO PALKKASI KOLME TERVEYDENHUOLTOELÄINLÄÄKÄRIÄ Etelä-Suomessa aloitti Laura Kulkas, Itä Suomessa Pauli Sorvisto ja Länsi-Suomessa Mervi Yli-Hännilä
- 1997 VALIOTERVEYDENHUOLTO ALKOI
Eläinten terveydenhuolto tuli osaksi maidontuotannon laatujärjestelmää

Ell.el.lääk.tri. h.c.
Urho Riihikoski

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON ALKUVAIHEET SOT:SSA 1973 - 1986

SIKATALOUS KEHITTYY

Lihan tuotanto ja kulutus lisääntyivät nopeasti maailmansodan jälkeen Euroopassa. Varsinkin sianlihan tuotanto kehittyi nopeasti. Sama kehitys toteutui myös Suomessa. Täällä sianlihan tuotannon nopea nousu alkoi 1960-luvulla ja hintataso laski maassamme. Samalla sikaloiden keskikoko nousi huomattavasti ja sika-aines uudistui. Siirryttiin nopeammin kasvavaan ja rasvattomaan sikaan. Sianlihan hinta laski ja kulutus lisääntyi. Naudanliha ylitti sianlihan hinnan 1966. Sianlihan hinnan lasku johtui tuotannon kaksinkertaistumisesta ja tehokkuuden noususta.

Sikalat jakautuivat 1960-luvulla neljään ryhmään:

- jalostussikalat, joita oli 40
 - siitossikalat, noin 200
 - noin 10 000 porsastuotantoa harjoittavaa sikalaa, jotka pääosin jo 60-luvun alusta alkaen myivät porsaas teurastamoiden eläinvälityksen kautta lihasikaloihin
 - lihasikalat
 - oman ryhmänsä muodostivat myös sikatalouskoeasemat, joita oli seitsemän
- Terveystarkkailu oli alettu 1960. Se koski kuitenkin vain jalostus- ja siitossikaloita.

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO KEHITTYY EUROOPASSA

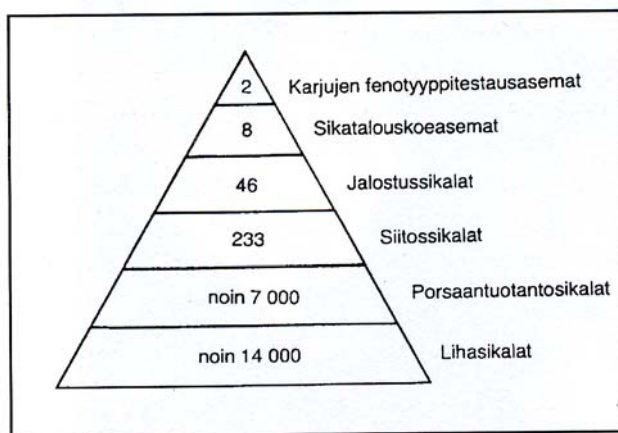
Valtion eläinlääketieteellisen laitoksen sikatalouskonsultti, eläinlääkäri Aksel Schulman valvoi jalostussikaloita ja siitossikaloita. Välitysporsaiden tuottajilla ja lihasikaloilla ei ollut juuri minkäänlaista tarkkailua. Edellä mainitun terveystarkkailun hyviä puolia oli se, että jalostusaines ja sillä tavoin eteenpäin välitetyt emakot olivat tarkkailun piirissä. Suomelle oli myös eduksi maan sijainti kaukana Keski-Euroopan suurista sikatalousmaista joten vaikeiden tarttuvien sikatautien leviämisen riski oli vähäinen. Kun sikatalous Euroopassa kasvoi nopeasti toisen maailmansodan jälkeen, tapahtui myös sikaloiden koon suurentuminen ja tuotannon tehokkuuden nousu. Kehityksen seurauksena sikojen hengityselintulehdukset ja eräät muut tarttuvat sairaudet lisääntyivät. Tilanteen parantamiseksi Euroopassa kehitettiin kaksi terveydenhuoltojärjestelmää. Aloitettiin sikaloiden saneeraukset Specific, Patogen, Fri- menetelmällä (SPF-menetelmä). Tätä järjestelmää toteutettiin esimerkiksi Sveitsissä, Ranskassa ja Englannissa. Järjestelmään liittyneissä sikaloissa tuotettiin takuuterveitä porsaita keisarinleikkauksilla. Porsaas siirrettiin tyhjennettyihin, saneerattuihin sikaloihin. Nämä yritettiin pitää huolella eristettyinä muista sikaloista, ettei uusia tartuntoja tulisi. SPF-järjestelmä oli kallis ja levisi vain osaan sikaloita.

Ruotsi alkoi 1969 uuden tyyppisen eläinten terveydenhuollon (Djurhälsovården) järjestelmän, missä sikaloita ei pyritty kokonaan vapauttamaan sairauksista, vaan pyrittiin tulemaan sairauksien kanssa mahdollisimman hyvin toimeen. Ensimmäinen sika-eläinlääkäreiden maailman kongressi (IPVS) pidettiin 1969 Cambridgessä, Englannissa. Yhtenä teemana oli näiden menettelytapojen vertailu. SPF- systeemiä kritisoitiin voimakkaasti kalliitten kustannuksien vuoksi. Muuten 1960-luvulla terveydenhuollon menetelmiä sekä Suomessa että Euroopassa sovellettiin lähinnä jalostuseläimiä tuottaviin sikaloihin ja jonkin verran tarkastuseläinlääkärien antamana neuvontana sairausongelmien vaivaamiin sikaloihin.

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON ALKUVAIHEET SUOMESSA

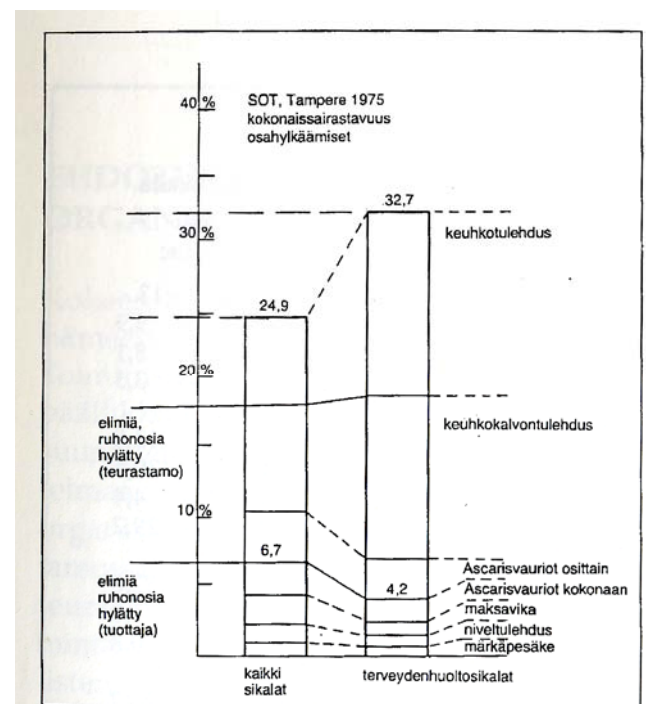
Suomessa olimme hyvin perillä Ruotsin järjestelmästä. Aksel Schulman käynnisti 1971 (Suomen Eläinlääkärilehti 1971 n:o 4 ss. 185-188. ja 5 ss. 233-237) keskustelun terveystarkkailujärjestelmän

kehittämisestä ja ehdotti, että meilläkin ruvettaisiin toteuttamaan Ruotsin kaltaista järjestelmää. Satahämeen osuusteurastamon tarkastuseläinlääkäri Urho Riihikoski otti osaa keskusteluun (Suomen Eläinlääkärilehti 1972 n:o 2 ss. 233-237). Hän esitti terveydenhuollon päätavoitteeksi kaikkien sikaloissa esiintyvien tautien vastustamisen ja niiden ennalta ehkäisyn. Hänen mukaansa oli pystyttävä poistamaan taloudellisen sianlihan tuotannon esteenä olevat sairaudet ja stressitilat, koska ne vaikuttivat kasvu-aikaan ja rehun kulutukseen ja siten nostivat tuotantokustannusta merkittävästi. Urho Riihikoski ehdotti ensimmäiseksi tavoitteeksi sikatalouteen erikoistuneiden eläinlääkäreiden koulutusta. Ammattitaidon hankkiminen tulisi mielekkääksi, mikäli tätä tarkoitusta varten perustettaisiin virkoja, joissa eläinlääkärit voisivat pätevästi eläinten terveydenhuoltoon. Urho Riihikoskin piti Ruotsin järjestelmää ainoana mahdollisuutena toteutettavaksi Suomessa. Hänen näkemyksensä mukaan eläinvälitystä tai teurastusta harjoittavat liikeyritykset piti velvoittaa huolehtimaan asiakassikaloihinsa terveydenhuollosta. Tähän toimintaan valittaisiin eläinlääkäri ja näin teurastamoiden alkutuotanto-osastoihin muodostuisi ryhmä, joka saisi aikaa ja mahdollisuuksia perehtyä ennalta ehkäisevään terveydenhuoltoon ja siihen liittyvään neuvontatyöhön.



Sikaloiden määrä 1977

Oikealla tavallisimmat lihan tarkastuksen yhteydessä todetut sairaudet vaikeasti infektoituneissa sikalassa 1970-luvulla.



Piirros 1. Sikojen tavallisimmat lihan tarkastuksen yhteydessä todetut sairaudet.

Urho Riihikoski ehdotti terveydenhuoltoeläinlääkärien tehtäväksi perehtyä sikaloitten ongelmiin laajemminkin ja toimia lisäksi aikaisemmin mainittujen tavoitteiden toteuttamiseksi. Toiminnan onnistumiseksi terveydenhuoltoeläinlääkäriin olisi pidettävä yllä jatkuvaa yhteistoimintaa alueensa tarkastus-, kunnan- ja läänineläinlääkäriin. Samalla hänen tulisi toimia teurastamon sisäisessä organisaatiossa, osana työryhmää, joka vastaa alkutuotannosta ja tuotantoneuvonnasta. Eläinlääkäriin tehtävänä olisi seurata perinnöllisiä vikoja ja hoitaa yhteistoimintaa sidosryhmien kanssa. Päätehtävänä olisi kuitenkin hyödyntää ja hyödyttää tuottajia ja praktiikkaa harjoittavia eläinlääkäreitä. Hän organisoisi tutkimuksia ja antaisi asiantuntija-apua niiden sikaloitten ongelmien ratkaisemisessa, joiden katsottiin sitä tarvitsevan. Erona Ruotsin järjestelmään olisi, että terveydenhuoltoeläinlääkäriin palkkaus olisi järjestettävä siten, ettei hänelle anneta oikeutta eikä hänellä ole tarvetta suorittaa sikapraktiikkaa. Riihikoski kannatti sitä, että myös tarkastuseläinlääkäri kytkettäisiin mukaan terveydenhuoltoon Ruotsin mallin mukaisesti, koska he ovat jo lihan tarkastusta suorittaessaan saaneet hyvän kuvan asiakassikaloiden terveydentilasta. Ollessaan yhteistyössä teurastamon terveydenhuoltoeläinlääkäriin kanssa, he voisivat tiedottaa hänelle havainnoista toimenpiteitä varten. Vastaavasti terveydenhuoltoeläinlääkäri voisi määrätä tietyt sikalat erityisen huomion kohteeksi lihan tarkastuk-

sessä. Tarvittaessa tarkastajat voisivat suorittaa obduktiot. Tähän tarkastuseläinlääkäreillä olisi työhön kuuluva ammattitaito valmiina.

SIKALOIDEN TERVEYDENHUOLTOKOE SATAHÄMEEN OSUUSTEURASTAMOSSA 1972
Urho Riihikoski käynnisti keväällä 1972 asiaa valmistelevan kokeen. Satahämeen osuusteurastamon Tampereen teurastamolla alettiin seurata lihasikojen sairastavuutta. Hän järjesti tutkimuksen ja laati koodijärjestelmän, millä voitiin lihantarkastuksessa seurata sikalakohtaisesti eläinten sairastavuutta. Kokeessa tarkastuseläinlääkärit tekivät sairastavuusmääritykset teurastamolla normaaliin teurastukseen tulleista sioista maaliskokuun välisenä aikana 1972. Aluksi tehtiin merkintä sairaista eläimistä, erityiselle kaavakkeelle. Menetelmää kehitettiin edelleen niin, että sairaista eläimistä tehtiin koodinumeromerkintä sikakinnereihin, joista koodinumerot siirrettiin punnituskorttiin. Punnituskortista laskettiin sitten käsityönä koko teurastusta koskeva sairastavuus ja myöhemmin myös tilakohtaiset sairastavuusprosentit. Silloin ei ollut vielä mahdollisuutta tutkimusaineiston atk-käsittelyyn. Tutkimusajankohta valittiin siten, että eri vuodenaajat olivat edustettuina. Tilasto osoittaa, että 1972 sairastavuus oli sikaloissamme kansainvälisesti ottaen alhainen, vaikka hengityselintulehdusten määrä Tampereen teurastamoilla oli silloin jo huomattava. Lisäksi märkäpesäkkeitä esiintyi yllättävän runsaasti.

Vuonna 1972 tehdyn alustavan sairastavuusmäärityksen jälkeen käynnistettiin Satahämeen osuusteurastamossa Urho Riihikosken organisoima ja Maa- ja metsätalousministeriön eläinlääkintöosaston osittain rahoittama sikaloitten terveydenhuoltokoe ajalla 01.01.1973 - 24.04.1974. Siinä oli neljä osaa:

- emakkosikaloiden terveydenhuolto
- lihasikaloiden terveydenhuolto
- ympäristötutkimukset
- koulutus

Viimeksi mainittuun osaan sisältyi myös esitelmiä ja sanomalehtikirjoituksia. Ryhmätyössä olivat mukana tarkastuseläinlääkäri Antero Saarenheimo, hankintapäällikkö Risto Hihkiö, tuotantoneuvoja Viljo Nieminen ja asiamies Olavi Mattila.

Kokeessa oli useita vaiheita. Aluksi kerättiin tiedot emakkosikaloidista. Ensimmäinen vaihe käsitti emakkojen porsimistuloksen ja sairastavuuden seurannan. Tietojen kerääminen suorittivat sikojen hoitaja, eläinlääkäri ja neuvoja. Toinen vaihe käsitti tiedot eläinvälitykseen tulevista eläimistä. Tietojen kerääminen suunniteltiin niin, että siitä oli helppo siirtyä atk-käsittelyyn. Suunnitelmaan sisältyvät tiedot kerättiin ja laskettiin käsin. Kokeessa oli mukana 10 emakkosikalaa. Syntyneitä pahnueita oli kokeen aikana yhteensä 614 ja niissä porsaita 7269.

SUURET EROT SIKALOIDEN TUOTANTOTULOKSISSA

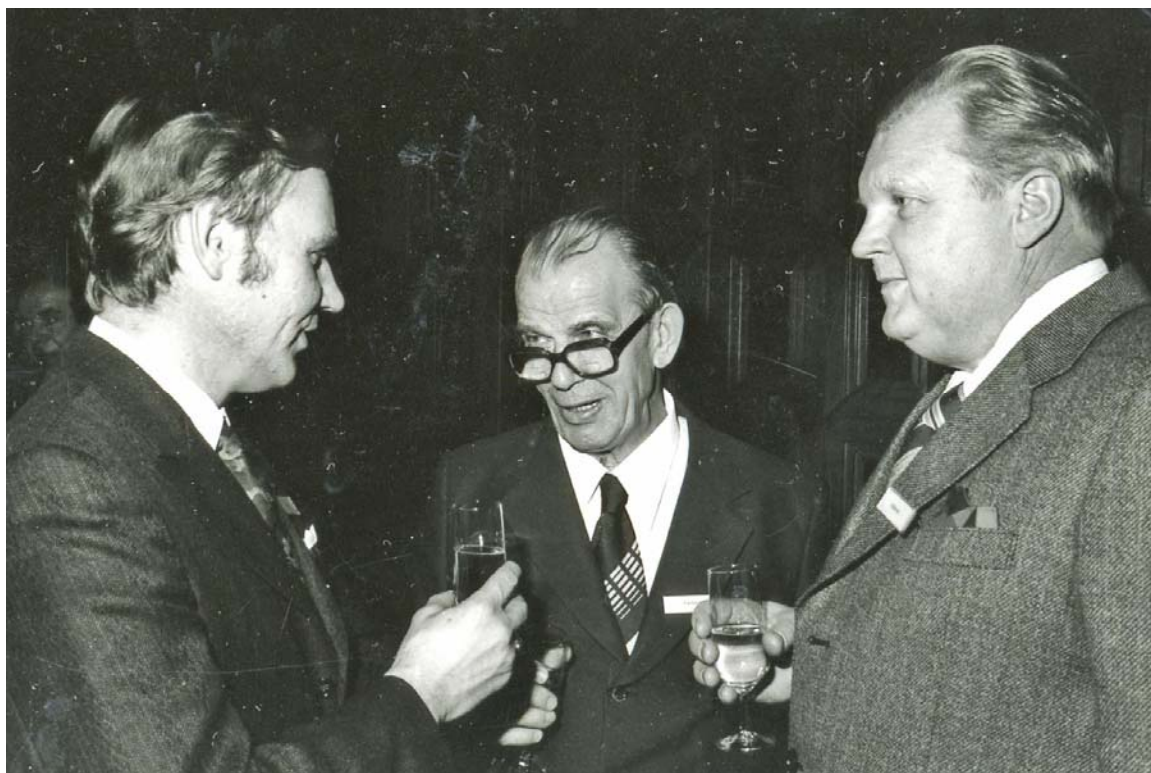
Oheisissa taulukoissa ovat tulokset kuolleisuudesta ja sairastavuudesta. Koetuloksissa tuli esiin suuret erot sikaloitten tuloksissa. Tämä koski sekä eloon jäävien että kuolleina syntyneiden porsaiden määrää pahnuetta kohti. Vaihtelut olivat lisäksi suuret eloon jääneiden porsaiden lukumäärässä syntyessä ja vieroitettaessa. Kokeessa seurattiin myös emakoiden sairastuvuutta porsimisen yhteydessä. Lisäksi todettiin, että silloin välitettävien porsaiden keskimääräinen kasvuaika 21,6 kg painoon oli 73,4 vuorokautta. Tästä laskettu porsaiden keskikasvu päivässä oli 294 g.

Kokeen merkittävin osa oli lihasikaloiden terveydenhuoltokokeen järjestäminen. Se oli alkanut jo maaliskuun alussa 1972, jolloin Tampereen teurastamolla kerättiin päivittäiset sairastavuustiedot. Vaihe kaksi alkoi 01.11.1972, jolloin systeemiä kehitettiin siten, että koodinumerot siirrettiin muovilippujen avulla kinnerkoukkuihin. Varsinaisen terveydenhuoltokokeen päättyessä kevään 1974 kuluessa menetelmä oli valmis atk- käsittelyä varten.

Lihasaloiden kokeessa oli mukana kaksikymmentä sikalaa. Tässä kokeessa saatiin varsin mielenkiintoisia tuloksia. Kokeessa vertailtiin keuhkotulehdusten esiintymistä jatkuvassa täytössä ja kerta-

täytössä olevien sikaloiden kesken. Jatkuvassa täytössä olevissa sikaloissa keuhkotulehdusta esiintyi 14,8% ja kertatäyttösikaloissa 0,4-0,8%. Samoin sianmaksojen suolinkaisvaurioissa (white spots) oli suuria eroja. Lisäksi kokeessa tutkittiin rehunkulutusta ja keuhkotulehduksen vaikutusta rehunkulutukseen. Merkittävin osa lihasikaloiden terveydenhuoltokoetta oli kuitenkin tuotantotarkkailun kehittäminen. Käyttöön otettiin 01.01.1973 tuotantotarkkailukortti, joiden avulla saatiin tiedot jokaisesta sikojen kasvatuserästä. Systeemiä kehitettiin edelleen 01.07.1973 niin, että kerättyjen tietojen perusteella laskettiin sikalan taloudellista tulosta koskeva tietopaketti. Tilalta kerättiin rehunkulutus ja lääkityskustannukset. Vakioerän muodostivat lämpö-, sähkö- ja puhdistuskulut. Työ- ja pääomakustannus jäivät aivan erikseen laskettaviksi. Näin saatiin vertailukelpoinen tuotantokustannus, joka koski pelkästään kasvatustekniikkaa ja biologisia tekijöitä sianlihan tuotannossa. Tietojen keräys suunniteltiin niin, että ne olivat myöhemmin valmiita siirrettäväksi atk- käsittelyyn.

Lihasikaloiden tuotantotarkkailussa oli myös suuret erot sikaloiden kesken. Sikojen kasvu oli silloin keskimäärin 598 g vuorokaudessa lisäkasvukiloa kohden. Erot rehun kulutuksessa lisäkasvukiloa kohti olivat suuret. Keskikasvu vuorokaudessa vaihteli 453 - 685 g/vrk ja rehunkulutus 2,83 - 3,78 ry / lisäkasvukiloa. Koevaiheeseen sisältyivät myös ilmankiertoa, kosteusmäärittäyksiä, lämpötilan- ja kaasunmittauksia koskevat eläinten kasvatusympäristön tutkimukset.



1970-luvun sikatalouden asiantuntijoita: Axel Schulman Valtion eläinlääketieteellinen laitos, Jussi Partanen Maatalouden Tutkimuskeskus, ja Urho Riihikoski Satahämeen osuusteurastamo.

EHDOTUS TERVEYDENHUOLLON ORGANISOIMISEKSI

Kokeen tuloksista laadittiin muistio Satahämeen osuusteurastamon hallitukselle. Toimitusjohtaja Reijo Häyryn ja osastopäällikkö Tuomo Yli-Ketolan ehdotuksesta hyväksyttiin jatkosuunnitelma 23.5.1974. Suunnitelmaan sisältyi eläinten terveydenhuollon organisoiminen Satahämeen osuusteurastamossa. Perusteluissa todettiin, että osuusteurastamoiden tähänastinen palvelutoiminta tuottajille muodostui lähinnä aineellisten palveluiden tarjoamisesta. Näitä olivat eläinvälitys, sairaskuljetus, sikatutkaus, tuotantoneuvonta, Lihantuottaja lehti, myyntihyvitys, kuljetushyvitys, tuottajapalautukset ja niin edelleen. Eläinten terveydenhuollon tarkoitus oli tarjota siihen liittyneille sikaloille

neuvontaa niiden periaatteiden mukaisesti, joita käytetään työelämässä. Tämä tarkoitti tilakohtaisen neuvonnan lisäämistä. Näihin aikoihin osuusteurastamoiden ja tuottajien välisissä ongelmissa lihakilon hinta oli ollut tärkein yhteydenoton motiivi. Tavallisesti syy neuvottelutilanteisiin oli tuottajan toteamus tuotannon huonosta kannattavuudesta. Kannattavuuslaskenta tiloilla oli lähes organisoimatta. Tästä oli luonnollisesti seurannut tuotantokustannusten tarpeeton nousu. Seurauksena vaadittiin lisää hintaa tuotteelle. Toisinaan uhkana oli tuotannon lopettaminen. Monet yrittäjät olivat pyrkineet parantamaan kannattavuutta tuotantoa lisäämällä. Tämä oli huono ratkaisu, jos ongelmia jo oli muutenkin runsaasti. Osuusteurastamoiden fuusioituessa ja suurentuessa 1970-luvun alussa yhteys liikkeen johdon ja maanviljelijöiden kesken väheni. Tarvittiin uudenlaisia yhteydenottoja.

Edellä olevan kokeen perusteella eläinlääkäri Urho Riihikoski laati Satahämeen osuusteurastamolle eläinten terveydenhuoltoon perustuvan suunnitelman neuvonnan kehittämiseksi. Toiminnan aloittamisen perusteeksi hän esitti, että tulevaisuudessa tuottajien erilaiset tarpeet pitäisi tyydyttää yksilöllisemmin. Tämä voisi tapahtua tuotantoneuvontaa tehostamalla, organisoimalla se uudelleen, ja määräämällä sille uudet modernit tavoitteet.

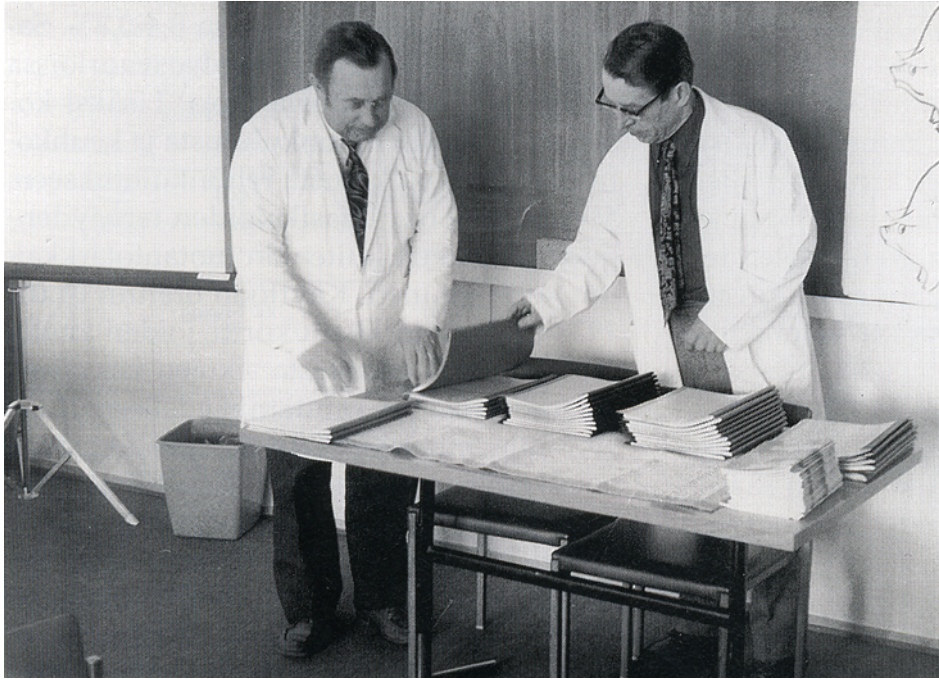
Ehdotuksessa todettiin edelleen, että lihan hinta oli 1970-luvun alkuun asti ollut lähes ainoa neuvotteluja aiheuttava syy tuottajan ja teurastamon kesken. Nyt eläinten terveydenhuolto toisi mukaan uuden näkökohdan näihin neuvotteluihin - tuotannon kannattavuuden. Tuotantoneuvonnan tulisi voimakkaasti tarttua tuotannon kannattavuutta alentaviin tekijöihin. Näistä merkittävin oli sairauksien lisääntyminen. Tämä riski lisääntyi sikaloiden koon suurentuessa. Taloudelliseen neuvontaan ja sen kehittämiseen sisältyi erilaisten tuotantotarkkailujen kehittäminen. Oli helposti laskettavissa, että jo 0,1 rehuyksikön lasku rehunkulutuksessa lisäkasvukiloa kohti vaikutti jopa 10 penniä tuotantokustannusta alentavasti. Samoin kasvuajan lyhentäminen vähensi rehukustannusta. Kiertonopeutta saatiin lisättyä, jos yhden erän kasvuaika lyheni vaikkapa 120 vuorokaudesta 90 vuorokauteen. Eläinten terveydenhuoltokokeessa oli pystytty osoittamaan nämä varsin suuret vaihtelut, joita tuotannossa esiintyi. Kokeessa oli osoitettu, että hyvin suunnitellulla terveyden- ja sairaanhoidolla saatiin nopeasti parannusta aikaan.

Urho Riihikoski ehdotti neuvonnan jakamista:

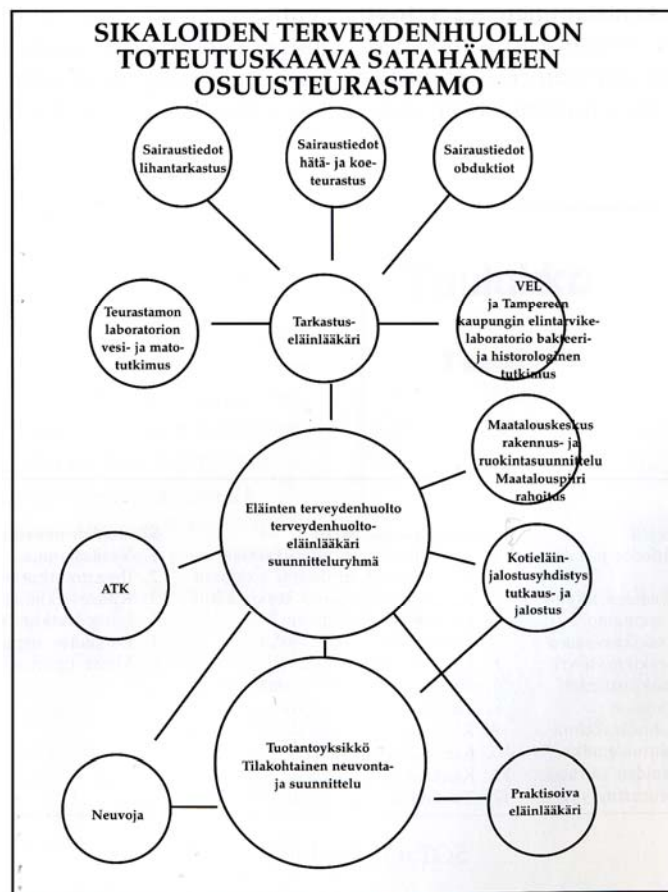
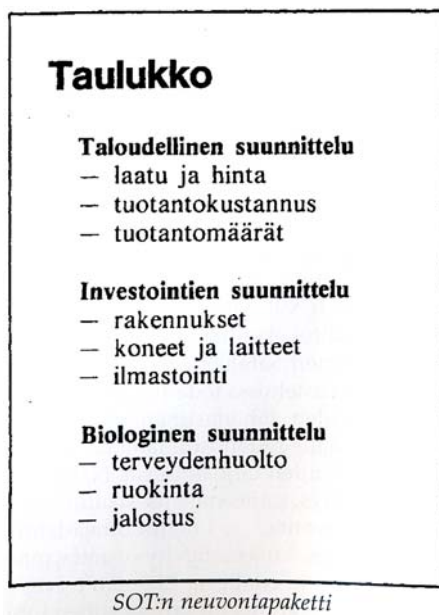
- kaupalliseen neuvontaan, johon sisältyisivät tilityshinta, keskipaino ja erät muut kaupalliset tekijät.
- investointineuvontaan, jossa eläinten kasvatusolosuhteet ja kasvatusympäristö korjattaisiin.
- biologiseen neuvontaan kuuluisivat terveydenhuolto, ruokinta ja jalostus.

Tällä neuvontapakettilla olisi suuri merkitys tuottajille ammattitaidon ja kustannustietouden kehittämisessä..

Tuloksellisella neuvonnalla olisi samalla varsin suuri merkitys teurastamoille. Teurastamo pystyisi kaupallista neuvontaa hoitamalla entistä tarkemmin etukäteen tietämään teurastamoon tulevat sikamäärät, ja säätelemään tuotantoa. Samoin tulisi mahdollisuus vaikuttaa lihan laatuun. Kun lihantarkastuksessa havaittuja sairauksia saataisiin vähenemään, niin ruhojen jälkipuhdistustyö helpottuisi. Lihantarkastuksen kannalta oli varsin turhauttavaa todeta sairauksien jatkuva lisääntyminen ilman tehokkaita menetelmiä niiden vähentämiseksi. Teurastamon kannalta tärkeä seikka oli myös yhteistyön kehittäminen eri sidosryhmiin. Näitä olivat eläinjalostusyhdistys, maatalouskeskukset, laboratoriot, rehuteollisuus ja sikalalaitteita valmistava teollisuus.



Hankintapäällikkö Risto Hihkiö ja tarkastuseläinlääkäri Antero Saarenheimo kuuluivat Satahämmeen osuusteurastamon neuvontaryhmään.



Satahämmeen osuusteurastamon eläinten terveydenhuollon organisaatiokaavio

Taulukko**SOT eläinten terveydenhuolto Emakkosikalan tehokkuuden tarkkailu**

Pahnuetiedot:	kpl	kpl/pahnue	vaihtelu kpl/pahnue	
Syntyneitä pahnueita	680		99	— 13
Syntyneitä porsaita	7943	11,7	13,0	— 9,9
Jäänyt eloon	6456	9,5	10,5	— 8,1
Kuollut yhteensä	1487	2,2	1,1	— 3,5
Porsaskuolleisuus:	kpl	%		1
heti kuolleet	607	7,6	2,6	— 12,8
0—3 viikon kuolleet	743	9,4	3,4	— 20,5
Yli 3 viikon kuolleet	137	1,7	0,4	— 4,4
Kuolleet yhteensä	1487	18,7	11,2	— 29,2
Porsaiden käyttö:	kpl	%		1
välitykseen	5347	82,9	92,6	— 52,6
Siitokseen	790	12,3	46,5	— 1,0
Lihasioiksi	310	4,8	17,0	— 0,8
Välitysporsaiden kasvu:				
keskipaino kg		24,1	28,4	— 21,7
Kasvu aika vrk		76,0	64,0	— 96,1
Kasvu g/vrk		317,9	380	— 251
A luokan porsaita %		55,6	86,4	— 25,3

*Emakkosikalan tietopaketti: SOT 1975***Taulukko****SOT eläinten terveydenhuolto Lihassikalan tehokkuuden tarkkailu**

	keskiarvo	vaihtelu	
	%	1	
pleuritis, keuhkokalvontulehdus	7,7	0,0	— 39,5
Pneumonia, keuhkotulehdus	6,9	0,0	— 38,9
Maksa- tai ruuansulatuselinvika	2,2	0,0	— 7,7
Arthritis, niveltulehdus	0,6	0,0	— 1,0
Askarisvauriot maksassa osittain	3,4	0,0	— 8,7
Askarisvauriot maksassa kokonaan	2,6	0,0	— 13,3
Abscessus, märkäpesäke ruohossa	0,8	0,0	— 1,6
Abscessus, märkäpesäke päässä	0,6	0,0	— 2,6
Elinten tai ruhonosien hylkäämiset	6,7	0,0	— 20,2
Kokonaissairastavuus	24,4	0,0	— 64,7
Kuolleisuus-%	2,3	0,0	— 7,3
Sairasteurastus-%	1,5	0,0	— 10,5
Porsaiden välityspaino kg	24,1	21,7	— 27,5
Lihapaino kg	70,1	77,3	— 59,6
Kasvu elopainoa kg	75,8	85,0	— 61,2
Luokitus E ja I +	39,0	68,2	— 19,3
Kasvu aika vrk	126,6	110,0	— 163,4
Keskikasvu/vrk	601,9	414,0	— 711,0
Ry/lisäkasvukilo	3,36	2,90	— 3,90
Kiertoaika vrk	138,5	119	— 193
Kiertonopeus vuodessa kpl	2,6	1,9	— 3,0
Sikojen koko teurastusmäärä kpl	17089	1113	— 48

Lihassikalan tietopaketti: SOT 1975

EMAKKOSIKALAN JA LIHASIKALAN TIETOPAKETIT

Emakkosikalaa varten tehtiin oma tietopaketti. Teurastamalla laskettiin valmiiksi välityspaino, kasvuaika välitysikään ja välitetty kappalemäärä. Lisäksi emakkosikaloista selvitettiin teurastettujen sikojen sairastavuus. Tilalla laskettiin syntyneiden pahnueiden ja porsaiden määrä, elossa olevat porsaas syntyessä ja kolmen viikon iässä, porsaiden ripulisairastavuus ja emakoiden sairastavuus. Niiltä tiloilta joilta saatiin kerättyä rehutiedot, laskettiin myös katetuotto ja kannattavuus vuosittain. Koevaiheen aikana oli kehitetty eläinten terveydenhuollon koodiryhmät sairastavuutta varten. Koodiluettelo oli suhteellisen laaja. Myöhemmin sitä sikapraktiikan jaoston kanssa yksinkertaistettiin. Lisäksi muutettiin Satahämeen osuusteurastamon lihantarkastuspäätös, jolla hylkäämistoimenpiteet ilmoitettiin tuottajalle, niin että se vastasi eläinten terveydenhuollon vaatimuksia. Lihantarkastuspäätöksessä eriteltiin entistä selkeämmin ruhon osien ja elimien hylkäämisen syyt.

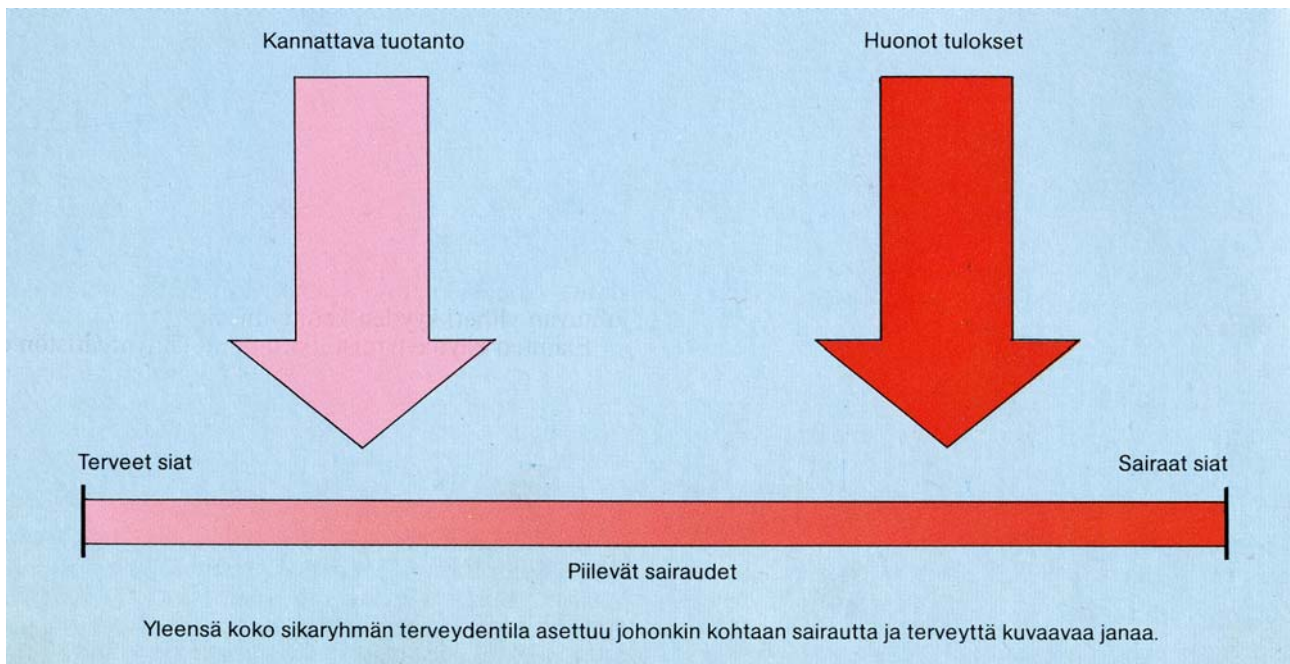
NEUVONTAPAKETTI

Lihasaloiden ja emakkosikaloiden tietopaketin lisäksi kehitettiin neuvontapaketti. Se pyrki selvittämään sikalaolosuhteet. Tarkoituksena oli selvittää tuotantokustannuksiin vaikuttavat kasvatusolosuhteet ja muut tekijät. Tässä yhteydessä suoritettiin tilalle ilmastointitutkimus, lämpötilan tarkkailu, kosteus-, vesi- ja kaasututkimukset. Rehututkimuksia tehtiin runsaasti ruokintasunnittelua varten. Sian sosiaalista käyttäytymistä alettiin seurata. Käyttäytymisseurannan avulla tehtiin johtopäätöksiä mahdollisista muutoksista: valaistukseen, lämpötilaan, eläinmääriin, ruokintamenetelmiin, karsinarakenteisiin ja muihin muutoksiin sikaloissa. Sairastavuustietojen antamien osviittojen perusteella arvioitiin lisäksi sikalan mikrobiologiset olosuhteet ja tarttuvien tautien esiintyminen. Neuvontapakettiin sisältyi eläinlääketieteellinen neuvonta. Urho Riihikoski toimi koevaiheen jälkeen Satahämeen osuusteurastamon terveydenhuoltoeläinlääkärinä osapäiväisesti 1975 alusta ja päätoimisesti 1977 alkaen. Tämän jälkeen terveydenhuoltoeläinlääkäri kävi vähintään kerran vuodessa kaikissa terveydenhuoltoon liittyneissä sikaloissa. Osaksi tätä neuvontapakettia sisältyi myöskin terveydenhuoltoon liittyneiden tuottajien koulutus. Kerran vuodessa ja tarvittaessa useimminkin järjestettiin kaikille mukaan liittyneille koulutuspäivä. Koulutusaiheina käsiteltiin vuoden aikana tapahtuvia tai tapahtuneita terveydenhuollon ajankohtaisia aiheita, julkistettiin koko aluetta koskevat tietopaketien keskiarvotulokset ja käsiteltiin monia erilliskysymyksiä. Toimintaa johti terveydenhuoltoeläinlääkäri ja neuvontaryhmä, jossa olivat hankintapäällikkö, eläinvälittäjä, ja tarkastuseläinlääkäri Käytännön työtä tekivät neuvojat Tampereella ja Porissa.

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO SATAHÄMEEN OSUUSTEURASTAMOSSA MAK-SULLINEN

Terveydenhuoltokokeen perusteella laadittua suunnitelmaa ruvettiin toteuttamaan vuoden 1975 alusta alkaen. Neuvonta perustui sopimukseen mukaan halukkaiden sikaloitten kanssa. Maksuperusteet päätettiin seuraavasti: lihasikalan perusmaksu oli 100 mk ja lisämaksu sikaa kohden 50 penniä. Emakkosikaloiden perusmaksu oli 100 mk ja lisäksi emakkomaksu 5 mk.

Samanaikaisesti käynnistettiin porsaiden kuntoluokitus. Otettiin käyttöön A-luokka. Luokitus tapahtui porsasvälityksen yhteydessä silmämääräisesti. Tähän asti ei porsaiden kuntoluokitusta oltu tehty missään muualla, vaan porsaas oli luokiteltu ja välitetty ainoastaan emakoiden jalostusarvon perusteella. Kunnon mukaan A-luokkaan luokitelluille porsaille alettiin maksaa lisähintaa 3 markkaa/kpl.. A-luokan perusteet tutkittiin. Kokeessa saatiin parempi kasvu niille sioille, jotka olivat jo porsasvaiheessa kasvaneet nopeammin. A-luokitukseen pääsevien välitysporsaiden prosentuaalista osuutta määrättäessä käytettiin kontrollina ikää niiden ollessa 25 kg:n painoisia. Mitä lyhyempi kasvuaika oli porsastuotantosikaloissa, sitä enemmän niiden porsaista pääsi A-luokkaan. Sikatalouskoeasemalla tehty koe osoitti, että A-luokkaan päässeiden porsaiden kasvuaika oli selkeästi nopeampi kuin perusluokan. Luokituksen suorittivat tähän tehtävään koulutetut eläinvälittäjät.



Eläinten terveydenhuollon perusidea on parantaa eri menetelmillä koko karjan terveydentilaa. Tällä tavoin nostetaan koko eläinaineksen tuotosta erittäin merkittävästi.

KARJADIAGNOOSI - TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMA - SEURANTA

Eläinten terveydenhuollon kehittämisessä muutostarve koski erityisesti sairaan- ja terveydenhoitotyön keskinäisiä suhteita. Eläinlääkärit olivat perinteisesti keskittyneet sairaiden eläinten hoitoon. Nyt terveydenhuollon puolesta pyrittiin työn kuvaa muuttamaan siten, että eläinlääkärit keskittyisivät entistä enemmän sikaloiden tai nautakasvattamoiden sairastavuusongelmien selvittämiseen. Ongelmien tunnistamisen jälkeen laadittaisiin sairaan- ja terveydenhoidon suunnitelma. Määräajoin tulisi tehdä hoitotulosten seuranta. Pitemmän tähtäimen pyrkimyksenä oli saada eläinlääkäri ottamaan yhteyttä tuottajaan yhteisesti sovitun aikataulun mukaisesti. Avun saamiseksi sairaalle eläimelle, yhteydenotto eläinlääkäriin ei enää välttämättä tapahtuisi vain omistajan hätäisellä puhelinsoitolla

Käyttöön otettiin termi karjadiagnoosi. Siihen sisältyivät: tehokkuustarkkailu, sairastavuusmääritykset, kliininen tutkimus, laboratorio- ja lähiympäristön tutkimus. Karjadiagnoosilla siis pyrittiin selvittämään koko eläinainesta koskevat ongelmat. Tässä tarkoituksessa oli otettava huomioon myös kasvatusympäristön vaikutus eläinten terveyteen. Sikalan ja lihanautakasvattamon sairausongelmia oli seurattava jatkuvasti. Jatkuvalle seurannalle annettiin nimi tehokkuustarkkailu. Se selvitti tilan tuotantotuloksia verrattuna alueen keskiarvoihin ja sikalan omiin keskiarvoihin. Satahämehen osuusteurastamon terveydenhuoltoon laadittiin aluksi omat porsastuotantoraportit. 1980-luvun alussa porsastuotantoa varten kehitettiin tarkkailua yhdessä SKJY:n kanssa. Tämä tarkkailu soveltui sekä käsin että atk:n avulla toteutettavaksi ja toimii 1990-luvun lopullakin vielä lähes muuttumattomana. Tarkkailun tärkein osa on emakoiden porsimistulos. Alunperin siihen liitettiin myös sairaudet. Satahämehen osuusteurastamon omassa tarkkailussa laskettiin porsaiden kasvu-aika välitykseen asti. Porsaiden kasvuajan laskua ei kuitenkaan toteutettu valtakunnallisessa sikataloustarkkailussa.

Lihaseikojen tuloslaskelma oli kehitetty Satahämehen osuusteurastamon eläinten terveydenhuollon alkaessa. Yhdessä Lounais-Suomen osuusteurastamon (LSO:n) kanssa kehitettiin lihasikalan tuloslaskelmasta 1980 atk-versio. Myöhemmin 1980-luvun puolivälissä osuusteurastamo Itikka ja Liha-kunta liittyivät mukaan tekemään tuloslaskelmia. Näin saatiin sekä porsastuotannon tarkkailuun että lihasikojen tarkkailuun koko maassa yhtenevät mallit. Useassa yhteydessä mietittiin myös keinoja, miten nämä tulokset voitaisiin siirtää eläinlääkäreille. Tietosuojan liittyvät kysymykset olivat kui-

tenkin tällaisen tiedonvälityksen esteenä. Niinpä tämä asia jäi lähinnä omistajan ja eläinlääkärin väliseksi asiaksi. Toisaalta Satahämeen osuusteurastamo, jossa näitä tarkkailuja toteutettiin maksullisina, velvoitti isännän antamaan tiedot eläinlääkärin käyttöön.

Praktisoivien eläinlääkärien toivottiin entistä aktiivisemmin paneutuvan selvittämään sikalan eläinaineksen terveystilanteen sekä siellä olevat päällimmäiset ongelmat ja ryhtymään niiden perusteella toimenpiteisiin. Lisäksi toivottiin, että eläinlääkärit entistä aktiivisemmin seuraisivat eläinten kasvatusympäristöä koskevia virheitä. Toisaalta esim. Satahämeen osuusteurastamossa hankittiin oma laitteisto kasvatusympäristön tutkimista varten. Laitteistossa oli kosteus-, lämpö-, pöly- ja kaasumittari. Myös keskusosuusliike Hankkija lähti kehittämään samanaikaisesti ympäristötutkimuksia TUMA-menetelmän avulla. Hankkija kehitti tutkimuslaukun, joka sittemmin oli maatalouskeskusten käytössä. Laboratoriotutkimuksia varten Valtion eläinlääketieteellinen laitos organisoiitiin uudestaan. Professori Esko Nurmen johdolla perustettiin Helsingissä toimivan laitoksen lisäksi neljä maakunnallista laboratoriota Lappeenrantaan, Kuopioon, Ouluun ja Seinäjoelle. Näin laboratorioiden käyttö tuli helpommaksi. Tarkastuseläinlääkärien lihantarkastuksen yhteydessä tekemät sairastavuusmääritykset tulivat käyttöön useissa osuusteurastamoissa. 1980-luvulla atk- tekniikka yleistyi ja tulokset saatiin entistä tarkemmiksi.

Karjadiagnoosin ja siihen liittyvien selvitysten valmistuttua eläinlääkärin oli ratkaistava millä tavoin terveydenhuoltosuunnittelua toteutettiin.. Tässä Urho Riihikoski esitti oman viiden kohdan mallinsa, joista ensimmäisenä oli lääkehoito. Lääkehoidon suunnittelu oli praktisoivalle eläinlääkärille hyvin sopivaa. Hänellä oli ammattitaito lääkkeiden käytön valvontaan ja annosteluun. Monissa tilanteissa lääkkeitä voitiin käyttää strategisesti kuten porsasyskän vastustamiseen, ihotulehdusten, kapin ja loisten torjuntaan.

Rokotteiden käyttö sikaloissa yleistyi 1970-luvulla. Maailmalla valmistui uusia rokotteita koliripuleihin ja eräisiin 1970-luvun lopulla tunnetuksi tulleisiin sairauksiin. Tällaisia uusia sairauksia olivat parvovirusten aiheuttamat porsaiden muumioitumiset kohdussa. Sairaus oli meillä 1970-luvun alussa aivan tuntematon. Hengityselintulehduksia voitiin vastustaa rokottamalla. Jonkin verran käytettiin myös autogeenisiä rokotteita. Vastustuskyvyn lisääminen eläimiä yhdistämällä tai tartuntamahdollisuuksien vähentäminen pesuja ja desinfiointia lisäämällä tulivat myös muotiin.

Monet uudet kasvatusmenetelmät kuten vieroitusiän aikaistaminen ja sikaloiden osastojako alkoivat kiinnostaa sikaloita 1980-luvun alussa. Kun sikamäärien lisääminen lainsäädännöllä 1970-1980 taitteessa estettiin, niin tuotannon lisääminen entisillä emakkomäärillä oli ainoa keino nostaa kannattavuutta.

Nopea kehitys tapahtui myös eläinten lähiympäristön suunnittelussa. Uudet karsinamallit, ruokinta-automaatit ja viemärointiin perustuva lannanpoisto yleistyivät. Erityisen mielenkiinnon kohteeksi tulivat ilmastointilaitteet, joista Suomeen levisi pääasiassa Tanskasta monen merkkisiä- ja tyyppisiä laitteistoja.

Joissain tapauksissa eläinten kuntoutus sairastamisen jälkeen oli mahdollista hoitaa. Tämä koski erityisesti vasikoita ja lihanautoja, joiden kasvatusaika oli pitkä. Oma ongelmansa olivat kroonisesti sairaat siat ja emakot, joiden kohdalla ratkaisu teurastuksen ja hoidon välillä jäi eläinlääkärin harkittavaksi. Kyseessä oli sekä tartuntojen estäminen että eläinsuojelu, kun kroonisesti sairaan eläimen hoidosta tai teurastuksesta oli päätettävä.

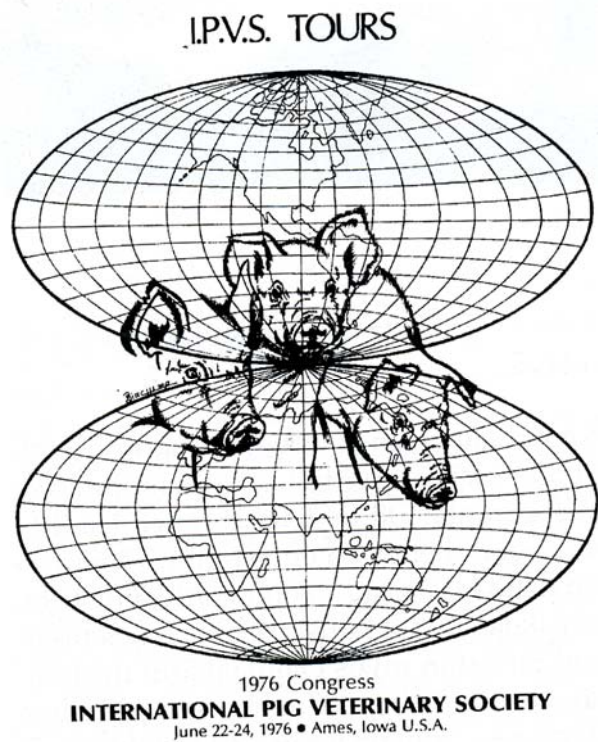
Karjadiagnoosin ja terveydenhoitosuunnitelman lisäksi tarvittiin myös hoitotulosten jälkiseuranta. Oli tiedettävä miten laadittu hoitosuunnitelma oli onnistunut. Tämä voitiin nähdä porsastuotannon tarkkailusta tai lihasikojen tehokkuustarkkailusta. Seurantaan tarvittiin myös eläinlääkärin uusinta-

käynnit ja koko eläinaineksen kliininen diagnoosi. Silmämääräisestäikin tehtynä se on tärkeä osa seurantaa.

	ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMA		päivä
Omistaja	Osoite		puh.
Eläinlääkäri	Osoite		puh.
SYYSUUNNITELMAAN			
HENGITYSELINTULEHDUKSET			
SUOSITUKSET TOIMENPITEIKSI porsasyskästä vapautumiseksi			
1. LÄÄKEHOITO Porsaiden antibioottihoito: (esim. Terramycin LA 0,5-1,0 ml/porsas). Pistoksena 2 kertaa: 2-3 vrk ja n. 10 vrk iässä. Pistoksena vieroitusosastoon siirrettäessä. Suun kautta: Viikon ajan 3-4 viikon iässä (esim. Tylan sol. 2 g/8 l vettä tai Terramycin jauhe 10 g/10 kg porsaiden elopainoa/vrk). Emakot lääkitään penisilliinipistoksella kahdeksan päivän ajan joutilasosastossa ja hoitoa jatketaan suun kautta viikon ajan. Porsimisen jälkeen annetaan penisilliinipistos kahtena päivänä ja suun kautta hoito uusitaan viikon ajan.			
2. VASTUSTUSKYVYN LISÄÄMINEN Emakot, ensikot ja karjut 2 rokotusta 4-5 viikon välein uusinta 2-3 viikkoa ennen porsimista Porsaasrokotus viiden viikon iässä Uusinta 8-9 viikon iässä			
3. RUOKINNAN SUUNNITTELU Kivennäissuolalisä kaikille sioille			
4. KASVATUSMENETELMÄN SUUNNITTELU Sikalan osastoiminen helpottaa vastustamista. Vanhaa sikalaa käytetään joutilasosastona. Siihen sijoitetaan myös porsaiden kasvatusosasto. Sikalan uudistamissuunnitelma laaditaan välittömästi. Suunnitelmaa varten otetaan yhteys osuusteurastamon neuvontaan. Tehdään tutustumiskäynti johonkin sopivaan osastojakoiseen sikalaan.			
5. KASVATUSYMPÄRISTÖN SUUNNITTELU Sikalan siisteyttä lisätään: Pesut suoritetaan aina porsituskarsinan tyhjentyessä (Pesuaine Pintty, Desinfiointiaine Kloriitti-Forte). Kapin hoito annetaan kaksi kertaa kahden viikon välein kaikille, sioille ja porsaille.			
6. AIKATAULU Uudistamissuunnitelman laatiminen aletaan välittömästi joulun jälkeen. Tavoitteena on aloittaa rakentaminen vuoden kuluttua kesällä. Terveeksi hoidetut porsaas voidaan välittää, sairaat kasvatetaan kotona lihasioiksi. Teurastamon kanssa tehdään sopimus välittämisestä.			

SATAHAMMEN OSUUSTEURASTAMU		SIKA - VUOSITILASTO				67
	402826	258				
	SOT	ERA 17.12	ERA 12.05	ERA 08.05	TILA	
SIKOJEN TEURASTUSMÄÄRÄ	43258	296	276	258	870	
LIHAPAINO	76,6	75,8	74,5	73,8	74,7	
KESKIHINTA	16,77	17,18	16,72	16,96	16,95	
PORSIAIDEN VÄLITYSPAINO	26,3	26,4	22,7	25,4	24,8	
KASVUAIKA VRK	110	99	106	103	103	
KESKIKASVU / VRK	760	827	786	778	797	
KATE	163,01	183,11	80,17	102,45	121,91	
KUOLLEISUUS - %	1,3	1,4	1,4	0,7	1,1	
SAIRASTEURASTUS - %	0,6	0,0	0,4	0,7	0,3	
LUOTANTOKUSTANNUS / LIHA	14,65	14,76	15,64	15,58	15,33	
KY / LISÄKASVUKILO	2,88	2,84	3,02	2,95	2,94	
LUOKITUS E+	23	15	12	20	16	
LUOKITUS E	25	29	22	22	24	
LUOKITUS I	48	45	57	55	52	
LUOKITUS IR	3	10	9	2	7	
LUOKITUS II-III	0	0	0	0	0	
HAJONTA < 66	7	1	3	7	4	
HAJONTA < 76	37	56	67	52	58	
HAJONTA > 76	56	43	29	40	37	
KEUHKOALVO S	4,3	2,7	2,5	21,8	9,2	
KEUHKOALVO H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
KEUHKO S	1,0	0,3	0,4	4,0	1,6	
MAKSA S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
MAKSA H	0,0	0,7	0,0	0,0	0,2	
JALKAVIKA S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
JALKAVIKA H	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
IHOVIKA S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
IHOVIKA H	2,3	0,0	0,0	0,3	0,1	
LOISET S	1,0	0,0	0,7	1,3	0,7	
LOISET H	0,9	0,0	0,7	0,7	0,5	
MÄRKÄPESÄKE S	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	
MÄRKÄPESÄKE H	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	
MUU VIKAT	0,2	0,0	0,4	0,0	0,1	
MUU VIKAT	1,6	0,3	0,7	2,0	1,0	

SOT:n lihasikalan tuloslaskelman yhteenveto



Urho Riihikoski lääkitsee ja IPVS:n kongressilogo 1976, Ames Iowa, USA.

KANSAINVÄLINEN YHTEISTYÖ

Merkittävä osuus terveydenhuollon kehittämisessä oli asiantuntijatiedon hankkimisella ja koetoinnilla. Tässä tuli tärkeäksi lenkiksi yhteistyö varsinkin Ruotsin eläinten terveydenhuollon kanssa. 1972 Urho Riihikoski järjesti kuudelle eläinlääkärille tutustumismatkan Etelä-Ruotsiin, Skanekin djurhålsvården järjestelmään. Tällä tutustumismatkalla luotiin pohja Satahämeen osuusteurastamossa 1972-1973 tehdylle eläinten terveydenhuoltokokeelle. Yhteistyötä oli myös Tanskan kanssa. 1973 oli Vejlessä suuri pohjoismaainen sikataloutta koskeva seminaari, missä Urho Riihikoski piti esitelmän suomalaisesta sikataloudesta ja terveydenhuollosta. Axel Schulman oli aktiivisesti hoitanut yhteyksiä sekä Ruotsiin että muihin Pohjoismaihin ja Englantiin. Järjestelmällinen yhteistyö Ruotsin terveydenhuollon kanssa alkoi varsinaisesti 1975. Tästä alkaen terveydenhuoltoeläinlääkärit Urho Riihikoski, Axel Schulman ja Martti Vasa osallistuivat joka vuosi Ruotsin järjestämään kongressiin. Se pidettiin yleensä maaliskuussa Etelä-Ruotsissa. Bernt Thafvelin oli organisoinut Ruotsin eläinten terveydenhuollon ja valinnut siihen eläinlääkärit. Toiminta alkoi 1969 ja sitä johti chefveterinärinä Bernt Thafvelin eläkkeelle jäämiseensä vuoteen 1994 asti. Hänen järjestämänsä kongressit toivat tietoa kaikkialta Euroopasta. Yhteistyö hyödytti myös Ruotsin terveydenhuoltoa. Suomessa olimme aluksi edellä lihasikaloiden terveydenhuollon tietopakettien kehittämisessä, sillä Ruotsi aloitti vasta 1975 lihasikaloiden terveydenhuollon. Tanskassa alettiin SPF-järjestelmän rinnalle luoda Ruotsin mallin mukaista eläinten terveydenhuoltoa. Siellä sairastavuusmääritykset sisällytettiin tarkkailuun hyvin aikaisessa vaiheessa. Näiden yhteyksien vuoksi meillä oli hyvät tiedot Suomessa Euroopan sikatalouden ongelmista ja sairauksista. Samalla saimme oppia sikatalouden teknisestä kehityksestä. Osasimme hyvin varautua tarttuvien tautien ehkäisyyn. Tässä auttoi Suomen suljettu asema ja etäisyys muista Euroopan maista. Sika-eläinlääkäreillä oli myös maailmanlaajuisia yhteistyötä. IPVS-järjestö (International Pig Veterinary Society) piti kansainvälisiä kongresseja kahden vuoden välein. Axel Schulman oli osallistunut niihin heti alkuvaiheista lähtien. Urho Riihikoski, Martti Vasa ja muut kiinnostuneet eläinlääkärit aloittivat määrätietoisesti käydä kansainvälisissä kongresseissa. Ensimmäinen suuri kongressi, johon osallistuttiin, oli USA:ssa Iowa:ssa 1976. Suomesta osallistujia oli kuusi. Sen jälkeen kongresseja on ollut Zagrebissa 1978, Kööpenhaminassa 1980, jossa oli suuri joukko suomalaisia eläinlääkäreitä mukana. Sen sijaan Meksikossa 1972 oli suurten kustannusten vuoksi mukana vain kaksi suomalaista. Belgian kongressissa Gent:ssä 1984 ja Barcelonassa 1886 oli mukana lähes 10 eläinlääkärää. 1988 kongressi oli Rio De Janeirossa, 1990 Lausannessa ja 1992 Haagissa. Thaimaassa Bangkokissa 1994 ja Bolognassa 1996 oli mukana kymmenkunta eläinlääkärää. IPVS:n 15. maailmankongressi pidettiin 1998 Birminghamissa.

Erityisen tärkeätä oli kansainvälinen yhteistyö sikatalouden teknisen kehityksen ja eläinaineksen jalostuksen kannalta. Pohjoismaiset maatalousnäyttelyt, Elmia Ruotsissa ja Herningin jokavuotinen kansainvälinen suuri sikatalousnäyttely Tanskassa olivat hyvin tärkeitä suomalaiselle sikatalouden neuvontaväelle ja tuottajille. Siellä nähtiin uutta tuotantotekniikkaa, jota yritimme soveltaa meillä parhaamme mukaan. Sikatalouden kehittymisen rinnalla voimistui kotimainen rehuteollisuus ja sikalakalusteiden valmisteteollisuus. Näin teollinen kehitys antoi mahdollisuuden parantaa kasvatusolosuhteita sikaloissa. Terveydenhuoltoeläinlääkärien yhteistyö näiden teollisuuden alojen kanssa lisääntyi vuosi vuodelta.

Saaduista opeista tiedottaminen tapahtui alusta alkaen varsin hyvin Lihantuottaja-lehdessä. Urho Riihikoski ja Martti Vasa julkaisivat jatkuvasti lehdessä eläinten terveydenhuoltopalsta. Siinä käsiteltiin monipuolisesti sian, vasikan ja lihanaudan sairauksia. Lisäksi Lihantuottaja-lehti alkoi julkaista tietoisuuksia kuvasarjoina. Niissä koulutettiin tuottajia koko aukeaman peittävillä kuvilla ja lyhyillä selityksillä eläinten lastauksiin ja kuljetuksiin, sairauksien tunnistamiseen ja niiden torjuntaan. Tietoiskut jatkuivat lähes katkeamattomana sarjana eri muodoissa 20-vuoden ajan. Urho Riihikosken kirjoitussarjasta Lihantuottaja-lehdessä 1974-1975 tehtiin "Sikojen terveydenhoito" eripainos. Vastaavasti toimitettiin vasikan ja lihanaudan sairauksia koskeva eripainos, "Vasikan terveydenhoito". Tarpeelliseksi tuli myös uusi sikojen sairauksia koskeva kirja. Edellisen oli kirjoittanut eläinlääkäri Lars Wahl jo 1970-luvun alkupuolella. Urho Riihikoski julkaisi 1980 Kirjayhtymän

kustantamana "Sikojen terveydenhoito" oppikirjan. Sitä myytiin lähes kaikkiin sikaloihin. Kirjasta otettiin uusintapainos 1987. Vuonna 1982 ilmestyi "Vasikan ja lihanaudan terveydenhoito", joka käännettiin venäjäksi ja viroksi. Maatalouskouluja varten tehty oppikirja "Kotieläinten rakenne- ja terveydenhuolto" ilmestyi 1983. Kirjoista on otettu useita lisäpainoksia. Yhteensä näitä oppikirjoja on myyty noin 30000 kpl.



TLK-ryhmän alkutuotantotoimikunta: vasemmalta Urho Riihikoski LTK, Seppo Käyrä SOT, Teppo Sankola LSO, pöydän päässä puh.joht. Veikko Siltala TLK, Yrjö Toropainen Lihakunta, Tuomo Paunonen Karjaportti, Reijo Minkkinen Tuote, Per-Gustav Lind Pohjanmaan Liha, Pentti Yliselä Pellervo-seura. Osuusteurastamojen organisaatio antoi mahdollisuuden toteuttaa uusia tuotosta lisääviä ja taloudellista tuottoa alentavia kasvatustekniikoita. Alla on esimerkki sikaloiden osastojakoos siirryttäessä porsaiden vieroitusosastosta.



Osuusteurastamoiden sisällä toimi neuvontaan liittyviä asioita varten alkutuotantotoimikunta. Sen toimesta käsiteltiin monipuolisesti lihantuotantoa koskevia kysymyksiä useita kertoja vuodessa pidetyissä kokouksissa.

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO ON YHTEISTYÖTÄ

Eläinten terveydenhuollon kehittämisessä tärkeä merkitys oli useilla sidosryhmillä. Näistä ensimmäisenä mainittakoon tarkastuseläinlääkärit. Suomen Teurastamoeläinlääkärien yhdistys syntyi 3.7.1965. Yhdistys alkoi heti pitää säännöllisiä vuosittain toistuvia koulutuspäiviä. Tarkastuseläinlääkäreiden työllä oli suuri merkitys sekä lihahygienian kannalta että eläinten terveydenhuollon kehittämisessä. Maatalousministeriön eläinlääkintöosaston ylijohtaja Klaus Tapani käynnisti 1970-luvun puolivälissä teurastamoeläinlääkärien koulutuspäivillä keskustelun teurastamohygienian nostamisesta ja lihan laadun kehittämisestä. Hän oli saanut vaikutteita tähän näkemykseen kiertäessään teurastamoissa maailmalla. Keskustelusta seurasi, että tarkastuseläinlääkärit kiristivät hygieniavaatimuksia teurastamoissa. Myös liikkeenjohto ymmärsi, että teurastamotekniikkaa kehittämällä ja hygieniaa parantamalla saatiin lihan kulutusta lisääntymään. Samanaikaisesti tarkastuseläinlääkärit ottivat positiivisesti vastaan toivomuksen sairastavuusmääritysten tekemiseksi, vaikka tehtävää ei virallisesti ministeriön toimesta vaadittu. Monissa teurastamoissa seuranta alettiin 1970-luvulla. Viralliseksi sairastavuusmääritykset tulivat vasta 1990.

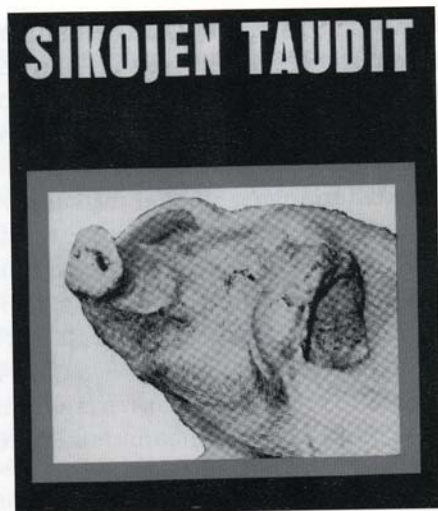
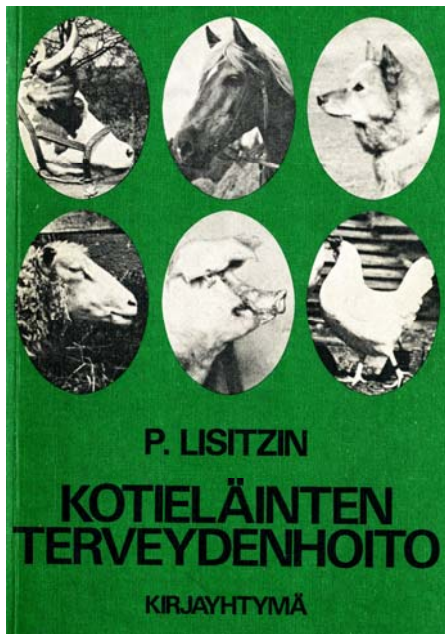
Toinen tärkeä sidosryhmä oli Erikoispraktikkoitten yhdistyksen sikapraktiikan jaosto. Erikoispraktikoiden yhdistys perustettiin 10.4.1964. Yhdistyksen 10-vuotisen toiminnan jälkeen siihen muodostettiin Axsell Schulmanin johdolla maaliskuussa 1974 sikapraktiikan jaosto. Sen pitkäaikaisena puheenjohtajana toimi professori Axel Schulman. Muita jäseniä 1970- ja 1980-luvulla olivat professori Hans Oksanen, eläinlääkäri Urho Riihikoski, eläinlääkäri Martti Vasa ja sikapraktikkona tunnettu kunnaneläinlääkäri Pekka Penttilä Somerolta. Viimeksi mainittu toimi pitkäaikaisena sihteerinä. Lisäksi jaostoon kuului muutamia vuosittain vaihtuvia praktikkoita. Jaosto asetti tavoitteekseen olla sikapraktiikasta kiinnostuneiden eläinlääkäreiden yhdyssiteenä, kohottaa jäsentensä ammattitaitoa ja vaalia toimialansa ulkomaisia yhteyksiä sekä lisätä ammattikunnan tietoa sikataloudesta ja sikojen eläinlääkinnästä. Sikapraktiikan jaosto otti käsiteltäväkseen Urho Riihikosken tekemän esityksen sikojen sairauksien koodijärjestelmäksi. Sikapraktiikan jaosto käsitteli useita kertoja esitettyä koodijärjestelmää, joka lopulta hyväksyttiin ja on toiminut lähes siinä muodossa vuoteen 1996 asti. Axel Schulmanin jälkeen jaoston puheenjohtajina toimivat Martti Vasa, Veikko Tuovinen ja Ilmari Hii-denheimo. Sikapraktiikan jaostoa laajennettiin 1990 myös nautapraktikoille sopivaksi tuotantoeläin jaostoksi. Vuonna 1997 se erkaantui erikoispraktikoiden yhdistyksestä Tuotantoeläinyhdistykseksi.

Sikapraktiikan jaosto järjesti yhdessä maatalousministeriön eläinlääkintöosaston kanssa lähes viikon kestävät sika-alan kurssit Aulangolla 1975 ja 1979. Näillä kursseilla sai yli 100 praktikkoa sikataloutta koskevaa täydennyskoulutusta. Vuoden 1975 Aulangon kurssien luennoitsijoiksi saatiin kotimaisten asiantuntijoiden lisäksi kollegoja muista pohjoismaista. Näistä mainittakoon Ranghild Nielsen Tanskasta, Trygve Gröndalen Norjasta ja Ruotsista Nils Lannek, Bernt Thafvelin, Olle Nilsson, ja Sven Reiland. Vuoden 1975 kurssin yhteydessä sikapraktiikan jaosto isännöi pohjoismaista sika-eläinlääkärikokousta. Pohjoismaisia osanottajia oli yhteensä 16. Lisäksi saatiin 11 luennoitsijaa, jotka edustivat alansa huippuja, USA:sta, Englannista, Hollannista ja eri pohjoismaista. Sikapraktiikan jaosto teki 1977 retken Englantiin. Tällä retkellä oli mukana 12 jaoston jäsentä. The Royal Veterinary Collegeen kenttäasemalla oli kolme päivää kestävä koulutustilaisuus. Sen järjesti Collegeen opettaja J.E.T. Jones, joka oli mukana esitelmöitsijänä aiemmin mainituilla Aulangon kursseilla.

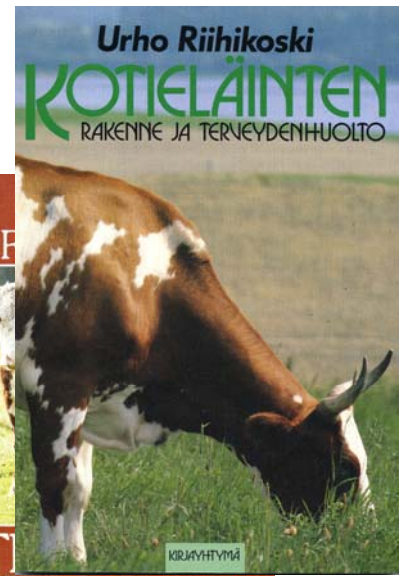
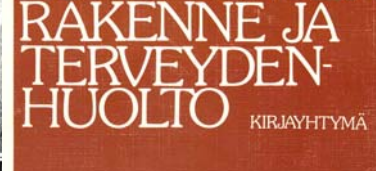
Tärkeä yhteistyön kohderyhmä olivat kunnaneläinlääkärit. Heidän kanssaan pyrittiin mahdollisimman hyvään yhteistyöhön. Urho Riihikoski kehitti Satahämeen osuusteurastamon alueella sikalan omistajien ja eläinlääkärien yhteistyötä. Tavoitteena oli, että jokainen sikaerä hoidettaisiin mahdollisimman hyvin. Varsinkin lihasikaloissa tämä yhteistyö oli välttämätöntä, jotta kuolleisuutta ja sairaskuljetuksia saatiin vähenemään. Tavoite edellytti luottamuksellista yhteistyötä lääkkeiden käytössä ja sairaanhoidon suunnittelussa. Kolmantena osapuolena toimi terveydenhuoltoeläinlääkä-

ri, joka pyrki järjestämään yhteisen käynnin kunnaneläinlääkärin kanssa ongelmasikaloihin. Kunnaneläinlääkäri, terveydenhuoltoeläinlääkäri ja tuottaja muodostivat tärkeän yhdysrenkaan tässä työssä. Yhteistyön tulokset näkyivät nopeasti kuolleisuuden ja sairasteurastusten vähentymisenä.

Maatalousministeriön eläinlääkintöosasto oli viranomainen, jonka kanssa järjestettiin määräajoin informaatiopalavereita. Niissä pyrittiin etsimään suuntaviivoja koko maahan toteutettavaa terveydenhuoltoa varten. Maatalousministeriön eläinlääkintöosasto oli kuitenkin tässä asiassa suhteellisen passiivinen ja jäi odottamaan kentällä tapahtuvaa luontaista kehitystä. Yhteistyössä sikapraktiikan jaoston kanssa järjestettiin aikaisemmin mainitut sikaa ja vasikankasvatusta koskevat koulutuspäivät Aulangolla. Vasta 1980-luvun loppupuolella maatalousministeriön kansliapäällikkö Urosen aloitteesta asetettiin työryhmä suunnittelemaan organisoidun terveydenhuollon järjestämistä koko maahan.



Lars Wahlin oppikirja



Paul Lisitzinin, Lars Wahlin ja Urho Riikikosken oppikirjat toimivat 1960-luvulta 1990-luvulle kotieläintalouden sairaan- ja terveydenhoidon oppikirjoina maataloilla ja oppilaitoksissa.

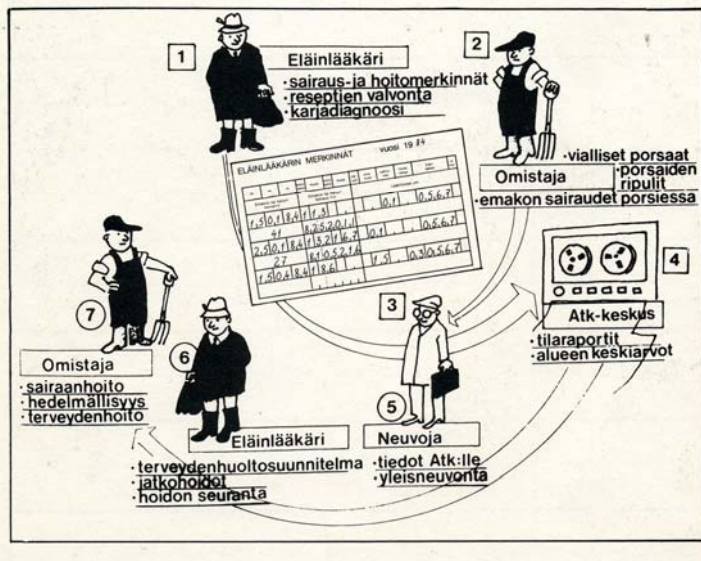
Maatalousministeriön eläinlääkintöosaston elintarvikehygieenisen toimiston kanssa uudistettiin koodijärjestelmä lihan tarkastusta varten. Koodijärjestelmän muutos tuki sairastavuustietoina tilalla tehtyä diagnostiikkaa. Tarkastuseläinlääkäri Martti Peltonen ja eläinlääkintötarkastaja Olli Sorvetulla laativat Urho Riihikosken kanssa 1984 uuden koodijärjestelmän, joka on edelleen käytössä. Siinä oli mahdollista 10-koodiryhmän avulla saada määriteltyä elinryhmittäin tavallisimmat sairaudet. Lisäksi on tarvittaessa noin 30-koodia tarkempaa diagnostiikkaa varten.

Samanaikaisesti pyrittiin saamaan kuluttajat lisäämään lihan kulutusta. Tätä varten osuusteurastamoiden alkutuotanto-osasto oli aktiivisesti mukana suunnittelemassa "liha on paras" kampanjaa. Se nosti sianlihan kulutusta useita prosenttiyksiköitä ja niinpä se 1984 saavutti 33 kilon tason henkilöä kohti vuodessa, mutta laski sitten 1980-luvun loppupuolella uudestaan.

Hyvin tärkeä yhteistyökumppani eläinten terveydenhuollon kehittämisvaiheissa oli eläinlääketieteellinen korkeakoulu. Varsinkin sisätautiopin laitos professori Hans Oksasen johdolla antoi tukensa uudenlaisen näkemyksen tuomiseksi eläinlääkintään ja terveydenhuoltoon. Samoin kotieläinhygienian laitos professori Kaarlo Kallelan ja myöhemmin professori Hannu Saloniemen johdolla oli tässä asiassa hyvin aktiivinen. Kotieläinhygienian laitos kehitti varsinkin lypsykarjan terveydenhuoltoa. Laitos organisoï useita tutkimuksia ja esitti useita vaihtoehtoja utareterveyden hoitamiseksi. Obstetriikan ja gynekologian laitos Mäntsälässä teki työtä professori Matti Alangon johdolla steriliteettiongelmien vastustamiseksi (Matti Alangon väitöskirja 18.1.1974 Fertilisation and early development of ova in Algilts, with special referense of the role of tubal sperm concertration). Kotieläinten terveydenhuollon neuvottelukunta käsitteli alan kehittämistä ja asetti 1989 hedelmällisyystyöryhmän. Työryhmä, puheenjohtajanaan professori Matti Alanko, julkaisi 1991 koosteen "Lypsykarjan hedelmällisyys". Siinä käsiteltiin nautakarjan hedelmällisyyttä terveydenhuollon periaatteiden mukaan.

LIITY SIKATARKKAILUUN

Sikatarkkailu on uudistunut. Eläinlääkärin merkinnät on osa siitä. Siihen sisältyy lisäksi porsastuotannon tarkkailu, josta saadaan pienellä vaivalla paljon tietoa sikatalouden kannattavuuden parantamiseen. Sikala saa kolme kertaa vuodessa tilaraportin, josta selviävät tuotos, hedelmällisyys ja sairaudet. Näitä tietoja voidaan käyttää eläinaineksen jalostamiseen sekä sikalan toiminnan ja terveydenhoidon suunnitteluun. Sikatarkkailun tietojen käsittelyä on kehitetty niin, että kaikki sikalat voivat nyt liittyä siihen. Vain sikatarkkailuun liittyneille SOT:n jäsentiloille voidaan maksaa A-luokan porsaista lisähintaa.



SIKATARKKAILU - TERVEYSRAPORTTI

ajalta

18.01.90 - 17.01.91

Omistaja
Osoite

Keskiemakkoluku	50,9
Pahnueluku	120
Porsaita/emakko/vuosi	26,7

Merkintöjen lukumäärät eläinryhmittäin

Sairauksien hoidot	pahnu-eita	ema-koita	kar-juja	MUITA	Terveysten hoidot	kapi	sika-ruusu	parvo	ripulit	muut
eläinlääkäri sikalanhoidaja	5	36	3	6	hoidettuja sikoja/pahnueita		61		108	

Terveystila emakoilla ja porsailla

Sairausryhmä	Sairaus	lukumäärä	Sairausmerkinnät % pahnueista	
			tila	koko maa
Hengityselimet	yskä			0,1
Ruoansulatuselimet	ripulit muut	3	2,5	2,0 0,2
Virtsa- ja sukuelimet	maitokuume kiimattomuus muut	24 2	20,0 1,7	5,2 1,5 1,5
Liikuntaelimet	niveltulehdukset sorkkavauriot muut	2 3	1,7 2,5	0,6 0,4 0,5
Iho, sydän, muut		7	5,8	0,8
Kaikki yhteensä		41	34,2	12,8

Emakoiden poistot

Poiston syy	Tila, emakoiden			Koko maa %
	keskim. pors.kerta	luku	%	
Myyty eloon				0,5
Tapaturma				1,1
Utarevika				1,9
Jalkavika	2,6	7	29,2	13,9
Porsimisvaikeudet				2,2
Kiimattomuus	0,8	5	20,8	7,0
Tilnehtymättömyys	0,5	2	8,3	21,8
Vanha	6,3	4	16,7	15,2
Huono	3,8	4	16,7	16,7
Kuoli	11,0	1	4,2	3,2
Muu	5,0	1	4,2	16,5

Emakot, joilla useimmin sairauksia

Korva-n:o	nimi/testausnumero	merkinnät
1020	88-63155	4 SAIR.
0118	90-64977	4 SAIR.
0176	88-63166	3 SAIR.
0106	89-37524	3 SAIR.
0804	89-62549	3 SAIR.
0248	87-23238	2 SAIR.
0917	89-62622	2 SAIR.
0138	88-63165	1 SAIR.
0089	89-37518	1 SAIR.
0125	89-61511	1 SAIR.
0157	89-61516	1 SAIR.
0653	89-62209	1 SAIR.
0690	89-62309	1 SAIR.
0807	89-62550	1 SAIR.
0914	89-62620	1 SAIR.

SAIRAUSMERKINNÄT			
Koodi	Sairaus	Koodi	Sairaus tai hoito
SYDÄN- JA VERISUONITAUDIT			
01	Anemia	LIIKUNTAELINTAUDIT	
02	Äkillinen sydänkuolema, MAP	50	Niveltulehdus
03	Muu sydän-, veri- ja verenkierrotautisairaus	51	Limapussintulehdus
HENGITYSELINTAUDIT			
05	Pikkuporsasnuha	52	Lihassappeutuma, NMD
06	Porsasyksi	53	Rasituslihassappeutuma, PSE, PSS
07	Alvastauti	54	Riistauti
08	Pleuropneumonia, haemophilus	55	Jalkaheikkous, osteochondrosia
09	Muu hengityselintauti	56	Sammekkoporsas
RUUANSULATUS-ELINTAUDIT			
13	Pikkuporsasripuli (2-1 viikon)	57	Luunmurtuma
14	Porsasripuli	58	Sorkkivaurio
15	Vierotusripuli	59	Sorkkukuume
16	Ödeematauti	60	Muu liikuntaelintauti
17	C. perfringens tyyppi C ripuli	IHOTAUDIT	
18	Dysentria	64	Ihotulehdus
19	Mahahaava	65	Porsasripuli
20	Suolikiertymä	66	Haava
21	Peräsuolen esiintulokahdus	67	Kapl, Sarcoptes scabiei
22	Maksarapeutuma, HD	68	Täi, Haematopinus suis
23	Muu ruuansulatuseelintauti	69	Muu ihotauti
24	Suolinkäinen, ascaris	MUUT SAIRAUKSET	
25	Nystyrämatto, oesophagostomum	72	Kuljetustauti, Glässer
26	Pitkamato, trichuris	73	Sikaruusu
27	Muut suolistotautit	74	Kasvaimia
VRTSA- JA SUKUELINTAUDIT			
31	Maitokuume, MMA	75	Parovirus tartunta
32	Utaretulehdus	76	Lantakaasumyrkytys
33	Emätintulehdus	77	Muu myrkytys
34	Kohtutulehdus	78	Vihaisuus
35	Emättimen esiintulokahdus	79	Keskushermostotauti
36	Kohdun esiintulokahdus	80	Hännänpurenta, kannibalismi
37	Synnytyssäpu	81	Märkäpesäke
38	Luominen	82	Tunnistamaton tauti
39	Muunloittuneet sikidöt, syy tuntematon	TERVEYDENHOITO	
40	Klimattomuus tai heikko klima	86	Sikaruusrokotus
41	Ylipitkä tai epäedullinen klima	87	Ripulirokotus
42	Oireiden uusiminen	88	Utaretulehdusrokotus
43	Karjun astumishaittisuus tai kyvyttömyys	89	Hengityselintulehdusrokotus
44	Karjun hedelmättömyys	90	Parovirusrokotus
45	Virtsatietulehdus	91	Muu rokotus
46	Muu virtsa- tai sukupuolitauti	92	Kirurginen toimenpide
		93	Emakon ennaltaehkäisevä lääkahoito
		94	Painueen ennaltaehkäisevä lääkahoito
		95	Muu ennaltaehkäisevä lääkahoito
		96	Terveystarkkailusuunnitelma
		97	Terveystarkastus



EKK:n sisätautiopin professori Hans Oksanen, kuvassa ylhäällä, oli edelläkävijä opetuksen ja käytännön kotieläintuotannon välisessä yhteistyössä. Hän oli eläinlääkäreiden sikapraktiikan jaostossa suunnittelemassa yllä olevat sairauskoodit. Alhaalla Suomen Kotieläinjalostusosuuskunnan (SKJO) osastopäällikkö Matti Puonti on aktiivisesti kehittänyt terveystarkkailusta, sikataloustarkkailua ja porsasluokitusta yhteistyössä eläinten terveydenhuollon kanssa.

Merkittävä yhteistyökumppani oli myös Suomen kotieläinjalostusyhdistys, jonka kanssa suunniteltiin porsastuotannon tarkkailua. SKJY:n ja maatalouskeskuksien neuvot hoitivat sikatalouskirjanpitoa mautiloilla. Se perustui porsastuotannon tarkkailuun, jonka avulla neuvot tekivät vuosiyhteenvetä. Satahämeen osuusteurastamon eläinten terveydenhuolto kehitti oman tarkkailumallin. Se perustui viljelijöiden omaan aktiivisuuteen ja kirjanpitoon. SOT:n mallissa seurattiin myös eläinten sairauksia ja terveydenhoitoa ja porsaiden kasvuaikaa. Tiedot kerättiin teurastamon neuvontaan ja laskettiin vuosiyhteenvetoiksi. Kerättävät tiedot olivat muilta osin samat. LSO:lla oli myös oma tarkkailumallinsa. Se oli sikatalousneuvoja Kerttu Suutarin suunnittelema. Useissa palaverissa tietojen kerääminen yhdenmukaistettiin ja suunniteltiin atk-malli tulosten laskentaa varten. Yhteiseen tarkkailuun tuli nyt mukaan sairastavuuden seuranta ja hedelmällisyyttä ja kuolleisuutta osoittavia tunnuslukuja. Yhteinen malli saatiin valmiiksi 1982 ja sikaloissa yhteinen tarkkailu aloitettiin vuoden 1983 alussa. Siihen sisältyivät perustiedot porsaiden kuolleisuudesta, emakoiden hedelmällisyydestä ja tietoja sairastavuudesta. Samalla otettiin käyttöön sikasairauksien koodiluettelo, jota oli jo aikaisemmin valmisteltu yhteistyössä sikapraktiikan jaoston kanssa. SKJY palkkasi nautaeläinten- ja sikojen terveystarkkailun hoitamista varten eläinlääkäri-agronomin Helena Rautalan,

joka vuosittain keräsi tiedot alueellisiksi ja valtakunnallisiksi yhteenvedoiksi. Tarkkailua toteutettiin yhdessä maatalouskeskusten kanssa. SKJY, maatalouskeskukset ja osuusteurastamot toimivat täten läheisessä yhteistyössä sekä tarkkailujen hoitamisessa että sikatalousneuvonnassa.

Mikrotietokoneet alkoivat lisääntyä mautiloilla vuodesta 1984 alkaen. Kuitenkin vielä 1980-luvulla tarkkailut toimivat lähes yksinomaan neuvojapäätteiden turvin. Lopullinen tilamikrojen läpimurto tapahtui vasta 1990-luvun puolivälin paikkeilla. Kehitystä hidasti jonkin verran 1980-luvun lopussa ja 1990-luvun alussa tapahtunut osuusteurastamoiden fuusioituminen suuremmiksi. Myös SKJY organisoitui uudelleen yhdistyksestä osuuskunnaksi.

Yhteistyökumppaneina on mainittava useat lääketehaat, joiden kanssa tehtiin tutkimuksia lääkkeiden tehosta ja vaikutuksesta. Lääketehtailta saatiin merkittävää tukea opintomatkoja ja koulutuspäiviä järjestettäessä. Lääketehtaiden osuus tiedon tuottamisessa ja välittämisessä Suomeen oli sangen tärkeä. Samalla lääketieteellinen tuki useita painatustöitä ja julkaisuja. Näistä mainittakoon terveydenhuollon suunnittelukaavakkeet, loisten vastustamisohjelmat, desinfiointiohjeet ja useat muut painotuotteet. Hyvä yhteistyö kotimaisten liikelaitosten kanssa oli jatkuvaa. Erityisesti keskuosuusliike Hankkijan kanssa tehtiin läheistä yhteistyötä. Hankkija oli hyvin aktiivisesti kehittämässä sikaloiden- ja lihanautakasvattamoiden ympäristötutkimuksia ja myöhemmin 1980-luvulla atk-ohjelmia.

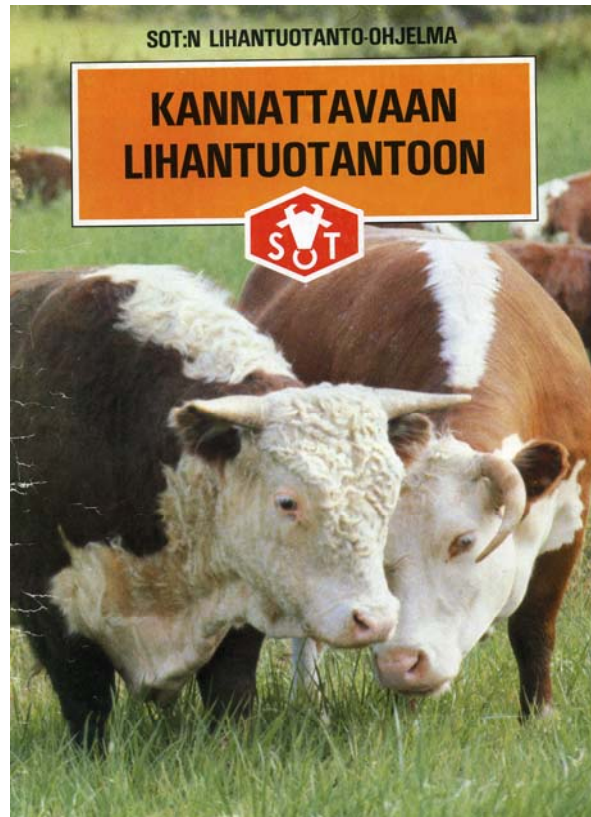
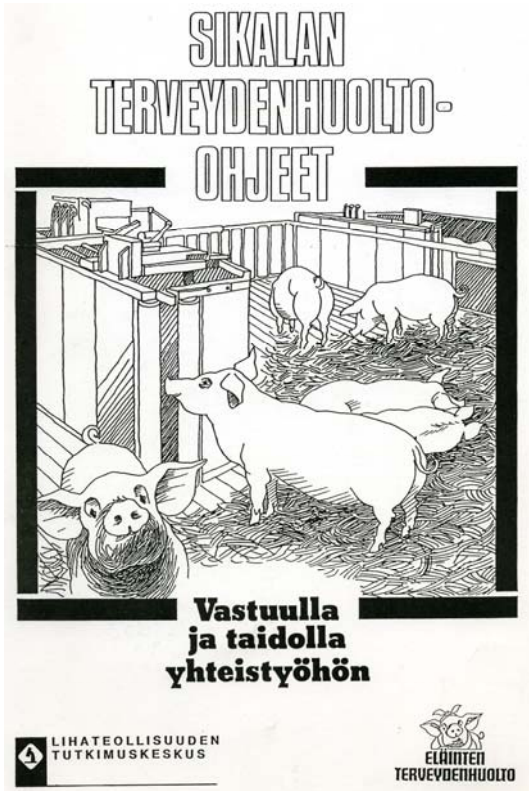
ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON KEHITTÄMISTARPEITA

1980-luvulla käytiin useita keskusteluita eläinten terveydenhuollon organisaation ulottamisesta koko maahan. Esillä oli useitakin vaihtoehtoja. Osuusteurastamoissa katsottiin, että teurastamoilla oli suora yhteys tuottajiin, joten ne soveltuivat hyvin organisoidun eläinten terveydenhuollon päämiehiksi. Satahämeen ja Lounais-Suomen osuusteurastamoilla oli jo palkattuna päätoimiset terveydenhuoltoeläinlääkärit. Eräillä tahoilla esitettiin maatalouskeskuksia päämieheksi. Niihin ei kuitenkaan koskaan palkattu terveydenhuoltoeläinlääkäriä. Sen sijaan SKJY:ssä toimi osapäivätoimisena professori Axel Schulman jalostussikaloiden valvojana ja professori Hannu Saloniemi karjatalouden asiantuntijana. Myöhemmin el.lääk.tri. Helena Rautala palkattiin SKJY:een päätoimisesti terveys-tarkkailujen kehittäjäksi. Hän harjoittaa myös julkaisu- ja koulutustoimintaa. Hän julkaisi 1989 kirjan "Tavoitteena terve karja". Jossain määrin oli erilaisia näkemyksiä tarkkailujen kehittämisessä. Maatalouskeskusten liitto ja Maatalouden laskentakeskus olisivat halunneet kehittää keskustietokoneita ja neuvojapäätteitä. Siksi siellä katsottiin aluksi karsaasti mikrotietokoneiden levittämistä mautiloille. Nopeasti heidän käsityksensä kuitenkin muuttuivat tilamikroille myönteisiksi.

Sikatalouskerhot näkivät tärkeänä terveydenhuollon kehittämisen ja olivat omalta osaltaan tukemassa sitä. Heilläkään ei ollut mitään selkeää kantaa kustannusten jakamisen osalta. Asia jäi 1980-luvulla hautumaan. Tehty työ kuitenkin osoitti, että eläinten terveydenhuolto vaati lisää työvoimaa. Urho Riihikoski teki aloitteen 1980 toiminnan laajentamiseksi koko maata käsittäväksi. Aika ei kuitenkaan vielä 1980 ollut kypsä tähän. Tuottajain Lihakeskuskunnan yhteistyöryhmä asetti kuitenkin 1983 työryhmän Veikko Siltala (TLK), Teppo Sankola (LSO), Rainer Laturi (Itikka), Tuomo Paunonen (Karjaportti) ja Yrjö Toropainen (Lihakunta). Työryhmä jätti mietintönsä tulokset TLK:n yhteistyötoimikunnalle pohdintaa varten. Työryhmän kokoonpanosta johtuen se otti melko kielteisen kannan toiminnan laajentamiseen. Toimikunnan ehdotuksen mukaan Urho Riihikoski palkattiin Lihateollisuuden tutkimuskeskukseen 1.5.1986 alkaen tehtäväänään keskitetysti kehittää eläinten terveydenhuollon menetelmiä osuusteurastamoille ja pitää yhteyttä sidosryhmiin. Myös osuusteurastamot laajensivat toimintaa. LSO palkkasi el.lääk.lis. Veikko Tuovisen 1987. Satahämeen osuusteurastamossa kunnaneläinlääkäri Outi Ylikahri hoiti osapäivätoimisesti tehtäviä Urho Riihikosken siirryttyä Hämeenlinnaan LTK:een.

Tuloksellisen eläinten terveydenhuollon lähtökohta oli sairastavuusmääritysten suorittaminen. Sitä seurasi luonnollisena jatkeena lihasikalan tuloslaskelmat ja sikatarkkailu porsastuotantoa varten. Nämä ns. tehokkuustarkkailun tiedot lisättynä kasvatusympäristön- ja laboratoriotutkimuksilla an-

toivat mahdollisuuden tehdä johtopäätöksiä sikalan tai karjan terveydentilasta. Eläinlääkärin omana osuutena yksittäisten eläinten kliininen tutkimus antoi mahdollisuuden karjadiagnoosin tekemiseen. Sen jälkeen oltiin valmiita terveydenhuoltosuunnitelman laatimiseen. Asia oli uusi ja vaati koulutusta. Koulutus alkoi Urho Riihikosken 1979 laatimasta kirjoituksesta "terveydenhuoltosuunnitelman laatiminen sikalaan" Tulosten seuranta oli kolmasosa terveydenhuolto-ohjelmaa.



Sikojen terveydenhuolto-ohjeet tarjosivat työvälineen sairaan- ja terveydenhoitoon. Siinä luotiin sairaanhoito- ja terveydenhoitovalmius yleisimpiä sairauksia koskevien suunnitelmamallien avulla. Satahämeen osuusteurastamo kehitti kahdeksankohtaisen mallin tuotannon kehittämiseksi. Urho Riihikoski osallistui luomulihaan mallien kehittämiseen ja kotieläintuotannon etiikan puolesta puhujaksi Lihateollisuuden Tutkimuskeskuksessa toimiessaan vuosina 1986-1992.



OHJELMIA TEHOKKUUDEN NOSTAMISEKSI

Terveystenhoidon ja neuvontaa varten laadittiin ohjelmia sikaloitten tehokkuuden nostamiseksi. Tällainen oli Satamäkeen osuusturastamon organisoima "kannattavaan lihantuotantoon" ohjelma. Tätä alettiin toteuttaa 1982. Tähän ohjelmaan oli kerättyä 1970-luvun loppuun mennessä tapahtuneen kehitystyön tuloksena syntyneet neuvonnan alueet:

- tuotanto- ja rakennussuunnitelma
- jalostussuunnitelma ja siitoseläin välitys
- eläinvälitys
- rehututkimus ja ruokinta-suunnitelma
- tuloslaskelmat ja tuotannon tarkkailu
- eläinten terveydenhoito
- koulutus ja tiedottaminen

Tämän lisäksi osuusturastamot tarjosivat monenlaisia muita jäsenetuja. Tällaisella ohjelmalla saatiinkin nopeasti tuloksia, jotka näkyvät sekä rehunkulutuksen alenemisena, sikaloitten taloudellisen tuotoksen nousumisena, kasvuajan lyhentymisenä ja monella muulla tavalla tehokkuuden nousuna.

Samanaikaisesti sianlihan kulutus nousi. Naudan lihan kulutus jähmettyi hieman yli 20-kiloon henkeä kohden vuodessa. Lihan kulutuksen lisäys johti siihen että kuluttajien näkemyksiä piti ottaa huomioon entistä enemmän lihan tuotantomenetelmiä kehitettäessä. Tästä syystä ohjelman nimeä laajennettiin ja käytettiin termejä "terveys, viihtyvyys, tehokkuus". Urho Riihikoski toimitti asiaa käsittelevän koulutuskansion ja aloitti osuusturastamoiden neuvojen koulutuksen. Tarkoitus oli, että tuottamalla terveitä eläimiä, joita kasvatettiin viihtyisissä olosuhteissa, saatiin viljelijän kannalta tehokas tuotanto ja kuluttajan kannalta hyvänlaatuista lihaa. Kehitys johti tarpeeseen ottaa vakavasti huomioon eläinsuojelu kotieläintuotannossa. Kasvatusmenetelmiä kehitettiin siten, että ne olivat kuluttajien hyväksymiä ja eläinten kannalta hyödyllisiä ja niiden terveyttä suosivia. Ruotsissa oli alettu jo 1980-luvun puolivälissä ohjelma "Omsorg om djuren" eli huolenpito eläimistä. Meillä vastaavanlainen ohjelma alkoi toteutua Urho Riihikosken alettua työnsä 1986 Lihateollisuuden Tutkimuskeskuksessa. Hän käynnisti ohjelman, "vastuu ja taito kotieläinten hoidossa". Tässä hengessä koulutettiin neuvot ja viljelijöitä. Kuluttajia ajatellen ohjelma sai 1990-luvun alussa nimen "Elämän laatua kotieläimille" ja sille suunniteltiin oma logo. Tässä ohjelmassa oli kahdeksan kohtaa:

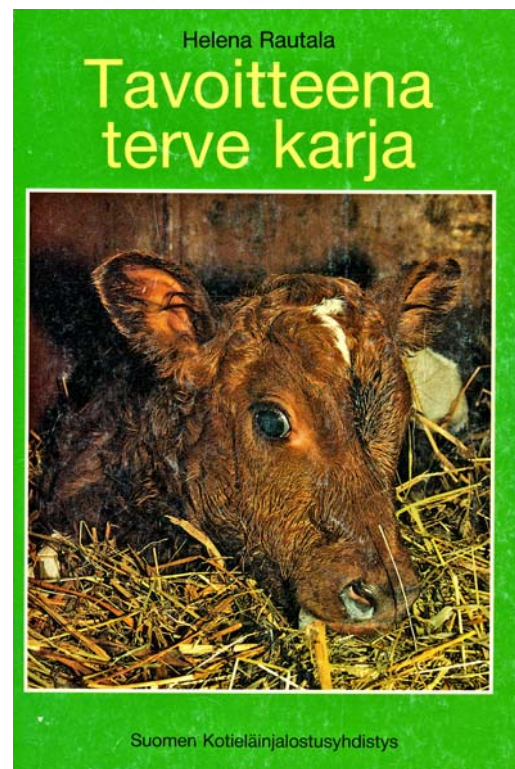
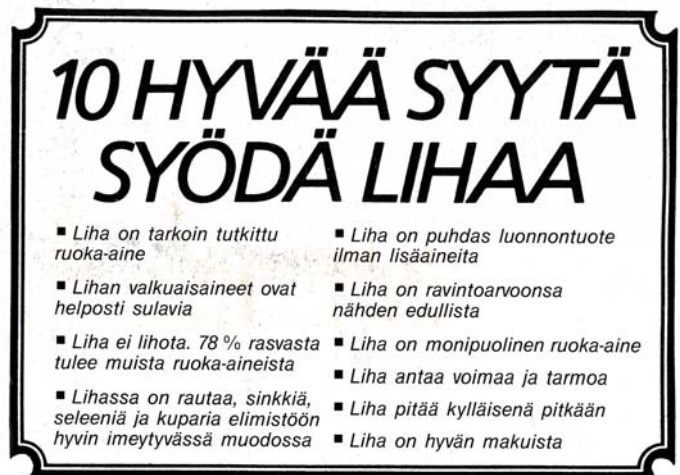
- eläinten terveydenhoito
- eläinsuojelu
- eläinten käsittely
- luonnonmukainen kotieläintuotanto

Nämä neljä ohjelmakohtaa olivat kuluttajia ja tiedottamista varten. Tuottajille tarkoitetut ohjelmakohtat ovat:

- eläinten jalostus
- rehut ja ruokinta, joka koski ruokintaa, ruokintalaitteita tai muuta toimintaa sikaloissa
- yleinen kehitystyö ja neuvonta
- koulutus

Kuluttajille tarkoitettuja ohjelmia on syntynyt 1990-luvulla. Tällainen ohjelma on "hyvää Suomesta", jossa koko tuottajaporras on mukana. Keskeinen tehtävä kuluttajan suojelussa oli lihan tuoteturvallisuus. Lihan terveystilaa heikentävät zoonosit, eli ihmisille ja eläimille yhteiset taudit. Lihan pilaantuminen saattaa aiheuttaa ruokamyrkytyksiä, jotka ovat joko zoonosien tai pilaantumisbakteerien aiheuttamia. Lisäksi terveys voi kärsiä lihassa olevista muista vieraista aineista ja raskasmetalleista. Kaikissa ohjelmissa keskityttiin ihmisiin tarttuvien eläinten sairauksien ja ruokamyrkytysten ehkäisyyn. Tärkein tehtävä on sittemmin kohdistunut salmonellatartuntojen estämiseen. Meillä Suomessa antibioottien ja raskasmetallien osuus rehuissa on alhainen. Kuten tunnettua lihan laatu luodaan jo tuotantopaikalla sikaloissa ja navetoissa. Mitä terveempänä eläinlähete-tään ja saapuu turastamolle, sitä paremmat mahdollisuudet siitä on tuottaa hyvälaatuista ruoan raaka-ainetta teollisuudelle ja kotitalouksille. Eläinten terveydenhuollon ja lihantarkastuksen välisessä

yhteistyössä tehtiin useita tutkimuksia kuljetuksessa lihan laatuun vaikuttavien tekijöiden löytämiseksi. Näitä ongelmia olivat PSE- liha eli rasituslihasrappautuma. Tämän virheen kehittymiseen on sika-aineksella ratkaiseva osuus. SKJY:n kanssa osuusteurastamot onnistuivat jalostamaan lähes stressivapaan sikakannan. Jalostustyö perustui professori Axel Schulmanin aiheesta tekemän väitöskirjan (Exertional myopathy in Finnish landrace pigs, a survey of the situation and evaluation of different control methods) tuloksiin. Samoin Lihateollisuuden tutkimuskeskuksessa tri Markku Honkavaara teki useita tutkimuksia PSE- ja tervalihan vähentämismahdollisuuksista (18.8.1989 Effect of porcine stress on the development of PSE meat, its characteristics and the influence on the economics of meat products manufacture). Tutkimuksiin perustuen on saatu kuljetuksia, teurastamistekniikkaa ja varastointia kehittämällä PSE- ja tervaliha oleellisesti vähentymään.



Eläinten terveydenhuoltoon saatiin 1980-luvulla kaksi innostunutta eläinlääkärinä. Veikko Tuovinen palkattiin Lounais-Suomen osuusteurastamoon ja kirjan "Tavoitteena terve karja" kirjan julkaissut Helena Rautala Suomen Kotieläinjalostusyhdistykseen. Kummatkin väittelivät tohtoreiksi eläinten terveydenhuollosta 1990-luvulla.

Ell, el.lääk.tri. h.c.
Urho Riihikoski

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO LTK:SSA 1986-1992



LTK:n hallitus 1987: vasemmalta toiminnanjohtaja Jorma Laine, toimitusjohtajat Toivo Haapakoski LSO, pääjohtaja Veikko Koskenmäki TLK, toimitusjohtaja Paavo Jauhiainen LK ja kauppaneuvos Jaakko Viipuri KP.

Lihateollisuuden Tutkimuskeskus ry:n terveydenhuoltoeläinlääkärin toimintasuunnitelman mukaan Urho Riihikosken työ keskittyi kymmenelle osa-alueelle.

1. LIHASIAN JA LIHANAUDAN SAIRASTAVUUSMÄÄRITYSTEN KEHITTÄMINEN

Aikaisemmin oli yhdenmukaistettu sairastavuusmäärittystä koskevat koodit. Maa- ja metsätalousministeriön eläinlääkintöosasto antoi 1.4.1990 päätöksen lihasioilla esiintyvien sairauksien tutkimisesta, kirjanpidosta ja ilmoittamisesta. Koodijärjestelmä antoi mahdollisuuden myös muita teuraseläimiä koskevaan sairastavuuden seurantaan lihintarkastuksessa. LTK:n taholta pyrittiin sairastavuusmerkintöjen yhdenmukaistamiseen ja niiden vertailukelpoisuuden aikaansaamiseen. Todettakoon, että LSO:n terveydenhuoltoeläinlääkäri Veikko Tuovinen teki väitöskirjansa 1988-1992 sairastavuusmäärittysten perusteella saaduista hylkäämistuloksista ja niiden vaikutuksesta (Control of swine diseases by slaughterhouse activities: epidemiological studies).

2. ELÄINLÄÄKÄRIN MERKINNÄT SIKALOISSA JA SIKATARKKAILUN TUNNETUKSI TEKEMINEN

Eläinlääkärin merkintöjen tekeminen atk-käsittelyä varten sisältyi sikatarkkailuun. Sitä varten oli yhteistyössä Suomen Kotieläinjalostusyhdistyksen kanssa suunniteltu lomakemalli ja SKJY oli palkanut el.lääk.lis. ja agronomin Helena Rautalan hoitamaan tulosten käsittelyä. LTK:n tehtäväksi jäi toiminnan tunnetuksi tekeminen ja eläinlääkäreille tärkeän tilaraportin hyväksikäyttö terveydenhuoltosuunnitelmia tehtäessä. Sittemmin Helena Rautala väitteli tohtoriksi tarkkailusta saatua tutkimusaineistoa käyttäen (Fertility in Finnish dairy cattle. Impact on milk production, variation according to cow and environmental factors and characterization of fertility problem cows).

3. LIHASIAN JA LIHANAUDAN TULOSLASKELMAT

Lihaskojen tuloslaskeman atk-malli oli valmistunut jo 1970-luvulla. Se tuli käyttöön SOT:ssa ja LSO:ssa jo 1980, Itikassa 1985, Karjaportissa 1987 ja Lihakunnassa 1988. Maatalouden Laskentakeskuksen kanssa suunniteltiin valmiiksi malli, millä kaikkien edellä mainittujen osuusteurastamoiden tuloslaskelmat olisi voitu siirtää koko maata koskeviksi tilastoiksi. Tämä ohjelma kuitenkin jäi toteuttamatta osuusteurastamoissa tapahtuneen fuusioitumispaineen alla. Näinä vuosina, 1980-luvun puolenvälin jälkeen, alkoi myös aktiivinen mikroille tarkoitettujen seurantaohjelmien laatiminen, jotka 1990-luvulla tulivat yleiseen käyttöön.

SOT:ssa oli käytössä myös lihanautojen tuloslaskelman atk-malli. Osuusteurastamoiden fuusioitumisesta seuranneisiin kiireisiin atk-osastoilla malli ei levinnyt 1980-luvulla laajemmalle.

4. ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON MENETELMÄT JA YHTEISTYÖ PRAKTIKOIDEN JA TUOTTAJIEN KANSSA

LTK:n toimesta alettiin nopeasti yhdenmukaistaa ja lisätä teurastamoiden neuvojien tiedonsaantia. Tämän vuoksi toimitettiin opetusmateriaaliksi kansio "Terveys - viihtyvyys - tehokkuus". Neuvojille järjestettiin vuosittain useita koulutuspäiviä joko LTK:ssa tai teurastamoissa. Painopiste koulutuksessa oli rakennussuunnittelussa. Tavoitteena oli automaation lisääminen työnteossa ja sikaloiden osastojaon tuominen suunnitteluun. Automaatiolla varattiin aikaa eläinten terveyden seurantaan ja hoitoon. Osastojaolla oli kahdenlainen tavoite. Tavoitteena olivat eri eläinryhmille sopivat olosuhteet ja samalla eläinten hoitajille terveellisemmät työtilat.

Praktiikkaa harjoittavien eläinlääkärien työn kehittämiseksi laadittiin toimintamalli "Sikaloiden terveydenhuolto-ohjeet". Julkaisu oli uudenlainen työväline. Siinä oli valmiiksi suunnitellut toimintamallit yleisimpien sikaloissa esiintyvien sairauksien terveydenhoitoa ja sairaanhoitoa varten. Toimintamalli perustui kolmeen perustehtävään: karjadiagnoosiin, terveydenhuoltosuunnitelmaan ja seurantaan. Julkaisu jaettiin kaikkiin osuusteurastamoiden sikaloihin ja näitä hoitaville eläinlääkäreille. Sen tarkoitus oli opettaa tuottajat hoitamaan sairast eläimet heti niiden sairastuttua.

Vuosittain LTK:n terveydenhuoltoeläinlääkäri järjesti tai osallistui kouluttajana keskimäärin 60:een koulutuspäivään vuodessa. Näissä keskityttiin sikaloiden ja navetoiden tehokkuuden nostamiseen ja eläinlääkärien ja tuottajien yhteistyön kehittämiseen. Tavoitteena oli yhteistyön kehittäminen siten, että keskityttäisiin entistä enemmän yksittäisen eläimen tutkimisesta ja lääkitsemisestä koko karjan hoitamiseen ja taloudellisten tulosten nostamiseen. Erityistä huomiota kiinnitettiin kotieläinten tuotteiden laadun parantamiseen, tuoteturvallisuuteen, eläinten hyvinvoinnin edistämiseen ja eläinsuojelun nykyaikaisten tavoitteiden kehittämiseen.

5. ELÄINTEN TERVEYTTÄ JA KASVATUSYMPÄRISTÖÄ KOSKEVAT KOKEET

Urho Riihikosken tavoitteena oli käynnistää laaja koetoiminta ja saada sen rahoitukseen osallistumaan kotieläintaloutta harjoittavat tuottajat. Tässä mielessä hän teki useita aloitteita. Näitä aloitteita tukivat SKJY:n, Sianjalostajain yhdistyksen ja Maatalouden tutkimuskeskuksen toimihenkilöt. Maatalouden ammattijärjestöjen mielenkiinto oli kuitenkin muussa edunvalvonnassa, eikä tähän muualla Euroopassa yleiseen maatalouden kehittämiseen tähtäävään rahoitusmenettelyyn oltu vielä kypsiä.

Yhteistyössä eri tahojen kanssa käynnistyi kuitenkin laaja koetoiminta. Näistä mainittakoon vasikan alkukasvatus ja lisälämmön tarve, sikaloiden osastojako, pälvilsitutkimus, karvatuppipunkkitutkimus, osastojaon vaikutus työmenekkiin, lihasian ympäristötekijöiden yhteys osaruhohylkäämiseen, Clostridium perfringens tyyppi C:n levinneisyys, porsaiden terveystuokitus, ympäristötekijöiden merkitys porsaiden laatuun, emolehmien ulkokasvatus ja eläinsuojeluväitösten vertailu. LTK:n toimesta alettiin 1988 laaja tutkimus luonnonmukaisesti tuotetun lihan kasvatusmenetelmistä

ja vaatimuksista. Tästä vastasi Urho Riihikoski ja myöhemmin hänen apunaan Kaisa Raudaskoski (Koskinen).

6. PORSAIDEN JA VASIKOIDEN LAATU

Urho Riihikoski oli 1970-luvulla laatinut porsaiden ja vasikoiden luokitusohjeet, joissa oli jalostusvaatimusten lisäksi otettu huomioon porsaiden ja vasikoiden kunto. Porsaiden osalta seurantamenetelmänä oli kasvuaika välityksikään ja välitysasiamiesten silmämääräinen tutkimus välitysaautoon otettaessa. Tätä varten koulutettiin osuusteurastamoiden välitysasiamiehet. 1980-luvun alussa muodostettiin toimikunta. Siinä olivat SKJY:n osuusteurastamoiden ja LTK:n edustus. Uusi porsasluokitus otettiin käyttöön 1987. Siinä ei kuitenkaan otettu huomioon riittävässä määrin eläinten kuntuuokitusta. Veikko Tuovinen ja Urho Riihikoski päättivät 27.9.1990 pidetyssä palaverissa, että on tarpeellista kehittää uusi porsaiden terveystuokka. Tavoitteena olisi päästä lihasikaloissa tilanteeseen, missä tarvitaan antibiootteja, matolääkkeitä ja kasvunestäjiä vain poikkeustilanteissa. Veikko Tuovinen aloitti tähän tavoitteeseen pääsemiseksi tohtorinväitöskirjaan tähtäävän tutkimustyön. Tutkimustyön tuloksena syntyi sittemmin LSO 2000 laatuluokka, joka 1997 muutettiin KASSLER primus-luokaksi. Siinä sovellettiin uusia mahdollisuuksia kartoittaa sairaudet, esim. porsasyskä maitonäytteistä ja seurata kapin esiintymistä. Erityisen merkityksellistä oli kuljetusten järjestäminen erillisenä terveistä sikaloista vaatimukset täyttäviin lihasikaloihin

Useista yrityksistä huolimatta vasikoiden ja lihanautojen merkitseminen elinikäistä tunnistamista varten ei onnistunut. Tämä tavoite saavutettiin vasta EU:n vaatimusten tultua voimaan 1997. Yhdessä Valion neuvontaosaston kanssa laadittiin julkaisu "Vasikan kasvatusohjeet" ja aloitettiin laaja vasikan kasvatusta koskeva neuvoja- ja tuottajakoulutus

7. YHTEISTYÖ SIDOSRYHMIIN SUOMESSA JA POHJOISMAISSA

Eläinten terveydenhuolto on yhteistoimintaa. Tärkeimmät yhteistyökumppanit olivat Suomen Kotieläinjalostusyhdistys, Maaseudun laskentakeskus, maaseutukeskukset ja Maaseutukeskusten liitto, Työtehoseura, lääketeollisuus ja eri viranomaistahot.

Erityisen tärkeitä yhteisökumppaneita olivat tuottajat ja eläinlääkärit sekä näiden etujärjestöt, kerhot ja seurata. Hyvät yhteydet olivat myös tiedotusvälineisiin lehdistöön ja radioon. Maataloustoimittajat ry. jakoi "Tiedonjyvä" tunnustuksen yhteistyöstä Urho Riihikoskelle 1988. Tämän kunnianosoituksen sai 1996 myös Itikan osuuskuntien terveydenhuoltoeläinlääkäri ja ETT:n toiminnanjohtaja Pirjo Kortensniemi.

Säännöllistä yhteyttä pidettiin myös kaikkien pohjoismaiden terveydenhuolto-organisaatioihin, Ruotsin Slakteriförbundet'in Djurhälsovård'in chefveterinär Bernt Thafvelin, Norjan Trygve Gröndalen ja Tanskan Kirgegaard-Petersen johtivat näitä organisaatioita. Ruotsin ja Tanskan suurehkot organisaatiot tuottivat paljon eläinten terveydenhuoltoa koskevaa tutkimustietoa. Vastaavasti omaa tutkimustietoa välitettiin muille.

8. TERVEYDENHUOLTOSUUNNITTELU JA NEUVONTA

LTK:n terveydenhuoltoeläinlääkäri teki myös tilakohtaista neuvontaa. Pyynnöt tulivat joko suoraan tuottajilta tai osuusteurastamoiden neuvonjien tai eläinlääkärien välityksellä. Yleensä neuvontakäynteihin liitettiin neuvotteluja useiden lähekkäin sijaitsevien tilojen kanssa. Tällaisten käyntien yhteydessä laadittiin tuottajalle eläinten terveydenhuoltosuunnitelma.

9. VASTUU JA TAITO KOTIELÄINTUOTANNOSSA

Vastuu ja taito-ohjelmaa toteutettiin neuvonnan teemana jo vuodesta 1988 alkaen. Lihateollisuuden tutkimuskeskus hyväksyi sen silloin virallisesti noudatettavaksi tavoitteeksi tuottajien neuvonnassa ja koulutuksessa.

Ohjelman tavoitteena oli saada kuluttajat entistä aktiivisemmin kiinnittämään huomiota elintarvikkeiden laatuun hintavertailujen ohessa. Monet kotieläintalouteen tehdyt uudistukset koskivat kasvatusmenetelmiä ja kasvatustiloja. Tuotannossa pyrittiin eläinten terveyden, eläinsuojelun ja eläinten käsittelyn osalta entistä korkeatasoisempiin menetelmiin. Tästä syystä ohjelman tunnukseksi pantiin "Elämänlaatua kotieläimille".

VÄLITYSVASIKAN LAATUVAATIMUKSET

HYVÄ VASIKKA	
- 80-120 kg painava - lihaksikas - tervehoinen - tervejalkainen - vasikkakortti on täytetty - teollisella juomarehulla ruokittu - syö vasikoiden täysrehua	
VÄLITYSKELVOTON VASIKKA	VÄLTTÄVÄ VASIKKA
- ikä alle 4 viikkoa - paino alle 50 kg, kuihtunut - ripulia sairastava - napa tulehtunut - epämuodostumia	- ikäänsä nähden kehittymätön - lähellä 50 kg painava - peräaukko ulosteen tahrima - navan alueella muutoksia
- ihottumaa sairastava - karvattomia alueita ihossa - pälvissiltaa sairastava - ulkoloisia ihossa	- parantunut ihottuma - karvaniähtöä esiintyy - ulkoloiset hoidettu
- ontuva - niveltulehdus	- suora- ja pitkäjalkainen - limapusseja jaloissa
- ei ole ruokittu teollisella rehulla eikä märehdi	- vasikkakortti puuttuu - suunnittelematon ruokinta

VÄLITYSPORSAAN LAATUVAATIMUKSET

HYVÄ PORRAS	
HYVÄKUNTOINEN TERVE JA PUHDASTHAINEN TERVEJALKAINEN NORMAALISTI KEHITTYNUT MINIMIPAINO 20 KG	
VÄLITYSKELVOTON PORRAS	VÄLTTÄVÄ PORRAS
ERITTÄIN LAIHA	LAIHTUNUT, PÖRRÖKARVAINEN
RASITTUNUT, PERÄSUOLI ULKONA	LIHAKSET HEIKOSTI KEHITTyneet
VAIKEASTI YSKIVÄ	LIEVÄSTI YSKIVÄ
RIPULIA SAIRASTAVA	ULOUSTUS LOYSÄÄ
EPÄMUODOSTUNUT	HOIDETTU EPÄMUODOSTUMA
MAHA TÄYTEEN RUOKITTU	RUOKITTU KULJETUSPÄIVÄNÄ
VAIKEA KAPI-TAI BAKTEERI-IHOTTUMA	LIEVÄ IHOTTUMA
PARANTUMATON RENGASIHOTTUMA	PARANTUNUT RENGASIHOTTUMA
PARANTUMATON HAAVA	PARANTUNUT HAAVA
PARANTUMATON HÄNNÄNPURENTA	PARANTUNUT HÄNNÄNPURENTA
MÄRKÄPESÄKKEITÄ	HOIDETTU MÄRKÄPESÄKE
SAIRAUDEN LIKAAMA	MÄRKÄ JA LIKAINEN
ONTUVA	SUORA- JA PITKÄJALKAINEN
KOUKKUSELKÄINEN	VÄÄRÄJALKAINEN, RIISITAUTINEN
NIVELTULEHDUS	LIMAPUSSEJA JALOISSA
TURVOTUS TAI IHOTTUMA JALOISSA	PARANTUNUT IHOTTUMA JALASSA
RÄÄPÄLEPORRAS	PARANTUNUT RÄÄPÄLEPORRAS
KASVU PYSÄHTYNYT, SUURIKORVAINEN	HITAASTI KASVANUT
SISÄLOISTEN RUNSAS ESIINTYMÄ	MATOLÄÄKKEITÄ EI KÄYTETÄ

ELÄMÄNLAATUA KOTIELÄIMILLE OHJELMA

- ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTO

Eläinten terveydenhuolto toteuttaa menetelmiä, joiden turvin sairaudet ehkäistään jo ennakolta ja kasvatuserämenetelmiä kehitetään eläimille viihtyisämmiksi.

- ELÄINSUOJELU

Viihtyisässä navetassa tai sikalassa tuotetaan hyvää lihaa. Uudet näkemykset eläinsuojelun tavoitteista ja kotieläintuotannon etiikasta otetaan huomioon kehittämistyössä ja neuvonnassa.

- ELÄINTEN KÄSITTELY

Eläinten käsittely kuljetuksissa ja teurastuksen yhteydessä on lihan laadun kannalta erityisen tärkeä asia. Kansainvälisten ohjeiden lisäksi osuusteurastamoiden omat ja Liha-alan kuljetusvaliokunnan kotimaiset ohjeet pidetään ajan tasalla.

- LUONNONMUKAINEN KOTIELÄINTUOTANTO

Osuusteurastamot ottavat osaa luonnonmukaisen kotieläinhoidon kehittämiseen. Vaikka Suomen maatalous jo nyt tuottaa pienissä yksiköissä puhtaita elintarvikkeita, niin valtion alkama luonnonmukaisen maatalouden tukeminen tuo uutta tietoa, millä pyritään lannoitteiden ja kasvinsuojeluainesten entistäkin vähäisempään käyttöön. Luomuliha on luontoa kunnioittavan valinta.

- ELÄINTEN JALOSTUS

Kotieläinjalostus kehittää terveitä, voimakkaita eläimiä. Jalostuksen tärkein tavoite on nyt korkealaatuisia elintarvikkeita tuottavien jalostuseläinten suosiminen.

- REHUT JA RUOKINTA

Rehut ja ruokinta vaikuttavat lihan syöntilaatuun ja eläinten terveyteen. Rehuja koskevassa tutkimus- ja kehitystyössä yhdessä tutkijoiden, viljelijöiden ja neuvonnan kanssa selvitetään myös kuluttajien terveyteen vaikuttavia ruokinnasta aiheutuvia etuja ja haittoja.

- NEUVONTA JA KEHITYSTYÖ

Neuvonnan tarpeita varten on kehitetty atk-pohjaisia tarkkailuja. Tarkkailut tuottavat valtavasti tietoa. Näitä tietoja käytetään yhä parempien, eläimille sopivien kasvatuserämenetelmien kehittämiseksi.

- KOULUTUS

Lihateollisuuden Tutkimuskeskuksen johdolla koulutetaan osuusteurastamoiden alkutuotannon ja hankinnan henkilökuntaa nykyaikaisten menetelmien tuntemiseen. Teemana on eläinten terveyden ja viihtyvyyden lisääminen ja ammattitaidon kehittäminen kaikissa kotieläinten hoitoon ja terveyteen liittyvissä tehtävissä.

10. MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON TYÖRYHMÄ 1990

LTK:ssa todettiin, ettei osuusteurastamoiden toimintatapojen muuttuessa 1980 luvun lopussa, ei enää saatu riittävästi tuloksia keskitetysti hoidetusta eläinten terveydenhuollosta. Kaiken lisäksi kaivattiin lisää ammattitaitoista eläinlääkärityövoimaa. Oli tiedossa, että Urho Riihikosken työn päätyisi 1992.

Maa- ja metsätalousministeriö asetti 1990 työryhmän. Se sai valmiiksi muistion 30.11.1990 mennessä. Työryhmässä olivat puheenjohtajana Maitohygienialiiton puheenjohtaja Osmo Myllykangas, sihteerinä el.lääk.tri. Helena Rautala. Jäseninä olivat osastopäällikkö Pekka Ahtiainen Maatalouskeskusten liitosta, agronomi Eeva Brofeldt Valiosta, jaostopäällikkö Markku Pärssinen Maataloustuottajain keskusliitosta Professori Hannu Saloniemi Eläinlääketieteellisestä korkeakoulusta, professori Axel Schulman Valtion eläinlääketieteellisestä laitoksesta ja terveydenhuoltoeläinlääkäri Veikko Tuovinen Lounais-Suomen osuusteurastamosta.

Toimikunta teki selvitystyönsä perusteella lukuisia ehdotuksia. Se ehdotti nykyistä järjestelmää täydennettäväksi ja meijereihin palkattavaksi 3-4 eläinlääkärinä toimimaan koulutustehtävissä ja koordinaattoreina. Lisäksi VELLEen palkattaisiin nautojen sairauksiin erikoistunut tutkija. Vielä ehdotettiin, naudat-, lampaan ja sianlihantuotannon järjestämistä usean eri tahon yhteistyönä oheis-

ten toiminta- ja organisaatiokaavioiden mukaisesti. Näin teurastamoissa olisi yhteensä lähes 10 terveydenhuoltoeläinlääkäriä.

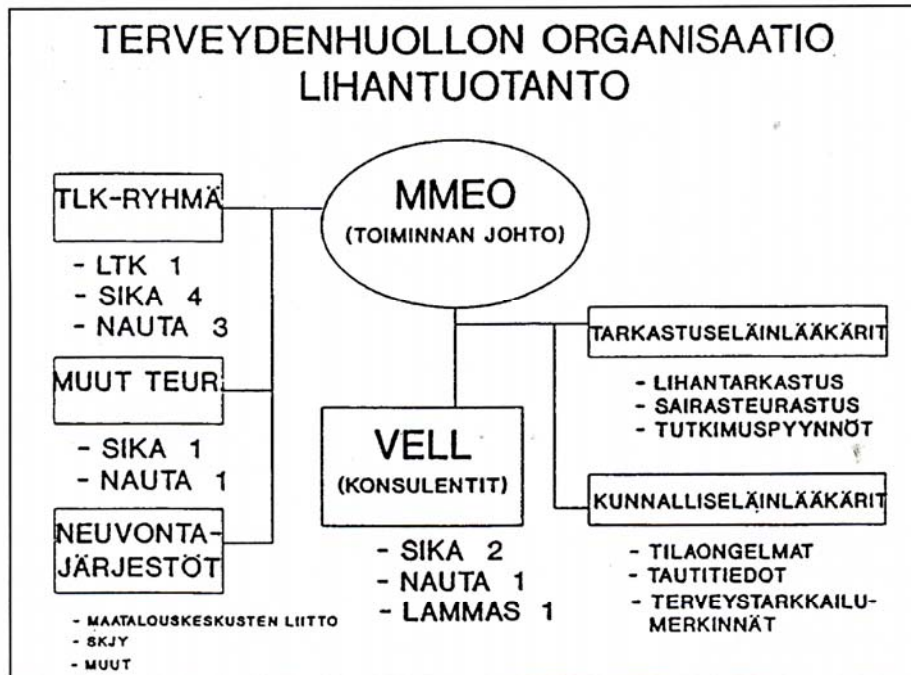
Osuusteurastamo Itikka palkkasi ensimmäiseksi tervydenhuoltoeläinlääkärikseen Pirjo Korttesniemen.1992.

Urho Riihikosken työ päättyi Lihateollisuuden tutkimuskeskuksessa 30.6.1992. Toiminta on kehittynyt 1990-luvulla terveydenhuoltotyöryhmän esittämällä tavalla. Meijereissä on 1998 neljä eläinlääkäriä. Teurastamoissa toimii kymmenkunta eläinlääkäriä ja Eläintautien torjuntayhdistyksessä kaksi. Elintarvike- ja eläintautilaitoksessa toimii asiantuntijaeläinlääkärit naudan, sian ja broilerin sairauksia varten.

MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖN TYÖRYHMÄ 1995

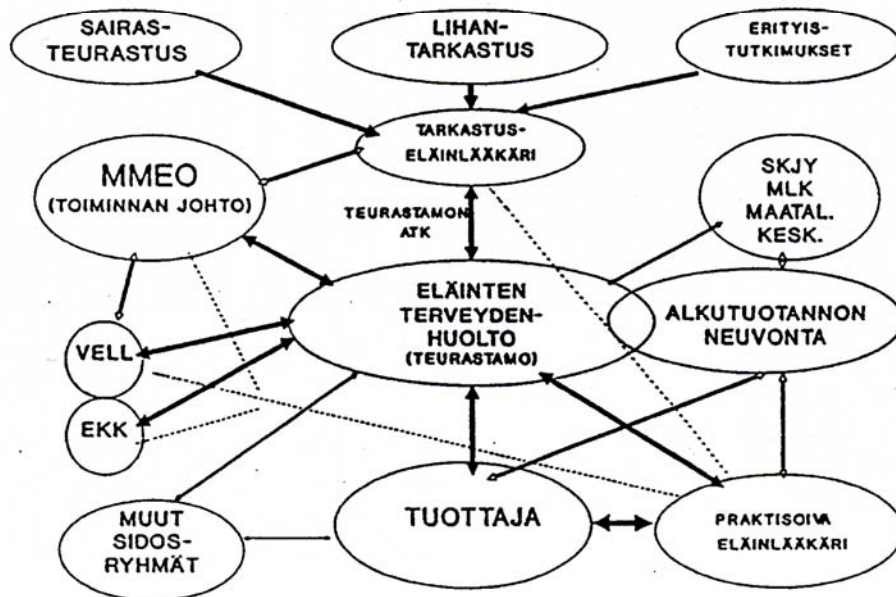
Maa- ja metsätalousministeriö asetti toisen työryhmän 1995 tehtävänsä tehdä esitys nautojen ja sikojen terveydenhuoltoon liittyvien tietojen valtakunnallisen rekisteröinnin järjestämiseksi ja tehdä esitys terveydenhuollon koordinoimiseksi maassamme. Työryhmän puheenjohtajaksi tuli professori Hannu Saloniemi Helsingin yliopiston eläinlääketieteellisestä tiedekunnasta ja jäseniksi Pirjo Salmela Eläinlääkintä- ja elintarvikelaboratoriosta, tietohallintojohtaja Risto Yrjonen maa- ja metsätalousministeriön hallinto-osastolta, apulaisosastopäällikkö Jaana Husu-Kallio eläinlääkintä ja elintarvikeosastolta, ylitarkastaja Birgitta Vainio-Mattila maatalouspolitiikan osastolta, toiminnanjohtaja Markus Raevuori Lihateollisuuden Tutkimuskeskuksesta, apulaisjohtaja Esa Hannula Maatalouden Laskentakeskus OY:stä, th-eläinlääkäri Eero Rautiainen Itikka-osuuskunnasta, eläinlääkäri Ilmari Hiidenheimo Suomen Eläinlääkäriliitosta, maanviljelijä Raimo Etholen MTK:sta ja tutkimuseläinlääkäri Helena Rautala Kotieläinjalostuskeskus-FABA:sta sihteeriksi.

Työryhmä sai työryhmämuistion valmiiksi 31.12.1996. Toimikunta teki ehdotuksia tietojen rekisteröinnin valtakunnalliseksi rekisteröimiseksi ja analysoimiseksi. Yhtenäisen terveydenhuoltorekisterin sijaintipaikaksi ehdotettiin Maatalouden Laskentakeskusta ja terveydenhuollon koordinaattorin päämieheksi joko Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitosta tai Eläintautien torjuntayhdistystä. Rahoituksen osalta toimikunta teki yleisluontoisia ehdotuksia valtion, tuottajien ja teollisuuden osallistumisesta kustannuksiin. Työryhmän ehdotukset ovat vielä 1998 toteumatta.



Maa- ja metsätalousministeriön asettaman työryhmän ehdotus eläinten terveydenhuollon organisaatiokaavioksi 1990, joka toteutui hyvin seuraavina vuosina.

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON TOIMINTAKAAVIO

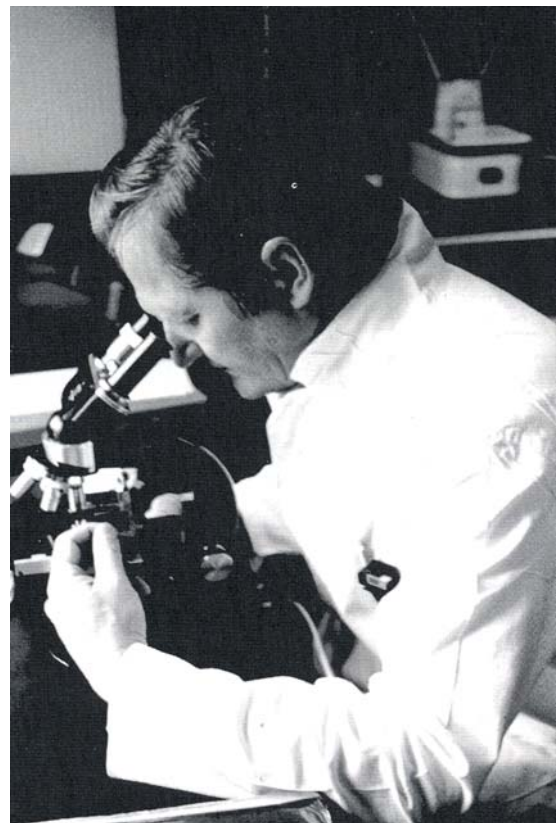


Eläinlääkäri, markkinointijohtaja
Martti Vasa
Orion Eläinlääkkeet

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON ENSIASKELEET JA KEHITYS LSO:SSA 1975-84

Suomessa alkoi 1960-luvun loppupuolella erikoistuminen lihantuotantoon. Erityisesti sikojen ja broilereiden kasvatusta lisäntyi, varsinkin Lounais-Suomessa, Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla.

Erikoistuminen toi mukanaan suuremmat eläinyksiköt kuin aikaisemmin ja tämän mukana tuli ratkaistavaksi uusia ongelmia mm. eläinten sairauksien ja terveydenhuollon osalta. Sikojen loistartunnat (suolinkainen, syyhypunkki eli kapi) hengitys- ja nivelsairaudet niin porsastuotantotiloilla kuin lihasikaloissa, porsaiden ja vasikoiden suolistoinfektiot, puutos- ja rasiustilat, broilereiden salmonelloosi ja erilaisten ympäristötekijöiden (esim. eläinsuojien epäonnistuneet rakenneratkaisut) haittavaikutukset olivat eräitä päätekijöitä. terveydenhuollon ja tietenkin myös tuotannon taloudelliselta kannalta. Nopeasti kasvanut porsas- ja vasikkavälitys, joka toi mukanaan eläinten siirrot uusiin ympäristöolosuhteisiin, aiheutti näille lisästressiä ja sairauksia. Kuljetuslihasrappeutuma (PSE) oli vielä 70- ja 80-luvulla huomattava taloudellisten tappioiden aiheuttaja erityisesti teurassikojen kuljetuksissa. Terveystuoltoeläinlääkärin työ oli luonnollisesti alusta alkaen sairauksien ennalta ehkäisyä yhteistyössä paikallisten eläinlääkärien ja tuottajien kanssa.



Urho Riihikoski ja Martti Vasa olivat ensimmäiset terveydenhuoltoeläinlääkäreiksi palkatut eläinlääkärit 1975. Urho Riihikoski toimi Satahämehen osuusteurastamossa ja Lihateollisuuden tutkimuskeskuksessa 1975-1992 ja Martti Vasa Lounais-Suomen osuusteurastamossa vuosina 1975-1984.

LOISTENHÄÄTÖOHJELMAT

1970-luvulla tuontisikojen mukana levisivät sisäloiset (suolinkainen) ja ulkoloiset (kapi). 70-luvulla saatettiin lihan tarkastuksessa hylätä jopa 10-20 % lihasian maksoista suolinkaistoukkien aiheuttamien maksavaurioiden ja arpikudosten takia. Uusi loistenhäätöohjelma toteutettiin LSO:n kenttähenkilöstön kanssa. Sanoma oli selvä: madonhäätö oli tehtävä emakkosikalassa, koska lihasikalassa se on jo myöhäistä ja tulos huono. Muutamassa vuodessa maksojen hylkäämisprosentti putosi 2-3 %:iin, missä se on tänäkin päivänä. Myös kapinhäätö emakkosikaloissa tuli ohjelmaan.

STRESSI- ELI KULJETUSLIHASRAPPEUTUMA (PSE)

Periytyvä stressiherkkyys oli huolen aiheena varsinkin maataisrotuisilla sioilla. Äkillinen ja voimakas rasitus kuten kuljetus teurastamoon aiheutti maassamme vuosittain noin 3000-4000 lihasian kuoleman kuljetusmatkan aikana ja teurastamon navetassa. Sen lisäksi tulivat vasta lihanleikkäamossa todetut lihasrappeutumet, jotka johtivat osahylkäämisiin ja lihan laadun heikkenemiseen Silloisen Valtion eläinlääketieteellisen laitoksen osastonjohtaja Axel Shulmanin johdolla tehtyjen stressiherkkyystutkimusten avulla suomalaisen maataisrodun noin 15 %:n stressiherkkyttä saatiin pudotettua oleellisesti. Samalla eläinten kuljetukseen ja teurastukseen tehtiin parannuksia. Nämä toimenpiteet alensivat PSE:n esiintyvyyttä merkittävästi.

BROILERIKASVATTAMOT

Suomessa broilereiden kasvatusta lisäntyi 1970-luvulla voimakkaasti. Silloin ilmaantuivat samalla suurena ongelmana salmonellatartunnat. Saastunut rehu ja jalostuseläinten tuonti untuvikkoina ulkomailta olivat suurimmat syylliset. Pahimmillaan broilereiden kasvatuseristä oli 15-20 % salmonellaposiitivisia. Salmonella infantis oli yleisin, esim LSO:ssa sen osuus oli noin 95 % kaikista salmonellatartunnoista.

Tiukennetut rehu- ja jalostuseläinkontrolli ja ennen kaikkea broilersalmonelloosiin ehkäisyyn kehitetty Broilact-valmiste muuttivat tilanteen hyvin myönteiseksi. Broilact oli Valtion eläinlääketieteellisen laitoksen johtajan professori Esko Nurmen kehittämä tuote. Salmonellatapaaukset vähenivät 80-luvulla noin 5 %:iin kasvatuseristä ja ovat siitäkin edelleen vähentyneet ollen alle yhden prosentin. Suomi on tässä suhteessa todellinen edelläkävijä.

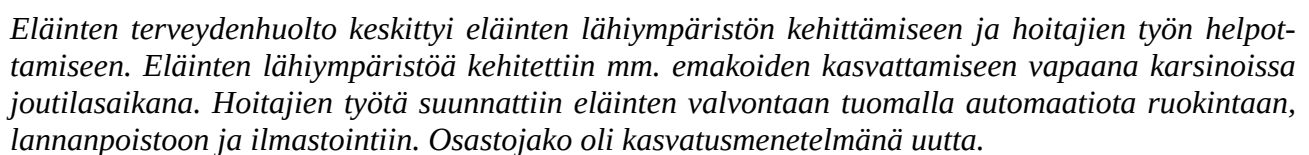
LABORATORIOTUTKIMUKSET, OBDUKTIOT JA SAIRAUSTIETOJEN REKISTERÖINTI

LSO:lla oli Turussa hyvin toimiva bakteriologinen ja tuotekehityslaboratorio, koska sen eines- ja makkarateollisuus oli keskittynyt tähän kaupunkiin. Tämä laboratorio palveli myös eläinten terveydenhuoltoa. Broilereiden salmonellatutkimukset kasvatusaikana ja teurastuksen yhteydessä työllistivät laboratoriota eniten, sillä vuosittain tutkittiin jopa 20.000 salmonellanäytettä.

Eläinten obduktiot otettiin myös ohjelmaan. Siten saatiin selvitettyä LSO:n alueella tarkemmin eräiden sairauksien kokonaistilannetta (esim. pikkuporsaiden infektioaudit). 70-luvulla muutamat maatilat erikoistuivat liharajan kasvatukseen. Näille tiloille teurastamon eläinvälitys toimitti 20 - 50:n vasikan eräiä kasvatettavaksi lihanaudoiksi. Koska yhteen vasikkakasvatamoon tuli vasikoita monelta kymmeneltä lypsytilalta, oli selvää, että alussa hengitystie- ja suolistoinfektiot olivat yleisiä. Salmonelloosi oli näissäkin eläinyksiköissä vakavin sairaus.

1970-luvun loppupuolella alettiin LSO:n Salon teurastamolla lihasikojen sairastavuustietojen tallennus atk:n avulla lihan tarkastuksen yhteydessä.

Terveydenhuollon ja neuvonnan alkuvaiheista alkaen LSO:n tuottajien koulutuspäivät keräsivät vuosittain runsaasti opintoaiheita yleisöä. Näissä tilaisuuksissa saatiin tuottajaportaaseen läheinen ja tärkeä vuorovaikutus niin eläinten terveydenhuollon kuin myös neuvonnan taholta.

LSO:n tuloslaskelma

Ell. el.lääk tri h.c..

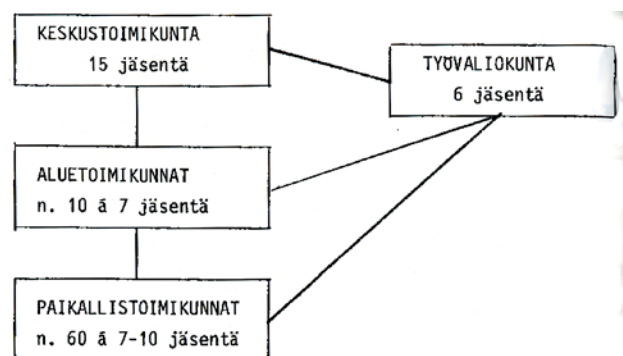
Urho Riihikoski

MAIDON LAADUNVALVONTA KEHITTYI NAUTA-ELÄINTEN TERVEYDENHUOLLOKSI

Maidon ja lihan laadunvalvonnalla on pitkät perinteet. Organisoiduksi toiminnaksi ne kehittyivät jo 1800-luvun loppupuolella. Maidontarkastuksen ja lihantarkastuksen historiaa ovat selvittäneet Toivo Salmi Suomen eläinlääkäriliiton satavuotisjuhlakirjassa *Annotationes Veterinariae* ss. 116-119 ja Aatos Oksanen ss.118-115. Aluksi laatuvaatimukset olivat terveydenhoitolainsäädännössä, kaupunkien tai maatalousministeriön eläinlääkintöosaston antamissa säädöksissä ja kiertokirjeissä. Lihantarkastuslaki hyväksyttiin 1922 ja maidontarkastuslaki 1946.

Valtion eläinlääketieteellisen laitoksen professori Esko Nurmi ja dosentti Leo Koiranen aloittivat keskustelun utaretulehduksen vastustamismenetelmistä. Suomen Eläinlääkärilehdessä (1971 n:o 1 ss. 19-24). Heidän mukaansa utaretulehduksen vastustusohjelman tuli perustua tehokkaaseen tutkimustoimintaan, jonka rahoittaminen olisi ennen kaikkea valtion velvollisuus. Tiloilla suoritettavat vastustustoimenpiteet sekä laboratoriotutkimukset jäisivät pääosiltaan karjanomistajien ja meijereiden maksettavaksi. Suositeltavien toimenpiteiden tulisi olla tehokkaita lähes kaikissa karjoissa ja niistä aiheutuvien kulujen huomattavasti vähäisemmät kuin taudista aiheutuvat tappiot ja menot.

EKK:n kotieläinhygienian laitoksen professori Hannu Saloniemi ja eläinlääkäri Markku Auvinen tekivät 1976 tutkimuksen neuvonnan vaikutuksesta tuottajamaidon laatuun. He totesivat, että tiläkäyntien jälkeen ongelmatilojen maidon laatu on parantunut merkittävästi. Tutkimuksen perusteella he suositelivat tilakohtaisen neuvontatyön ja lypsykoneiden testauksen tehostamista maassamme (Suomen Eläinlääkärilehti 1979 n:o 6 ss. 277-285). VELL:ssä ja EKK:n kotieläinhygienian laitoksella valmistui myös näinä vuosina utareterveyteen liittyviä tohtorinväitöskirjoja (Leo Koiranen 23.5.1969, *Studies on staphylococci isolated from bovine milk samples with special reference to phage typing, antibiotic sensitivity and mercury resistance* ja Hannu Saloniemi 21.3.1980 *Udder diseases in dairy cows - field observations on incidence, somatic and environmental factors, and control*). 1980-90 luvuilla on lisäksi julkaistu useita nautaeläinten sairauksia koskevia väitöskirjoja.



*Valtakunnallisen utareterveysohjelman
UTOVA-toimikunnat*

Dosentti Leo Koiranen utareterveydenhuollon uranuurtaja

Utaretulehdukset lisääntyivät ja 1974-1975 todettiin, että joka kolmas lypsylehmä sairasti utaretulehduksesta. Niinpä vuoden 1976 lopulla meijerijärjestöjen aloitteesta kutsuttiin koolle maidon laatu-toimikunta, joka otti tehtäväkseen pohtia keinoja tilanteen parantamiseksi. Laatutoimikuntaa kuuluivat keskeiset meijeri- ja maatalousjärjestöjen ja eläinlääkärikunnan edustajat (Toivo J. Salmi ja Leo Koiranen). Toimikunta asetti eläintauti- ja jäämätöryhmän, perustuotanto-, kuljetus ja meijerityöryhmän. Eläintauti- ja jäämätöryhmä keskittyi työssään lähes yksinomaan utaretulehdukseen ja antibioottijäämiin. Muilla taudeilla ei tällöin vielä katsottu olevan merkitystä maidon laadulle. Lääkkeiden käyttäjien vastuuntuntoa ehdotettiin kohotettavaksi entistä ankarammilla taloudellisilla rankaisutoimenpiteillä. Samoin valistus- ja neuvontatyötä piti tehostaa. Toimikunta teki ehdotuksen utaretulehduksen torjuntaorganisaation järjestämiseksi maassamme. Laatutoimikunta hyväksyi ehdotuksen 1978 ja toiminta käynnistyi alueilla 1979. Näin alkoi valtakunnallinen utaretulehduksen torjuntaohjelma, joka tuli tunnetuksi UTOVA-ohjelmana.

UTOVA-organisaatioon tuli yleisohjeet antava keskustoimikunta. Työvaliokunta antoi yksityiskoh- taisemmat toimintaohjeet. Aluetoimikunnat muodostuivat läänin- ja kunnaneläinlääkäreistä. Lisäksi siihen kuului meijereiden ja maatalouskeskusten edustajia. Aluetoimikuntien puheenjohtajina olivat läänineläinlääkärit. Aluetoimikuntien sihteereinä toimivat Valion tuotantoagronomit Eero Alitalo, Jukka Vihriälä ja Pekka Ahtiainen. Se suunnitteli henkilöstöresurssit ja pyrki käynnistämään käytännön torjuntatyön. Työvaliokunnan puheenjohtajana oli Leo Koiranen ja hänen jälkeensä profes- sori Hannu Saloniemi. Sihteerinä toimi osastopäällikkö agronomi Anita Westerstråle Valiosta ja hänen jälkeensä agronomi Eva Brofeldt. Paikallistoimikunnille lankesi vastuu utaretulehduksen vastustamisesta. Ne julkaisivat UTT-lehteä ja hoitivat aktiivisesti tiedottamista ja koulutusta.

Meijereiden tehtäväksi jäi maidon solujen ja antibioottijäämien tutkimukset ja neuvonta helpotta- maan karjanomistajia tavoitteiden saavuttamiseksi. Käytännössä meijerit palkkasivat utareterveys- neuvoja ja järjestivät tuottajille koulutuspäiviä. Meijerit kehittivät laboratorioita, laitteita ja testejä sekä lisäsivät tarvikkeiden välitystä. Solututkimusten tulokset ilmoitettiin tuottajille ja eläinlääkä- reille. Neuvoja teki tilakäynnin yhteydessä yksityiskohtaisen arvioinnin karjan utareterveydestä. Tähän sisältyivät solutesti ja tarvittavat bakteriologiset maitonäytteet. Tämän lisäksi neuvoja teki arvioinnin kasvatusympäristön altistavista tekijöistä. Toisen tilakäynnin teki praktisoiva eläinlääkäri saatuaan tiedot neuvojan tekemistä havainnoista. Eläinlääkäri teki yksittäisiä lehmä koskevan hoi- tosuunnitelman. Kolmas tilakäynti tehtiin kolmen viikon kuluttua hoitojen päättymisestä.

Edellä kuvattu UTOVA- toiminta oli organisaatioltaan kovin monimutkainen ja vaikea ylläpitää. Joidenkin meijereiden alueella se käynnistyi hyvin aktiivisesti, mutta maidon laadun parantamiseksi tarvittiin lisää toimenpiteitä. Maatalousministeri Toivo Pohjola asetti 1990 uuden maidon laatutyö- ryhmän. Sen muistio johti eläinlääkäreille, neuvojille ja tuottajille tarkoitettuun laajaan koulutuk- seen. Valio tuotti tarkoitusta varten oppimateriaaliksi mittavan kansion "Maidon laatu ja utareterve- ys" Tämä oli hyvä lähtökohta 1997 alkaneelle Valioterveydenhuollolle.



**El.lääk.tri.
Veikko Tuovinen
LSO Foods**

LSO FOODSIN ELÄINTERVEYDENHUOLTO 1987 - 1997

ALKUVAIHEEN TOIMINTAA

Lounais-Suomen Osuusteurastamon eläinterveydenhuolto käynnistyi uudelleen muutaman vuoden tauon jälkeen tammikuussa 1987. Lavian kunnaneläinlääkäri Veikko Tuovinen nimettiin terveydenhuoltoeläinlääkäriin toimeen “eläinten terveydenhuoltoon kehittämään ja taloudellisia menetyksiä aiheuttavia eläintauteja vastustamaan”. Tehtäviin kuului tarttuvien ja taloudellisesti merkittävien tautien ennalta ehkäisy, tuottajien auttamien tilaongelmien ilmetessä, uusien tautiongelmiin kartoitukset ja tuotannon talouden parantaminen terveydenhuollon keinoin.

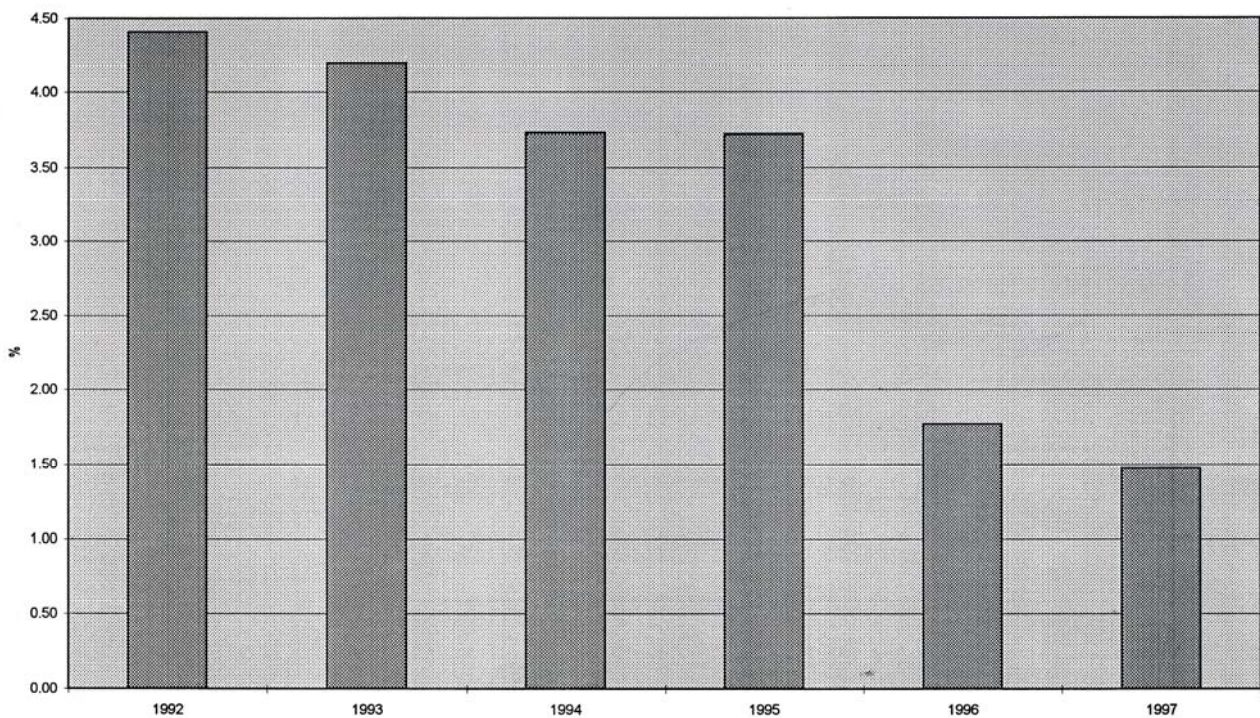
TILAKÄYNNIT, TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMAT, SANEERAUSSUUNNITELMAT

Alkuvaiheen toimintaan kuuluivat lukuisat tilakäynnit tautiongelmissa kärsiville tiloille. Yhteistyössä LSO:n neuvonnan ja paikallisten kunnaneläinlääkärien kanssa laadittiin tilakohtaisia suunnitelmia, joilla ongelmia koetettiin ratkoa. Tämä palvelu on jatkunut taukoamatta, mutta muuttanut vuosien saatossa muotoaan. Alussa tilakäynnit kohdistuivat Ruotsin mallin mukaisesti tiloilla jo todettujen ongelmien ratkaisemiseen.

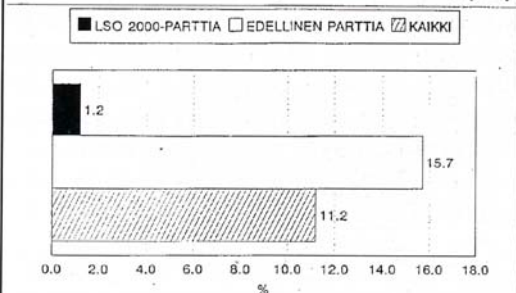
Tilakäyntien muututtua maksullisiksi 90-luvun alussa niiden luonne muuttui. Kun palvelu oli maksullista ja kenen tahansa jäsenen tilattavissa, alkoi tulla uusia palvelun käyttäjiä. Sellaiset tilat, joilla ei ollut havaittavissa mitään isompaa ongelmaa, halusivat tehtäväksi terveydenhuoltosuunnitelman, jotta ongelmilta voitaisiin välttää ja lisäksi optimoida eläinten tuotostaso. Terveydenhuoltosuunnitelmat laajenivat A-nelosen mittaisista lyhyistä toimenpidesuosituksista useiden sivujen kuvauksiksi tilojen terveydenhuollon ja toiminnan tehostamismahdollisuuksista.

Tilakäyntejä alettiin tekemään myös satunnaisesti valituille tiloille, jotta saataisiin luotettava kuva alueella vallitsevista olosuhteista ja tautiongelmissa. Tätä voidaan pitää myöhemmin laajoihin mittoihin paisuneen tutkimustoiminnan alkuna. Tilakäynnit niillä tehtävillä terveydenhuolto- ja saneeraus suunnitelmien ovat edelleen olennainen osa LSO:n terveydenhuoltopalveluita.

Lihasikojen keuhkokalvontulehdukset LSO:ssa 1992 - 1997

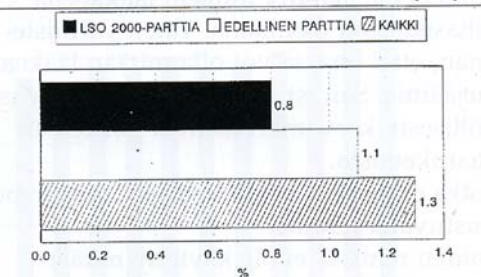


KEUHKOTULEHDUKSET (%)



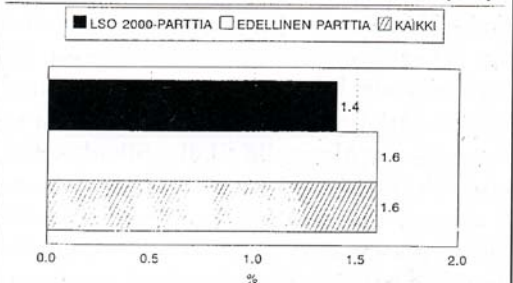
LSO 2000-partiat (N=17) vertailtuna samojen lihasikaloiden edellisiin partioihin

MÄRKÄPESÄKKEET (%)



LSO 2000-partiat (N=17) vertailtuna samojen lihasikaloiden edellisiin partioihin

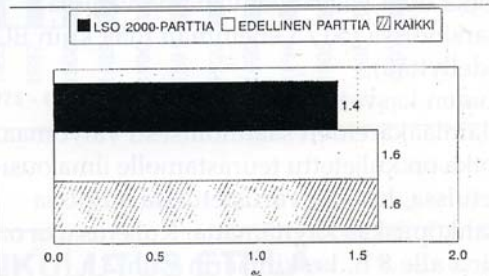
NIVELTULEHDUKSET (%)



LSO 2000-partiat (N=17) vertailtuna samojen lihasikaloiden edellisiin partioihin

Keuhko ja keuhkokalvontulehdukset vähenivät dramaattisesti, kun porsasyskästä vapaat eläimet siirrettiin erillisellä kuljetuksella lihasikaloihin kasvatettavaksi

NIVELTULEHDUKSET (%)



LSO 2000-partiat (N=17) vertailtuna samojen lihasikaloiden edellisiin partioihin

Myös märkäpesäkkeet ja niveltulehdukset vähenivät

RAADONAVAUKSET PÄÄTETTIIN HANKKIA OSTOPALVELUINA

Turun Kupittaalla sijainneen entisen teurastamon tiloissa oli huone, jonne tuottajat saattoivat tuoda eläimiään kuolinsyyn selvitykseen. Raadonavaustoiminnan tukena oli LSO:n oma laboratorio, joka palveli tilakohtaisten ongelmien diagnostiikassa. Vuosittain tehtiin noin 50 raadonavausta.

LSO:n oma raadonavaustoiminta lopetettiin vuonna 1990, koska se sitoi varsin paljon eläinterveydenhuollon aikaa ja varoja. Samalla päätettiin raadonavauspalvelun jatkamisesta Valtion eläinlääketieteelliseltä laitokselta (VELL, nykyinen EELA) ostettavana palveluna. Tämän muutoksen ansiosta voitiin nostaa sekä raadonavausten määrää että laatua samanaikaisesti, kun palvelun kustannukset pienenevät.

Lihaskojen raadonavauspalvelut on muutoksen jälkeen tarjottu LSO:n jäsenille ilmaispalveluna, jotta välitysporsaiden kuolinsyistä saataisiin luotettavaa tietoa. Välitysporsaiden kuolinsyistä tehtiin yhteistyössä VELL:n kanssa tutkimus, jonka antamien tietojen perusteella ehkäisevät toimenpiteet osattiin kohdistaa oikein. Välitysporsaiden takuuajakuolleisuus on vähentynyt merkittävästi.

TERVEYDENHUOLLON MENETELMIÄ KEHITETTIIN

Toimintaa aloitettaessa puuttui tietoa alueella vallitsevista tautiongelmista. Tämän puutteen poistamiseksi täytyi kehittää tiedonkeruu- ja tiedonlevitysmenetelmiä.

Sikaloiden terveystarkkailutoimintaa aktivoitiin yhteistyössä LTK:n ja SKJY:n kanssa. Kaikkiin porsastuotantosikaloihin jaettiin sikalakansiot, joissa oli tautien rekisteröintiin tarvittavia lomakkeita. Tarkkailuun liittymistä tuettiin rahallisesti. Kehitettiin SKJY:n kanssa yhteistyössä terveystarkkailusta tiloille lähetettävää palautetta.

Eläinlääkäreiden erikoispraktikkojen yhdistyksen sikajaoston kanssa yhteistyössä laadittiin yleiset ohjeet tarvittavista ennalta ehkäisevistä toimenpiteistä. LTK:n Urho Riihikosken kanssa valmistettiin kirjanen sikojen terveydenhuolto-ohjeista.

Teurastamossa rekisteröitävien lihantarkastustietojen hyödyntämistä lisättiin Ruotsin mallin mukaisesti. Sikojen sairastavuusmuutosten (keuhkotulehdukset, keuhkokalvontulehdukset, suolinkaismuutokset maksassa, niveltulehdukset, märkäpesäkkeet) rekisteröinti aloitettiin MMMEEO:n määräyksestä kaikissa teurastamoissa vuonna 1990. LSO:n eri teurastamoiden käyttämä koodisto yhtenäistettiin. Tuottajille menevissä raporteissa tarjottiin tietoa ko. tilan omista tuloksista ja vertailuna saman alueen ja koko LSO:n keskiarvotiedot.

Valtakunnallisen kiinnostuksen lisääntyessä terveydenhuoltotyön kehittämiseen perustettiin MMMEEO:n puitteissa työryhmä, jonka tehtävänä oli suunnitella ja tehdä ehdotuksia kotieläinten terveysneuvonnan parantamiseksi Suomessa. Työryhmän suositukset ovat myöhemmin toteutuneet lähes sellaisenaan.

PÄLVISILSAN LEVIÄMINEN ESTETTIIN

Nautojen kiusallisimpana tarttuvana tautina esiintyi pälvilsaa. Sen leviämisen pysäyttämiseksi lopetettiin vasikoiden välikasvattamot ja ohjeistettiin eläinvälitys raporttoimaan heti sellaisista välitysvasikoita myyvistä tiloista, joissa tautia saatettiin epäillä olevan. Pälvisilsan saneeraamiseksi käynnistettiin yhteistyössä lääketehdas Orionin kanssa rokotekampanja ja jaettiin eläinlääkäreille ohjeet taudin hävittämiseksi tiloilta. Pälvisilsan esiintyminen välitetyillä vasikoilla on kampanjan jälkeen ollut hyvin harvinaista ja satunnaista.

OLOSUHDENEUVONTA ALOITETTIIN

Karjasuojien olosuhteilla tiedostettiin olevan suuri merkitys eläinten terveydelle. Tuottajien neuvomiseksi olosuhteiden korjaamisessa aloitettiin LSO:ssa 80-luvun lopulla olosuhdeneuvonta. Olo-

suhdeneuvojat ja rakennussuunnittelijat tekivät tilakohtaisia olosuhdeselvityksiä, joiden avulla saatiin selvyys moniin tilojen vaivanneisiin tautiongelmiiin.

OMAT TUTKIMUKSET TERVEYDENHUOLLON STRATEGIOIDEN POHJAKSI

Oman tutkimustoiminnan käynnistäminen oli välttämätöntä alueen tautitilanteen ja taudeille altistavien tekijöiden selvittämiseksi. Terveystenhuollon tutkimukset ovat pääasiassa luonteeltaan epidemiologisia kenttätutkimuksia. Tutkimusvalmiuksia lisättiin Cornellin yliopistosta hankitulla koulutuksella. Kenttätutkimuksia alettiin tehdä yhteistyössä Eläinlääketieteellisen korkeakoulun kotieläinhygienian laitoksen, VELL:n, MMMEEO:n, Suomen Akatemian ja Cornellin yliopiston kanssa. Kenttätutkimusten sarja johti myöhemmin LSO 2000 -laatuketjun perustamiseen ja lääkitsemätömän lihan tuotannon aloittamiseen. Tutkimustoiminta on säilyttänyt keskeisen sijansa eläinterveydenhuollon toiminnoissa. Päätöksen teon pohjaksi on haluttu faktatietoa. Kymmenen vuoden aikana on LSO:n eläinterveydenhuolto käynnistänyt tutkimuksia, joista on raportoitu kymmeniä julkaisuja, kongressiesitelmiä ja opinnäytetöitä.

OLOSUhteilla HUOMATTIIN OLEVAN SELVÄ VAIKUTUS LIHASIKOJEN HYLKÄYKSIIN

Lihaskaloiden olosuhteiden ja osaruhohylkäysten välisiä yhteyksiä selvitettiin lähes 143 lihasikalassa tehdyllä tutkimuksella. Kaikilla tiloilla tehtiin olosuhdeselvitys. Osaruhohylkäysten riskitekijöiksi havaittiin mm. maantieteellinen sijainti, suuri osastokoko, suuri eläintiheys, kuivikkeiden käyttämättömyys, vetoiset karsinat ja veden annon rajoittaminen.

HYLKÄYSTEN AIHEUTTAMAT SUORAT TAPPIOT OLIVAT KYMMENEN MARKKAA SIKAA KOHTI

Osaruhohylkäysten todettiin aiheutuvan enimmäkseen niveltulehduksista (50,0 %) ja märkäpesäkkeistä (35,5 %). Suurin osaruhohylkäysriski oli loka- ja toukokuussa ja alhaisin joului- ja elokuussa. Osaruhohylkäykset olivat tavallisimpia alhaisissa painoluokissa. Kokonaan hylättyjen ruhojen keskipaino oli 50,3 kg. Osahylkäyksissä poistettu liha painoi keskimäärin 4,1 kg. Tuottajahintojen mukaan lasketut suorat kulut kaikista hylkäyksistä olivat yhteensä 7,3 mmk, mikä teki 10,20 mk jokaista teurastettua sikaa kohti.

KAPIA OLI LÄHES KAIKISSA EMAKKOSIKALOISSA, PORSASYSKÄÄ KAHDEKSALLA PROSENTILLA

Emakkosikaloiden tauteja ja oireita selvitettiin 114 satunnaisesti valitussa sikalassa. Kapivapaita sikaloita oli yhdeksän prosenttia. Sikaruusu oli viimeisen vuoden aikana tavattu joka viidennellä tilalla. Sikadysenteriaa oli ollut kahdella tilalla. Aivastustautia ei alueelta löytynyt. Pikkuporsaiden veristä ripulia oli seitsemällä prosentilla tiloista. Sadalta tilalta otetuista ternimaitonäytteistä todettiin paiseisen keuhko- ja keuhkokalvontulehduksen vasta-aineita 91 tilalta ja porsasyskän vasta-aineita 8 tilalta.

ONGELMATILOJEN TEHOSTETTUA NEUVONTAA KOKEILTIIN HUONON TULOJSIN

Ruotsin mallin mukaisesti päätettiin kokeilla ns. ongelmatilojen liputusta ja tehostettua neuvontaa. Teurastustietojen perusteella valittiin sellaisia kertatäyttöisiä lihasikaloita, joiden päiväkasvu oli keskimääräistä heikompi ja osaruhohylkäys keskimääräistä suurempi. Tiloista muodostettiin alueen, tilakoon ja edellisen vuoden tulosten perusteella vertailukelpoisia pareja. Pareista toinen arvottiin koeryhmään ja toinen jäi kontrolliryhmään. Koeryhmän sikaloihin otettiin yhteyttä ja tarjottiin tehostettua olosuhdeneuvontaa. Kontrolliryhmän sikaloilla oli mahdollisuus saada samaa neuvontaa, mutta sitä ei heille erityisesti tarjottu. Mahdolliset toimenpiteet jäivät tilojen itsensä kustannettavaksi.

Teurastustulokset saatiin 32 tilaparilta. Molemmissa ryhmissä oli tapahtunut parantumista, mutta koe- ja kontrollitilojen kesken ei tuloksissa ollut merkittäviä eroja. Yksittäiset tilat, jotka tekivät suositeltuja korjauksia, saivat hyviä tuloksia, mutta tällaisia tiloja oli myös kontrolliryhmässä. Ak-

tiivisen neuvonnan "tuputtamisen" ongelmatiloille pääteltiin tämän kokeen perusteella olevan turhaa.

TERVEYSLUOKITUKSEN KOKEILU ANTOI LUPAAVIA TULOKSIA

Välitysporsaiden terveystuokitus kokeiltiin kenttäkokeella. Aiemmin tutkittujen 114 emakkosikalan joukosta valittiin sellaiset, jotka suurin piirtein täyttivät ajatellun terveystuokituksen vaatimukset. Näiden tilojen porsaita välitettiin erillisellä kuljetuksella niin, että kyseisiin lihasikaloihin tuli vain terveystuokan porsaita. Analyysissä voitiin käyttää 20 "terveysparttian" tuloksia, joita verrattiin 384 normaalilla tavalla välitetyn kontrolliparttian tuloksiin. Kontrolliparttiat sijaitsivat samojen hankintakeskusten alueella, olivat samankokoisia ja ne teurastettiin samalla aikavälillä kuin terveystparttiat. Lihasikaloiden omistajille ei kerrottu porsaiden mahdollisesta erilaisuudesta.

Edellisten parttioiden tuloksilla painotettu ero päiväkasvuissa oli 28 grammaa terveystparttioiden hyväksi. Kuolleisuus oli viidenneksen pienempi ja elinhyökkäyksiä oli 40 % vähemmän. Keuhkotulehduksia todettiin kontrolliryhmässä (11,1 %) melkein yhdeksän kertaa enemmän kuin terveystryhmässä (1,3 %). Keuhkokalvontulehduksia oli terveystryhmässä puolta vähemmän kuin kontrolliryhmässä. Terveystuokitus arvioitiin lupaavaksi menetelmäksi lihasikaloiden tautien hallinnassa.

LSO 2000 -LAATUKETJU PERUSTETAAN, TULOKSET ODOTUKSIKIN PAREMPIA

Välitysporsaiden terveystuokituksen kokeilusta saatujen hyvien kokemusten perusteella LSO uudisti välitysporsaiden luokituksen vuoden 1994 alussa. Terveystuokka sai kaupallisen nimen LSO 2000, joka kuvasti LSO:n pyrkimystä saada valtaosa tuottajista luokituksen edellyttämälle tasolle vuoteen 2000 mennessä.

Tilojen piti tehdä terveydenhuoltosopimus hoitavan eläinlääkärinsä ja LSO:n kanssa. Sopimuksen mukaan eläinlääkäri tarkastaa sikalan terveydentilan vähintään neljä kertaa vuodessa. Terveystvaatimukseen kuuluivat myös kaksi kertaa vuodessa annettavat sikaruusuokotukset ja välitykseen tulevien porsaiden sisäloisten häätöohjelma.

Sikaloiden oli todistettava vapautensa välityksen mukana leviävistä tarttuvista taudeista, kuten porsasyskästä, kapista, sikadysenteriaista, aivastustaudista ja salmonellasta. Porsasyskävapauden todistaminen edellytti ternimaitonäytteitä, muutoin tautivapauden todentamiseen riitti eläinlääkärin todistus.

Kapisaneerauksia tehtiin sadoilla tiloilla ja ne onnistuivat hyvin. Kapin voidaan ennustaa olevan hävitetty tauti LSO:n tuottajien tiloilta vuoteen 2000 mennessä.

Porsasyskäisiä tiloja on löytynyt ennusteen mukaisesti, vuoden 1997 loppuun mennessä yhteensä hieman yli sadalta tilalta. Porsasyskäaneerauksia on tehty yli 50 tilalla. Tavoite porsasyskän hävittämisestä kokonaan LSO:n asiakastiloilta vuoteen 2000 mennessä näyttää realistiselta.

LSO 2000-luokan porsaille järjestettiin erillinen kuljetus. Erillisen kuljetuksen järjestäminen oli kallista, mutta ehdoton edellytys terveystuokituksen onnistumiselle. Terveystuokituksen periaatteena on ns. "Health matching", eli terveydentilaltaan samanlaiset laitetaan yhteen samanlaisten kanssa. Täten taudinkantajaporsaat eivät pääse saastuttamaan terveitä porsaita lihasikalassa. LSO 2000-porsaita ostavalle lihasikalalle myönnettiin erikoistakuu em. tarttuvien tautien suhteen.

Terveystuokan porsaiden lisähinta on määräytynyt kysynnän ja tarjonnan mukaan, joten hintaeroa on voinut syntyä vain, jos lihasikaloiden pitäjät todella ovat kokeneet hyötyvänsä porsaiden paremmasta terveydestä. Lihasikalat ovat olleet valmiita maksamaan terveystuokan porsaista keskimäärin 30 mk parempaa hintaa.

TUOTTAJAT OTTIVAT TERVEYSLUOKITUKSEN VASTAAN INNOKKAASTI

Tuottajien kiinnostus uutta luokitusta kohtaan ylitti ennusteet. Vuoden 1994 lopussa LSO 2000-luokassa oli mukana noin 40 % LSO:n välitysporsastuotannosta ja vuoden 1997 lopussa 65 %.

Lihasikaloiden tulokset puhuivat voimakkaasti LSO 2000 -luokituksen puolesta. Päiväkasvu parani useita kymmeniä grammoja, lihasikojen kuolleisuus pieneni ja hylkäykset vähenivät. Runsaan vuoden kuluttua lähes kaikki Suomen teurastamot aloittivat terveyslukituksen soveltamisen omiin toimintoihinsa jossakin muodossa.

LÄÄKITSEMÄTÖNTÄ LIHAA VUODESTA 1995

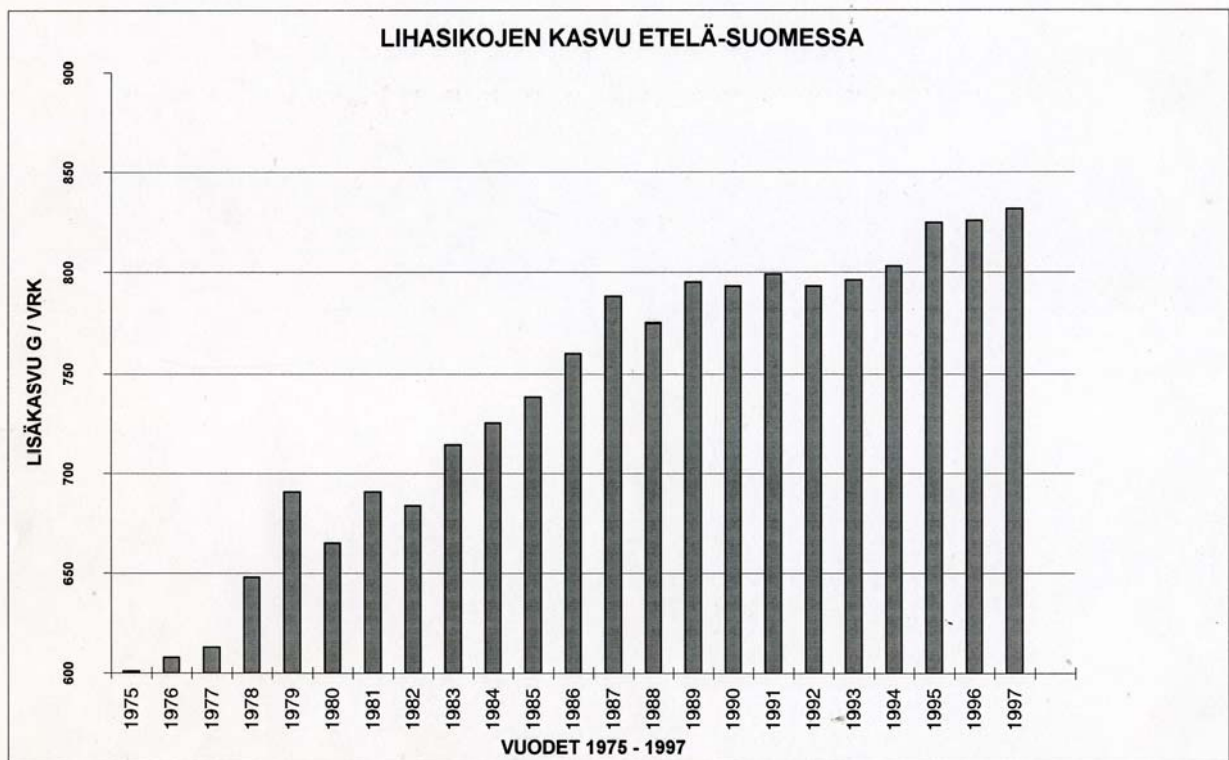
LSO 2000 -ohjelmaa päätettiin vuonna 1995 laajentaa koko alkutuotannon, teurastuksen ja leikkauksen käsittäväksi laatuketjuksi. Lihasikaloiden luokitus aloitettiin syyskuussa -95. Vuoden 1997 loppuun mennessä mukana oli jo 200 liha- ja yhdistelmäsikalaa, jotka tuottavat lähes 40 % LSO:n sioista.

LSO 2000 -laatuketjun tavoitteeksi otettiin "lääkitsemättömän lihan" tuottaminen. Liha tulee sioista:

- jotka ovat eläneet terveenä lihasikalassa oloajan.
- joita ei ole lääkitty millään lääkkeellä lihasikalassa oloaikana. Täten varmistetaan, ettei lihassa voi olla mitään lääkeainejäämiä. Sairastuneet siat lääkitään yksilöllisesti, korvamerkitään ja poistetaan laatuketjusta.
- jotka on ruokittu suomalaiseen viljaan perustuvalla rehulla.
- joiden rehussa ei ole käytetty mitään kasvunestäjiä lihasikalassa oloaikana.
- joiden salmonellavapaus on varmistettu jo maatiloilla otetuilla näytteillä.
- joiden rehun salmonellavapaudesta on rehutehtaiden takuu.
- jotka ovat kasvaneet vapaina väljissä karsinoissa (>1/3 enemmän tilaa kuin EU edellyttää).
- joiden kasvatus lihasikalassa on eläinlääkäreiden säännöllisesti valvomaan.
- jotka on kuljetettu teurastamolle ilmajousitetuissa, hissillä varustetuissa autoissa sähköpiiskaa käyttämättä. Kuljetusaika on aina alle 8 h, keskimäärin vain 2 h.
- joiden liha tulee vain vähärasvaisista sioista (EUROP-luokituksessa S tai E).
- joiden ruhoista ei ole löytynyt mitään tauteihin viittaavia muutoksia lihantarkastuksessa.

Välitysporsaiden terveyslukitus antoi hyvän pohjan puhtaan sianlihan tuottamiseen, koska se poisti lihasikaloiden tarpeen käyttää koko parttiaa käsittäviä antibioottihoitoja. Kun laatuketjuun valittiin sellaiset lihasikalat, jotka olivat olosuhteiltaan testattuja ja hyväksi todettuja, olivat edellytykset tavoitteen toteutumiselle olemassa. Lääkitysten tarve näissä lihasikaloissa on minimoitu käytettävissä olevin keinoin. Tautien hallinnan parantamiseksi aloitettiin vielä yksi uusi käytäntö: porsaas vietiin lihasikalan karsinoihin tuottajittain eroteltuna. Tämä menetelmä on nyttemmin levinnyt koskemaan koko LSO:n välitystoimintaa.

Lääkitsemättömien sikojen pitäminen muista erillään teurastamossa vaati vielä yhden uuden käytännön, sikojen yökuljetuksen, aloittamista. Yökuljetus on osoittautunut hyväksi keinoksi vähentää sikojen stressaantumista ja kuljetuskuolleisuutta. Korkea lämpötila kesäisissä kuljetuksissa on suurin yksittäinen syy kuljetuskuolleisuuteen. Lämpötila on kesäisin huomattavasti alhaisempi kuin aurinkoisina kesäpäivinä. Sähköpiiskan käyttö LSO 2000 -sikojen kuljetuksessa kiellettiin.



Lihaskojen kasvu saatiin Suomessa nousemaan sekä jalostuksen että eläinten terveydenhuollon menetelmillä nopeasti 1970-luvulta 1990-luvun alkuun mennessä. Eläinten terveydenhuollon tärkeimmät menetelmät olivat 1. kertatäyttö, 2. ruokinnan automatisointi, 3. porsaiden laatuluokittelu, 4. ilmastointi ja lannanpoistolaitteiden automatisointi, 5. hengityselintulehdusten hoito kasvatuksen alkuvaiheissa 6. lihasikalan tuloslaskelma, 7. Sikalan terveydenhuolto-ohjeet ja yhteistyö sikalan hoitavan eläinlääkärin kanssa ja 8. tuottajien koulutus. Porsasyskästä vapautuminen nosti vielä 1995 kasvunopeutta useita kymmeniä grammoja/vrk. Seuraus oli tietenkin rehunkulutuksen alentuminen lisäkasvukiloa kohti.

LSO 2000 NIMI MUUTETAAN KASSLER PRIIMUKSEKSI JA JAPANIN VIENTI ALOITETAAN 1997

Laatuketjun nimi muutettiin KASSLER-laatuketjuksi ja LSO 2000 -luokan nimi KASSLER Priimukseksi vuoden 1997 loppupuolella. Nimenmuutoksen tavoitteena oli hyödyntää HK Ruokatalo Oy:n kuluttajille suunnattua KASSLER -tuotemerkkiä lihalle myös lihantuotannossa.

PRIIMUS -SIANLIHAA MARKKINOIDAAN JAPANIIN

HK Ruokataloksi nimensä muuttanut konserni aloitti KASSLER Priimus -laatuksen sianlihan viennin Japaniin vuoden 1997 marraskuussa. Yhteistyösopimus allekirjoitettiin japanilaisen IBC Foodsin kanssa. Lihan loppukäyttäjänä on suuri japanilainen liha-alan yritys nimeltään Nippon Meat Packers. KASSLER

VÄLITYSPORSAIDEN LUOKITTELU LSO FOODS OY 1.1.1998

Välitysporsaita tuottavat tilat jaetaan laadun perusteella kolmeen luokkaan:

Perusluokka

E KASSLER Plus

E+ KASSLER Priimus

Kaikki samasta sikalasta välitettävät porsaasat kuuluvat samaan luokkaan. Porsaasat on tatuoitava tilatunnuksella. Yksittäisiä porsaita, jotka eivät täytä kelpoisuusvaatimuksia, ei saa laittaa välitykseen. LSO:n edustajilla on oikeus päästä sikalaan varmistuakseen luokitusvaatimusten toteutumisesta.

Porsas on välityskelvoton, jos:

- siinä on sairauden oireita (esim. kuume, yskä, ripuli, ontuminen, niveltulehdus, ihotulehdus tai parantumaton hännänpurema).
- siinä on perinnöllinen tai muu vika (esim. napa- tai nivustyrä).
- se on ns. räpäleporsas.
- sen paino on alle 22 kg tai yli 40 kg.

1 PERUSLUOKKA

- Porsaiden tuotanto täyttää kaikki viranomaisvaatimukset. Porsaasat ovat välityskelpoisia. Tila on tehnyt porsastuotantosopimuksen LSO:n kanssa.
- Sikalan salmonellavapaus on varmistettu ulostenäytteistä, jotka on otettu ja tutkittu LSO:n eläinterveydenhuollon antamien ohjeiden mukaisesti.

E KASSLER PLUS

- KASSLER Plus -tila täyttää perusluokan vaatimusten lisäksi seuraavat vaatimukset:
- Tila on tehnyt hoitavan eläinlääkärin ja LSO:n kanssa terveydenhuoltosopimuksen (Liite 1), jonka mukaisesti eläinlääkäri tekee sikalan tarkastuksen tarttuvien tautien varalta neljännesvuosittain. Tuottaja lähettää eläinlääkärin allekirjoittaman todistuksen tarkastuksesta LSO:n eläinterveydenhuoltoon.
- Tilalla ei ole aivastustaudin, sikadysenterian, paiseisen keuhko- ja keuhkokalvon tulehduksen, porsasyskän tai muiden vastustettavien eläintautien (maa- ja metsätalousministeriön eläinlääkintä ja elintarvikeosaston päätös, eläinlääkintölainsäädäntö D4) oireita.
- Sikalan porsasyskävapaus on varmistettu ternimaito- tai verinäytteistä, jotka on otettu LSO:n eläinterveydenhuollon antamien ohjeiden mukaisesti ja tutkittu EELA:n Seinäjoen aluelaboratoriossa.
- Tila on vapaa kapitartunnasta. Jos kapia esiintyy, tartunta hävitetään ns. kapisaneerauksella LSO:n eläinterveydenhuollon antamien ohjeiden mukaisesti.
- Ensikot, emakot ja karjut rokotetaan sikaruusun varalta kahdesti vuodessa.

- Sikalassa noudatetaan LSO:n eläinterveydenhuollon hyväksymää sisäloisten torjuntaohjelmaa, mikäli sikalaa ei ole todettu vapaaksi sisäloistartunnasta LSO:n eläinterveydenhuollon hyväksymällä tutkimusmenetelmällä.
- Sikala ostaa siitoseläimiä vain sikaloiden vapaaehtoiseen terveystarkkailuun (MMMEEO 24/97) kuuluvista sikaloista.
- Karjuporsaot leikataan alle viikon ikäisenä (ei koske jalostussikaloita).

E+ KASSLER PRIIMUS

- KASSLER Priimus -tila täyttää KASSLER Plus- luokan vaatimusten lisäksi seuraavat vaatimukset:

. Tila kuuluu valtakunnalliseen tuotos- ja terveystarkkailuun ja on valtuuttanut SKJO:n antamaan LSO:lle kaikki tilaa koskevat tarkkailutiedot. Vastaavien tietojen tuottaminen muulla yhtä luotettavalla tavalla voidaan hyväksyä LSO:n luokitusvastaavan luvalla.

- Välitysporsaiden isät ovat keinosiemennyskarjuja tai LSO:n hyväksymiä tilakarjuja, jotka ovat eri rotua kuin tilan puhdasrotuiset kantaemakot. Luokitusvastaava voi perustelluista syistä myöntää poikkeuksen rotuvaatimuksesta (esim. jalostussikalat).

- Välitysporsaiden emät ovat tilatestauksessa hyväksytyttä, puhdasrotuisia tai ensimmäisen polven risteytysmakkoita. Emakoiden isät ovat keinosiemennyskarjuja (poikkeuksena jalostussikalat).

TUOTTAJAN VASTUU PORSAISTA

- Jos välitysporsas kuolee kuljetuksessa tai takuuaikana (14 vrk) lihasikalassa, porsaantuottajalta peritään puolet 25 kg:n painoisen porsaan hinnasta.

- Jos välitysporsas havaitaan lihasikalan vastaanottotarkastuksessa välityskelvottomaksi, porsaantuottajalta peritään lihasikalalle ko. laatuvirheestä maksettu korvaus.

PORSAIDEN VÄLITYS

Porsaiden välityksessä noudatetaan ns. terveystarkkailun periaatteita. Tarttuvista taudeista todistettua vapaat porsaot (E ja E+) kuljetetaan erillään ja eri paikkoihin kuin tautitilanteeltaan tuntemattomien tilojen porsaot.

Porsaot toimitetaan lihasikalan karsinoiden porsaantuottajittain eroteltuna, ellei se ole teknisesti mahdotonta (esim. purusikalat).

Autot puhdistetaan huolellisesti jokaisen ajokerran välillä sekä pestään ja desinfioidaan päivittäin.

LUOKITUKSEN TOTEUTUS JA VALVONTA

Luokitussäännöt tulevat voimaan 1.1.1998. Luokitustarkastuksia tehdään vuosittain satunnaisesti valituilla tiloilla. Tilan luokitus arvioidaan uudelleen luokitustarkastuksen yhteydessä, tarvittaessa (esim. laatuvalitusten seurauksena) tai tuottajan pyynnöstä.

LSO:n luokitusvastaava päättää tilojen luokituksesta. Hän pitää ajantasalla olevaa listaa KASSLER-luokitelluista sikaloista. Hän päättää myös erityisistä syistä sallituista tilakohtaisista poikkeamista laatuvaatimuksissa. Periaatteellisia muutoksia edellyttävät poikkeustapaukset viedään LSO Foods Oy:n johtoryhmän ratkaistaviksi.

Luokituksen soveltamisesta saa tarkempia ohjeita LSO:n luokitusvastaavalta.

LIITE 1

EMAKKOSIKALAN TERVEYDENHUOLTOSOPIMUS

Tilaa hoitava eläinlääkäri, tuottaja ja LSO tekevät kirjallisen sopimuksen sikalan terveydenhuollon ja terveystarkkailun järjestämisestä.

Sopimuksen mukaan hoitava eläinlääkäri tekee sikalassa vuosittain vähintään neljä tilakäyntiä tuottajan kustannuksella. Tilakäyntiin sisältyy neuvonnan lisäksi sikalan tarkastus tarttuvien tautien varalta. Tuottaja lähettää eläinlääkäriin allekirjoittaman todistuksen tarkastuksesta LSO:lle.

Tila kuuluu valtakunnalliseen terveystarkkailuun. Sairaudet ja hoidot kirjataan terveystarkkailulomakkeelle (ns. E-lomake), jotka lähetetään neljännesvuosittain SKJO:lle. Tuottaja valtuuttaa SKJO:n lähettämään tilaa koskevat tuotanto- ja terveystarkkailutiedot suoraan hoitavalle eläinlääkärille ja LSO:lle.

Tila valtuuttaa hoitavan eläinlääkäriä antamaan LSO:lle kaikki sen tarvitsemat tilaa koskevat tiedot eläinten terveydentilasta ja käytetyistä lääkityksistä. Tila valtuuttaa LSO:n antamaan tilaa koskevat teurastiedot ja tiedot neuvontakäyntien tuloksista hoitavalle eläinlääkärille ja eläinlääkintöviranomaisille.

LIITE 2

SUOSITUKSIA TAUTIEN TORJUNNASTA

Tilan tulisi huolehtia tautivapaudestaan estämällä tartuntojen tulemisen tilalle mm. seuraavin toimenpitein:

- Rakentamalla välitettäviä porsaita varten erillisen lastaushuoneen tai lastaustilan, josta porsaats pystytään helposti ja nopeasti siirtämään kuljetusautoon.
- Rakentamalla ostettavia siitoseläimiä varten erillisen karanteeniosaston, jossa ostettavia sikoja pidetään vähintään 30 vrk ennen niiden siirtämistä yhteen tilan muiden sikojen kanssa.
- Välttämällä turhia vierailuja ja varaamalla pakollisia vieraita (eläinlääkäri, keinosiementäjä jne.) varten suojavaatteet ja suojavaatteet.
- Huolehtimalla rottien ja hiirien torjunnasta ja estämällä lintujen pääsyn sikalaan.
- Estämällä muiden kotieläinten pääsyn sikalaan.
- Noudattamalla Eläintautien torjuntayhdistyksen (ETT ry.) ”kymmentä käskyä” tautien torjunnasta.

LISÄRESURSSEJA

Terveystarkkailutoiminnan laajetessa LSO 2000 -nimellä tarvittiin lisäresursseja. Tuotantoeläinsairauksien erikoiseläinlääkäri Mari Heinonen nimitettiin terveystarkkailueläinlääkäriksi vuonna 1994. Seuraavana vuonna nimitettiin LSO 2000 -ohjelman luokitusvastaavaksi agronomi Elina Suutari. Eläinlääkäri Juha Virolainen palkattiin v. 1997 projektieläinlääkäriksi vauhdittamaan sikaloitten porsasyskätutkimuksia ja -saneerauksia.

ELÄINTEN HYVINVOINTIOHJELMA

HK Ruokatalo päätti vuonna 1997 suunnitella ja ottaa käyttöön eläinten hyvinvointiohjelman ensimmäisenä teurastamona Suomessa. Ohjelma suunnitellaan yhteistyössä tuottajien, Helsingin yliopiston, eläinsuojelujärjestöjen ja -viranomaisten kanssa.

Eläinlääkäri Pirkko Hämeenoja nimitettiin LSO Foodsin eläinterveystarkkailun palvelukseen eläinten hyvinvointivastaavaksi vuoden 1997 elokuussa. Hyvinvointivastaavan tehtävänä on eläinten hyvinvointiohjelman suunnittelu, siihen liittyvä koulutus ja tutkimus sekä hyvinvointiohjelman soveltaminen osaksi HK Ruokatalon laatujärjestelmää.

Ohjelman pääpaino on eläinten luontaisen käyttäytymisen suosimisessa kasvatustapojen kehittäessä. Huomiota kiinnitetään eläinten hyvinvointiin ja hoito- ja valvontatyöhön karjasuojien suunniteltaessa. Tuloksiin päästään koulutusohjelmalla, joiden suorittaneilla on oikeus käyttää hyvinvointitietoudesta kertovaa EH-tunnusta.



LSO-2000 laatukoulutustilaisuus Eläinlääketieteellisessä korkeakoulussa. Eläinten terveydenhuollon läpimurto toteutui vasta 1990-luvun alussa. Urho Riihikosken ja Martti Vasan pioneerityö johti lopulta pätevän henkilökunnan palkkaamiseen Lounais-Suomen osuusteurastamoon ja Itikka osuuskuntaan. Kuvissa ovat LSO:n ensimmäiset terveydenhuoltoeläinlääkärit Martti Vasan jälkeen.



LSO Foodin terveydenhuoltoeläinlääkäri Mari Heinonen



Terveydenhuoltoeläinlääkäri
ELL, Pirkko Hämeenoja



*Atria-osuuskuntien terveydenhuoltoeläinlääkäri
Elina Rintasalo 1995-*

**Terveydenhuoltoeläinlääkäri
Elina Rintasalo
Itikka Osuuskunta**

ATRIA OYJ:N HANKINTAOSUUSKUNTIEN TERVEYDENHUOLTO

TAUSTATIETOA ORGANISAATIOSTA.

Atria Oyj:n lihanhankinnasta sekä terveydenhuolto ja alkutuotantotyöstä vastaa kolme itsenäistä osuuskuntaa, Itikka Osuuskunta, Lihakunta ja Pohjanmaan Liha. Kaikilla osuuskunnilla on itsenäinen hallinto sekä hankinnasta ja alkutuotannosta vastaava henkilöstö. Osuuskunnat vastaavat myös teuras , välitys ja siitoseläinkuljetuksista. Osuuskunnat tekevät keskenään yhteistyötä mm. alkutuotantoon ja eläinvälitykseen liittyvissä asioissa. Osuuskuntien alkutuotantotyötä tehdään tiiviissä yhteistyössä myös Atria Oyj:n lihalinjan ja markkinoinnin kanssa mm. eläinainekseen liittyvissä kysymyksissä. Kaikilla osuuskunnilla toimii yhteinen eläinterveydenhuolto, joka tukee osuuskuntien alkutuotantotyötä sekä hankintaa. Terveydenhuollon peruseriaatteet ovat kaikissa osuuskunnissa samat.

1. ATRIA OSUUSKUNTIEN ELÄINTERVEYDENHUOLLON HISTORIAA.

Terveydenhuoltotyötä on tehty Atria Oyj:n osuuskunnissa jo 1960 luvulta lähtien lihantarkastuksen yhteydessä. Tällöin osuuskunnilla ei vielä ollut terveydenhuoltoon erikoistunutta henkilökuntaa, mutta teurastamoiden tarkastuseläinlääkärit ovat jatkuvasti tehneet terveydenhuoltotyötä oman toimensa ohessa. 1970-luvulla luotiin ensimmäinen konkreettinen terveydenhuollon työkalu, teurastettujen eläinten sairausseuranta, joka mahdollisti sairauksien tilastoimisen teurastamon hylkäyspyörien perusteella.

V. 1992 Itikka, Lihakunta ja Pohjanmaan Liha saivat oman terveydenhuoltoeläinlääkäriin. Tähän toimeen valittiin el.lääk.lis. Pirjo Kortnesniemi, joka oli aikaisemmin työskennellyt mm. Atrian Nurmon teurastamon siipikarjalinjassa sekä sikalinjan tarkastuseläinlääkäriin sijaisena. Pirjo Kortnesniemen vastuulle asetettiin kaikkien kolmen osuuskunnan sikojen ja nautojen terveydenhuoltotyö.

Pirjo Kortnesniemi siirtyi Eläintautien Torjuntayhdistys Ry:n toiminnanjohtajaksi v. 1994 ja hänen seuraajakseen osuuskuntien terveydenhuoltotyöhön valittiin el.lääk.lis. Eero Rautiainen. Rautiainen

jäi vuodeksi virkavapaalle päätoimestaan Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitoksen sikatauti-eläinlääkärin virasta ja hänet nimitettiin vuodeksi projekti-eläinlääkäriksi Atria osuuskuntien palvelukseen. Eero Rautiaisen pääasiallisena projektitehtävänä oli luoda terveydenhuoltomalli sikojen ja lihanautojen Atria laatulihaohjelmaan.

Eero Rautiainen palasi varsinaiseen virkaansa v. 1995 ja osuuskuntien terveydenhuoltoeläinlääkäriksi valittiin el.lääk.lis. Elina Rintasalo, joka toimii tehtävässä edelleen. Rintasalon päävastuualueiksi tuli sikojen ja nautojen terveydenhuollon lisäksi siipikarjan (broilerit ja kalkkunat) terveydenhuolto. Rintasalon toimipaikka on Itikka Osuuskunta, Seinäjoki. V. 1996 osuuskuntien palvelukseen palkattiin pääasiallisesti lihanaudan terveydenhuoltoon perehtyvä eläinlääkäri Aino Leppävuori, jonka toimipaikka on Lihakunta, Kuopio. Lisäksi Itikka Osuuskunta palkkasi 1.1.98 alkaen el.lääk.lis. Virpi Ala Riskun projekti-eläinlääkäriksi ja agrologi Marja Liisa Mäntylän projektineuvojaksi kaksivuotiseen EU rahoitukseen sikojen ja lihanautojen terveydenhuoltoprojektiin.

ELÄINTERVEYDENHUOLLON PROJEKTEJA.

3.1. YLEISTÄ

Terveydenhuollossa on toteutettu erilaisia projektikokonaisuuksia. Terveydenhuoltotyön alkuvaiheessa v. 1992 1993 korostui eläinten terveysongelmien alueellinen kartoittaminen yhteistyössä Valtion Eläinlääketieteellisen laitoksen, nykyisen Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitoksen kanssa. EELA:n Seinäjoen aluelaboratorion kanssa yhteistyössä kartoitettiin sikojen porsasyskän ja dysenterian esiintyvyyttä sekä porsaskuolleisuuden syitä. Tällöin tehtiin projektiluontoisena ensimmäinen tilatason porsasyskäkartoitus ternimaitonäytteisiin perustuen. Lisäksi välitysporsaista saatuun palautteeseen perustuen luotiin dysenterian esiintyvyyden seurantajärjestelmä ja ensimmäiset tilatason dysenteriasaneeraukset aloitettiin. EELA:n Kuopion aluelaboratorion kanssa tehtiin projektiluontoisena Lihakunnan hankinta alueella välitysvasikoiden ikä painosuhteseurantatutkimus sekä vasikoiden ulostenäytteisiin perustuva suolen normaaliflooran ja loisten kartoitus.

V. 1993 kehitettiin yhdessä SKJO:n kanssa jalostussikaloiden terveystarkkailuohjelmaan liittyvää raportointia sekä luotiin emakoiden hedelmällisyysseurantajärjestelmä yhteistyössä Atrian teurastamoiden, Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitoksen ja Eläinlääketieteellisen korkeakoulun kanssa. Samana vuonna aloitettiin tiivis yhteistyö Valion eläinterveydenhuollon kanssa. Tällöin aloitettiin mm. säännöllinen kunnaneläinlääkäreille suunnattu terveydenhuollon koulutus sekä perustettiin Vaasan Oulun ja Lapin läänien salmonellaprojektityöryhmä.

V. 1993 aloitettiin yhteistyössä LTK:n ja LSO osuuskunnan kanssa laajamittainen teurasnautojen tervelihatutkimus sekä eläinkuljetuskaluston kehitystyö. Tervelihatutkimuksen tuloksia on julkaistu kansainvälisissä alan lehdissä. Vv. 1992 1993 pantiin alulle myös oman henkilökunnan säännöllinen terveydenhuoltokoulutus sekä tilakohtaisten terveydenhuoltosuunnitelmien teko.

3.2. SALMONELLAN VASTUSTUSTYÖ.

Vv. 1993 1994 alkoi Atrian teurastamoiden omavalvontanäytteissä löytyä selvästi normaalitasosta poikkeavia määriä salmonellabakteereita. Tällöin perustettiin yhteistyössä Valion eläinten terveydenhuollon sekä Vaasan lääninhallituksen kanssa eläinlääkäreistä koostuva salmonellatyöryhmä, joka alkoi pohtia salmonellalöydösten lisääntymisen syitä sekä salmonellan vastustuskeinoja. Pikkuhiljaa projekti laajentui käsittämään myös Oulun ja Lapin läänit ja nykyisellään projektissa on mukana useita kunnan ja läänineläinlääkäreitä, teurastamoiden tarkastuseläinlääkäreitä, terveydenhuolto ja neuvontaeläinlääkäreitä sekä laboratorioeläinlääkäreitä.

Projekti käynnisti vuosien 1993 1994 aikana laajamittaisen teurasautonäytteisiin perustuvan salmonellakartoituksen Vaasan-, Oulun- ja Lapin lääneissä. Teurasautolöydösten perusteella salmonellatartunnat jäljitettiin tilatasolle saakka ja laajamittaiset tilatason salmonellasaneeraukset aloitettiin. Teurasautokartoitukset rahoitettiin alueen teurastamoiden ja meijerien toimesta.

Vuosina 1995-1996 projekti panosti salmonellan vastustustyöhön. Kunnaneläinlääkäreille ja tuottajille pidettiin koulutustilaisuuksia salmonellan epidemiologian ja vastustuksen (mm. saneerauksen) perusteista, salmonellaan liittyvää kirjallista materiaalia tuotettiin runsaasti ja salmonellan kartoituksesta ja vastustustyöstä tehtiin julkaisu sekä postereita, joita on esitelty kansainvälisissä kongresseissa. Vastustustyön tuloksena salmonellaepidemia on saatu kuriin, mutta projektityöryhmä jatkaa säännöllisiä kokoontumisiaan. Työryhmän nimi muutettiin vuoden 1997 lopussa Pohjanmaan eläintautiliiketoimintajärjestöksi, mikä tarkoittaa, että työryhmä paneutuu jatkossa kaikkien merkittävien tuotantoeläintautiepidemioiden vastustukseen (mm. EHEC).

3.3. ATRIA LAATULIHA.

V. 1994 aloitettiin Atria laatulihaohjelman perusteiden rakentaminen. Atria osuuskuntien tuottajien sikaloiden ja lihakarjanavetoiden/ kasvattamoiden rakenteita kartoitettiin ja pohdittiin eläinten hyvinvoinnille asetettavia olosuhteita, hoito- ja ruokintavaatimuksia. Luotiin sikojen ja nautojen Atria laatulihaohjelma. Ohjelmaan hyväksytyt sian ja lihanaudantuotantotilat täyttävät tarkat olosuhte-, ruokinta-, ja eläinten hyvinvointivaatimukset. Lisäksi tilat ovat solmineet terveydenhuoltosopimuksen eläinlääkärin kanssa. Eläinlääkäri käy laatulihatiloilla säännöllisin väliajoin terveydenhuoltokäynnillä, josta hän tekee osuuskunnalle kirjallisen raportin. Eläinlääkäri ja tuottaja sitoutuvat myös merkitsemään kaikki eläimille käytetyt hoidot ja lääkitykset erilliselle sairausseurantakaavakkeelle, joka lähetetään osuuskunnalle.

V. 1995 aloitettiin laatulihaohjelmaan liittyen porsastuotantosikaloiden terveystarkastus, joka perustuu tarttuvien tautien hävittämiseen emakkosikaloidista. Terveystarkastukseen kuuluvat porsastuotantosikalat ovat vapaita kapista, porsasyskästä, dysenteriaa ja muista kliinisiä oireita aiheuttavista *Serpulina*-suvun bakteereista, salmonellasta ja muista tarttuvista taudeista. Tilalla ei myöskään saa olla paistamisen keuhko- ja keuhkokuumeoireiden aiheuttamia kliinisiä oireita. Tilat solmineet eläinlääkärin kanssa terveydenhuoltosopimuksen, jonka mukaisesti eläinlääkäri sitoutuu tekemään tilalla kliinisen terveystarkastuksen vähintään 4 kertaa vuodessa.

Tilat lähettävät myös säännöllisesti ternimaitonäytteitä porsasyskätkäytöstä sekä ulostenäytteitä salmonellaseurantaa varten. Kaikki laboratoriotutkimustulokset sekä raportit eläinlääkärien käynteistä lähetetään osuuskunnalle. Porsastuotantotiloja on saneerattu porsasyskästä, kapista ja dysenteriaa ja vuoden 1998 alussa jo n. 50 % Atria-osuuskuntien välittämistä porsaista on lähtöisin tiloilta, jotka täyttävät terveystarkastuksen vaatimukset. Terveystarkastuksen ja laatulihaohjelmaan liittyvien olosuhte- ja eläinten hyvinvointivaatimusten vaikutus näkyy jo seurastamoiden tilastoissa: eläinten sairastavuus on selvästi vähentynyt.

3.4.EU-RAHOITTEISET TERVEYDENHUOLTO-PROJEKTIT

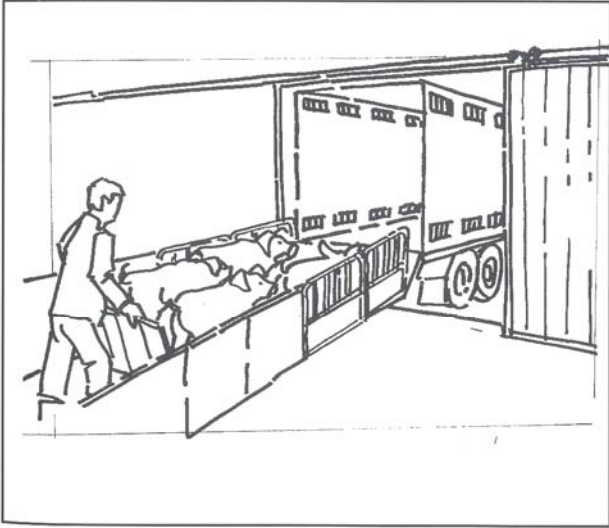
Itikka Osuuskunta ja Lihakunta ovat saaneet EU-rahoitusta kaksivuotisiin terveydenhuollon projekteihin, jotka toteutetaan vuosien 1998 ja 1999 aikana. Itikan projekti paneutuu kokonaisvaltaisesti sika- ja lihantilojen ongelmiin. Eläinten terveyteen, hyvinvointiin ja tuottavuuteen liittyvät tekijät kartoitetaan ja tiloille tehdään terveydenhuoltosuunnitelmat, joita noudattamalla tilat pyrkivät parempaan tulokseen. Lihakunnan projektin tarkoituksena on kartoittaa sekä saneerata porsasyskä koko osuuskunnan hankinta-alueelta.

3.5. TEURASNAUTOJEN KULJETUSTUTKIMUS.

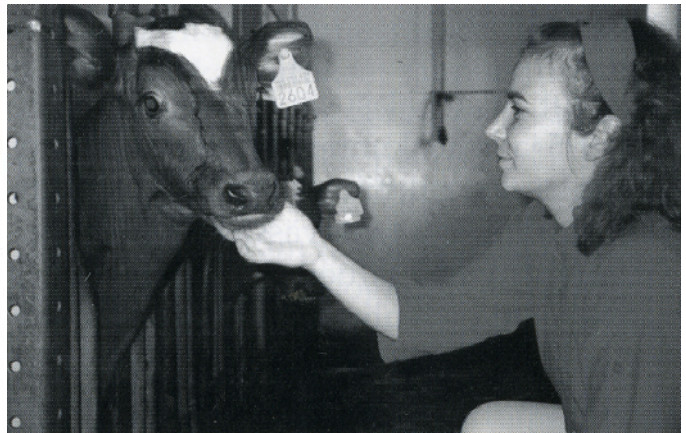
Atria Oyj on tehnyt vuoden 1997 aikana yhteistyössä LTK:n ja Oulun Yliopiston kanssa teurasnautojen kuljetukseen liittyviä tutkimuksia, joissa on seurattu mm. kuljetuskaluston ja matkan kestojen vaikutusta eläinten kokemaan stressiin ja lihan teuraslaatuun. Tutkimustulokset julkaistaan vuoden 1998 aikana ja niiden perusteella kuljetuskalustoa ja eläinten kuljetukseen ja keräilyyn liittyviä asioita pyritään edelleen kehittämään.

3.6. TULEVAISUUS.

Atria-osuuskuntien terveydenhuoltotyön tulevaisuuden tähtäin on pyrkiä lisäämään tuotantoeläinten vastustuskykyä ja hyvinvointia sekä vähentämään sairastuvuutta ja lääkkeiden käyttöä. Osuuskunnat pyrkivät takaamaan Atria Oyj:lle yhä parempilaatuista kotimaista liharaaka-ainetta. Taloudellista tappiota aiheuttavat tarttuvat taudit pyritään saneeraamaan koko hankinta-alueelta ja muualla Euroopassa esiintyvien tarttuvien tautien varalta suojaudutaan. Eläinten kuljetukseen, tuotantoolosuhteisiin, hoitoon ja yleiseen hygieniaan liittyviin asioihin paneudutaan tulevaisuudessakin.



Itikka osuuskunnat ovat panostaneet paljon tutkimusta ja työtä eläinkuljetuksiin



Atria-osuuskuntien terveydenhuoltoeläinlääkäri Aino Leppävuori 1995-1998



El.L, El.lääk.tri. h. c.
Urho Riihikoski

KOTIELÄINTEN TERVEYSNEUVONTA KARJAPORTISSA

Karjaportin alueella eläinten terveydenhuolto ja neuvonta on perinteisesti ollut tarkastuseläinlääkäreiden ja praktisoivien eläinlääkäreiden hoidossa. Vuosina 1986-1992 LTK:n terveydenhuoltoeläinlääkäri Urho Riihikoski vastasi menetelmien kehittämisestä myös Karjaportin alueella. Tänä aikana aloitettiin lihasikojen tuloslaskelmat ja porsastuotantosikalat liittyivät innokkaasti sikataloustarkkailuun. Karjaportin omat neuvontahenkilöt suunnittelivat myös mikrotietokoneille sopivan tuloslaskentamallin. Perinteisesti läänineläinlääkärit ovat seuranneet alueidensa eläinten terveysvalvontaa ja järjestäneet säännöllisesti terveysneuvontaa koskevia koulutuspäiviä eläinlääkäreille.

Karjaportin alueella on terveysneuvontakin sisältynyt tuottajille järjestettyihin koulutus- ja tiedotustilaisuuksiin. Erityisen aktiivista on alueella ollut luonnonmukaisen kotieläintuotannon kehittäminen. Varsinkin nautakarjan hoidossa ja maidontuotannossa Juva voidaan mainita esimerkkipitäjänä koko maata ajatellen. Karja- ja sikalakoko on perinteisesti eläinmääriltään pienehkö. Tästä seuraa, että porsas- ja lihasikatuotannon osalta riskit sairastavuuteen ovat muuta Suomea jonkin verran vähäisempiä, ja eläinten terveystilanne on toistaiseksi pysynyt verraten hyvänä. Tästä huolimatta Karjaportti varautuu tulevaisuudessa kehittämään eläinten terveydenhuoltoa ja lisäämään ammattitaitoa tälle neuvonnan alueelle.

Kuten muissakin osuusteurastamoissa kotieläintuotannon neuvonta on jaettu eri eläinlajeja koskevaksi. Erikoistuneet neuvojat vastaavat sika-, nauta- ja ruokintaneuvonnasta. Karjaportti on edelläkävijä rakennussuunnittelun Autocad-piirtämisessä. Rakennusmestari Urpo Manninen aloitti jo 1987 käyttää tietokonetta sikala ja navettarakennusten suunnittelussa. Vähitellen menetelmä tuli käyttöön myös muissa osuusteurastamoissa. LTK:n terveydenhuoltoeläinlääkärin johdolla rakennussuunnittelijat kokoontuivat säännöllisin väliajoin luomaan suuntaviivoja rakennusten saneeraus- ja uudisrakentamista varten. Vuosittain korjattiin tai rakennettiin noin 300-400 kohdetta. Strategiana on tuoda automaatio helpottamaan raskasta työtä sikaloissa ja navetoissa. Järkevää saneerauskorjaamista varten otettiin käyttöön rakennusten osastojako. Näin ne osastot, joissa työaikaa kului eniten, pyrittiin saamaan pölyttömiksi ja bakteerittomiksi. Näillä menetelmillä saatiin eläinten hoitajille aikaa valvontaan ja tuloslaskentaan. Osastojako puolestaan suojasi samalla hoitohenkilökuntaa allergisoitumasta pölylle ja muille työperäisille sairauksille. Lisäksi rakennussuunnittelu ja terveysneuvonta seuraavat aktiivisesti sikala- ja navettakalusteiden ja kasvatusten kehittämistä. Uusista kasvatusten menetelmistä mainittakoon emakoiden ryhmäkasvatus.



TLK_ryhmän rakennussuunnittelijat Autocad-koulutuksessa. Eläinten terveydenhuollon strategiasa tärkeänä osana oli eläinten lähiympäristön parantamiseen tähtäävä suunnittelu. Urho Riihikoski keräsi säännöllisesti osuusteurastamoiden rakennussuunnittelijat yhteen pohtimaan kehittämistyötä. Kuvassa vasemmalta Mikko Mäkinen Itikka, Reino Vaahtio LSO, Kimmo Haapanen LSO, Kauko Mahlamäki LSO, Pekka Uusitalo LSO, Heikki Kortesoja Itikka ja edessä lähinnä Urpo Manninen Karjaportti, joka ensimmäisinä Suomessa kehitti Autocad-ohjelmaa kotieläinrakennuksien suunnittelua varten.

LIHASIKALA		
Osasto: ->		
Jakso		270897 071297
Paivää		103
Eläimiä jakson lop.	Kpl	2
Keskipaino jakson lop.	Kpl	0,0
Eläimiä sisään	Kpl	300
Eläimiä kuollut	Kpl	2
Eläimiä myyty/siurr.	Kpl	296
Sisäantulo keskipaino	Kg	23,4
Teuraiden keskipaino	Kg	82,1
Myytyjen keskipaino	Kg	0,0
Kuoll + hylätt	Kg	30,0
Ruokintapaiviä/eläin	Paivää	96
Kuolleisuus-%	%	0,7
Hylkäys-%	%	0,0
Sikalan käyttotehokkuus	%	91
Kierto, erää/vuosi	Uusinta	3,49
Sikapaikkoja	Kpl	300
Tuotettu porsaita	Kpl	296
Paiväkasvu	g	914
Rehua/lisäkasvu-kg	Ry	3,30
Rehunkulutus/el./pv	Ry	3,01
Liha-%	%	59,0
	%	0,0
Luokka 1	%	27,7
Luokka 2	%	59,8
Luokka 3	%	12,8
Luokka 4	%	0,0

850007-01380279		POSTIPANKKI MIKKELI		BRUTTO 1 KPL 79,0 KG 1456,76 MK		0,00	
OLETTE TOIMITTANEET V.-90		TEURAITA162829,0 KG3022272,02 MK		VXL-ELÄIMIX 15 KPL 4898,40 MK			

Karjaportti		TILITYS nro 77912		34400		04.10.90	
MIKKELI (958) 365 111		LAPPEENRANTA KOUVOLA JYVÄSKYLÄ (951) 22 931 (941) 721 722					

Vastaanotto- no	pv	Aika- mies	Kon- numero	Eläin- no	Eläin- pää	Puhelin- no	Kpl	Arvostelu Lihak- kaut	Vä- ri	Pist- yht.	Luokka	Ma- nunt	Ko	A-hinta	Mk	
LIHASIKOJEN SAIRASTAVUUSTIEDOT																
		KEUHKO-		KEUHKO-		NIVEL-		SUOLIN-		KAKS-		KAKS-				
		KALVDN-		TULEHDUS		TULEHDUS		VAURIOT		PESKKE						
		KPL %		KPL %		KPL %		KPL %		KPL %						
TILITYSERÄ		5 4		13 11		3 2		5		5						
KUUKAUSI		34 5		90 13		11 1		5		5						
KONTTORIKOHTA		SET		KESKIARVOT												
KUUKAUSI		97 3		246 8		37 1		56 2		40 1						

Karjaportin lihasikojen tilityksen sairastavuustiedot



Terveydenhuoltoeläinlääkäri
Sanna Nikunen
Pouttu Oy

ELÄINTEN TERVEYDENHUOLTOA YKSITYISISSÄ TEURASTAMOISSA

Pouttu Oy palkkasi ensimmäisenä yksityisenä teurastamona terveydenhuoltoeläinlääkäriksi Sanna Nikusen huhtikuussa 1996. Pouttu Oy:n Kannuksen teurastamolla terveydenhuoltotyötä pienemässä mittakaavassa tekivät tätä ennen tarkastuseläinlääkärit oman työn ohessa. Ennen oman eläinlääkärin työhönottoa oli tarkastuseläinlääkäri Raija Sauna-ahon kanssa tehty Kannuksessa terveydenhuoltotyötä aktiivisemmin noin vuoden verran.

Terveydenhuoltoeläinlääkärin toimialueena on Pouttu Oy:n Turun ja Kannuksen hankinta-alueet. Lisänä tähän vielä tulee Outokummun alueen Pouttu Foods Oy, joka on yhteisyritys Pouttu Oy:n ja HK Ruokatalon kanssa.

Ensimmäisenä työnä oli kesällä 1996 käynnistetty porsasluokitus, johon tuli mukaan myös ns. terveysluokka. Varsinainen toteuttaminen suoritettiin yhdessä sikaneuvojen kanssa. Tähän liittyen pidettiin useita tuottajatilaisuuksia, joissa kerrottiin uudesta luokituksesta ja sen taustoista.

Sikapuolella on myös tehty terveydenhuoltokäyntejä sekä liha- että emakkosikaloihin. Näillä käynneillä saa hyvän kuvan ongelmista, joita yksittäisissä sikaloissa esiintyy. Terveys- huoltokäynnin jälkeen tila saa terveydenhuoltosuunnitelman kirjallisena.

Nautapuolella on pikkuhiljaa voimistumassa "laatuvasikka"-ajattelu ja sitä varten on tehty tutkimusta ja suunnitelmia. Yksittäisten nautakasvattamoiden ongelmia (hengitystietulehdukset ja salmonella) on ratkottu yhdessä kunnaneläinlääkäreiden ja tuottajien kanssa. Tuottajatilaisuuksia naudanlihan tuottajille on pidetty mm. salmonellasta sekä välitysvasikoiden alkukasvatuksesta. Vuosittainen välitysvasikoiden salmonellatutkimuksen koordinointi on ollut eläinlääkärin vastuulla. Tulevaisuudessa toivon voivani paneutua entistä enemmän nautapuolen terveydenhuollon kehittämiseen erityisesti lihanautakasvattamoissa.

Poutullakin on ollut pitkään rakennussuunnittelija ja hänen kanssaan on yhdessä pohdittu eläinten terveyteen liittyviä tekijöitä rakentamisen kannalta. Pienilläkin huomioilla voidaan uutta tai korjausrakentamista suunnitellessa saada paljon aikaan.

Omavalvontaohjelmat ovat nykyään tärkeä osa elintarvikevalvontaa. Terveys- huoltoeläinlääkäri on myös osa laadunvalvontaa. Poutulla terveydenhuoltoeläinlääkäri osallistuu omavalvontaohjelman valvontaan auditointien muodossa. Poutun kokoisessa yrityksessä on järkevää jakaa voimavaroja ja niinpä terveydenhuoltoeläinlääkäri on myös osallistunut tuotantopuolen työntekijöiden koulutukseen koskien erityisesti hygieniaa. Hankintaosastolle sijoitettuna eläinlääkäri osallistuu hankinta-asiamiesten ja eläinkuljettajien koulutukseen tautiasioden osalta.

Terveys- huoltoeläinlääkäri tekee yhteistyötä kunnaneläinlääkäreiden kanssa erityisesti tilojen ongelmatilanteissa. Kunnaneläinlääkärin apua tarvitaan aina myös porsasluokituksiin liittyvissä tilatarkastuksissa ja sikaloiden tautisaneerauksissa paikallisena valvovana eläinlääkärinä.

Terveys- huoltoeläinlääkäri ja tarkastuseläinlääkäri voivat teurastamalla tehdä hyvää yhteistyötä tuottajien eläinten terveyden parantamiseksi. Tämä yhteistyö on erittäin tärkeää ja voi tuottaa hyviä tuloksia.



EELA:n eläinlääkärit, Taina Laine, Eero Rautiainen ja Pirjo Salmela

El.lääk.lis.

Taina Laine

Eläintauti- ja elintarvikelaitos

KOERYHMIÄ KOEASEMILLE LÄHETTÄVIEN SIKALOIDEN TERVEYSVALVONTAOHJELMA

Keväällä 1983 Maa- ja metsätalousministeriön eläinlääkintöosasto antoi päätöksen, joka koski koeryhmiä koeasemalle lähettävien sikaloitten terveysvalvontaohjelmaa. Ohjelman tarkoituksena oli ja on ollut siitä saakka erityisesti ennaltaehkäisevin toimenpitein varmistaa se, että maassa on saatavissa jalostusasteeltaan korkeatasoisia, terveitä sikoja. Vuoden 1983 jälkeen isompia muutoksia on tehty ohjelmaan vuosina 1992 ja 1997.

MMM:n eläinlääkintöosasto antoi 1983 koeryhmiä koeasemille lähettävälle sikaloille terveysvalvontaohjeet. Ohjeet antoivat määräyksiä tartunnoilta suojautumisesta, vastaavasta eläinlääkäristä ja eläinlääkärin tarkastustodistuksista. Ne käsittivät vaatimukset teurasruhojen tarkastuksista teurastamolla ja porsaiden terveydentilasta ennen koeryhmien lähettämistä sikakoeasemille. Vuoden 1983 päätöksen mukaan porsasyskä, aivastustauti, dysenteria, *Haemophilus pleuropneumoniae* tartunta ja *Clostridium perfringens* tyyppi C-tartunta olivat erityisesti valvottavia tauteja sikaloissa, jotka kuuluvat koeryhmiä koeasemille lähettävien sikaloitten terveysvalvontaohjelmaan.

Tässä vaiheessa ohjelmassa mukana olleiden tilojen terveydentilan seuranta perustui vastaavan eläinlääkärin neljännesvuosittain sikalassa tekemiin tarkastuskäynteihin ja siihen, että ohjelmaan kuuluvilta tiloilta tutkittiin vuosittain teurastuksen yhteydessä vähintään 10 sian ruhot ja sisäelimet erityisesti tarttuvien tautien varalta. Terveysvalvontaa valvovina viranomaisina olivat päätöksen mukaan MMM:n eläinlääkintöosasto, Valtion eläinlääketieteellinen laitos ja läänineläinlääkärit. Päätöksen mukaan eläinlääkintöosastolla ja läänineläinlääkäreillä oli oikeus antaa valvontaohjelmassa tarvittavia tarkempia määräyksiä.

Vuonna 1992 MMM:n eläinlääkintöosaston antaman päätöksen mukaan uudistettu terveysvalvontaohjelma koski sikaloita, jotka lähettivät koeryhmiä koeasemille tai tuottivat risteytyseläimiä risteytysohjelmiin SKJO:n valvonnassa. Suurimpina muutoksina aikaisempaan päätökseen olivat ternimaitonäytteistä tehtävät vasta-ainetutkimukset sekä kapitartunnan (*Sarcoptes scapiei* var suis-

tartunta) ottaminen mukaan valvottaviin tartuntoihin ohjelmassa mukana olevissa sikaloissa. Ohjelman mukaan sikalat velvoitettiin lähettämään tietty sikalan koon mukaan määrätty määrä ternimaitonäytteitä puolivuositain tutkittaviksi porsasyskä- ja aivastustautivasta-aineiden varalta. Ohjelmaan kuuluvasta sikalasta tutkimuspyyntö-lähetteellä teurastettavaksi lähetettyjen sikojen ruutiinimaiset tutkimukset teurastuksen yhteydessä jäivät tässä yhteydessä pois.

Vuonna 1994 MMM:n eläinlääkintä- ja elintarvikeosasto päätti pienenä muutoksena, että aivastustautivasta-aineiden tutkiminen ternimaitonäytteistä tehdään ennen tilan hyväksymistä terveystilavantaohjelmaan ja sen jälkeen vain, jos tilalla todetaan aivastustautiin viittaavia kliinisiä oireita. Samassa yhteydessä annettiin uudet ohjeet siitä, millaisia näytteitä halutaan tutkittavaksi aivastustautiepäilyn yhteydessä. 1.2.1995 alkaen voimassa olleen lisäyksen mukaan terveystilavantaohjelmaan kuuluvat sikalat on eläinlääkintä- ja elintarvikeosaston päätöksellä täytynyt tutkia salmonellatartunnan varalta kerran vuodessa.

1.9.1997 astui voimaan MMM:n eläinlääkintö- ja elintarvikeosaston päätös sikaloitten vapaaehtoisesta terveystilavantaohjelmasta. Päätös koskee sitovasti niitä sikaloita, jotka lähettävät koeryhmiä koeasemille. Vapaaehtoinen terveystilavantaohjelma pysyi pääsääntöisesti aikaisemman kaltaisena. Terveystilavantaohjelma perustui edelleen vastaavan eläinlääkärin säännöllisesti tekemiin tarkastuskäynteihin, ternimaidosta tehtyihin porsasyskäväst-ainetutkimuksiin ja kerran vuodessa tehtävään tutkimukseen salmonellatartunnan varalta. Lisäksi edellytetään, että vastaava eläinlääkäri toimii terveystilavantaohjelman mukaisesti, jos hän epäilee tilalla vastustettavaa eläntautia.

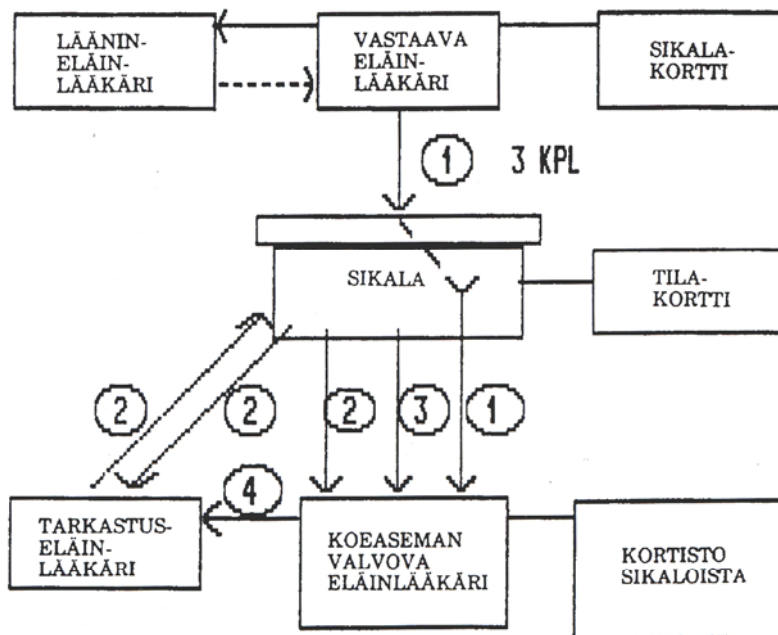
Uuden päätöksen mukaan jokaisen ohjelmaan kuuluvan sikalan on lähetettävä vähintään neljä koeryhmää koeasemalle vuodessa. Terveystilavantaohjelmaan otettiin uusina tutkimuksina mukaan vasta-ainetutkimukset, jotka tehdään koeasemilta teurastettavista sioista otetuista verinäytteistä. Teurastuksen yhteydessä otetuista verinäytteistä tutkitaan vasta-aineet luomistaudin, TGE/PRCV:n Aujeszky-taudin, sikainfluenssan, sikaruton, SVD:n HEV:n ja PRRS-taudin varalta. Näiden vasta-ainetutkimusten avulla seurataan sitä, että vapaaehtoiseen terveystilavantaan kuuluvat sikalat ovat vapaita tartunnoista. Samalla päätettiin, että muiden vaatimusten ohella ohjelmaan pyrkivän tilan 10 siasta otetuissa verinäytteissä ei saa esiintyä vasta-aineita näitä edellä mainittuja tartuntoja vastaan.

Tilojen tartunnoilta suojautumista haluttiin myös entisestään parantaa. Siirtymäajan jälkeen 1.9.1998 lukien jokaisella sikaloitten vapaaehtoiseen terveystilavantaohjelmaan kuuluvalla sikalalla tulee olla erillinen lastaustila, johon kaikki kerralla lastattavat siat mahtuvat sumanaikaisesti. Samoin siirtymäajan jälkeen ohjelmaan kuuluvalla tilalla on oltava karanteeniosasto, jos sikala aikoo hankkia sikoja tilan ulkopuolelta. Lisäksi sikalan on täytettävä 1.9.1998 lukien ohjelman mukaiset kapivapautta koskevat vaatimukset.



Professori Axel Schulman oli Valtion eläinlääketieteellisessä laitoksessa eläinten terveydenhuollon uranuurtajia. Hänen ansiokseen on myös lisättävä mittava kansainvälinen ura ja hyvien suhteiden luominen ja kansainvälisiin ja varsinkin pohjoismaisiin sikatalouden asiantuntijoihin.

Koeryhmiä koeasemille lähettävien sikaloitten terveystarkastusohjelma



1. Eläinlääkärin tarkastustodistus (lomake 1)
2. Teurastuslähete ja tutkimuspyyntö (lomake 2)
3. Omistajan vakuutus (lomake 3)
4. Koeaseman pyyntö tarkastuseläinlääkärille (lomake 4)
5. Sikalakortti
6. Tilakortti
7. Kortisto sikaloista
8. Sikaloitten terveystarkastukseen liittyvä tutkimus



**El.lääk.lis.
Pirjo Kortnesniemi
Eläintautien torjuntayhdistys**

ELÄINTAUTIEN TORJUNTAYHDISTYKSEN ETT RY:N SYNTY

TAUSTAA

Keväällä 1994 käytiin eri tahoilla keskusteluja siitä, mitä vaikutuksia solmittavalla ETA-sopimuksella (1.7.1994) ja mahdollisella Suomen EU-jäsenyydellä (1.1.1995) tulisi olemaan Suomen hyvälle eläinten terveystilanteelle. Silloin arvioitiin, EU:n vapaan kaupankäynnin periaatteen tuntien, että muutokset aiempaan viranomaiskäytäntöön kansainvälisessä eläin- ja rehukaupassa tulisivat olemaan merkittäviä karanteenikäytännön, rajatarkastusten sekä tarpeellisten tutkimusten suhteen. Nämä muutokset tulisivat vaarantamaan oleellisesti Suomen hyvän eläintautitilanteen, ellei toimiin ryhdyttäisi vapaaehtoisesti.

Asiasta järjestettiin toukokuussa 1994 Maa- ja metsätalousministeriön, elintarviketeollisuuden ja tuottajien edustajien kesken alustava kokous, jossa viranomaiset halusivat viestittää mahdollisen muutoksen vaikutuksia elinkeinolle sekä painottaa tulevaisuudessa tuottajien omaa vastuuta tautitilanteen säilyttämisessä. Kokouksessa elinkeinon edustajat antoivat toimeksiannon terveydenhuoltoeläinlääkäri Pirjo Kortnesniemelle ja asianajaja Aatos Sarvelle valmistella nopeasti ehdotus siitä, kuinka Suomen hyvä eläinten terveystilanne pystytään säilyttämään ja miten eläin- ja rehukauppa voidaan jatkossa kontrolloida vapaaehtoisesti elinkeinon taholta.

Pienoistyöryhmän ehdotus esiteltiin toukokuun lopulla MTK:n järjestämässä ns. tautiuhkakokouksessa suuremmalle foorumille tuottajien ja elinkeinon edustajia. Ehdotus vapaaehtoisen tautivastustuksen ja tuontikontrollin hoitamisesta yhdistyksen avulla sai kokousväen kannatuksen. Kokouksessa todettiin, että tässä vaiheessa yhdistyksen toiminta rajataan koskemaan vain tiettyjä tuotan-

toeläimiä. Hevos-, turkis-, ja kalatalous jätettiin ulkopuolelle. Kokousväki nimesi työryhmän valmistelevaan yhdistyksen sääntöjä. Työryhmän vetäjäksi nimettiin el.lääk.lis. Pirjo Kortnesniemi Itikasta ja muiksi jäseniksi el.lääk.tri Helena Rautala SKJO:sta, eläinlääkäri Tuija Lilja Saarioinen Oy:stä, eläinlääkäri Laura Kulkas Valio Oy:stä, Johannes Ijäs MTK:sta, maanviljelijä Jaakko Kesti Porista sekä asianajaja Aatos Sarvi Kuopiosta.

Kireästä aikataulusta huolimatta säännöt saatiin valmiiksi ja yhdistyksen perustamistilaisuus pidettiin 30.6.1994 Finlandia-talolla ETA-sopimuksen voimaantulon aattona.

Sääntöjen mukaan yhdistyksen varsinaisina jäseninä voivat toimia meijerit, teurastamot ja muna-pakkaamot sekä kannattajajäseninä muut sidosryhmät ja yksittäiset henkilöt. Perustamistilaisuudessa valittiin yhdistykselle hallitus ja puheenjohtaja. Sääntöjen mukaan eri tuotantosektoreiden tuli olla edustettuna hallituksessa tasapuolisesti. Yhdistyksen puheenjohtajaksi valittiin Jouko Setälä Valiolta ja hallitukseen valittiin Risto Pouttu Pouttu Oy:stä, Pirjo Kortnesniemi Itikka Osuuskunnan, Pohjanmaan Lihan ja Lihakunnan edustajaksi, Ann Charlott Kjerp Milkasta, Jan Snellman Ingman-Kotisaari Oy:stä sekä siipikarjasektorilta Juha Ahonen Munakunnasta ja Mikko Lario Saarioinen Oy:stä.

Hallitus kokoontui syksyllä ja kutsui Pirjo Kortnesniemen yhdistyksen toiminnanjohtajaksi. Tällöin hallitukseen valittiin el.lääk.tri Veikko Tuovinen LSO:sta. Yhdistyksen palvelukseen otettiin myös puolipäivätoiminen rahastonhoitaja ekonomi Marketta Rantala.

Yhdistyksen varsinainen toiminta käynnistyi syksyllä 1994. Ensimmäinen vuosikokous pidettiin Valiolla Helsingissä, jolloin hyväksyttiin yhdistyksen toiminta-ajatus, toimintasuunnitelma ja talousarvio. Syksyllä alettiin myös valmistella pelisääntöjä eläinten ja rehujen tuonnille. Eri eläinlajeille, nauta, sika, lammas ja siipikarja perustettiin ETT:n asiantuntijaryhmät. Nämä arvioivat tautiriskejä ja toisaalta keinoja riskien hallitsemiseksi tuontien yhteydessä. Arvioiden perusteella laadittiin alustavat tuontiohjeet, joista käy ilmi karanteenikäytäntö, tarvittavat lähtömaan ja kotimaan tutkimukset sekä tietyt todistukset jne.

Rehusektorilla alettiin kehittää ns. positiivilistaa. Positiivilistan kehittämisessä oli mukana sekä viranomaisten että rehufirmojen edustajia. Positiivilistan ideana on se, että yritykset, jotka vapaaehtoisesti toimivat salmonellariskejä halliten ilmoitetaan viikoittain Maaseudun Tulevaisuudessa. Tällä tavoin autetaan tuottajia rehunostopäätösten teossa. Positiivilistan säännöt saatiin valmiiksi keväällä 1995 ja ensimmäinen lista julkaistiin maaliskuussa 1995.

Yhdistyksen toisessa vuosikokouksessa keväällä 1995 päätettiin, että henkilöstöä lisätään ja touku-kuussa toisena eläinlääkärinä aloitti Hannele Nauholz.

YHDISTYKSEN TOIMINTA-AJATUS JA TOIMINTATAVAT

Yhdistyksen tarkoituksena on ylläpitää ja edistää tuotantoeläintemme terveyttä ja samalla varmistaa kotimaisten eläimistä saatavien elintarvikkeiden turvallisuus ohjaamalla eläinaineksen ja rehujen maahantuontia niin, että eläintautiriskit hallitaan.

Yhdistys on onnistunut ainakin kolmena ensimmäisenä toimintavuotenaan saavuttamassa tavoitteensa, eikä uusia eläintauteja ole päässyt maahan. Muutamaa yksittäistä tapausta lukuun ottamatta kaikki tuotantoeläinten tuonnit ovat tapahtuneet yhdistyksen ohjeita noudattaen.

AVAINTULOKSET JA TAVOITTEET 1998

- ETT:n jäsenistö kattaa yli 90 prosenttia kotieläintuotannon määrästä
- yhdistyksen toiminta on profiloitunut
- tuotantoeläinten tuonti ulkomailta tapahtuu vain ETT:n ohjeiden mukaan
- tuottajat ostavat vain salmonellakontrolloituja rehuja

- salmonellan esiintymistä seurataan jatkuvasti
- jäsenyritykset noudattavat elinkeinon salmonellan seurantaohjelmaa
- kaikki positiivisilla olevat yritykset sitoutuvat tukemaan ETT:n toimintaa kanattajajäsenenä

TOIMINNALLISET AVAINTULOKSET JA TAVOITTEET

- eläinten tuontiohjeet laaditaan tapauskohtaisesti eläintautitilanteen mukaan ja tarvittaville kielille käännettynä
- kotimaan eläinkaupan pelisäännöt laaditaan eläinlajikohtaisesti
- asiantuntijatyöryhmän toiminta jatkuu
- rehuja koskeva positiivilistan ylläpito jatkuu
- PRRS-vakuutukset pyritään saamaan voimaan salmonellavakuutusten yhteyteen
- tarttuvien tautien tilannetta seurataan kotimaassa
- Tila-EHEC-projekti jatkuu ja paratuberkuloosi-pilottitutkimus käynnistetään
- IB- vastustussuunnitelma valmistuu
- laaditaan yhtenäiset toimintaohjeet eläinlääkäreille yhteistyöstä viranomaisten kanssa
- raadonkeräyskokeilu käynnistetään

TIEDOTTAMINEN

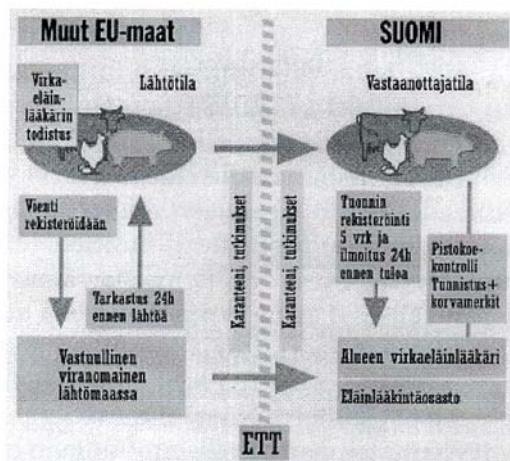
- jäsenistöä informoidaan tiedottein ja koulutustilaisuuksin.
- kuluttajille ja sidosryhmille tiedotus tapahtuu lehdistön ja muiden massamedioiden kautta
- tuotetaan opetusvideo "tautisuojaus kotieläintiloilla"
- tiedottamisessa painotetaan kuluttajille ja sidosryhmille Suomen hyvää eläintautitilannetta



ETT toimihenkilöitä Tampereella Pirkkahallissa ETT:n 10-vuotisseminaarissa 2004. Kuvassa ovat oikealta alkaen Mikko Kananen, Olli Ruoho, Hannele Nauholz, Tove Hagner ja Marketta Rantala



Tärkeä kokonaisuuden osa — ETT
ETT:n tärkeimmät jäsenet



Elävien eläinten tuontivaatimukset
kaavakuvana

... mutta yksikin
vastuuttomasti tehty
eläintuonti voi
aiheuttaa
arvaamattomia
seurauksia koko
valtakunnassa

Tautien leviämisen estämiseksi on toimittava seuraavasti:



1. Ennakkoilmoitus tuonnista ETT:lle

Ilmoita tuonnista vähintään 30 vrk aikaisemmin. ETT:stä lähe-
tetaan tuontiohjeet, jotka sisältävät sekä eläintuonnin vaatimukset
että viranomaisten määräykset ja ohjeet tarvittavista tutkimuksista
ja karanteenista.

2. Tuonti-ilmoitus viranomaisille ja ETT:lle

Kun teet lakisääteisen ilmoituksen viranomaisille rekisteröintä
varten 5 vrk ennen ja ennakkoilmoituksen 24 h ennen eläinten tuloa
Suomeen, ilmoita samanaikaisesti ETT:lle. Huolehdi, että viran-
omaisten vaatima terveystodistus on asianmukaisesti hoidettu.

3. Karanteeni-ilmoitus ETT:lle

Eläimet viädään suoraan karanteeniin ja karanteenia valvova
eläinlääkäri tekee vastaanottoilmoituksen ja ilmoittaa siitä ETT:lle.

4. Korvamerkintä

Lakisääteisesti eläimet on merkittävä 5 vrk kuluessa tuonnista.
Tuontieläimet merkitään vaaleanpunaisiin korvamerkeihin, jotta ne
erootaan kotimaassa syntyneistä. Näin mukaan tuontieläinten
kappa seuratetaan kotimaassa.

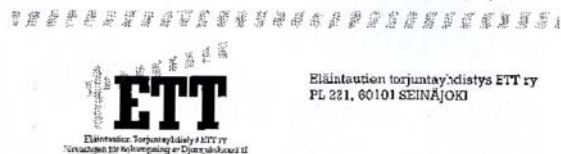
5. OK-ilmoitus ETT:lle

ETT:lle ilmoitus, kun karanteenitilasta on täynnä ja vaaditut
tutkimukset on tehty.

6. Hyväksyntätodistus

ETT:n ohjeiden mukaisesti tuoduista eläimistä saa todistuksen,
jota voi hyödyntää esim. vakuutuksessa ja eläinkaupoissa. ETT
pitää ns. vastuullisista tuonneista rekisteriä.

Kiitos



Eläintuonti- ja Eläinlääkintätoimisto ETT ry
PL 221, 00101 SEINÄJOKI



Valion terveydenhuoltoeläinlääkärit, Mervi Yli-Hynnilä, Laura Kulkas ja Pauli Sorvisto.

Neuvontaeläinlääkäri
Laura Kulkas
Valio Oy

NAUTAKARJOJEN TERVEYDENHUOLTO

Lypsykarjojen terveydenhuolto on tullut ajankohtaiseksi kokonaisvaltaisena ohjelmana Suomessa 1990-luvulla. Aikaisemmin lypsykarjojen terveydenhuolto keskittyi pääasiassa utareterveyteen (mm. UTOVA-toimintana) ja muita alueita käsiteltiin enemmän satunnaisesti.

ENSIMMÄISET NEUVONTAELÄINLÄÄKÄRIT NAUTAKARJOJEN TERVEYDENHUOLLOSSA

Kotisaari OY (nyk. Ingman Foods) palkkasi ensimmäisen neuvontaeläinlääkärin vuoden 1980 alussa. Hän oli Eva-Kaisa Dochnal. Hän toimi 2-3 vuoden ajan maidon laatu-neuvontatyössä. Hänen tehtäviinsä kuului erityisesti utareterveystyö.

Ensimmäinen Valiossa toiminut neuvontaeläinlääkäri oli Sinikka Retulainen (nyk. Pelkonen). Hän toimi Valiossa vuonna 1981. Tehtävänään hänellä oli UTOVA-toiminnan suunnittelu ja kehittäminen. Vuosina 1982-1984 toimi Antti Nurmi Valion neuvontaeläinlääkärinä. Hän jatkoi UTOVA:n suunnittelua ja kehittämistä.

Anne Kiuru (nyk. Lintilä) oli neuvontaeläinlääkärin tehtävissä Valiossa vuosina 1984-1990. Hän toimi utareterveystyön erikoisneuvojana. UTOVA-työ laajeni tänä aikana ja lisäksi vasikoiden terveydenhuollon kehittäminen oli ajankohtaista. Jouni Niemi toimi Anne Kiurun sijaisena vuosina 1987-1988 ja 1989-1990. Tällöin oli ajankohtaista sorkkahoidon opetuksen järjestäminen ja utareterveyskampanjan käynnistäminen. Viimeksi mainitun puitteissa lanseerattiin toiminnallinen lypsy.

Elias Jukola toimi Valiossa neuvontaeläinlääkärinä vuosina 1991-1992. Maidon hinnoittelun muutos maidon solupitoisuuden alentamiseksi oli ajankohtaista. Tulokset näkyivät nopeasti parantuneena maidon laatu.

NEUVONTAELÄINLÄÄKÄRITILANNE VUODESTA 1992 ETEENPÄIN

Vuonna 1992 Valio suunnitteli panostuksen lisäämistä eläinten terveyden edistämiseen. Tällöin oli tarkoituksena palkata kolme neuvontaeläinlääkärää, yksi Länsi-Suomeen, yksi Itä-Suomeen ja yksi Etelä-Suomeen. Itä-Suomeen tuli neuvontaeläinlääkäriksi Pauli Sorvisto asemapaikkanaan Joensuu. Etelä-Suomeen tuli Laura Kulkas asemapaikkanaan Helsinki. He aloittivat työnsä kesällä 1992. Länsi-Suomeen tuli vuoden 1994 alusta Mervi-Yli-Hynnilä. Mervi-Yli-Hynnilän sijaisena on toiminut vuodesta 1996 eteenpäin Maria Tirkkonen.

Maidontuotannon laatujärjestelmien rakentaminen tiloille ja maidonhankintaosuuskuntiin on ollut tyypillistä 90-luvulla. Lypsykarjojen Valioterveysterveystuolto on rakennettu osaksi valiolaista maidontuotannon laatujärjestelmää. Se lanseerattiin kentälle vuonna 1997. Ensimmäinen EU-rahoitteinen lypsykarjojen terveydenhuoltoprojekti alkoi vuoden 1998 alussa Pohjanmaalla. Sen tarkoituksena on edesauttaa Valioterveysterveystuollon leviämistä lypsykarjatilaille.

VALIOTERVEYDENHUOLTO LYPSEYKARJATILOILLA

Valioterveysterveystuolto on valiolaisten lypsykarjatilojen eläinten terveydenhuollon laatujärjestelmä. Se on osa samalla osa maidontuotannon laatujärjestelmää, jolla pyritään turvaamaan meijerimaidon sekä tekninen että eettinen laatu. Terveysterveystuollon avulla pyritään järjestelmällisesti ennaltaehkäisemään sairauksia sekä vähentämään tilalla jo mahdollisesti olevia sairauksia ja ongelmia. Kyseessä on jatkuva prosessi asioiden parantamiseksi.

Tavoitteet ovat:

- eläinten terveyden ja hedelmällisyyden parantaminen
- tilan taloudellisen tuloksen parantaminen
- tuotteiden laadun parantaminen ja varmistaminen
- eettisesti korkealaatuinen maidontuotanto

Valioterveysterveystuollon runkona on terveydenhuoltosopimus ja terveydenhuoltosuunnitelma. Terveysterveystuoltosuunnitelma sisältää sairauksien ja ongelmien tilanneselvitysosan, pienimuotoisten asioiden toimenpideehdotuksen, tavoite- ja seuranta osan sekä tarvittaville osa-alueille erikoisterveyden huoltosuunnitelmat.

TERVEYDENHUOLTOSOPIMUS

Valioloisen maidontuotannon laatujärjestelmän mukainen terveydenhuoltosopimus on runkona eläinlääkärin ja tuottajan välisessä terveydenhuoltotoiminnassa. Sopimus turvaa, meijerin laatujärjestelmän näkökulmasta katsottuna, oleellisten asioiden esiintulon terveydenhuollossa.

TERVEYDENHUOLLON TILAKÄYNTI

Eläinlääkäri tekee vähintään yhden terveydenhuollon tilakäynnin vuodessa terveydenhuoltosopimustilalla, jolloin tehdään tilan eläinten sairauksista ja ongelmista tilanneselvitys. Selvityksen yhteydessä esiin tulevista pienehköistä korjaus- toimenpideehdotuksista kootaan tarpeelliset asianomaiselle lomakkeelle (aihepiiri) aika- ja/tai tärkeysjärjestyksessä. Toimenpideehdotuksille asetetaan tavoitteet ja mahdollisesti aikataulu.

Suurehkon osa-alueen/ongelman ollessa kyseessä tehdään osa-alueelle laajempi terveydenhuoltosuunnitelma, joka merkitsee kattavamman selvityksen tekoa ongelmasta. Toimenpideehdotuksia ja suunnitelmia täydennetään ja korjataan tarvittaessa sairaskäyntien yhteydessä. Terveysterveystuoltotoiminnan on tarkoitus olla joustavaa, niin että mahdollisimman monelle tilalle ja eläinlääkärille löytyy sopiva yhdistelmä lyhyistä ja pitemmistä selvityksistä.

Toiminnan on tarkoitus olla pitkäjänteistä, askel askeleelta etenevää, niin että siitä tulee luonnollinen osa eläinten hoidon hallintaa.

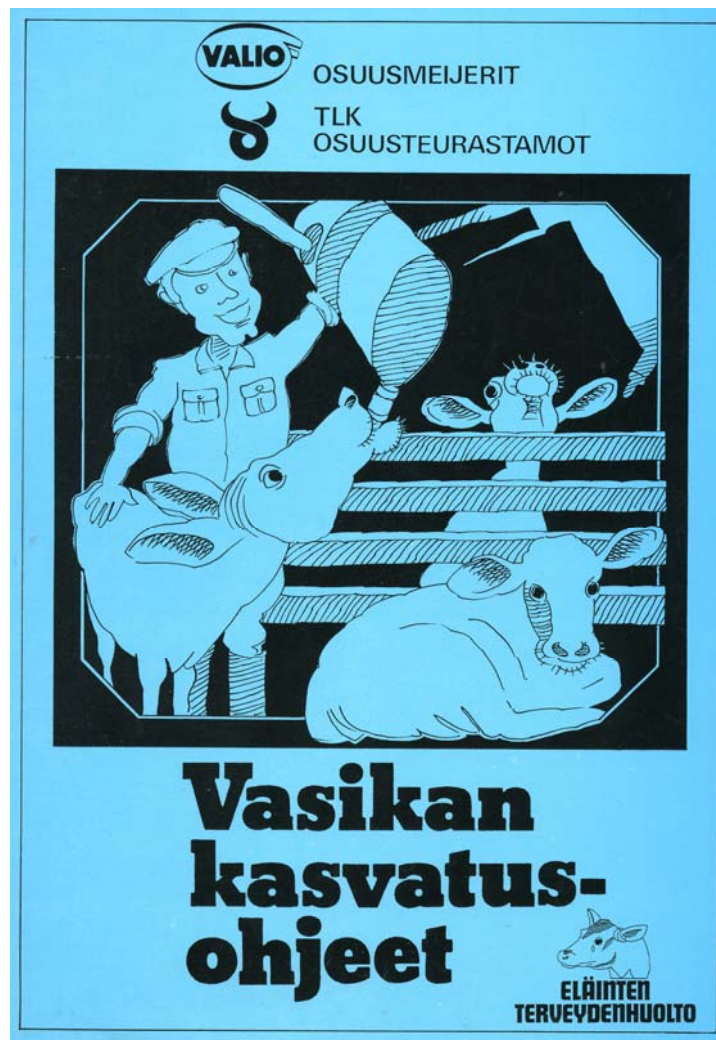
TERVEYDENHUOLLON TILANNESELVITYS

Tilanneselvitystä tehtäessä on vähimmäisvaatimuksena, että oheisen luettelon neljä ensimmäistä osa-aluetta selvitetään ja hoidetaan kuntoon tai ainakin aloitetaan osa-aluetta koskeva suunnitelmallinen terveydenhuoltotyö.

- tarttuvien tautien hallinta
- utareterveyden hallinta
- eläinlääkejäämien hallinta
- eläinten hyvinvoinnin edistäminen

Valinnaisesti voidaan selvittää:

- hedelmällisyyden hallinta
- ruokintaperäisten ongelmien hallinta
- vasikoiden terveyden hallinta
- loisongelmien hallinta
- jalkojen terveyden hallinta
- muuta



TERVEYDENHUOLTOSUUNNITELMA

Isokkon ongelman tai osa-alueen ollessa kyseessä tehdään erikoisterveyden- huoltosuunnitelma. Tämä on perusteellinen, kattava selvitys ongelmasta ja sen suunnitelmallisesta korjaamisesta. Pääsääntönä on, että vähintään yhdelle osa-alueelle tehdään vuosittain erikoisterveydenhuoltosuunnitelma, riippuen tilan tarpeista. Mikäli kaikki on suurin piirtein hyvin hallinnassa niin tästä voidaan

tinkii. Sama ongelma voi olla selvityksen ja suunnitelmallisen työn kohteena useana vuonna. Suunnitelmia ja tavoitteita voidaan täydentää ja korjata sairaskäyntien yhteydessä.

SEURANTA

Suunnitelmien ja tavoitteiden toteutumista seurataan sovituin aikavälein. Yleisimmin tavoitteiden toteutumista tarkastellaan viimeistään vuoden kuluttua tapahtuvalla seuraavalla terveydenhuollon tilakäynnillä. On kuitenkin asioita, joiden edistymistä on syytä tarkastella jo aikaisemmin, esimerkiksi sairaskäynnin yhteydessä. Esimerkiksi korkean tankkimaidon soluluvun alenemisen on tapahtuva huomattavasti nopeammin kuin vuoden kuluessa.

ELÄINTEN HYVINVOINTI JA MAIDONTUOTANNON EETTISYYS

Terveydenhuoltokäynnillä pyritään eläinten hyvinvoinnin edistämiseen, kuten eläinsuojelulaissa mainitaan. Tämä osa-alue saattaa tuottaa eniten vaikeuksia. Tarkoituksena ei ole ryhtyä ”poliisiksi”, vaan edesauttaa keskustelun ja rakentavien ehdotusten kautta eläinten hyvinvointia ja myös muiden ongelmaselvitysten yhteydessä kemikaalien käytön vähentämistä. Kaikilla tiloilla ei voida toteuttaa kaikkea, mutta kannattaa joka vuosi tehdä jotain eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi ja tuottajien tietoisuuden lisäämiseksi. Tällä tavoin lisäämme paitsi eläinten hyvinvointia, myös maitotuotteiden eettistä hyväksyntää kuluttajien piirissä.

 **VALIO**

Valiomaidon laatuohjelma

Laatuohjelman periaatteet

- 1. Puhtaus ja tuoreus**
 - Laatu EU:n huipulta
 - Aukoton hygieenisuus koko tuotannossa
 - Rehut Suomen luonnosta
 - Maidon säilyvyys varmistettu tilalta lähtien
- 2. Turvallisuus**
 - Ei vieraita aineita
 - Ei eläintautoja tai hormoneja
 - Valvotut tuotanto-olosuhteet
 - Tuotettu sopimustuotantona laatusopimusten kautta
- 3. Eläinten hyvinvointi**
 - Lajikäyttäytymisen huomiointi
 - Yksilöllinen hoito
 - Sairauksien ennaltaehkäisy
- 4. Ympäristön huomioiva**
 - Tilaympäristö viestittää järjestelmällisyyttä, siisteyttä ja huolenpitoa
 - Ympäristökuormitus huomioitu peltoviljelyssä ja jätteiden käsittelyssä
- 5. Suomalaisuus**
 - Tuotettu suomalaisella tilalla
- 6. Kehittyvä**
 - Toimintaa koko alkutuotantoketjussa kehitetään em. tavoitteiden mukaisesti omien tutkimusten ja käytännön kokemusten perusteella



TERVEYDENHUOLTO- SOPIMUS

Maitotilayrittäjä		Tuottajanumero
Osoite		
Puhelin	Telekopio	
Eläinlääkäri		Numero
Osoite		
Puhelin	Telekopio	
Meijeriosuuskunta		



Yllämainitut maitotilayrittäjä ja eläinlääkäri ovat tehneet valiolaisen meijeriosuuskunnan meijerimaidon laatuja järjestelmän mukaisen terveydenhuoltosopimuksen.

Sopimuksen tavoitteena on tilan eläinten terveyden ja hedelmällisyyden parantaminen, tuotannon teknisen ja eettisen laadun varmistaminen ja tätä kautta tilan taloudellisen tuloksen parantaminen.

Eläinlääkäri tekee tilalle vähintään yhden terveydenhuoltokäynnin vuodessa. Tällöin tehdään selvitys tilan ongelmista ja tarvittaville osa-alueille terveydenhuoltosuunnitelma. Suunnitelmia täydennetään ja korjataan sairaskäyntien yhteydessä. Tavoitteiden toteutumista seurataan sovituin aikavälein. Vähimmäisvaatimuksena on tarttuvien tautien, utareterveyden ja eläinlääkejäämien hallinta sekä eläinten hyvinvoinnin edistäminen.

Merkinnät lehmien ja vasikoiden sairauksista, lääkityksistä ja kuolemista on tehtävä siemennyskortteihin tai vastaaviin asiapapereihin.

Sopimuksen allekirjoittaneella eläinlääkärillä ja Valio Oy:n neuvontaeläinlääkäreillä on oikeus käyttää Maatalouden Laskentakeskus Oy:n rekistereihin ilmoitettuja karjaa koskevia tietoja.

Viranomaiset ja tilan eläimiä hoitavat eläinlääkärit saavat luovuttaa tarpeellisia tietoja karjan terveydestä meijeriosuuskunnalle.

Meijeriosuuskunnalla on lupa luovuttaa tilan maitoa koskevat laatu tiedot tilasta vastaavalle eläinlääkärille.

Tuottaja ilmoittaa ennen tilakäyntiä tartuntojen leviämisen ehkäisemiseksi merkittävistä tarttuvista taudeista meijeriosuuskunnalle, eläinlääkäreille ja muille ammattinsa puolesta tilan navetassa asioiville.

Terveydenhuollon tilakäynti ja siihen liittyvä toiminta tehdään maitotilayrittäjän kustannuksella.

Sopimus on voimassa yhden (1) vuoden allekirjoituspäivästä, ja se jatkuu vuoden kerrallaan ellei jompikumpi sopijapuoli kirjallisesti irtisano sopimusta viimeistään yhtä (1) kuukautta ennen sopimuskauden päättymistä. Sopimus päättyy kuitenkin automaattisesti mikäli maitotilayrittäjän asiakassuhde osuuskunnan kanssa päättyy tai eläinlääkäri siirtyy muualle tai lopettaa praktiikkansa.

Paikka ja aika _____ / _____ 19 _____

Maitotilayrittäjä

Eläinlääkäri

Tästä sopimuksesta on laadittu kolme samansisältöistä kappaletta,
valkoinen karjan omistajalle, keltainen eläinlääkärille ja vaaleanpunainen meijerille.

17. Tarkkailukarjojen tuotostietoja karjan soluluvun mukaan 1995

Produktionsdata för kontrollbesättningar enligt besättnings celltal 1995
Production data of herds in milk recording by cell count of herd 1995

Karjan solut Besättnings celltal Cell count of herd	Karjoja Besättningar Herds	Karjan keski- tuotos, kg Besättnings medelavkast- ning, kg Herd average milk yield, kg	Karjan keskisolu- luku ¹⁾ Besättnings celltal i medeltal ¹⁾ Average cell count of herd ¹⁾	Syyspoikivia, % Höstkalvare, % Fall season calvings, %	Karjan keski- valkuainen, kg Besättnings proteinavkast- ning i medel- tal, kg Herd average protein yield, kg	Karjan keski- rasva, kg Besättnings fettavkastning i medeltal, kg Herd average fat yield, kg
-50	593	7397	40	44	242	315
51-124	5749	7118	92	41	234	308
125-249	9341	6850	178	38	226	300
250-399	3128	6532	305	35	215	290
400-999	690	6138	502	31	203	273
1000-	18	5561	1441	22	181	259
Yhteensä Sammanlagt Total	19519	Keskimäärin - I medeltal - On average				
		6868	182	38	226	300

¹⁾ Maitomäärällä painotettu soluluku - Med mjölmängden vägt celltal - Weighted mean

18. Tarkkailukarjojen tuotostietoja syyspoikivien osuuden mukaan 1995

Produktionsdata för kontrollbesättningar enligt andelen höstkalvare 1995
Production data of herds in milk recording by share of fall season calvings 1995

Syyspoikivat, % Höstkalvare, % Calvings during fall season, %	Karjoja Besättningar Herds	Karjan keski- tuotos, kg Besättnings medelavkast- ning, kg Herd average milk yield, kg	Karjan keskisolu- luku ¹⁾ Besättnings celltal i medeltal ¹⁾ Average cell count of herd ¹⁾	Syyspoikivia, % Höstkalvare, % Fall season calvings, %	Karjan keski- valkuainen, kg Besättnings proteinavkast- ning i medel- tal, kg Herd average protein yield, kg	Karjan keski- rasva, kg Besättnings fettavkastning i medeltal, kg Herd average fat yield, kg
0-9	989	6247	228	2	206	276
10-24	3123	6562	200	18	216	289
25-39	6135	6795	187	31	224	298
40-54	5764	6999	171	46	230	305
55-69	2577	7183	161	61	236	311
70-100	931	7357	158	78	242	316
Yhteensä Sammanlagt Total	19519	Keskimäärin - I medeltal - On average				
		6868	182	38	226	300

¹⁾ Maitomäärällä painotettu soluluku - Med mjölmängden vägt celltal - Weighted mean



El.lääk.tri
Helena Rautala
Suomen Kotieläinjalostusosuuskunta

NAUTOJEN TERVEYSTARKKAILU

TERVEYSTARKKAILUTOIMINNAN LUOMINEN

Terveystarkkailulla tarkoitetaan eläinyksilön ja karjan terveydentilan jatkuvaa seurantaan siten, että eläinten sairaudet ja hoidot merkitään muistiin tilalla ja tietoja käytetään hyväksi yksittäisten eläinten, karjan ja koko maan karja-aineksen parantamiseksi.

Maanlaajuisen nautakarjan terveystarkkailutoiminnan luomiseen tähtäävät neuvottelut oli aloitettu Suomen Kotieläinjalostusyhdistyksen ja Suomen Eläinlääkäriliiton välillä jo vuonna 1980. Käytännön toteutusvaiheessa myös Keinosiemennusyhdistysten Liitto jäsenyhdistyksineen tuli aktiivisesti mukaan toimintaan. Tukensa hankkeelle antoivat myös maa- ja metsätalousministeriön eläinlääkintöosasto ja Maataloustuottajain Keskusliitto.

Nautojen terveystarkkailu aloitettiin vuonna 1982 Suomen Kotieläinjalostusyhdistyksen, Suomen Eläinlääkäriliiton ja Keinosiemennusyhdistysten Liiton yhteistyönä. Toiminnalla oli laaja kannatus myös muiden karjatalouden piirissä toimivien tahojen keskuudessa. Toiminnan pohjustustyötä oli tehty jo vuosia: kokeiltu tietojen keräämisestä, selvitetty sairauksien periytymistä ja tutkittu sairauksien taloudellisia vaikutuksia. Lisäksi käytettävissä oli toimiva malli Norjasta.

Toiminnan käynnistyessä 1982 tiloille lähetettiin lehmäkohtaiset siemennys- ja terveyskortit. Merkkintöjen kerääminen Maatalouden Laskentakeskukseen aloitettiin. Toiminnan aloittamisen tärkeimpinä perusteena voidaan pitää tarvetta aloittaa terveysominaisuuksien jalostaminen. Tähän tarvittiin koko maan kattavaksi organisoitu sairaustietojen kerääminen. Samalla luotiin järjestelmä lehmäkohtaisten sairausmuistiinpanojen pitämiseksi sekä omistajaa varten että tilalla käyvien eläinlääkärien väliseen tiedonvälitykseen. Lisäksi tuotettiin tietoa aluillaan olevaa karjakohtaista terveydenhuolto-työtä varten.

KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS

Jokaiselle lehmälle on varattu tilalla siemennyskansiossa säilytettävä siemennys- ja terveyskortti. Eläinlääkäri merkitsee kortille hoitopäivämäärän, sairauden koodin, vapaamuotoiset muistiinpanot lääkkeistä sekä oman tunnusnumeron. Omistaja tekee itse merkinnät sairauksista, jotka on hoidettu reseptilääkkein. Seminologi merkitsee kortille siemennystiedot ja omistaja täydentää poikimiset. Lisäksi kortilla on eläimen polveutumistiedot.

Seminologi siirtää tilalla käydessään tiedot siemennystietojen mukana Maatalouden Laskentakeskus Oy:n tietokonerekisteriin, jossa tiedot on käytettävissä jälkeläisarvosteluihin, tilan terveysraporttien laadintaan ja erilaisiin tilastoihin ja tutkimustyöhön.

TIETOJEN HYVÄSIKÄYTTÖ

Siemennys- ja terveyskortti toimii sairausmuistiinpanoina. Sen avulla välitetään tietoa eläinlääkäriltä toiselle, kun eläinlääkärin aloittamaa hoitoa joudutaan jatkamaan esimerkiksi päivystysaikana. Kortilta löytyy myös tietoa eläimen edellisinä vuosina tai aiemmin lypsykaudella hoidetuista sairauksista. Tätä tietoa voidaan käyttää esitietona diagnoosin teossa, hoidon valinnassa ja hoitoennusteen antamisessa.

Muistiinpanoja tarvitsevat myös seminologit ja lomittajat. Lisäksi omistaja itse voi tarvita lehmän koko historiaa esimerkiksi poistopäätöstä tehdessään tai lehmävasikoiden eloon jättämistä miettiesään. Lisäksi kortin rivit on suunniteltu siten, että ne täyttämällä täyttyy karjanomistajan lakisääteinen lääkekirjanpitovelvoite.

Toinen tietojen hyväksikäyttötarkoitus on tilan terveysraportin laatiminen. Raportti on yhteenveto karjan terveydentilasta edeltävän 12 kuukauden ajalta. Sairauksien tai sairausryhmien esiintyminen on esitetty hoitoprosentteina eli laskettu hoitojen määrä prosentteina lehmäluvusta.

Raporttien numeroiden perusteella voidaan arvioida, onko jokin sairaus keskimääräistä suurempi ongelma tilalla ja tarvittaessa keskittyä terveydenhuoltotyössä tähän ongelmaan. Raportin avulla voidaan myös seurata terveydentilan muutoksia, esimerkiksi ennaltaehkäisevien toimenpiteiden vaikutuksia.

ONGELMIA JA KEHITYSTÄ

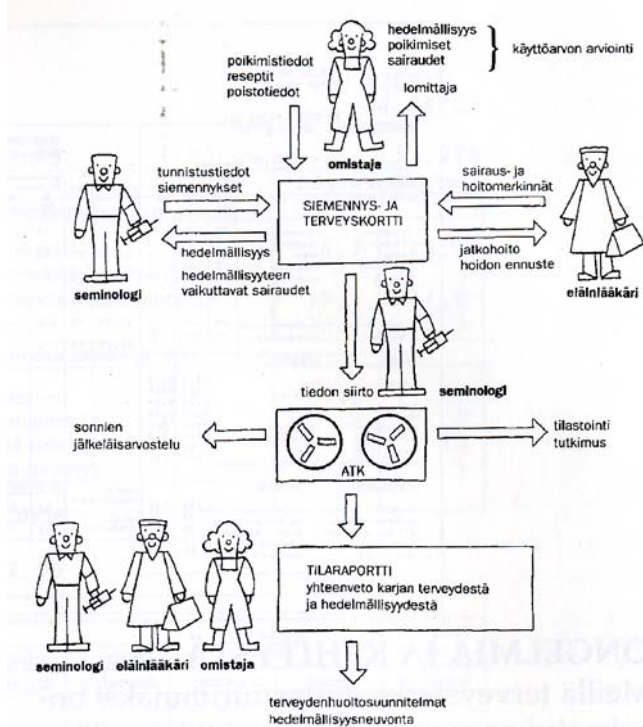
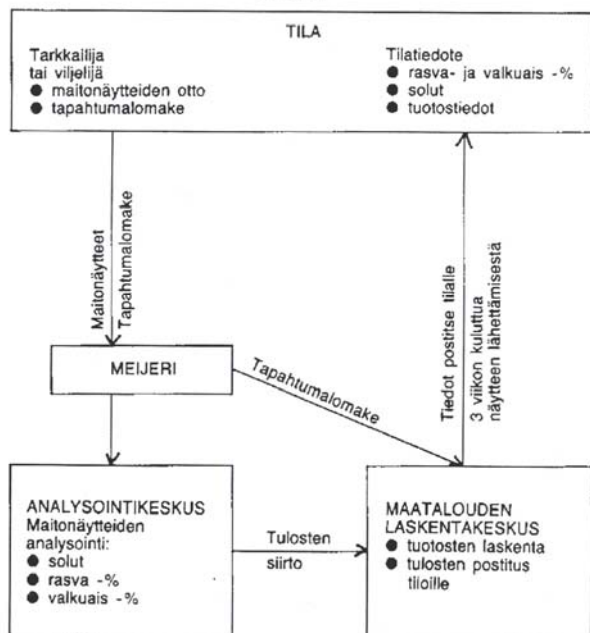
Meillä terveystarkkailun suurimmaksi ongelmaksi on muodostunut se, että osa eläinlääkäreistä tekee merkintöjä puutteellisesti. Näin osa jälkeläisarvosteluun tarvittavista tiedoista jää tulematta, ja jalostuksella saavutettava edistymisen ei ole parasta mahdollista. Tiloilla, joilla merkinnät tehdään puutteellisesti, myös terveysraportit ovat käyttökelvottomia.

Eniten ongelmia on esiintynyt läntisessä Suomessa. Toiminnan kattavuus on kuitenkin vuosien kuluessa hiljalleen parantunut. oheisessa kuviossa on esitetty toiminnan kattavuutta kuvaavan terveystarkkailun kehitys.

Jonkin verran ongelmia on ollut myös seminologiin kautta tapahtuvassa tiedonsiirrossa. Suurin vaikeus on ollut pitkäksi venyvä tiedonsiirtoviive eli se aika, joka kuluu hoitopäivästä siihen, kun merkintä on rekisteröity tietokoneelle. Tämä viive haittaa erityisesti terveysraporttien laatimista. Tiedonsiirtoviive on kuitenkin lyhenemässä, kun käsi- ja mikrotietokoneet yleistyvät seminologeilla.

Toiminnan myötä saatujen kokemusten perusteella järjestelmää on jossain määrin uudistettu. Siemennys- ja terveyskortti on vaihdettu isompaan ja merkinnän tekoreville on liitetty tilaa myös voroaikamerkinnöille, jotta terveystarkkailumerkintä riittää kattamaan lääkekirjanpidon vaatimukset. Myös sairauskoodit on uudistettu entistä paremmin terveydenhuoltotyön tarpeita vastaavaksi. Raportoinnin käsittely on vielä työn alla.

KARJANTARKKAILUN TOIMINTAKAAVIO 1978



Terveystarkkailun tiedonkulku

KARJAN OMISTAJA
09900 OSOITE

TARKKAILUTILAN TERVEYSKORTTI

HÄLSÖRAPPORT FÖR KONTROLLGÅRDEN

01-00001 PIIRI 02

TARKKAILUTULOKSET KONTROLLRESULTAT

Under perioden 01.12.89 - 30.11.90 välisens åkarna

TERVEYSENTILÄ HÄLSOTILLSTÄND

1. Hoidonleikkaukset	Fraktureiden hoito
2. Päävauriot	Käsi- ja jalkavauriot
3. Aivotrauma	Aivotrauma
4. Ruumiinalliset häiriöt	Urologiset häiriöt
5. Urologiset häiriöt	Urologiset häiriöt
6.	
9. Eläinlääkärin hoito	Vieraslääkärin hoito
10. Hoito yleensä	Hoito yleensä

Hoidon- leikkaukset	Hoidon- leikkaukset	Alue- leikkaukset	Alue- leikkaukset
32	135	26	
4	21	7	
3	16	4	
3	16	4	
18	67	19	
64	269	71	
64	269	76	

Käsi- ja jalkavauriot	Leikkaukset	Leikkaukset	Leikkaukset	Leikkaukset
Prostatiittitapaukset	Kor	alle 125	125- 250	250- 500
04.12	18	14	0	1
02.02	17	10	4	0
04.04	17	11	3	0
07.06	16	9	2	1
11.09	17	9	4	1
06.11	15	8	2	2

LEHMÄT, JOIDEN SOLULUKU YLI 500 000 SOLUA/ML DE KOR, VARS CELLTÄ ÖVERSTIGER 500 000 CELL/ML			
002 NONNA	015 PAMELA	061 TEKLA	
012 OPRI	015 PAMELA	052 SERINA	
048 SERAFIINA	052 SERINA	058 TARINA	
047 SABINA	048 SERAFIINA	052 SERINA	060 TILTA
048 SERAFIINA	061 TEKLA	072 URSULA	
060 TILTA	061 TEKLA	070 UNELMA	

TUOTANTO

PRODUKTION

Kokonaistuotanto	Kokonaistuotanto
Kokonaistuotanto kg	Kokonaistuotanto kg
Rasva %	Rasva %
Valkuain %	Valkuain %
Heijon pöytämitta	Heijon pöytämitta
Lehmen keskipöytämitta	Lehmen keskipöytämitta
Valkuain %	Valkuain %
Ruokailu- ja ravintola	Ruokailu- ja ravintola

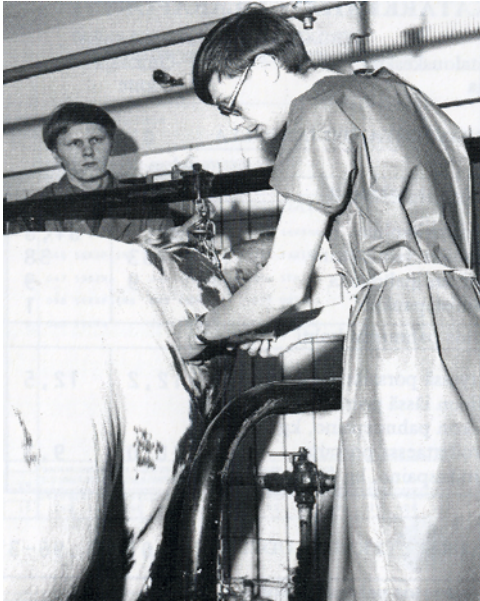
HEDELMAUSYYS

FRUKTIBARHET

Pöytämitta	Pöytämitta
Pöytämitta 1. sementin	Pöytämitta 1. sementin
Pöytämitta 2. sementin	Pöytämitta 2. sementin
Sementin pöytämitta	Sementin pöytämitta
Urologiset häiriöt	Urologiset häiriöt

LEHMÄT ER- SOLULUKUJOKSSA %	LEHMÄT ER- SOLULUKUJOKSSA %	LEHMÄT ER- SOLULUKUJOKSSA %	LEHMÄT ER- SOLULUKUJOKSSA %	LEHMÄT ER- SOLULUKUJOKSSA %
61	15	5	19	
53	18	14	15	

09/89	10/89	11/89	12/89	01/90	02/90	03/90	04/90	05/90	06/90	07/90	08/90	09/90
142	107	241	260	103	126	91	236	288	319	406	642	



**Professori
Hannu Saloniemi
Helsingin Yliopisto**

KOTIELÄINTEN TERVEYDENHUOLLON OPETUS ELÄINLÄÄKÄREILLE

Terveystieteiden tutkimuskeskus tuli sanana ja käsitteenä yleisesti käyttöön eläinlääketieteen opetuksessa Urho Riihikosken oppikirjojen myötä 1980-luvun alussa. Sitä ennen terveydenhuoltoon liittyviä asioita opetettiin ennaltaehkäisevän eläinlääketieteen ja navettahygienian jaksoissa kotieläinhygienian laitoksella professori. Kaarlo Kallelan johdolla, sekä jossain määrin myös sisätautiopin jaksossa professori Hans Oksasen luennoilla. Ennaltaehkäisevien näkökohtien huomioon ottamiseen vaikuttivat lähinnä ruotsalaisten terveydenhuoltoeläinlääkäreiden (Thafvelin, Funke) ja kotieläinhygienikkojen (Dyrendahl, Ekesbo) kirjoitukset ja esitelmät. On kuitenkin todettava, että sairausongelmien karjakohtainen tarkastelu jäi opetuksessa - niin kuin käytännön praktiikassakin - usein yksilösairaanhoidon varjoon.

Eläinlääketieteellisten opintojen uudistamistoimikunta (pj. Rolf Berger) tarkasteli mietinnössään vuonna 1974 kotieläintuotannon muutossuuntia aivan oikealla tavalla, ja esitti terveydenhuollollisten näkökohtien huomioimista opetuksessa. Merkittävä muutos kotieläinhygienian opetuksessa toteutui kuitenkin vasta 1980, kun muodostettiin opintojakso "Terveystieteiden tutkimuskeskus kotieläintuotannossa", jonka opetustavoitteet sisälsivät alusta asti näkökohtia sairaustietojen tallentamisesta ja hyväksikäytöstä, karjakohtaisen diagnoosin tekemisestä ja terveydenhuoltosuunnitelmien laatimisesta sikaloihin ja lypsykarjoihin. Opintojaksoon sisältyi alusta asti opetusta atk:n käytöstä praktiikassa, vaikka alkuvaiheessa keskityttiinkin vain suurten keskustietokoneiden käyttömahdollisuuksiin - nykyisiä mikrotietokoneiden käyttömahdollisuuksia ei osattu kuvitellakaan. Luonnollisesti paneuduttiin myös 1983 aloitettuun lypsykarjan terveystarkkailuun ja vastaavaan sairaustietojen keräykseen emakkosikaloissa sekä teurastamoiden lihan tarkastuslöydösten käyttöön terveydenhuollossa. Urho Riihikoski oli säännöllisesti vierailevana luennoitsijana tuoden vankan käytännönläheisen näkökulmansa terveydenhuoltotyöhön käyttäen apuna monisteita ja teurastamojärjestön esitteitä aiheesta. Innokkaana videokameran käyttäjänä Riihikoski elävöitti 1980-luvun jälkipuoliskolla opetustaan sikaloista ja lihakarjankasvattamoista ottamallaan videonauhoitteilla. Luento-aika osoittautui aina

liian lyhyeksi, ja innokkaimmat opiskelijat keskustelivat Urhon kanssa pitkälle luennon jälkeen aiheesta.

Terveydenhuollon opetukseen tuli edelleen vaikutteita myös muista maista. Tanskassa 1981 pidetty seminaari "Besättningsproblematik og -diagnostik" tuotti ajatuksia ja opetusmateriaalia. Professori Hannu Saloniemen opintomatka Kanadaan ja Yhdysvaltoihin syksyllä 1987 antoi vaikutteita mm. tuotantoeläinpraktiikasta, jossa terveydenhuoltoajattelu oli vahvasti esillä nautojen hedelmällisyystyössä ja mastiitin torjunnassa. Opetus oli kuitenkin jatkuvasti teoriavoittoista. Hautjärven klinikallakin painopiste oli vielä yksilösairaanhoidossa, joten tuotantoeläinpraktiikkaa tekeville eläinlääkäreille terveydenhuoltotyö oli vierasta, ehkä UTOVA-työtä lukuun ottamatta. Maaperää valmistivat kuitenkin esimerkiksi Hautjärven klinikan säännölliset hedelmällisyys- kuukausitarkastukset, joiden kautta hedelmällisyyden karjakohtainen tarkastelu kehittyi.

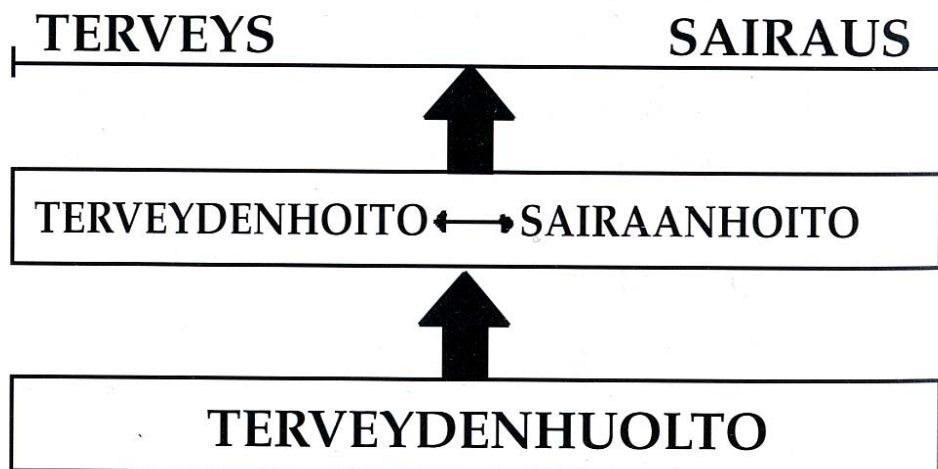
1990-luvun alkupuolelta lähtien terveydenhuollon teoriaopetus annettiin neljännellä vuosikurssilla, koska viides vuosi oli kokonaan käytännön klinikkaopetusta. Tästä johtuen käytännön kysymysenasasettelut jäivät opiskelijoille kovin vieraiksi praktiikkakokemuksen puuttumisen vuoksi. Kun ongelma tiedostettiin, terveydenhuollon opetusta suunnattiin selkeästi käytännön harjoitusten suuntaan. Neljannen vuoden opetuksessa voitiin harjoituksia tehdä vain kotieläinhygienian opetusnavetassa, mutta opetusnavetan monipuolinen ja hyvässä järjestyksessä ollut tietoaineisto (karjantarkkailu-, sikatarkkailu-, keinosiemennys-, jalostus- ja teurastamokirjanpito ja raportointi) loi kuitenkin ensimmäiset käytännön harjoittelumahdollisuudet. Tutkimusteknikko Ritva Perttilä valmisteli monet ongelmanratkaisuharjoitukset jo ruokintaopin ja rehuhygienian opintojakson aikana, ja näitä tietoja virkisteltiin terveydenhuollon harjoituksissa. Ratkaisevan lisän terveydenhuollon opetukseen toi Saaren klinikan terveydenhuoltokäytien mukaantulo viidennen vuoden klinikkiertoihin. Kehitykseen vaikutti kaksi tekijää. Terveydenhuoltoeläinlääkäri Veikko Tuovisen käynnistämä LSO-2000-laatuohjelma edellytti paljon terveydenhuoltokäyntejä, joita myös Hautjärven ja sittemmin Saaren klinikalta käsinkin ryhdyttiin tekemään. Toisaalta apulaisprofessori Satu Pyörälä oli USA:ssa tutustunut lypsykarjojen terveydenhuoltotyöhön, josta siellä käytettiin nimitystä "production medicine". Saaren yksikön käytännön opetustyössä on nyt 1990-luvun lopulla vahva terveydenhuollollinen painotus ja klinikan eläinlääkäreillä on terveydenhuoltosuunnitelmien laadinnan hyvä ammattitaito. Kotieläinten terveydenhuollon opetus on saavuttanut sen laajuuden, johon kaikkia opiskelijoita (siis myös esim. koirapraktiikassa myöhemmin elantonsa ansaitsevia) ajatellen on tarkoituksenmukaista pyrkiä.

Kotieläintuotannossa terveydenhuoltotyötä tekeville edellä esitetty opetus ei ole riittävää. Sen vuoksi tiedekunnassa tarjotaan valinnaisina opintoina mm. kurssia sikojen sairauksista ja terveydenhuollosta. Kurssilla käsitellään yksityiskohtaisesti sekä sikaloiden terveydenhuoltosuunnitelmien tekoa että eri sairauksien saneerausta tartunnan saaneista sikaloista. Parin vuoden kokemukset ovat erinomaiset. Vastaavia opintojaksoja tuotetaan myös lypsylehmien, vasikoiden ja lihanautojen terveydenhuollosta.

Terveydenhuolto kehittyy nopeasti ja sen kysyntään vaikuttavat suomalaisen kotieläintuotannon monet muutokset vuosituhannen vaihteessa. Kun vuorovaikutus työn ja opetuksen välillä säilyy elävänä, voi tiedekuntakin tarjota oikeaan suuntaan ohjaavaa opetusta eläinlääkäreille.



Pohjoismaisia utaretulehdustutkijoita. Oikealta Hans Funke (Ruotsi), Gudbrand Bakken (Norja), H.S.Olof Holmberg (Ruotsi), Olav Klastrup (Tanska), Antti Nurmi (Suomi) ja edessä Leo Koiranen (Suomi)



Terve eläin ja karja tuottavat parhaiten. Jos piirrämme viivan, jonka toisessa päässä on terveys ja toisessa sairaus niin eläimen ja koko karjan tila asettuu johonkin kahden pisteen välille. Eläinten terveydenhuollon ihanteellisin tarkoitus on terveydenhoidon ja sairaanhoidon avulla pyrkiä täysin terveeseen karjaan. Terve karja tuottaa. Minimivaatimukset ylittävä, hyvä kasvatusympäristö on taloudellisesti tuottava. Ahdas ja huono kasvatustapa on tuo taloudellisia- ja eläinsuojeluongelmia.

TERVEYDENHUOLTOELÄINLÄÄKÄRIT 1973 -1998

Axel Sculman, VELL, osastopäällikkö, prof. 1963-1994, SKJY konsulttieläinlääkäri 1973-1993
Hannu Saloniemi, prof. kotieläinhygienian laitos 1970-, SKJY konsulttieläinlääkäri 1977-
Urho Riihikoski, SOT koevaihe 1973-75, th-eläinlääkäri 1975-86, LTK th-eläinlääkäri 1986-92
Martti Vasa, LSO th-eläinlääkäri 1975-84. Orion Eläinlääkkeet markkinointijohtaja 1984-
Eva-Kaisa Dochnal, Kotisaari neuvontaeläinlääkäri 1979-81
Pirjo Salmela, EELA laboratorioeläinlääkäri 1981-
Helena Rautala, SKJY terveystarkkailueläinlääkäri 1982-
Sinikka Retulainen (nyk. Pelkonen), Valio neuvontaeläinlääkäri 1981-82
Antti Nurmi, Valio neuvontaeläinlääkäri 1982-84
Anne Kiuru (nyk. Lintilä), Valio neuvontaeläinlääkäri 1984-1990
Outi Ylikahri, SOT th-eläinlääkäri 1986-1988
Jouni Niemi, Valio neuvontaeläinlääkäri 1986-90
Veikko Tuovinen, LSO Foods th-osastopäällikkö 1987-98, Lihakunta 1998-
Taina Laine, EELA eläinlääkäri kenttätutkimusosasto 1989-
Eero Rautiainen, Itikka osuuskunta th-eläinlääkäri 1994-95, EELA projektieläinlääkäri 1990-
Elias Jukola, Valio neuvontaeläinlääkäri 1991-92, Suomen Rehu th-eläinlääkäri 1995-
Pirjo Korttesniemi, Itikka osuuskunnat th-eläinlääkäri 1992-94 ETT toiminnanjohtaja 1994-
Laura Kulkas, Valio neuvontaeläinlääkäri 1992-
Pauli Sorvisto, Valio neuvontaeläinlääkäri 1992-
Mari Heinonen, LSO Foods th-eläinlääkäri 1994-
Mervi-Yli-Hynnilä, Valio neuvontaeläinlääkäri 1994-
Eeva-Riitta Virta, HKRuokatalo laadunvarmistuspäällikkö 1995-
Elina Rintasalo, Itikka osuuskunnat th-eläinlääkäri 1995-
Hannele Nauholz, ETT th-eläinlääkäri 1995-
Aino Leppävuori, Itikka osuuskunnat th-eläinlääkäri 1996-
Sanna Nikunen, Pouttu Oy th-eläinlääkäri 1996-
Maria Tirkkonen, Valio neuvontaeläinlääkäri 1996-
Juha Virolainen, LSO Foods projektieläinlääkäri 1997-
Pirkko Hämeenoja, LSO Foods th-eläinlääkäri 1997-
Olli Peltoniemi, LSO Foods th-eläinlääkäri 1996-1997
Olli Ruoho, ETT th-eläinlääkäri 1997-
Virpi Ala-Risku, Itikka osuuskunnat projektieläinlääkäri 1998-
Saila Korhonen, Liha-Saarioinen Oy laadunohjauseläinlääkäri 1998-
Tuija Lilja, Ruoka-Saarioinen Oy laatupäällikkö 1998-
Laura Juhantalo, Maito-Pirkka konsulenttieläinlääkäri 1998-

Normaalitekstillä kirjoitetut ovat 1998 terveydenhuoltotehtävissä

Kursiivilla kirjoitetut olivat 1998 muissa tehtävissä tai eläkkeellä.

Normaalilla tekstillä kirjoitetuista pääosa on 2008 edelleen eläinten terveydenhuoltoon kuuluvissa tehtävissä.



Urho Riihikoski
el.lääk.tri. h.c.

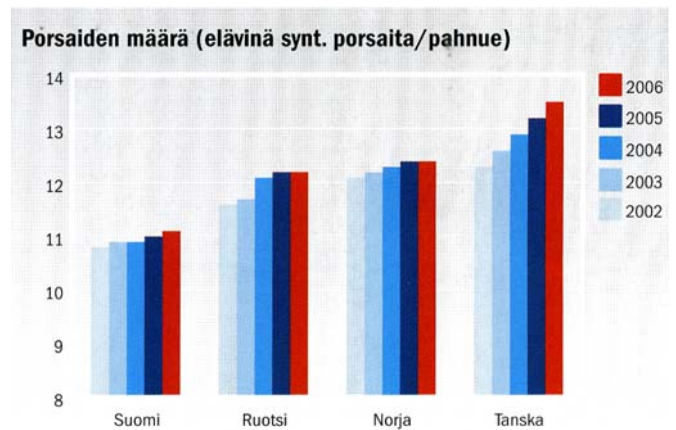
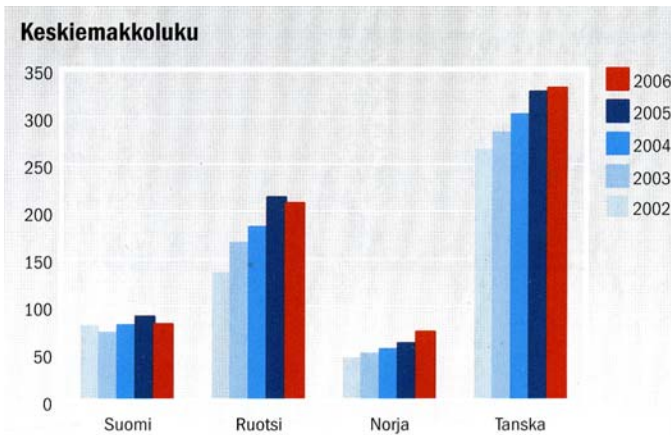
EPILOGI

Viime vuosikymmeninä tulos- ja tuotostarkkailuihin kehitetyt menetelmät ovat antaneet mahdollisuuden arvioida entistä tarkemmin kotieläintuotannon kannattavuutta ja kehittämistä. ATK-menetelmin toteutettuja tarkkailuja voi käyttää strategiasuunnittelussa, jolla parannetaan taloudellista tulosta, nostetaan biologista tuotosta ja päätetään investoinneista eläinten kasvatusympäristöön. Jopa EU-tukien alentuminen voidaan korvata kotieläintuotantoa kehittämällä.

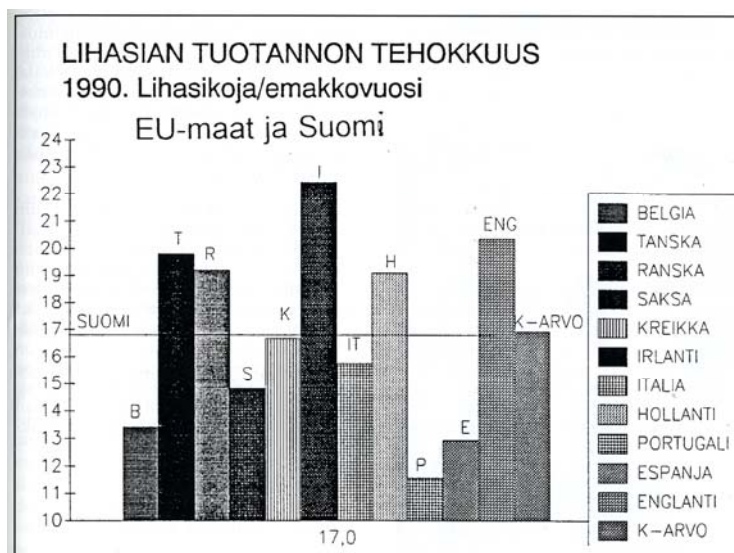
Samalla tuottajien verkostoituminen keskenään ja useihin osaamiskeskuksiin on tullut välttämättömäksi. Maataloutta koskevan neuvonnan palveluksessa on osaavaa henkilökuntaa, mutta kansalliset strategiat puuttuvat. Joillakin osa-alueilla on tapahtunut kehitystä. Esimerkiksi muuttuneen eläinlääkinnän osaamiseen on palkattu terveydenhuoltoeläinlääkäreitä eri tehtäviin. Osa heistä on sellaisessa asemassa, että heillä on mahdollisuus toteuttaa strategioita, joilla voidaan nostaa koko maata koskevaa kotieläintuotannon tehokkuutta.

Eläinten terveydenhuolto on yleisesti hyväksytty kotieläinten hoidon sanastoon. Kotieläinten hoidossa paneudutaan yhä yleisemmin koko karjan hoitoon. Tämän vuoksi terveydenhuoltoon kuuluvaa sairaanhoitoa tärkeämmäksi on vähitellen koettu terveydenhoito. Tämä koskee kaikkia hyötyeläinlajeja, naudoista broilereihin. Eläinten terveydenhuollon menetelmiin sisältyy tuottajien kouluttaminen eläinten terveydentilan arviointiin ja sairaanhoito. Tältä osin yhteistyö ei vielä toimi tuottajien ja eläinlääkäreiden välillä. Seuraus on hoitamatta jätetyt sairaat eläimet. Tästä syystä tiloilta voi löytyä jopa eläinrääkkäystapauksia. Kaikilla kotieläintiloilla pitäisi olla sairaanhoitosuunnitelma ja joka päivä valmius sairaanhoitoon.

Edellä mainittujen positiivisten tapahtumien ja toteutusten ohella on siis edelleen vakavia huolenaiheita. EU:n myöntämät poikkeusehdot kansallisen tuen maksamiseksi ovat jatkuvasti vaaka- ja alaudalla. Toinen huolen aihe on jatkuva jälkeen jääminen eläinten suorituskykyä mittaavissa erotustuotto tuloksissa. Tämä koskee varsinkin sikataloutta, sillä johtavissa sikatalousmaissa on edistytty nopeasti. Hyvä esimerkki on elävänä syntyneiden porsaiden määrä porsimiskertaa kohden. Esimerkki osoittaa, että kilpailukykyämme on jäänyt jälkeen porsaiden tuotannossa ja samalla myyntiin tulevien lihasikojen määrässä emakkovuotta kohti. On selvää, että tästä seuraa myös huomattavasti kalliimmat tuotantokustannukset porsaiden ja lihakilojen osalta. Huolen aiheena on lisäksi edelleen liian sairaanhoitopainotteinen lehmien hoito. Maidontuotantoon erikoistuneet karjatilat lisäävät lehmämääriä. Tarvitaan nopeaa neuvonnan ja tutkimuksen erikoistumista suurentuvien karjatilojen, sikaloiden ja broilerikasvattamojen tuloksen kehittämiseksi ja varmistamiseksi. Varsin todennäköistä on myös emakko- ja lihasikaloiden eläinmäärien nopea lisääntyminen. Käytännössä muutos Suomessa on seurannut Tanskan jälkiä parinkymmenen vuoden viiveellä.



Eri yhteyksissä 1980- ja 1990-luvuilla tehty yrityksen epäonnistuivat saada rahoitusta strategiasuunnittelun vaatimaan koe- ja tutkimustoimintaan. Yllä olevissa taulukoissa näkyvät tulokset naapurimaissa tapahtuneesta kehityksestä. Tulokset eivät ole suoraan kopioitavissa tai ostettavissa. Nyt on korkea aika ratkaista kuka ottaa vastuun rahoituksesta ja toimenpiteistä esimerkiksi elävänä syntyneiden pörsaiden määrän nostamisessa pahnua kohden. Tämä on vain yksi esimerkki tarvittavista toimista.



Suomessa on hyvä tilanne vaikeiden uusien tarttuvien tautien torjunnassa. Emme suinkaan ole huonoimpia monessa muussakaan asiassa. Meitä edellä ovat vain kehittyneet karjatalousmaat. Näiden esimerkkiä tulisi kuitenkin pystyä seuraamaan. Tanska, Hollanti, Irlanti ja Englanti lienevät sopiva vertailukohde esimerkiksi tuotettujen lihasikojen määrässä emakkovuotta kohti.

Mielestäni tuodittautuminen ihastelemaan hyvää tilannetta tarttuvien tautien osalta ei riitä. Kotieläintuotanto on myös jatkuvaa kehittämistä. Kehittämistyön tulokset näkyvät esimerkiksi koko maata koskevissa tarkkailutuloksissa. Niiden perusteella voidaan ja pitää tehdä johtopäätöksiä toimenpiteistä, joilla toteutetaan kansallisia kehittämisstrategioita. Hyvä kansallinen strategia on Suomen olosuhteissa helppo siirtää yksittäisen tuottajan navettaan, sikalaan tai broilerikasvattamoon. Siihen meillä on jo jalostusta, eläinlääkintää ja eläinten terveydenhuoltoa hoitavat henkilöt.

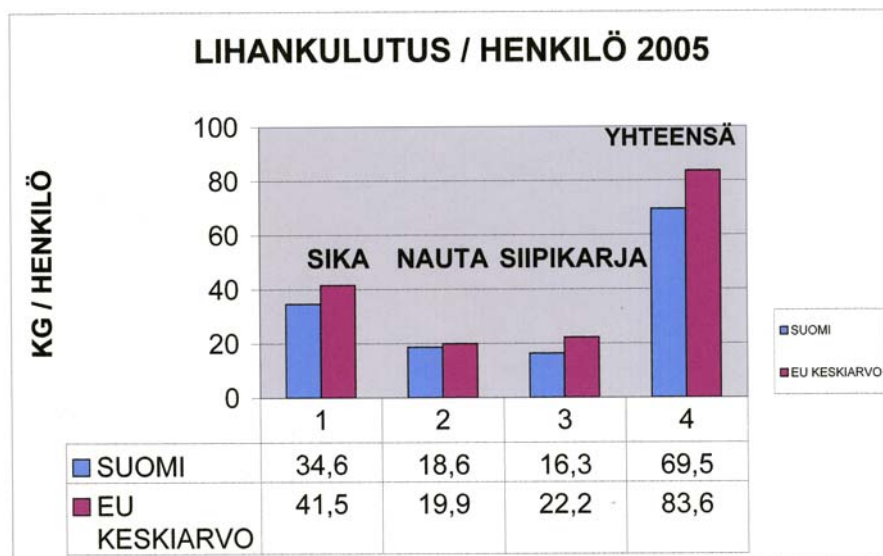
Vastuuta strategioiden toteuttamisessa ovat osoittaneet myös teurastamot ja meijerit. Nämä ovat käytännössä sopimustuotannossa tuottajien kanssa. Tästä syystä niiden tulee tukea, seurata ja toteuttaa kaikkea kehittämistyötä. Teurastamojen alkutuotannon johdossa tapahtuneiden muutosten vuoksi on myös käsityksen eläinten terveyden merkityksestä vähentynyt. Vastuussa kehittämistyön rahoituksesta ovat tuottajat itse. Valitettavasti MTK harjoittaa edunvalvontaa vain valtiovalan suuntaan. MTK ei ole osoittanut kiinnostusta innostaa tuottajia panostamaan omaa rahaa kehittämis-

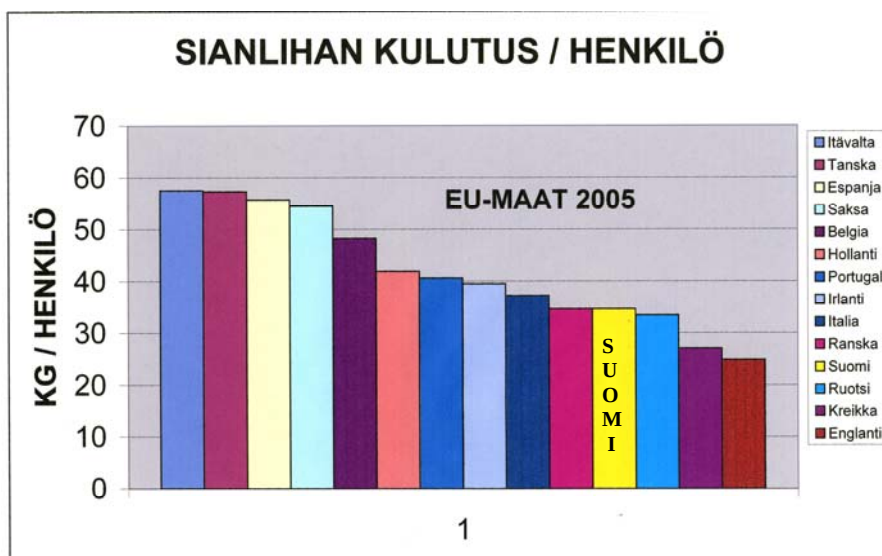
työhön. Edellä mainituissa karjatalousmaissa lihasta ja maidosta kerätyillä pennosilla on rahoitettu kansalliset kehitysstrategiat.

Oman panoksensa voisi antaa myös kauppa. Toisaalta Suomen keskittynyt kauppa on jättänyt syrjään kehittämistyöstä. Kaupan taholta ei ole esitetty mitään vakavia vaatimuksia laadun suhteen. Kauppa on hyväksynyt teollisuuden massatuotantoon perustuvat strategiat.

Puheenaiheeksi nousi 2007 EU:n myöntämä Etelä-Suomen maatalouden 141-tuki. Varsinkin sika- ja siipikarjatalouden tuki ajetaan alas. Pääasiallisin syy tuen alentamiseen on Suomen valtion omalla tuella aikaansaatu noin 20 prosentin sianlihan ja kanamunien ylituotanto. Tämä ylituotanto on osittain omaehtoista. Suomen lihankulutus on EU-maiden toiseksi alhaisin 69,5 kg / henkilö vuodessa. Vain Kreikan lihan kokonaiskulutusluvut ovat Suomen lukuja alhaisemmat. Samanlaista huolta on tunnettava kulutuslukujen suhteen kuin kotieläintuotannon tehokkuuden jälkeen jäämistä kohtaan.

Lihan arvostuksen ja kulutuksen nostamiseksi tarvitaan samansuuntainen kansallinen strategia kuin tuotannon tehokkuuttakin varten. Vastuu tällaisen strategian aloittamisesta jää tuottajille itsel-
lään. Lihateollisuus ja kauppa toteuttavat omia strategioitaan kukin oman ammattitaitonsa mukaan. Teollisuuden intressit ovat suuntautuneen meillä vastoin muita EU-maita marinoidun lihan ja makkaroiden tuotekehittelyyn. Tämä on teollisuuden ja kaupan kannalta edullista. Lihaan saadaan sekoitettua vettä ja mausteita mahdollisimman paljon. Samalla haitataan tuoreen lihan käyttöä kunnol-
listen liharuokien raaka-aineena. Teollisuus on kuitenkin toteuttanut naudanlihan arvo-osien mu-
reuttamisen. Lihan kulutusta lisäävien ruoanvalmistukseen sopivien liha leikkaus- ja pakkausmene-
telmien kehittäminen on sitä vastoin edelleen kesken. Lihan kulutuksen nousun estää lisäksi kaupan
lihatiskien vaatimattomuus. Niiden sisältämä tuotevalikoima ei ole asiakasystävällinen. Vain harva
marketti on kehittänyt lihan myyntiään. Lihan erikoismyymälöitä ei ole saatu kannattamaan. Kulut-
tajajärjestöillä olisi mahdollisuudet kotitalouksien ohjaamiseen taloudelliseen ja laadukkaaseen ruo-
an valmistamiseen. Tuottajien ja kuluttajajärjestöjen velvollisuus olisi innostaa teollisuus ja kauppa
järkevämpään tuotekehittelyyn ja kohottamaan suomalaista ruokakulttuuria. Alhaiset sian-, naudan-
ja siipikarjanlihan kulutusluvut osoittavat ruokakulttuurimme jälkeen jäämistä muista EU-maista.





Yhteenvetona totean, että kotieläintalous on EU:n tuomien ongelmien ratkaisemissa uusien haasteiden edessä. Tämä koskee sekä tuotannon tehokkuutta että kulutuksen ohjaamista. Koko tuotantoketju tuottaja, elintarviketeollisuus ja kauppa ovat uusien haasteiden edessä. Nähtäväksi jää onko kukaan näistä uudistushaluinen. Kysyttävä on lisäksi, onko näissä organisaatioissa ketään joka uskaltaa tarttua ongelmakenttään ja panna itsensä peliin aloitteentekijänä? Hyvät selviämismahdollisuudet ovat vain eurooppalaisessa kehityksessä mukana pysyvillä kotieläinyksiköillä. Jälkeenjääneet lopettavat ja antavat paremmat mahdollisuudet hyvälle tuottajille, mikäli näitä tuetaan kansallisilla kehittämisstrategioilla.