

Loppuraportti

Sikojen hyvinvointi kilpailuvaltiksi – Welfare Quality® -järjestelmän pilotointi Suomessa

Camilla Munterhjelm, ELT, Tutkimuskoordinaattori
Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto

prof. Anna Valros, hankkeen johtaja
Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto

Ari Kuismin, MMM (luku 10)
Taloustieteen Laitos, Helsingin Yliopisto

Sisällysluettelo

YHTEENVETO	3
1. WELFARE QUALITY® -MITTARISTO.....	7
2. HANKKEEN TOTEUTUS	9
3. WQ-MITTAUSTEN TULOKSET	16
4. SIKOJEN HYVINVOINTI ERILAISILLA TILOILLA	24
5. WQ-TULOSTEN KANSAINVÄLINEN VERTAILU	27
6. OLOSUHTEIDEN VAIKUTUS HYVINVOINTIIN WQ-TILOILLA	28
7. HYVINVOINNIN, TUOTOKSEN JA TALOUDELLISEN TULOKSEN YHTEYDET	36
8. TILOJEN KOKEMUKSET WQ-HANKKEESTA KYSELYTUTKIMUKSEN PERUSTEELLA	39
9. ELINKEINON KERÄÄMIEN VASTUULLISUUS-TUNNUSLUKUJEN JA WQ-PISTEIDEN YHTEYDET	42
10. KULUTTAJIEN NÄKEMYKSET ELÄINTEN HYVINVOINNISTA JA SEN MITTAAMISESTA	45
11. MEDIANÄKYVYYS, KOULUTUS JA TIEDOTUS.....	62
12. WQ:N JATKOKÄYTTÖ.....	64
13. SIDOSRYHMIEN KESKUSTELUTILAISUUS HANKKEEN TULOKSISTA JOULUKUUSSA 2013	65

YHTEENVETO

Sikojen hyvinvointi kilpailuvaltiksi -hankkeen (1.10.2010 – 31.12.2013) päätavoitteina oli kartoittaa suomalaisten sikojen hyvinvointia kansainvälisellä Welfare Quality® -mittarilla (WQ) ja selvittää tuotanto-olosuhteiden vaikutuksia hyvinvointiin. Hankkeen ideoi, ja osarahoitti, lihateollisuus yhteistyössä Helsingin yliopiston tutkijoiden kanssa, päärahoittaja oli maa- ja metsätalousministeriö, toteuttajana Helsingin Yliopisto ja tärkeimpänä yhteistyökumppanina ProAgria.

WQ on kansainvälisen tutkijaverkoston kehittämä mittari, joka painottaa itse eläintä, ei niinkään ympäristöä. WQ-mittauksia tehtiin emakoille ja lihasioille yhteensä 198 kpl 158 tilalla, joista suurin osa oli valittu satunnaisesti. Kattavuus on laskentatavasta riippuen kymmenes-viides Suomen sikatuotannosta. Suurin osa kyselyyn vastanneista tiloista koki hankkeessa mukanaolon kiinnostavaksi ja/ tai hyödylliseksi ja viides oli muuttanut sen seurauksena toimintatapojaan sikalassa.

Lihasikaloista 58% ja emakkotiloista 28% sai korkeimman "Erinomainen" -arvosanan WQ:n neliportaisella asteikolla. Yllättävän hyvän tuloksen taustalla on arvosanan lepsu määräytymistapa, sillä WQ on kehitetty arvioimaan keski-eurooppalaista tuotantotapaa. Muualla EU:ssa mitatuissa lihasikaloissa (125 kpl) yhtään tilaa ei ole yltänyt Erinomainen -luokkaan. Suomalaistilojen vahvuudet olivat erityisesti terveys ja käyttäytyminen.

WQ:n mukaan sikojen hyvinvoinnin tärkeimmät kehityskohteet Suomessa ovat tilan lisääminen emakoilla ja parempi virikkeellistäminen sekä emakoilla että lihasioilla. Tulokset viittaavat siihen, että hyvinvoinnin taso on lihasioilla hieman emakoita korkeampi. Taustalla lienevät kansalliset määräykset (esim. hännän katkaisukielto), jotka ovat lihasioilla emakoita tiukemmat.

Julkisessa keskustelussa hyvinvointiriskiksi usein mielletty suuri tilakoko realisoitui emakoilla (ei lihasioilla), taustalla tosin olivat olosuhteet eikä eläinten suuri määrä itsessään. Olosuhteiden vaikutuksia hyvinvointiin tutkittaessa esille nousivat erityisesti kuukausi, kuivikkeen käyttö ja lihasioilla tilan määrä. Kuukauden tärkeys tulee olosuhteiden hallinnan kautta.

Hyvinvoinnin ja tuotoksen vertailu emakoilla pienessä osa-aineistossa toi esille merkittävän ristiriidan, sillä ahtaus ja kuivikkeettomuus paransivat hedelmällisyyttä voimakkaasti. Lihasioilla hyvinvoinnin, tuotoksen ja taloudellisen tuloksen yhteydet olivat heikkoja eläinlääkintäkustannusten ja vähentyneiden teurashylkäysten yhteyttä lukuunottamatta.

Työpajoissa tavoitetut kuluttajat pitivät WQ-mittaria myönteisenä askeleena tuotannon läpinäkyvyyden kannalta, vaikka suhtautuivatkin siihen paikoin kriittisesti. Kuluttajat painottavat hyvinvointia arvioidessaan ympäristöä asiantuntijoita enemmän.

WQ-hanke on luentojen muodossa tavoittanut lähes kaikki sikoja hoitavat eläinlääkärit ja suurimman osan tuottajista, tuottajat kahteen kertaan. Suomalaisten lihasikojen hyvinvoinnin vertailu EU-aineistoon levisi laajalle mediassa syksyllä 2010. Hankkeen tuloksista on tehty kaksi gradua, neljä kongressiabstractia ja kaksi tieteellistä artikkelia.

Elinkeinon tilakohtaisesti keräämistä vastuullisen tuotannon tunnusluvuista WQ-tulosten kanssa korreloivat parhaiten lihasikojen kuolleisuus ja osaruhohylkäykset.

WQ:ta ei ole otettu laajempaan käyttöön missään pain maailmaa sen työläyden takia. EU:ssa työskennellään aktiivisesti sen helpottamiseksi. Suomen WQ-data on luovutettu tähän työhön. Mittari soveltuisi luokittelemaan suomalaistiloja pienin korjauksin.

1. HANKKEEN TAUSTAA, TAVOITTEET, RAHOITTAJAT JA TOTEUTTAJAT

Avainkohdat

Hankkeen päätavoitteina oli kartoittaa suomalaisten sikojen hyvinvointia ja selvittää tuotanto-olosuhteiden vaikutuksia siihen

Päärahoittaja oli Maa- ja Metsätalousministeriö, toteuttajana Helsingin Yliopisto ja tärkeimpänä yhteistyökumppanina ProAgria

Idea suomalaisten sikaloiden hyvinvoinnin arvioinnissa riippumattomalla menetelmällä syntyi liha-teollisuudessa vastauksena kotieläintuotantoa kritisoivien tahojen aktiiviseen tiedotustoimintaan. Tieteellinen lähestymistapa katsottiin luotettavimmaksi tavaksi toteuttaa arviointi. Helsingin Yliopiston Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskus oli siten luonnollinen valinta toteuttajatahoksi, ja EU:ssa kehitetty uusi Welfare Quality® -mittausmenetelmä sopiva työkalu hyvinvoinnin mittaukseen.

Hankkeen tavoitteet on kirjattu hankesuunnitelmaan seuraavasti:

1. Kehittää sianlihaketjun kilpailukykyä edistämällä suomalaisten sikojen hyvinvointia ja luomalla läpinäkyvät eläinten hyvinvoinnin neuvonta- ja arviointityökalut
2. Kehittää hyvinvointineuvontaa
3. Toimia edelläkävijämaana Welfare Quality® järjestelmän pilotoinnissa EU:ssa
4. Kokeilla indeksin soveltuvuutta Suomeen
5. Verrata eri tuotantoratkaisujen vaikutuksia eläinten hyvinvointiin
6. Validoida Suomen liha-teollisuuden kehittämiä hyvinvointi-indikaattoreita
7. Kehittää sianlihaketjun kilpailukykyä edistämällä suomalaisten sikojen hyvinvointia
8. Kehittää hyvinvointineuvontaa

Lisäksi hankkeessa verrattiin hyvinvointia ja talouden tunnuslukuja pienessä lihasikala-otoksessa ja tutkittiin kuluttajien mielikuvia sikojen hyvinvoinnista.

Päärahoittajana toimi maa- ja metsätalousministeriö Lihateollisuusyhdistys Ry:n vastattua pienemmästä osuudesta.

Taulukko 1. Toteuttajat ja työnjako

Toteuttajataho	Avainhenkilöt	Tehtävät
Helsingin Yliopisto, Kliinisen tuotantoeläinlääketieteen osasto, Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskus	Kotieläinten hyvinvointitieteen professori Anna Valros (hankkeen vastuullinen johtaja) Sikojen sairauksien ma professori Mari Heinonen Eläinten hyvinvoinnin ja eläinsuojelun kliininen opettaja Laura Hänninen ELT Camilla Munsterhjelm (hankkeen koordinaattori)	Hankkeen johtaminen ja koordinointi, yhteistyö Welfare Quality® verkoston kanssa, vastuu arvioijien koulutuksen järjestämisestä, projekti-koordinaattorin rekrytointi
Helsingin Yliopisto, Taloustieteen laitos	yliopistonlehtori Minna Autio FT Ari Kuismin	Kuluttaja-osion toteuttaminen
Eläinten hyvinvointikeskus	Johtaja Satu Raussi	Asiantuntijana toimiminen, hankkeesta ja sen tuloksista tiedottaminen
Suomen lihateollisuusyhdistys ry	Lso Foods Oy, Laatu­päällikkö Elias Jukola, Terveystuotoeläinlääkäri Heidi Härtel A-tuottajat Oy, Laatu­päällikkö Taneli Tirkkonen	Asiantuntijoina toimiminen, tilojen valinta ja rekrytointi, teollisuuden hyvinvointi- indikaattorien kehitys ja tulosten kerääminen
Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry	Toiminnanjohtaja Pirjo Kortenesniemi	Asiantuntijana toimiminen, työn koordinointi SIKAVAN kehittelyn kanssa
ProAgria Liha Osaamiskeskus	Toimitusjohtaja Ari Nopanen Sika-asiantuntija Kati Kastinen	Asiantuntijoina toimiminen, arvioitsijoiden rekrytointi ja neuvonnallisten toimien suunnittelu
Suomen Sikayrittäjät Ry	Toiminnanjohtaja Ari Berg Hanke­päällikkö Terhi Jääskeläinen	Yhteys tuottajakenttään, Hankkeesta tiedottaminen Sikojen hyvinvoinnin edistäminen -kiertueella

Hankkeen kansainväliset yhteistyökumppanit ovat Welfare Quality® verkoston tutkijat: Antonio Velarde, IRTA, Espanja; Isabelle Veissier, INRA, Ranska sekä Harry Blokuis, SLU, Ruotsi. Näiden tahojen lisäksi yhteistyötä on tehty erityisesti Suomen Sikayrittäjät Ry:n Sikojen Hyvinvoinnin Edistäminen –tiedotushankkeen kanssa.

Hankkeen tutkimusryhmä tai osia siitä on kokoontunut tarvittaessa. Tutkimusryhmä on aina kutsuttu kahdesti vuodessa pidettyihin ohjausryhmän kokouksiin.

Ohjausryhmä:

Susanna Ahlström, MMM, puheenjohtaja

Jukka Rantala, MTK

Taina Mikkonen, Evira

Annikka Marneimi, Kuluttajaliitto

Ari Berg, Suomen Sikayrittäjät

Ilkka Poutanen, Päivittäistavarayhdistys (erosi opintovapaan takia keväällä 2012)

Taneli Tirkkonen, A-Tuottajat oy

Ilkka Pohjamo (erosi uusiin tehtäviin siirtymisen takia keväällä 2012)

Tutkimusryhmä:

Anna Valros, HY (hankkeen johtaja)

Camilla Munsterhjelm, HY (hankkeen koordinaattori)

Mari Heinonen, HY

Laura Hänninen, HY

Satu Raussi, EHK

Elias Jukola, LSO Foods oy

Pirjo Kortnesniemi, ETT ry

Ari Nopanen, ProAgria

Kati Kastinen, ProAgria

1. WELFARE QUALITY® -MITTARISTO

Avainkohdat

WQ on kansainvälisen tutkijaverkoston kehittämä, julkaistu 2009

WQ perustuu itse eläimen havainnointiin, olosuhteet ovat pienessä roolissa

Kasvaville sioille ja emakoille on omat mittaristot

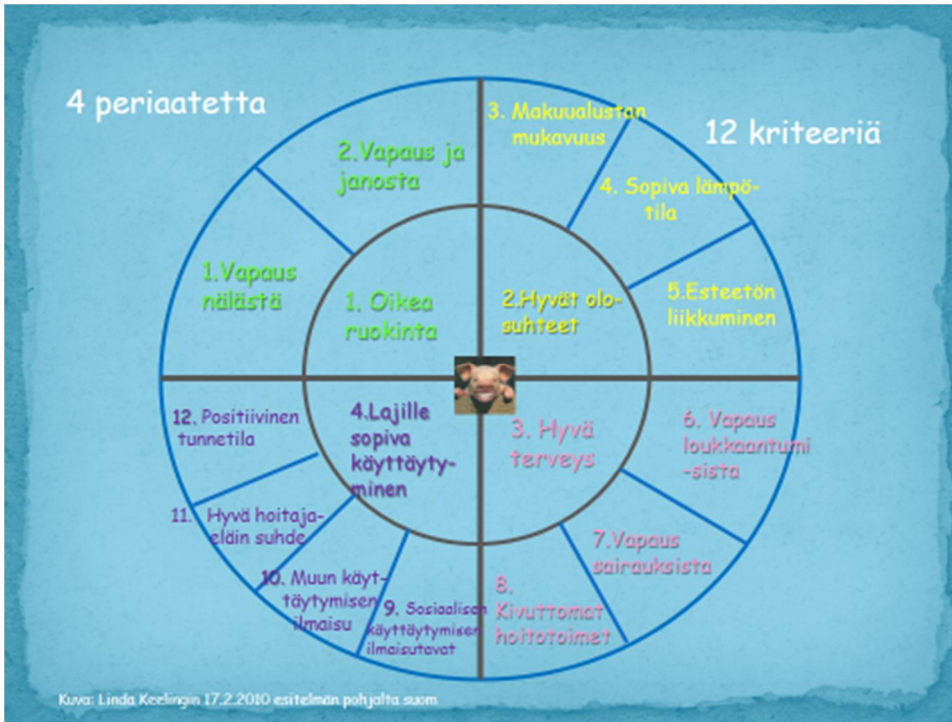
Imevät pahnueet sisältyvät emakkomittaukseen

Tilalla tieto kerätään satunnaisesti valituista eläimistä normaali- (ei sairas-) karsinoissa

Eläinten hyvinvointitiede on jo kauan pyrkinyt siirtämään hyvinvoinnin arvioinnin painopistettä ympäristöstä itse eläimeen. Ajatuksena on, että eläin itse parhaiten kertoo sen, miten se voi. Hyvinvointia pidetään yksilön sopeutumisenä vallitseviin olosuhteisiin, joiden yhteisvaikutukset voidaan arvioida eläintä tarkkailemalla. Eläinten hyvinvoinnin arviointia olosuhteiden perusteella pidetään vanhanaikaisena ja jäykkänä. Olosuhteet nähdäänkin nykyään lähinnä riskitekijöinä hyvinvointiongelmille. Eläinlähtöisen hyvinvoinnin arvioinnin ongelmia ovat aikaavievä tiedon keruu sekä tulosten yleistettävyyden esimerkiksi tilalla myöhemmin kasvatettuihin eläimiin. Kerätyn tiedon tulkinta ei myöskään aina ole helppoa.

WQ on ensimmäinen kokonaisvaltainen hyvinvoinnin mittausjärjestelmä, joka perustuu itse eläimen tarkkailuun ympäristön ja hoitorutiinien muodostaessa mittauksesta vain murto-osan. Havainnoidut olosuhteet ovat juomalaitteiden puhtaus, toimivuus ja suhteellinen määrä sekä vapaa lattiatila emakkoa, pahnuetta tai 100 kg lihasikaa kohti. Ruokinta- tai joutilashäkkiä ei lasketa vapaaseen lattiatilaan. Toimenpiteistä huomioidaan kastraatio(tapa), hännän katkaisu(tapa), kärsän rengastus emakolla ja hampaiden katkaisu(tapa) pikkuporsilla.

WQ arvioi sikojen hyvinvointia noin 30 erilaisen indikaattorin avulla, joiden perusteella tilalle lasketaan pisteet kahdelletoista kriteerille jotka puolestaan muodostavat neljä periaatetta (Kuva 1.). Tilan loppuarvosana määräytyy periaatepisteiden mukaan. Arvosanoja on neljä: ei arvioitu, hyväksytty, hyvä ja erinomainen.



Kuva 1. Welfare Quality –mittariston rakenne. Suomentanut Pirjo Kortesanen.

Tässä raportissa esitettävät tulokset keskittyvät hyvinvointi-indikaattoreihin. Kriteeri- ja periaatepisteet sekä loppuarvosanat käsitellään vain lyhyesti. Valinnan taustalla on Euroopan Elintarvikeviranomaisen EFSA:n aktiivinen työ WQ-mittauksen keventämiseksi kehittämällä mittaustapaa, jossa tilalla poimitaan vain tarpeelliset indikaattorit. Toinen syy indikaattoreiden korostamiselle on se, että emakoiden pisteiden laskentakaavoja ei ole saatavilla, sillä ne eivät valmistuneet mittariston kehittämistyön aikana. Suomalaisille emakkotiloille laskettiin epäviralliset pisteet lihasikojen kaavoja soveltaen tilojen välisen vertailun helpottamiseksi.

Tiedon keruu tilalla WQ-mittausta varten perustuu satunnaisesti valittujen eläinten yksityiskohtaiseen tarkasteluun. Sairaskarsinoita tai viikon sisällä rokotettuja tai sekoitettuja eläimiä ei huomioida otannassa. Lihasikalassa terveyttä ja ympäristöolosuhteita havainnoidaan 10-15 karsinassa ja 150 sikayksilössä, emakkosikalassa 10+10+10 joutilasemakossa (alku+keski+lopputiineys) ja 2+2+2 karsinassa sekä 10 imettävässä emakossa pahnueineen ja karsinoineen. Käyttäytymishavaintoja tehdään 150-180 lihasika- ja 40-60 emakkoyksilöstä ns skannausmenetelmällä (engl. scan sampling), eli kirjaamalla jokaisen yksilön käyttäytymisen määrättyllä hetkellä, joita WQ-mittauksessa on viisi sikaa kohti. Tilan eläinmäärä ei vaikuta otoksen kokoon.

2. HANKKEEN TOTEUTUS

Avainkohdat

Hankkeen kestoajaksi oli 1.10.2010 – 31.12.2013
6 sertifiointia henkilöä teki yhteensä 158 tilakäyntiä vuosina 2010, 2011 ja 2013
Tiloista 103 valittiin satunnaisotantaan perustuen, 24 oli vapaaehtoisia ja 31 mitattiin teurastamon pyynnöstä
Satunnaisvalituista tiloista 66% tuli mukaan hankkeeseen
WQ-mittausten kokonaismäärä oli 198: 103 kpl emakoille porsaineen ja 95 kpl lihasioille
Vieroitettut porsaajat eivät kuuluneet hankkeen piiriin
WQ-otos kuvaa suomalaista tuotantotapaa hyvin

2.1 Toteutunut aikataulu

Hankkeen kestoajaksi oli 1.10.2010 – 31.12.2013, sisältäen koordinaattorin 18 kuukauden työpanoksen.

Lokakuu 2010 Neuvojen sertifiointi

Marraskuu 2010-kesäkuu 2011 Pääosa tilakäynneistä

Kevät 2011 Hanke tavoittaa yli 1500 sika-alan henkilöä Suomen Sikayrittäjien koulutuskiertueella

Kesä 2011 Hanke esittäytyy Porin Farmari-messuilla ProAgrian osastolla

Syyskuu 2011 Tiloille lähetetään lopullinen palaute, jossa vertailu muihin suomalaistiloihin

Lokakuu 2011 Lehditötilaisuus, jonka pääviestinä sikojen hyvinvoinnin vertailu Suomessa ja EU:ssa

Syyskuu 2011 Hanke tavoittaa lähes kaikki sikapraktiikkaa tekevät eläinlääkärit Sikavan täydennyskoulutus-päivässä, ja tuloksia kerrotaan n. 1250 henkilölle Suomen Sikayrittäjien koulutuskiertueella

2012 Tulosten analysointi. WQ-periaatteita sovelletaan sikaloitten uudistetulla Sikava-terveydenhuolto-käynneillä.

Kevät 2012 Heli Pirttisen WQ-aineistoa analysoiva Pro Gradu –tutkielma hyväksytään

Syyskuu 2012 Heikki Sampolahti selvittää hyvinvoinnin ja kannattavuuden yhteyksiä WQ-lihasikaloissa

2013 Kahden tieteellisen julkaisun valmistelu Animal Welfare -lehteen

Huhti-kesäkuu 2013 Snellman tilaa 40 WQ-mittausta, joiden tiedot liitetään osaksi kerättyä dataa

Kesä 2013 Tuloksia esitellään kahdessa kansainvälisessä eläinlääkäri- ja tutkijakongressissa

Syyskuu 2013 Heikki Sampolahden maisterin tutkielma hyväksytään. Hankkeen kuluttajaosion työpajat pidetään. Hankkeessa kerätty tieto toimitetaan Euroopan Elintarvikeviranomaisen käyttöön sujuvamman hyvinvoinnin mittaamisen tähtääväan työhön.

Joulukuu 2013 Sidosryhmien keskustelutilaisuus hankkeen tulosten ympärillä

Alkuvuosi 2014 Avoin, tuottajille suunnattu loppuseminaari Sarka-messujen yhteydessä. Loppuraportti julkaistaan.

2.2 Työtavat ja hanketilojen tietosuojat

Työ toteutettiin tieteellisen tutkimuksen periaatteita noudattaen. Satunnaisotos suomalaistiloista tehtiin arpomalla Sikavan toimesta. Tilojen tiedot olivat Sikavan lisäksi tiedossa vain koordinaattorilla, eikä tilojen tietoja ole saatavilla missään. Verratessa elinkeinon vastuullisuus-tunnuslukuja WQ-tuloksiin tiedot toimitettiin muodossa, jossa koordinaattori olisi tunnistanut tilat. Tämän osion toteutti siksi hankkeen johtaja. WQ-mittaukset tehtiin sertifioitujen neuvojen ja koordinaattorin toimesta koulutuksessa opetetulla tavalla. Tulokset analysoitiin hankkeen koordinaattorin ja johtajan toimesta, eikä analysointitapoihin tai tulosten esittämistapaan ole vaikuttanut kukaan muu. Tieteellisiä artikkeleita ovat kommentoineet vain kirjoittajat.

2.3 Tilojen rekrytointi

Tavoitteena oli tehdä yhteensä 250 WQ-mittausta emakoille (porsaineen) ja lihasioille satunnaisesti valituilla tiloilla, jotka oli arvottu tulevaisuuden eli suurta tilakokoa voimakkaasti painottaen (Taulukko , "tavoite". Tilat arvottiin Maatalouden Laskentakeskuksesta tilattujen listojen perusteella. Teurastamot olivat puhelimitse yhteydessä tiloihin tarjoten maksutonta hyvinvointimittausta ja siihen liittyvää neuvontaa. Tulokset käsiteltäisiin nimettöminä. Vaikka tutun teurastamokontaktin ajateltiin helpottavan rekrytointia se osoittautui yllättävän hankalaksi. Sika-alan huono kannattavuus ja lukuisat tiloilla käyvät tarkastajat saivat monet kieltäytymään "kunnes mittauksesta on taloudellista hyötyä".

Puhelinrekrytointin aikana soitettiin 202 tilalle, joista 46 (23%) oli joko lopettanut tuotannon, vaihtanut teurastamoja, piti lihasikalaa tyhjillään tai jäi tavoittamatta. 156 tavoitetusta tilasta mittaus tehtiin lopulta 103:lla (66%).

Tavoitetta pienemmäksi jääneen tilamäärän takia vapaaehtoisina mittauksia pyytäneet tilat, yhteensä 24 kpl, päätettiin ottaa mukaan. Mittauksia tehtiin myöskin teurastamojen pyynnöstä 31 tilalla. Pynnön taustalla olivat joko hyvinvoinnin kartoitus omilla sopimustiloilla tai uusien sopimusten yhteydessä tehtävä tilakäynnin ja olosuhdekartoituksen vaihtoehtoinen toteutustapa.

WQ-mittaus tehtiin yhteensä 158 tilalla, joista suurin osa (65%) oli valittu satunnaisesti. WQ-mittauksia suoritettiin yhteensä 198 kpl, sisältäen 95 mittausta lihasioille (n. 30-110 kg) ja 103 mittausta emakoille sisältäen imevät porsaat. Emakkotiloihin kuului kaksi satelliitin keskusyksikköä, joista toisessa myös porsitusosastoja, sekä neljä emakkorenkaan satelliittia. Näillä tiloilla ei luonnollisesti voitu arvioida kaikkia tuotannon vaiheita. Yhdessä lihasikalassa kaksi osastoa arvioitiin erikseen, mutta kokonaispisteet voitiin laskea vain yhtenä kokonaisuutena, sillä osastoja ei eritelty teurastuloksissa. Tilojen rekrytointiin ja mittausten lopulliseen määrään liittyvät yksityiskohdat on annettu taulukossa 2 .

Taulukko 2. Tilojen rekrytointi. Yhdistelmätiloilla tehtiin kaksi mittausta (sekä emakot että lihasiat).

Tilatyyppe	Satunnaisotanta			Vapaa- ehtoiset	Teurasta- mojen tarjoamat tilat	WQ tehty yhteensä kpl
	Tavoite/ kontakti kpl	Ei tietoa ¹	WQ (kpl, % tehty tavoitetuista)			
Emakkotilat						
- 80 < emakkoa	0/0		7 ²	1 ⁴	2	10 ⁴
- 80-150 em.	30/40	30%	16 ⁴ (82%)	3	6	25 ⁴
- 150-400 em.	40/14	21%	7 ⁴ (63%)	2 ⁶	6	15 ^{4,6}
- 400 > em.	30/17	6%	10 ⁵ (63%)	2 ⁴	1	13 ^{4,5}
Yhdistelmät						
- < 80 emakkoa	0/0		3 ²	5	2	10
- 80-150 em.	25/36	28%	13 (62%) ²	3	4	20
- >150 emakkoa	25/23	17%	9 (47%)	0	1	10
Lihaskalat						
- < 800 paikkaa	0/0		9 ²	5	6	20
- 800-1500 p.	25/40	10%	17 (72%)	1	1	19
- >1500 paikkaa	25/32	38%	12 (100%) ³	2	2	16-17 ³

¹Ei tavoitettu puhelimitse, lopettaneita, vaihtaneet teurastamoa tai lihasikala tyhjillään ²Tiloilla oli vähennetty eläimiä emakon tiloja ³Yhdellä tilalla kahteen erilaiseen osastoon tehtiin erilliset mittaukset ⁴Sisältää yhden emakkorenkään satelliitin (vain porsiminen ja imetys) ⁵Sisältää yhden emakkorenkään keskusyksikön, jossa myös porsitusosastoja ⁶Sisältää yhden emakkorenkään keskusyksikön

2.4 WQ-tilojen kuvaus

WQ-tilojen olosuhteet ja tuotannon tunnuslukuja on annettu yksityiskohtaisesti taulukoissa 3, 4 ja 5. Tyypillisiä olosuhteita on alla kuvattu mediaanitilan lukujen avulla.

Emakot viettivät WQ-tilalla tyypillisesti alkutiineyden (4 ensimmäistä tiineysviikkoa) joutilashäkeissä (59% tiloista) osaritulälattialla (67%) ilman kuiviketta. Niille tarjottiin pureskeltavaa virikettä kahdesti päivässä (57%). Keski-lopputiineydessä mediaanitilan emakko oli 11 eläimen ryhmässä osarituläpohjaisessa (60% tiloista) karsinassa, joka oli varustettu ruokintahäkein suojattua ruokailua varten (67%). Tilaa häkkien ulkopuolella oli 2,6 m² per emakko. Kuiviketta ei käytetty, mutta pureskeltavaa virikettä tarjottiin kahdesti päivässä (38%). Seuraavaksi yleisimmät lattiaratkaisut keski-lopputiineydessä olivat kestokuivike (29%) ja ohut kuivitus (27%). Tyypillinen porsituskarsina oli kooltaan 4,7 m². Sen lattia oli osaritulä (39%), joka oli emakon kohdalla ohuesti kuivitettua (35%, porsailta tällöin usein paksumpi kuivikekerros makuualueellaan). Porsaiden hampaita ei käsitelty (hiomalla tai leikkaamalla).

Mediaanitilan lihasika asui 10 eläimen karsinassa, ja sillä oli tilaa 1,0 m². Lattiana oli kuivittamaton osaritulä (67%), ja pureskeltavaa virikettä tarjottiin kahdesti päivässä (64% tiloista).

Taulukko 3. Porsastuotannon tunnuslukuja 103 tilalta (jos muuta ei mainita, n=tilamäärä). Huomaa, että kursivoidut luvut kuvaavat vain pientä osaa tiloista.

Tunnusluku	Mediaani	Minimi	Maksimi
Emakkovuosia	123	30	2000
Poistoprosentti (n=75)	34,8	0,0	114,8
Emakoiden kuolleisuus (n=80)	2,58	0,00	4,35
Tila/emakko (häkkien ulkopuolella)			
alkutiineys (4. tiineysviikkoon, n=4)	2,64	0,80	8,67
keski-lopputiineys (n=98)	2,56	0,30	6,02
Ryhmäkoko, jos emakot ryhmässä ¹			
alkutiineys (4. tiineysviikkoon, n=4)	9,5	4	40
keski-lopputiineys (n=98)	11,0	2	200
Emakoita/ vesinippa joutilasaikana	1,0	0,4	33
Porsituskarsinan koko (n=100)	4,7	3,7	8,1
<i>Porsimisprosentti (n=17)</i>	<i>79,9</i>	<i>56,2</i>	<i>91,6</i>
<i>Pahnueet/emakko/vuosir (n=19)</i>	<i>2,2</i>	<i>1,8</i>	<i>2,6</i>
<i>Vieroitettut porsaat/em./v. (n=19)</i>	<i>22,4</i>	<i>15,9</i>	<i>28,7</i>
Vieroitusikä (n=99)	31	23	50
<i>Pahnuekoko</i>			
<i>syntyessä (n=18)</i>	<i>13,4</i>	<i>12,0</i>	<i>14,9</i>
<i>elävänä syntyneet (n=18)</i>	<i>11,8</i>	<i>10,5</i>	<i>13,2</i>
<i>vieroitettut (n=16)</i>	<i>9,9</i>	<i>8,6</i>	<i>11,6</i>
Porsaskuolleisuus			
<i>syntyessä (n=19)</i>	<i>10,6</i>	<i>4,9</i>	<i>17,3</i>
syntymä - vieroitus (n=76)	12,1	1,5	22,7
<i>kokonaiskuolleisuus (n=19)</i>	<i>22,8</i>	<i>17,0</i>	<i>36,1</i>

¹Vain ryhmässä pidettävät emakot on huomioitu (alkutiineydessä 41% tiloista, keski-lopputiineydessä 95% tiloista).

Taulukko 4. Lihaskatuotannon tunnuslukuja 95 tilalta (jos muuta ei mainita, n=tilamäärä). Huomaa, että kursivoidut luvut kuvaavat vain pientä osuutta tiloista.

	Mediaani	Minimi	Maksimi
Sikapaikkoja	872	80	4200
Porsaiden paino tullessa ¹ (n=31)	30,0	25,0	36,6
Teuraspaino ¹ (n=57)	88,4	62,7	120,0
Ryhmäkoko (sikoja/ karsina)	10,0	2	240
Tila m ² /sika	0,99	0,66	2,02
k-arvo ³	0,06	0,04	0,13
Nippoja/ 10 sikaa	2,0	1,0	5,1
Paino mittauspäivänä ² , kg	60	30	120
Kuolleisuus ¹ % (n=69)	1,8	0,5	5,2
<i>Päiväkasvu, grammaa¹ (n=23)</i>	<i>920</i>	<i>857</i>	<i>978</i>
<i>Rehunhyötysuhde¹ (n=9)</i>	<i>2,64</i>	<i>2,40</i>	<i>2,90</i>
Teurashylkäykset ¹ %			
kokoruho (n=55)	0,3	0,0	1,2
osaruho (n=51)	5,5	0,1	15,0
Lihaprosentti ¹	59,6	57,9	62,1

¹ Yhden vuoden ajalta ennen mittauspäivää ²Silmämääräisesti arvioitu karsinan keskiarvo ³k-arvo kuvaa suhteellista tilamäärää;
 $k = \text{paino} * (\text{m}^2)^{0.67}$

Taulukko 5. Kuivikkeen ja virikkeiden käyttö 96 lihasikalassa tai yhdistelmän lihasikaosastossa ja 103 emakkotilalla. Prosenttiluvut kuvaavat osuutta tiloista.

Kuivitustekijä	Määritelmä	Lihasiat	Joutilas- emakot ¹	Porsitus- karsinat
<u>Kuivikkeen määrä</u>				
Ei mitään		0%	3%	12%
Pelkkä virike 2 krt/ pv	pureskeltava materiaali ³	64%	38%	28% ²
Ohut kuivitus	> 50% kiinteästä lattiasta näkyy	28%	27%	35%
Paksu kuivitus	< 50% kiinteästä lattiasta näkyy	7%	19%	21%
Kestokuivike	Erittäin paksu kerros	0%	13%	3%
<u>Kuivikkeen laatu</u>				
Olki tai heinä		72%	74%	62%
>1 materiaali ³		51%	28%	26%
Lelu ja ≥ 1 materiaali ³		32%	8%	4%
Pelkkä lelu		0%	0%	2%
<u>Kuivikkeen puhtaus</u>				
Ei kuiviketta			41%	
Likaista	< 55% puhdasta		16%	
Osittain likaista	55-85% puhdasta		21%	
Puhdasta	>85% puhdasta		22%	

¹Alku-, keski- ja lopputiineyden keskiarvo ²Sisältää kaksi tilaa joilla pelkkä lelu

³Pureskeltava, tongittava materiaali kuten olki, puru, turve, sanomalehti

2.5 WQ-arvioijien sertifiointi

WQ-mittauksen tekeminen edellyttää sertifiointia, joka päättyy videoiden ja kuvien avulla tehtäviin koearviointien sarjaan. Koearviointit on läpäistävä hyväksytysti, jotta eri tekijöiden pisteytystapa olisi mahdollisimman yhdenmukainen. WQ-arvioijat sertifiointiin Mäntsälässä marraskuussa 2010. Rutiinien yhdenmukaistamiseksi entisestään jokainen neuvoja teki 1-2 ensimmäistä arviointia ryhmässä. WQ-arviointeja teki lopulta viisi ProAgrian kokenutta sikaneuvojaa sekä hankkeen koordinaattori.

2.6 Welfare Quality® -tilakäynti

Tilakäynnit tehtiin joulukuun 2010 ja syyskuun 2011 sekä huhti- ja kesäkuun välisenä aikana 2013 viiden ProAgrian sikaneuvojan ja yhden eläinlääkärin toimesta. Tilalla toimittiin WQ-protokollan mukaisesti (Welfare Quality®, 2009), poikkeuksena lihasikojen teurashylkäysten arviointi, joka tehtiin keräämällä tiedot teurasraporteista yhden (edeltävän) vuoden ajalta. WQ-ohjeiden mukaan tehtynä teuraslöydökset olisi kerätty teurastamolla.

Arvioijat käyttivät tilan suojavaatteita ja noudattivat 48 tunnin sääntöä. Säännöstä saatettiin poiketa omistajan luvalla esimerkiksi käytäessä ensin emakkotilalla ja sen jälkeen lihasikalassa, joka osti porsaatt k o porsaantuottajalta.

WQ-tilakäynti alkoi keskustelulla eläimiä hoitavan henkilön kanssa eläintilojen ulkopuolella. Tällöin sikalasta tehtiin pohjapiirros, johon merkattiin eläinten määrä ja ikä, paino tai tuotantovaihe karsinakohtaisesti. Arvioija merkkasi arvioitavat eläimet tähän piirroksen protokollan mukaan niin, että ne muodostivat

satunnaisotannan eri ikä- ja tuotosvaiheista. Tilan henkilökunta ei ollut mukana arvioinnissa alku- ja loppusekusteluja lukuun ottamatta.

WQ-mittaus alkoi aina QBA:n (engl. Qualitative Behavioural Assessment, laadullinen käyttäytymisen arviointi) arvioinnilla, jolloin arvioija havainnoi eläinten käyttäytymistä vapaasti 20 minuutin ajan ennalta määrätyissä paikoissa. Muu työjärjestys suunniteltiin siten, että käyttäytymistä ei havainnoitu tunnin sisällä ennen tai jälkeen ruokinnan.

Myöhempää olosuhteiden ja hyvinvoinnin vertailua varten tiloilla kerättiin ylimääräisiä tietoja lattian laadusta, ruokintajärjestelyistä ja kuivituksesta taulukon 5. mukaisesti.

3. WQ-MITTAUSTEN TULOKSET

Avainkohdat

Lihaskamittauksista 58% ja emakkotiloista 28% sijoittui korkeimpaan luokkaan WQ:n neliportaisella arvosana-asteikolla.

Vapaaehtoisilla tiloilla erinomaisten osuus oli satunnaisvalittuja suurempi.

Asteikko on kehitetty keski-eurooppalaisiin olosuhteisiin ja sitä voidaan suomalaisnäkökulmasta pitää hieman "lepsuna"

Sekä lihasioilla että emakoilla havaittiin kolme merkittävää hyvinvoinnin ongelmakokonaisuutta, jotka nimettiin oletetun syyn perusteella:

Lihasioilla 1) Tappeluvauriot, 2) Kuivikkeen puute ja 3) Tulehdussiraudet

Emakoilla 1) Kuivikkeen puute, 2) Resurssien puute ja 3) Kuidun puute

Sekä lihasioilla että emakoilla havaittiin kolme selkeää mielialatyyppiä

3.1 Kriteeri- ja periaatepisteet ja arvosana

2010-2011 tehtyjen lihasikamittausten pisteet laskettiin Ranskan INRAssa, myöhemmin tehtyjen WQ-kirjassa (Welfare Quality®, 2009) julkaistujen kaavojen mukaan. Emakkomittausten pisteet laskettiin soveltamalla lihasikojen kaavoja, sillä emakoiden kaavat eivät olleet valmistuneet WQ-mittariston kehitystyön aikana. Lihaskojen kriteeri- ja periaatepisteet on annettu alla Taulukossa 6., ja arvosanat Taulukossa 7. Kaikki WQ-tilat sijoittuivat kahteen korkeimpaan arvosanaluokkaan. Lihaskaloista 58% ja emakoista 28% saivat korkeimman Erinomainen –arvosanan. Tulos kuvaa hyvin sitä, että WQ on kehitetty Keski-Eurooppalaista tuotantotapaa varten, jossa hyvinvointivaatimukset ovat selvästi suomalaisia alemmalla tasolla. WQ-arvosanat eivät ole käyttökelpoisia luokittelemaan suomalaisia sikatiloja hyvinvoinnin perusteella.

Taulukko 6. Lihaskojen ja emakoiden WQ-periaatepisteet.

Periaate ¹	Lihasiat			Emakot		
	Mediaani	Minimi	Maksimi	Mediaani	Minimi	Maksimi
Ruokinta	100,0	43,0	100,0	95,7	55,7	100,0
Olosuhteet	73,9	53,0	96,0	45,1	21,3	79,2
Terveys	61,8	48,4	96,0	88,3	46,7	100,0
Käyttäytyminen	61,5	26,3	84,2	72,0	33,9	96,0

¹Nimet lyhennetty

Taulukko 7. WQ-loppuarvosanan jakautuminen tilatyypin ja vapaaehtoisuuden mukaan. Prosentit kuvaavat osuutta pystyivillä.

Arvosana	Lihaskamittaukset					Emakkomittaukset							
	Vapaaehtoisuus			Tilatyypin		Vapaaehtoisuus			Tilatyypin				
	Satunnais- otanta	Vapaa- ehtoiset	Teurasta- mon tarjoamat	Lihaskala	Yhdis- telmä	Satunnais- otanta	Vapaa- ehtoiset	Teurasta- mon tarjoamat	Porsaan- tuotanto	Yhdis- telmä	Eloeläin- myyjä	Satelliitti	Keskus- yksikkö
Erinomainen	28 (46%)	11 (69%)	16 (89%) ¹	30 (55%)	25 (63%)	16 (24%)	7 (44%)	6 (27%)	14 (27%)	12 (30%)	1	1	1
Hyvä	33	5	2	25	15	49	9	16	38	28	4	4	1
Hyväksytty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ei arvioitu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹Arvosanaa nosti kivunlievityksen käyttöönotto 2012 erityisesti tässä ryhmässä, sillä suurin osa mittauksista tehtiin 2013

3.2 Hyvinvointi-indikaattorit

Hyvinvointi-indikaattoreiden arvot ja esiintyvyys WQ-tiloilla on annettu taulukoissa 8.-10.

Taulukko 8. WQ-mittaristossa huomioitavat ei-eläinlähöiset indikaattorit. Lisäksi huomioidaan porsitushäkin käyttö (WQ-datassa 73% käytti koko imetyksen ajan, 6% avasi sen pian porsimisen jälkeen, kahdella tilalla ei ollut porsitushäkkejä), ja vesinippojen puhtaus. Likaisia juomapaikkoja havaittiin yksittäisiä. 5. persentiili on sen tilan lukuarvo, jonka alle sijoittuu 5% kaikista tiloista. 50. persentiili on sama kuin mediaani.

Ympäristöindikaattori	Persentiili		
	5.	50.	95.
<u>Lihasiat</u>			
Ala m ² / 100 kg käyntipäivänä	1,09	1,65	2,90
Nippoja/ 10 sikaa	1,0	2,0	3,3
Kipu-kriteeri ¹	47,0	47,0	100,0
Jano-kriteeri ²	80,0	100,0	100,0
Kastraatiotapa	2012 alkaen kipulääkitys		
Hännän katkaisu	Kielletty Suomessa		
<u>Emakot</u>			
Vapaa ala m ² / emakko, alkutiineys ³	0,00	0,00	4,95
Vapaa ala m ² / emakko, keski-lopputiin. ³	0,00	2,50	4,80
Emakoita/ vesinippa, alkutiineys	0,8	1,0	7,5
Emakoita/ vesinippa, keski-lopputiin.	0,7	1,0	13,0
Kärsän rengastus	0,0	0,0	0,0
<u>Porsitusosasto</u>			
Porsituskarsinan ala	4,0	4,7	7,2
Porsaiden hampaiden leikkaus	0,0	0,0	100,0
Porsaiden hampaiden hionta	0,0	0,0	100,0
Kastraatio ja hännän katkaisu	Kts. Lihasiat		

¹Pisteyttää (0-100) kastraation ja hännän katkaisun tekotavan (kipulääkitys, puudutus tai nukutus) ²Pisteyttää (0-100) nippojen toimivuuden, puhtauden ja suhteellisen määrän

³Mahdollisten häkkien ulkopuolella oleva tila

Taulukko 9. Eläinlääkintöindikaattoreiden esiintyvyys WQ-tiloilla. Määritelmät on annettu voimakkaasti tiivistetyssä muodossa (täydelliset julkaisussa Welfare Quality®, 2009). Esiintyvyys tarkoittaa osuutta tiloista, joilla k o löydös havaittiin ainakin kerran. 5. persentiili on sen tilan lukuarvo, jonka alle sijoittuu 5% kaikista tiloista. 50. persentiili on sama kuin mediaani.

Indikaattori	Määritelmä (tarvittaessa eritelty ¹ lihasiat ² emakot)	Esiintyvyys, % tiloista ³	Lihasiat			Emakot			
			Persentiili ⁴			Persentiili ⁴			
			5.	50.	95.	5.	50.	95.	
Kuolleisuus (itestään), 1 vuosi	ei sisällä lopetettuja, poistettuja	94%	0,0	0,8	1,9	86%	0,0	2,6	8,0
Kuntoluokka, luokka 1	selkäranka, lantioluut ¹ näkyvillä ² tunnettavissa TAI ² lihava	13%	0,0	0,0	2,3	69%	0,0	4,4	17,8
Kuntoluokka, luokka 2	selkäranka tai lantioluut esillä					7%	0,0	0,0	2,2
Limapussin tulehdus, luokka 1	yksi iso (mandariini), >1 pieni (saksanpähkinä)	93%	0,0	12,4	38,7	88%	0,0	10,0	31,4
Limapussin tulehdus, luokka 2	yksi erittäin iso (appelsiini), >1 iso	31%	0,0	0,0	3,1	30%	0,0	0,0	5,0
Lapahaava, luokka 1	alkava, arpeutunut tai paranemassa					68%	0,0	10,0	40,0
Lapahaava, luokka 2	avoin vaurio					21%	0,0	0,0	12,5
Likaisuus, luokka 1	¹ 20-50% ² 10-30% ruumiista liikainen (ulostetta)	92%	0,0	5,0	19,0	87%	0,0	7,5	31,8
Likaisuus, luokka 2	¹ > 50% ² >30% ruumiista liikainen	32%	0,0	0,0	10,6	25%	0,0	0,0	12,5
Ontuma, luokka 1	varaa jalalle, mutta vain kevyesti	28%	0,0	0,0	1,7	14%	0,0	0,0	3,4
Ontuma, luokka 2	ei varaa jalalle	5%	0,0	0,0	0,7	0%	0,0	0,0	0,0
Haavat ja naarmut, luokka 1	kts Welfare Quality®, 2009	59%	0,0	0,8	10,3	71%	0,0	5,0	17,5
Haavat ja naarmut, luokka 2	kts Welfare Quality®, 2009	16%	0,0	0,0	2,1	24%	0,0	0,0	10,0
Häntävauriot, luokka 1	pinnallinen vaurio	56%	0,0	0,8	10,3				
Häntävauriot, luokka 2	verta, turvotusta tai pahempi	31%	0,0	0,0	4,6				
Ulkosynnyttimen vaurio, I. 1	>2 cm paraneva tai muuttunut muoto					26%	0,0	0,0	8,3
Ulkosynnyttimen vaurio, I. 2	verta vuotava >2 cm vaurio					1%	0,0	0,0	0,0
Yskä	¹ per eläin 5 minuutissa ² havaittu	55%	0,0	0,0	0,1	2%	0,0	0,0	0,0
Aivastelu	¹ per eläin 5 minuutissa ² havaittu	85%	0,0	0,0	0,1	6%	0,0	0,0	0,9
Vaikeutunut hengitys		0%				1%	0,0	0,0	0,0
Vääntynyt kärsä		1%	0,0	0,0	0,0				
Peräsuolen esiinluiskahdus		1%	0,0	0,0	0,0	0%			
Ripuli	¹ karsinataso ² yksilötaso	0%	0,0	0,0	0,0	1%	0,0	0,0	0,0
Ummetus	vain imettävät emakot					7%	0,0	0,0	10,0
Ihon kunto, luokka 1	<10% ihosta tulehtunut, väri muuttunut tms					11%	0,0	0,0	3,3
Ihon kunto, luokka 2	>10% ihosta tulehtunut, väri muuttunut tms	22%	0,0	0,0	3,2	2%	0,0	0,0	0,0
Paikalliset tulehdukset, I. 1	turvotusta, pieni paise tms					57%	0,0	2,5	10,0
Paikalliset tulehdukset, I. 2	>1 pieni muutos tai >5 cm muutos tai rikkoonnut paise					17%	0,0	0,0	6,7
Kohtutulehdus	emätinvuoto					17%	0,0	0,0	5,0
Utaretulehdus	turvotus, vain imettävät emakot					3%	0,0	0,0	0,0
Emättimen esiinluiskahdus	arvioidaan vain imettävät emakot					1%	0,0	0,0	0,0
Tyrä, luokka 1	ei vaikutta liikkumiseen, ei rikkoonnut	60%	0,0	0,9	4,4	1%	0,0	0,0	0,0
Tyrä, luokka 2	rikkoonnut tai häiritsee liikkumista	1%	0,0	0,0	0,0	0%	0,0	0,0	0,0
Teurashylkäykset, 1 vuosi	hylätty % teurastetuista sioista								
keuhkotulehdus		89%	0,0	0,9	8,2				
keuhkokalvon tulehdus		96%	0,4	3,5	40,5				
sydänpussin tulehdus		20%	0,0	0,0	1,5				
suolinkaisvauriot maksassa		71%	0,0	0,8	11,8				
Tärinä	havaittu	0%							
Läähätys	havaittu	0%				4%	0,0	0,0	0,0
Kasaantumisen	havaittu	0%				0%			
Negatiivinen sosiaalinen käytt.	% sosiaalisesta käyttäytymisestä	64%	0,0	0,5	5,3	43%	0,0	0,0	50,0
Tutkimiskäyttäytyminen									
-> karsinarakenteet	% aktiivisesta käyttäytymisestä	100%	6,0	29,4	68,7	96%	3,1	20,6	66,7
-> virikemateriaali tai lelut	% aktiivisesta käyttäytymisestä	99%	1,9	19,4	50,9	91%	0,0	26,2	67,7
Stereotypiat	havaittu 15 s aikana					76%	0,0	7,5	27,5
Ihmispelko, luokka 1	² peräntyy päänä kosketettaessa					60%	0,0	10,0	45,0
Ihmispelko, luokka 2	¹ paniikki > 60% eläimistä karsinassa ² peräntyy lähestyttäessä/kyykistyttyessä	41%	0,0	0,0	4,0	22%	0,0	0,0	20,0
QBA-pisteet (tilataso) ⁵	"positiivinen mieliala"		44,0	75,2	98,2		45,0	74,5	97,4

³Jos esiintyvyyttä ei ole annettu, k o muuttujaa ei havainnoida k o eläinryhmässä ⁴Luvut tarkoittavat prosenttia havainnoiduista eläimistä tilalla, joilla on k o löydös, jos muuta ei mainita ⁵Emakoiden QBA-arviointiin kuuluvat myös pikkuporsaat

Taulukko 10. Imevien porsaiden hyvinvointi-indikaattoreiden esiintyvyys WQ-tiloilla. Määritelmät on annettu voimakkaasti tiivistetyssä muodossa (täydelliset julkaisussa Welfare Quality®, 2009). Esiintyvyys tarkoittaa osuutta tiloista, joilla k o löydös havaittiin ainakin kerran. 5. persentiili on sen tilan lukuarvo, jonka alle sijoittuu 5% kaikista tiloista. 50. persentiili on sama kuin mediaani. Porsaiden likaisuutta ei kirjattu.

Indikaattori	Määritelmä	Esiintyy, % tiloista	Persentiili		
			5.	50.	95.
Kuolleisuus (itestään), 1 vuosi	ei sisällä lopetettuja	100%	0,8	7,1	12,1
Ontuma, luokka 1	yksi porsas pahnueessa, varaa jalalle	17%	0,0	0,0	10,0
Ontuma, luokka 2	>1 porsaalla luokan 1 ontuma tai yhdellä vakavampi	14%	0,0	0,0	10,0
Sammakkoporsaat, luokka 1	1 porsas pahnueessa	6%	0,0	0,0	3,3
Sammakkoporsaat, luokka 2	> 1 porsas pahnueessa	0%			
Hermosto-oireet	Havaittu pahnueessa	0%			
Vaikeutunut hengitys	Havaittu pahnueessa	0%			
Yskä	per pahnue 5 minuutin aikana	22%	0,0	0,0	0,4
Aivastelu	per pahnue 5 minuutin aikana	59%	0,0	0,2	1,9
Ripuli	Havaittu pahnueessa	24%	0,0	0,0	20,0
Läähätys	Havaittu pahnueessa	0%			
Kasaantuminen	>20% makaavista porsaista pahnueessa	37%	0,0	0,0	40,0

3.3 Hyvinvointi-indikaattoreiden keskinäiset korrelaatiot

Kerätessä runsaasti tietoa eläinten terveydestä ja käyttäytymisestä voidaan olettaa, että ainakin jotkut muuttujat korreloivat eli muuttuvat yhdessä. Esimerkiksi virikkeiden puute saattaisi lihasioilla näkyä häiriköintinä, tappeluvarioina ja hännänpurentana. Huomattavan keskinäisen korrelaation (≥ 0.70) omaavat muuttujat saattavat mitata samaa asiaa, ja toinen niistä saattaa siten olla mahdollista poistaa indeksistä tuloksen siittä kärsimättä.

WQ- datassa käytettiin Spearmanin korrelaatiokerrointa (r_s) muuttujien ei-normaalien jakautumisen takia. Tulokset on annettu taulukoissa 11. ja 12. Korrelaatiot olivat pääosin heikkoja, merkittäviä ($r_s \geq 0.70$) esiintyi vain joidenkin lihaskojen hylkäysten välillä, sekä lihaskojen ihon kunnon ja naarmujen välillä.

Taulukko 11 . Korrelaatiot (Spearman, r_s) lihasikojen eläinlähöisten hyvinvointi-indikaattoreiden välillä. Vain kertoimet $-0,40 \leq |r_s| \leq 0,40$ on näytetty. Ei-eläinlähöisten ja eläinlähöisten indikaattoreiden väliset korrelaatiot on annettu taulukossa .

Eläinlähöinen hyvinvointi-indikaattori	Terveys								Käyttäytyminen					
	Limapussin tulehdus, luokka 1	Häntävauriot, luokka 1	Naarmut, luokka 2	Ihon kunto	Yskä	Aivastelu	Keuhkotulehdushylkäys	Keuhkokalvontulehdushylkäys	Sydänpussin tulehdushylkäys	Maksahylkäys	Negatiivinen sosiaalinen	Rakenteiden tutkiminen	Virikkeen tutkiminen	QBA ("mieliala")
Limapussin tulehdus, luokka 1												0,66***		
Häntävauriot, luokka 1						0,50***					0,47***			
Naarmut, luokka 2														
Ihon kunto				0,79***										
Yskä						0,54***				0,43***		0,52***		
Aivastelu		0,50***				0,54***				0,41***				
Keuhkotulehdushylkäys								0,79***		0,63***				
Keuhkokalvontulehdushylkäys								0,79***		0,58***				
Sydänpussin tulehdushylkäys						0,43***	0,41***							0,48***
Maksahylkäys								0,63***	0,58***					
Negatiivinen sosiaalinen käyttäytyminen		0,47***				0,52***						0,44***	0,46***	
Rakenteiden tutkiminen	0,66***													-0,43***
Virikkeen tutkiminen											0,44***	-0,43***		0,57***
QBA ("mieliala")									0,48***	0,46***	-0,50***	0,57***		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ tp $< 0,1$

Taulukko 12. Korrelaatiot (Spearman, r_s) emakoiden ja imevien porsaiden hyvinvointi-indikaattoreiden välillä. Vain kertoimet $-0,40 \leq |r_s| \leq 0,40$ on näytetty.

	Terveys					Käyttäytyminen					Muut			
	Limapussin tulehdus, luokka 1	Ihon kunto, luokka 2	Yskä	Aivastelu	Utaretulehdus	Kohdun esiinluiskahdus	Rakenteiden tutkiminen	Virikkeen tutkiminen	Stereotypiat	Ihmispelko, taso 1	Ihmispelko, taso 2	QBA ("mieliala")	Vapaa tila/em., joutilasajan keskiarvo	Porsaskuolleisuus (itsestään)
Limapussin tulehdus, luokka 1							0,54***		0,52***			-0,46***		
Ihon kunto, luokka 2									0,43***					
Yskä					0,59***									
Aivastelu		0,59***												
Utaretulehdus						0,58***								
Kohdun esiinluiskahdus						0,58***								
Rakenteiden tutkiminen	0,54***								0,60***	-0,44***				
Virikkeen tutkiminen													0,44***	
Stereotypiat	0,52***								0,60***	-0,42***				
Ihmispelko, taso 1		0,43***												
Ihmispelko, taso 2									-0,43***	-0,42***				
QBA ("mieliala")	-0,48***													0,43***
Vapaa tila per emakko, joutilasajan keskiarvo							0,44***							
Porsaskuolleisuus (itsestään)												0,43***		

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ tp $< 0,1$

3.4 Hyvinvoinnin ongelmakokonaisuudet WQ-tiloilla

Korrelaatiokertoimia sofistikoituneempi tapa tutkia muuttujien välisiä korrelaatiota on pääkomponentti-analyysi (engl. principal component analysis, PCA). PCA etsii keskenään korreloituneet muuttujat laajastakin datasta, ja korvaa ne yhdellä uudella muuttujalla, joka sisältää lähes kaiken niiden sisältämän informaation. PCA ei korrelaatioanalyysin tavoin rajoitu kahteen ulottuvuuteen ja lineaariseen ajatustapaan, minkä vuoksi tulokset saattavat olla erilaiset.

PCA-analyysi tehtiin sekä lihasikojen että emakoiden (porsaineen) eläinlähteisille hyvinvointi-indikaattoreille. Saadut komponentit osoittaisivat mitkä löydökset ja/tai käyttäytymismuuttujat korreloivat eli muuttuvat samanaikaisesti. Jokainen komponentti olisi siis ongelmakokonaisuus, sillä siihen kuuluvilla (korreloituneilla) indikaattoreilla olisi todennäköisesti yhteinen syy.

Sekä lihasikojen että emakoiden data sisälsi kolme ongelmakokonaisuutta, joista jokainen sisälsi karkeasti 10% k o eläinryhmässä kerätystä datasta (hajonnasta). Kokonaisuudet nimettiin oletetun taustasyyn mukaan:

Lihasioilla

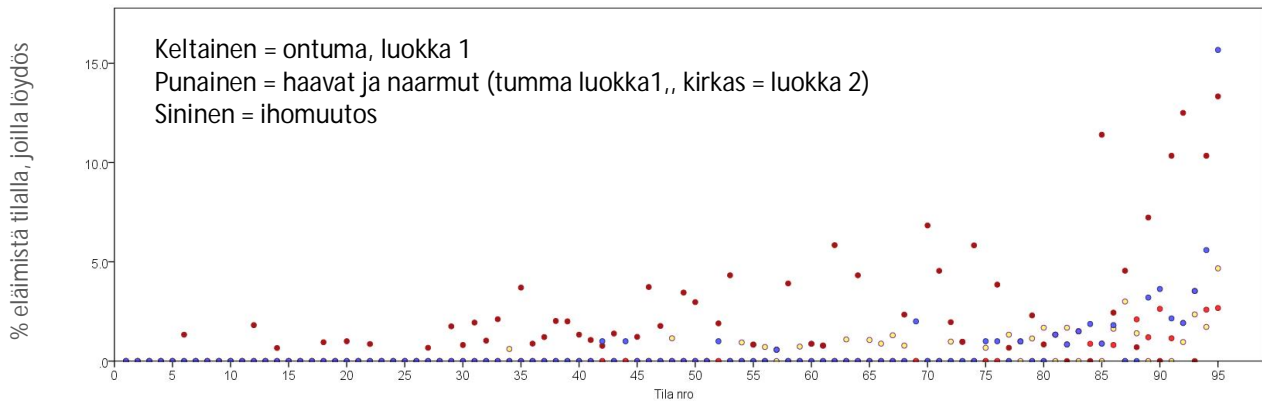
- 1) "Tappeluvauriot" sisältäen muuttujat luokan 1 ontuman, sekä 1- että 2-luokan haavat ja naarmut sekä ihomuutokset
- 2) "Kuivikkeen puute" sisältäen luokan 1 limapussin tulehdukset, rakenteiden tutkimisen, *laskevat* mielialaa kuvaavat QBA-pisteet sekä *vähenevän* virikkeiden tutkimisen
- 3) "Tulehdussiraudet" sisältäen sydänpussin- ja keuhkotulehdukset teurasraporteista sekä negatiivisen sosiaalisen käyttäytymisen tilalla

Emakoilla (ja pikkuporsailta):

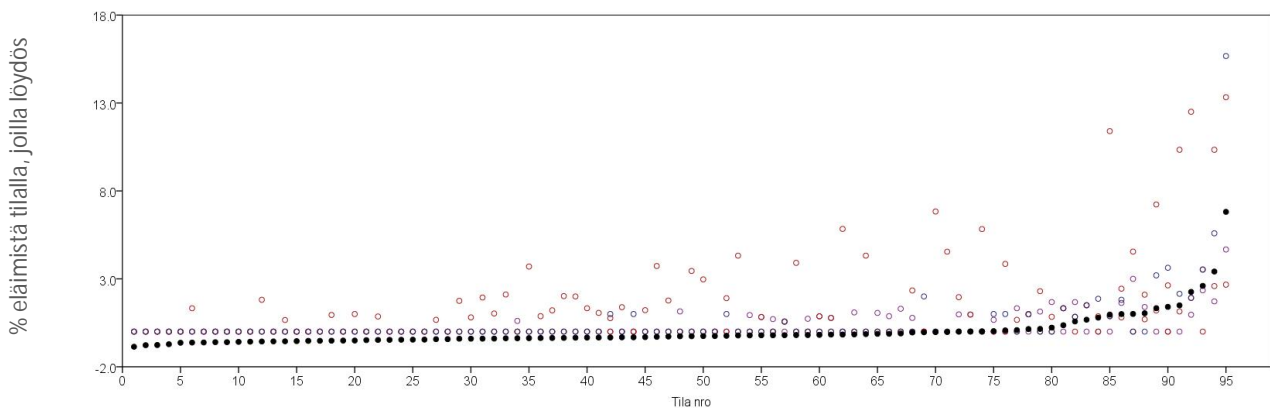
- 1) "Kuivikkeen puute" sisältäen luokan 1 limapussin tulehdukset, rakenteiden tutkimisen, stereotyyppiä sekä *laskevat* mielialaa kuvaavat QBA-pisteet
- 2) "Resurssien puute" sisältäen luokan 2 ulkosynnyttimien vauriot, luokan 2 laihat emakot ja luokan 1 ihovauriot
- 3) "Kuidun puute" sisältäen ummetuksen alkuimetyksessä, luokan 2 naarmut ja haavat ja luokan 1 likaisuuden

Hyvinvointi-indikaattorit, jotka eivät sisälly ongelmakokonaisuuksiin, eivät ole merkityksettömiä eläinten hyvinvoinnin kannalta. Esimerkiksi itsestään kuolleita eläimiä esiintyi lähes kaikilla tiloilla, mutta muuttujaa ei löydy pääkomponenteista. Ne muodostivat taustoiltaan erillisiä ongelmia, joita mittasi vain yksi muuttuja.

Ongelmakokonaisuuksien muodostumista on kuvattu kuvassa 2., jossa näkyvät lihasikojen "tappeluvauriot" -kokonaisuuden sisältämien muuttujien eli ontuman, haavojen ja naarmujen sekä ihomuutosten esiintyvyys (y-akseli) jokaisella WQ-tilalla (x-akseli). Kuvista näkyy, että löydökset kasaantuvat samoille tiloille. Kuvaan 3. on lisätty PCA-analyysin laskema pääkomponentti, joka kerää ontumien, haavojen ja ihomuutosten esiintyvyyden yhdeksi luvuksi. Kuvat ovat voimakkaasti yksinkertaistetut, sillä PCA tekee laskelmansa moniulotteisessa tilassa, jossa jokaisella muuttujalla on oma (ei-lineaarinen) akselinsa. Pääkomponenttianalyysit, tulokset ja niiden laadun varmistus on kuvattu tieteellisin termein julkaisussa Munsterhjelm ym. (2014a).



Kuva 2. Lihaskojen "tappeluvauriot" –ongelmavyyhden sisältämien muuttujien (ontuman, haavojen ja naarmujen sekä ihomuutosten) esiintyminen WQ-tiloilla (x-akseli, tilat 1-96).



Kuva 3. Lihaskojen "tappeluvauriot" –ongelmakokonaisuuden (pääkomponentin) pistemäärä. Todellisuudessa pisteet lasketaan moniulotteisessa tilassa, joten kuva on ykinkertaistettu. Taustalla olevat pisteet ovat kuvan 2. muuttujat, joista ongelma-yyhti koostuu.

3.5 QBA-menetelmän antamat mielialatyypit

Eläinten mielialaa arvioitiin 20 minuutin vapaan tarkkailun perusteella, jonka jälkeen arvioija merkkasi kuinka voimakkaina hän koki jokaisen kahdestakymmenestä ei mielialasta tai tavasta tehdä asioita. Menetelmää kutsutaan QBA:ksi (engl. Qualitative Behavioural Assessment, laadullinen käyttäytymisen arviointi).

PCA-menetelmää käytettiin etsimään erilaisia mielialatyyppejä QBA:n kahdenkymmenen selittäjän antamasta informaatiosta. Jos mielialatyypit osoittaisivat selvästi positiiviseksi tai negatiiviseksi, niiden esiintyminen erilaisissa olosuhteissa kertoisi olosuhteiden viihtyvyydestä.

Analyysi tuotti kolme selkeästi otsikoitavaa ja hyvin samankaltaista mielialatyyppiä sekä lihasioilla että emakoilla imevine porsaineen (Taulukko 13). Jokainen komponentti sisälsi 20-30% kaikesta QBA:n sisältämästä informaatiosta (hajonnasta).

Taulukko 13. Mielialatyypien muodostuminen WQ-tiloilla QBA:n selittäjille tehdyn pääkomponentti-analyysin mukaan. Rasti tarkoittaa, että k o QBA:n selittäjä sisältyy mielialatyyppiin. Tummennukset on tehty luettavuuden parantamiseksi.

QBA:n selittäjä	"Aktiivinen positiivinen käyttäytyminen"		"Passiivinen negatiivinen käyttäytyminen"		"Passiivinen positiivinen käyttäytyminen"	
	Emakot		Emakot		Emakot	
	Lihasiat	porsaas	Lihasiat	porsaas	Lihasiat	porsaas
Eloisa	x	x				
Touhukas	x	x				
Aktiivinen	x	x				
Sosiaalinen	x	x				x
Iloinen	x	x				
Leikkisä	x	x				
Nauttii	x	x			x	
Tyytyväinen					x	x
Haluton			x			
Stressaantunut			x	x		
Tarkoitukseton			x	x		
Rento					x	x
Turhautunut			x	x		
Tylsistynyt			x	x		
Rauhallinen					x	x
Välinpitämätön			x			

4. SIKOJEN HYVINVOINTI ERILAISILLA TILOILLA

Avainkohdat

Lihasiikojen kohdalla hyvinvointi-indikaattoreiden ääripäät löytyivät pienten ja pienehköjen tilojen väliltä

Emakoilla hyvinvointi oli parempi pienemmillä kuin isommilla tiloilla

Kuivikkeen käyttö oli yhteydessä parempaan hyvinvointiin

Tässä kappaleessa kuvatut univariaattitestit kertovat kahden muuttujan keskinäisestä suhteesta, eikä niiden perusteella kannata tehdä johtopäätöksiä suorasta yhteydestä, saati syy-seuraus -suhteesta. Selvitettäessä yksittäisten tekijöiden vaikutuksia käytetään monimuuttuja-analyysijä (kts. luku 6.).

Olosuhteiden ja tilatekijöiden yhteydet WQ-kriteereihin ja periaattesiin on annettu taulukoissa 14. ja 15. Tärkeimmät yhteydet on kuvattu taulukoiden alla.

Taulukko 14. Eläinläähtöisten hyvinvointi-indikaattoreiden ja olosuhteiden yhteydet univariaattitesteissä lihasioilla. Jatkuvien muuttujien väliset korrelaatiot (Spearman) on annettu suluissa.

Measure	Tila- tyyppi ¹	Tilakoko ²	Sikojen paino ³	Lattian laatu ⁴	Tila/ 100 kg ⁵	Kuivike ⁶
Kuolleisuus (itsestään)			(0.38 ^{***})			
Laihat eläimet						***
Limapussin tulehdus, luokka 1				***		***
Limapussin tulehdus, luokka 2		*	*			
Likaisuus, luokka 1		†	(0.38 ^{***})			
Likaisuus, luokka 2		*	*	*		
Ontuma, luokka 1				**		
Haavat ja naarmut, luokka 1				**		*
Haavat ja naarmut, luokka 2						*
Häntävauriot, luokka 1	*	†	(0.37 ^{***})		(-0.36 ^{***})	
Yskä			(0.38 ^{***})		(-0.36 ^{***})	
Aivastelu	**		(0.33 ^{**})		(0.37 ^{***})	
Tyrät, luokka 1						†
Teurashylkäykset						
keuhkotulehdus	*	†		†		
keuhkokalvon tulehdus	*					
sydänpussin tulehdus						*
suolinkaisvauriot maksassa		†		†		†
Negatiivinen sosiaalinen käytt.		*	(0.37 ^{***})	*		†
Tutkimiskäyttäytyminen						
-> rakenteet				**		
Ihmispelko, luokka 2				**		
OBA-pisteet ("mieliala")						***

¹Lihaskala vs yhdistelmä, Mann-Whitney U ²Sikä jatkuvana että kategorisena, Kruskal-Wallis ANOVA ³Tilan keskiarvo ⁴Vain osaritilä (n=81) ja kiinteä (n=9), Mann-Whitney U ⁵Vain virike, ohut kuivitus, runsas kuivitus; Kruskal-Wallis ANOVA. *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, †p<0,1

Lihaskaloista luokan 2 bursiittia ja luokan 2 likaisuutta esiintyi enemmän tilakoossa 350-700 kuin 700-2000. Negatiivista sosiaalista käyttäytymistä oli vähiten pienimmillä tiloilla. Lihaskaloissa oli yhdistelmiä enemmän häntävaurioita, aivastelua ja tiettyjä teurashylkäyksiä (Taulukko 14.). Lattian laadun (osaritilä vs kiinteä) vaikutus vaihteli: kiinteä oli parempi vaihtoehto mitattaessa ontumaa, naarmuja, rakenteiden tutkimista ja ihmispelkoa (muut kts. taulukko 14.). Kuivikkeen vaikutus oli odotettu, eli enemmän kuivittavilla tilanne oli hyvinvoinnin kannalta parempi.

Taulukko 15. Eläinläähtöisten hyvinvointi-indikaattoreiden ja olosuhteiden yhteydet univariaattitesteissä emakoilla. Jatkuvien muuttujien väliset korrelaatiot (Spearman) on annettu suluisissa.

Hyvinvointi-indikaattori	Kuivike				Pitotapa		Tila/ emakko			Ryhmä- koko, alku- tiineys
	Tilakoko ¹	Rehu ²	Puhtaus	Määrä	Alku- tiineys ³	Keski- loppu- tiineys. ³	Alku- tiineys	Keski- loppu- tiineys	Porsitus- karsina	
Kuolleisuus (itsestään)	*									
Limapussin tulehdus, luokka 1	*	***	***	**				(-0,35***)	(-0,30**)	
Limapussin tulehdus, luokka 2	(0,32**)			*		***				
Lapahaavat, luokka 1			†							
Lapahaavat, luokka 2			**							
Likaisuus, luokka 1			**							
Likaisuus, luokka 2			**							
Ontuma, luokka 1	†									
Ontuma, luokka 2			*							
Ulkosynnyttimen vauriot, luokka 1							†			
Ummetus			†							
Paikalliset tulehdukset, luokka 2							†			
Neg. Sosiaalinen käyttäytyminen					**					
Tutkimiskäyttäytyminen										
-> rakenteet		*	***	***						
-> virikkeet			***	***	***			(0,50***)		(0,40**)
Stereotypiat	*	**	***	***	†					
Ihmispelko, luokka 2										
QBA-pisteet ("mieliala") ⁵		**	**	*	†					

¹Emakkovuodet sekä kategorisena että jatkuvana, Mann-Whitney U ²Kuiva vs liemi joutilasaikana, Mann-Whitney U ³Joutilashäkki, ruokintahäkki, ruokkija, samanaikainen suojaamaton ruokinta (kaukalo, lattia); Kruskal-Wallis ANOVA. *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, †p<0,1

Emakoilla pienenevä tilakoko, lisääntyvä kuivikkeen määrä, lisääntyvä kuivikkeen puhtaus ja kuivaruokinta olivat paremmat vaihtoehdot hyvinvoinnin kannalta. Alkutiineydessä ruokintahäkit olivat huonoin vaihtoehto häiriköinnin ja paras vaihtoehto virikkeiden tutkimisen kannalta. Keski-lopputiineydessä bursiitteja oli eniten ruokkijalla tai joutilashäkeillä varustetuissa karsinoissa.

5. WQ-TULOSTEN KANSAINVÄLINEN VERTAILU

Avainkohdat

Kansainvälinen vertailuaineisto on suppea käsittäen 125 lihasikamittausta EU:n alueelta
Suomalaisten lihasikojen hyvinvointi on tässä vertailussa selvästi ("25%") parempi
Suurimmat erot ovat terveydessä ja käyttäytymisessä

Sikojen hyvinvointikartoituksia WQ-mittaria käyttäen ei ole tehty Suomen ulkopuolella, vaikka indikaattoreita on käytetty melko paljon muussa tutkimuskäytössä. Vertailuaineistoa on saatavilla vain lihasikojen osalta. Aineisto käsittää 125 tilaa Espanjassa (2009), Saksassa (2011), Iso-Britanniassa ja Ranskassa (2009). Loppuarvosanan vertailu osoittaa hyvinvointitason olevan huomattavasti korkeampi Suomessa kuin vertailumaissa (Taulukko 16.). Yksityiskohtaisempi kriteerien ja periaatteiden vertailu on julkaistu hankkeen nettisivuilla (www.finnishpigwq.edublogs.org). Suurimmat erot Suomen hyväksi ovat terveydessä ja käyttäytymisessä. Taustalla voi olla todellinen hännänkatkaisukielto, lakitulkinta joka edellyttää tonttavaa virikemateriaalia, tiukka lääkkeidenluovutuskäytäntö sekä panostukset sikojen terveydenhuoltoon ja tarttuvien tautien hävittämiseen Suomessa. Kaikki nämä tekijät pakottavat tuottajan panostamaan sikojen olosuhteisiin ja viihtyvyyteen.

Taulukko 16. WQ-loppuarvosanan vertailu 2010-2011 arvioituilla suomalais- ja EU -tiloilla (Ranska, Saksa, Iso-Britannia, Espanja).

Arvosana	Suomi 2010-2011		EU 2009-2011
	Satunnais-otanta	Vapaaehtoiset	
Erinomainen	28 (46%)	11 (69%)	0
Hyvä	33	5	51 (41%)
Hyväksytty	0	0	74
Ei arvioitu	0	0	0

6. OLOSUHTEIDEN VAIKUTUS HYVINVOINTIIN WO-TILOILLA

Avinkohdat

Olosuhdetekijöiden vaikutukset poimittiin monimuuttuja-analyysien avulla

Neuvojen välillä oli eroja löydösten luokittelussa

Kuukaudella oli merkitystä hyvinvointiin

Kuivikkeiden käyttö parantaa hyvinvointia, emakoilla pienempi määrä tuo hyötyjä lihasioihin verrattuna

Suuri ryhmäkoko on emakoille hyvinvointiriski

Tila ja kuivike vähentävät häntävaurioita lihasioilla

Lihaskalan suureneva koko lisää itsestään kuolleiden määrää

Yhdistelmä-tilatyypissä riski häntävaurioille ja itsestään kuolleille lihasioille on lihasikalaa suurempi

6.1 Monimuuttuja-analyysit

Monimuuttuja-analyysien avulla voidaan poimia yksittäisen tekijän vaikutus tilanteessa (esimerkiksi kuivikkeen käyttö häntävaurioiden esiintymiseen), jos useampi tekijä vaikuttaa lopputulokseen (esimerkissä myös kuukausi, neuvoja, sikojen koko ja tila/eläin). Analyyseissä käytettiin GLMM-malleja. Yksityiskohdat ovat luettavissa artikkelista Munsterhjelm ym. (2014b).

Eläinten hyvinvointia kuvattiin analyyseissä hyvinvoinnin ongelmakokonaisuuksilla (kohta 4.4) ja mielialatyypeillä (kohta 4.5). Lisäksi tutkittiin olosuhteiden vaikutuksia niihin eläinlähöisiin indikaattoreihin, jotka eivät kuuluuneet vyyhteihin mutta esiintyivät yli 10%:lla WO-tiloista (kts. Taulukko 9.). Tulokset on vedetty yhteen taulukoissa 16. ja 17., ja käyty yksityiskohtaisesti läpi alla.

Taulukko 16. Olosuhteiden vaikutus lihasikojen hyvinvointi-indikaattoreihin monimuuttuja-analyseissa.

Hyvinvointi-indikaattori	Päävaikutukset						Yhteisvaikutukset	
	Neuvoja	Kuu- kausi	Tila- tyyppi ¹	Tila- koko	Sikojen Kuivike ² paino	Tila/ eläin	Paino x tila/ eläin	Kuivike x tila/ eläin
<u>Ongelmavyhyti</u>								
"Tappeluvauriot"	***	***			*		*	*
"Kuivikkeen puute"	***	***						
"Tulehdussairaudet"	**							
<u>Mielialatyyppi</u>								
"Aktiivinen positiivinen"	***							
"Passiivinen negatiivinen"	***	***						
"Passiivinen positiivinen"	***				*	†		†
<u>Indikaattorit, joita ei ongelmavyhyhdissä</u>								
Likaisuus (luokat 1 + 2)	***	*		*				
Häntävauriot (luokat 1 + 2)	***	***	***		***	***	***	***
Itsestään kuolleisuus			†	***				

¹Lihaskala vs yhdistelmä ²Vain virike, ohut kuiv., runsas kuiv.

Taulukko 17. Olosuhteiden vaikutus emakoiden hyvinvointi-indikaattoreihin monimuuttuja-analyseissa.

Hyvinvointi-indikaattori	Neuvoja	Kuukausi	Joutilasaika		Keski-lopputiineys	
			Kuivike ²	Rehu- tyyppi ³	Pitotapa ⁴	Ryhmä- koko
<u>Ongelmavyhyti</u>						
"Kuivikkeen puute"	***	*	***	†		
"Resurssien puute"	***					*
"Kuidun puute"	**	***			*	**
<u>Mielialatyyppi</u>						
"Aktiivinen positiivinen"	***	**	***		***	*
"Passiivinen negatiivinen"	***					
"Passiivinen positiivinen"	***	*				

²Vain virike, ohut kuiv., runsas kuiv., kestokuivike ³Kuiva vs liemi ⁴Joutilashäkki, ruokintahäkki, ruokkija, samanaikainen suojaamaton ruokinta (lattia/kaukalo)

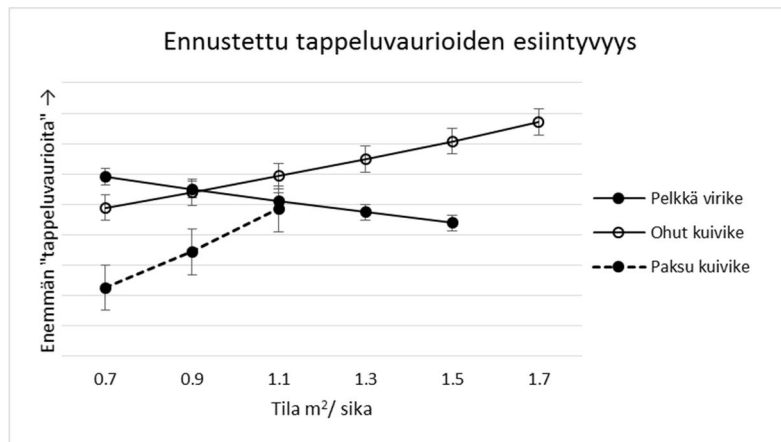
7.2 Olosuhteiden vaikutus lihasikojen hyvinvointiin

Lihaskojen kohdalla olosuhteet tilalla eivät vaikuttaneet laihojen eläinten, yskään, tyrien tai ihmispelon esiintyvyyteen, eikä myöskään "tulehdussairaudet" –ongelmakokonaisuuteen.

"Tappeluvauriot" –kokonaisuus sisälsi luokan 1 ontuman, sekä 1- että 2-luokan haavat ja naarmut ja ihomuutokset. Tähän kategoriaan kuuluvat löydökset olivat lukumääräisesti tärkeimmät, ja vain muutamalla tilalla niitä ei löytynyt yhtään. Voi kuitenkin olla, että ongelmavyhyden merkitys sikojen hyvinvoinnin kannalta on pieni tai ainakin lyhytaikainen. Tähän viittaa korrelaation puute mihinkään talousparametriin (kts) tai teurashylkäykseen.

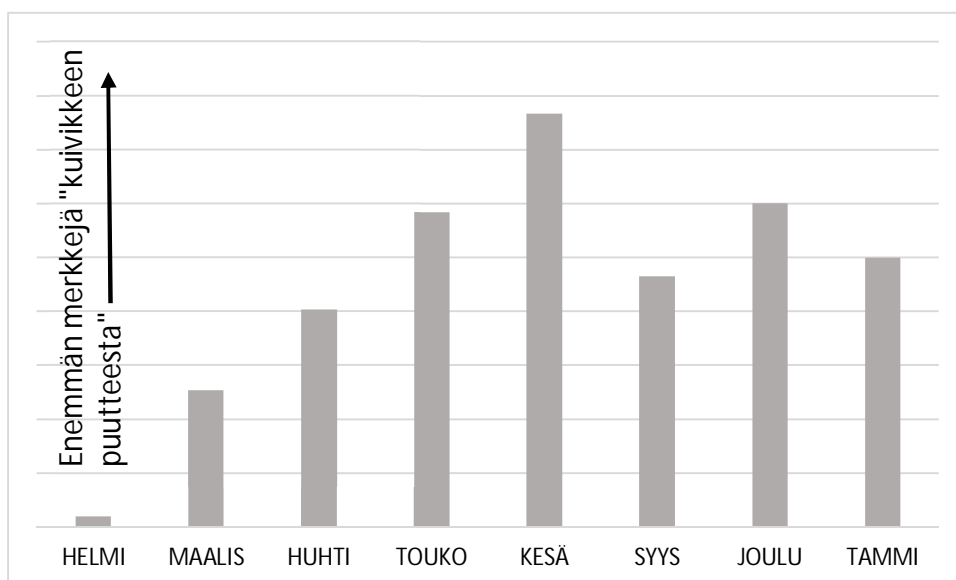
"Tappeluvaurioihin" vaikuttivat olosuhteista tärkeysjärjestyksessä 1) kuivikkeen ja tilan määrä yhteisvaikutuksena (Kuva 4.) ja 2) kuukausi. Vaurioiden ennustettiin olevan alhaisimmillaan runsaalla kuivikkeella. Yleisimmin käytössä olevilla tilamäärillä (0.8-1.1 m²/sika) erot ohuen kuivituksen ja

kuivittamattomuuden välillä olivat hyvin pienet. Hyvin tilavissa karsinoissa (ohut) kuivitus kuitenkin lisäsi vaurioita sitä enemmän, mitä enemmän tilaa sioilla oli. Tilavia paksusti kuivitettuja karsinoita ei esiintynyt tässä aineistossa. Kuivittamattomissa karsinoissa lisätila taas vähensi tappeluvaurioita. Kuukausi oli merkitsevä, mutta vaikutus oli hyvin pieni, suurimmillaan yhden viivavälin verran kuvassa 4. (joulukuu verrattuna kaikkiin muihin kuukausiin).



Kuva 4. Ennustettu tappeluvaurioiden esiintyvyys WQ-tilojen lihasioilla

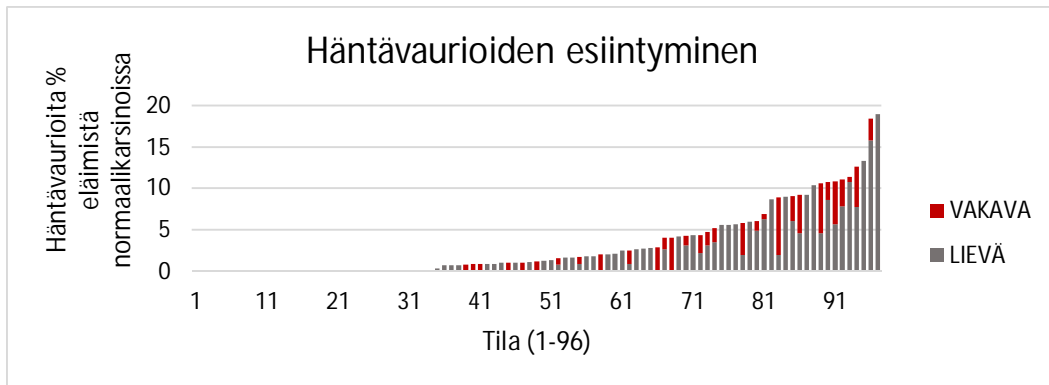
Lihaskojen "kuivikkeen puute" -ongelmakokonaisuus sisälsi luokan 1 limapussin tulehdukset, rakenteiden tutkimisen, *laskevat* mielialaa kuvaavat QBA-pisteet sekä *vähenevän* virikkeiden tutkimisen. Näihin löydöksiin vaikutti monimuuttuja-analyysissä neuvojan lisäksi vain kuukausi (kuva 5.), vaikka kuivikkeen määrän vaikutus raakadataa tutkittaessa näytti varsin selvältä. On mahdollista, että käyttäytyminen muuttuu niin voimakkaasti vuodenajan vaikutuksesta, että kuivikevaikutukset jäivät piiloon.



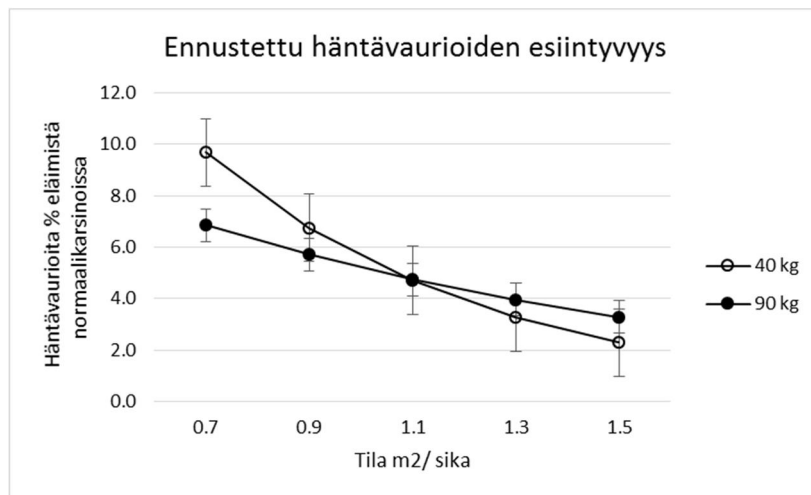
Kuva 5. Kuukauden vaikutus lihasikojen ennustettuihin merkkeihin kuivikkeen puutteesta.

Likaisten eläinten esiintyvyyteen vaikutti voimakkaimmin kuukausi, ja sen jälkeen tilakoko. Pienin tilakokokategoria (< 350 paikkaa) ennakoivat pienintä ja seuraavaksi suurin (350-700 paikkaa) suurinta likaisten eläinten osuutta. Muut kokokategoriat eivät eronneet näistä kahdesta.

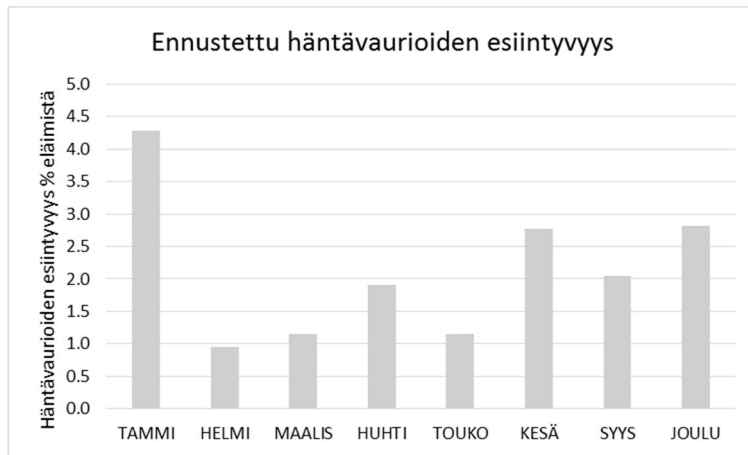
Häntävaurioiden esiintyminen WQ-tiloilla on kuvattu kuvassa 6. Monimuuttuja-analyseissa häntävaurioiden määrään vaikutti voimakkaimmin tila/eläin. Lisääntyvä tila vähensi esiintyvyyttä tavalla, joka oli riippuvainen eläimen koosta (kuva 7). Toiseksi tärkein häntävaurioihin vaikuttava tekijä oli kuukausi (Kuva 8). Muiden tekijöiden vaikutukset olivat selvästi pienempiä (kts. kuvateksti 7). Runsas kuivike vähensi häntävaurioita verrattuna ohuempaan tai puuttuvaan kuivikkeeseen. Lihaskala ennakoivat pienempää määrää kuin yhdistelmäkalaa.



Kuva 6. Lihaskojen häntävaurioiden esiintyvyys WQ-tiloilla.

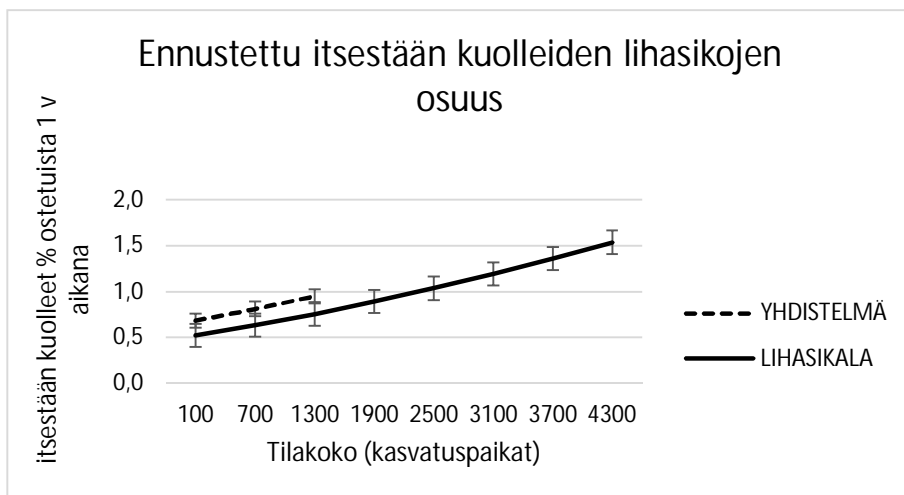


Kuva 7. Ennustettu häntävaurioiden esiintyvyys sairaskarsinat pois lukien lihasikojen painon ja tilan suhteen. Ennuste on laskettu yhdistelmäkalassa, jossa ei käytetä kuivikkeita, mutta sioille tarjotaan virikkeitä. Lihaskalassa ennuste on 0.6-0.7%-yksikköä pienempi. Ohut kuivitus laskee ennustetta 0.1%-yksikköä ja runsas kuivitus 0.7%-yksikköä.



Kuva 8. Ennustettu häntävaurioiden esiintyvyys 60-kiloisilla lihasioilla kuukauden suhteen. Laskelmat on tehty yhdistelmäkalassa ilman kuivikkeita kasvatettaville 60-kiloisille sioille 1.0 m² tilassa per eläin. Suurempi paino, tila, virikkeen määrä tai lihasikalassa kavattaminen pienentävät ennustetta.

Itsestään kuolleiden lihasikojen osuus lisääntyi tilakoon kasvaessa, ja oli ei-merkittävästi suurempaa yhdistelmissä verrattuna lihasikaloihin (kuva9.).



Kuva 9. Ennustettu itsestään kuolleiden lihasikojen osuus vuoden aikana suhteessa tilakokoon ja -tyyppiin.

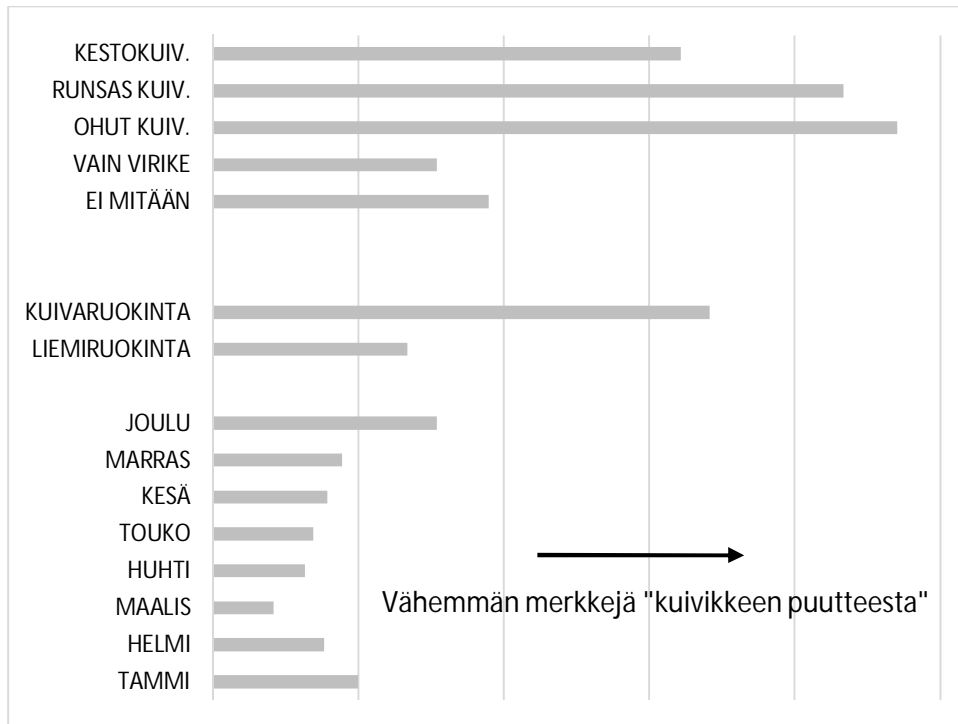
Lihasicojen kolmesta "mielialatyypistä" olosuhteilla havaittiin vaikutuksia vain tyytyväisyydestä kertovaan passiivinen positiivinen käyttäytyminen. Tyytyväisyys lisääntyi (ei-merkittävästi) sikojen painon lisääntyessä sekä runsaalla kuivikkeella verrattuna sekä ohueen että puuttuvaan kuivikkeeseen. (Ei-merkittävä) yhteisvaikutus osoitti että tilan lisääminen vahvisti käyttäytymistä nopeammin suurissa kuin pienissä eläimissä.

6.3 Olosuhteiden vaikutus hyvinvointiin emakoilla

Emakoiden kohdalla ympäristöllä ei ollut vaikutuksia itsestään kuolleiden emakoiden osuuteen, lapa-haavoihin, negatiiviseen sosiaaliseen käyttäytymiseen tai ihmispelkoon.

Emakoiden tärkein ongelmakokonaisuus "kuivikkeen puute" sisälsi luokan 1 limapussin tulehdukset, rakenteiden tutkimisen, stereotyyppiä sekä *laskevat* mielialaa kuvaavat QBA-pisteet. Olosuhteista siihen vaikutti tärkeysjärjestyksessä 1) kuivikkeen määrä 2) joutilasajan rehutyyppi ja 3) kuukausi (kuva 10.).

Täysin kuivikkeettomia ja virikkeettömiä tiloja huomioimatta (n=3) kuivikkeen vaikutus oli lähes lineaarinen ja odotetun suuntainen, eli kuivikkeen lisääntyessä merkit sen puutteesta vähenivät. Suurin muutos oli siirryttäessä kategoriasta "ei kuiviketta" kategoriaan "ohut kuivitus". Rehutyyppin vaikutus oli vain lähes merkittävä, mutta mallin kannalta ratkaiseva. Kuivaruokinta oli parempi vaihtoehto.

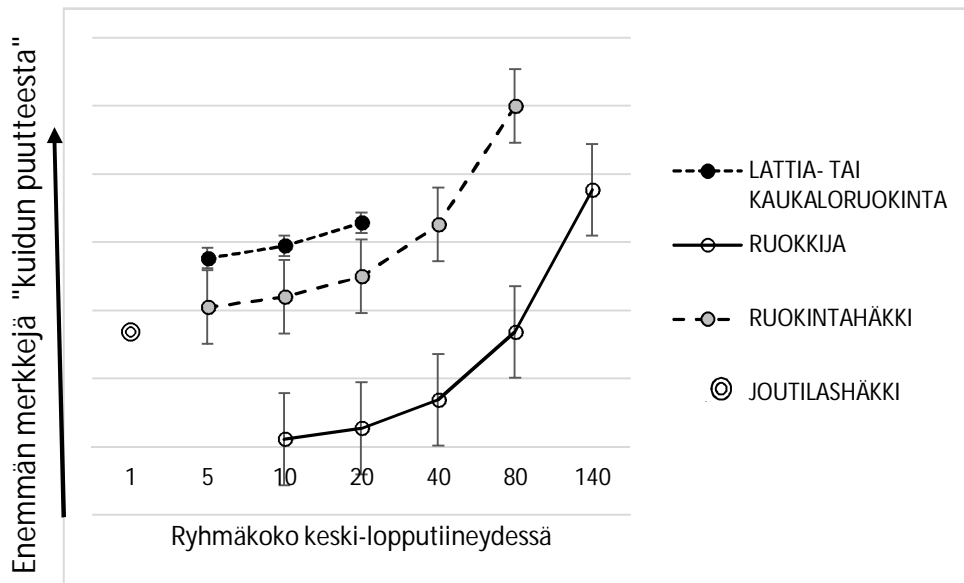


Kuva 10. Kuivikkeen määrän, joutilasajan rehutyyppin ja kuukauden ennustettu vaikutus kuivikkeen puutteesta kertoviin löydöksiin emakoilla.

Emakoiden toiseksi tärkein kokonaisuus, "resurssien puute" sisälsi luokan 2 ulkosynnyttimien vauriot, luokan 2 laihat emakot ja luokan 1 ihovauriot. Vyyhti paheni keski-lopptiineyden ryhmän kasvaessa. Vaikutus oli tosin huomattava vasta varsin suurissa ryhmissä (>40-60 emakkoa).

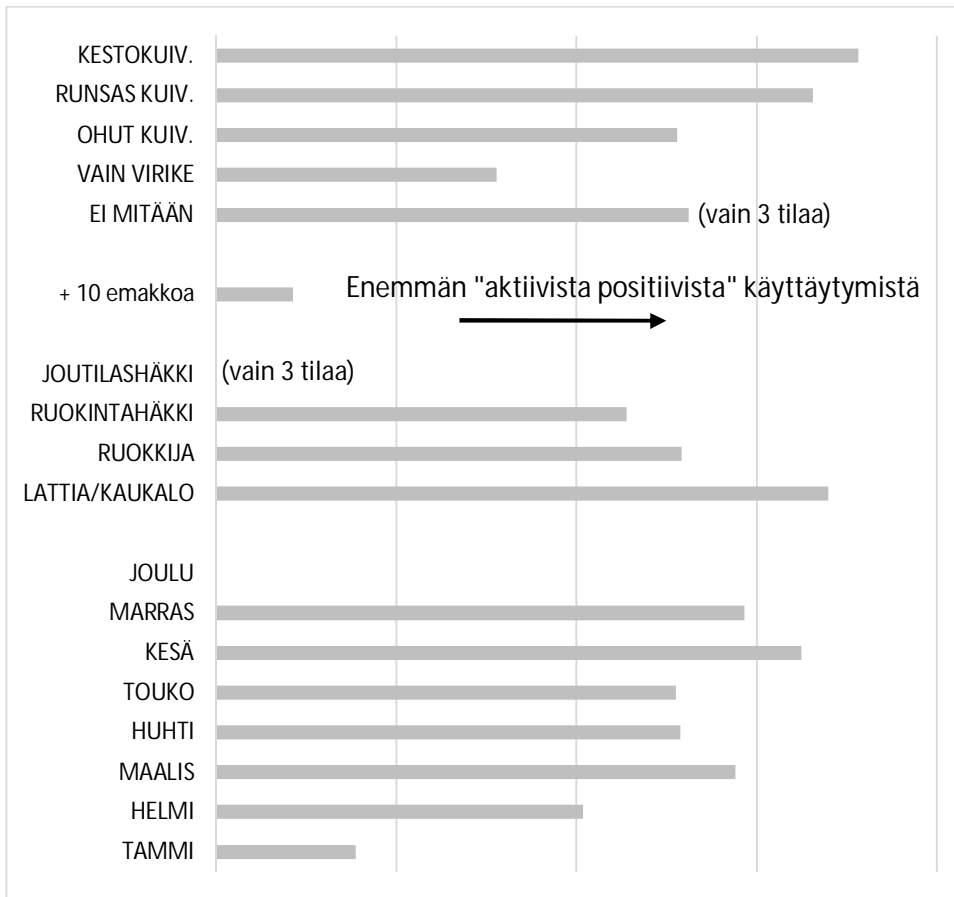
Emakoiden kolmas ongelmakokonaisuus, "kuidun puute" (ummetus alkumetyksessä, luokan 2 naarmut ja haavat, luokan 1 likaisuus) paheni myös keski-lopptiineyden ryhmän suuretessa. Samassa tuotantovaiheessa ruokkija oli sekä ruokintahäkkejä että yhtäaikaista suojaamatonta ruokintaa (lattia tai kaukalo ilman erottajia) parempi vaihtoehto.

Ryhmäkoon ja ruokintatavan yhtäaikainen vaikutus selvitettiin piirtämällä, koska se näytti sisältävän kaksi vastakkaista osaa: ruokkijat (vähentävät ongelmaa) ovat yleisempiä suurissa ryhmissä (pahentavat ongelmaa). Tässä aineistossa ryhmäkoon epäsuotuisat vaikutukset eivät kuitenkaan ylittäneet ruokintatavan suotuisia vaikutuksia (kuva 11.) vaikka erot ruokintatapojen välillä suurimmissa ryhmäkoissa (30 kaukalo/lattiaruokinnalla, 50 ruokintahäkeissä ja 160 ruokkijalla) olivatkin hyvin pienet.



Kuva 11. Keski-lopputiineyden ryhmäkoon ja ruokintaratkaisun vaikutukset "kuidun puute" – ongelmakokonaisuuteen.

Olosuhteet vaikuttivat emakoiden ja porsaiden mielialatyypeistä vain "aktiiviseen positiiviseen" käyttäytymistapaan, joka oli voimakkaampaa kaukalo/lattiaruokinnalla verrattuna ruokintahäkkeihin keski-lopputiineydessä. Ryhmäkoon suureneminen voimisti käyttäytymistä kuivikkeen puutteen heikentäessä sitä (kuva 12.).



Kuva 12. Olosuhteiden ennustettu vaikutus "aktiiviseen positiiviseen" mielialatyyppiin emakoilla ja porsilla.

7. HYVINVOINNIN, TUOTOKSEN JA TALOUDELLISEN TULOKSEN YHTEYDET

Avainkohdat

Lihaskaloissa talouden tunnuslukujen, tuotoksen ja hyvinvoinnin yhteydet ovat heikkoja

Eläinlääkintään panostaminen vähentää teurashylkäyksiä

Emakoilla ahtaudesta ja kuivikkeettomuudesta kertovat löydökset parantavat hedelmällisyyttä voimakkaasti

Heikki Sampolahti teki 32 WQ:ssa mukana olleelle lihasikalalle sikatalouden tilinpäätöksen vuoden 2012 aikana. Gradussaan Sampolahti vertasi tuotannon tunnuslukuja WQ-pisteisiin (kriteerit, periaatteet ja arvosana). Aineistosta löytyi vain muutamia heikkoja korrelaatioita, mikä on odotettavissa, sillä tuotokseen vaikuttaa moni tekijä hyvinvoinnin lisäksi.

Tässä raportissa esitetään talouden tunnuslukujen ja hyvinvointi-indikaattoreiden korrelaatiot taulukoissa 18, 19a ja 19b. Lihaskalan tuotannon tehokkuudella ja talouden tunnusluvuilla oli joitakin yhteyksiä eläinten hyvinvoinnin kanssa (taulukko 18.). Aineisto oli pieni, ja se analysoitiin vain korrelaatioiden kautta. Korrelaatiot olivat pääosin heikkoja (Pearsonin kerroin $<0,5$). Eläinlääkintäkulut olivat yhteydessä vähentyneisiin teurashylkäyksiin. Vakava bursiitti, joka saattaa sisältää myös paiseita ja nieltulehduksia, oli yhteydessä heikentyneeseen rehunhyötysuhteeseen (trendi, vain 9 tilaa) ja niiden määrä pienempi tiloilla, jotka ilmoittivat suurempia puhtaanapito- ja kuivituskuluja. Vahvimmat korrelaatiot saatiin vakavan bursiitin ja rehunhyötysuhteen välillä (bursiitti lisääntyivät rehunhyötysuhteen heikentyessä), tosin tiloja oli tässä vertailussa vain 9.

Porsastuotannon tuloksia ja hyvinvointia verratessa (taulukot 19a-b) korrelaatiot ovat huomattavasti lihasikaloita vahvempia, ja moni niistä viittaa siihen, että ahdas ja kuivittamaton ympäristö on tehokas emakon hedelmällisyyttä parantava tekijä. Taustalla on luultavasti hedelmällisyyden helpompi hallinta tällaisissa olosuhteissa, toisaalta niiden tyypillisuus uusille, suurille sikaloille jotka panostavat tuotokseen voimakkaasti.

Taulukko 18. Talouden ja tuotoksen tunnuslukujen ja hyvinvointi-indikaattoreiden väliset korrelaatiot (Spearman ≥ 0.3) WQ-lihasikaloissa. Merkittävimmät korrelaatiot on korostettu.

	Terveys tilalla										Teurashylkäykset				Käyttäytyminen									
	Tiloja	Bursiitti, lievä	Bursiitti, vakava	Likaisuus, lievä	Ontuma, lievä	Haavat, vakavat	Häntävauriot, lievät	Yskä	Tyrät, lievät	Itsestään kuolleet	Ongelma-vyyhti "taappeluvauriot" ¹	Ongelma-vyyhti "tulehdus-sairaudet" ¹	Keuhko-tulehdus	Keuhko-kalvon tulehdus	Sydän-pussin tulehdus	Maksa (suokinkaisvauriot)	Nivel-tulehdukset	Paiseet/märkä-pesäkkeet	Negatiivisen sosiaalinen	Virikkeiden tutkiminen	*Aktiivinen positiivinen ²	*Passiivinen negatiivinen ²		
Päiväkasu	23					0,41 [†]																		
Ruokintapäivät	22					0,47*																		
Parttia_vuosi	19			0,58*	0,45 [†]						0,43 [†]													
Rehunyöisyysuhde (ry/kg)	9		0,65 [†]																					
Lihaprocentti	60																							
Osaruhoilykäykset	52							0,39**																
"Hävikki" ¹	44																0,48**						-0,36*	
Yrittäjätulo	32	-0,39 [†]																						
Nettotulos	32	-0,34*																						
Kate A	32	-0,47**								0,45*														
Kate B	32									0,38*					0,38*									
Palkka	32							-0,44*	-0,43*		0,36*													-0,40*
Puhtaanapito ja kuivitus	32		-0,56**																					
Rehu	32	0,39*				-0,39*			0,41*															
Eläinlääkintäkulut	32								-0,31 [†]															
													-0,41*	-0,59***	-0,32 [†]	-0,60***								

[†]Kokonaiskuolleisuus+kokoruhoilykäykset. *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001, †p<0,1

Taulukko 19a. Tuotoksen ja hyvinvoinnin korrelaatiot (Spearman ≥ 0.3) WQ-emakkosikaloissa. Merkittävimmät korrelaatiot on korostettu.

	Tiloja	Vuosi-emakot	Emakoiden olosuhteet joutilas aikana						Porsituskarsinan olosuhteet		Porsaiden hoito				
			Alkutineys ala/emakko	Keski-lopputiin. ala/emakko	Ala/emakko joutilasajan keskiarvo	Lattian laatu, joutilasajan keskiarvo ¹	Kuivikkeen määrä, alkutineys ²	Kuiv. määrä, keski-lopputiin. ²	Kuivikkeen määrä, joutilasajan keskiarvo ²	Kuivikkeen puhtaus, joutilasajan keskiarvo ³	Karsinan koko	Kuivikkeen puhtaus ³	Vieroitus-ikä	Hampaat hiotaan ⁴	Hampaat leikataan ⁴
Vieroitettu porsaita/ emakko/ vuosi	19	0,60**	-0,45 [†]	-0,49*	-0,78***	-0,62**	-0,66**	-0,62**	-0,57*	-0,51*	-0,44 [†]	-0,59*	-0,59**	-0,58*	
Pahneita/emakko/vuosi	19	0,59**		-0,56**	-0,82***	-0,68**	-0,62**	-0,69**	-0,63**	-0,61**	-0,41 [†]	-0,58*	-0,71**	-0,47*	
Uusimisprosentti	17	-0,77***	0,43 [†]	0,57*	0,80***	0,80***	0,73**	0,69**	0,76***	0,72**	0,67**	0,55*	0,81***	0,46 [†]	
Porsimisprosentti	17	0,42 [†]					-0,54*	-0,51*	-0,47 [†]	-0,48*			-0,44 [†]		
Syntynyt porsaita/ pahne	18	0,62**					-0,47 [†]			-0,50*	-0,42 [†]		-0,53*		
Elävänä syntyneitä porsaita/ pahne	18	0,62**					-0,44 [†]				-0,42 [†]	-0,55*	-0,45 [†]	-0,46 [†]	
Vieroitettu porsaita/ pahne	16	0,53*			-0,50*	-0,46 [†]	-0,45 [†]			-0,45 [†]	-0,61*	-0,53*	-0,58 [†]	-0,62*	
Porsaskuolleisuus syntyessä	19											0,59**		-0,66**	0,52*
Porsaskuolleisuus syntymästä vieroitukseen	72			0,32**											
Porsaskuolleisuus yhteensä	19			0,45 [†]										0,60**	

¹pieni luku=enemmän ritilää, suuri luku=enemmän kuiviketta ²suurempi luku=enemmän kuiviketta ³suurempi luku=puhtaampi kuivike, ei kuiviketta=0 ⁴suurempi luku=suurempi osuus tilan porsaita käsitellään
Tähdet kuvaavat korrelaation merkitsevyyttä *** p<0,001, ** p<0,01, * p<0,05, † p<0,1 ("trendi")

Taulukko 19b. Tuotoksen ja hyvinvoinnin korrelaatiot (Spearman ≥ 0.3) WQ-emakkosikaloissa.
Merkitsevimmät korrelaatiot on korostettu.

	Tiloja	Emakoiden terveys					Imevien porsaiden terveys					
		Itsestään kuolleet emakot	Bursiitti, lievä	Bursiitti, vakava	Lapapaise, lievä	Lapapaise, vakava	Vuodot	Paikalliset tulehduk- set, lievät	Stereo- typiat	Ongelma- vyyhti "kuivikkeen puute"	Vakava ontuma	Sammakko- porsaat (lievä = 1/ pahnue)
Vieroitettu porsaita/ emakko/ vuosi	19	0,69**	0,41 [†]					0,48*	0,49*	-0,42 [†]	0,50*	-0,41 [†]
Pahnueita/emakko/vuosi	19	0,66**					-0,46 [†]	0,58**	0,50*	-0,54*		-0,42 [†]
Uusimisprosentti	17	-0,51*					0,43 [†]	-0,62**	-0,48 [†]	0,46 [†]		0,65**
Porsimisprosentti	17					0,56*						
Syntynyt porsaita/ pahnue	18	0,51*							0,51*		0,48*	-0,41 [†]
Elävänä syntyneitä porsaita/ pahnue	18	0,60**	0,53*						0,48 [†]		0,50*	
Vieroitettu porsaita/ pahnue	16	0,57*	0,50 [†]									
Porsaskuolleisuus syntyessä	19	0,52*	-0,56*	-0,56*	0,51*	-0,42 [†]						-0,42 [†]
Porsaskuolleisuus yhteensä	19	0,62**			0,52*		0,49*					

Tähdet kuvaavat korrelaation merkitsevyyttä *** p<0.001, ** p<0,01, * p <0.05, [†] p<0.1 ("trendi")

8. TILOJEN KOKEMUKSET WQ-HANKKEESTA KYSELYTUTKIMUKSEN PERUSTEELLA

Avainkohdat

52% vuosina 2010-2011 mitatuista tiloista vastasi kyselyyn

Neljä viidestä tilasta koki mukanaolon WQ-hankkeessa kiinnostavaksi ja/ tai hyödylliseksi

Yhdeksän kymmenestä on tehnyt tai suunnittelee mahdollisesti tekevänsä muutoksia toimintatapoihinsa sikalassa hankkeessa mukanaolon seurauksena

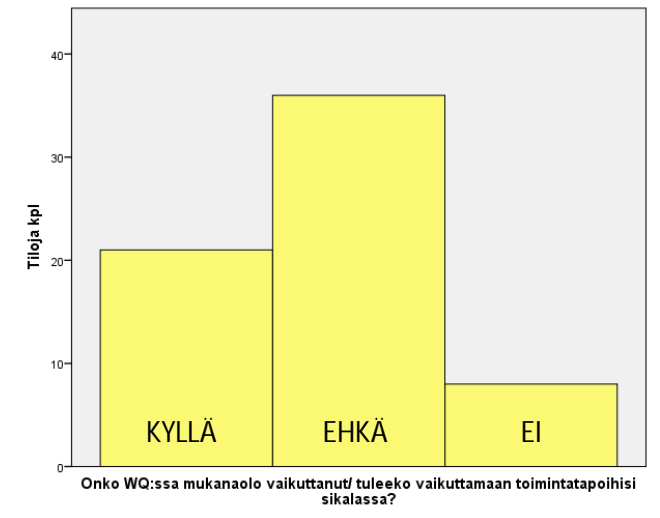
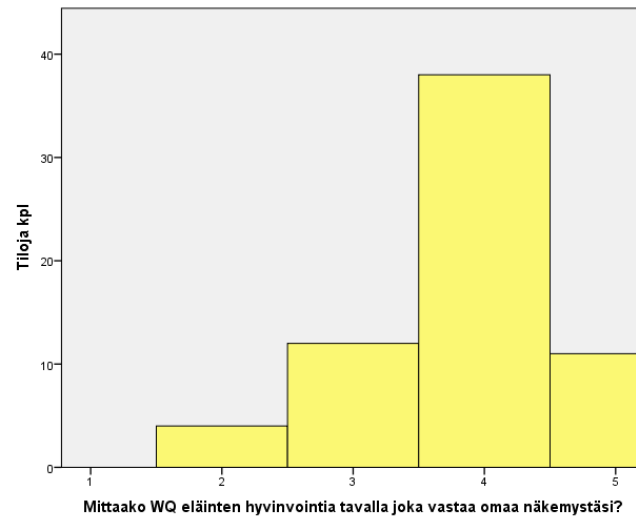
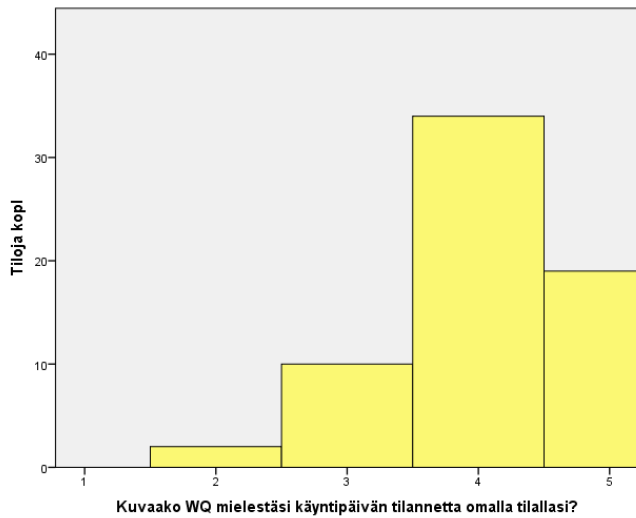
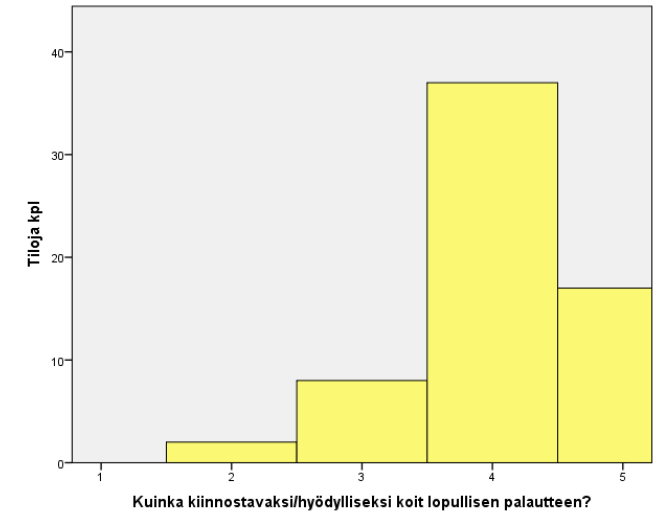
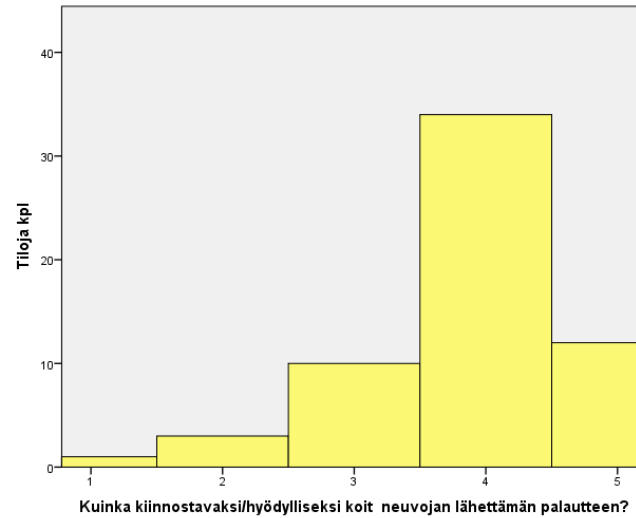
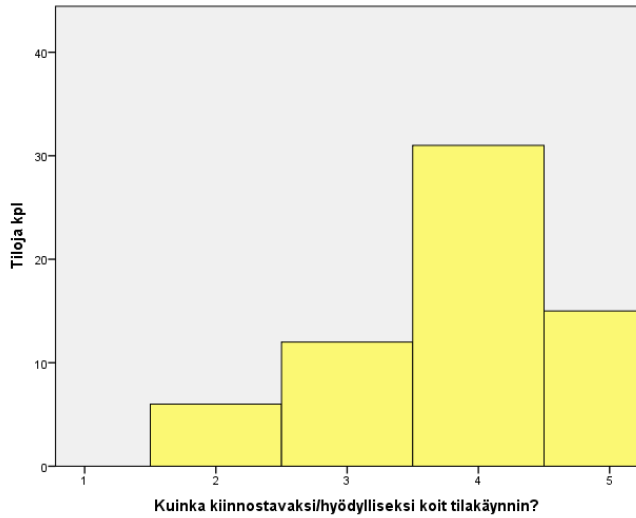
WQ-mittauksen jälkeen jokaiselle tilalle lähetettiin alustava palaute sisältäen tilan WQ-tuloksen ja arvioijan vapaamuotoisen palautteen. 1-11 kuukautta käynnin jälkeen tilat saivat yksityiskohtaisen palautteen, johon kuului vertailu muihin suomalaistiloihin jokaisen indikaattorin osalta.

WQ-tilojen kokemuksia hankkeesta kysyttiin Sikayrittäjien toisessa koulutuspäivässä loppuvuodesta 2011, jolloin tiläkäynneistä oli 2-10 kuukautta. Vuonna 2013 mitatut tilat eivät siis ole kyselyssä mukana. Koulutuspäivän aluksi pyydettiin mukana olleita tiloja viittaamaan, ja heille annettiin kysymyslomake. Vastaukset pyydettiin jättämään laatikkoon nimettöminä. Vaikka kaikkien tilojen ei odotettu osallistuvan koulutuspäivään, vastausten määrän odotettiin kuitenkin nousevan korkeammaksi kuin kirje- tai internetmuotoista kyselyä käyttämällä. Tällä toteutustavalla vastausprosenttia ei voida laskea, koska todellista koulutuspäivään osallistuneiden WQ-tilojen määrää ei tiedetä. 124 mitatusta tilasta 52%:lta saatiin vastaus.

Vastaukset jokaiseen kysymykseen on annettu kuvassa 13. Tuotantosuunnalla ei ollut vaikutuksia mihinkään vastaukseen. Yhteenvetona voidaan sanoa, että neljä viidesosaa koki hankkeessa mukanaolon kinnostavana ja/tai hyödyllisenä. Positiivisimmin suhtauduttiin lopulliseen palautteeseen, vähinten positiivisesti alustavaan palautteeseen. Yhdeksän tilaa kymmenestä ilmoitti joko tehneensä tai ehkä tekevänsä muutoksia toimintaansa sikalassa hankkeessa mukanaolon seurauksena.

Kyselytutkimuksesta julkasitaan abstrakti vuoden 2014 sikojen terveydenhuoltoa käsittelevässä ESPHM – kongressissa (Bergman ym 2014). Pääkirjoittajana on ELL Paula Bergman.

Kuva 13 . Vastausten jakauma WQ-tiloille tehdyssä kyselyssä. Kysymysten 1-5 vastausvaihtoehdot olivat 1=ei yhtään.....5=erittäin.



9. ELINKEINON KERÄÄMIEN VASTUULLISUUS-TUNNUSLUKUJEN JA WQ-PISTEIDEN YHTEYDET

Avainkohdat

Elinkeino laskee jokaiselle sikatilalle ns. vastuullisuuslukuja kuolleisuuden ja teurastulosten perusteella.

Vastuullisuuslukujen korrelaatioita WQ-mittausten kriteeri- ja periaatepisteisiin tutkittaessa parhaiksi vastuullisuusluvuiksi osoittautuivat lihasikojen kuolleisuus ja osaruhohylkäykset

Emakoiden vastuullisuusluvut eivät korreloineet WQ-tulosten kanssa

Elinkeinin teurastuloksiin ja kuolleisuuteen perustuvia vastuullisuus –tunnuslukuja verrattiin 2010-2011 tehtyjen WQ-mittausten periaate- ja kriteeripisteisiin sekä olosuhteisiin sikalassa korrelaatioiden avulla (r_s , Spearmanin kerroin). Tunnusluvut sisältävät kuolleisuuden, osa- ja kokoruhohylkäykset, ja ne lasketaan 6 kuukauden ajalle. Tarkastelujaksoja oli kaksi: 1) 1.1 - 31.12 2011 (1 kk ennen -> 6 kk jälkeen WQ-mittauksen tilasta riippuen) ja 2) 1.7 2011 - 30.6 2012 (1-12 kk WQ-mittauksen jälkeen tilasta riippuen). Lihasioilla vastuullisuusluvut korreloivat, joskin vain kohtuullisesti, virikkeiden määrän, nippojen määrän, ja joidenkin WQ-mittaustulosten kanssa. Taulukoissa 20-22 näkyvät vain niiden muuttujien, ja niiden korrelaatioanalyysien tulokset, joissa havaittiin merkittäviä korrelaatiokertoimia. Havaitut korrelaatiot ovat odotetun suuntaisia, ja viittaavat siihen, että vastuullisuusluvuista kuolleisuus ja osaruhohylkäykset kuvavat lihasikojen hyvinvointia parhaiten.

Emakoilla ei havaittu yhtään korrelaatiota vastuullisuuslukujen ja WQ-mittausten välillä. Sen sijaan tilakoko (vuosiemakoiden määrä) korreloi positiivisesti kuolleisuuden kanssa (Jakso 1: $r_s = 0,42$, $p < 0,001$; Jakso 2: $r_s = 0,34$, $p = 0,002$)

Taulukko 20. Vastuullisuuslukujen ja lihasikalan olosuhteiden yhteys (n ≈ 75)

Olosuhteet lihasikalassa				
Vastuullisuusluku	Virikemäärä		Nippoja / 10 sikaa	
	r_s	p	r_s	p
<i>Jakso 1:</i>				
Kokoruhohylkäykset	-0,26*	0,03		
Osaruhohylkäykset			-0,28*	0,02
Kuolleisuus				
<i>Jakso 2:</i>				
Kokoruhohylkäykset			-0,30**	0,01
Osaruhohylkäykset	-0,26*	0,03	-0,32**	0,009
Kuolleisuus				

Taulukko 21. Vastuullisuuslukujen ja lihasikalan WQ-periaatteiden yhteys (n ≈ 75)

WQ-periaatteet lihasikalassa						
Vastuullisuusluku	Periaate- keskiarvo		Terveys- periaate		Käyttätymis- periaate	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
<i>Jakso 1:</i>						
Kokoruhohylkäykset	-0,27*	0,02	-0,25*	0,04		
Osaruhohylkäykset						
Kuolleisuus	-0,28*	0,02	-0,30**	0,01	-0,21†	0,08
<i>Jakso 2:</i>						
Kokoruhohylkäykset						
Osaruhohylkäykset						
Kuolleisuus			-0,24*	0,04		

Taulukko 22: Vastuullisuuslukujen ja lihasikalan WQ-kriteerien yhteys (n ≈ 75)

WQ-kriteerit ja ongelmakokonaisuudet

Vastuullisuusluku	Mukavuus-kriteeri		Sairaus-kriteeri		Kipu-kriteeri		QBA-kriteeri	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p	r_s	p
<i>Jakso 1:</i>								
Kokoruhohylkäykset								
Osaruhohylkäykset					-0,24*	0,04	-0,29*	0,01
Kuolleisuus			-0,30**	0,01				
<i>Jakso 2:</i>								
Kokoruhohylkäykset								
Osaruhohylkäykset	-0,30*	0,01						
Kuolleisuus	-0,32**	0,005	-0,26*	0,03				

10. KULUTTAJIEN NÄKEMYKSET ELÄINTEN HYVINVOINNISTA JA SEN MITTAAMISESTA

Avainkohdat (koostanut Camilla Munsterhjelm)

Kuluttaja-osion toteutti Helsingin Yliopiston Taloustieteen laitos

Tuotantoeläinten hyvinvointi on kuluttajille tärkeää, vaikka näkemykset siitä vaihtelevat

Vaikka kuluttajat suhtautuvat WQ -mittariin paikoin kriittisesti, pidetään sitä myönteisenä askeleena tuotannon läpinäkyvyyden kannalta

WQ näyttäytyy eri tavalla eri tulkintatavoissa:

Lihansyömisen painottuessa tuotantoeläimen merkitys on vähäinen, aistittava laatu ja kotimaisuus tärkeitä

Luonnonmukaisuuden korostuessa eläimen hyvinvointi hahmottuu suhteessa sen elinoloihin ja ravintoon, joita WQ ei huomioi

Eläimen hyvän elämän painottuessa tarkastelutaso on Welfare Quality® -mittarin kanssa pääosin yhtenevä, vaikka hyvinvoinnin edistämisen kannalta tavoiteltavaa on paremminkin tuotantotilojen pieni koko ja kriittiset kulutusvalinnat

MMM Ari Kuismin, Helsingin yliopisto

ari.kuismin@helsinki.fi

10.1 Johdanto

Welfare Quality® -hankkeessa toteutetun laadullisen kuluttajatutkimuksen lähtökohtana on, että ihmisillä on erilaisia tapoja ymmärtää tuotantoeläinten hyvinvointi ja sen hyväksyttävä taso. Siinä missä eläinten hyvinvoinnista on luonnontieteissä pyritty luomaan täsmällisesti määriteltävä ja mitattava käsite (Kupsala ym. 2011, 21) on yhteiskuntatieteellinen eläintutkimus osoittanut käsitteen tulkinnanvaraisuuden ja poliittisuuden (esim. Bennett 1997; Lassen ym. 2006; Vanhonacker ym. 2008). Tässä raportissa tarkastellaan, miten eläinten hyvinvointi ja eläinperäisten tuotteiden kulutus jäsentyvät kuluttajien ajattelutavoissa. Tarkoituksena on selvittää, millaisen oikeutuksen eläintä ja sen käyttäytymistä arvioiva Welfare Quality® -mittari kuluttajien näkemyksissä saa. Raportissa tarkastellaan myös sitä, kuinka kuluttajat järjelevät maksuhalukkuuttaan suhteessa mittarilla luokiteltaviin lihatuotteisiin. Welfare Quality® -mittari ja sen osa-alueet on esitelty hankkeen verkkosivuilla (www.welfarequality.net).

Welfare Quality® -hankkeen pyrkimyksenä on ollut vahvistaa vuoropuhelua eläinten hyvinvoinnin tutkijoiden ja muiden sidosryhmien, kuten kuluttajien, tuottajien ja järjestöjen, välillä. Hankkeen puitteissa kehitetyt, eläinten hyvinvointia mittaavan ja eläintiloja luokittavan menetelmän suunnitteluun onkin

osallistunut eri sidosryhmiä, myös kuluttajia (Miele ym. 2011.) Euroopan laajuudessa hankkeessa on tutkittu kuluttajien eläintuotantoon liittämiä huolenaiheita (Roex & Miele 2005), käsityksiä tuotantoeläinten hyvinvoinnista (Evans & Miele. 2007; 2008) sekä vaatimuksia eläinystävällisille tuotteille (Kjærnes & Lavik 2008). Welfare Quality® -mittarin legitimitietin kannalta on oleellista, millaisia merkityksiä eri toimijat siihen liittävät ja kuinka toimijat näkevät eläinten hyvinvoinnin.

10.2 Tutkimuksen toteutus: työpajat kuluttajaryhmien kanssa

Tässä tutkimuksessa tiedonkeruumenetelmänä on käytetty kuluttajaryhmille suunnattua työpajatyöskentelyä. Työpajoissa oleellista on osallistujien välinen vuorovaikutus niin, että se mahdollistaa näkemysten vaihtamisen ja tulkintojen jakamisen avoimesti. Pyrkimys on luoda osallistumista vahvistava keskusteluilmapiiri, jossa kaikkien mielipiteitä arvostetaan ja joka mahdollistaa myös yhdessä ideoimisen (Schot 2001). Työpajojen luonne on siten lähempänä fokusryhmää kuin ryhmähaastattelua (Eriksson & Kovalainen 2008, 173), joiden kautta suomalaisten käsityksiä kotieläintuotannosta on myös tutkittu (esim. Jokinen ym. 2012). Welfare Quality® -hankkeen puitteissa järjestettiin viisi kuluttajatyöpajaa syksyllä 2013. Niihin kutsuttiin osallistujia erilaisista ryhmistä: (i) opiskelija- ja (ii) työyhteisöistä, (iii) metsästysporukasta, (iiii) kotitalousopettajista sekä (iiiii) vegaani- ja semivegetaristi -ryhmä sosiaalisesta mediasta sekä tutkijan verkostoista. Eri ryhmien tarkoituksena on auttaa lisäämään ymmärrystä kuluttajien näkemyksistä. Työpajoihin osallistui yhteensä 23 henkilöä, joista 15 on naisia ja kahdeksan miehiä (Liite 1). Kussakin työpajassa keskustelijoita oli neljästä viiteen. Osallistujien ikäjakauma on 22–61 vuotta. Työpajat järjestettiin pääkaupunkiseudulla sekä Keski-Pohjanmaalla.

Työpajat toteutettiin teemarungon mukaisesti, joka suunniteltiin yhdessä Helsingin yliopiston Eläinten hyvinvoinnin tutkimuskeskuksen asiantuntijoiden, professori Anna Valrosin ja ELT Camilla Munsterhjelmin, kanssa. Suunnittelun taustaksi tehtiin myös akateeminen kirjallisuuskatsaus. Työpajojen ensimmäisenä teemana oli kuluttajien arki, jonka puitteissa osallistujat keskustelivat suhteestaan lihatuotteisiin niin kulutustilanteissa kuin niiden ulkopuolella. Toisen teeman nojalla keskusteltiin eläinperäisten tuotteiden alkuperästä ja kotieläintuotannosta. Keskustelijat pohtivat, miten he hahmottavat tuotteiden alkuperän ja tuotannon. Työpajan kolmas teema ohjasi keskustelun eläinten hyvinvointiin ja sen arvioimiseen. Osallistujat ideoivat yhdessä post-it -lappuja hyödyntäen ajatuskartan, joka kuvasi ryhmäläisten näkemyksiä eläinten (ml. siat, naudat ja siipikarja) hyvinvointia määrittävistä tekijöistä. Welfare Quality® -mittari esiteltiin ideointitehtävän jälkeen. Keskustelijoita pyydettiin tällöin arvioimaan ja kommentoimaan mittaria sekä pohtimaan mittaustuloksen mahdollisia esitystapoja kuluttajille. Osallistujat myös pohtivat maksuvalmiutta hyvinvointiluokitettun lihatuotteen suhteen.

Työpajojen kesto vaihteli noin tunnista puoleentoista tuntiin. Keskustelut tallennettiin ja litteroitiin sanatarkasti. Aineistolähtöinen analyysi perustuu *tulkintakehyksen* analyyttisen työvälineen soveltamiselle. Tulkintakehystä käytetään sen erittelemiseen, miten kuluttajien esittämien näkemysten ja ajattelutapojen voidaan ymmärtää jäsenyvän mielekkäässä suhteessa toisiinsa (Goffman 1986; Karvonen 2000). Tarkastelussa ei siten ole puhujien yksilöllinen kokemusmaailma, vaan yhteisöllisesti jaetut tavat antaa asioille ja ilmiöille merkityksiä (Moisander & Valtonen 2006). Raportissa nostetaan sitaatteja aineistosta tehtyjen tulkintojen tueksi. Pidempien, erotettujen sitaattien yhteydessä mainitaan puhujan sukupuoli (N/Nainen, M/Mies), ikä ja työpajaryhmä.

Raportissa esitetään, että kuluttajien ajattelutavat tuotantoeläinten hyvinvoinnista ja Welfare Quality® -mittarista jäsenyvät kolmessa tulkintakehyksessä (Taulukko 23). Aineistosta on eritelty (i) *lihan syömisen*, (ii) *luonnonmukaisuuden* ja (iii) *eläimen hyvän elämän* tulkintakehykset. Kehysten avulla aineistosta nostetaan esiin ajattelutapojen monitasoisuus. Esimerkiksi *lihan syömisen* tasolla huomio rajautuu pääosin

ruoan, sen valmistamisen ja syömisen piiriin, *luonnonmukaisuudessa* painottuvat elinolosuhteet ja -ympäristö, kun taas *eläimen hyvän elämän* tasolla tarkastelu kiinnittyy eläinyksilön oikeuksiin. Tulkintakehykset liittyvät aineistossa eli jokaisessa työpajassa keskustelu liikkui kolmen kehyksen tasolla. Aineistoa on analysoitu myös työpajaryhmittäin. Tulokset eivät ole yleistettävissä tiettyyn työpajaryhmään tai vertailtavissa ryhmien välillä – ne voidaan sen sijaan yleistää aineistoon (laadullisesta tutkimuksesta esim. Alasuutari 1999). Raportissa kuvataan seuraavaksi eritellyt tulkintakehykset. Toiseksi tarkastellaan, kuinka hyvinvoinnin tuotteistaminen hahmottuu kuluttajien näkemyksissä. Työn päätteeksi esitetään johtopäätökset.

Taulukko 23. Kuluttajien näkemykset tuotantoeläinten hyvinvoinnista

	Lihan syömisen tulkintakehys	Luonnonmukaisuuden tulkintakehys	Eläimen hyvän elämän tulkintakehys
Näkökulma tiivistetysti	Lihatuotteen ja eläimen erottaminen toisistaan	Eläin suhteessa elinoloihin	Eläin yksilönä
	Lihatuotteen aistittava laatu	Eläimen hyvinvointi edistettävissä, kun tarjotaan sille luonnollinen elämä	Kriittiset kulutusvalinnat
	Lojaalius suomalaisille lihatuotteille	Kriittisyys suomalaista tuotantoa kohtaan	Kriittisyys eläintuotantoa kohtaan
Näkemyks Welfare Quality® mittarista	Yhtenevä: pakkausmerkinnät tärkeitä, tiivistävät tietoa	Yhtenevä: eläimelle tarjottavat lajityypilliset käyttäytymismahdollisuudet	Yhtenevä: tarkastelutaso
	Eroaa: eläimen merkitys/arvostus vähäinen	Eroaa: ei huomioi ravinnon laatua	Eroaa: mittari ei edistä eläinten hyvinvointia
	Eroaa: suomalaisuus hallitseva laatuluokitus ja maksuperuste	Eroaa: huomioi rajallisesti elinot Vertautuu: Luomuluokitukseen	Eroaa: hyvinvoinnin mitattavuus kyseenalaista

10.3 Tuotantoeläinten hyvinvointi kuluttajatyöpajojen keskusteluissa

10.3.1 Lihan syömisen tulkintakehys

Lihatuotteen ja eläimen erottaminen toisistaan

Tuotantoeläinten hyvinvointiin liitettävät merkitykset jäsenyivät aineistossa ensinnäkin *lihan syömisen tulkintakehyksessä*. Tarkastelu rajautuu tuotantoeläimistä irrotettuihin eläinperäisiin tuotteisiin kuten lihaan ja muihin elintarvikkeisiin. Rajaus tekee eläimen ja sen hyvinvoinnin merkitykset vähempiarvoiseksi lihatuotteisiin nähden. Tällöin myös lihatuotteiden alkuperä rajautuu ostamisen tasolle:

Ehkä nuokii [eläinten hyvinvointi] on just semmosia asioita ettei tuu niin paljon mietittyä siinä, hommas. Ne vähän jää semmosiks toisarvosiks asioiks justiin sen takia et sää lähet sitä lihaa ostamaan niin sää ostat, vähäsen on tullu noita ajateltua. (Metsästysporukka, mies, 28v)

Eläinperäinen tuote jäsentyy niin kuin se loppukuluttajan kannalta on välittömästi havaittavissa: lihana. Lihaa ei ole monestikaan saatavilla omavaraisesti, vaan se hankitaan kotitalouden ulkopuolelta. Tuotteet kulkevat usein vaikeasti hahmotettavan reitin tuotannon, paketoinnin, kuljetuksen ja ostamisen kautta. Kuluttajille on tällöin vain vähän välittömiä tuotantoon osallistumisen mahdollisuuksia, eikä omakohtaisia kokemuksia lihan matkasta pääse välttämättä muodostumaan. Liha ostetaan syötäväksi ikään kuin annettuna (Evans & Miele 2012, 298). Eläintuotanto ja tuotantolaitokset hahmottuvat ainoastaan *”semmosina niin myyttisinä paikkoina jossain niin kaukana”* eli kuluttajan havaintojen ja hallinnan ulkopuolella. Pohdinnat tuotantoeläimistä ja niiden hyvinvoinnista ovat tällöin pääsääntöisesti irrallisia kulutuskäytännöistä, vaikka ne lihan alkuperään kuuluvina seikkoina tunnistettaisiin (myös Lassen ym. 2006). Lihatuotteen laatutekijät syömis- ja ostohetkellä tiivistyvät havaittaviin ja aistittaviin ominaisuuksiin, kuten pakkausmerkintöihin, makuun ja väriin.

Eläimen ja sen hyvinvoinnin yhdistäminen lihatuotteeseen tai sen syömiseen voi olla myös epämiellyttävää. Tällöin eläimeen liittyvät merkitykset voidaan pyrkiä jättämään tarkoituksellisesti jäsenysten ulkopuolelle. Lihan ulkoinen olomuoto ja eläinperäisiin tuotteisiin liittyvät nimikkeet voivat lisäksi helpottaa tai oikeuttaa lihatuotteiden kulutuksen:

Mä myönnän itekin sortuneeni, et siinä vaihees kun mua rupes inhottaan se eläinten syöminen, niin mua helpotti se että, jos (.) se ei tuonu mieleen se ruoka [eläintä], mä en halunnu aatella mistä se tulee. Niin siinä mieles tommonen mitä, prosessoidumpi se on tai käsitellympi, niin jotenkin se etäännyttää siitä ajatuksesta tai siitä, syyllisyydestä tai mistä tahansa tuntemuksesta siitä et se on joskus ollu, eläin ja mitä se on, joutunu kokemaan elämänsä aikana ennen kun se on tässä meidän pöydässä. (Vegaani ja semivegetaristi -ryhmä, nainen, 29v)

Eläinperäisen tuotteen ja sen alkuperän välisen sidoksen hämärtäminen poistaa kulutusvalintoihin liittyviä pohdintoja ja mahdollisia ongelmia. Toisaalta ajattelun välttäminen hahmottuu myös *sortumiseksi* eli yhdenlaiseksi vastuuttomuudeksi. Ajattelun välttämisen lisäksi lihatuotteiden prosessointi ja valmistaminen vähentävät yhteyttä itse eläimeen. Ne muuttavat eläimen merkityksen syötäväksi ruoaksi (Schröder & Mceachern 2004), jolloin eläimen merkitykset vaimentuvat. Eläimestä voidaan etäännyä myös arkisen kulutuspuheen kielen kautta. Työpajojen keskusteluissa toistuivat viittaukset lihaan ja lihatuotteisiin muun muassa *”kotiruokana”, ”karjalanpaistina”* sekä *”suikaleina”* ja *”leikkeleinä”* (ks. lisää Evans & Miele 2012). Nimitykset eivät välittömästi ilmaise suhdetta eläimeen.

Pakkausmerkinnät ja lojaalius suomalaisiin lihatuotteisiin

Kun kuluttajien näkemyksiä tulkitaan lihan syömiseen kehyksestä, ovat kuluttajat lojaaleja suomalaisille lihatuotteille. Elintarvikkeiden tuotanto ja valvonta esitetään myönteisessä valossa, joka ylläpitää luottamusta instituutioita ja ihmisiä kohtaan – onhan ruokatuoanto *”suomessa tutkittua ja tarkkailtua hommaa”*, kuten keskusteluissa usein tuotiin esiin. Henkilökohtaisten kokemusten vähentyessä kuluttajat hakevatkin luottamusta itsensä ulkopuolelta (Bildtgård 2008) ja kohdistavat sen muun muassa viranomaisiin (Jokinen, ym. 2012). Informaatiota luottamuksen tueksi haetaan myös pakkauksista, joista etsitään vihjeitä *”parasta ennen”* -päiväyksistä, mutta eritoten alkuperämaasta. Työpajoissa päädyttiin poikkeuksetta siihen, kuinka merkki suomalaisuudesta tekee lihan hyväksi ja oikeuttaa sen kulutuksen:

Kyl mul ainaki kaikessa ruuassa mitä mä ostan ni on tärkeätä et se ois suomalaista. Sen takii mulle on aina ne pakkausmerkinnät tosi tärkeitä, et siel ois hyvin se selostettu se, et se olis suomalaista. Sitte harmittaa se kun nois just kierretään, tai mä koen sen vähän niin ku kuluttajan huijaamisena tämmöset asiat että se on suomalaista, vaan sillä perusteella et se on vaik pakattu Suomessa. Se on hyvin, se on huijaamista ja siitä tulee tosi semmonen, epä mukava olo. (Työyhteisö, nainen, 31v)

Ostotilanteessa pakkausmerkinnät ja niiden viestimä suomalaisuus on tärkeää. Suomalaisen tuotteen kanssa vastakkain asetetaan ulkomainen lihatuote sekä tuotteet, joiden pakkausmerkinnät eivät yksiselitteisesti kerro suomalaisuudesta. Lihan syömisen ja ostamisen tasolla ulkomaiset tuotteet herättävät epäluuloa ja vastustusta. *Onks tänne nyt pakko tuoda ylipäänsä ulkomaista lihaa ollenkaan* -tyyliset kommentit olivat keskusteluissa yleisiä. Niin ikään aiemmissa tutkimuksissa suomalaisten on osoitettu olevan luottavaisia kotimaisia tuotteita ja niiden paremmuutta kohtaan (esim. Jokinen ym. 2012, 199; Piironen ym. 2004). Autio ym. (2013) ovat esittäneet, että alkuperältään suomalaisten tuotteiden kulutus on keskeinen osa agraarista nostalgiaa, kaipuuta menneeseen eli tunnettuun. Suomalaisuuden suosiminen ei siten ole ainoastaan kotimaisen tuottajan tukemista tai lyhyiden kuljetusmatkojen suosimista, jotka molemmat tuotiin työpajoissa esiin.

Kuluttajien kuvaamissa ostotilanteissa pakkausmerkinnät muodostavat konkreettisen rajan ”hyvien” ja ”pahojen” eli suomalaisten ja ulkomaisten lihatuotteiden välille. Kuluttajalla ei ole useinkaan mahdollisuutta arvioida lihatuotteen laatua esimerkiksi tuotanto-olojen tai kuljetuksen osalta. Kun ruoka hankitaan oman välittömän elinpiirin ulkopuolelta, ainoa vaihtoehto luottaa järjestelmään esimerkiksi ”joutsenlipun” takana. Grunert ym. (2004) ovatkin esittäneet, että juuri ulkoisesti havaittavat tekijät, kuten pakkausmerkinnät, ohjaavat kuluttajien odotusten muodostumista lihatuotteisiin. Vaikka suomalainen elintarvikevalvonta nauttisi kuluttajien luottamusta, voi epäselvä alkuperämerkintä kuitenkin synnyttää harhautuksen eli ”huijatuksi tulemisen” mahdollisuuden kuten edellä olevassa sitaatissa. Kuluttajan on oltava tarkkana merkkejä tulkitessaan, vaikka ne toisivatkin järjestystä valintatilanteisiin.

Welfare Quality® -mittari lihan syömisen tulkintakehyksessä

Welfare Quality® -mittari hahmottuu lähtökohtaisesti ristiriidattomassa suhteessa tuotantoeläinten ja niiden hyvinvoinnin jäsentymiseen lihan syömisen tulkintakehyksessä. Toisaalta juuri ruokatuotannossa käytetyn eläimen ”toisarvoinen” merkitys voi asettaa kyseenalaiseksi mittarin oikeutuksen suhteessa lihatuotteen aistittaviin laatutekijöihin sekä lisämaksuvalmiuteen nähden. Mittarin legitimitetti on sidoksissa myös siihen, millaiseksi se jäsentyy suhteessa keskeiseen valintakriteeriin, suomalaisuuteen. Lihatuotteen hinnan, eettisen laadun ja alkuperän yhteensovittaminen saa äänen sitaatissa:

En voi kyl sanoo että ostaisin [Welfare Quality®-mitattua]. Varsinki jos siinä ois hintaeroo niin en kyl ostais. Varmaan edelleen ostaa sit kotimaista. (.) tavallaan jos ois (.), ulkomailla tuotettu tai halpa ja kotimainen ja sit ois vielä tällänen eettinen liha niin, kyl mä edelleen ostaisin sit kotimaista (.) jos ois samanhintasii niin sit vois ostaa eettisesti tuotettuu. (Opiskelijaryhmä, nainen, 25v)

Näyttäisi siltä, että kuluttajien näkemyksiin iskostunut halvan hinnan periaate (Eräranta & Moisander 2006) joustaa suomalaisuuden kaltaisen, normiksi muodostuneen luokituksen edessä. Vastaavanlainen huomio on tehty myös ruotsalaisten kuluttajien näkemyksistä suhteessa ruotsalaisiin lihatuotteisiin (Pettersson & Bergman 2007). Halvemman, ulkomaisen lihatuotteen ostaminen herättää sen sijaan epäluuloa ja vastustusta. Halvan hinnan periaate joustaa kuitenkin vaivoin lihatuotteen eettisyyttä kuvaavan luokituksen

edessä. Welfare Quality® -luokituksen voidaan tulkita tällöin olevan vähempiarvoinen suomalaisuuteen nähden. Näihin luokittaviin tekijöihin voidaan myös liittää päällekkäisiä merkityksiä. Tällöin hyvinvointiluokitus ei tuo sellaista lisäarvoa, mistä oltaisiin valmiita maksamaan enemmän kuin "tavallisesta" suomalaisesta lihatuotteesta. Taulukko 24 tiivistää lihan syömisen tulkintakehyksen keskeiset painopisteet sekä sen, miten Welfare Quality® -mittari näyttäytyy siitä käsin.

Taulukko 24. Lihan syömisen tulkintakehys

Tarkennettu näkökulma	Näkemys Welfare Quality® -mittarista
Rajaus: liha tuotteena ja sen aistittava laatu	+ Pakkausmerkintä järjestää informaatiota kuluttajan puolesta
Tuotantoeläimillä toissijainen merkitys lihatuotteeseen nähden	- Eläimen vähäinen tai vähäiseksi tehty merkitys antaa mittaustulokselle vain vähän painoarvoa muihin kriteereihin nähden
Lihatuotteen ja eläimen yhdistäminen voi olla epämiellyttävää ja sitä pyritään välttämään	- Maksuhalukkuus joustaa suomalaisen, mutta ei enää eettisen tuotteen osalta
Lojaalius suomalaisiin lihatuotteisiin	

10.3.2 Luonnonmukaisuuden tulkintakehys

Eläimen hyvinvointi suhteessa elinoloihin

Kuluttajien näkemykset ja ajattelutavat tuotantoeläinten hyvinvoinnista jäsentyvät myös luonnonmukaisuuden tulkintakehyksessä. Ruokatuotannossa käytettävät eläimet hahmottuvat tällöin suhteessa ympäristötekijöihin ja elinoloihin. Näkemykset hyvinvoinnista kiinnittyvät eläinten luonnolliseen tai luontaiseen elintapaan sekä esimerkiksi niille annettavaan ravintoon. Keskustelusäie vegaani ja semivegetaristi -ryhmästä avaa eläinten hyvinvoinnin järjellemistä:

N26v: Oisko voinu olla joku semmonen (.) rodunomainen, elinympäristö?

N25v: Luonnollinen elinympäristö (.)

M35v: No me käsitämme tuolla myös sitä et se on niin luonnollinen sille, lajille kun se voi olla.

M25v: Mun mielest se on jotenkin, kummallinen skene se että pidetään niillä jotain vuorokausirytmii, tahallaan pitkänä. Niillä pitäis olla se luontanen, vuorokausirytmii myös normaali ettei niitten päiviä täytettä, et hallis paistaa 20 tuntii valot et ne söis enemmän. Semmonen joku luontanen..

(Vegaani ja semivegetaristi -ryhmä)

Kun näkemykset tuotantoeläimistä ja niiden hyvinvoinnista jäsentyvät suhteessa elinoloihin, ymmärretään eläimillä olevan ihmisen vaikutuksesta riippumattomat, luontaiset ja luonnolliset elinolot. Nämä elinolot hahmottuvat myös tavoiteltaviksi eläinten hyvinvoinnin ja sen edistämisen kannalta. Toisaalta eläimet myös erotetaan luonnosta, sillä tuotantoon liittyvien käytänteiden nähdään erottavan ne luonnollisista elinoloista ja esimerkiksi luontaisesta vuorokausirytmistä. Erottaminen luonnollisesta jäsentyy kielteisenä (myös Vanhonacker ym. 2008). Niin ikään hyvinvoinnin edistäminen luonnollisesta poikkeavissa elinoloissa asettuu kyseenalaiseksi. Näkemyksen taustalla voidaan nähdä myös viime vuosina säännöllisesti toistunut

kielteinen mediahuomio koskien sikojen, siipikarjan ja sittemmin myös nautojen elinolosuhteita (Lundbom 2009).

Mielenkiintoisesti kaikissa viidessä työpajassa päädyttiin keskustelemaan markkinoilla olevasta "rypsiporsaasta", jonka neuvoteltiin symboloivan "luonnollisesta" tai "oikeasta" poikkeavaa tuotantoa ja lihatuotetta. Rypsiporsas kuvattiin "suurena huijauksena", joka "oikein ällöttää". Rypsiporsasta lähestyttiin "syökö *possut oikeesti sit niitä rypsiä? No eihän ne syö.*" -tyylisillä kommentteilla eli rypsiporsas jäsenyi vastakkain eläinten luonnollisen elämän tavoittelun suhteen. Annettuja merkityksiä voidaan tulkita myös siten, että yhdessä erilaisten mediaesitysten kanssa markkinointi- ja tuoteväitteet voivat täyttää kulutuksen ja tuotannon välistä kuilua, mutta tarjota myös kuluttajille resurssin vastarintaan tuotteita ja tuotantoa kohtaan.

Kriittisyys suomalaiseen eläintuotantoon

Kun tuotantoeläinten hyvinvointi hahmottuu luonnonmukaisuuden kautta, on suhtautuminen niin suomalaiseen tuotantoon kuin instituutioihin varauksellista. Varauksellisuus ammentaa eritoten mediaesityksistä, joissa eläintenpitoa on käsitelty. Mediaesitykset ovat antaneet sijan tuotanto-oloja kyseenalaistaville ajattelutavoille:

Se on käsittämätöntä kuinka (.) nää, maanviljelijät niin miten ne on vieraantunu niin siitä eläinten kanssa olemisesta. Jossain telkkarissakin näytettiin (.) sikoja ja ne sano että hyvin tääl on tilaa. Ne siat ei mahtunu ees kääntymään toistensa ohi. Miten voi television edes sanoo et toi on hyvä. Joo et tää on ihan EU-säännösten mukaisesti. (Työyhteisö, nainen, 61v)

Kuten sitaatista voidaan lukea, eivät kuluttajien käsitykset eläintenpidosta ole välttämättä yhteneviä "todellisten" tuotanto-olojen kanssa, vaikka ne noudattaisivat viranomaissäädöksiä. Myös eläimille tarjottavien elinolojen hyväksyttävä taso on siis tulkinnanvarainen määriteltävä. Tiedotusvälineet voivat tuoda tuotannon arkea lähemmäs kuluttajia, mutta myös synnyttää ilmapiiriä, jossa näkemys eläinten oloista ja suomalaisesta tuotannosta asettuu uudelleenmääriteltäväksi. Eläintuotannon tehostuneisuuden ja teknologisoitumisen paljastuminen kuluttajille voikin synnyttää epävarmuutta, jota pyritään vähentämään tukeutumalla esimerkiksi luonnonmukaisiksi sertifioituihin tuotteisiin (Autio ym. 2013). Epävarmuus ja pyrkimys sen vähentämiseen tiivistyvät sitaatissa:

Mun silmissä ainakin suomalainen tuotanto viime vuosina saanu hirveitä, kolauksia että, nykyään kun voi GMO-rehuja tuoda Suomeen, et tavallaan me ei voida olla enää varmoja että onko lihatuotteet GMO-vapaita (.) luomutuotteet sitten millon ne eläimet saa semmosta ravintoo mitä ne oikeesti syö, [niin] siinä lihassa se rasvasapaino on oikee, (.) eihän ne nyt oo suurin osa lihatuotteista semmosia. Valitettavasti, ei kotimainenkaan. (Metsästysporukka, mies, 29v)

Sitaatti tiivistää, kuinka kuluttajan asema piirtyy vähäarvoiseksi tuotannon resurssien tehokkaan käytön ehdoilla. Kuluttajalla ei ole mahdollisuutta täysimääräisesti selvittää ostamiensa lihatuotteiden laatua tai sitä, poikkeako niiden laatu jollain tapaa "luonnollisesta". Näyttäisi lisäksi siltä, että eläinten elinolojen ja luonnollisuuden painottuessa lihatuotteen sijoittaminen suomalaisten tuotteiden kategoriaan ei yksin riitä tuomaan riittävää luottamusta tai poistamaan epävarmuutta tuotantoa kohtaan. Molemmista edellä olevista sitaateista voidaan myös lukea näkemys siitä, että suomalaisessa eläintuotannossa on tapahtunut muutos huonompaan suuntaan niin eläimille tarjottavan elinympäristön kuin ravinnon osalta. Suomalaisen

tuotannon tai lihatuotteen paremmuutta ei tässä yhteydessä oteta annettuna (vrt. lihan syömisen tulkintakehys).

Welfare Quality® -mittari luonnonmukaisuuden tulkintakehyksessä

Luonnonmukaisuuden tulkintakehyksessä jäsenyivät näkemykset eläinten hyvinvoinnista eivät ole kitkattomia Welfare Quality® -mittarin suhteen. Yksittäisenä mittausalueena huomio kiinnittyy tuotantoeläinten ravintoon. Eläinten ravinnontarpeen täyttämisen lisäksi työpajakeskusteluissa peräänkuulutettiin ravinnon laatua: *”Tosta ehkä puuttuu semmonen mikä mulle on kaikista tärkein eli lajille tyypillinen ravinto. Possu ei syö rypsiä, edelleenkään.”* Eläinten ravinnosta keskusteltaessa kuluttajat viittasivat lisäksi takavuosien BSE-kriisiin: *”Siitähän se on se hullun lehmän tautikin tullu, ku ne söi niitä luuytimiä siellä”*. Myös ravintokysymyksen yhteydessä kuluttajat ankkuroivat näkemyksensä siis mediakohuihin ja kriiseihin. Sen sijaan, että kuluttajilla olisi resursseja esittää vaihtoehto esimerkiksi naudalle annettavan rehun suhteen, rakentuu suhde siihen ”vääränlaisen ruokinnan” vastustamisen kautta. Luonnonmukaisuutta myötäilevien puhetapojen kanssa yhtenevästi, kuluttajat ilmaisevat myönteisen suhtautumisensa lihatuotteiden lisähintaan: *”Kyllä mä maksasin [lisähintaa]. Siis semmosesta jos pystys varmentaan ihan varmasti, et (.) eläin joka on just eläny, pystynyt toteuttamaan lajille sopivaa käyttäytymistä ja lajille sopivaa ruokavaliota, niin ehottomasti. Se on sijoitus omaan terveyteen.”* Eläimen mahdollisuudet luontaiseen elämään toisin sanoen legitimoivat eläinperäisten tuotteiden kulutuksen, jotka toimivat välineenä kuluttajan oman hyvinvoinnin edistämiseksi. Welfare Quality® -mittausluokitus vertautuu myös toiseen luokitukseen ja pakkauksissa käytettyyn merkkiin, Luomuun: *Mun mielestä (.) luomu on jo tavallaan käsittämässä näitä [mittaria], ainakin mä näkisin sen niin että noi on yritetty jo toteuttaa siellä.* Luomu -luokitus tarjoaa Welfare Quality® -mittarin jäsentämiseen tunnetun vertailupohjan. Luomu -luokituksen tunteminen tarjoaa resurssin arvioida mittaria, sen vahvuuksia ja puutteita sekä oikeutusta. Taulukossa 25 on esitetty luonnonmukaisuuden tulkintakehyksen keskeiset painopisteet ja Welfare Quality® -mittarin hahmottuminen kehiksestä käsin.

Taulukko 25. Luonnonmukaisuuden tulkintakehys

Tarkennettu näkökulma	Näkemykset Welfare Quality® -mittarista
Rajaus: eläin suhteessa luontoon ja elinoloihin	+ Yhdenmukainen eläimelle tarjottavan lajityypillisen käyttäytymisen kanssa
Eläimen luonnollinen elämä ja luontaiset käyttäytymismahdollisuudet tavoiteltavia ja edistävät eläimen hyvinvointia	+/- Vertautuu Luomu-luokitukseen: Luomu kattaa näkökulmasta tavoiteltavia asiantiloja myös eläimen hyvinvoinnissa - Mittari ei ota kantaa eläimelle annettavan ravinnon laatuun
Kriittisyys suomalaiseen eläintuotantoon: ”epäluonnollisen” tuotannon vastustaminen (esim. GMO-rehu)	- Osittain poikkeava tarkastelutaso: olosuhteet

10.3.3 Eläimen hyvän elämän tulkintakehys

Yksilötason hyvinvointi

Edellä on esitetty, että kuluttajien ajattelutavat eläinten hyvinvointiin liittyen jäsentyvät *lihan syömisen ja luonnonmukaisuuden* tulkintakehyksissä. Kolmanneksi kuluttajien näkemykset jäsentyvät eläinyksilön tasolla, *eläimen hyvän elämän tulkintakehyksessä*. Eläimet saavat tällöin merkityksen elävinä ja tuntevina yksilöinä, joilla on yksilöllinen elämä ja hyvinvointi:

Mul on ainakin semmonen ajatus et sitä eläintä, tavallaan sitä eläimenkin elämää pitäisi kunnioittaa vaik se on, kasvatettu ja syntyny siihen, kuolemiseen tavallaan et se on sen, mut sen takii must esimerkiks just tuntuu et jotkut broilerit, ne tuntuu ihan sellaselt kun ne ois muovii, ne vaan kiertää sitä rataa. (Kotitalousopettajaryhmä, nainen, 25v)

Kun ruokatuotannossa käytettävän eläimen hyvinvointi hahmottuu yksilötasolla, on sillä myös lihasta ja muusta tuotoksesta riippumaton yksilöarvo. Eläimen ymmärretään tällöin tuntevan esimerkiksi kipua ja olevan luonteeltaan sosiaalinen sekä kokevan myönteisiä ja kielteisiä kokemuksia. Näkökulmassa painottuu myös se, että eläimillä on yksilöllinen terveys, jonka ne voivat menettää ja johon ihminen voi eläintenpidolla vaikuttaa. Näkemykset asettuvat toisin sanoen moraalisten pohdintojen tasolle, jotka velvoittavat ottamaan huomioon eläinyksilön hyvinvoinnin ja kunnioittamaan sitä (Aaltola 2004). Sen lisäksi, että eläimiin kohdistuu velvoitteita esimerkiksi tuotoksen suhteen, on eläimillä myös yksilöllisiä tarpeita ja oikeuksia kuten kärsimyksen välttäminen. Näkemykset liitetään tavoitekuvaan eläimen ”hyvästä elämästä”, joka myös ruokatuotannossa käytettäville eläimille tulisi mahdollistaa. Voidaan tulkita, että kuluttajat painottavat tällöin *eläinyksilön merkitystä* siitä huolimatta, että eläin asettuu osaksi laajempaa ruokajärjestelmää.

Kriittiset kulutusvalinnat

Vaikka eläimen hyvä elämä hahmottuu tavoiteltavaksi, voi se kuitenkin olla kuluttajille haastava määriteltävä. Keskusteluissa päädyttiinkin usein siihen, kuinka *”todellisuudessa ei oikeestaan ymmärrä siitä minkälainen elämä on hyvä elämä jollekin eläimelle”*. Hyvä elämä määrittyikin lähinnä vastustamisen kautta. Vastustus kohdistuu eläimelle *”kivun aiheuttamiseen”* sekä *”tehotuotantoon”*, joka asemoidaan vastakohtaksi pienimuotoiselle tuotannolle, jossa eläinkohtainen huomioiminen nähdään mahdollisena: *”tavallaan et ne ei oo pelkkii numerokoodeja ne eläimet”* (myös Skarstad ym. 2007). Toisaalta vastustusta kohdistetaan myös kulutukseen, jossa lihatuotteet ja niiden syöminen otetaan annettuna. Tällaisissa näkemyksissä kuluttajat toisin sanoen problematisoivat sen, mikä lihan syömisen tulkintakehyksestä (luku 2.1) näyttäytyy ongelmattomana tai vähän ongelmallisena:

Mut siis jotenki, emmä halua että se on tehotuotettua se liha koska ei meidän tarvi, meillä mun mielestä ei oo tarvetta oikeesti tuottaa sitä lihaa niin tehokkaasti kun mitä me nyt sitä tehdään. Me pärjättäis pienemmälläki lihantuotannolla, ja lihankulutuksella nimenomaan. Se pitäis lähteä sieltä se muutos. Lihaa ei tarvis kyl kuluttaa niin paljon mitä me nyt tehdään. (Opiskelijaryhmä, nainen, 26v)

Kun eläimen hyvinvointi jäsentyy eläintasolla, luetaan myös kuluttaja vastuulliseksi siitä. Eläimen hyvinvoinnin hyväksyttävän tason määrittämisessä ja edistämisessä on tällöin oleellista ottaa huomioon myös eläinperäisten tuotteiden kulutus ja se, missä määrin kulutus on hyväksyttävää ja tarpeellista. Lihan syömisen vähentäminen ja lihan korvaaminen muulla ravinnolla on osoitettu myös yhdeksi lihan kulutuksen

tulevaisuuden mahdollisista skenaarioista (Vinnari & Tapio 2009, 275) Vastustamisen ja argumenttien taustalla voidaan nähdä myös lihansyönnin viime aikoina saama kielteinen mediahuomio (esim. Väärämäki 2013).

Welfare Quality® -mittari eläimen hyvän elämän kehityksessä

Näyttäisi siltä, että mitä lähempänä eläintä – siis lähempänä Welfare Quality® -mittarin tarkastelutasoa – eläimen hyvinvointi kuluttajien näkemyksissä jäsentyy, sitä kriittisemmin eläinten käyttämiseen elintarviketuotannossa suhtaudutaan. Kun tuotannossa käytettävä eläin nähdään yksilönä, jolla on myös yksilöllinen hyvinvointi, asettuu hyvinvoinnin mittaaminen ulkoapäin näkemyksissä ongelmalliseksi:

Mistä tietää onks sil eläimel oikeesti hyvä olla? Mut ei siis se että, ehkä sen pystys (.) tekeen jonkunlaisen luokituksen sen mukaan, mimmosis olois ne on eläny mut ei must hyvinvointiluokitust voi tehä suoraan mitenkään (.) se tuntuu vähän jotenkin, päälle liimatulta (Kotitalousopettajaryhmä, nainen, 24v)

Eläinyksilöä ja sen kunnioittamista painottavissa tarkasteluissa Welfare Quality® -mittaria myös kritisoidaan siitä, että se kääntää huomion "väärin" seikkoihin. Hyvinvoinnin mittaustulos näyttäytyy toisarvoisena siihen nähden, että problematisoitaisiin lihan kulutusta itsessään. Niin ikään mittauksen kriteerien ei tällöin nähdä aukottomasti edistävän tuotantoeläinten hyvinvointia tai tuovan kuluttajalle lisäarvoa, josta oltaisiin valmiita maksamaan nykyistä enemmän:

M28v: Tämä tuntuu et, tämä on.. tuntuu semmoselta, ihtestään selevältä asialta nämä [Welfare Quality® -mittari] kaikki mun mielestä ainakin että..

M26v: Eihän kukaan haluais nuista mitään kohtaa tahallaan laiminlyöjä. Ja kyllähän jos se, vain suinkin mahdollista on niin kaikkihan nuo haluttas toteuttaa.

(Metsästysporukka)

Vaikka mittarilla ei olisi mahdollista parantaa eläinten hyvinvointia, saa se eläintason tarkastelussa myös myönteisiä arvioita. Myönteisenä hahmottuu se, mikäli mittaus lisäisi eläintuotannon läpinäkyvyyttä ja lähentäisi lihan tuotantoa ja sen kulutusta. Kuluttajat ideoivat, kuinka lihapakkauksessa esitetty mittaustulos voisi "vähän herättää ajattelemaanki, että kyse on oikeesti eläimistä" eli saada kuluttajat tiedostamaan lihatuotteen ja sen alkuperän välisen sidoksen nykyistä selkeämmin. Vastaavasti lihatuotteen nykyistä korkeampaan hintaan suhtauduttiin myönteisesti, mikäli se tekisi tuotteista siten arvostettuja: "palkinnon" tai "erikoistilanteeseen" kuten "palkkapäivään" liitetyn hyödykkeen.

Taulukko 26. Eläimen hyvän elämän tulkintakehys

Tarkennettu näkökulma	Näkemyks Welfare Quality® -mittarista
Rajaus: eläin yksilönä	+ Yhdenmukainen tarkastelutaso: eläin ja sen käyttäytyminen
Eläimellä yksilöllinen hyvinvointi	+ Voi edistää kuluttajien ymmärrystä lihan alkuperästä
Eläimellä tuotoksesta riippumaton yksilöarvo	+ Lihan hinnannousu voi lisätä lihan ja tuotantoeläinten arvostusta
Kriittiset kulutusvalinnat	- Mittaus ei edistä eläinten hyvinvointia
	- Hyvinvoinnin mitattavuus kyseenalaista

10.4 Hyvinvoinnin tuotteistaminen ja kulutuksen rajaehdot

Vaikka kuluttajat suhtautuvat Welfare Quality® -mittariin paikoin kriittisesti, pidetään sitä myönteisenä askeleena tuotannon läpinäkyvyyden kannalta. Lihatuotteisiin ja lihan tuotantoon liitettiin keskusteluissa epävarmuutta, joka ammentaa eritoten viimeaikaisista kielteisistä mediakohuista. Työpajojen järjestämisen aikaan (syksyllä 2013) niin sosiaalisessa kuin perinteisessä mediassa keskusteltiin esimerkiksi vilkkaasti lihan syömisestä ja sen vaikutuksista (esim. Väärämäki 2013). Sitaatti tiivistää, kuinka kuluttajat hahmottivat tällaisen keskusteluilmapiiirin:

Monesti sit se informaatio, et joko se on semmosta propagandaa, täysin lihanvastaista ja kaikki eläimet kärsii ja, on ihan hirveetä ja kamalaa ja pahaa ja syntistä. Joko se on tämmöstä propagandaa tai sit se on semmosta epäluotettavaa et joku Atria [on] sillee et kyllä meidän kanat voi tosi hyvin. Eihän siihen nyt voi luottaa. Sit puuttuu ehkä semmonen, se kultanen keskittie mistä sais sen informaation. (Työyhteisö, nainen, 31v)

Edellä oleva sitaatti ilmentää sitä, kuinka kuluttajat ilmaisevat mahdollisuutensa muodostaa näkemyks eläintuotannosta ja eläinten hyväksyttävästä hyvinvoinnista rajallisiksi. Kuluttajien saatavilla oleva informaatio eläintenpidosta on jakautunut kahtia, toisilleen vastakkaisiin diskursseihin. Samaan aikaan erilaisten markkinointiviestien kanssa eläintuotantoon kriittisesti suhtautuvat äänenpainot pyrkivät aktiivisesti vaikuttamaan ihmisten kulutustottumuksiin (Lumdbom 2009). Kuluttajien epävarmuutta ristiriitaisten viestien tilanteessa lisää se, että heidän omakohtaiset kokemuksensa eläintuotannosta ovat vähentyneet voimakkaasti (esim. Kupsala ym. 2011). Eläinten hyväksyttävästä kohtelusta ja hyvinvoinnista on muodostunut kiistakysymys (Kupsala & Tuomivaara 2004, 311), johon osallisina ovat myös kuluttajat. Työpajoissa jäsenyikin tavoiteltavaksi neutraali eli "riippumattomasti määritelty" eläinten hyvinvointi ja siitä saatava tieto. Seuraava sitaatti tiivistää, kuinka eläinten hyvinvoinnin tuotteistaminen näyttäytyy ratkaisuvaihtoehtona tähän:

Kyl mun mielestä tässä yhteiskunnassa, jossa me eletään, kun me ostetaan ruokamme kaupasta niin pitää hyväksyy se tietynlainen tuotteistaminen, (.) vaikka tuntus hassulta että lihapakkaukses tai missä tahansa

pakkaukses ois samanlaiset merkinnät kun jossain pesukoneessa. (Vegeeni ja semivegaani -ryhmä, mies, 35v)

Eläinten hyvinvoinnin tuotteistaminen Welfare Quality® -mittarin kaltaisella välineellä voidaan kuluttajien näkemyksistä tulkita ratkaisuksi eläintuotantoa koskevaan epävarmuuteen ja tiedon tarpeeseen. Kuluttajat tukeutuivat myös moniin olemassa oleviin tuotteistuksiin ja luokituksiin, joita pidettiin onnistuneina informaation tarjoajina kuluttajille. Keskusteluissa mainittiin muun muassa *"energialuokka"*, *"pesuluokka"*, *"hiilijalanjälkimerkki"* ja *"joutsenlippu"*, jotka ovat vakiintuneet tunnetuiksi kategorisoinneiksi. Edellisessä luvussa esitellyt tulkintakehykset kuitenkin osoittavat eläinten hyvinvoinnin ja sen mittaamisen jäsentyvän monitasoisesti kuluttajien näkemyksissä. Tuotteistettava hyvinvointi tai uskottava tuotteistaja ei siten ole yksiselitteisesti määriteltävissä.

Vaikka kuluttajat suhtautuvat myönteisesti eläinten hyvinvoinnin edistämiseen ja hyvinvointiluokituksella merkittyihin lihatuotteisiin, törmäävät hyvät pyrkimykset myös moniin arkisiin pulmiin. Puheenvuoroissa painottuvat tällöin lihatuotteisiin liittyvät tottumukset, rutiinit ja tavat, jotka voivat rajoittaa eettisten tuotteiden valitsemista. Usein päädyttiin siihen, kuinka *"on niitä vakioituja tuotteita, mitkä sä oot todennu ja sä sitten etit niitä sieltä (.) nopeesti"*. Arkiset konventiot helpottavat ja järjestävät valintoihin liittyvää epävarmuutta ja edesauttavat arjen hallintaa (Heiskanen ym. 2009). Toisaalta konventiot ja esimerkiksi halvan hinnan etsiminen voivat myös rajoittaa kulutukseen liittyviä pohdiskeluja ja vaikutusten arviointeja. Nykyisen ruokajärjestelmän (Welfare Quality® -mittari mukaan luettuna) voidaan kuitenkin tulkita jättävän eettiset pohdiskelut monilta osin yksilöille (ks. myös vihreästä kuluttamisesta Autio ym. 2009). Työpajojen keskustelujen perusteella tämä yksilön rooli ei välttämättä ole mielekäs (vrt. lihan syömisen tulkintakehys) tai helposti toteutettava.

10.5 Johtopäätökset

Tuotantoeläinten hyvinvointi on kuluttajille tärkeää, vaikka näkemykset siitä vaihtelevat. Niin ikään hyvinvoinnin mittaamiseen ja lihatuotteiden kulutukseen liitetään eri ajattelutavoista käsin erilaisia merkityksiä. Tulokset osoittavat, että tuotantoeläinten hyvinvointi liittyy niin *lihan syömiseen*, *luonnonmukaisuuteen* kuin *eläimen hyvään elämään* (Liite 2). Tulkintatavat lisäävät ymmärrystä siitä, että eläinten hyvinvointi rajautuu kuluttajien näkemyksissä niin lihatuotteiden ostamisen, valmistamisen ja syömisen tasolle, luonnon ja eläimen elinolosuhteiden tasolle kuin eläinyksilön ja tämän yksilöllisen hyvinvoinnin tasolle.

Myös Welfare Quality® -mittari näyttäytyy eri tavalla eri tulkintatavoissa. *Lihansyömis*en painottuessa tuotantoeläimen merkitys on vähäinen ja mitattu hyvinvointi näyttäytyy toissijaisena lihan aistittavaan laatuun nähden. Lihatuotteen kotimaisuus jäsenyyt keskeiseksi kriteeriksi, jonka edessä myös maksuhalukkuus joustaa. *Luonnonmukaisuuden* korostuessa on tarkastelutaso Welfare Quality® -mittarin kanssa osin eriävä. Eläimen hyvinvointi hahmottuu suhteessa sen elinoloihin ja -ympäristöön, joita mittari ei kuitenkaan huomioi. Mittarin heikkous on tällöin myös se, ettei se huomioi eläimille tarjottavan ravinnon laatua. Hyvinvointimittari asettuu lisäksi vertailuun Luomu-luokituksen kanssa, jonka nähdään jo kattavan tärkeinä pidettyjä seikkoja. Kun hyvinvointikysymysten tarkastelussa taas painottuu *eläimen hyvä elämä*, on tarkastelutaso Welfare Quality® -mittarin kanssa pääosin yhtenevä. Eläimen yksilöllisen hyvinvoinnin mitattavuus asetetaan kuitenkin kyseenalaiseksi. Mittari ei myöskään jäseny eläinten hyvinvointia edistävänä. Hyvinvoinnin edistämisen kannalta tavoiteltavaa on paremminkin kriittinen lihan kulutus ja tuotantotilojen pieni koko, jossa eläin voitaisiin huomioida yksilönä.

Vaikka kuluttajien ajattelutapoja voidaan lähestyä eri tulkintatavoista käsin, hahmottuu toistuvaksi käsitteeksi *epävarmuus*. Epävarmuus asettuu viittaamaan siihen, (i) mitä eläinten hyvinvointi on tai mitä sen pitäisi olla. Kuluttajat ilmaisevat ymmärryksensä olevan vajaa siitä, voidaanko eläimen hyvinvointia mitata eläintasoisella Welfare Quality® -mittarilla. (ii) Epävarmuus liittyy myös luottamukseen ja vastuullisuuteen eli kuluttajien hallinnan ulkopuolelle. Kuluttajat ilmaisevat tarpeen lisätä ruokatuotannon läpinäkyvyyttä kielteisten mediakohujen sävyttämässä ilmapiirissä. Tällöin tuotantoeläinten hyvinvoinnin tuotteistaminen näyttäytyy myönteisenä vaihtoehtona. (iii) Epävarmuus synnyttää lisäksi aktiivisuutta. Kuluttajat kyseenalaistavat perinteistä asiantuntijuutta ja instituutioiden asemaa sekä tuovat esiin erilaisia vastarinnan ja vastustamisen muotoja. Äänen saavat muun muassa tuoteboikotit ja vaatimukset lihan syömisen vähentämiseksi. Tulosten perusteella eläinten hyvinvoinnin määritysten täytyy ulottua kuluttajille esitettävän mittaustuloksen lisäksi myös alkutuotannossa, jalostuksessa ja vähittäiskaupassa vallitseviin ajattelutapoihin ja käytänteisiin sekä viranomaisvalvontaan.

Liitteet (luku 10.)

Liite 1. Aineistotaulukko

Työpajaryhmä	SP	Ikä
Opiskelijat	Nainen	26
	Nainen	25
	Mies	23
	Mies	22
Vegaanit ja semivegetaristit	Mies	35
	Nainen	29
	Nainen	26
	Nainen	25
Työyhteisö	Mies	25
	Nainen	61
	Nainen	57
	Nainen	31
	Nainen	30
Kotitalousopettajat	Nainen	26
	Nainen	40
	Nainen	39
	Nainen	25
	Nainen	25
Metsästäjät	Nainen	24
	Mies	29
	Mies	28
	Mies	26
	Mies	22
	N: 15	22–61v
	M: 8	

Liite 2. Kuluttajien ajattelutavat eläinten hyvinvoinnista ja sen mittaamisesta tulkintakehyksissä

	Tarkennettu näkökulma	Näkemykselliset Welfare Quality® -mittarit
Lihan syömisestä tulkintakehyksessä	Rajaus: liha tuotteena ja sen aistittava laatu	+ Pakkausmerkintä järjestää informaatiota kuluttajan puolesta
	Tuotantoeläimillä toissijainen merkitys lihatuotteeseen nähden	- Eläimen vähäinen tai vähäiseksi tehty merkitys antaa mittaustulokselle vain vähän painoarvoa muihin kriteereihin nähden
	Lihat tuotteen ja eläimen yhdistäminen voi olla epämiellyttävää ja sitä pyritään välttämään	- Maksuhalukkuus joustaa suomalaisen, mutta ei enää eettisesti tuotteen osalta
	Lojaalius suomalaisiin lihatuotteisiin	
Luonnonmukaisuuden tulkintakehyksessä	Rajaus: eläin suhteessa luontoon ja elinoloihin	+ Yhdenmukainen eläimelle tarjottavan lajityypillisen käyttäytymisen kanssa
	Eläimen luonnollinen elämä ja luontaiset käyttäytymismahdollisuudet tavoiteltavia ja edistävät eläimen hyvinvointia	+/- Vertautuu Luomu-luokitukseen: Luomu kattaa näkökulmasta tavoiteltavia asiantiloja myös eläimen hyvinvoinnissa
	Kriittisyys suomalaiseen eläintuotantoon: "epäluonnollisen" tuotannon vastustaminen (esim. GMO-rehu)	- Mittari ei ota kantaa eläimelle annettavan ravinnon laatuun - Osittain poikkeava tarkastelutaso: olosuhteet
Eläimen hyvän elämän tulkintakehyksessä	Rajaus: eläin yksilönä	+ Yhdenmukainen tarkastelutaso: eläin ja sen käyttäytyminen
	Eläimellä yksilöllinen hyvinvointi	+ Voi edistää kuluttajien ymmärrystä lihan alkuperästä
	Eläimellä tuotoksesta riippumaton yksilöarvo	+ Lihan hinnannousu voi lisätä lihan ja tuotantoeläinten arvostusta
	Kriittiset kulutusvalinnat	- Mittaus ei edistä eläinten hyvinvointia - Hyvinvoinnin mitattavuus kyseenalaista

10.6 Lähteet (kuluttaja-osio, luku 10)

Aaltola, E. 2004. Eläinten moraalinen arvo. Tampere: Vastapaino.

Alasuutari, P. 1999. *Laadullinen tutkimus*. [3. uudistettu painos] Jyväskylä: Gummerus.

Autio, M., Heiskanen, E. & Heinonen, V. 2009. Narratives of 'green' consumers - the antihero, the environmental hero and the anarchist. *Journal of Consumer Behaviour* 8(1), 40–53.

Autio, M., Collins, R., Wahlen, S. & Anttila, M. 2013. Consuming nostalgia? The appreciation of authenticity in local food production. *International Journal of Consumer Studies* 37(5). 564–568.

Bennett, R. M. 1997. Farm animal welfare and food policy. *Food Policy* 22(4), 281–288.

Bildtgård, T. 2008. Trust in food in modern and late-modern societies. *Social Science Information* 47(1), 99–128.

Eriksson, P. & Kovalainen, A. 2008. *Qualitative Methods in Business Research*. London: SAGE.

Eräranta, K. & Moisander J. 2006. Miten kuluttajaa hallitaan markkinoilla ympäristöpoliittisena toimijana? Teoksessa Massa, I. & Ahonen, S. (toim.) *Arkielämän ympäristöpolitiikka*. Helsinki: Gaudeamus, 17–32.

Evans, A. & Miele, M. 2007. *Consumers' Views about Farm Animal Welfare: Part I National Reports Based on Focus Group Research*. Welfare Quality® Reports No. 4. Wales: Cardiff School of City and Regional Planning.

Evans, A. & Miele, M. 2008. *Consumers' Views about Farm Animal Welfare: Part II European Comparative Report Based on Focus Group Research*. Wales: Welfare Quality® Reports No. 5. Cardiff School of City and Regional Planning.

Evans, A. B. & Miele, M. 2010. Between food and flesh: how animals are made to matter (and not matter) within food consumption practices. *Environment and Planning D, Society and Space* 30(2), 298–314.

Goffman, E. 1986. *Frame Analysis. An Essay on the Organization of Experience*. [2. Painos] Boston: Northeastern University Press.

Grunerst, K. G. & Bredahl, L. & Brunsø, K. 2004. Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector - a review. *Meat Science* 66(2), 259–272.

Heiskanen, E., Johnson, M., Saastamoinen, M., Robinson, S. & Vadovics, E. 2009. Yhteistoiminta kestävässä kulutuksessa: esimerkkinä hiilipäästöjen vähentäminen. *Janus* 17(3), 200–218

Jokinen, P., Vinnari, M. & Kupsala, S. 2012. Kuluttajien luottamus suomalaiseen kotieläintuotantoon. Teoksessa Mononen, T. & Silvasti, T. (toim.) *Hyvä ja paha ruoka: Ruoan tuotannon ja kuluttamisen vaikutukset*. Helsinki: Gaudeamus, 196–213.

Karvonen, E. 2000. Tulkintakehys (frame) ja kehystäminen. *Tiedotustutkimus* 23(2), 78–84.

Kjærnes, U., Bock, B. B., Roe, E. & Roex, J. 2008. *Consumption, Distribution and Production of Farm Animal Welfare*. Welfare Quality® Reports No. 7. Wales: Cardiff School of City and Regional Planning.

- Kupsala, S., Jokinen, P. Vinnari, M. & Pohjolainen, P. 2011. Suomalaisien näkemykset tuotantoeläinten hyvinvoinnista. *Maaseudun uusi aika* 19(3), 20–35.
- Kupsala, S. & Tuomivaara, S. 2004. Sosiologinen eläintutkimus – eläinten yhteiskunnallinen merkitys sosiologian tutkimuskohteena. *Sociologia* 41(4), 310–321.
- Lassen, J., Sandoe, P. & Forkman, B. 2006. Happy pigs are dirty! Conflicting perspectives on animal welfare. *Livestock Science* 103(3), 221–230.
- Lundbom, P. 2009. Kun pihdit kameraan vaihtuivat... : Eläinoikeusaktivistien poliittinen tyylinmuutos. *Politiikka* 51(2), 107–116.
- Miele, M., Veissier, I., Evans, A. & Botreau, R. 2011. Animal welfare: establishing a dialogue between science and society. *Animal Welfare* 20(1), 103–117.
- Moisander, J. & Valtonen, A. 2006. *Qualitative Marketing Research: A Cultural Approach*. London: SAGE.
- Roex, J. & Miele, M. 2005. *Farm Animal Welfare Concerns: Consumers, Retailers and Producers. Welfare Quality® Reports No. 1*. Wales: Cardiff School of City and Regional Planning.
- Pettersson, L. & Bergman, H. 2007. *Sweden*. Teoksessa Evans, A. & Miele, M. (toim.) Consumers' Views about Farm Animal Welfare: Part II European Comparative Report Based on Focus Group Research. Wales: Welfare Quality® Reports No. 5. Cardiff School of City and Regional Planning.
- Piiroinen, S., Mäkelä, J. & Niva, M. 2004. *Luottavaiset suomalaiset? Kuluttajien näkemykset ruoan turvallisuudesta*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Schot, J. 2001. Towards new forms of participatory technology development. *Technology Analysis and Strategic Management*, 13(1), 39–52.
- Schröder, M. J. A. & McEachern, M. G. 2004. Consumer value conflicts surrounding ethical food purchase decisions: a focus on animal welfare. *International Journal of Consumer Studies* 28(2), 168–177.
- Skarstad, G. Å., Terragni, L. & Torjusén, H. 2007. Animal welfare according to Norwegian consumers and producers: Definitions and implications. *International Journal of Sociology of Food and Agriculture* 15(3), 74–90.
- Vinnari, M. & Tapio, P. 2009. Future images of meat consumption in 2030. *Futures* 41(5), 269–278.
- Vanhonacker, F., Verbeke, W., Van Poucke, E. & Tuytens, F. A. M. 2008. Do Citizens and farmers interpret the concept of farm animal welfare differently? *Livestock Science* 116(1-3), 126–136.
- Väärämäki, H. 2013. *Lihaton lokakuu -kampanja ei näkynyt Helsingin ruokakaupoissa*. Helsingin Sanomat 1.11.2013, Ruoka.

11. MEDIANÄKYVYYS, KOULUTUS JA TIEDOTUS

Avainkohdat

Hanke on tavoittanut suurimman osan tuottajista kahteen kertaan, ja lähes kaikki sikoja hoitavat eläinlääkärit

Suomalaisten lihasikojen hyvinvoinnin vertailu EU-aineistoon levisi laajalle mediassa syksyllä 2010

Tuloksista on tehty kaksi gradua, kolme kongressiabstractia ja kaksi tieteellistä artikkelia

11.1 Koulutus, tiedotus ja julkaisut

Hanke on tavoittanut suurimman osan maamme tuottajista kahteen kertaan, mitä voidaan pitää erittäin hyvänä. Mahdollisuuden tähän tarjosi Sikayrittäjät Ry:n Sikojen hyvinvoinnin edistäminen –tiedotushanke, joka käsittää neljä noin kahden kymmenen paikkakunnan koulutuspäiväkertuetta kolmen vuoden aikana (2011- 2013). Ainakin suuret teurastamot ovat edellyttäneet tuottajiensa osallistuvan vähintään kahteen tilaisuuteen, mikä on saanut vähemminkin aktiivisia tuottajia liikkeelle. WQ-hanke osallistui ensimmäiselle kiertueelle keväällä 2011 WQ:sta ja hyvinvoinnin mittaamisesta kertovalla luennolla, ja toiselle keväällä 2012 WQ-tuloksia käsittelevällä luennolla. Osa Atrian tuottajista osallistui perustason luennolle lihatalon seminaarissa 2010. Käytännössä kaikki sikapraktiikkaa tekevät eläinlääkärit on myös koulutettu WQ-perusteista Sikavan järjestämässä jatkokoulutuspäivässä 2011. Luentoja on lisäksi pidetty agronomi-opiskelijoille ja Oulun Yliopistossa sikoja koe-eläiminä käyttäville tutkijoille, lääkäreille ja opiskelijoille.

Hankkeen tuloksia on esitelty ProAgrarian Sikatuotannon Tulospäivillä Seinäjoella 2012 ja Tampereella 2013. Näissä avoimissa tilaisuuksissa suurin osa kuulijoista on tutkijoita ja sidosryhmien edustajia. WQ:sta on lisäksi kerrottu useissa pienemmissä tuottajatilaisuuksissa ja ammattilehdissä, sekä Farmari-näyttelyssä 2012 Porissa ProAgrarian osastolla.

WQ-tuloksia on esitelty kahdessa kansainvälisessä tutkijakongressissa. Uppsalassa, Ruotsissa kesäkuussa 2013 eläinlääkäreille suunnatussa tuotantosairaus-kongressissa (ICPD) posterina ja Barcelonassa heinäkuussa 2013 (UFAW) suullisena esityksenä.

Hankkeen tulosten ympärillä järjestettiin kutsuperusteinen keskustelutilaisuus 12.12.2013 (kts. luku 13) ja avoin loppuseminaari Suomen Sikayrittäjät Ry:n järjestämänä Sarka-messujen yhteydessä 31.1.2014.

Tieteelliset julkaisut ja gradut:

Pirttinen, Heli 2012. Tilatasolla arvioidun hyvinvoinnin (Welfare Quality®) ja olosuhteiden yhteydet lihasikojen käyttäytymiseen. Pro Gradu –tutkielma, Helsingin Yliopisto.

Sampolahti, Heikki 2013. Lihasikojen hyvinvoinnin yhteys tuotannon taloudelliseen tulokseen. Pro Gradu –tutkielma, Helsingin Yliopisto.

Munsterhjelm C, Valros A 2013: Associations between environmental and animal-based measures of welfare in Finnish fattening pigs. In: Science in the service of animal welfare. Priorities around the World. UFAW International Animal Welfare Science Symposium Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain 4-5th July 2013. p 3.

Munsterhjelm C, Valros A 2013: Associations between environmental and animal-based measures of welfare on Finnish sow farms. In: Dalin, G (ed.) 15th International Conference on Production Diseases in Farm Animals, Uppsala, Sweden 24-28 June 2013. Book of abstracts. p 112.

Bergman P, Munsterhjelm C, Heinonen M 2014. Farmers' opinions on the Welfare Quality® assessment system according to a questionnaire study. Abstrakti, tarjottu esitettäväksi ESPHM 2014 –kongressiin.

Munsterhjelm C, Heinonen M, Valros A 2014a. Application of the Welfare Quality® animal welfare assessment system on Finnish pig farms, part I.: identification of subscales using psychometric theory. Käsikirjoitus, Animal Welfare

Munsterhjelm C, Heinonen M, Valros A 2014b. Application of the of the Welfare Quality® animal welfare assessment system in Finnish pig production, part II. Associations between animal-based and environmental measures of welfare. Käsikirjoitus, Animal Welfare

Kuismin A, Autio M 2014. Consumers evaluating the welfare of farm animals – should we just eat meat or appreciate a better quality of pig's entire life? Abstrakti kuluttajatutkimusseminaariin 3rd Nordic Conference on Consumer Research, 21.-22.5 2014, Vaasa.

Yleistajuisia julkaisuja:

Hemilä, Hanna 2011. Otetaan WQ tavaksi. Sika 41: 1, s. 31-32

Munsterhjelm, Camilla 2011. Onko sikalassasi Welfare Quality®? Sika 41: 1, s. 29-30

12.2 Muu medianäkyvyys

WQ-mittausten aikana lehtijuttuja julkaistiin useita, suurimpina ehkä Elina Lappalaisen tekemä juttu Helsingin Sanomissa, jossa hän oli mukana WQ-mittauksessa Martin Ylikännön tilalla Huittisissa.

Hanke julkisti mittausten tulokset ja vertailun EU:ssa tehtyihin mittauksiin 12.10.2010. Helsingissä järjestetyn lehdistötilaisuuden osallistujamäärä ei ollut suuri, mutta uutinen levisi kuitenkin laajasti lehtien nettiversioiden pikku-uutisena. WQ oli hetken aikaa myös Radio Novan pääuutinen, ja aihetta käsiteltiin viihteellisesti Maria! -ohjelmassa. Lehdistötilaisuudessa kerrotut suomalaisten tilojen loppuarvosanat aiheuttivat hämmennystä yli puolen tiloista yltaessä korkeimpaan, "erinomaiseen" luokkaan. Eläinsoojelujärjestöt reagoivat luokitteluun voimakkaasti julkaisemalla tutkimusmenetelmiä kritisoivan tiedotteen ja kutsumalla tutkimusta A-Studioossa "vessapaperiksi". Lehdistötilaisuudessa olisi kannattanut painottaa arvosanojen kuvaavan eurooppalaista tuotantotapaa – tämä "ongelma" toisaalta korostaa eroa omaan tuotantotapaamme hyvin positiivisella tavalla.

12. WQ:N JATKOKÄYTTÖ

Avainkohdat

Mittaus on työläs, EU:ssa työskennellään sen helpottamiseksi
Suomen WQ-data on luovutettu tähän työhön
WQ soveltuisi luokittelemaan suomalaistiloja pienin korjauksin

WQ-mittaus on työläs, eikä se ole saanut käyttöä tutkimustoiminnan ulkopuolella. Hyvinvoinnin mittaamiselle on kuitenkin tarvetta, ja EU:n elintarvikeviranomaisen EFSA tekee aktiivista työtä mittauksen helpottamiseksi. Ajatuksena on se, että mittaustilanteessa pystyttäisiin valitsemaan vain tiettyjä osia WQ:sta. Tällaista osaa kututaan työkalupakiksi (engl. toolbox). Oikean työkalupakin valinta jokaiseen tilanteeseen edellyttää tietysti toimivaa valintamenetelmää. Suuren mittausmäärän perusteella voidaan tunnistaa riskitekijöitä, jotka saattavat liittyä olosuhteisiin (esimerkiksi kuivikkeen käyttö, vuodenaika, tilan määrä) tai yhtä hyvin johonkin jäävuoren huipuksi kutsuttavaan eläinlähöiseeseen yksityiskohtaan. Tämä työ on meneillään, ja suomalainen data on kokonaisuudessaan – tilojen nimiä lukuunottamatta - toimitettu EFSA:n käyttöön syksyllä 2013.

ProAgria tarjoaa asiakkailleen WQ-mittausta, mutta taloudellisen hyödyn puuttuessa tuote ei liene tiloille kiinnostava.

WQ:n käyttö tilojen hyvinvointiluokittelussa on hankkeen kokemusten perusteella mahdollista, joskin muutama heikkous vaatisi korjaamista. Loppuarvosanojen laskentatapa on tehty selvästi heikommalle hyvinvoinnin tasolle, eivätkä arvosanat siksi erittele suomalaisia tiloja. Lähes kaikki suomalaistilat ovat sijoittuneet "erinomaiseen" luokkaan, loput "hyvään", kahden huonoimman jäätyä käyttämättä. Arvosanojen takana olevissa pisteytyksissä on kuitenkin riittävästi hajontaa tilojen erittelyyn myös meillä.

WQ-luokittelu edellyttäisi useita käyntejä samalla tilalla, sillä kuukauden vaikutus hyvinvointiin oli huomattava. Neuvojan vaikutus pisteisiin tulisi myös ottaa huomioon. Järjestelmä sisältää lisäksi muutamia kohtia, jotka eivät vaikuta oikeudenmukaisilta. Esimerkiksi 2-3 emakon karsinassa vaatimus kahdesta nipasta tuntuu kohtuuttomalta, ja käyttäytymistä arvioitaessa hyvin harvinaiset tapahtumat saattavat aiheuttaa kohtuuttomia pistemenetyksiä.

13. SIDOSRYHMIEN KESKUSTELUTILAISUUS HANKKEEN TULOKSISTA JOULUKUUSSA 2013

Muistio keskustelutilaisuudesta Helsingissä 12.12.2013

koostanut Camilla Munsterhjelm

Osallistajat

Minna Autio, yliopistonlehtori, Helsingin Yliopisto

Ari Berg, toiminnanjohtaja, Suomen Sikayrittäjät Ry

Martti Hassila kenttäpäällikkö, Snellman

Laura Hänninen, Eläinten Hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto

Sari Hintikka, rekisterivastaava, ETT Ry/ Sikava

Minna Kaljonen, tutkija, Suomen Ympäristökeskus

Tiina Kauppinen, tiedottaja, Eläinten Hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto

Tuure Kiviranta, toimittaja, Maaseudun tulevaisuus

Saara Kupsala, tutkija, Itä-Suomen Yliopisto

Camilla Munsterhjelm, Eläinten Hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto, hankkeen koordinaattori

Kati Pulli, toiminnanjohtaja, Suomen eläinsuojeluyhdistysten liitto

Pirkko Skutnabb, eläinlääkintöneuvos, Maa- ja metsätalousministeriö

Jukka Rantala, kotieläinasiamies, MTK

Satu Raussi, Eläinten Hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto

Sari Ristaniemi, Ryhmäpäällikkö, SOK Päivittäistavarakaupan ketjuohjaus

Sari Salminen, eläinsuojeluasiamies, Maa- ja metsätalousministeriö

Heikki Sampolahti, agronomi, Agrimarket, graduntekijä hankkeessa

Johanna Sippola, kotieläinagronologi, ProAgria, WQ-arvioija hankkeessa

Taneli Tirkkonen, laatupäällikkö, AtriaSika

Salla Tuomivaara, toiminnanjohtaja, Eläinsuojeluliitto Animalia

Anna Valros, professori, Eläinten Hyvinvoinnin tutkimuskeskus, Helsingin Yliopisto (hankkeen johtaja)

Osallistujia pyydettiin pohtimaan 1) hankkeen tärkeintä asiaa ja 2) miten tuloksia voitaisiin hyödyntää käytännössä.

Eniten keskustelua herätti suomalaisten lihasikaloiden WQ-tulos loppuarvosanalla mitattuna. Yli puolet suomalaistiloista sai neliportaisen astikon korkeimman "Erinomainen" -arvosanan. Osallistajat ymmärsivät, että arvostelu on tehty Keski-Eurooppalaista tuotantotapaa silmällä pitäen ja on siksi Suomen näkökulmasta löysä. "Erinomainen" -tulosta pidettiin ongelmallisena sekä tuottajan, kuluttajan että tutkijoiden kannalta. Tuottajien toivottiin ymmärtävän, että tuloksesta huolimatta sikojen hyvinvoinnissa on parantamisen varaa. Mittauksia tehnyt neuvoja kertoi, että tiloilla ollaan tästä tietoisia. Kuluttajaviestinnässä pidettiin ongelmallisena tavanomaisen tuotantotavan luokittelu erinomaiseksi, sillä se tuskin vastaa kuluttajan näkemyksiä. "Sikavideoiden" julkaiseminen tuotannosta jota kutsutaan erinomaiseksi saisi kuluttajan kyseenalaistamaan koko WQ-järjestelmän. Myös tutkijat saattavat vierastaa järjestelmää, joka antaa erinomaisen tuloksen liian helposti. Luokittelun avaaminen kuluttajalle tekisi siitä vähemmän harhaanjohtavan. Luokittelun arvopohjaisuus (ei tieteellinen) nähtiin ongelmana. Osallistajat

toivoivat useimpia arvosanaportaita, arvosanojen muuttamista (esim. Erinomainen -> Parempi) tai muuttamista numeroiksi. WQ-järjestelmän kutsumista lepsuksi ei pidetty hyvänä, sillä se antaa arvolatauksen jo etukäteen. Yhteenvedona todettiin, että Euroopassa ei tällä hetkellä [ainakaan sioilla] ole yleisesti hyväksyttävää, uskottavaa hyvinvoinnin mittausjärjestelmää.

Suomalaisten lihasikaloiden (96 kpl) huomattavasti parempaa tulosta Keski-Euroopan vertailuaineistoon (125 tilaa Espanjasta, Saksasta, Iso-Britanniasta ja Ranskasta) verrattuna pidettiin merkittävänä, joskin vertailuaineisto on valitettavan pieni ja Suomen kannalta ehkä mielenkiintoisimmat maat puuttuvat (Ruotsi, Tanska). Vertailusta puhuttaessa tulisi korostaa, että ero on saatu tässä aineistossa, ja että kyseessä on [vain] yksi tutkimus. Tuloksen katsottiin pönkittävän kuluttajatyöpajoissa esille nousseen kotimaisuus-viitekehityksen ajattelutapaa (eläin tai sen hyvinvointi ei ole tärkeää, kotimaisuus on), mikä tuskin edistää eläinten hyvinvointia. Suomen hyvän tilanteen vähättelyä ihmeteltiin – kun ero on näin selvä, miksi siitä ei saisi kertoa, ja miksi tässä yhteydessä korostetaan WQ:n ”lepusuutta” voimakkaasti? Tulokset kuitenkin osoittivat, missä heikkoutemme sikojen hyvinvoinnin kannalta on (virikkeellistäminen, emakoilla tilan määrä). Muualla Euroopassa sikaloissa käyneet keskustelijat kertoivat hyvinvointieron näkyvän käytännössä erittäin selvästi. Esimerkkinä kerrottiin Hollannissa kehitteillä olevasta hyvinvointimerkistä, jonka vaatimukset vastasivat tavanomaista suomalaista tuotantotapaa.

Kuluttajaviestintään toivottiin rehellisyyttä ja yhtenäisyyttä. Nykyistä viestintätapaa, (ja suomalaistuotannon mainostamista hyvinvointitasoltaan erinomaiseksi WQ:n tulosten perusteella), pidettiin kuluttajien aliarvioimisena. Viestinnässä tulisi ottaa huomioon kuluttajien erilaiset näkökulmat eläinten hyvinvoinnista (kuluttajatyöpajojen mukaan kolme viitekehystä: 1) eläin tai sen hyvinvointi ei ole tärkeää, kotimaisuus on 2) hyvinvointi = ympäristö, luonnonmukaisuus 3) eläimellä yksilöarvo).

WQ-mittariston tarkastelutasoa (itse eläin, ei niinkään ympäristö) pidettiin hyvänä. Keskustelijat esittivät toivomuksen, että mittaria käytettäisiin eläinten hyväksi, ja että järjestelmä tulisi käyttöön koko Euroopassa. Kuluttajille toivottiin mahdollisuutta maksaa eläinten hyvinvoinnista, ja WQ nähtiin mahdollisena hyvinvoinnin mittausjärjestelmänä tähän käyttöön (yllä kuvailluin muutoksin arvosanoihin). Suomalaistiloilla havaittu voimakas negatiivinen korrelaatio hyvinvoinnin ja emakoiden hedelmällisyyden välillä (ahtaus, kuivikkeettomuudesta kertovat löydökset kuten stereotyyppit parantavat hedelmällisyyttä ja porsastuotosta) nähtiin riskinä emakoiden hyvinvoinnille.

Sikatalouden kannattavuuskriisin taustalla nähtiin mässäilykulttuuri, jossa lihan arvo on alhainen. Kannattavuuden parantamiseksi nähtiin kaksi vaihtoehtoa, joko erikoistuminen tai tuotantokustannusten pienentäminen edelleen. Tuottajien edustaja kertoi, että koko tuotantoketju viime vuosien aikana on sitoutunut hyvinvointiin voimakkaasti, ja että WQ-hanke on ollut tässä tärkeä tekijä. Lähes kaikki tuottajat on tavoitettu hyvinvointiluentojen muodossa, useimmat kahteen kertaan. Jatkossa toivottiin aktiivisuutta lihataloilta ja erityisesti kaupalta. Heikosti kannattavan alan usko tulevaisuuteen perustuu siihen, että paremmuuden kautta voidaan pärjätä.