



# Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat

Miia Karja ja Taina Lilja (toim.)



Ympäristö  
Maaseutu

Maa- ja elintarviketalous 106  
311 s.

**Alkuperäisrotujen säilyttämisen  
taloudelliset, sosiaaliset ja  
kulttuuriset lähtökohdat**

Miia Karja ja Taina Lilja (toim.)

ISBN 978-952-487-120-4(Painettu)  
ISBN 978-952-487-121-1 (Verkkajulkaisu)  
ISSN 1458-5073 (Painettu)  
ISSN 1458-5081 (Verkkajulkaisu)  
<http://www.mtt.fi/met/pdf/met106.pdf>

Copyright

MTT

Kirjoittajat

Julkaisija ja kustantaja

MTT, 36100 Jokioinen

Jakelu ja myynti

MTT, Tietohallinto, 31600 Jokioinen

Puhelin (03) 4188 2327, Fax (03) 4188 2339

Julkaisuvuosi

2007

Kannen kuvat

Miia Karja

Painopaikka

Dark Oy

# Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat

Miia Karja<sup>1</sup> ja Taina Lilja<sup>2</sup> (toim.)

<sup>1</sup>) Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Kasvintuotannon tutkimus, 31600 Jokioinen, etunimi.sukunimi@helsinki.fi

<sup>2</sup>) Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

## Tiivistelmä

Tutkimushankkeen tavoitteena oli kartoittaa ja luoda toimintamalleja alkuperäisten kotieläinrotujen eli maatiaisrotujen säilyttämiseksi. Vastausta etsittiin kysymyksiin: millaisia merkityksiä maatiaisroduilla on ja mitä yhteiskunnallista hyötyä maatiaisrotujen kasvattaminen voi tuottaa? Näiden kysymysten pohjalta pyrittiin luomaan toimintamalleja ja ohjauskeinoja, joiden avulla voidaan tulevaisuudessa kehittää maatiaisrotuihin perustuvia hyvinvointi- ja hoivapalveluja sekä muita vartenotettavia elinkeinomahdollisuuksia maaseudulle.

Tuotantokustannusten kasvaessa ja tuotanto-olosuhteiden muuttuessa suomenkarjasta ja suomenlampaista on tullut suojeltavia harvinaisuuksia valtarotujen joukkoon. Niiden kasvattajiksi on valikoitunut ryhmä aktiiviviljelijöitä, monialayrittäjiä ja harrastajia. Lehdistössä maatiaiseläimistä ei kirjoiteta kovinkaan paljon. Tärkeimpinä perusteluina niiden säilyttämisen puolesta esitetään kotimaisuus, luonnonmukaisuus, jalostusmahdollisuudet ja perinteisyys. Sen sijaan maaseudun uusiin yrittäjyysmahdollisuuksiin maatiaiseläimiä ei juurikaan lehdistössä yhdistetä, erikoistuotteiden valmistusta lukuun ottamatta.

Maatiaisista toimeentulokseen kasvattavat yrittäjät perustelevat valintaansa sillä, että kasvatettava rotu soveltuu parhaiten heidän tilansa olosuhteisiin ja päämääriin. Maatiaisrotuun päätyminen ei ole mikään sattuma, vaan kasvattajat ovat perillä eläinten hyvistä ja huonoista ominaisuuksia ja tietoisesti valinneet rodun vähintäänkin monipuolistamaan karjaansa. Maatiaiseläintiloilla käytetään samoja työmenetelmiä kuin valtarotuisten eläinten päivittäisissä hoitotöissä. Ainoa maatiaiskarjan kasvattajan taloudellinen ohjaus- ja kannustekeino on maatalouden ympäristötuen erityistuki. Tuen taso on länssuomenkarjalla vuoden 2007 mukaan 270 euroa/eläinyksikkö, mikä lähes riittää kompensoimaan maatiaisrodun ja tehotuotantoon jalostetun rodun kannattavuuseron. Sen sijaan itä- ja pohjoissuomenkarjalla vastaava tuki (500 euroa/eläinyksikkö) ei riitä korvaamaan tulonmenetyksiä.

Maatiaisiin liittyvä monialainen yritystoiminta on perinteisimmillään raaka-aineiden tuottamista ja myymistä meijeriin, teurastamoon ja kehräämään. Samoin se voi olla esimerkiksi lihan myymistä tilalta suoraan yksityisille asiakkaille ja ravintoloille, maidon jalostamista juustoksi tai villan ja taljojen

tuotteistamista käsitöiksi. Maatilamatkailutilojen kotieläimet – erityisesti jos ne ovat maataisrotuisia – lisäävät maatiaisten tunnettuutta ja tuovat lisäarvoa matkailutilan toiminnalle. Matkailuun on mahdollista yhdistää lisäksi maati-  
aistuotteiden suoramyyntiä.

Maatiaisten ympärille on viriämässä kuitenkin myös uudenlaista yritystoi-  
mintaa, josta hyvä esimerkki on laidunnus. Sekä lampaat että naudat soveltu-  
vat perinnebiotooppien hoitajiksi, ja lampaista on hyviä kokemuksia erityi-  
sesti hakkuualueiden, lehmistä rantaniittyjen hoitajina. Niin maataislehmien  
kuin -lampaidenkin kasvattajissa on myös yhä useammin henkilöitä, jotka  
saavat toimeentulonsa tilan ulkopuolelta ja joille maatiaisten kasvattaminen  
merkitsee elämäntapaa. Aktiiviyrittäjille maataiskysymys liittyy maatalou-  
den rakennemuutokseen ja tilanteeseen, jossa suunnitellaan tilan tulevaisuut-  
ta. Visioitaessa tulevaa maataislampaiden ja -lehmien kasvatuksesta voidaan  
rakentaa erityisiä tuoteketjuja, jolloin monimuotoisuus nähdään rikkautena ja  
yrittäjien tulot laadukkaan ja maukkaan, oman erityisen maataisluokkansa  
perusteella markkinoidun juusto-, liha-, villa- ja nahkadesignin tai palvelu-  
yrittäjyyden tuloksena.

Maataislehmät ja -lampaat voidaan sijoittaa maaseudun toiminnallisessa  
rakenteessa kolmeen eri rooliin. Ensinnäkin ne voidaan luokitella tavanomai-  
siksi maidon ja lihan tuottajiksi ekstensiiviseen tuotantomuotoon, yleensä  
jalostettujen rotujen oheen; toiseksi monialayrittäjyyden tuotannon erikois-  
rooleihin, kuten erikoisraaka-aineiden tuottajiksi, maisemanhoitoon, hoiva-  
palveluihin tai matkailutoimintaan ja kolmanneksi harrasteviljelijöiden ja  
muun harrastustoiminnan piiriin. Eläinten ylläpito kaikissa kolmessa roolissa  
edellyttää ohjauskeinojen erilaistamista. Ekstensiivisen tuotannon ohjauskei-  
no voitaisiin toteuttaa edelleen maatalouden ympäristötukena. Monialayrittä-  
jyydessä maataiseläinten säilymiseen liittyvä tuki tulisi sen sijaan kohdistaa  
erikoistuotteiden markkinoiden ja markkinoinnin kehittämiseen. Harrastetoi-  
minnan yhteydessä maataiseläinten säilymistä voitaisiin tukea muilla kuin  
taloudellisilla ohjauskeinoilla, erityisesti lisäämällä suomalaisten tietoisuutta  
maataiseläimistä. Tieteellisessä keskustelussa maataiseläimet edustavat  
tuotantojärjestelmässä erikoisroolissa olevaa tuotantoeläinryhmää (tuotan-  
toekologinen niche) ja niiden tuotteet markkinoilla erikoistuotteita (niche-  
tuotteet). Erikoistuotemarkkinat edustavat globalisoituvassa elintarviketalou-  
dessa massatuotannon ja kulutuskysynnän yksipuolistumisen vastavoimaa,  
jolla on ainakin teoreettisesti suuri merkitys elintarvikehuollon tuoteinnova-  
tioiden, joustavuuden ja pitkän aikavälin ekologisen, taloudellisen, sosiaali-  
sen ja kulttuurisen kestävyuden turvaamisessa.

---

*Avainsanat: maataisrodut, maaseutuyrittäjät, maatalousyrittäjät, tuotteistaminen, suomenkarja, suomenlammas, maataislehmä, maataislammas, maito, villa, talous, työteho, moniarvoisuus*

---

# The conservation of the native breeds for the social welfare and rural entrepreneurship – the background for the economical, social and cultural activities

Miia Karja<sup>1</sup> and Taina Lilja<sup>2</sup> (eds)

<sup>1</sup>MTT Agrifood Research Finland, Plant Production Research, 31600 Jokioinen, Finland, [firstname.surname@helsinki.fi](mailto:firstname.surname@helsinki.fi)

<sup>2</sup>MTT Agrifood Research Finland, Economics, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, [firstname.surname@mtt.fi](mailto:firstname.surname@mtt.fi)

## Abstract

During the last decennia, as a consequence of demand for high input farming systems, indigenous farm animal breeds have become almost totally displaced by commercial, international breeds. Conservation of animal genetic resources is important for biological and cultural reasons. However, the in situ and ex situ conservation of endangered indigenous breeds is expensive, and for an alternative approach, financial and social benefits from the farming of these breeds should be found. In Finland, the native Eastern, Northern and Western Finn cattle have been threatened by extinction, but are now being conserved in two gene bank herds. Respectively, the number of purebred native Finnsheep animals has decreased, and urgent actions are needed to prevent the extinction of this Finnish indigenous breed. This breed also has a gene bank flock, at Pelso Prison farm.

The aim of the present research proposal was to explore the economic, social and cultural basis for developing activities to increase the market value of breed products and for developing policy measures and incentives for these activities. In this research we planned to 1) report the current need for conservation, 2) examine the socio-cultural meanings of native breeds given various actors and institutions, 3) survey breed assisted activities as a means of social and physical rehabilitation and 4) investigate the economic principles for the breed based rural entrepreneurship

We have been worked in the thematic continuum from animal genetics (native breeds)- to work technology in farms - to private farm economy and environmental policy implementation - to heritage or novel product and service development - to rural enterprise studies - to social and consumer acceptance studies - to media discourse survey - and to ecodesign and marketing. The key component of our multidisciplinary approach in this research was to identify connectedness between ecological niche position of native breed animals and economic niche marketing of the products and services based on these animals.

Achievements of the project can be specified as follows: 1) the general approach of linking a native breed conservation with processes of present society and future development was fruitful on the European scale and became a seed to our representation in the EU's EURECA project. 2) We identified connectedness between the value of native breeds as ecological niche and products based on the breeds as components of a niche market, and importance and value of protecting both of these. Giving a slightly different interpretation: We have developed a new approach to exploit ecological marginality (native breeds) in combination with social marginality (marginal fractions of society using farm care services). This achievement was received through the European COST collaboration. The marginality has been shown to include values, not representing a position that always should be avoided. 3) We have trained the method of transformation of the value of native breeds through media, ecodesign and visualization process to value for consumers embedded into specific products and services in market. By this way we have raised the importance of cultural heritage linked to conventional agricultural research.

Our conclusions were: 1) New policy approaches are needed to steer native breed production in modern rural society (policy planning group). 2) Novel approach is necessary for the enterprises working for ecodesign of rural products (enterprises and enterprise training groups). 3) Native breeds belong to our heritage that is an important component in ecological and economical sustainability. This is a novel approach not a museum piece. Awareness of this should be built in school education.

Our project resulted into three further questions 1) What is the interrelationship between biodiversity and sustainability of food economy, in the context of global food chain? Which are the actual policies that should be taken into account in working for food chain sustainability? 2) How should we treat niche positions and marginality in rural ecology and socio-economy, on a national scale? How could a synergy be found, on a global scale? What are the requirements of rural policy in this context? 3) Developing of high-value-agricultural-product -approach in global collaboration (network of extended micro-clusters) as a baseline of a sustainable global mosaic (approach from the Millennium approach). Is the approach feasible, what are the methods, how to gain acceptability for this approach? These are the real challenges for the future research.

---

*Key words: conservation, native breeds, cow, sheep, Finn cattle, Finnsheep, rural entrepreneurship, sustainability, rural economy, wool, milk, eco-design, biodiversity, multifunctionality*

---

## Esipuhe

Kotieläinten geneettinen vaihtelu on kehittynyt miljoonien vuosien aikana, jolloin monien elinvoimaominaisuuksien erilaiset geenit on testattu. Ihmisten vaikutuksesta viimeisinä 10 vuosituhantena monet rodut sopeutuivat paikallisiin tarpeisiin. Nykyään mahdollisuudet muuttaa eläinten peruasua ja keskityminen harvoihin rotuihin on lisääntynyt uusien tekniikkojen ansiosta. Nämä ja jalostustavoitteiden samanlaisuus ovat herättäneet huolia perinnöllisen muuntelun häviämisestä. Toimia näiden estämiseksi on aloitettu monissa maailman osissa, jotta säilytettäisiin mahdollisuus eläinten mukauttamiseen tulevaisuuden tarpeisiin. Näiden taloudellis-biologisten motiivien ohella on tieteellisiä, kulttuurihistoriallisia ja eettisiä syitä.

YK:n maatalous- ja elintarvikejärjestön (FAO) 1946 perustettu kotieläinosasto kiinnitti heti alussa huomiota kotieläinten jalostamiseen epäsuotuisiin ympäristöihin ja teki selvityksiä maailman eri alueiden nauta- ja lammasroduista sekä järjesti 1966-73 asiantuntijaneuvotteluja eläingenivarojen (EGV) säilytyksestä. Tukholmassa 1972 pidetyn maailman ympäristökokouksen suosituksesta perustetun YK:n ympäristöohjelman (UNEP) tuella FAO jatkoi kehitysmaiden supistuvien nauta- ja lammasrotujen tilannekuvauksia. Nämä järjestöt järjestivät 1980 Roomassa EGV:jen säilytystä ja hoitoa koskeneen konferenssin, johon osallistui yli sata henkeä 50 maasta. Sen lähes 400-sivuinen julkaisu on arvokas tietolähde, jossa käsitellään siihen mennessä tehtyä säilytystyötä eri maanosissa, riittävän perinnöllisen muuntelun ylläpidon tarvetta erilaisiin käyttöihin, supistuvan muuntelun syitä ja mittaamista, sen ylläpitokeinoja, EGV:jen hoitoa sekä säilytyksen organisointia. Se antoi jäsenmaiden hallituksille joukon suosituksia, jotka johtivat toimiin kaikissa maanosissa. Järjestöt ovat julkaisseet paljon uutiskirjeitä ja julkaisuja EGV:ja koskevista selvityksistä.

FAO vaikutti osaltaan siihen, että Brasiliassa 1992 pidetty maailman toinen ympäristökonferenssi hyväksyi biologista monimuotoisuutta koskevaan sopimukseen myös EGV:t. Tällä ”Rion sopimuksella”, jonka Suomikin on ratifioinut yli sadan muun maan ohella, on kolme päätavoitetta: biologisen monimuotoisuuden säilytys koko maailmassa, sen osien kestävä käyttö sekä sen käytöstä saatavien etujen rehellinen ja oikeudenmukainen jakaminen. Sen hyväksyneet maat sitoutuvat tukemaan rahallisesti kansallisia toimia, jotka suuntautuvat sopimuksen päämäärien saavuttamiseen. Sopimusmaiden 1994 pitämän vuosikokouksen ehdotuksesta YK:n yleiskokous hyväksyi 1996 ajatuksen, että joulukuun 29. päivää ruvetaan viettämään ”Maailman biologisen monimuotoisuuden päivänä”. FAO:n maatalouskomitea hyväksyi keväällä 1989 EGV:jen globaalin säilytysohjelman ja on sitten järjestänyt useita asiantuntijakokouksia. Puolassa 1994 järjestetyssä symposiossa tehtävänäni oli tarkastella ”geenisäilytysaineistojen mahdollisia nykyhetken käyttötapoja”. Totesin elävien eläinten säilytyksessä olevan useita riskejä, mm. tauti-, onnettomuus-, sukusiitos- ja sekoittumisvaarat, ja että näitä voidaan vähentää säi-



lyttämällä samalla pakastespermaa ja –alkioita. Elävien eläinten etuja on mukautuminen ulkoisten tekijöiden muutoksiin sukupolvien aikana, jatkuva havaintojen ja arviointien tekemä mahdollisuus sekä se, etteivät sperma- ja alkiovarastot pääse unohtumaan. Koska eläinten ylläpito on kalliimpaa kuin sperman ja alkioiden, katsoin tärkeäksi etsiä kustannusten alentamismahdollisuuksia eläinten käytöstä erilaisiin taloudellisiin tarkoituksiin kuten tuotantoon, luonnonympäristöjen säilyttämiseen sekä ihmisten huviin ja virkistykseen. Pienten populaatioiden tai karjojen ylläpidossa totesin olevan joitakin geneettisiä, hygieenisia ja organisaatio-ongelmia.

Euroopan siipikarjakonferenssissa Italiassa 1964 pohdittiin kanarotujen ja –linjojen häviämistä ja sen estämistä. Kesällä 1968 kysyi Kotieläintuotantoliiton (EAAP) genetiikan komission presidentti, mitä isäntämaan edustajana ehdottaisin komission yhden istunnon aiheeksi Suomessa 1969 pidettävään kongressiin. Ehdotin ”koti-eläinten geenipankkien perustamisen tarvetta ja menetelmiä” ja esitelmöijäksi siipikarjakonferenssin puhujia. Koska hän ei niitä saanut, hän ehdotti, että valmistaisin esityksen itse. Näin jouduin tarkemmin tutustumaan asiaan. Kun esitelmä julkaistiin Ranskassa 1971, jouduin 1980 puheenjohtajaksi EAAP:n asettamaan kotieläinten geenipankkityöryhmään. Se suoritti vuosina 1981–82 ensimmäisen rotutiedustelun, jossa kerättiin tietoja jäsenmaiden roduista, suhtautumisesta säilytykseen ja yksityiskohtaisia tietoja maan uhanalaisista roduista. Uhanalaisten rotujen luvuksi saatiin 241 ja nautarotujen 81. Työryhmä näki monia syitä eläingenivarojen säilytykseen ja sai käsityksen säilytyksen järjestelyistä, muodoista ja asenteista eri maissa. Joissakin maissa oli säilytystoimet aloitettu jo 60-luvulla, ja joissakin oli perustettu sitä varten yksityisiä järjestöjä 70-luvun alussa. Työryhmä näki tärkeäksi kehittää tietopankin, johon tiedot säilytystä tarvitsevista roduista kerättäisiin. Vuoden 1982 kongressissa esitettiin jo alustavia tuloksia ja 1983 täydellisempi raportti, joka julkaistiin 1984. Uusia tiedusteluja tehtiin 1985, 1988 ja 1992. Tietopankin rotujen yhteisluvuksi saatiin tällöin 877, joista nautarotuja yhteensä 277. Suomen nautaroduista olivat mukana isk, lsk ja psk ja ayrshire. Tietopankin sisältö ilmestyi v.1993 580-sivuisena kirjana (suom. nimi ”Euroopan kotieläinrotujen geneettinen monimuotoisuus”). Kustakin yksittäisestä rodusta esitettiin puolella sivulla tiedot 24 eri näkökohdasta. Julkaistu kirja on ensimmäinen laatuaan maailmassa ja sisältää paljon tietoja, joita muualla ei ole löydettävissä. Suomessa asian merkitystä lisäsi v:n -95 alussa EU-jäsenyyden toteutuminen, johon liittyi mahdollisuus saada tukea alkuperäisrotujen säilyttämiseen.

Pohjoismaiden Taloudellisen Karjanjalostusyhdistyksen (NÖK) kokouksessa Helsingissä 1954 toi ruotsalainen tohtori (myöhemmin professori) A. Hansson esiin huolen geenihäviöiden mahdollisuudesta, keskusteltaessa pakastesperman käyttöönoton mahdollisista seurauksista. Rotuhäviöiden uhka huomattiin 60-luvulla monien maatiaisrotujen eläinlukujen vähetessä. Ruotsissa alettiin säilyttää sonnien pakastesiementä 10 rodusta -69, Tanskassa siemenpankki perustettiin -71, Norjassa -77. Suomessa tehtiin -75 sopimus viiden koulutilan kanssa suomenkarjan säilyttämisestä. Tukholmassa -72 pidetyn

YK:n ympäristökongressin suosituksista ehdotti Pohjoismaiden ympäristöyhteyselin 1973 pohjoismaista konferenssia, jossa keskusteltaisiin pohjoismaisten geenipankkien perustamisesta ja valmisteltaisiin toimenpideehdotuksia. Eri eliölajeja koskenut konferenssi järjestettiin Espoossa -78. Kotieläintyöryhmä keskusteli muuntelun säilyttämisen tarpeesta, uhkatilanteista eri maissa ja eläinlajeilla, toteutetuista ja mahdollisista toimista, säilytysmenetelmistä, säilytettyjen geenien hyödyntämismahdollisuuksista, säilytyksestä vastaavista elimistä sekä maiden välisen yhteistoiminnan tarpeesta ja järjestämisestä. Se ehdotti tämän hoitamista Pohjoismaiden Neuvoston (PMN) asiantuntijaryhmän ja PMY:n kotieläinosaaston hallituksen välityksellä. Asiantuntijaryhmä saisi vastata siemenpankkeja ja uhanalaisia eläinrotuja koskevasta tiedosta. Tämä kerättäisiin rekisteriin, jota voisivat hyödyntää tutkijat, viranomaiset jne. Pohjoismaisen geenipankin fyysiseen luomiseen kasvigeenipankin tapaan ei nähty aihetta. V:n 1979 lopussa PMN päätti rahoittaa työryhmän selvittämään säilytystoimien koordinoitumismahdollisuuksia Pohjoismaissa. Työryhmä nimitettiin PMY:n kotieläinosaaston hallituksen kokouksessa talvella -80. Siihen tuli edustaja kustakin Pohjoismaasta. Se piti kokouksiaan eri maiden laitoksissa ja kerran Roomassakin FAO:n säilytyskonferenssin yhteydessä. Se teetti kirjallisuustutkimuksen alkioiden pakastesäilytystekniikoista ja kehotti muiden Pohjoismaiden maatalousministeriöitä asettamaan kansallisia säilytystarpeita ja –suunnitelmia selvittävät komiteat samaan tapaan kuin Ruotsissa oli jo tehty. Tämä -80 valmistunut mietintö oli apuna työryhmän työssä. Loppuraportissaan 1982 työryhmä tarkasteli perinnöllisen muuntelun luonnetta ja merkitystä, geenivarojen säilytysmenetelmiä, säilytettyjen geenien hyödyntämismahdollisuuksia sekä toiminnan käytännöllistä järjestelyä Pohjoismaissa. Pääsäännöksi otettiin, että kukin maa järjestää geenipankkinsa omien olosuhteidensa ja tärkeysjärjestystensä mukaan, käyttäen hyväksi olemassa olevia säilytysmahdollisuuksia. Pohjoismaiselle tasolle työryhmä suositteli PMN:n alaista geenipankkia, jonka keskeinen tehtävä on koota ja välittää tietoja jäsenmaiden säilytystoimista. Täten tulisi tehdä aloitteita ja myötävaikuttaa kansallisten geenipankkien muodostamiseen, kartoittaa uhanalaisia rotuja, luoda pohjoismaisen tietokeskus, seurata tutkimuksen edistymistä ja edistää uusimpien menetelmien soveltamista geenien varastointiin, edistää sekä tieteellistä että kansantajuista tiedotusta ynnä etsiä yhteistyötä samankaltaisten toimintojen kanssa.

Muiden pohjoismaiden selvitykset rotujen uhanalaisuudesta sekä säilytystarpeista ja -mahdollisuuksista valmistuivat vuosina 1982-84. Samoihin aikoihin kukin maa asetti kotimaiset toimikunnat toimintaa hoitamaan. Mm. Suomessa maa- ja metsätalousministeriö asetti työryhmän 1984. Kansallisten työryhmien puheenjohtajat muodostavat pohjoismaisen geenipankin hallituksen. V:n 1991 alussa perustettiin PMN:n päätöksellä ”Pohjoismaisen kotieläintietopankki”, joka kerää ja tallentaa tietoja pohjoismaisten kotieläinten geenivaroista. Sille saatiin kokopäiväinen johtaja. Ryhmä on järjestänyt seminaareja muutaman vuoden välein ja julkaisi syksyllä -93 144-sivuisen kirjan

”Husdyr i Norden. Vår arv- vårt ansvar” (Kotieläimet Pohjoismaissa. Perintömme – vastuumme).

Suomessa Kotieläinten geenianestoinimistö tarkasteli mietinnössään 1983 kotieläingenivarojen säilyttämisen taustaa, perusteluja ja menetelmiä sekä eri eläinlajien tilannetta Suomessa. Se totesi psk-lehmiä olevan jäljellä noin 20 ja että keinosiemennysyhdistysten varastoissa on 68 jälkeläisarvostellun lsk-sonnin ja kuuden isk-sonnin, mutta ei yhtään psk-sonnin spermaa. Myös lsk oli menettämässä tilaa suurikokoisemmille ayrshirelle ja friisiläiselle. Toimikunta suositteli suomenkarjan eri tyyppien säilyttämistä erillisinä kulttuurihistoriallisista syistä, niiden ominaisuuksien tutkimiseksi, kansan pitämiseksi tietoisena niiden olemassaolosta ja kiinnostuksen säilyttämiseksi niiden pakastettuun ainekseen. Se ehdotti niiden säilyttämistä mm. valtiontiloilla, yksityisten omistajien siemennysmaksujen tukemista sekä 74 sk-sonnin ja 60 ay-sonnin pakastespermaerien sijoittamista perustettavaan geenipankkiin ja valmistautumista alkioiden pakastukseen. Toimikunnan työtä jatkamaan asetettiin 1984 geenipankkityöryhmä. Tämä sai 1988 sihteerin, joka on toiminut vuodesta 1991 lähtien MTT:n eläinjalostuslaitoksella Jokioissa. Mahdollisuus käyttää vankilatiloja maatiaiskarjan säilyttämiseen saatiin 1985. Työryhmä päätti käyttää Pelsoa psk:n, Sukevaa isk:n ja Konnunsuota lsk:n säilyttämiseen. Yksityisten karjanomistajien keskuudessa on ilmennyt lisääntyvää kiinnostusta psk- ja isk-lehmiin. Työryhmä on tukenut näiden keskinäisten yhteyksien hoitoa, avustanut paritussuunnittelussa, perustanut rekisterin kantakirjaan kelpaamattomille lehmille sekä edistänyt rotujen sonnien sperman saataavuutta. Syksyllä 1990 perustettiin Suomen Alkuperäiskarja r.y. edistämään rotujen säilytystä ja niistä kiinnostuneiden välisiä yhteyksiä. Suomen Kotieläinjalostusyhdistys FABA on tukenut toimintaa julkaisemalla artikkeleita sekä rekisteröimällä ja välittämällä eläimiä. V:n 1997 lopussa oli maassa sekä psk- että isk-lehmiä yli 100 sekä lsk-lehmiä noin 6000. Työryhmä on nähnyt tärkeäksi säilyttää spermaa eri karjoissa hajallaan olevien sk-lehmien siementämistä varten, jotta voitaisiin välttää sukusiitos ja yksittäisten sonnien yksipuolinen käyttö. Ryhmän ensimmäinen määräraha 1986 käytettiin jälkeläisarvosteltujen sonnien jäljelläolevan sperman varastointiin. Varastoja on täydennetty vuosittain kiintoisien sonnien spermalla. Psk- ja isk-lehmien alkioita on pakastettu tai siirretty friisiläis- ja ayrshirelehmiiin.

V. 1981 OM:n Vankeinhoito-osastossa (VaHo) todettiin, että sen 1969 perustettu lampola ei kannattanut, joten se päätti asettaa työryhmän pohtimaan, onko syytä sen toiminnan jatkamiseen. Minut pyydettiin sen jäseneksi. Sen ensimmäisessä kokouksessa 1981 todettiin heti aluksi, että toiminnan jatkaminen edellyttää selvää tarkoitusta ja tavoitetta. Ehdotin, että Pelson lampolasta tehtäisiin tärkeä osa suomenlampaan perinnöllisen muuntelun säilytystoimintaa. Työryhmä hyväksyi ajatuksen, ja Pelsoon rakennettu suuri lampola valmistui 1984. Uuteen lampolaan valittiin Pelson omasta katraasta 140 uuhua + 70 uuhikaritsaa, minkä lisäksi ostettiin ainesta muualta, valkoisten lisäksi myös mustia, ruskeita ja harmaita.

V:n 1984 lopussa VaHo:n ylijohtaja kehotti Pelson keskusvankilaa ryhtymään toimenpiteisiin psk-eläinten hankkimiseksi ja Sukevan keskusvankilaa isk-eläinten hankkimiseksi. Maaliskuussa 1986 todettiin asia hyväksi rotujen geenisäilytyksen kannalta, ja samalla päätettiin kerätä Konnunsuon keskusvankilan maatilalle lsk-karjan geenimateriaalia säilytettäväksi. Kotieläinten geenitietokeskus pääsi asiaa toteuttamaan. Vankiloiden karjoille tuli täten suuri merkitys Suomen maatiaiskarjarotujen geenipankkeina. Ratkaisu on ollut maailmassa ainutlaatuinen ja saanut laajan kansainvälisen tunnustuksen.

Viime vuosina tehdyt DNA- ja veritutkimukset ovat antaneet lisätietoja rotujen välisistä sukulaisuuksista. Tri Juha Kantanen totesi väitöskirjassaan 1999, että Suomen alkuperäisrodut (isk, lsk, psk) ovat sukua Ruotsin tunturirodulle, norjalaiselle trönder-karjalle ja islanninkarjalle. Myöhemmin on käynyt ilmi, että isk:lla on joitakin geenejä, joita ei ole muilla näistä roduista. Voidaan siten esittää oletus, että se olisi alkuperäisin pohjoismainen maatiaisrotu, josta muut polveutuvat. Islanninkarja olisi siten saanut siitä alkunsa psk:n, Ruotsin tunturirodun ja Norjan trönder-karjan välityksellä, kun norjalaiset asuttivat Islantia.

Pääasiassa käytettyjä menetelmiä ovat elävät eläimet, pakastesiemet ja –alkiot. Uusiakin menetelmiä on ehdotettu. Kullakin menetelmällä on hyvät ja huonot puolensa. Siksi tarvitaan usein monien menetelmien yhdistelmiä. Menetelmien ja rotujen moninaisuus tekee tärkeäksi suunnitella toimet huolellisesti. Säilytetyn aineksen tulevaa hyödyntämistä varten on tärkeää, että on säilytetty luotettavaa, monipuolista tietoa roduista ja yksilöistä käytettäväksi. Sen vuoksi on perustettu globaalisia ja alueellisia tietopankkeja.

Kalle Maijala  
emeritusprofessori

Euroopan Kotieläintuotantoliiton (EAAP), Pohjoismaiden Maataloustutkijain Yhdistyksen (PMY) ja Suomen Maa- ja metsätalousministeriön kotieläin-geenivara-työryhmien ensimmäinen puheenjohtaja.

# Sisällysluettelo

1 Johdanto .....	16
2 Maatiaiseläinten monet arvot .....	17
2.1 Maatiaiseläimet osa maatalouden ja ihmiskunnan historiaa .....	18
2.2 Miten maatiaisrodut voidaan määritellä? .....	18
2.3 Maatiaisrotujen ominaisuudet ovat poikkeavia .....	21
2.4 Maatiaisten syrjäytyminen ja säilytystoiminnan ensi askeleet .....	23
2.5 Maatiaisrotujen arvojen uudelleentarkastelu .....	28
2.5.1 Ekologiset arvot .....	32
2.5.2 Taloudelliset arvot .....	33
2.5.3 Sosiaaliset arvot .....	34
2.5.4 Kulttuuriset arvot .....	35
2.5.5 Moraaliset arvot .....	37
2.6 Maatiaisrodut osana yhteiskunnallista kehitystä .....	39
3 Mitä ovat maatiaiseläimet genetiikan näkökulmasta? .....	41
3.1 Naudan ja lampaan kantalajit perustana .....	41
3.2 Kotieläinten monimuotoisuus – tutkimusten DNA-merkit .....	42
3.3 Kesytyshistorian jälkiä suomalaisten rotujen perimässä .....	44
3.4 Alkuperäisrotujen sukulaiset paljastuvat DNA-merkein .....	46
3.5 Maatiaiseläimet usein geneettisesti monimuotoisia .....	48
3.6 Rotujen suojeluarvo on suuri .....	49
4 Suomalaisten maatiaislehmien vaiheet omavaraisesta taloudesta 2000-luvulle .....	51
4.1 Alkuhärästä maidontuottajaksi .....	52
4.2 Suomalaisen maatiaiskarjan varhaisimmat vaiheet .....	56
4.3 Yhtenäinen ulkonäkö jalostuksen tavoitteena .....	59
4.4 Tuotokseen perustuva jalostus .....	61
4.5 Sota ja evakuoinnit .....	63
4.6 Karjanjalostus yhdistyy .....	64
4.7 Maatiaisista ei enää puhuta .....	65
4.8 Maatiaiskarjan suojele .....	67
4.9 Tulevaisuuden potentiaali? .....	67
5 Joka mökin elämän perustasta 2000-luvun erikoistuotantoeläimeksi .....	69

5.1	Tuhat vuotta ennen ajanlaskumme alkua .....	69
5.1.1	Lammas jo varhain ihmisen mukana.....	69
5.1.2	Lampaiden historiallinen aika Suomessa .....	72
5.1.3	Kotimaiset rotumme .....	73
5.1.4	Lääninlampolat – suuret aatteet, pieni vaikutus .....	74
5.2	Jalostustyöstä.....	76
5.2.1	Suomalainen maatiaislammasta ennen määrätietoista jalostusta.....	76
5.2.2	Lampaanjalostustyö järjestäytyi.....	76
5.2.3	Tuontirodut ennen ja tänään Suomessa .....	80
5.2.4	Euroopan Unioniin liittymisen vaikutukset lammastalouteen.....	82
5.2.5	Tarttuvien eläintautien torjunnasta lampaille .....	83
5.3	Lammastalouden eri tuotantosuunnat.....	84
5.3.1	Villantuotanto.....	84
5.3.2	Kehretä ja kutoa voi karkeampaakin villaa .....	84
5.3.3	Lihantuotanto .....	85
5.3.4	Nahantuotanto .....	86
5.4	Tämän päivän maatiainen – vanhat suunnat eriytyvät jälleen valtarodusta.....	86
5.5	Näin tänään, miten huomenna .....	87
6	Maatiaiseläinkysymys mediassa .....	89
6.1	Joukkotiedotusvälineet yhteiskunnallisessa keskustelussa.....	89
6.2	Kehysanalyysi Helsingin Sanomien ja Maaseudun Tulevaisuuden pohjalta.....	92
6.3	Suomalainen maatiaiseläindiskurssi.....	94
6.3.1	Suojelun kehys .....	94
6.3.2	Jalostuksen kehys.....	96
6.3.3	Ruokaturvallisuuden kehys .....	98
6.3.4	Yritystoiminnan kehys .....	100
6.4	Median välittämät maaseutu- ja alkuperäisrotumielikuvat.....	102
6.5	Säilyttämisen perusteet nivelletään historiaan.....	104
7	Maatiaisrotuiset lehmät ja lampaat suomalaisten puheissa .....	105
7.1	Tietoisuus maatiaiseläimistä.....	107
7.2	Muistot maatiaisten tuotoksesta, kauneudesta ja luonteesta.....	109
7.3	Maatiaisten arvo suomalaisten mukaan.....	112
7.4	Haastateltavien näkemys maatiaisten tulevaisuudesta .....	115
7.5	Aktiivisen ja passiivisen tiedon rinnakkaiselo .....	116

8	Maatiaisuuden arvo markkinoitavissa tuotteissa.....	118
8.1	Maatiaiseläintuote kuluttajaryhmän arvioitavana.....	118
8.2	Analysoitu kuluttajakeskustelu.....	121
8.3	Merenneidon aaltovaippatuotteen esittelymateriaali - esimerkki kuluttajainformaatiosta .....	125
8.3.1	Presentaatioesimerkin toteutus.....	125
8.3.2	Brändäys Merenneidon Aaltovaippa.....	126
8.4	Tuotteeseen ja viestintään liittyvän toteutuksen arviointia kestävyyttä korostavien suunnitteluperiaatteiden valossa.....	133
9	Kuvaus maatiaislampaiden ja -karjan kasvattajista 2000-luvulla .....	136
9.1	Suomalaisten kasvattajien joukossa toteutettu kyselytutkimus.....	137
9.2	Maatiaisien kasvattamisen motivaatiotekijät.....	143
9.3	Maatiaisiiin liittyvä tiedonhankinta ja kasvattajien yhteistyö .....	144
9.4	Kasvattajien mielikuvat ja käsitykset maatiaisien ominaisuuksista	147
9.5	Maatiaisien merkitys tilan toiminnassa .....	149
9.6	Arvio maatiaisien tulevaisuudesta.....	151
9.7	Maatiaiseläinten tulevaisuus Suomessa.....	153
9.8	Kasvattajajoukko heterogeeninen, erityisyyttä arvostava .....	158
10	Maatiaisrotujen kasvattajatyypit sosiaalisen toiminnan teorian mukaan	160
10.1	Weberin sosiaalisen toiminnan teoria.....	161
10.2	Kasvattajien tyypittely.....	162
10.2.1	Rationaaliset kasvattajat.....	164
10.2.2	Ei-rationaaliset kasvattajat .....	167
10.3	Mitkä ovat keskeisiä maatiaisien kasvattajia yhdistäviä ja erottavia tekijöitä?.....	169
10.4	Kasvattajatyypien todennäköisin jakauma .....	171
11	Esimerkkiyritykset .....	174
11.1	Maatiaiskarja maidontuottajana maatilalla.....	176
11.2	Maatiaisiet maidontuotantotilalla, jossa myös maatilamatkailua ja suoramyyntiä.....	182
11.3	Maatiaisiet hoivapalveluyrityksessä.....	192
11.4	Maatiaisiet perinnebiotooppien hoitajina .....	196
11.5	Maatiaisiet lemmikkeinä .....	201
11.6	Maatiaislehmät suurella karjatilalla valtarotuisen karjan joukossa .	206
11.7	Värillisiin suomenlampaisiin erikoistunut lampuri .....	215
11.8	Koulutila.....	219

12	Maatiaiseläinten hoitaminen työsuoritteena.....	230
12.1	Eläinten hoito vakiintunutta, rodusta riippumatta .....	230
12.1.1	Työmenetelmät parsinavetoissa .....	232
12.1.2	Työmenetelmät pihatoissa.....	232
12.2	Ajankäyttö .....	233
12.3	Fyysinen kuormitus .....	234
12.4	Työskentelyolosuhteet.....	237
12.4.1	Ilmanlaatu ja lämpötila.....	237
12.4.2	Valaistus.....	240
12.4.3	Melu .....	240
12.5	Työssä esiintyvät vaaratekijät .....	242
13	Maatiaisrotujen taloudellinen tarkastelu lypsykarjataloudessa .....	243
13.1	Maidontuotantoa kuvaavat tilamallit.....	243
13.2	Maatiaisien ja tavanomaisen rodun kannattavuusvertailu .....	245
13.2.1	Kustannukset .....	245
13.2.2	Tuotot .....	247
13.2.3	Kannattavuus.....	248
13.3	Alkuperäisrotujen lehmät alkutuotannossa .....	250
13.4	Tuet .....	251
13.5	Yhteenvedoa ja tulevaisuusnäkymiä .....	253
14	Maatiaiseläinten kasvattamisen haasteet ja mahdollisuudet .....	255
14.1	Kasvattamisen eri muodot.....	255
14.2	Maatiaiseläinyrittäjyyden haasteet ja mahdollisuudet.....	257
14.3	Haasteita ja mahdollisuuksia harrastajakasvattajan näkökulmasta .	264
14.4	Haasteet ja mahdollisuudet hyvin monipuolinen kenttä.....	266
15	Maatiaiseläinten säilyttämisen ohjauskeinot.....	269
15.1	Ohjauskeinot tällä hetkellä .....	269
15.2	Odotukset ohjauskeinoille .....	270
15.3	Monipuolisia ohjauskeinoja maatiaiseläimille .....	273
16	Maatiaiseläintilanne ja sen tulevaisuus .....	276
16.1	Tilannearvio .....	276
16.2	Tulevaisuus.....	278
17	Kirjallisuus .....	282
18	Liitteet .....	300



# 1 Johdanto

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen toteuttaman tutkimushankkeen (2004–2006) tavoite oli selvittää maatiaiseläinten säilyttämiseen liittyviä taloudellisia, sosiaalisia ja kulttuurisia reunaehtoja. Hankkeen taustajatuksena oli se, että maatiaiseläinten säilyttäminen voitaisiin integroida nykyistä paremmin ja laajemmin yhteiskunnalliseen kehitykseen, maatalouden, maaseudun ja kuluttajien muuttuviin tarpeisiin.

Vaikka yhteiskuntatieteellinen (ympäristö)tutkimus on viime vuosina selvästi kiinnostunut eläimistä ja myös kotieläimistä, maatiaiseläimiä koskeva tutkimus on ollut vähäistä sekä Suomessa että ulkomailla. Yhteiskuntatieteilijöistä taloustieteilijät ovat ehkä kaikkein eniten tarkastelleet maatiaiseläinten taloudellisia arvoja ja merkityksiä eri kulttuuripiireissä. Kotieläimet ovat tietenkin olleet kautta aikojen antropologisen, talous- ja sosiaalishistoriallisen, filosofisen, maataloustieteellisen tutkimuksen kohteena tai osana. Tässä tutkimuksessa maatiaiseläimiä pyrittiin tarkastelemaan mahdollisimman monipuolisesti eri toimijoiden, kasvattajien, kuluttajien, median ja politiikan näkökulmista. Tutkimuksen keskeisimmät tulokset on koottu tähän raporttiin.

Raportissa tarkastellaan ensin maatiaiseläimiä luonnonhistoriallisesta ja kulttuurihistoriallisesta näkökulmasta. Seuraavaksi tarkastellaan maatiaisten arvoja ja merkityksiä tämän päivän, 2000-luvun yhteiskunnassa. Maatiaiseläinten merkityksellistämistä on tutkittu kansalaisten ja kuluttajien ja median puheessa. Näiden kirjoitusten kautta pyritään saamaan kuva niistä tekijöistä, jotka määrittävät maatiaiseläimiä koskevan tiedottamisen ja markkinoinnin tarttumapintaa. Tavallisille ihmisille suunnattujen haastattelujen kautta pyrittiin selvittämään, mitä tavalliset ihmiset ymmärtävät ”maatiaisilla” tai alkuperäisroduilla, millaista tietoa, muistoja. Maaseudun Tulevaisuuden ja Helsingin Sanomien kirjoituksia analysoimalla pyrittiin puolestaan jäljittämään, miten media osaltaan rakentaa kuvaa maatiaisista: kiinnittääkö se maatiaiset maaseudun historiaan vai nykyaikaan, millaisia tulevaisuudenkuvia media maalaa? Maatiaistuotteiden ja -palveluiden todellisia tai potentiaalisia arvoja kuluttajien mielessä ja potentiaalisissa ostopäätöksissä sekä markkinointiviestinnällisiä mahdollisuuksia kuvataan yhden esimerkkituotteen avulla.

Seuraavaksi raportissa tarkastellaan maatiaiseläinten kasvattajia, heidän asenteitaan, arvojaan ja maatiaisten merkitystä tilojen tuotantostrategiassa ja osana elämäntapaa. Kasvattaja-analyysin runkona toimii kasvattajille suunnattu kysely ja tätä täydentävät tiloilla/yrityksissä tehdyt haastattelut. Kyselyaineisto antaa yleisen kuvan maatiaiseläinten kasvattajien monimuotoisesta joukosta. Tätä tarkastelua syventää Weberin sosiaalisen toiminnan analyysin pohjalta tehty kasvattajatyypittely. Samoin maatiaiseläinyrittäjyyden mahdollisuuksia ja pullonkauloja sekä ohjauskeinoja; entä tulevaisuutta ja työmenetelmiä ja taloutta tarkastellaan vielä omana artikkelinaan.

Tutkimus oli luonteeltaan poikkitieteistä, ja siinä haettiin vastauksia maatiiseläinten kasvattamiseen liittyviin sosiaalisiin, kulttuurisiin, taloudellisiin ja markkinoinnillisiin kysymyksiin.

Tutkimus koostui neljästä osahankkeesta ja edusti yhteistyötä MTT:n ja Työteho-seura ry:n sekä maatiiseläinkasvattajien sekä heidän piirissään toimivien asiantuntijoiden välillä.

1. Maatiiseläinten suojelu: biologiset kriteerit ja tarve, jonka tavoitteena oli koota maatiiseläimiä koskeva biologinen ja tuotantotekninen tietous. Selvitys tehtiin osana kansallista eläingenivaraohjelmää. Tutkijatoiteuttajana toimi erikoistutkija Juha Kantanen MTT/BEL .
2. Maatiiseläinten sosio-kulttuurinen merkitys tuotteistamisessa, jossa selvitettiin maatielisrotujen yhteiskunnallista ja kulttuurista merkitystä kasvattajien, kuluttajien ja kansalaisten keskuudessa ja määriteltiin keskeiset maatielisrotuihin liittyvät merkitysulottuvuudet. Tutkijatoiteuttajina toimivat Katriina Soini, Heli Vuorio, Ulla Partanen ja tutkimusassistentit Taina Lilja MTT Taloustutkimuksesta ja Miia Karja MTT Kasvintuotannon tutkimuksesta.
3. Maatiiseläinten hoito työsuoritteena, jossa tarkasteltiin maatielisarkan päivittäisten hoitotöiden työmenetelmiä ja työmenekkejä tiläkäyntien ja TTS tutkimuksen standardiaikajärjestelmän avulla. Tulevaisuudessa tuloksia hyödynnetään erityisesti selvitettäessä (maatielis-) eläinten merkitystä hoiva- ja kuntoutuskäytössä. Tutkimuksesta vastasi työntutkimuksen tutkimuspäällikkö Veli-Matti Tuure TTS tutkimuksesta.
4. Maatiiseläinyrittäjyyden taloudelliset kysymykset, jossa selvitettiin maatielisrotujen kasvattamisen taloudellisia edellytyksiä. Tutkijatoiteuttajana toimi Harri Turunen MTT Taloustutkimuksesta.

Professori Sirpa Kurppa, MTT Biotekniikka- ja elintarviketutkimuksesta, toimi tutkimuksen vastuullisena johtajana.

## 2 Maatiiseläinten monet arvot

Katriina Soini

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

*”Näkisin, että se [maatielisrotujen] sukupuuttoon kuoleminen johtuu siitä, että tämä maailma ei enää tarvitse niitä.”*, totesi eräs haastateltava MTT:n tutkimushankkeessa viitaten siihen, että maatielisrotuisilla kotieläimillä ei olisi enää tänä päivänä mitään käyttöarvoa, koska ne ovat muihin rotuihin verrattuna vähätuottoisempia. Maatieliset kuuluisivat siten maatalouden historiaan. Tämän kirjoituksen tavoitteena on haastaa tämä näkemys tarkastelemalla, millaisia arvoja maatielisroduilla on ollut, miten niiden nykyisiä arvoja voidaan jäsentää ja miksi niiden säilyttäminen on ihmiskunnan kannalta kriit-

tisen tärkeää. Kirjoituksesta selviää myös, mitä maatiaisrodut tai alkuperäisrodut oikeastaan ovat, miksi ne ovat nykyään niin vähälukuisia, ja mitkä ovat maatiaisrotujen säilyttämisen institutionaaliset kehykset.

## **2.1 Maatiaiseläimet osa maatalouden ja ihmiskunnan historiaa**

Villieläinten kesyttäminen kotieläimiksi on ollut merkittävä tapahtuma koko ihmiskunnan historiassa. Ensimmäiseksi kesytettiin koira, noin 14 000 vuotta sitten. Muita varhaisia kotieläimiä olivat vuohi, lammas, nauta ja sika. On arveltu, että nauta ja hevonen kesytettiin viimeiseksi, koska niiden kesyttäminen oli kaikkein vaativinta. Kesyttämisen aikana eläinten käytös, mutta myös ulkonäkö ja biologiset ominaisuudet muuttuvat vähitellen (Diamond 2002). Juuri tämä eläinten kyky mukautua paikallisiin luonnonolosuhteisiin ja yhteiseloön ihmisen kanssa mahdollisti siirtymisen metsästyksestä ja kalastuksesta maanviljelyyn ja karjanhoitoon, mikä edesauttoi pysyvän asutuksen muodostumista, ja oli siten tärkeä sysäys sivilisaation kehittymiselle. Kotieläimet ovat vuosisatojen ajan rytmittäneet ihmisten arjen käytäntöjä ja muo- vanneet ihmisten suhtautumista maahan, ruokaan, asumiseen, toisiin ihmisiin ja ympäristöön. Ihmisten suhtautuminen kotieläimiin on puolestaan kuvastanut kunkin aikakauden maailmankuvaa, uskomuksia ja arvoja. (kts. esim. Franklin 1999, Tuomivaara 2003, Tovey 2003, Buller & Morris 2003).

Kotieläimiä on jalostettu kautta niiden historian. Varhaisimpina aikoina jalostus perustui luonnon ja ihmisten suorittamaan valintaan. Eläinten ominaisuuksista ja niiden periytymisestä oli olemassa erilaisia käsityksiä, mutta yleensä ajateltiin, että luonto muokkaa eläinten ominaisuuksia paikallisiin olosuhteisiin sopiviksi. Monet kotieläinrodut ovatkin saaneet nimensä alkuperäisen sijaintipaikkakuntansa tai -alueensa mukaan (Hallander 1998). Ko- keilut karjan jalostamiseksi ulkomaisilla tuontieläimillä alkoivat Suomessa jo 1500- luvulla. Vuonna 1845 valtio toi ensimmäiset ulkomaiset rotueläimet ja 1800 –luvun jälkimmäisellä puoliskolla kotieläinten jalostuksesta tuli jo ver- raten yleistä ja tavoitteellista toimintaa (kts. tarkemmin luku 4 ja 5). Samalla alettiin tehdä eroa varhaisimmista kotieläimistä polveutuvien rotujen, tuonti- rotujen ja näiden risteytymien välille (kts. esim. Nylander 1917, 6). Tietämys rotujen välisistä eroista kasvoi 1800 –luvulla vähitellen. Jaotteluja maataisiin ja muihin rotuihin tehtiin eläinrotujen ominaisuuksista ja paremmuudesta argumentoitaessa; sekä tuontiroduilla että maatiaisroduilla oli omat puolesta- puhujansa. Voidaan siis sanoa, että keskustelu suomalaisten maatiaisrotujen arvoista alkoi jo 1800-luvun aikana.

## **2.2 Miten maatiaisrodut voidaan määritellä?**

Eri eläinlajien, kuten hevosen, sian, lampaan ja naudan erottaminen omiksi lajeikseen on melko selväpiirteistä, koska eri lajien edustajat eivät voi saada lisääntymiskykyisiä jälkeläisiä. Samaan lajiin kuuluvat eri rodut voivat kuitenkin risteytyä keskenään, eikä ulkonäkökään ei ole riittävä peruste rotujen

määrittelyyn, sillä eri rotujen edustajat voivat olla hyvinkin samannäköisiä. Rotujen määrittely on siten paljon vaikeampaa (Hallander 1989). Geneettinen tutkimus selvittää eri rotujen välisiä eroja, mutta myös rodun sisäistä vaihtelua. Samaan rotuun kuuluvien eläinten tulee edustaa suurimmaksi osaksi samaa geenipoolia (kts. luku 3.1). Rotujen määrittelyn perusteena on toisinaan käytetty myös eläinten käyttötarkoitusta, esiintymisaluetta ja kasvattajien näkemyksiä rotuominaisuuksista (Köhler- Rollefson 1997).

Ruotsalaisen Håkan Hallanderin (1989) mukaan maatiaisrotu voidaan vapaasti suomennettuna määritellä seuraavasti: ”Maatiaisrotu on syntynyt luonnollisen kehityksen tuloksena, vaikka ihminen onkin saattanut ohjata naaraan tai uroksen valintaa. Rodun täytyy olla esiintynyt riittävän pitkän aikaa tietyllä alueella niin, että eläin on ehtinyt sopeutua ympäristöönsä. Tämä ympäristö muodostuu seuraavista tekijöistä: ilmasto, maaperä, maisemarakenne, kotieläinten sairaudet, hoito- ja ruokintatavat sekä kasvattajan näkemykset siitä, mitä eläimen pitäisi tuottaa.” Maatiaisrodut ovat syntyneet siis suhteellisen pitkän ajan kuluessa, paikallisten ympäristöolosuhteiden muokkaamana ja lisääntyneet osittain ihmisen toiminnasta riippumatta. On siis huomattava, että maatiaisrotujen ominaisuudet ovat ajan saatossa muuttuneet aluksi ensisijaisesti luonnonolosuhteiden vaikutuksesta, mutta myös jalostuksen kautta.

Maatiaisrodun määrittelyä voidaan tarkentaa kuvaamalla muita mahdollisia rotutyyppejä. Muutamat tutkijat ovat erottaneet kulttuurirodut luonnonroduista. Maatiaiset edustaisivat tämä jaottelun mukaan luonnonrotuja, koska niiden kehityksessä ihmisen vaikutus on ollut vähäisempi kuin kulttuurirodun. Maatiaisrotuja on kuvattu myös alhaisen panos-tuotos -systeemin roduiksi (Scherf et al. 2005). Hallanderin (1989) mukaan maatiaisrodut poikkeavat selvästi keinotekoisista ”yhdistysroduista” (föreningsras) ja keinosiemennyksen avulla tuotetuista roduista (seminras). Yhdistysroduilla Hallander tarkoittaa rotuja, joiden rotuominaisuuksista, esim. ulkonäköä koskevista ominaisuuksista on sovittu. Tällöin rodun ulkopuolelle jätetään yksilöt, jotka edustavat luonnollista vaihtelua, mikä voi kaventaa rodun geneettistä kirjoa pitkän ajan kuluessa.

Keinosiemennys on mahdollistanut eläinten tehokkaan lisäämisen. Yhdellä uroseläimellä voi periaatteessa olla satojatuhansia jälkeläisiä. Tämä kehitys on avannut aivan uusia mahdollisuuksia kotieläinten perimäaineksen jalostukseen ja muunteluun, mikä perinteisesti on tapahtunut suhteellisen hitaasti koska jälkeläisiä on vähän ja eläinpopulaatiot ovat suhteellisen pieniä. Tiettyjen ominaisuuksien mukaan jalostetun, keinosiemennyksen kautta maantieteellisesti laajalle alueelle levinneen rodun syntyhistoria poikkeaa siis selvästi maatiaisrotujen syntyhistoriasta.

Suomeenkin oli siis vuosisatojen kuluessa muodostunut paikallisiin olosuhteisiin sopeutuneita, usein täysin risteytymättömiä kotieläinrotuja, joita alettiin 1800 -luvulla kutsua *maatiaisroduiksi* (Taulukko 1.). Sana maatiainen esiintyi ensimmäisen kerran Poppiuksen laatimassa suomen sanakirjassa vuonna 1833 (Suomen sanojen alkuperä 1995). Suomen kielen sanakirjan

mukaan (1973; 1992) sanalla maatiainen viitataan paitsi jalostamattomaan, kotoisten kantojen pohjalta jalostettuihin lajikkeisiin ja rotuihin, usein myös hieman halventaen maalaiseen, talonpoikaiseen ja yksinkertaiseen ihmiseen.

Maatiaisrotuja kutsutaan myös nimillä *alkuperäisrotu* tai *kotoperäinen* rotu. Alkuperäisrotu on neutraalimpi ilmaus, jota käytetään mm. maatalouden ympäristötukijärjestelmän yhteydessä. Alkuperäisrotu korostaa eläinten alun perin kuuluneen Suomeen, ne ovat siis aitoja suomalaisrotuja. Alkuperäisrodun vastakohtana voidaan pitää ulkomaalaista alkuperää oleva, Suomeen myöhemmässä vaiheessa tuotua eläinrotua. Alkuperäinen voi viitata myös luonteenpiirteisiin, kuten omintakeisuus, itsenäisyys, ja varsinkin aikaisemmin alkuperäinen on viittanut myös alkukantaiseen, alkeelliseen ja kehittymättömään (Suomen kielen sanakirja 1973; 1992). Toisinaan maatiaisista käytetään myös nimitystä kotoperäinen rotu. Kotoperäinen eli endeeminen on erityisesti luonnontieteellinen termi, joka viittaa vain jollakin rajallisella alueella esiintyvään lajiin. Suomalainen termi maatiAISrotu vastaa pitkälti ruotsin ja norjan kielen sanaa *landras* ja englannin *landrace*. Englanninkielisessä tieteellisessä kirjallisuudessa puhutaan kuitenkin yleensä paikallisista roduista (*local breed*) tai alkuperäisroduista (*indigenous breed, native breed*).

Taulukko 1. Suomessa esiintyvät alkuperäiset kotieläinrodut ja rotujen nykyinen määrä ilmoitettuna lisääntyvinä naaraina (TIKE 2007b; Suullinen tiedonanto Maija Häggblom Förening Ålandsfåret r.f. 14.9.2007; FABA 2007). FAO:n mukaan, kotieläinrotu on uhanalainen, kun lisääntyviä naaraita on alle 1000 ja uroksia alle 6-20. Rotu on kriittisesti uhanalainen, kun naaraita on korkeintaan 100 ja uroksia korkeintaan viisi (Scherf 2000). MTT:n tutkimuksessa mukana olivat karja- ja lammasrodut. Rodut esitellään tarkemmin seuraavilla sivuilla (Kuvat 1-5).

Kotieläin	taantunut	uhanalainen	sukupuuttoon kuollut
länsisuomenkarja	3000		
pohjoissuomenkarja eli lapinlehmä		450	
itäsuomenkarja eli kyyttö		450	
suomenlammas	5 500		
kainuunharmaa lammas		400	
ahvenanmaan lammas		700	
maatiaiskanat		kymmenen kanta*	
		yht. 2400 kanaa	
suomenvuohi	7 000		
suomenhevonen	2000		
maatiaissika			kaksi kanta

\*Osa maatiaiskanakannoista on kriittisesti uhanalaisia.



Kuva 1. Itäsuomenkarjan (ISK) eläimiä kutsutaan myös kyytöiksi. Kyyttökarja on usein valkeaselkäistä ja punaruskean kirjavaa; sana kyyttö tarkoittaakin vaaleaa juovaa naudan selässä (Suomen sanojen alkuperä 1992). Kyytöt, samoin kuin muu suomenkarja ovat yleensä perinnöllisesti nupoja eli sarvettomia. Itäsuomenkarja on maamme karjaroduista vanhin. (Kuva: Miia Karja)

### 2.3 Maatiaisrotujen ominaisuudet ovat poikkeavia

Rotuominaisuuksia arvioidaan eläinten jalostusarvoon vaikuttavien tekijöiden näkökulmasta. Esimerkiksi karjan jalostusarvoon vaikuttavat tuotant ominaisuudet (kuten valkuaistuotos, maitotuotos, kasvu): hedelmällisyysominaisuudet (uusimattomuus, tyttärien hedelmällisyys, elävien jälkeläisten määrä); poikimisominaisuudet; käyttöominaisuudet (luonne, koko, käyttöön vaikuttavat muut ominaisuudet); terveysominaisuudet (tautien vastustuskyky) ja rakenteelliset ominaisuudet (FABA 2002). Näiden perusteella arvioitaville eläimille lasketaan ns. jalostusarvoindeksi.

Kuten aiemmin todettiin, maatiaisrotu ovat paikallisten olosuhteiden muokkaamia rotuja. Lukuisat esimerkit (kts. esim. FAO 2007) osoittavat, että kaupallisiin rotuihin verrattuna monilla maatiaisroduilla on aivan erityisiä ominaisuuksia, kuten kyky sopeutua kylmään tai kuumaan ja kuivaan ilmastoon, vaatimattomaan ja yksipuoliseen ravintoon, kuten jakutiankarja Itä-Siperiassa (Granberg et al. 2006). Maatiaisrotuiset eläimet ovat usein kehittyneet myös rakenteeltaan sellaisiksi, että ne pystyvät liikkumaan ja tulemaan toimeen vaikeakulkuisessa maastossa (Verrier et al. 2005). Rodut ovat varsin usein kehittyneet myös vastustuskykyisiksi monille eläintaudeille, kuten tuberkuloosille. Vaikka maatiaistuotteitten laatua ei tutkimuksin ole vielä dokumentoitu, maatiaistuotteet on usein arvioitu maukkaammiksi kuin kaupallisten rotujen vastaavat tuotteet.



Kuva 2. Länssuomenkarja (LSK) on yksi maailman korkeatuottoisimmista maatiaisnautaroduista. Rodun keskiarvo on yli 6000 ja parhaimmat lehmät ovat antaneet yli 10 000 kg maitoa vuodessa. Rotu on kehittynyt Länsi- ja Etelä-Suomessa, ja se on alkuperäisistä karjaroduistamme yleisin. Länssuomenkarja on yleensä väritykseltään punaruskea. (Kuva: Miia Karja).

Suomen Kotieläinjalostusyhdistyksen vuonna 1987 järjestämässä seminaarissa ”Karjanjalostus 2007” pohdittiin eri rotujen jalostustoimenpiteitä (Myllylä 1991). Suomenkarjaa käsitellyt työryhmä, johon kuului yhdistyksen luottamus- ja toimijahenkilöitä, listasi seuraavia maatiaiskarjan ominaisuuksia: Hyvät hedelmällisyysominaisuudet, vaatimattomuus (pieni elatusrehun tarve), hyvät käyttöominaisuudet (mahtuu hyvin vanhoihin, lyhyisiin parsiin, nupous), hyvät tuotanto-ominaisuudet (maidon valkuaisväkevyys ja -laatu, maidon parempi juustoutuvuus). Rodun heikkouksina mainittiin utare- ja nännirakenne, sekä nännien koko. Nyt, kaksikymmentä vuotta maatiaiskarja täyttää edelleen nämä tunnusmerkit.

Suomenlammas puolestaan on varsin monipuolinen verrattuna moniin ulkomaisiin rotuihin. Se tuottaa puolestaan sekä hyvälaatuista villaa, että korkealaatuista, vähärasvaista lihaa, ja sen lisäksi suomenlampaalla on muihin rotuihin verrattuna hyvät hedelmällisyys- ja emo-ominaisuudet (Maijala 1988, ProAgria 2007). Suomenlampaista on juuri hedelmällisyysominaisuuksiensa vuoksi viety yli 40 maahan. Kasvattajien kokemusperäinen tieto puolestaan kertoo, että maatiaisrodut poikkeavat luonteeltaan muista roduista: ovat lempeämpiä, helposti lähestyttävämpiä, uteliaampia mutta toisinaan myös ominakeisempia. Näistä syistä maatiaisrodut kiinnittävät helposti kasvattajansa ja muiden ihmisten huomion (kts. tämä teos luvut 9 ja 11).

Vuosikymmenten aikana on käyty vilkasta keskustelua maatiaisrotujen ja muiden rotujen välisistä ominaisuuksista. Keskustelu on kulminoitunut usein

miten rotujen tuotannollisiin ominaisuuksiin, erityisesti tuotannon määrään, missä kilpailussa maatiaiset häviävät pitkälle jalostetuille tuontiroduille. Suomenkarjan ja suomenlampaan tuottavuutta on pyritty parantamaan jalostuksen avulla jo sadan vuoden ajan. Eläinten aineenvaihduntaresurssit ovat kuitenkin rajalliset, ja siksi jalostuksessa on huomioitava, että tuotanto-ominaisuuksien parantaminen voi heikentää maatiaisille luontaisia kestävyysominaisuuksia (Suomen eläingenivaraothjelma 2004). On myös hyvä muistaa, että äärimmäisiin ilmasto-olosuhteisiin sopeutuminen, vaatimattomuus ja vastustuskykyisyys voivat tietyissä olosuhteissa kääntyä kotieläinrodun vahvuudeksi ja nousta jopa tuotannon tehokkuutta tärkeämmiksi ominaisuuksiksi. Lisäksi maatiaisrotujen muut erityisominaisuudet, kuten tuotteiden laatu, eläinten koko ja luonteenpiirteet voidaan nähdä myös taloudellisen toiminnan näkökulmasta kilpailutekijöinä. Kotieläinten ominaisuuksia tulisi arvioida monipuolisesti erilaisten (tuotanto -) olosuhteiden ja eri käyttö-tarkoitusten näkökulmasta.



Kuva 3. (PSK) eli lapinlehmän arvellaan polveutuvan kyytöstä. Karja on nupoa ja väriltään lumivalkoista, musta- tai punavalkoista. Menneinä vuosisatoina karjaa jalostettiin paljolti värin ja ulkomuodon mukaan. Valkean värin arveltiin suojelevan eläintä hyttysten ja paarmojen pistoilta. Lapinlehmä koki kovia sodan aikana, ja kanta kutistui kriittisen pieneksi. Nyt jäljellä arvioidaan olevan noin 350 nautaa, joista merkittävä osa säilytettävänä Pelson vankilassa. (Kuva: Mikko Griinari).

## 2.4 Maatiaisten syrjäytyminen ja säilytystoiminnan ensi askeleet

Kotieläinten aktiivinen jalostus levisi 1800 -luvulla koko Eurooppaan. Jalostuksen kehittymisen taustalla oli useita yhteiskunnallisia tekijöitä: teollistuminen, kaupungistuminen, vaurastuminen ja sosiaalinen eriytyminen ja kulutustottumusten muuttuminen. Esimerkiksi, liha- ja maitotuotteiden osuus



kulutuksesta kasvoi viljatuotteiden kustannuksella. Toisaalta taas uudet kuidut ja tuontivilla alkoivat syrjäyttää kotimaista villaa tekstiilien raaka-aineena (Vihola 2004). Muun muassa näiden yhteiskunnallisten kehityskulkujen vuoksi katsottiin luoneen tarpeen alkuperäisrotujen jalostukselle ja uusien tuottavampien rotujen kehittämiseksi.

Karjatalouden nousu Suomessa oli alkanut 1800 -luvun jälkimmäisellä puolella, ja karjatalouden tuotteet olivat tärkeitä vientituote jo 1900 –luvun alkupuolella. Monet institutionaaliset tekijät vauhdittivat kotieläintalouden kehitystä. Suomen ensimmäinen jalostusyhdistys, Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistys, perustettiin vuonna 1898 ja lammasjalostusyhdistys 1918. Maatalousneuvonta tahollaan pyrki karjatalouden tehostamiseen kannustamalla karjan parempaan ruokintaan (Vihola 2004). Maamiesseurojen yhteyteen oli vuosisadan alussa perustettu karjantarkastusyhdistyksiä, jota myös tähtäsivät jäsenistönsä karjan tuotannon parantamiseen ja jalostuksen ohjaamiseen (Vihola 2004). Maatalouden ja karjatalouden kaupallistumiskehityksessä oli kuitenkin suuria alueellisia ja paikallisia eroja (Peltonen 2004): Kotieläintuotanto oli luonnollisesti kehittyneintä suurilla, kaupallisia piirteitä omanneilla tiloilla, kun taas pienemmillä tiloilla kotieläimet turvasivat omavaraistaloutta.

Sotien välisenä aikana kotieläintaloudessa ei tapahtunut suuria rakenteellisia muutoksia, vaikka tuotostasot nousivat jalostustoiminnan ja parantuneen ruokinnan ansiosta. 1940 - luvulla maataloustuotantoa jouduttiin sopeuttamaan sota-ajan olosuhteisiin. Sotien jälkeen kotieläintuotanto, erityisesti karjatalous tehostui osana maatalouden modernisoitumiskehitystä (Vihola 2004): Eläinten hankinta helpottui lisääntyneen tuonnin, eläinhuutokauppojen ja keinosiemennyksen ansiosta, ja ensimmäinen keinosiemennysyhdistys perustettiin 1946 (Myllylä 1991). Rehuntuotanto tehostui koneiden ja lannoitteiden käytön myötä, mikä nosti eläinten tuotostasoja. Myös kotieläinten tutkimustoiminta sekä maatalouskoulutus ja -neuvonta kehittyivät voimakkaasti (Myllylä 1991, Vihola 2004). Maatilat alettiin ymmärtää taloudelliseen tulokseen pyrkivänä yrityksenä ja isäntä tämän yrityksen johtajana. Maatalousneuvonnassa painotettiin taloussuunnittelua sekä panosten ja tuotosten selvittämistä (Niemelä 2004). Maataloustuotteiden hinnat kohosivat, mikä kannusti tuotannon tehostamiseen. Kaupallisten rotujen suosiminen oli kuitenkin paitsi taloudellinen, mitä ilmeisimmin myös ideologinen kysymys: tuontiroduista tuli modernin, kehittyneen maatalouden symboleja (Myllylä 1991).

Kaikki nämä edellä mainitut tekijät yhdessä johtivat siihen, että tuontirodut syrjäyttivät vähitellen kotoiset maataisrodut. Esimerkiksi vuosien 1960-75 aikana suomenkarjan osuus tarkkailulehmistä väheni 52,5 prosentista 21,1 prosenttiin (Myllylä 1991). Maataiskarjapopulaatiot vähenivät lukumääräisesti, mutta myös maantieteellisesti ne siirtyivät osittain pois alkuperäisiltä asuinsijoiltaan sodan ja niiden jälkeisen asutustoiminnan seurauksena. Vastaavasti länsisuomenkarja levisi Itä- ja Pohjois-Suomeen. Vaikka keskustelua maataisrotujen arvoista ja merkityksestä oli käyty jo 1800 - luvulla, maa-

tiaisrotujen uhanalaisuuteen havahduttiin vasta 1980 –luvulla. Tällöin mm. itä-, ja pohjoissuomenkarjat olivat jo päätyneet sukupuuton partaalle. Maatilahallituksen kotieläinlaskennan mukaan vuonna 1989 suomenkarjan lehmiä oli 9800 eli 1,9% maan kaikista lypsylehmistä.

Lampaiden lukumäärä on heijastellut Suomessa vielä voimakkaammin suhdanteita ja satovuosia (Vihola 2004). Kaiken kaikkiaan lampaiden määrä on vähentynyt jatkuvasti viimeisen sadan vuoden ajan lukuun ottamatta sota-  
vuosia, jolloin lampaita tarvittiin turvaamaan sekä elintarvikehuoltoa että tekstiiliteollisuuden tarpeita. Lampaiden määrän vähenemisen lisäksi, 1900 –  
luvulla lihantuotanto-ominaisuuksiltaan paremmat tuontirodut pikku hiljaa syrjäyttivät Suomen alkuperäiset populaatiot. Kaiken kaikkiaan uuhia Suomessa on 55 000 (TIKE 2007). Suomenlammasuuhia on jäljellä noin 15 000, joista puhdasrotujalostuksessa reilu kolmannes. Kainuunharmaa ja ahvenanmaanlampaat, jotka on geneettisin tutkimuksin todettu omiksi roduikseen (Tapio 2006), ovat nykyisin erittäin uhanalaisia. Kainuunharmaasuuhia on nykyään jäljellä 600-800 uuhta ja ahvenanmaanlammasta vain noin 350 (Suomen eläingenivaraojelman 2004).



Kuva 4. Kainuunharmaasuuhi (edessä) ja ruskeita suomenlammasuuhia. Suomenlammas on maailman sikiävimpiä lammasrotuja ja uuhet ovat myös hyviä emoja. Suomenlammasta onkin viety sikiävyytensä vuoksi yli 40 maahan lähinnä risteytystarkoituksiin. Suomenlampaan pääväri on valkoinen, mutta rotuun kuuluu myös mustia, ruskeita ja harmaita lampaita. Suomenlampaan villa on hienoa, pehmeää ja kiiltävää. Kainuunharmaksen rotuominaisuudet ovat hyvin lähellä suomenlampaan ominaisuuksia, mutta eläimet ovat kooltaan hieman pienempiä. Kainuunharmaksen karitsat syntyvät mustina, mutta villa alkaa harmaantua melko pian. (Kuva: Miia Karja)

Maatiaisrotujen säilytystoiminta Suomessa lähti liikkeelle kotieläinjalostusyhdistysten ja aktiivisten kotieläintutkijoiden. Tässä yhteydessä tulee mainita MTT:n professorin Kalle Majjalan aloitteet maatiaisrotujen säilyttämiseksi. SKJY:n ja Keinosiemennysjärjestöjen kanssa oli sovittu suomenkarjan pakastesperman ja -alkioiden säilyttämisestä jo 1970 -luvulla. Maa- ja metsätalousministeriö julkaisi vuonna 1983 komiteamietinnön kotieläingenivarojen talteen ottamiseksi ja vuonna 1984 ministeriö asetti kotieläinten geenipankkityöryhmän, joka aloitti työn suomalaisten maatiaisrotuisten kotieläinten säilyttämiseksi. Suomen Kotieläinjalostusyhdistys (SKJY) sopi Ammattikasvatushallituksen ja suomenkarjaa pitävien koulutilojen kanssa, että ne jatkavat suomenkarjojensa jalostusta (Myllylä 1991). Vankeinhoitolaitos, joka oli varsin merkittävä suomenkarjan jalostaja useilla maataloillaan, ryhtyi myös tukemaan rodun säilyttämistä ja jalostusta. Vankeinhoitolaitos osti vuonna 1984 tiloilleen Pelsoon ja Sukevalle suomenkarjaa geenipankkityöryhmän ja SKJYn suositusten mukaisesti.

Ensimmäisen kerran kotieläinten geenivarojen säilyttämisen tärkeyteen kiinnitettiin huomiota kansainvälisellä foorumilla YK:n ympäristökonferenssissa Tukholmassa 1972. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin, vuonna 1992, Rio de Janeirosa solmittua biodiversiteettisopimusta (Convention on Biodiversity) voidaan kuitenkin pitää kansainvälisesti merkittävimpänä kotieläinten geenivarojen säilyttämistä ohjaavana sopimuksena (Fimland & Oldenbroek 2007). Biodiversiteettisopimuksen tavoitteena on biologisen monimuotoisuuden suojeleminen, kestävä käyttö ja monimuotoisuudesta saatavien hyötyjen reilu ja tasapuolinen jakaminen. Biodiversiteettisopimuksen lisäksi UNESCO:n julistukset kulttuuri- ja luonnonperinnön säilyttämisestä (1972) ja kulttuurisen monimuotoisuuden säilyttämisestä (2001) tukevat ja velvoittavat maatiaisrotujen ja niihin liittyvän kulttuuriperinnön säilyttämiseen. Kansainvälisellä tasolla YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO on keskeinen toimija alkuperäisrotujen säilyttämisessä. FAO kerää eläinrotuja koskevaa informaatiota ja ylläpitää rekisteriä roduista (DAD-IS) ja niiden suojelutoimenpiteistä.

Biodiversiteettisopimuksen suositusten mukaisesti kotieläingenivarojen säilyttäminen on kirjattu Suomen biologista monimuotoisuutta koskevaan toimintaohjelmaan 1997-2005 (Ympäristöministeriö 1997). Maa- ja metsätalousministeriön käynnisti kansallisten ja kansainvälisten sopimusten toimeenpanemiseksi eläingenivaraohjelman, jonka tavoitteena on huolehtia ja eläingenivarojen säilyttämisestä ja tutkimuksesta. Eläingenivarojen säilyttämiseksi Suomi tekee yhteistyötä myös Pohjoismaiden ministerineuvoston kotieläinten geenipankin (NGH) kanssa. Maatiaisrotuisten eläinten kasvattamiseen on ollut mahdollista hakea maatalouden erityisympäristötukea vuodesta 1995 lähtien. Lisäksi ympäristötukijärjestelmä tukee alkuperäisrotujen kasvattamista epäsuorasti arvokkaiden laidunalueiden, perinnebiotooppien hoitamiseksi maksettavan tuen kautta. Maatiaisrotujen ympärille on muodostunut useita yhdistyksiä kuten Maatiainen ry, Suomen Alkuperäiskarja ry, Finnsheep ry. ja Maatiaislammas ry.



Kuva 5. Vastikään keritty ahvenanmaanlammaspässi Ahvenenmaanlampaiden villassa on sekä pehmeä, lyhyt alusvilla että pidemmät karkeammat päällyskarvat, mikä antaa eläimille hyvän suojan tuulta, kylmyyttä ja kosteutta vastaan. Ne voivat olla hyvin monen värisiä: pääasialliset värit ovat kuitenkin valkoinen, harmaan eri sävyt sekä ruskean- ja punaruskeansävyt. Noin puolet pässeistä ja viidesosa uuhista on sarvellisia. Rotua esiintyy lähinnä Ahvenanmaalla. (Kuva: Maija Häggblom)

Kotieläingenivarojen monimuotoisuuden säilyttämisellä on samanaikaisesti sekä paikallisesti että globaalisti tärkeitä tehtäviä ja arvoja. Maatiaisrotuisilla eläimillä on varsin monissa tapauksissa ratkaiseva rooli paikallisen elintarvikehuollon ja muun hyvinvoinnin tuottamisessa sekä paikallisen kulttuurin jatkuvuuden ja maaseudun elinvoimaisuuden turvaamisessa. Erityisen suuri merkitys kotieläintuotannolla on kehitysmaissa, joissa noin 70 % maaseudun köyhästä väestöstä elää pitkälti kotieläintalouden varassa (Hoffman & Scherf 2005). Maailmanlaajuisesti kysymys on koko kotieläintuotannon ja siihen kiinteästi liittyvän kulttuurisen monimuotoisuuden säilymisestä. Kaupallisten rotujen geeniperimä on kapea ja haavoittuvainen tuotantoympäristössä tapahtuville muutoksille, kuten ilmastonmuutoksille, sodille, luonnonkatastrofeille ja uusille eläintaudeille. Maatiaisrotujen tilanne globaalisti on erittäin kriittinen, sillä on arvioitu että peräti 32 % kotieläinroduista on uhanalaisia (Scherf 2000). Useissa maissa on ryhdytty toteuttamaan maatiaisrotujen säilytysohjelmia, kuten Englannissa harvinaisten rotujen suojeluohjelma (Rare Breeds Survival Trust) ja Puolassa Puolan punaisen lehmän suojeluohjelma. Jakutian tasavallassa on säädetty laki jakutiankarjan säilyttämiseksi.

Maatiaisrotujen geenivarjoja uhkaa yhtäältä ainutlaatuisten populaatioiden ja arvokkaiden täydellinen häviäminen ja toisaalta pienten populaatioiden vaarana on sukusiitos. Säilytystyön tulee pyrkiä vastaamaan molempiin haasteisiin. Geenivarjoja voidaan säilyttää periaatteessa elävinä yksilöinä (in situ);

elävinä yksilöinä kontrolloiduissa olosuhteissa (ex situ in vivo) tai pakastamalla niiden siemennestettä tai alkioita (ex situ). In situ suojelu tapahtuu tavallisesti osana maataloilla harjoitettavaa kotieläintaloutta (on farm). Tällaisella suojelulla on monia etuja ex situ suojeluun nähden, ja mm. FAO ja biodiversiteettisopimus (CBD) suosittelee in situ -suojelua ensisijaisena suojelumuotona. In situ suojelu sallii eläinten lajinnukaisen kehittymisen ja ympäristöön mukautumisen; se säilyttää sekä geneettisen materiaalin että geneettiseen monimuotoisuuteen liittyvät biologiset prosessit; lisäksi se turvaa rodun säilymisen osana maatalousekosysteemia, sosiaalista toimintaa ja elävää kulttuuriperintöä. In situ suojelu on edullisempaa, ja parhaimmillaan se voi jopa tuottaa myös yhteiskunnalle taloudellisia hyötyjä (Oldenbroek 2007). Ex-situ suojelu varmistaa eläinrotujen perimän säilyminen esimerkiksi yllättävien luonnonkatastrofien, yhteiskunnallisten mullistusten (sotien) tai sosioekonomisten muutosten varalta, mutta säilytettävää materiaalia voidaan käyttää myös tieteellisiin tarkoituksiin (Suomen eläingenivaraothjelma 2004, Oldenbroek 2007).



Kuva 6. Pelson vankilatilan pohjoissuomenkarjan sonnit (Kuva: Miia Karja)

## 2.5 Maatiaisrotujen arvojen uudelleentarkastelu

Keskustelu maatiaisrotujen arvoista johtaa väistämättä filosofisiin pohdintoihin arvosta ja erityisesti luonnon arvoista. Immanuel Kantiin viitaten filosofi Markku Oksanen (2000) toteaa, että ihmisillä on luontainen taipumus arvioida asioiden arvoa ja muodostaa mittareita asioiden arvon arvioimiseksi. Pietarisen (2000) mukaan arvot ovat toiminnan tai käyttäytymisen perusteita, silloin kun toiminnalla on jokin tehtävä, tarkoitus tai päämäärä. Kohteen arvo määräytyy yleensä sen ominaisuuksien mukaan (Pietarinen 2000).

Maatiaisrotujen arvottamisen tavoitteena on löytää perusteita ja keinoja geneettisesti parhaalle, yhteiskunnallisesti kustannustehokkaalle ja hyväksyttävälle suojelutoiminnalle. Kotieläintutkijat ovat esimerkiksi pyrkineet kehittämään mittareita rotujen suojeluarvon määrittämiseksi. Suojeluarvolla on paitsi tieteellinen, myös käytännöllinen merkityksensä: Koska kaikkia kotieläinrotuja ei välttämättä kyetä suojelemaan, on tärkeää selvittää, mitkä rodut olisivat geenivarojen säilymisen ja kotieläintuotannon tulevaisuuden turvaamisen näkökulmasta ensisijaisia suojelun kohteita. Maatiaisrotujen arvo muodostuu tällöin rotujen perimän monimuotoisuudesta sekä sellaisista erityisominaisuuksista, joita kaupallisilla roduilla ei välttämättä tavata (kts. tarkemmin luku 3.1.).

Taloustieteilijät ovat puolestaan pyrkineet selvittämään maatiaisrotujen kokonaisarvoa, toisin sanoen maatiaisrotujen taloudellista merkitystä erilaisissa yhteiskuntajärjestelmissä sekä sen perusteella määrittelemään vaihtoehtoisten suojelutoimenpiteiden kustannuksia (Drucker et al. 2001; Drucker et al. 2005; Roosen et al. 2005). Eläingenivarojen arvottamisen perustana käytetään usein biodiversiteetin arvon määrittämiseksi kehitettyä lähestymistapaa (kts. myös Naskali 1995). Tällöin luonnon monimuotoisuuden arvon katsotaan muodostuvan käyttöarvoista (suora, epäsuora tai optio) ja ei – käyttöarvoista. Käyttöarvoilla viitataan arvoihin, jotka mahdollistavat esimerkiksi yksilön hyvinvointia, tai jonkun kokonaisuuden tai toiminnon laatua lisäävän päämäärän saavuttamista. Käyttöarvot muodostuvat siten esimerkiksi raaka-ainearvoista, esteettisistä ja virkistysarvoista, tieteellisestä arvosta sekä ekosysteemin uudistumiskykyä turvaamiseen liittyvistä arvoista. Ei – käyttöarvo (olemassaoloarvo, altruistinen arvo tai perintöarvo) viittaa esim. siihen, että tietoisuus siitä, että rotuja on olemassa tai että eläingenivarat säilyvät tulevaisuuden sukupolville koetaan arvokkaaksi. Nämä jälkimmäiset arvot perustuvat siten eettisiin näkökohtiin.

Vaikka käsitteellinen viitekehys eläingenivarojen kokonaistaloudellisen arvon määrittämiseksi on olemassa, tehtävä on osoittautunut varsin haasteelliseksi. Ongelmana on se, että eläingenivarat ovat suurelta osin markkinatonta julkishyödykkeitä (Roosen et al. 2005). Geenivarojen arvon määrittämiseksi tarvitaan siis joko erityisiä aineistoja, joita ei ole olemassa, niiden hankkiminen on työlästä (maksuhalukuustutkimukset), tai niitä ei ole edes mahdollista hankkia (Drucker et al. 2005). Tämän vuoksi rotujen kokonaistaloudellista arvoa ei vielä kovin kattavasti tai yksiselitteisesti ole vielä kyetty määrittelemään.

Kaiken kaikkiaan maatiaiseläinten arvoja koskevat luokittelut ja luonnehdinnat ovat sekä suomalaisessa ja kansainvälisessä kirjallisuudessa ovat olleet melko monisisältöisiä (Ruane 2000, Mendelssohn 2003, Rege & Gibson 2003, Suomen eläingenivaraohjelma 2004, Roosen et al. 2005). Tutkimushankkeen yhtenä tavoitteena olikin tämän arvokeskustelun kokoaminen ja edelleen kehittäminen. Tutkimuksessa päädyttiin tarkastelemaan maatiaisrotujen arvoja kestävän kehityksen näkökulmasta. Jo kaksi vuosikymmentä

sitten lanseeratun kestävä kehityksen käsitteen mukaan nykyisen kehityksen tulee turvata myös tulevaisuuden sukupolvien tarpeet (The World Commission on Environment and Development 1987). Kestävä kehitys jäsenetään yleensä ekologisesta, taloudellisen ja sosiaalisesta ulottuvuuden muodostamana kokonaisuutena. Kulttuurista kestävyyttä käsitellään usein sosiaalisen kestävyuden osana, mutta viime aikoina kulttuurin näkökulma on viime aikoina tuotu esiin omana ulottuvuutenaan (Rannikko 2004, Siivonen 2005, Valkonen 2006). Ulottuvuuksien määrittely vaihtelee hieman kontekstin ja tieteenalan mukaan; tämän tarkastelun pohjaksi on otettu Kyllösen ja Sajaman (2006) määritelmät.

Kestävä kehityksen käsitettä on kritisoitu mm. ihmiskeskeisyydestä ja selkeiden raja-arvojen puutteesta, mutta kritiikistä huolimatta käsite elää niin poliittisessa puhunnassa kuin tieteellisessä keskustelussa tarjoten monitieteisen ja holistisen näkökulman asioiden tarkasteluun. Kestävyuden näkökulmaa on sovellettu alkuperäisrotujen säilyttämiseen liittyvissä tutkimus- ja kehittämishankkeissa erityisesti kehitysmaiden luonnonvaraperustaisissa yhteisöissä (kts. Anderson 2003, Wilkinson 2004). Kokonaisvaltainen, sekä ekologiset, taloudelliset ja sosio-kulttuuriset näkökulmat huomioiva tarkastelu puoltaa paikkaansa myös läntisissä maissa useastakin syystä. Ensinnäkin, kestävä kehityksen näkökulma tarjoaa mahdollisuuden siirtyä geenivarojen suojeluun tähtäävästä toiminnasta eläingenivarojen moninaiskäyttöön, mikä pitkällä aikavälillä voi toimia myös geenivarojen säilymisen, mutta myös eettisesti kestävä toiminnan takeena. Toiseksi, biodiversiteettisopimuksen yksi kolmesta päämäärästä on monimuotoisuuden kestävä käyttö. Kestävä käytön periaatetta täsmennettiin vuonna 2004 Addis Abebassa, siten että monimuotoisuuden suojelun rinnalla painotetaan yhä voimakkaammin kestävä käytön edistämistä ja ekosysteemistä lähestymistapaa (Urho 2007). Kolmanneksi, kestävä kehitys kytkee maataisrotujen säilyttämisen kysymykset luontevasti osaksi Suomen ja kaikkien läntisten maatalousmaiden maaseutua koskevaan keskusteluun: Alkuperäisrotujen in situ säilyttäminen tapahtuu usein miten juuri maaseutualueilla, joiden elinkeinotoiminnan kehittämiseen sekä luonnon- ja kulttuuriperinnön säilyttämiseen haetaan kestävä kehityksen mukaisia ratkaisuja.

Maataisrotujen käyttöä on tarkasteltu kestävyuden neljän eri ulottuvuuden näkökulmasta (Taulukko 2.). Tavoitteena on ollut kartoittaa mahdollisimman monipuolisesti maataisrotujen merkitystä kestävä kehityksen näkökulmasta globaalissa kontekstissa. On huomattava, että osa 'arvoista' ja perusulottuvuuksista menevät osittain päällekkäin, ja esimerkiksi maataisrotujen merkitystä maaseudun elinvoimaisuutta voidaan periaatteessa tulkita taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta näkökulmasta.

Taulukko 2. Maatiaisrotujen arvot kestävän kehityksen viitekehityksessä. Taulukossa identifioidaan ja kuvaillaan maatiaisrotujen käyttöarvoja globaalissa kontekstissa kestävyuden eri ulottuvuuksien mukaan.

<b>KESTÄVYYDEN ULOTTUVUUS</b>	<b>Käyttöarvo (= päämäärä, jonkin asian saavuttamiseksi)</b>	<b>Kuvaus</b>
<b>Ekologinen</b> – luonnon elinkyvyn turvaaminen	Geneettisen monimuotoisuuden säilyttäminen	Kotieläintuotannon jatkuvuus muuttuvissa olosuhteissa
	Laiduntaminen	Laidunalueiden ja maatalous-ekosysteemin lajistollisen monimuotoisuuden edistäminen
	Monimuotoisen maatalouden toteuttaminen ja ekosysteemipalvelujen tuottaminen	Maatiaisrodut ekosysteemitason monimuotoisuuden rakentamisessa
	Portfoliohyödyt	Luonnon sopeutumiskyvyn parantaminen
<b>Taloudellinen</b> – ihmisten perustarpeiden materiaalisten edellytysten turvaaminen	Elintarvikkeiden ja muiden hyödykkeiden tuotanto	Hyödykkeitä omaan käyttöön; tuotot eläinten ja eläintuotteiden myynnistä (esim. maito, liha, villa, nahka)
	Laidunnus	Taloudellinen hyöty eläinten laidunnuksesta (eläinten ravinto, maiseman hoito)
	Eläinten tuottamat palvelut	Tuotot palvelutoiminnasta (kuljetus, ratsastus, siitostointi, hoivapalvelut, ympäristökasvatuspalvelut)
	Vakuutus tai sijoitus	Eläimet taloudellisena tai sosiaalisena vakuutuksena tai sijoituksena
	Taloudellisen toiminnan monimuotoisuus paikallisella ja alueellisella tasolla	Mahdolliset kustannussäästöt ja kustannushyödyt
<b>Sosiaalinen</b> – ihmisten hyvinvoinnin ja intressien turvaaminen oman elämän hallinnassa, ideologisissa oikeuksissa ja sosiaalisissa suhteissa	Imagon kautta tuleva välillinen tai välitön taloudellinen vaikutus	Maatiaisrodut esim. maatilamatkailuyrityksen vetovoimatekijänä
	Elintarvikkeet ja muut hyödykkeet tuotannon ja kulutuksen vaihtoehtona	Elintarvikkeiden sekä muiden kulutushyödykkeiden ekologisuus, eettisyys, esteettisyys

taulukko jatkuu



	Ihmisten välinen vuorovaikutus; sosiaalinen monimuotoisuus; sosiaalinen pääoma	Erilaiset roolit ja yhteistyömuodot eläimiin liittyvässä toiminnassa; yhteiset aatteet ja ideologiat; eläimet sosiaalisen aseman ilmentäjinä; vuorovaikutuksen kautta muodostuva sosiaalinen pääoma ja innovatiivisuus
	Ihmisen ja eläimen välinen vuorovaikutus	Työn ja elämän sisältö ja laatu, emotionaalinen suhde eläimiin
	Maaseudun elinvoimaisuus	Asutuksen säilyminen alueilla, joilla muuten heikot eläimen/toimeentulon mahdollisuudet
<b>Kulttuurinen</b> – erilaisten kulttuuristen käytäntöjen ja niiden jatkuvuuden oikeudenmukainen turvaaminen	Kulttuuriperintö, sen säilyminen ja uusiutuminen; kulttuurinen monimuotoisuus	Eläimet kulttuuriperintönä sekä eläinten hoitamiseen liittyvät arjen käytännöt, uskomukset, maisema, ruoka, käsityöt, tarinat, runot, kuvataide, musiikki
	Kasvatus	Maatiaisrodut ympäristö- ja maaseutukasvatuksen sekä kestävään kehitykseen liittyvän kasvatuksen ja opetuksen käytössä.
	Tiede	Eläingeenivarat ja alkuperäisrodut tutkimuksen kohteena: Luonnontieteet (erityisesti genetiikka) ja maataloustieteet, maatalouden historia, kulttuuri- ja sosiaalhistoria
	Symboliikka	Rodut paikallisen, alueellisen tai kansallisen identiteetin lähteenä ja ilmentäjinä; sosiaalisen tai kulttuurin aseman kantajana; yksilön tai yhteisön arvomaailman kuvastajina
	Estetiikka	Rodut esteettisenä kokemuksena (ml. aitouden, luonnon ja alkuperäisyyden kokeminen)

### 2.5.1 Ekologiset arvot

Ekologisen kestävyuden näkökulma liittyy luonnon uusiutumiskyvyn turvaamiseen (Kyllönen & Sajama 2006). Kuten aiemmin todettiin, maatiaiset ovat sopeutuneet geneettisen vaihtelunsa vuoksi mitä erilaisimpiin olosuhteisiin. Maatiaisroduilla on siis perimässään ominaisuuksia, joka voivat olla korvaamattomia tulevaisuuden eläinjalostukselle, kotieläintuotannolle ja ko-

ko globaalille ruuantuotannolle. Maatiaisrotujen säilyttäminen sekä niiden geneettisestä monimuotoisuudesta huolehtiminen on siis elämän säilymisen kannalta kriittinen tekijä. Ekologinen kestävyys laajenee kuitenkin geneettistä diversiteettiä laajemmaksi, koko agroekosysteemin kattavaksi kysymykseksi. Maatiaisrotuiset kotieläimet, karja, lampaat ja hevoset ovat laidunnuksen kautta muokanneet maaseutumaisemaa. Laidunnuksen myötä on syntynyt lajistollisesti monimuotoisia elinympäristöjä luonnonvaraisille kasveille ja eläimille sekä visuaalisesti rikasta maisemakuvaa. Vaikka tutkimustietoa toistaiseksi suomalaisten maatiaisrotujen laidunkäyttäjyymisestä ei juuri ole, maatiaisrotujen laidunkäyttäjyymisen on havaittu poikkeavan muiden rotujen laidunkäyttäjyymisestä: ne pystyvät liikkumaan vaikeakulkuisessa maastossa ja kasvattajien mukaan laiduntamaan sellaisia alueita, jotka jäisivät muilta roduilta laiduntamatta. Koska maatiaisrotuiset eläimet ovat usein vaatimatompia niin ravinnon kuin tuotantoympäristön suhteen, ne pystyvät elämään myös ns. marginaalisilla maatalousalueilla, toisin sanoen, ne monipuolistavat sellaisten alueiden maisemarakennetta ja -ekologiaa, joilla muut rodut eivät välttämättä tulisi edes toimeen (Granberg et al. 2006). Ekologisesta näkökulmasta katsoen maatiaisrodut voivat paikallisesti ja alueellisesti edistää tärkeitä ekosysteemipalveluja, kuten maaperätoimintoja ja suljetumpia ravinnekierroja. Geneettinen monimuotoisuus voidaan nähdä myös eräänlaisena portfoliohyötynä (Naskali 1995): Mitä suurempi on geneettinen monimuotoisuus, sitä parempi on koko luonnonjärjestelmän palautuvuus ja sopeutuvuus sekä vastustuskyky ulkoisia häiriöitä vastaan.



Kuva 7. Suomenlammaskatras Multialla (Kuva: Pirkko Halkilahti)

### 2.5.2 Taloudelliset arvot

Taloudellinen kestävyys sisältää keinot luoda materiaaliset edellytykset ihmisten perustarpeiden tyydyttämiselle (Kyllönen & Sajama 2006). Taloudellinen kestävyys liittyy maatiaisrotujen merkitykseen ihmisten perustarpeiden tyydyttämisessä ja taloudellisen hyvinvoinnin luomisessa. Kehitysmaissa alkuperäisroduilla toisinaan ehkä jopa ainoana kotieläinrotuna voi olla ratkai-

seva merkitys ihmisten toimeentulon ja välttämättömimmän hyvinvoinnin rakentamisessa. Elintarvikkeiden lisäksi myös muut eläimistä saatavat tuotteet (villa, nahka, lanta, jälkeläiset, siemenneste ja alkiot) ovat taloudellisesti tärkeitä kaupan tai vaihdon välineitä. Eläimiä on käytetty ja käytetään paikoin edelleenkin vetoeläiminä ja kulkuvälineenä, mihin tehtävään monet pitkälle jalostetut tuotantoeläimet eivät edes sopisi.

Taloudellista hyötyä syntyy myös laiduntamisen kautta joko kasvattajalle suoraan ruokintaan liittyvien kustannussäästöjen kautta tai laidunpalvelujen tuottamisen kautta. Suomessa ProAgria ylläpitää laidunpankkia ([www.laidunpankki.fi](http://www.laidunpankki.fi)), joka toimii eläinten omistajien ja laidunpalvelusta kiinnostuneiden kohtaamispaikkana. Taloudellista arvoa voi muodostua epäsuorasti maatiaisrotujen tuottaman imago-hyödyn kautta muiden tuotteiden ja palvelujen, kuten matkailun markkinoinnissa. Toistaiseksi maatiaisrotujen tuotteiden arvo markkinoilla on vielä alhainen tai tuotteille ei ole erilaistettuja markkinoita lainkaan. Lupaavia esimerkkejä maatiais-*niche* -tuotteista on olemassa Suomesta (suomenlampaan villatuotteet, suomenkarjan liha) ja ulkomailta (esim. Italiassa Reggiana karjan maidosta tehty juusto), mutta toistaiseksi maatiaisrotujen tuotteiden arvo markkinoilla on vielä alhainen tai tuotteille ei ole erilaistettuja markkinoita lainkaan. Taloudellisen kestävyyskannalta kriittiseksi kysymykseksi nousee maatiaistuotteiden ja markkinoinnin kehittäminen sekä oikeiden asiakassegmenttien löytäminen.

### **2.5.3 Sosiaaliset arvot**

Sosiaalinen kestävyys liittyy ihmisten hyvinvoinnin ja intressien turvaamiseen oman elämänsä hallinnassa, ideologisissa oikeuksissa ja sosiaalisissa suhteissa (Kyllönen & Sajama 2006). Sosiaalisen kestävyyskannalta määrittely sisältää periaatteessa kaksi eri tasoa: yksilötason ja yhteiskunnallisen tason, mikä tekee sosiaalisesta kestävyyskannalta hankalasti tarkasteltavan ilmiön (Laakso 2004). Sosiaalisen kestävyyskannalta näkökulmasta maatiaisrotu tarjoavat monia mahdollisuuksia ihmisten fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin lisäämiseen, millä voidaan katsoa olevan arvoa sekä yksilöille että yhteiskunnalle. Fyysinen hyvinvointi voi liittyä maatiaisroduista saataviin tuotteisiin, paitsi määrällisesti, myös maatiaistuotteiden laadun kautta. Henkinen hyvinvointi voi liittyä esimerkiksi ihmisen ja eläimen väliseen vuorovaikutukseen, mihin tehtävään nimenomaan maatiaisrotuiset eläimet sopivat lempeän ja helposti lähestyttävän luonteensa vuoksi hyvin. Sosiaalisen kestävyyskannalta näkökulmaa voidaan tulkita myös siten, että maatiaiseläinten kasvattajilla tulee olla mahdollisuus jatkaa eläinten pitämistä, mikäli se on oleellista heidän hyvinvointinsa kannalta.

Maatiaisrotuiset eläimet voivat olla tärkeitä joko aatteelliseen tai käytännölliseen yhteistyöhön liittyvien paikallisten ja ylipaikallisten sosiaalisten suhteiden ja verkostojen rakentumisessa esimerkiksi alkuperäisrotujen säilyttämisen kautta.



Kuva 8. Lypsyyn aikaan Sukevan vankilatilalla (Kuva: Miia Karja)

Maatiaiseläinten sosiaaliset arvot voivat joissain tapauksissa muodostua eläinten omistamisen kautta syntyvästä sosiaalisesta asemasta. Samalla tavoin kuin ekologinen monimuotoisuus ylläpitää luonnon toimivuutta, sosiaalinen monimuotoisuus, erilaisten toimintatapojen (tässä tapauksessa karjatalousideologioiden) kirjo voi lisätä sosiaalista monimuotoisuutta ja pääomaa paikallisella/alueellisella tasolla, millä voi olla merkitystä alueen kehityksen kannalta muuttuvissa olosuhteissa (Olson & Francis 1995). Maaseudun elinvoimaisuus on kirjattu myös yhdeksi sosiaalisen kestävyuden ulottuvuudeksi. Maatiaisrodut voivat tarjota mahdollisuuden asuttaa marginaalisia (maatalous)alueita. Downey & Purvis (2004) ovat arvioineet, että mitä marginaalisempi maatalousalue, sitä suurempi osuus karjataloudella on maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitämisessä.

#### **2.5.4 Kulttuuriset arvot**

Kestävän kehityksen kulttuurinen ulottuvuus painottaa erilaisten kulttuuristen käytäntöjen ja niiden jatkuvuuden oikeudenmukaista turvaamista (Kyllönen & Sajama 2006). Kulttuuri ymmärretään tällöin laajasti, koko sinä matriisina, jossa ihmistoiminta tapahtuu sisältäen asenteet, uskomukset, tunteet, mutta myös kulttuurin materiaaliset ilmentymät. Kulttuurisen kestävyuden toteutuminen on monitahoinen kysymys. Usein maatiaisten kulttuurinen arvo, samoin kuin kulttuurinen kestävyys liitetään kulttuuriperinnön vaalimiseen ja kulttuuriperinnön välineelliseen arvoon taloudellisessa toiminnassa (Siivonen 2006). Tämän rinnalla kulttuuriin liittyy myös kulttuurin kehittyminen ja muuttuminen sosiaalisen vuorovaikutuksen sekä ihmisten ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen kautta. Kulttuurisen kestävyuden näkökulmasta on tärkeää tukea niitä prosesseja ja toimintatapoja, jotka johtavat kulttuurin jat-

kuvuuden turvaamiseen ja uudistumiseen alhaalta ylöspäin (Kangas 2005, Siivonen 2006).

Maatiaisrotujen kulttuurisista arvoista on useita mainintoja kansainvälisessä kirjallisuudessa. Tällöin viitataan usein maatiaisrotujen talous- ja sosiaalishistorialliseen tai kulttuurihistorialliseen arvoon paikallisella, alueellisella tai kansallisella tasolla; toisin sanoen maatiaisrotujen merkitykseen tietyn alueen kulttuurin muodostumisessa. Lisäksi on mainintoja maatiiseläimistä rituaalieläiminä tai maatiiseläimistä kulttuurisina symboleina. Italialaiset tutkijat Gandini ja Villa (2003) ovat toistaiseksi kaikkein kattavimmin perehtyneet maatiiseläinten kulttuuriin arvoihin. Heidän mukaansa maatiaisrotujen kulttuurisesta arvoa voidaan lähestyä kahdesta eri näkökulmasta: Ensinnäkin, roduilla on historiallista arvoa. Tällöin huomio kiinnittyy rodun ikään, merkitykseen maataloussystemien kehittämisessä, maiseman muotoutumisessa, ruokakulttuurissa, paikallisessa kansankulttuurissa, käsityökulttuurissa ja taiteessa. Toiseksi maatiiseläimillä on merkitystä maiseman, ruokakulttuurin, kansankulttuurin, käsityöperinteen ja muun taiteen ylläpitämisessä. Gandini ja Villa ovat arvioineet historiallisten ja säilyttävien arvojen esiintymistä laadullisesti.

Gandinin ja Villan esiin nostamien arvojen lisäksi kulttuuriseen ulottuvuuteen tulee lisätä maatiaisrotuihin liittyvä paikallinen ja tieteellinen tieto, inhimillinen ja kulttuurinen pääoma, joka säilyy rotujen myötä ja joka voi toimia kasvatuksen ja tieteellisen toiminnan resurssina ja kulttuurisen jatkuvuuden ja monimuotoisuuden perustana. Kulttuurinen kestävyys kattaa myös eläinten symboliset merkitykset esimerkiksi yksittäisen ihmisen tai ihmisryhmän tai kokonaisen kansakunnan näkökulmasta: maatiaisroduilla on voimakkaita maantieteellisiä sidoksia, jotka voivat muodostua tärkeiksi alueisiin ja paikkoihin identifioitumisen kanaviksi. Rodut on mahdollista nähdä myös esimerkiksi ekologisesti ja eettisesti kestävästä elämäntavan tai kulutuksen symbolina. Luetteloon voidaan lisätä myös esteettinen kokemus, johon usein liitetään kokemuksen pyyteettömyys ja kohteen aitous (Haapala 2000).

Kulttuurisen kestävyuden vaaliminen on tärkeää jo sinällään, mutta myös silloin, kun maatiiseläinten säilyttämisestä kommunikoidaan eri sidosryhmille. Geneettisen monimuotoisuuden säilyttäminen voi näyttäytyä monelle kansalaiselle abstraktina ja vaikeana asiana, vaikka luonnon monimuotoisuuden ja eläinrotujen säilyttämiseen suhtaudutaan myönteisesti (kts. myös Adamski 2004, Soini 2007). Sen sijaan maatiaisrotujen kulttuuriset arvot, jotka konkretisoituvat maisemina, makuelämyksinä, tarinoina ja omakohtaisina tai kollektiivisina muistoina, lienevät helpommin mielletävissä. Kulttuurisia arvoja tarkasteltaessa on lisäksi huomattava, että kulttuuri on paitsi ajallista ja paikallista kontekstiaan ilmentävä, alati muutoksessa. Maatiaisrotuisten kotieläinten, samoin kuin muiden kotieläinten tehtävät ja merkitykset ovat muuttuneet muun yhteiskunnan mukana. Maatiaisrodut eivät siten kuulu ainoastaan maatalouden historiaan, vaan ovat myös osa tämän päivän kulttuuria luoden perustaa tulevaisuuden kulttuuriperinnölle.

Maatiaisrotujen kulttuuriperintöä voidaan tarkastella Ashwort ja Graham (2005) kiteyttämän perinnön neljän osatekijän avulla. Ashwortin ja Grahamin mukaan perintö voidaan määritellä identiteetin lähteenä, ajan ja paikan määrittäjänä sekä taloudellisenä hyödykkeenä. Maatiaisrodut voivat määrittää yhteisöllistä identiteettiä paikalliselta aina kansalliselle tasolle asti. Globalisaation yhteydessä kulttuurit homogenisoituvat, ihmiset etsivät keinoja kiinnittyä paikkaan ja alueeseen. Maatiaisrodut voivat toimia yhtenä linkkinä ihmisten ja paikkojen ja alueiden välillä. Ajallisesti maatiaisrodut kulkevat suomalaisen maatalouden kehityksessä jäsentäen maatalouden historiallisia vaiheita (kts. luvut 4 ja 5). Maatiaisrodut voidaan nähdä myös taloudellisenä hyödykkeenä silloin, kun ne viedään oikeaan kontekstiinsa, kun taloudellisen arvo muodostuu muista tekijöistä kuin tuotannon määrästä ja kun tuote suunataan oikeille asiakassegmenteille.



Kuva 9. Menestystä karjatilanäyttelyssä Tampereella 2005 (Kuva: Miia Karja)

### 2.5.5 Moraaliset arvot

Edellä on kuvattu maataiseläinten välineellisiä arvoja kestävän kehityksen viitekehityksessä. Vaikka ekologiset ja eettiset näkökulmat sisältyivät tarkasteluun, tarkastelussa painottui ihmiskeskeinen näkökulma; toisin sanoen maatiaisrotujen arvoja tarkasteltiin ihmisten tarpeiden turvaamisessa nyt ja tulevaisuudessa. Näiden ihmiskeskeisten ja välineellisten käyttöarvojen lisäksi maatiaisrotujen arvoja voidaan tutkia ympäristöetiikan näkökulmasta.

Ympäristöeettisistä lähtökohdista maatiaisroduilla elävinä eläiminä on arvoa siitä riippumatta, miten ihmiset niitä arvottavat. Elisa Aaltolan (2004) mukaan eläimillä on moraalinen arvo, koska niillä on kyky kokea todellisuutta. Moraalinen arvo tarkoittaa sitä, että ihmisillä on eläimiä kohtaan yleisiä ja pakottavia velvollisuuksia, ja ihmisten on kunnioitettava eläinten hyvinvointia (Aaltola 2004). Eläinten moraalinen arvo on yhteydessä siihen, miten eläimiä voidaan käyttää ja miten niitä tulee kohdella. Ihminen voi käyttää eläimiä omien tarkoituseriensä toteuttamiseen ja oman hyvinvointinsa lisäämiseen. Oleellista on kuitenkin käytön hyväksyttävyyys ja eläinten oikeuk-

sien kunnioittaminen. Eläinten moraalista arvoa koskevassa keskustelussa korostuvat siten eläinten hyvinvointiin liittyvät teemat (Aaltola 2004, Kupsala 2007).

Eläinten moraalinen arvo on sidoksissa kulttuuriin, joka määrittelee eläinten käytön ja siihen sisältyvät arvot. Eläimet luokitellaan usein niiden käytön mukaan lemmikkieläimiksi, tuotanto-eläimiksi, villieläimiksi, koe-eläimiksi tai kulttieläimiksi (Tuomivaara 2004, Aaltola 2004). Useimmiten lemmikkieläimillä katsotaan olevan suurempi moraalinen arvo kuin tuotantoeläimillä. Samoin, eläinlajeja, jotka ovat harvinaisempia pidetään moraalisesti arvokkaampina kuin tavanomaisia lajeja. Suuremmilla eläimillä on usein suurempi arvo kuin pienemmällä eläimillä (Aaltola 2003).

Kaiken kaikkiaan kotieläinten asemaa on luonnehdittu ambivalentiksi: ne ovat ravintoa, jonka tulisi olla hyvälaatuista, riittävää ja edullista; ja toisaalta kotieläimiin kanavoidaan monenlaisia tunteita (Kupsala 2007). Toisin sanoen, kotieläimet eivät kuulu luontoon, mutta toisaalta niitä ei ole inhimillistetty samalla tavoin kuin lemmikkieläimiä. Maatiaisrotujen asema on etiikan näkökulmasta ehkä muita kotieläimiä vielä monimutkaisempi: Suomenkarja ja suomenlammas ovat ensisijaisesti olleet tuotantorotuja, vaikka niillä on ollut myös muita kulttuurisia tehtäviä ja merkityksiä (kts. 2.2. ja 2.3). Koska suomalaisten alkuperäisrotujen tuotos nykyisin mittarein on kaupallisiin rotuihin verrattuna alhaisempi, ne rinnastetaan usein harraste- tai lemmikkieläimiin tai harvinaisiksi kulttuurieläimiksi, jolloin niitä koskee hieman erilaiset moraaliset arvoasetelmat kuin tavallisia tuotantoeläimiä. Toisaalta, ympäristöetiikan näkökulmasta voidaan myös pohtia, mitkä maatiaiseläinten uusista mahdollisista käyttötarkoituksista ovat moraalisesti oikeutettuja maatiaisrotujen 'alkuperäiseen' käyttötarkoitukseen ja luonteeseen nähden; tai onko oikein kasvattaa eläimiä suojelutarkoitusta varten, kuten Yarwood & Evans (2000) ovat kysyneet.



Kuva 10. Nuori länsisuomenkarjaeläin  
(Kuva: Miia Karja)

## 2.6 Maataisrodut osana yhteiskunnallista kehitystä

Viimeaikaiset maatalous-, maaseutu- ja ympäristöpoliittiset linjaukset tukevat monilta osin maataiseläinten säilyttämistä. Euroopan unionin ja samalla myös Suomen maatalouspoliittista puhuntaa on hallinnut maatalouden monivaikutteisouden idea (multifunctionality, multifunctional agriculture). Se korostaa maatalouden merkitystä elinvoimaisen maaseudun ja biologisen monimuotoisuuden tuottamisessa, sekä kannustaa maatiloja tuottamaan yhteiskunnalle elintarvikkeiden ja kuitujen lisäksi myös julkishyödykkeitä, kuten maisemaa ja biologista monimuotoisuutta ja ruoan huoltovarmuutta (kts. esim. Lankoski 2000). Määritelmä tarjoaa uudenlaisen näkökulman maatalouden rooliin yhteiskunnassa ja kattaa monta näkökohtaa, joiden perusteella maataisrotujen säilymisen ja maataisrotuihin perustuvan maaseutuyrittäjyyden voidaan katsoa kuuluvan monitoiminnallisen maatalouden kehittämisen piiriin.

Maataiseläinten säilyttäminen sopii hyvin yhteen myös kansallisten ja kansainvälisten maaseutu- ja aluepoliittisten tavoitteiden kanssa (Horisontaalinen maaseudun kehittämisohjelma 2000 - 2006, Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2007–2013, Maaseutupoliittinen kokonaisohjelma 2005-2008, European Spatial Development Perspective 1999). Niissä korostetaan maaseudun luonnon- ja kulttuuriperinnön tai nk. maaseutupääoman (rural capital) säilyttämistä ja hyödyntämistä maaseudun uuden elinkeinotoiminnan kehittämisessä. Käsitteellisesti tämä keskustelu kiinnittyy maataisten osalta kulttuurin talouteen (culture economy) ja erikoistuotteiden valmistamiseen ja markkinointiin. Tällä saralla maataisrodut, joilla on monia erityisominaisuuksia, tarjoavat vielä paljon hyödyntämättömiä mahdollisuuksia. Maataistuotteita on mahdollista erilaistaa eri laatu-ulottuvuuksien, kuten tuotantotavan, tuotantopaikan, jäljitettävyyden, ravitsemuksellisuuden, maun, mukaan (kts. esim. Ilbery & Kneafsey 1998; Morris & Young 2000).

Ympäristöpolitiikan näkökulmasta maataiseläinten säilyttäminen liittyy paitsi geenivarojen säilyttämiseen myös lajistollisesti arvokkaiden laidunalueiden säilyttämiseen (Pykälä 2001). Maataiseläinkysymys on luontevasti liitettävissä myös ekstsensivisen maatalouden ja luonnonmukaisen maataloustuotannon tavoitteisiin, samoin kuin yhdennettyyn tuotepolitiikkaan (IPP). Yhdennetyllä tuotepolitiikalla tarkoitetaan lähestymistapaa, jossa tuotteen elinkaarisia ympäristövaikutuksia pyritään vähentämään. Tuotepolitiikan käytännön työkaluja ovat mm. ympäristömyötäinen tuotesuunnittelu (eco-design), saastuttaja maksaa -periaate sekä kuluttajien informointi.

Politiikan lisäksi monet yhteiskunnalliset kehityspotut tukevat muutoksia, jotka luovat kysyntää maataisrotuisille kotieläimille. Postmoderni kulutus korostaa kuluttajien elämyshakuisuutta, kulutusta elämäntapana ja yksilöiden identiteetin rakennusaineena. Lisäksi, kun välttämättömät tarpeet on tyydytetty, kulutuksessa korostuvat symboliset arvot (kts. Featherstone 1991, Mäkelä



2006). Tuoreiden havaintojen mukaan, suomalaisessa ruuankulutuksessa tulee asiantuntijoiden mielestä korostumaan yksilöllisyys, terveellisyys ja ruuantuotannon eettisyys (MT 7.9.2007).

Samaan aikaan on havahduttu kuluttajien, erityisesti lasten ja nuorten vieraantumiseen maaseudusta ja alkutuotannosta. On esitetty, että kotieläimet, samoin kuin eläimet ylipäänsä tarjoaisivat tärkeän kosketuspinnan nykyihmisen ja luonnon ja ympäristön välisen suhteen (uudelleen)rakentamisessa (Franklin 1999, Tovey 2003, Hassink & Van Dijk 2006). Kansainvälisesti hoivamaatalouden (social farming, care farming, green care) ja maatiiloilla tapahtuvan ympäristökasvatuksen (farm as a pedagogical resource) kysyntä on kasvussa. Hoivamaataloudella tarkoitetaan toimintaa jossa maatilaresursseja, kuten kotieläimiä, hyödynnetään ihmisten fyysisen, henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin edistämässä (Hassink & Van Dijk 2006). Kotieläinten hoitaminen on tärkeä osa näitä toimintamuotoja. Eläinten aikaansaamia hyvinvointivaikutuksia selitetään yhtäältä sillä, että eläimet ottavat ihmisen paikan sosiaalisten suhteiden muodostamisessa ja toisaalta sillä, että ihminen projisoi tärkeäksi kokemiaan tunteita eläimiin (kts. Konecki 2007). Tutkittua tietoa ei asiasta ole, mutta monet näkökohdat antavat olettaa, että suomalaiset maatiaisrodut soveltuisivat hyvin hoivamaatalouden, sekä kotieläinavusteisen toiminnan ja terapian käyttöön.

Tarkasteltaessa maatiaisrotujen yleistä maatalouden, yhteiskunnallista kehitystä kulttuuri- ja ympäristöpoliittisesta näkökulmasta, maatiaisten tulevaisuus näyttää valoisammalta kuin vuosikymmeniin. Monien suomalaisten maatiaisrotujen tilanne on yhä kriittinen, ja erityistoimenpiteitä, kuten geenipankkeja tarvitaan arvokkaiden geenivarojen säilymisen varmistamiseksi. Mutta samalla tavoin kuin yhteiskunnallinen kehitys syrjäytti maatiaisrodut uusien, tehokkaampien rotujen tieltä, monet tekijät antavat viitteitä maatiaisrotujen kasvavasta kysynnästä. Vaikka siis maatalouteen ja kotieläintuotantoon kohdistuu suuria tehostamispaineita, monivaikutteisen maatalouden idea antaa ainakin teoreettisesti tilaa myös muille kuin määrällisten tavoitteiden kehittämiseksi. Maatalousyrittäjien joukko on taustoiltaan ja tavoitteiltaan ja ideologioiltaan yhä moninaisempia, mikä näkyy monialaisten tilojen määrän kasvuna (Suomen maatalous 2005). Jälkitekollisessa kulutus- ja palveluyhteiskunnassa, jossa haetaan uusia ratkaisuja esimerkiksi julkisten palvelujen tuottamiselle ja jossa kulutuskysyntä on erilaistunutta, maatiaisille voi löytyä oma kysyntä ja sitä kautta markkinasegmentti. Oleellista on nyt tunnistaa nämä yhteenkietoutuvat ilmiöt, löytää sitä kautta maatiaisroduille 'uusi paikka'.

## 3 Mitä ovat maatiäiseläimet genetiikan näkökulmasta?

Juha Kantanen

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Biotekniikka ja elintarviketutkimus, 31600 Jokioinen, etunimi.sukunimi@mtt.fi

### 3.1 Naudan ja lampaan kantalajit perustana

Naudan (*Bos taurus*) ja lampaan (*Ovis aries*) villit kantalajit, alkuhärkä (*Bos taurus primigenius*) ja mufloni (*Ovis orientalis*), olivat muokkautuneet lajina miljoonia vuosia ennen kuin ihminen otti niitä luonnosta kotieläimekseen ja alkoi kehittää omia tarkoituseriään varten. Tämä kesytettyjen eläinten ja ihmisen yhteinen historia alkoi noin 10 000 vuotta sitten (Ryder 1983, Epstein & Mason 1984). Alkuhärkä kuoli sittemmin sukupuuttoon, mutta muflonilamma elää vielä Keski-Aasiassa ja Euroopassa Korsikan ja Sardinian saarilla (Ryder 1983).

Eurooppalaisten kesyjen nautojen ja lampaiden syntykeskus oli Länsi-Aasiassa, hedelmällisen puolikuun alueella (Ryder 1983, Tapio 2006). Sieltä eläimet levisivät muutamia maantieteellisiä reittejä pitkin ihmisen mukana ympäri Eurooppaa ja muita maanosia. Yksi tärkeä leviämisreitti muualle Eurooppaan on ollut Balkanin alue (Epstein & Mason 1984).

Suomenkarjan eri rotujen (itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarja) ja suomenlampaan geneettinen alkuperä on niissä naudoissa ja lampaista, joita maahamme tuotiin esihistoriallisella ajalla (Kantanen ym. 2000, Tapio 2006). Yhtenä näkemyksenä on, että karjanhoito ja viljely olisivat levinneet Suomeen Baltiasta jo vasarakerä- eli nuorakeräamisen kulttuurin välityksellä noin 4300–5200 vuotta sitten (Huurre 2003). Kotieläinten kasvatuksen katsotaan varmuudella vakiintuneen pronssikaudella 2500 – 3700 vuotta sitten (Ukkonen 1996, Huurre 2003). Tuhansien vuosien saatossa Suomeen tuodut naudat ja lampaat eriytyivät fenotyypiltään eli ilmiasultaan ja geneettiseltä koostumukseltaan muista eurooppalaisista eläinpopulaatioista. Fenotyyppiin vaikuttavat sekä geenit että ympäristö. Eläimet mukautuivat alueen olosuhteisiin, ja ihmisen suorittama valinta muutti niiden ulkonäköä ja ominaisuuksia.

Rotu –käsitteellä on kotieläinten geneettisen monimuotoisuuden määrittämisessä ja mittaamisessa keskeinen merkitys. Geneettinen monimuotoisuus koostuu kahdesta komponentista: rotujen välisistä eroista ja rotujen sisäisestä vaihtelusta (Wooliams & Toro 2007). Rotujen sisäinen vaihtelu kuvaa sitä, miten paljon samaan rotuun kuuluvat yksilöt ovat geneettisesti erilaisia. Mitä useampia yhteisiä esivanhempia kahdella yksilöllä (tai kahdella rodulla) on, sitä geneettisesti samankaltaisempia yksilöt (tai rodut) ovat.

Lajien geneettinen vaihtelu muodostaa lajin geenivarat. Mitä geneettisesti monimuotoisempi laji on, toisin sanoen mitä enemmän lajissa on geneettisesti vaihtelevia erilaisia rotuja, sitä enemmän tarjoutuu mahdollisuuksia valinnal-

le ja eri rotujen käytölle (Woolliams & Toro 2007). Elävissä roduissa olevien erilaisten geenien ja geeniyhdistelmien lisäksi geenivaroihin luetaan pakastettu geneettinen materiaali: alkiot, munasolut ja siemenneste.

### 3.2 Kotieläinten monimuotoisuus – tutkimusten DNA-merkit

Suomenkarjan ja suomalaisten lammasrotujen geneettistä monimuotoisuutta ja sukulaisuuksia muihin rotujen kuvaavat tutkimukset ovat perustuneet molemmalta vanhemmalta periytyviin, autosomaalisiin<sup>1</sup> DNA-merkkeihin, pelkästään isältä periytyviin Y-kromosomin merkkeihin ja pelkästään emältä periytyviin mitokondrio-DNA-merkkeihin.

DNA eli deoksiribonukleiinihappo on perinnöllisyyttä välittävä makromolekyyli. DNA rakentuu perättäin ketjuksi liittyneistä osista, nukleotideista, jotka puolestaan koostuvat kolmesta osasta: fosfaatti, sokeri ja orgaaninen emäs (adeniini A, tyymiini T, guaniini G ja sytosiini C). DNA:n rakenteesta ja geneettisen informaation välittymisestä tuman kromosomeista saa lisätietoa useimmista biologian alan oppikirjoista.

Kaikki solun DNA ei ohjaa proteiinin rakentumista synteessissä. Kotieläinten monimuotoisuustutkimuksissa käytetyt DNA-merkit ovat useimmiten juuri tällaista DNA:ta. Sanomme, että käytetyt DNA-merkit ovat *neutraaleja*, millä tarkoitetaan sitä, että niistä löydettyjen eri alleeleiden (eli molekyyllirakenteeltaan erilaisten DNA-merkkimuotojen) lukumäärään ja frekvenssiin eli yleisyyteen ei vaikuta luonnonvalinta tai ihmisen suorittama valinta. Mikäli valinnalla olisi vaikutusta, tulokset esimerkiksi rotujen sukulaisuuksista saataisivat johtua paljolti ihmisen suorittamasta jalostusvalinnasta eikä yhteisestä alkuperästä tai roturisteytyksistä. Toisaalta meillä on puutteellinen käsitys siitä, mitkä geenit ovat tulevaisuuden eläinjalostuksessa tarpeellisia, toisin sanoen, mitä geenejä pitäisi sisällyttää tutkimusaineistoon, jolla pyritään selvittämään rotujen suojeluarvoa biologisen monimuotoisuuden kannalta. Neutraalisuuden lisäksi DNA-merkeiltä odotetaan, että ne ovat *polymorfisia* eli niissä esiintyy vähintään kaksi alleelia, joista yleisimmän alleelin frekvenssi ei ylitä 95 prosenttia (Hartl & Clark 1997). Mikäli DNA-merkissä olisi vain yksi alleeli, olisivat kaikki tutkitut yksilöt geneettisesti identtisiä (kaikkilla vain tätä alleelia) eikä tällaisesta DNA-merkistä saataisi tarvittavaa aineistoa arviointiin, miten erilaisia rodut todellisuudessa ovat.

**Mikrosatelliitti-DNA-merkkejä** käytetään yleisesti kotieläinten geneettisen monimuotoisuuden tutkimisessa. Mikrosatelliitti-DNA-merkin rakenteellinen perusyksikkö on lyhyt nukleotidiyksikkö, esimerkiksi AC (katso tarkemmin esimerkiksi Bradley ym. 1998). Tämä perusyksikkö voi toistua mikrosatelliitissa peräkkäin 10 – 50 kertaa muodostaen yhtenäisen jakson (ACACACA-CAC...). Mikrosatelliitin eri alleeleissa on eri määrä toistoja. Yleensä tilasto-

<sup>1</sup> Autosomaalinen, muussa kuin sukupuolikromosomissa sijaitseva DNA-merkki.

analyyseissä rotujen sukulaisuuden vertailu ja rodun geneettisen vaihtelun mittaaminen perustuu mikrosatelliittien alleelifrekvensseihin. YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO on julkaissut molemmilta vanhemmilta periytyvien autosomaalisten mikrosatelliittien listat eri kotieläinlajien geneettisen monimuotoisuuden analysoimiseksi (Baumung ym. 2004). Kun eri laboratorioissa on tyypitetty samat FAO:n suosittamat mikrosatelliitit eri roduista, voidaan erilliset aineistot yhdistää lopulta yhdeksi suureksi meta-aineistoksi lajin geneettisen diversiteetin ja domestikaatiohistorian tutkimiseksi. FAO suosittelee 30 autosomaalisen mikrosatelliitin tyypittämistä nautaroduista ja 31 autosomaalisen mikrosatelliitin tyypittämistä lammasroduista. MTT:ssä on tyypitetty kaikki FAO:n suosittamat mikrosatelliitit itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarjasta, suomenayrshirestä ja suomenholstein-friisiläisestä. Suomenlampaasta, kainuunharmaksesta ja ahvenanmaanlampaasta on analysoitu 28 autosomaalista mikrosatelliittia, joista 11 on FAO:n suosituslistalla. MTT:ssä on tehty kattavat analyysit (Tapio ym. 2005, Tapio 2006, Tapio ym. 2006a, Li ym. 2007) myös lähialueiden lammas- ja nautaroduista, mikä mahdollistaa suomalaisten rotujen geneettisen diversiteetin laajan vertailun moiniin muihin rotuihin.



Kuva 11. Suomenlampaan monimuotoisuutta (Kuva: Pirkko Halkilahti)

Osa DNA-merkeistä periytyy vain toiselta vanhemmalta. Tällaisia merkkejä ovat **Y-kromosomin DNA-merkit**, jotka periytyvät vain isältä pojalle, sekä **mitokondrio-DNA**, joka periytyy pelkästään emältä tyttärelle ja pojalle (Bradley ym. 1998, Bruford ym. 2003). Hedelmöityneessä munasolussa on munasolun mitokondriot eikä yleensä lainkaan siittiön mitokondrioita (Tapio 2006). Naudan ja lampaan Y-kromosomista on analysoitu mikrosatelliitteja ja niin sanottuja SNP-merkkejä (*single nucleotide polymorphism* eli yhden nuk-

leotidin polymorfismi, joka ilmenee DNA:n yhdessä nukleotidipaikassa esiintyvänä vaihteluna). Y-kromosomista on yleensä analysoitu sellaisia DNA-merkkejä, jotka sijaitsevat Y-spesifisellä Y-kromosomin alueella, joka ei rekombinoitu X-kromosomin kanssa. Mitokondrio-DNA:ta on puolestaan yleensä sekvensoitu eli määritetty mitokondrion DNA:n rakenne nukleotidi nukleotidilta. Y-kromosomin DNA-merkit kuvaavat lajin ja rodun isänpuoleista historiaa, kun taas mitokondrio-DNA:n avulla selvitetään emänpuoleista historiaa. Suomalaisista lammasta ja nautaroduista on analysoitu sekä Y-kromosomin DNA-merkkejä että mitokondrio-DNA-sekvenssiä ja vertailtu analyysituloksia moniin eurooppalaisiin ja aasialaisiin rotuihin. Y-kromosomin DNA-merkkien ja mitokondrio-DNA:n analyysit perustuvat yleensä haplotyyppiaineistoihin. Haplotyyppi on eri DNA-merkkien yhdistelmä, joka periytyy vanhemmalta jälkeläiselle yhtenä kokonaisuutena ('blokkina').

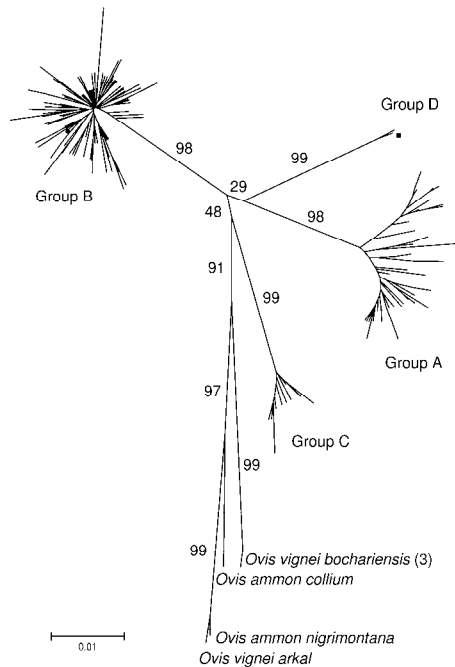
### **3.3 Kesytyshistorian jälkiä suomalaisten rotujen perimässä**

Y-kromosomi- ja mitokondrio-DNA-tutkimukset ovat osoittaneet, että Pohjois-Eurooppaan kulkeutui tuhansia vuosia sitten geneettisesti monimuotoinen eläinkanta.

Lampaalta on löytynyt viisi nukleotidisekvenssiltään erilaista mitokondrio-DNA-sekvenssi ryhmää (Tapio ym. 2006b, Meadows ym. 2007, Kuva 12). Siten voimme sanoa, että nykytietämyksen mukaan kesyllä lampaalla on vähintään viisi erilaista emälinjaa. Nämä emälinjat on nimetty kirjaimin A, B, C, D ja E. Tapion ym. (2006b) mukaan lampaan kesytys ei ole perustunut vain yhteen kesytystapahtumaan, vaan muflonilampaista on otettu luonnosta vähintään kahteen otteeseen. Ensin luonnosta on saatu A- ja B-emälinjat. C-emälinja olisi molekyylogeneettisen aineiston perusteella saatu 2000 – 3000 vuotta myöhemmin kuin A ja B.

Eurooppalaisella lampaalla esiintyy hyvin yleisenä B-emälinja ja harvinaisena A-emälinja (Tapio ym. 2006b). Sitä vastoin A-emälinja yleistyy itään, Aasiaan päin mentäessä. Näyttäisi siltä, että A-emälinja olisi saatu Pohjois-Eurooppaan luultavammin idästä kuin lännestä (Tapio ym. 2006b). Pohjoiseurooppalaisten alkuperäisrotujen ja Keski-Volgan alueen lampaiden A-emälinjan mitokondrio-DNA-haplotyyppit olivat samoja tai muistuttivat nukleotidisekvensseiltään toisiaan. Suomenlampaalla A-emälinja oli 15 prosentilla ja B-emälinja 85 prosentilla tutkituista lampaista. Kainuunharmaslampailla A-emälinja oli kolmasosalla, mutta tutkituista ahvenanmaanlampaista löytyi vain B-emälinjaa.

Kuva 12. Tapio ym. (2006b) löysivät laajasta rotuaineistostaan neljä erilaista mitokondrio-DNA-sekvenssien ryhmää eli ”emälinjaa” kesystä lampaasta, jotka merkattu kirjaimin A, B, C ja D. Ryhmien erot ovat syntyneet evoluution aikana ja ilmenevät nukleotidieroina. Samaan ryhmään kuuluvien mitokondrio-DNA-sekvenssien välillä on vähän nukleotidieroja, kun taas eri ryhmiin kuuluvissa sekvensseissä on useita nukleotidieroja. Sekvenssien geneettisiä eroja kuvaavassa sukupuussa on myös neljän villilampaslajin mitokondrio-DNA-sekvenssejä.



Meadows ym. (2006) ovat julkaisseet tähän mennessä kattavimman tutkimuksen lampaan Y-kromosomin DNA-merkeistä. Heidän aineistonsa sisälsi 65 eri lammastodun ja myös villilampaiden (esimerkiksi muflonin) näytteitä. Kesyn lampaan rotunäytteet olivat Aasiasta, Afrikasta, Australiasta, Euroopasta ja Keski-Aasiasta. Meadows ym. (2006) analysoivat pääsinäytteistä yhden SNP-merkin (oY1-merkki) ja yhden mikrosatelliitin (SRYM18). He löysivät aineistostaan 11 erilaista haplotyyppiä, jotka nimettiin tunnuksin H1 – H11 ja jotka voitiin jakaa kahteen eri isälinjaan SNP-merkin perusteella. Suomenlampaalta löytyi kolme erilaista haplotyyppiä (H5, H6 ja H7), kainuunharmaalampaalta kaksi (H6 ja H7) ja ahvenanmaanlampaalta niin ikään kaksi (H5 ja H6). Haplotyyppi H7:n levinneisyys osoittautui mielenkiintoiseksi. Tämä haplotyyppi on yleinen suomenlampaalla (yhdeksällä päässillä tutkituista 24 pääsistä eli haplotyyppin frekvenssi oli 37.5 %), kainuunharmaalampaalla (57 %) ja vienankarjalanlampaalla (kaikilla kuudella tutkitulla pääsillä), mutta se löytyi vain kolmelta muulta pääsiltä Suomen ja Vianan Karjalan ulkopuolelta (muun muassa Vepsästä). Y-kromosomiaineisto antaa todisteita suomalaisten ja vienankarjalaisten lampaiden geneettisestä sukulaisuudesta.

Myös nautaroduista on tutkittu isänpuoleista periytymistä. Y-kromosomianalyysin perusteella (esimerkiksi Götherström ym. 2005, Kantanen & Vilkki 2005). Götherströmin ym. (2005) DNA-merkkiaineiston mukaan eurooppalaisilla nautaroduilla on kaksi erillistä isälinjaa, joita he merkitsivät tunnuksilla Y1 ja Y2. Nämä molemmat isälinjat olivat todettavissa itäsuomenkarjan sonneista, kun taas länsisuomenkarjalla, pohjoissuomenkarjalla, suomenayrshirellä ja holstein-friisiläisellä esiintyi vain Y1-isälinja.

Myös Kantasen ja Vilkin (2005) esittämän, Y-kromosomin mikrosatelliitteja koskeneen analyysin perusteella itäsuomenkarja poikkesi muista Suomen alkuperäisroduista. Rodusta löytyi pelkästään sille ominaisia Y-kromosomin haplotyyppisiä, mikä voisi viitata suomalaisten rotujen osittaiseen erilaiseen polveutumiseen. Toisaalta on mahdollista, että nykyisin vain itäsuomenkarjasta todettavissa olevat Y-kromosomin haplotyyppit ovat aikojen saatossa hävinneet länsi- ja pohjoissuomenkarjasta.

Nykyisten tutkimustulosten perusteella on nähtävissä, että suomalaisissa lampaan ja naudan alkuperäisroduissa on useampi kuin yksi emä- tai isälinja. Tämä viittaisi siihen, että roduilla on ollut useampi kuin yksi esihistoriallinen perustajapopulaatio, jotka on tuotu Suomen alueelle jopa eri aikoina, tai että rotujen perustajapopulaatio oli geneettisesti monimuotoinen sisältäen nyt todettavissa olevat erilliset emä- ja isälinjat. Kun Y-kromosomi- ja mitokondrio-DNA-aineistot koostuvat maantieteellisesti kattavasta otoksesta eri maiden alkuperäisiä, paikallisia lammas- ja nautarotuja ja Y-kromosomista tutkittujen DNA-merkkien määrä kasvaa, saamme uutta tietoa suomalaisten alkuperäisrotujen esihistoriallisista juurista.



Kuvat 13a ja b. Suomenkarjan nuorkarjaa ja pohjoissuomenkarjan yksilöt lähikuvassa (Kuva: Miia Karja)

### 3.4 Alkuperäisrotujen sukulaiset paljastuvat DNA-merkein

Marleen Felius esitti vuonna 1995 julkaistussa nautarotujen ensyklopediasaan, että itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarja kuuluvat pohjoisen Fennoskandian nupoihin alkuperäisrotuihin, joihin on katsottu kuuluneen jo sukupuuttoon kuolleita nupoja maatiaiskarjoja myös Pohjois-Venäjän alueelta. Tähän roturyhmään kuuluvan islanninkarjan esihistoriallinen alkuperä tunnetaan hyvin. Islanti sai asutuksensa ja kotieläimensä Norjasta rautakauden viikinkiaikana, vuosien 874 – 930 välisenä aikana (Adalsteinsson 1981). Norjaan nautojen arvellaan levinneen Tanskasta, Ruotsista ja mahdollisesti myös Suomesta (Tuff 1951). Myös Ruotsiin on saatettu tuoda nautaeläimiä Suomesta, sillä on

spekuloitu, että esimerkiksi ruotsalainen tunturirotu olisi pohjautunut suomalaisiin alkuperäisnautoihin (Hallander 1989, Felius 1995). Näitä kirjallisuudessa esitettyjä väittämiä pohjoiseurooppalaisten alkuperäisnautarotujen sukulaisuudesta on jäljitetty mikrosatelliitti-DNA-merkkeihin perustuvilla tutkimuksilla (Kantanen ym. 2000, Tapio ym. 2006a, Li ym. 2007). Tulokset osoittivat, että Fennoskandian alkuperäisnautarodut muodostavat oman geneettisen roturyhmänsä, johon kuuluvilla nautaroduilla on ainakin osittain yhteinen esihistoriallinen alkuperä. Itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarjan geeniperimä muistuttaa paljon ruotsintunturirodun, norjalaisen trönderkarjan, islanninkarjan ja vironmaatiaiskarjan geeniperimää. Toinen pohjoiseurooppalainen roturyhmä on Itämeren alueella, Etelä-Skandinaviassa ja Baltiassa kasvatettavien punaisten nautarotujen ryhmä, johon kuuluu muun muassa tanskanpunainen, eestinpunainen, valkovenäjänpunainen sekä Latvian alkuperäinen latviansininenkarja. Nämä rodut ovat geneettisesti eriytyneet Fennoskandian alkuperäisroduista (Kantanen ym. 2000, Tapio ym. 2006a, Li ym. 2007). Joissakin alkuperäisroduissa (esimerkiksi ruotsinpunanupo ja länsinorjalainen punanupokarja) näyttää olevan geeniperimää molemmasta pohjoiseurooppalaisesta roturyhmästä (Kantanen ym. 2000).

Suomenlammas luokitellaan pohjoiseurooppalaisiin lyhytöntämlampaisiin (Ryder 1983). Samaan roturyhmään maantieteellisen levinneisyyden ja yhteisten morfologisten<sup>2</sup> piirteiden vuoksi katsotaan kuuluvan muun muassa gutelampaan ja ruotsalaisen turkislampaan Ruotsista, spällampaan Norjasta, islanninlampaan ja färsaartenlampaan (Ryder 1983). Tapio ym. (2003) ja Tapio ym. (2005) ovat tarkastelleet pohjoismaisten, balttilaisten ja luoteisvenäläisten lammasarotujen sukulaisuuksia mikrosatelliittivaihtelun avulla. He osoittivat, että suomenlampaan ja kainuunharmaksen geneettisesti lähin populaatio on Vienan Karjalan paikallinen maatiaislammaskanta. Siten tulokset olivat samansuuntaisia kuin Y-kromosomia koskeneen tutkimuksen johtopäätökset (Meadows ym. 2006). Vienanlampaat ovat tyypillisesti harmaita (3/4 lampaista), mustia ja valkeita. Neljäsosa vienalaiskylien maatiaislampaista on sarvellisia. Tapio ym. (2005) mukaan ahvenanmaanlampaassa oli todettavissa samaa geneettistä alkuperää kuin suomenlampaassakin, mutta rotu on kuitenkin geneettisesti eriytynyt suomenlampaasta ja kainuunharmaslampaasta ja läheistä geneettistä sukua ruotsalaiseen maatiaislampaaseen nimeltä ”metsälammas” (<http://www.lbhi.is/northshed>). Metsälammas –populaatiossa on useita ruotsalaisia vanhoja maatiaiskantoja. Nautaroduista poiketen suomenlammas ja kainuunharmaslammass eivät osoittaneet selkeää geneettistä sukulaisuutta islantilaiseen, ruotsalaisiin tai norjalaisiin alkuperäislammasarotuihin. Tämä näyttäisi viittaavan siihen, että naudan ja lampaan kulttuurievoluutio ja leviäminen Pohjois-Euroopassa poikkeavat ainakin osittain toisistaan.

<sup>2</sup> Rakenteellinen, esimerkiksi hännän pituus



### 3.5 Maatiaiseläimet usein geneettisesti monimuotoisia

Useimmat maatiaiseläinroduista ehtivät kutistua pieniksi populaatioiksi ennen kuin suojelutoimenpiteisiin ryhdyttiin. Sekä itä- ja että pohjoissuomenkarjaa arvioitiin pahimmillaan olleen alle 100 lehmää. Myös ahvenanmaanolampaan ja kainuunharmaslampaan eläinmäärät olivat hyvin alhaisia. YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:n luokituksen mukaan alle sadasta lisääntyvästä naarasta tai korkeintaan viidestä uroksesta koostuva rotu on kriittisesti uhanalainen (Scherf 2000). Rotu on uhanalainen, jos naaraita on 100 - 1000 ja uroksia 5 - 20.

Voimme olettaa, että rodun voimakas harvinaistuminen vähentää huomattavasti rodun geneettistä vaihtelua (Hartl & Clark 1997). Rodun yksilömäärän romahdettua jäljelle jäävät eläimet saattavat olla lähisukulaisia keskenään. Myös se, kuinka pitkän ajan eli kuinka monta sukupolvea rotu on ollut hyvin uhanalainen, vaikuttaa siihen, mikä on rodun nykyinen geneettinen vaihtelu (Hartl & Clark 1997). Geneettistä vaihtelua kuvataan heterotsygotia-asteena ja rodussa ilmenevien alleeleiden lukumääränä. Rodun heterotsygotia-aste lasketaan keskiarvona tutkituista DNA-merkeistä. Mitä lähempänä luku on arvoa yksi, sitä enemmän geneettistä vaihtelua rodussa on.

Kantanen ym. (1999) tarkastelivat, miten 13 pohjoiseurooppalaisen nautarodun geneettinen vaihtelu oli muuttunut veriryhmägeneeissä ja transferrini-proteiinissa 1950-luvulta 1990-luvun puoliväliin. Tutkimus osoitti, että useimmissa roduissa geneettinen vaihtelu oli säilynyt, joskin joissakin uhanalaisissa roduissa oli todettavissa harvinaisten alleelien menetyksiä. Tulosta voidaan selittää sillä, että ajanjakso, jona maatiaiseläinrodut ovat olleet pieniä, uhanalaisia rotuja, on ollut sukupolvissa mitattuna lyhyt, että huomattavaa geneettisen vaihtelun menetystä ei ole tapahtunut (Kantanen ym. 1999). Siten rotujen suojeluohjelmien tavoitteena on oltava riittävä eläinmäärä, elävänä säilytettävän populaation geneettisen kirjon ylläpitäminen ja geneettisen materiaalin kokoaminen pakastettuun geenipankkiin.

Myös mikrosatelliitti-DNA-merkit osoittavat sitä, että maatiaiseläinroduissa on edelleen paljon geneettistä vaihtelua. Esimerkiksi Tapion ym. (2005) tutkimuksessa 32 lammaskeskimääräinen heterotsygotia-aste oli 0.67. Aineisto perustui 22 mikrosatelliitin analyysiin. Suomenlampaalla vastaava luku oli 0.76, kainuunharmaslampaalla 0.72 ja ahvenanmaanolampaalla 0.66.

Vastaavanlainen geneettisen monimuotoisuuden kartoitus on tehty myös pohjoiseurooppalaisista nautaroduista (Tapio ym. 2006a). Aineisto perustui 19 mikrosatelliittiin, jotka analysoitiin 23 alkuperäisrodusta, kolmesta vanhasta tuontirodusta (esimerkiksi jersey) ja yhdeksästä kaupallisesta rodusta (esimerkiksi suomenayrshire). Keskimääräinen nautarotujen heterotsygotia-aste oli 0.66. Itäsuomenkarjalla luku oli 0.72, länsisuomenkarjalla 0.69 ja pohjoissuomenkarjalla 0.67, kun suomenayrshiren heterotsygotia-aste oli 0.68 ja holstein-friisiläisen 0.70. Esimerkki osoittaa, etteivät harvinaiset itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarja ole menettäneet geneettistä monimuotoisuuttaan.



Kuva 14. Pohjoissuomenkarja- ja länsisuomenkarjahiehot (Kuva: Miia Karja)

### 3.6 Rotujen suojeluarvo on suuri

Alkuperäisrodulla on huomattava geneettinen suojeluarvo, jos sen sukupuutto kaventaisi lajin geneettistä vaihtelua, johon rotu kuuluu. Suomalaisten alkuperäisrotujen suojeluarvoa on tutkittu mikrosatelliittianalyysin (Tapio ym. 2005, Bennewitz ym. 2006, Tapio ym. 2006a). Suojeluarvon määrittäminen on tärkeää erityisesti silloin, kun kaikkia uhanalaisia rotuja ei ole mahdollista pitää puutteellisten taloudellisten mahdollisuuksien vuoksi. Suojeluarvon arviointiin on kehitetty useita tilastomatemattisia menetelmiä (esimerkiksi Weitzman 1993, Petit ym. 1998, Eding ym. 2002, Bennewitz & Meuwissen 2005). Tulokset rotujen suojeluarvosta saattavat poiketa sen mukaan, kumpaa geneettisen diversiteetin komponenttia, rotujen välisiä geneettisiä eroja tai rodun geneettistä monimuotoisuutta (rodun heterotsygotiaa ja alleelien lukumäärää), pidetään suojeluarvon määrittämisessä tärkeämpänä (Tapio ym. 2006a). Suojeluohjelmien tulisi ennen kaikkea turvata niiden geneettisesti arvokkaiden rotujen säilyminen, joiden todennäköisyys kuolla sukupuuttoon on korkea. Sukupuuttoon kuoleminen todennäköisyyttä voidaan arvioida esimerkiksi rodun nykyisen populaatiokoon perusteella (Bennewitz ym. 2006) tai todennäköisyyden laskennassa voidaan huomioida myös risteytymiset muiden rotujen kanssa, rodun nykyisen levinneisyysalueen laajuus, suojelu- ja jalostusohjelmien olemassaolo ja rodun sosiokulttuurinen arvo (Reist-Marti ym. 2003). Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että rotu, jolla on vähän sukulaisrotuja ja joka on geneettisesti monimuotoinen, on tärkeä suojella. Tällaisella rodulla voi olla geenejä ja geeniyhdistelmiä, joita ei esiinny muilla roduilla, koska rodun perustajapopulaatiossa on ollut vähän tai ei lainkaan yhteisiä kantavanhempia muiden saman lajin rotujen kanssa. Toisaalta tällaisen rodun sisäinen geneettinen monimuotoisuus on sukupolvien saatossa säilynyt eivätkä rotuun kuuluvat yksilöt ole sukulaistuneet keskenään.

Tapio ym. (2005) ja Tapio (2006) tarkastelivat pohjoiseurooppalaisten lammasrotujen suojeluarvoa mikrosatelliittiaineiston perusteella. Laskentaa varten kuviteltiin, että tutkitut rodut muodostivat yhden teoreettisen ison populaation. Rodun suojeluarvo saatiin laskemalla, kuinka paljon kokonaisuuden geneettinen monimuotoisuus muuttui, kun rotu kuului tai ei kuulunut teoreettiseen isoon populaatioon. Nämä arvioinnit osoittivat, että suomenlammas ja kainuunharmaalammas kuuluivat niiden rotujen joukkoon, joilla on korkea suojeluarvo. Kainuunharmaalamaalla on huomattava suojeluarvo myös silloin, kun rotujen suojelun tavoitteena oli ylläpitää mahdollisimman runsas eri alleelien kirjo (Tapio ym. 2005). Alleelien runsauden säilyttämisellä on vaikutusta siihen, kuinka kauan jalostusohjelmalla voidaan saada muutosta aikaan (Zeng & Cockerham 1990).

Tapio ym. (2006) tarkastelivat uhanalaisten pohjoiseurooppalaisten (so. balttilaisten, pohjoismaalaisten ja puolalaisen) nautarotujen merkitystä kesyn naudan geneettisen monimuotoisuuden ylläpidolle. Heidän aineistonsa koostui 35 rodun mikrosatelliittimerkkien tyyppityksistä. Geneettisen vaihtelun mittaaminen perustui kahteen menetelmään: Weitzmanin (1993) ja Edingin ym. (2002) menetelmään.

Weitzmanin menetelmä huomioi ainoastaan rotujen väliset geneettiset etäisyydet eikä lainkaan rodun geneettistä monimuotoisuutta (esimerkiksi rodun heterotsygotia-astetta). Tämän vuoksi menetelmä suosii sellaisia rotuja, jotka saattavat olla keskimääräistä vähemmän geneettisesti monimuotoisia esimerkiksi sukusiitoksen takia (Tapio ym. 2006a). Tapion ym. (2006a) tutkimuksessa Weitzmanin menetelmän mukaan tärkeimmät suojeltavat pohjoiseurooppalaiset rodut olisivat ruotsalaiset bohuskarja ja vänekarja. Nämä molemmat perustuvat yhdestä karjasta löytyneisiin eläimiin. Bohuskarja on nupo ja yleensä valkea. Se muistuttaa sekä fenotyypillisesti että geneettisesti ruotsintunturirotua. Vänekarja on sarvellinen kyyttö, joka muistuttaa norjalaista telemarkkarjaa.

Edingin ym. (2002) menetelmä arvioi sekä samaan rotuun että eri rotuun kuuluvien yksilöiden väliset sukulaisuusasteet DNA-merkkiaineistosta. Se siis huomioi, toisin kuin Weitzmanin menetelmä, myös rotujen sisäisen geneettisen vaihtelun. Edingin ym. (2002) menetelmän perustana on muodostaa teoreettinen ”ydinpopulaatio” tai ”geenipooli” tutkituista roduista ja yksilöistä siten, että yhteisen geenipoolin geneettinen sukulaisuus olisi mahdollisimman alhainen. Tavoite siis on, että geenipoolin keskimääräinen sukulaisuuskerroin olisi mahdollisimman pieni. Tähän päästään, kun roduilla on erisuuruinen kontribuutio ydinpopulaatioon. Rotujen osuukien summa on 1 (Edingin ym. 2002). Mitä suurempi rodun kontribuutio on, sitä tärkeämpi se on säilyttää, koska rotu ja sen yksilöt alentavat geenipoolin keskimääräistä sukulaisuuskerrointa. Tapio ym. (2006a) hyödynsivät Edingin ym. (2002) kehittämää laskumenetelmää ja havaitsivat, että itäsuomenkarjan osuus ydinpopulaatioon oli kaikista huomattavin eli itäsuomenkarjan geneettinen suojeluarvo oli merkittävin.

Bennewitz ja Meuwissen (2005) kehittivät Edingin ym. (2002) innoittamina niin ikään sukulaisuuskertoimien laskentaan perustuvan suojeleuarvon arviointimenetelmän, jossa rotujen kontribuutiota geenipooliin arvioitiin painottamalla laskennassa rotujen välisiä eroja kaksi kertaa enemmän kuin rotujen sisäistä geneettistä vaihtelua. Tämä laskentamenetelmä pyrkii siihen, että voitaisiin huomioida paremmin ne uhanalaiset rodut, joiden geneettinen vaihtelu on saattanut pienen populaatiokoon vuoksi supistua, mutta joilla voisi olla poikkeavia fenotyyppejä ominaisuuksia erityisten alleeli- ja genotyyppiyhdistelmien vuoksi (Bennewitz & Meuwissen 2005). Bennewitz ym. (2006) sovelsivat Bennewitzin ja Meuwissenin (2005) menetelmää tutkimuksessaan ja huomioivat laskennassa myös rotujen uhanalaisuuden. Arviointi osoitti, että tutkimuksen ainoalla aasialaisella rodulla, siperialaisella jakutiankarjalla, oli huomattava suojeleuarvo.

Rotujen suojeleuarvon tärkeyttä voidaan arvioida monipuolisesti sisällyttämällä suojeleuarvon tavoitteisiin geenivarojen ylläpidon ohella rotujen erityiset fenotyypit ominaisuudet, sosioekonomisten ja kulttuuristen arvojen turvaaminen sekä rotujen merkityksen agroekosysteemien monimuotoisuudelle (Gandini & Oldenbroek 2007). MTT:n tutkimushankkeessa ”Maatiaiseläinten suojeleuarvon ylläpitoa ja yhteiskunnallista hyvinvointia? Maatiaiseläimiin perustuvan toiminnan taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat” on ensimmäisen kerran tarkasteltu monipuolisesti suomalaisten maatiaiseläinten arvoja. Siten tutkimuksen tulokset tarjoavat ainutlaatuisen aineiston maatiaiseläinrotujen suojeleuarvon kattavaan arviointiin.

## **4 Suomalaisen maatiaislehmiä vaiheita omavaraisesta taloudesta 2000-luvulle**

Taina Lilja

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

Suomalaisia lehmiä on neuvottu aikakaudesta riippuen joko jalostamaan puhdasrotuisina, tai jalostamaan risteyttämällä sekarotuisiksi tai vaihtamaan maatiaislehmät parempituottoisiin ”rotulehmiin”. Nykyään alkuperäisiä lehmiamme suojelemaan sukupuutolta alkuperäisrotujen kasvatustuen ja säilytysohjelman avulla. Mutta millaisia suomalaiset alkuperäiset lehmät ovat ja miksi niitä pitää suojelemaan ja säilyttää?

Maatiaislehmä oli jo 1800-luvun puolivälissä selkeästi jakaantunut kolmeksi toisistaan perinnöllisesti erottuvaksi rotuksi Pohjois-Suomen valkeaksi nupopääksi, Itä-Suomen punakyyttö nupoksi ja sarvelliseksi sekä Länsi-Suomen ruskeaksi, joihin maatiaislehmien jalostus ja säilytys pitkälti perustuvat.

Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2004 julkaiseman Suomen kansallisen eläingenivaraohjelman mukaan lähes kaikki nykyiset lypsylehmät maassamme ovat alkuperältään tuontirotuja. Suurin osa näistä on ayrshire-rotua, joka tuotiin Suomeen jo yli sata vuotta sitten ja pienempi osa holstein-

friisiläisiä, joiden geeniinestä tuodaan jatkuvasti ulkomailta. Kirjoituksessa käytetään ayrshireistä ja holstein-friisiläislehmistä yhteisnimeä valtarodut. Suomalaisten alkuperäis- eli maatiaiskarjojen itäsuomalaisen, pohjoissuomalaisen ja länsisuomalaisen osuus kaikesta lypsykarjasta on vain 1 %, kun se vielä 1950-luvulla oli yli 50 %. Viidessäkymmenessä vuodessa tuontirodut ovat täysin syrjäyttäneet paikallisiin olosuhteisiin 4000 vuoden ajan sopeutuneet maatiaiset. Suomalaisista maatiaislehmäroduista ovat YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n rotujen populaatiotilan luokituksen mukaan uhanalaisia itä- ja pohjoissuomenkarja. (Suomen kansallinen eläingenivaraothjelma 2004, Majjala 1998b)

Merkittävimmät erot maatiais- ja valtaroduilla ovat maidontuotannossa. ProAgrian vuoden 2005 tilaston mukaan itäsuomenkarjan keskimääräinen maitotuotos on 3934 kg, pohjoissuomenkarjan 5053 kg ja länsisuomenkarjan 6625 kg ja valtaroduisten ayrshirekarjojen 8274 kg ja holsteinkarjojen 8887 kg vuodessa. (MT 26.2.2007)

Tällä hetkellä yksityisten maatilojen ohella suuria maatiaiskarjoja ylläpidetään erityyppisissä julkisissa laitoksissa kuten vankila- ja koulutiloilla. Puhdasrotuisen suomenkarjan kasvattajat, jotka pitävät eläimiä lisäämistarkoituksessa voivat saada maatalouden ympäristötuen erityistukea. (Suomen kansallinen eläingenivaraothjelma 2004)

## **4.1 Alkuhärästä maidontuottajaksi**

Naudan villikantalaji oli alkuhärkä (katso 2.1.1. Naudan ja lampaan historiaa). Aluksi naudan yksi tärkeimmistä ominaisuuksista ihmisen kannalta oli vetokyky. Kuohitsemalla vetojuhtana toimivan sonnin ihminen yritti rauhoittaa eläimen luonnetta paremmin tarkoituksiinsa sopivaksi. Koko kotieläinten historian ajan ihminen on yrittänyt parantaa eläimiä ja muuttaa niiden ominaisuuksia. Toiminta kotieläinten valinnassa ja jalostamisessa oli kuitenkin pitkään sattumanvaraista ja tärkeintä oli, että karja lisääntyi. Siitoseläimiin kiinnitettiin vähän huomiota, sillä karja kulkiessa kesäisin laajoilla kylien yhteisillä laitumilla väkevin sonni astui lehmät. Huonoina rehuvuosina jouduttiin nuori karja ja sonnit teurastamaan ja astutuskykyisistä eläimistä saattoi olla puutetta. Karjankasvattaja poisti vastasyntyneistä huonoimmat ja ulkonäöltään epämieluisimmat sekä tuotokseltaan heikoimmat yksilöt. Merkittävimpiä kotieläimiä muokkaavat ja jalostavat tekijät olivat luonnollinen ja kulttuurinen valinta, sillä kaikkein tärkeintä karuissa olosuhteissa oli pysyä hengissä. Kylmässä ilmanalassa, puutteellisissa hoito-olosuhteissa ja niukalla ravinnolla maatiaisroduista kehittyi kestäviä, vähään tyytyviä ja vastustuskykyisiä. Rotujen historiasta johtuen alkuperäinen perinnöllinen muuntelu ja ihmisen jalostusvalinnan seuraukset vaihtelevat roduittain. (Kantanen ym. 2000, Simonen 1948.)



havutukki Jukolan nurkissa aamusta iltaan; karja, uhkea karja antakoon moskaa puolestansa korotteeksi myös; ja nouskoon tarhaamme kasat korkeat kuin kuninkaan linnan kultaiset muurit. (Kivi: internet)

Karjan elinolosuhteet, kuten karjarakennusten sisustus ja karjan ruokinta, kuvaavat suhtautumista karjaan ja karjan menestymiseen. Heinää tuottavat niityt olivat karjanhoidon edellytys. Pohjanmaalla karjanhoidosta muodostui pääelinkeino jo keskiajalla, sillä runsaasti heinää tuottavat rantaniityt mahdollistivat suurtenkin karjojen pidon. Varhaisessa karjataloudessa karjan tuotos perustui tavanomaisimmin eläinten määrään, ei niiden tuottoisuuteen. (Vahtola 2003.)

Alkuperäisimmältä merkitykseltään naudat olivat työeläimiä. Härät yhdistettiin voimaperäiseen peltoviljelyyn. Sitkeytensä vuoksi ne soveltuivat parhaiten verkkaiseen maanviljelytyöhön ja erityisesti 1600-luvulla härkien pitäminen lisääntyi, sillä kruunu saattoi viedä hevosen, mutta härkä ei sille kelvannut. Härillä tehtiin markkinamatkojakin, vaikka useimmiten härät vetivät rehukuormia, kuljettivat vettä ja joissakin tapauksissa maitoa meijeriin. Härät työskentelivät pareittain ja kynnetäessä ajaja tarvitsi apulaisen, joka useinkin oli lapsi tai vanhus. Työ tehostui ja nopeutui, kun yksi hevonen ja ajaja saattoivat tehdä saman työn. Hevonen oli myös härkää monipuolisempi työssä ja matkoilla sekä kesti paremmin pakkasta. (Vihola 2004, Vuorela 1975.) Härän syrjäytyminen hevosella edellytti varallisuuden lisääntymistä, sillä hevosen rahallinen arvo esimerkiksi 1600-luvulla oli 5-10-kertainen verrattuna härän arvoon.

Maidontuotannolla oli merkittävä asema karjankasvatuksessa jo silloin kun härät työjuhtina vetivät auroja. Voista muodostui kauppatavara, kun sen säilyminen suolaamalla voitiin varmistaa. Voi oli pitkään ainoa karjataloustuote, jolla oli kaupallista merkitystä ainakin valmistusta ympäröineellä lähialueella. Voin kaupallisesta arvosta johtuen suurin osa tuotetusta maidosta käytettiin voin valmistamiseen ja vain pienet lapset ja juottovasikat saivat juoda maitoa. Voin valmistuksen sivutuote kirnupiimä sen sijaan oli aikuisten jokapäiväistä juomaa. Ruotsista tullut pystykirnu tehosti merkittävästi voin valmistusta läntisessä osassa maata, ja 1100-luvulta lähtien voita alettiin viedä ulkomaille. Heikosti talvella ruokittu lehmä tuotti keskiajalla 300 – 400 kg maitoa vuodessa ja siitä saatiin 10-15 kg voita. Pienestä tuotoksesta huolimatta läntinen peltoviljelyalue muodostui voin ylituotantoalueeksi. Kaupallisen merkityksen lisäksi voilla oli, 1200-luvulta lähtien, keskeinen asema veronmaksuvälineenä. Suomeen perustettiin ensimmäinen meijeri vuonna 1857, ja erityisesti 1860-luvulta lähtien voin vienti tehostui. Saksassa 1870-luvulla keksitty koneellinen voirasvan erotuslaite separaattori mullisti maidon käsittelyä Suomessa 1890-luvulta lähtien. Voin merkitys vientituotteena kasvoi entisestään. 1900-luvulla perustettiin osuusmeijereitä ja voirahoja käytettiin ulkomaalaisen viljan ostamiseen. (Vahtola 2003, Orrman 2003, Peltonen 2004.)



Kuva 15. Lypsyllä 1930-luvun puolivälin tienoilla (Kuva: tuntematon; Esko Jyväsjärven koti-albumista)

Naudanlihaa syötiin harvoin. Teuraseläimiä olivat vanhat lypsämättömät lehmät ja sonnit, joita ei tarvittu lehmien astutukseen. 1500-luvulla täysikasvuisesta naudasta saatiin lihaa noin 70 kg (Nummela 2003). Rehunpuutteen vuoksi varsinainen lihakarjan kasvatus oli mahdotonta.

Taloudellisen merkityksen lisäksi kotieläimillä on ollut merkitystä ihmisten välisissä sosiaalisissa suhteissa. Karjan lukumäärä ja laji kertoi omistajansa vauraudesta, ja rikkauden mittana lehmien lukumäärää käytettiin jo viikinkiajalla. Lihan syönti symbolisoi varallisuutta (Pohjalainen 1996) ja morsian toi myötäjäisinä miehensä taloon lehmän (Orman 2003). Ulkomailta tuodut vieraiden rotujen eläimet olivat jo varhain merkki kartanoiden varallisuudesta samoin kuin ayrshiret ja friisiläiset 1900-luvun karjatiljoilla (Hirvonen 1992).

Roolijaon mukaan naiset hoitivat sorkkaeläimiä kuten lehmiä. Karja oli emännän omaisuutta, emännän hoidossa ja karjan menestyminen oli emännän vastuulla. Karjataiat kuuluivat emännän tehtäviin. (Vesala: internet, Ylinen 1996.)

Eläinten ja ihmisten kiinteä suhde näkyy kansanomaisessa lääkinnässäkin, sillä vielä 1900-luvulla kansanparantajat käyttivät kotieläimiä apulaisinaan taistelussa tauteja vastaan. Niin myös lehmiä käytettiin apuna monien tautien parantamisessa. Palovammoihin käytettiin lehmän virtsaa, munuaistautia parannettiin hieromalla hiehon lihalla kipeää munuaisen kohtaa, näränpölyäistä silmää paineltiin lehmän hännällä, ajoksia ja kurkunkipua parannettiin lehmän lannalla. (Ylinen 1996.)

Tyypillistä maataisroduille sotiin asti oli paikallisuus ja omalta osaltaan niitä voidaan pitää kotiseutuhengen symboleinakin (Nieminen 2005).

Tehostuvassa karjataloudessa lehmän ainoaksi tehtäväksi on kuitenkin jäänyt maidontuotanto, mikä osaltaan on heikentänyt vähätuottoisten maataislehmi- en asemaa karjatiljojen kotieläimenä.



## 4.2 Suomalaisen maatiaiskarjan varhaisimmat vaiheet

Suhtautuminen maataisrotuisiin kotieläimiin on kautta vuosisatojen vaihdellut. Ajallisesti ja paikallisesti maataiset ovat olleet ainoa vaihtoehto karuissa olosuhteissa. Maatiainen on ollut isänmaallinen vaihtoehto kansallisromantikolle tai vanhanaikaisessa ja jälkeenjääneessä pitäytyvälle tai geneettisesti ja kulttuurillisesti arvokas vaihtoehto säilyttämistä arvostavalle..

Kirjoituksessa seurataan aikajanalla suomalaista maataislehmää, sitä tuiki tavallista huonosti ruokittua pimeään lantanavetan asukia läpi vuosisatojen lasku- ja noususuhdanteiden. Tunnistetaan miten maataislehmän asema asteittain muuttuu kohti suojelua ja yhteiskunnan toimenpiteitä vaativaa, geneettisesti arvokasta alkuperäisrodun edustajaa. Maidontuotannollisten ominaisuuksien lisäksi hallat ja katovuodet, kansalliset tuntemukset, sodat, lamat ja muotivirtauksetkin ovat vaikuttaneet maataislehmän menestymiseen tai unohtumiseen.

Yksityiset ihmiset toivat 1500 – 1700- luvulta lähtien Suomeen siitosnautoja ulkomailta, ja niillä risteytetty maatiaiskarjaa. Ulkomaalaisten rotujen eläimet olivat kookkaampia ja näyttävämpiä kuin oma heikosti ruokittu ja hoidettu karjamme. Suomalainen maataislehmä tuotti 1600-luvun lopulla vuodessa 250–550 litraa maitoa (Korhonen: internet). Risteytyksillä oli tarkoitus parantaa suomalaista karjaa ja erityisesti 1700-luvulla vallinneen mielipiteen mukaan ainoa keino parantaa maan alkuperäistä karjakantaa on risteyttää sitä muualta tuodulla puhtaalla rodulla. Kotieläinten ruokinnan ja hoidon parantamisesta ja kehittämisestä ja sen mahdollisesti tuomasta kehityksestä ei Suomessa tuolloin juuri puhuttu. Vieraiden rotujen vaikutusta alkuperäiseen eläinkantaan oli kuitenkin pieni tässä vaiheessa. (Nylander 1910, Myllylä 1991.)

1800-luvun alussa Suomen jouduttua Venäjän alamaisuuteen eläinten tuonti tyrehtyi lähes kokonaan. (Myllylä 1991.) Talouselämän elyessä karjarotukysymyksistä alettiin keskustella. Turussa v. 1847 pidetyssä yleisessä maanviljelysnäyttelyssä esitettiin useita maatiaiskarjaa puoltavia kommentteja kuten Emil Nyberg lausunto ”kotimainen karja ei ole hyvyyttä vailla, kun se vaan tulee oikein kasvatetuksi ja ruokituksi”. Hovioikeusneuvos Karl Robert Procope otti selkeästi kantaa maan alkuperäisen karjan puolesta ja samalla vetosi rehuntuotannon ja karjan talviruokinnan parantamiseksi. Mukana oli havainnot ja lausuntoja aikaisemmin maahamme tuoduista hollantilaisista holsteinrotuisista eläimistä, jotka olivat osittaneet selvää taantumusta alkuperäisestä hyvyydestään. (Nylander 1910, Myllylä 1991.) Jalostuksen lisäksi ehdoton edellytys tuotannon kasvulle oli eläinten ruokinnan parantaminen ja rehu- kasvien viljely.

Saksalaisen rotupuhtausopin mukaan luonto on kehittänyt karjarodut, jotka ovat ominaisuuksiltaan muuttumattomia ja tasalaatuisia. Uskottiin, että samaa

rotua keskenään lisättäessä saadaan aina samanlaisia jälkeläisiä. Tärkeää oli vain valita omiin tarkoituksiin sopiva rotu.

Ensimmäinen varmasti tunnettu ayrshire-rotuisen eläimen tuonti Suomeen on vuodelta 1845, jolloin Linderin veljekset ostivat Saksasta ayrshiresonnin, -lehmän ja -hiehon.

Vuonna 1845 senaatti myönsi määrärahan ulkomailta tuotavan karjan ostamiseen. Valtio ryhtyi karjan tuontiin vuonna 1847 ja seuraavan neljäkymmenen vuoden aikana tuotiin Suomeen lähinnä ayrshirerotua, koska sitä pidettiin erityisen hyvin maamme olosuhteisiin sopivana. Muitakin rotuja tuotiin, mutta ainoastaan ayrshire kotiutui. Valtion varoin puhdasjalostuksen nimissä Suomeen tuodut 547 ayrshire-eläintä sijoitettiin eri puolille maata siitoskarjoiksi, joihin kuhunkin kuului sonni ja kaksi lehmää. Karjojen puhdasrotuisena pitäminen ilman sukusiitosta oli pitkistä etäisyyksistä johtuen hankalaa. Jalostustyön kehittyessä Saksassa havaittiin, että periytymiskyky on yksilöllinen ominaisuus, ja jalostukseen mukaan haluttavat ominaisuudet ovat haettavissa mistä rodusta tahansa. Risteyttäminen tuli jälleen ajankohtaiseksi ja Suomessa sekarotuisten eläinten määrä lisääntyi. Siitoskarjanomistajien kanssa tehty sopimus sisälsi ehdon, että sonni oli luovutettava astutuskäyttöön kuudenkymmenen lähiympäristön lehmän kanssa vuosittain. Nyt pyrki- myksenä oli ayrshirerodun hyvin ominaisuuksien mahdollisimman nopea levittäminen eri puolille maata.

Tuontiroduilla risteytettäessä maatiaiskarjasta tuli sekarotuista, mutta 1880-luvun alkuvuosiin asti vastustusta karjanparannustoimia kohtaan ei muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta ollut. Mieli- pide kotimaisen karjan kelvottomuudesta johtui enemminkin ulkomailta tulevista karjanjalostusopeista kuin kotimaisesta kokemuksesta. (Nylander 1910, Myllylä 1991.)

Maataloudellisessa tietokirjassa vuodelta 1910 Hannes Nylander kuvaa suomenkarjan pienikokoiseksi, huonoruumiiseksi, vähän tuottavaksi ja yhtäläisyyttä puuttuvaksi. Lehmät ainakin pienillä tiloilla olivat yleensä kirjavia ja sarvipäisiä, sarvettomat nupot olivat harvinaisia (Hankala 1938). Lehmien nimet kuvasi niiden ulkonäköä esim. Mustikki, Ristikki, Punikki, Kirjo, Pili- kanen ja Valakuna (MV K-28/893). Lehmien sarvet olivat vaihtelevan muotoisia, hyvin usein kippurat. Eri puolilta maata asuvat Museoviraston kyse- lyyn vastanneet kuvailevat karjaa hyvin samalla tavalla: ”Sarvet olivat taval- lisesti ohuehkot ja kippurassa eteenpäin, mutta se ei ollut sääntö. Ne saattoi- vat sojottaa milloin minnekin. Rakenne oli hintelä ja siromuotoinen ja utare pieni, mikä kieli tavallisesti huonosta maidontuotannosta. Mustia ja mustan- kirjavia lehmiä oli myös, aivan maatiaislehmissä valkoisia sen sijaan har- vemmin (MV K-28/893). Sonneilla saattoi olla suorat sarvet. Lehmien kippu- rat sarvet jouduttiin sahaamaan poikki, koska ne saattoivat kasvaa päähän tai silmään kiinni.”

Karjan kirjavuus ja sarvellisuus johtui eläinten sekarotuisuudesta, joka oli hyvin yleistä ainakin pienemmissä karjoissa. Yhden ja kahden lehmän kar-

joissa ei ollut omaa sonnia vaan lehmät astutettiin kylän kartanon tai isomman talon sonnilla, joka useassa tapauksessa oli ayrshirerotua:

*”Kuljetettiin sonnin tykö oli se mitä rotua tahansa kartanoissa usein ayrshire...”* (MV K-28/774).

Esimerkiksi Ala-Satakunnassa 1800-luvun lopulla yli puolet karjasta oli sekarotuisia ja paikoitellen jopa 70 % (Heikola 2001: internet).

Verrattuna 1600-lukuun 1800-luvun alussa ei maatiaisrotuisten maidontuotannossa oltu juuri edistytty, sillä vuonna 1834 keskiverto maatiaislehmä lypsi 390-520 litraa vuodessa. Kolmessakymmenessä vuodessa eli 1860-luvulle tultaessa maatiaiskarjan keskituotos nousi kuitenkin runsaaseen tuhanteen litraan. Tosin samanaikaisesti ulkomaalainen karja pääsi liki kolminkertaiseen tuotokseen. (Korhonen: internet.)

Katovuodet 1860-luvun lopulla pysäyttivät maatalouden kehityksen ja köyhdyttivät maatalousväestöä. Nälkätalvi 1867 - 1868 oli tuhoisin. Katovuodet kasvattivat karjatalous merkitystään. Ulkomainen tuontivilja oli halpaa ja kotimainen viljanviljely alkoi vähentyä 1870-luvulta lähtien. Sen sijaan karjataloussektorilla voim hinta nousi ja menekkimahdollisuudet paranivat niin viennissä kuin kotimaan markkinoillakin. (Soininen 1980.)

Omavaraisuus maataloudessa tarkoitti kykyä tai mahdollisuutta tuottaa omin voimavarojen hyödykkeitä, joita omassa taloudessa tarvittiin. Maatalouden kaupallistumiskehitys ja tuotantosuunnan muuttuminen kasvinviljelystä lypsykarjatalouteen alkoi 1860-luvulla saavuttaen koko maan 1800-luvun loppuun mennessä. Katovuosien lisäksi muutoksia vauhditti siirtyminen omavarastaloudesta vaihtotalouteen. (Vihola 2005a, Nieminen 2005.)

Maataloustuotteiden kysynnän vilkastuessa karjanjalostuksen tärkeimmäksi pyrkimykseksi tuli maidon- ja lihantuotannon nostaminen. Jalostuksen merkitys kasvoi, kun karjataloustuotteille tuli kysyntää kotitalouden ulkopuolella. (Simonen 1948.)

1900-luvun alussa voimistunut kehitysusko luonnontieteiden ja tekniikan avulla saavutettavasta elintason noususta vaikutti karjatalouteenkin. Maan virallinen maatalouspolitiikka oli nostanut karja- ja meijeritalouden maatalouden tärkeimmäksi tuotantohaaraksi. Tähän vaikutti myös se, että venäläinen, tulliton vilja heikensi kotimaisen viljanviljelyn kannattavuutta.

Suomeen tuotiin 1700 – 1800-luvuilla nautoja viidestätoista eri rodusta, kunnes tuontieläinten mukana tulleet vaaralliset eläintaudit, karjarutto ja nautatuberkuloosi saivat aikaan eläinten täydellisen tuonnin tyrehtymisen vuosina 1885-1895. Ayrshireä ja maatiaisrotuja lukuun ottamatta aikaisemmin tuodut naudat kuolivat tauteihin. Todennäköisesti Suomessa oli ollut nautatuberkuloosia navetoissa 1700-luvulta lähtien, mutta tuberkuloosin löytäminen ennen tuberkuloosikokeen kehittämistä oli hankalaa. Kotoiset maatiaiseläimet olivat tulleet taudille immuuniksi, mutta tuontieläimillä ei vastaavaa immuniteettia ollut. (Nylander 1910, Myllylä 1991.)

Maatiaiskarjan käyttöarvoa alettiin pohtia kun huoli tuontieläinten mukana tulevista tarttuvista taudeista levisivät ja tanskalaisen professori V. Proschin kannanotot puhtasjalostuksesta ja paikallisiin olosuhteisiin sopeutumisesta tulivat keskusteluun.



Kuva 16. Maatiaislehmä Aunuksesta (Lähde: Maahenki. Maataloudellinen tietokirja 1910)

### 4.3 Yhtenäinen ulkonäkö jalostuksen tavoitteena

Vuonna 1892 perustetun maatilahallituksen johtoon valittiin maatiaisharrastuksesta ja puhtasjalostusopin seuraajana tunnettu Nils Grotenfelt. Päätettiin, että vain kolme suomenkarjarotua ja ayrshire hyväksyttiin jalostettaviksi nautaroduiksi. Vuonna 1898 perustettiin Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistys (ISK); siten kyyttöjen kantakirja edustaa vanhinta suomalaista kotieläinjalostusta. Länsi-Suomen Karjanjalostusyhdistys (LSK), Pohjois-Suomen Karjanjalostusyhdistys (PSK) ja Suomen Ayrshire-yhdistys (SAY) perustettiin heti 1900-luvun alussa. Kaikki näitä ryhdyttiin jalostamaan omina puhtaina rotuihin. (Nylander 1910, Myllylä 1998.)

Kansallisesta herätyksestä alkunsa saanut 1800-luvun lopun kansallisromantiikka kattoi niin kansanrunouden kuin maatiaislehmätkin. Maatiaiskarjan jalostaminen oli osa kasvavaa kansallistunnetta, sillä järkevyyden ja taloudellisuuden ohella jalostuksen perusteina mainittiin ylpeys, rakkaus ja isänmaallisuus. Ayrshiren kasvatusta pidettiin herrojen harrastuksena, erikoisuudentavoitteluna ja epäisänmaallisena, mutta toisaalta maatiaisrotujen kasvattaminen miellettiin vanhoilliseksi ja jälkeenjääneeksi (Vatanen 1997).

Vuonna 1898 pidettiin Kuopiossa ja Tampereella yleiset maatiaiskarjanäyttelyt. Kuopion näyttelyyn oli ilmoitettu 477 itäsuomenkarjan eläintä ja näyttelyyn niistä tuotiin 270. Se tarjosi hyvän kuvan itäsuomenkarjan silloisesta tilasta ja näyttelyssä sovittiin yhteisistä tavoitteista tulevaa jalostustyötä varten. (Nylander 1910, Myllylä 1991.)

Osanotto Tampereen näyttelyyn oli huomattavasti vähäisempää, sillä länssuomenlehmiä oli näytteillä vain 130 kappaletta. Ristiriitaa aiheutti se, että Hämeen punaista karjaa ei tunnustettu maatiaisroduksi. Jalostuksessa oli epäjohtonmukaisuutta ja näyttelyssä vuonna 1894 palkittiin ensimmäisellä palkinnolla ryhmä erästä maatiaiskarjatyyppejä, jota vuoden 1898 näyttelyssä ei hyväksytty maatiaiseksi. Lapinkarjaa näyttelyssä edusti vain viisi eläintä, mikä ilmeisesti johtui pitkästä etäisyydestä. (Nylander 1910.)

Maatiaisrotujen jalostuksessa päähuomio kiinnitettiin ulkoisiin ominaisuuksiin tuotanto-ominaisuuksien kustannuksella. Rotumääritelmässä käytettiin sanoja hyvä, lempeä, kaunis, joilla ei paljoa ole merkitystä lehmän maidontuotannon kanssa. Jalostusyhdistykset määrittelivät tavoitteekseen lypsytyyllisen eläimen ja lehmän maidontuotanto-ominaisuuksia pyrittiin arvostelemaan ja arvioimaan ulkomuodon ja siinä ilmenevän lypsytyyllisyyden avulla. Yleisen käytännön mukaisesti syrjäisten seutujen lehmiä pidettiin puhdasrotuisina. Niukasta ruokinnasta ja heikosta hoidosta johtuen ne usein olivat pienikokoisia ja tästä rotumääritelmiin tuli vaatimukseksi pienikokoisuus. Keski-kokoa kookkaammat eläimet karsittiin rodun jalostuksesta, koska niiden uskottiin olevan sekarotuisia. (Myllylä 1998, Myllylä 1991, Vatanen 1997.)

Suomenkarjan määristä roduittain on vähän tietoa 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. Hannes Nylander teoksessa Suomen Maatalous I vuodelta 1922 selvittää karjan määrää ja rotua lääneittäin. Eniten karjaa oli Vaasan, Turun ja Porin, Kuopion ja Viipurin lääneissä ja vähiten karjaa oli Hämeen, Uudenmaan, Oulun ja Mikkelin lääneissä Yli puolet karjasta oli sekarotuisia Vaasan, Hämeen, Turun- ja Porin, Uudenmaan ja Viipurin läänissä. Sen sijaan sekarotuisia karjoja oli vähän Oulun, Kuopion ja Mikkelin lääneissä. (Nylander 1922)

Läänien suurta sekarotuisien karjojen määrä selittänee se, että samoissa lääneissä oli myös ayrshirekarjoja. Suurilla tiloilla pidettiin ayrshirejä ja pienillä tiloilla maatiaisia. Maatiaisista oli aikojen kuluessa tullut sekarotuisia, koska astutukset oli hoidettu ayrshiresonneilla. Syrjäisemmissä lääneissä ulkoa tuotujen jalostettujen eläinten vaikutus taas oli jäänyt vähäiseksi ja karjat olivat pääosin säilyneet puhtaina maatiaiskarjoina. (Nylander 1922.)



Kuva 17. Maatiaislehmä Perä-Pohjolasta (Lähde: Maahenki. Maataloudellinen tietokirja 1910)

## 4.4 Tuotokseen perustuva jalostus

Vuonna 1912 lehmien kantakirjaan merkitsemiseen tuli myös tuotosvaatimus. Sotien välisenä aikana tilattoman väestön ongelmia korjattiin uuden asutuslain myötä ja maatalouspolitiikan tavoitteeksi tuli elintarvikeomavaraisuus. Viljantuotantoa ryhdyttiin tukemaan viljatullein. Karjatalouden menestyksen ehtona pidettiin ruokinnan, hoidon ja jalostuksen tehostamista, jotta karjanhoidosta saattoi saada kunnan palkan. (Myllylä 1991.)

*Pastori E. Antilan karja* Kiikoisissa, joka sittemmin kesällä 1907 tuli myynnin kautta hajotetuksi, antoi 1905 seuraavat keskimääräiset tulokset:

	Lehmä- luku	Maitoa kg.	Ras- vaa kg.	Voita kg.	100 rehuyksikköä antoi	
					Maitoa kg.	Voita kg.
Koko karja . . . . .	51	2,378	3,8	106	149,8	6,6
Säännöllisesti lypsäneet . . . . .	26	2,518	3,8	111,3	154,2	6,8

Tämän karjan parhaista lehmistä mainittakoon seuraavat tulokset:  
 Lehmä Nuppu antoi v. 1904 10 vuoden vanhana 3,542 kg maitoa.  
 Lehmä Onana . . . . . 3,531 " maitoa.  
 Yksityisten lehmien tuloksista vuonna 1905 mainittakoon:

Lehman nimi	Ika	Maitoa kg.	Ras- vaa kg.	Voita kg.	100 rehuyksikköä antoi	
					Maitoa kg.	Voita kg.
Onana . . . . .	11 v.	3,072	3,8	159	187,2	9,8
Avonkki*) . . . . .	4 v.	2,822	4,8	129	167,8	7,8
Soma . . . . .	9 v.	3,254	3,2	140	189,8	8,1
Hornikki . . . . .	5 v.	2,757	3,2	104	170,8	8,2
Kaunikki*) . . . . .	8 v.	2,529	3,8	130	168,8	8,8

Kuva 18. Maatiaislehmien tuotos 1905 (Lähde: Maahenki Maataloudellinen tietokirja 1910)

Karjakauppa Etelä-Suomesta pohjoiseen kävi vilkkaana ja karjan mukana liikkuvat karjatauditkin. Tarkastusyhdistyksen yleistyivät meijeritoiminnan laajetessa ja säännölliset tulot kannustivat investoimaan karjaan. Karjan tuotavuudesta kertovia numerotietoja pidettiin tärkeänä osana taloudellisesti kannattavaa karjanjalostusta. Enää hyvätuottoista lehmää ei kannattanut pelkän ulkomuodon perusteella sulkea pois jalostuksesta.

Tuotanto-ominaisuuksien merkitys alkoi 1930-luvun alkupuolella painottua yhä enemmän sonnien jälkeläisarvosteluissa. Ulkomuotoon perustuva jalostaminen eli formalismi väistyi, kun saatiin enemmän tuotostuloksia, ja jalostusta voitiin perustaa niihin. Formalismin väistymiseen vaikutti myös periytyminen peruskäsitteiden selkeytyminen, ja Mendelin teorioiden tuleminen yleisemmin tunnetuksi. Karjantarkkailussa tärkeää ei ollut ainoastaan maidon määrä vaan laatu eli rasvaprosentti. Kestävyydelle, kokonaistuotokselle ja lehmän jälkeläisten menestymiselle annettiin suurta arvoa. Kilpailutilanne rotujen välillä jatkui koko sotien välisen ajan ja ayrshirerotu levittäytyi vähän kerrallaan idän ja pohjoisen suuntaan. (Myllylä 1991.)

30-luvun alussa Maaseudun Tulevaisuudessa oli runsaasti kirjoituksia karjanjalostusyhdistyksistä. Näyttävimmän kirjoituksissa oli esillä Ayrshire-jalostusyhdistyksen kanssa Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistys. Itäsuomenkarjalla oli johtoasema monissa karjanäyttelyssä ja Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistyksen jäsenmäärä oli lisääntynyt lähes tuhannella. Kirjoituksissa yhdistyksen työtä pidettiin voimakkaana ja monipuolisen laajan alueen karjatalouden kaikenpuolisena kohottamispyrkimyksenä. (MT 7.3.1931)

Maaseudun Tulevaisuus 10.1.1931 kirjoitti myös yhteistyön virittämisestä karjanjalostusyhdistysten välille. Artikkelissa oli esillä yhteisen edustajiston kokoaminen kotieläinjalostusyhdistyksille, ja sen mukaan asiaa valmistelemaan asetettu toimikunta oli jo kokoontunut. Kysymys oli kotieläinjalostusyhdistysten yhteistyön tiivistämisestä. Kirjoituksessa korostettiin, että nykyinen aika ei sovellu uuden keskusliiton perustamiselle, mutta todettiin, että mikään ei sen sijaan estä muodostamasta erillistä kotieläinyhdistysten edustajistoa. Myöhemmässä artikkelissa 19.3.1931 kirjoitettiin, että edustajiston muodostamista silmällä pitäen oli erikoisyhdistyksille lähetetty kirjelmät. Nautayhdistyksistä itäsuomenkarja- ja ayrshire-yhdistys olivat lehden ilmestymiseen mennessä vastanneet kutsuun, mutta sitä lehti ei kerro, aikailivatko Länsi-Suomen - ja Pohjois-Suomen Karjanjalostusyhdistykset. Maaseudun Tulevaisuus kirjoitti 21.4.1931 kotieläinjalostusyhdistysten päässeen yhteistoimintaan vapaaehtoista tietä ja yhteisen edustajiston perustavassa kokouksessa olivat olleet edustettuina kaikki nautakarjanjalostusyhdistykset.

Yhteistyö ei ollut mutkatonta, sillä 24.3.1931 Maaseudun Tulevaisuudessa kirjoitettiin levottomuudesta Ayrshire-jalostusyhdistysväen keskuudessa. Liikkeellä oli huhuja Länsi-Suomen - ja Ayrshire-yhdistysten yhdistämisestä, mutta erimielisyyksien uskottiin johtuvan suurelta osalta väärinkäsityksistä ja kuvitteluista. Kyseisessä Maaseudun Tulevaisuuden artikkelissa prof. Toivo Terho totesi ”en käsitä mitä Ayrshirellä olisi tällaisesta risteytyksestä voitettavana”.

Karjojen määriä ja sijoitusta kuvaavat Maaseudun Tulevaisuuden artikkelit, joissa on luetteloita kantakirjasonneista ja sonniosastoista. Lehden 14.3.1931 kirjoituksessa itäsuomenkarjan kantakirjasonneja oli 543 ja ne olivat sonniosastoilla maanviljelysseurojen alueella Pohjois-Karjalassa, Kuopiossa, Itä-Karjalassa, Mikkelin läänissä, Keski-Suomessa, Viipurin läänissä, Itä-Hämeessä, Keski-Pohjanmaalla, Oulun läänissä, Kajaanissa ja Länsi-Viipurin läänissä. Samaisen lehden kirjoituksen 14.5.1931 mukaan puolestaan länsisuomenkarjan kantakirjasonneja oli 664 maanviljelysseurojen alueilla Etelä-Pohjanmaalla, Hämeen-läänissä, Häme-Satakunnassa, Itä-Hämeessä, Läntisessä Viipurin-läänissä, Oulun-läänin talousseuralla, Pohjanmaalla ruotsalaisella alueella, Satakunnassa, Suomentalousseuralla, Uudenmaanläänissä ja Varsinais-Suomessa. Maaseudun Tulevaisuuden 14.4.1931 kirjoituksessa pohjoissuomenkarjan kantakirjasonneja oli 46 ja sonniosuuskunnat sijaitsivat Peräpohjanmaan maamiesseuran alueella ja Lapin ja Oulun läänien talousseurojen alueilla.

Vuonna 1937 Valtioneuvoston asettama toimikunta Toivo Terhon johdolla jätti ehdotuksensa uusiksi yhteisiksi kantakirjavaatimuksiksi ja jalostusohjelmaksi. Kaikki karjanjalostusyhdistykset hyväksyivät ne ja muuttivat omat jalostusohjelmansa esityksen mukaisiksi. Kantakirjavaatimukset määrättiin rasvakiloina ja maidon rasvapitoisuudelle asetettiin minimivaatimus. Lehmien ja sonnien kantakirjat jaettiin osiin: kantakirja-, palkinto-, valio- ja maratonluokka. (Myllylä 1998.)



Kuva 19. Itäsuomalainen lehmä (Lähde: Maahenki Maataloudellinen tietokirja 1910)

## 4.5 Sota ja evakuoinnit

Sodan syttyminen 1939 paljasti maatalouden haavoittuvuuden, sillä viljasadot ja voinvienti olivat pitkälti nojautuneet ulkomailta tuotuihin väkilannoitteisiin ja rehuihin. Tuonti loppui lähes kokonaan ja omavaraisuuskin horjui. Sotavuosien huonot säät aiheuttivat katoa ja maataloustuotannon kannattamattomuutta lisäksi hintasäännöstely. Lehmät haluttiin pois sodan jaloista, mutta kiireessä ei usein ehditty tehdä mitään, vaan lehmät jätettiin navettaan, päästettiin irti tai ammuttiin. (Vihola 2004b, MV K-28.) Karjalan luovutukset ja Lapin evakuoinnit sirottelivat itäsuomalaiset kyytöt ja lapinkarjan ympäri Suomea. Paljon karjaa katosi ja kuoli vaelluksella. Pakkosiirrettyjen mukana tuli Länsi-Suomeen paljon karjaa, jota kaikkea ei pystytty ruokkimaan, vaan teurastaminen aloitettiin jo sodan aikana. Väli rauhan ja jatkosodan aikana siirrettiin länsisuomenkarjaa Kannakselle. (Vatanen 1997.)

Eläkeläisemäntä Urjalasta muisteli haastattelussa anoppinsa kyyttöä (haastattelu 13.12.2004 SK.). Hämeeseen evakuoidun kyytön runsaslypsyisyyttä ihmeteltiin sijoitustalossa ja mielellään olisi omaankin karjaan haluttu samankaltainen lypsäjä. Kyyttö poiki lehmävasikan evakuointiaikana ja sen anoppi lähtiessään jätti taloon kiitokseksi.

Pohjoissuomenkarjan jalostusta olivat kautta aikain haitanneet tilojen väliset pitkät etäisyydet, mutta lopullisen iskun jalostukselle antoi sota. Ennen sotaa Lapissa oli suuria karjoja, mutta vuoden 1944 evakkomatkan seurauksena



Ruotsiin siirretty karja risteytyi lähisukulaisensa ruotsalaisen tunturirodun kanssa. (Vatanen 1997, Nieminen 2005.)

## 4.6 Karjanjalostus yhdistyy

Monien neuvottelujen, esitysten ja vaiheiden lopputuloksena vuonna 1946 perustettiin Suomen Karjanjalostusyhdistys, jonka oli määrä unohtaa eläimen väritykseen perustuva valikoiminen. Varsinainen toiminta alkoi 1950, jolloin rodulle tuli yhteinen kantakirja. Kantakirjavaatimukset pysyivät pääosin entisellään. (Myllylä 1998.)

Yhdistysten sulautumisesta yhdeksi jalostusorganisaatioksi oli puhuttu vuodesta 1922, mutta aikaisemmin siihen ei ollut edellytyksiä. Esimerkiksi ulkomuotojalostuksen aikana väri esti asian etenemisen. Länsi-Suomessa osataan pelättiin, että itäsuomenkarja saa valta-aseman, koska se oli parhaiten edustettuna Kuopion näyttelyssä 1922 ja kirjoituksista Maaseudun Tulevaisuudessa ainakin 30-luvun alussa voi päätellä, että itäsuomenkarja oli jopa vahvimmin edustettuna julkisessa kirjoittelussa. Sota ja evakuoinnit kuitenkin olivat katkaisseet itäsuomenkarjan mahdollisuudet tehokkaasta karjanjalostuksesta.

Uudessa yhdistyksessä länsisuomenkarja oli vahvimmin edustettuna, kun samanaikaisesti lapinkarjan ja kyytön kannat heikkenivät. Kyyttöjä siennettiin länsisuomalaisilla sonneilla paremman maidontuotannon toivossa. Sodan jälkeisen maatalouden selkeä tavoite oli nostaa tuotantoa ja lisätä tehokkuutta. Karjataloudessa tämä merkitsi usein rodun vaihtamista suomenkarjasta ayrshireen. Lehmien vaihtaminen jalostettuihin oli nopeampi tapa nostaa tuotantoa kuin omien lehmien jalostaminen tuottavammiksi. Ayrshire oli runsaasti myynnissä esim. eläinhuutokaupoissa ja yleensä ayrshirekarjat olivat suurempia kuin maatiaiskarjat. Jalostustoiminnan käynnistyessä sonniyhtymien kautta pienetkin karjat saivat käyttöönsä hyviä sonneja. 1940-luvulla aloitettiin keinosiemennystoiminta, minkä seurauksena hyvien sonniin sperma saatiin laajempaan käyttöön koko maahan. Ensimmäinen keinosiitosyhdistys perustettiin vuonna 1946.

Maatiaiskarjat alkoivat jäädä tuotusmäärissä ayrshirestä jälkeen. (Myllylä 1991, Vatanen 1997.) Itäsuomenkarja ei kuitenkaan vielä ollut menettänyt mahdollisuuksiaan. Maaseudun Tulevaisuudessa helmikuussa 1947 kirjoitettiin, että itäsuomalaisen kantakirjaan oli v. 1946 liitetty enemmän lemmiä kuin minään aikaisempaan vuonna ja artikkelin mukaan se oli seurausta suunnitelmasta hankkia pienempiinkin karjoihin korkeatuottoisia tuotantoeläimiä. (MT 1.2.1947)

Maaseudun Tulevaisuuden artikkelissa 17.4.1947 karjanjalostusyhdistysten yhdistämistä pidettiin hyvänä asiana, koska se nähtiin esimerkkinä rationaalista toiminnasta erityisesti kentällä rotujen rajaseuduilla. Yhdistysten erimielisyyttä muisteltiin rajaluontoiseksi ja sivullisillekin kuuluneeksi. Uudelle Suomen Karjanjalostusyhdistykselle ryhdyttiin laatimaan yhteistä jalostusoh-

jelmaa ja lopussa kyseltiin, että millaiseksi yhdistetty suomenkarja on tarkoitus jalostaa.

Maaseudun Tulevaisuuden maaliskuun 1947 (15.3.1947) pakinan Rotusopu mukaan maatiaisrodut tuskin eroavat muussa kuin värissä toisistaan. Samaa sitkeyttä, vähään tyytyväisyyttä ja kehittymiskykyä niistä kaikista löytyy kirjoittaja mukaan. Ylevästi pakinoitsija Marjatta kuvaa yhdistysten yhtymistä. *Minusta tuntuu kuin punainen lehmä ojentaisi kätensä valkoiselle ja punakyyttö keskustastaan hymyilisi sovinnollisesti oikealle ja vasemmalle: sovi-taan pois vanhat riidat, yksiä suomalaisia kun ollaan. Jos sinun värisi enem-män punaista kuin minun ja jos sinä olet valkoisempi kuin minä, niin eihän se sittenkään niin paljon merkitse sen rinnalla, että olemme kaikki suomalaisia, joilla on sama päämäärä, suomalaisen rodun maine ja kunnia. Lehmät käy-vät edellä tietä näyttäen...* Vasta käydyltä ja hävityllä sodalla, uuden elämän rakentamisella ja kansallisella yhteydellä lienee vaikutuksensa tähän ylevään lausahdukseen (vertaa kansallisromanttinen aika 1900-luvun vaihteessa ja suhtautuminen maatiaisiin).

Maatiaiskarjat samoin kuin ayrshirekarjatkin saavat kiitosta 11.2.1950 Maa-seudun Tulevaisuudessa, missä kerrotaan Suomen Ayrshire-yhdistyksen tule-vista 50-vuotispäivistä ja mainitaan, että tunnusomaista ayrshirekarjalle ja maamme karjalle yleensä on ollut tuotoksen ja rasvaprosentin nousu.

## 4.7 Maatiaisista ei enää puhuta

1960-luku oli suomenkarjan kohtalon vuosikymmen. Ayrshire saavutti enemmistöaseman Suomen karjakannasta ja suomenkarja oli jäänyt selkeästi jälkeen ayrshirestä maidon- ja lihantuotanto-ominaisuuksissa. Suomenkarjan joukossa taas länsisuomalaisten osuus lehmissä lisääntyi ja kyyttöjen ja lapin-lehmien väheni. Keinosiemennyksessä oli käytettävissä ainoastaan yksi poh-joissuomenkarjan sonni, joka sekään ei ollut jälkeläisarvosteltu. Syrjäiset lapinkarjatilat käyttivät astutukseen omaa tai naapurin sonnina. Kyyttöillä oli useita jälkeläisarvosteltuja sonneja, mutta sonnien valinnassa keskityttiin liikaa valiosonneihin ja sukulaisuus ja sukusiitos alkoivat vaikeuttaa sonnien hankintaa, ja kyyttöjen kasvattajat siirtyivät länsisuomenkarjan sonneihin. 1960-luvun alussa Suomen Karjanjalostusyhdistys alkoi tuoda Tanskasta ja Ruotsista maahamme friisiläistä nautakarjaa, joka on maailman levinnein lypsykarjarotu. Suomenkarjayhdistys kannusti luopumaan suomenkarjasta siementämällä lehmät friisiläissonneilla. Suurin merkitys tällä oli län-sisuomenkarjan vähenemiseen. Kaikki keinosiementäjätkään eivät kuitenkaan olleet risteytysten kannalla, sillä eläkeläisemäntä Urjalasta muisteli sitä, mi-ten keinosiementäjä kutsui heidän risteytyslehmiään mulateiksi (haastattelu 13.12.2004 SK). Yksi syy luopua lehmistä oli ylituotannon takia maksettavat tapparohat ja peltojen paketoitkorvaukset.(Maijala 1998b, Vatanen 1997.)

Kehittyvät eläinlääkäripalvelut vaikuttivat myös omalta osaltaan rodun vaihto-on.. Museoviraston keruuarkeiston kyselyaineistosta käy ilmi, että eläinlää-käripalvelut parannuttua vaatimattomasta, terveestä ja heikkotuottoisesta

maatiaiskarjasta saatettiin siirtyä jalostettuihin parempi tuottoisiin, mutta samalla sairastelevimpiin eläimiin.

Vuonna 1971 perustettiin Suomen kotieläinjalostusyhdistys SKJY ( Niemelä 2004) ja maatiaisroduista ei puhuttu enää virallisesti. Ainoastaan ayrshirejä ja friisiläistä jalostettiin ja maatiaiskarjajen määrä väheni. Vuonna 1972 Suomen Kotieläinjalostusyhdistys ilmoitti suhtautuvansa eri rotuihin täysin tasa-puolisesti. Rodun vaihtoa ei suositeltu karjankasvattajille, mutta jos yksityinen karjankasvattaja halusi kokeilla uutta rotua, saisi hän yhdistyksen toimihenkilöltä asiantuntija-apua sopivimpien sonnien etsintään. Vuoden 1975 Nautakarja-lehdessä Lauri Myllylä kirjoittaa, että risteyttämisen kautta on suomenkarjan arvokkaita geenejä siirtynyt vuosien kuluessa sekä ayrshireen että friisiläiseen. Lehdessä nähtiin tärkeäksi suomenkarjan säilyttäminen ja Suomen Kotieläinjalostusyhdistys vetosi suomenkarjan jalostajiin ja toivoi heidän jatkavan tehokasta jalostustyötä. (Myllylä 1991.)

Vuosina 1960- 1980 suomenkarjan tarkkailulehmien osuus laski lähes 50-prosentista 2,5-prosenttiin. Ja samalla rotusuhteet maatiaiskarjajen keskuudessa muuttuivat radikaalisti länsisuomenkarjaa suosivaksi. (Osuuskunta kotieläinjalostuskeskus-FABA 2000: internet)

Kotieläinjalostuksen tilastokirjan 2000 taulukossa Tarkkailulehmien rotusuhteet selviää, että vuonna 1955 tarkkailulehmistä oli 52 % suomenkarjaa ja 44 % ayrshirekarjaa. Taas vuonna 1970 oli suomenkarjaa 21 %, ayrshire-karjaa 77 % ja friisiläisiä 1 % ja vuonna 2004 oli suomenkarjaa 1 %, ayrshire-karjaa 71 % ja friisiläisiä 28 %. (Osuuskunta kotieläinjalostuskeskus- FABA 2000: internet)



Kuva 20. Pelson vankilatilan pohjoissuomenkarjalehmiä (Kuva: Miia Karja)

## 4.8 Maatiaiskarjan suojeleminen

Paikalliset alkuperäisrodut ovat osa kansallista perintöä, jonka säilyttäminen tuleville sukupolville on tärkeä osa sekä kulttuurin että eläinten geeniperimän säilyttämistä.

Lajien perinnöllisen monimuotoisuuden supistumiseen on havahduttu eri puolilla maailmaa, ja useissa maissa on kotieläinten geenivarojen suojeleminen eli geenipankkitoimintaa. 1970-luvun alussa Suomesta puuttui lähes kokonaan karjarotujen arvojärjestyksen selvittävä tieteellinen tutkimus. Vuonna 1975 valtion koulutiloilla Joroisissa, Kajaanin mlk:ssa, Rovaniemen mlk:ssa, Kittilässä ja Muhoksella oli hyvät suomenkarjat ja näillä tiloilla pyrittiin tehostamaan jalostusta. Karjojen merkitys oli hyvän geenimateriaalin säilyttämisessä ja jalostustyön edistämässä. (Myllylä 1975, Maijala 1998b.)

1970-luvulla Valtion keinosiemennystoimikunta ryhtyi toimenpiteisiin sonniin sperman säilyttämiseksi geenipankeissa, ja lehmien geenit tuli säilyttää hyvissä karjoissa. Vastuullisena tahona säilyttämisessä oli Suomen Kotieläinjalostusyhdistys. Kysymys oli säilyttämisestä, mutta samalla myös jalostuksen edistämisestä. Myöhemmin geenipankkeihin on sperman lisäksi pakastettuna säilytetty alkioita, joita on käytetty koeputkihedelmöityksessä ja alkioiden sukupuolilajittelussa. Nykyään Osuuskunta Kotieläinjalostuskeskus FA-BA:lla on ISK:n, LSK:n ja PSK:n sonneja listoillaan keinosiemennyksessä käytettäväksi. MTT säilyttää PSK:n ja ISK:n pakastettua spermaa ja alkioita. Karjantarkkailutilastoissa maatiaiskarjat tilastoidaan yhdellä nimikkeellä suomenkarja. (Myllylä 1975, MTT / Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus :internet)

Maatalouden ympäristötukiohjelman yksi erityistukimuoto on suunnattu alkuperäisrotujen säilyttämiseen. Tuen ehtona on, että eläimiä kasvatetaan tilalla kyseisen rodun lisäämiseksi. Kasvattajille maksettavan tuen tarkoituksena on auttaa viljelijöitä turvaamaan taloudellisesti, tieteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden paikallisten rotujen ja niiden erityisominaisuuksien sekä näiden rotujen perinnöllisen muuntelun säilyminen. (Hömmö 1998.)

Alkuperäisrotujen kasvattaminen ei kuitenkaan onnistu ainoastaan tukien avulla. Säilytyskarjoja perustettiin oikeusministeriön vankeinhoito-osaston maatiloille. Vankilat, jotka aikaisemminkin olivat merkittäviä suomenkarjan jalostajia, ostivat 1980-luvun puolivälissä pohjoissuomenkarjaa ja itäsuomenkarjaa ja 1989 länsisuomenkarjaa. Karjat toimivat geenipankkikarjoina ja niiden tehtävä on erisukuisten sonnien tuottaminen. Geenipankkikarjoja ylläpidetään MTT:n ja Rikosseuraamusviraston välisellä sopimuksella Sukevan ja Pelson vankilatiloilla. (Myllylä 1991, Maijala 1998b.)

## 4.9 Tulevaisuuden potentiaali?

Aikaisimpina aikoina naudoilla oli monia eri tehtäviä työjuhnan ja maidon- ja lihan tuotannon lisäksi. Niillä oli tärkeä merkityksensä ihmisten välisissä

sosiaalisissa suhteissa, kotiseutuhengen symboleina ja kansanparantajan apulaisinakin. Kasvavan luonnontieteiden ja tekniikan saavutuksiin uskovan kehityksen myötä lehmän ainoaksi tehtäväksi jäi maidontuotos, sillä lihan ja maidon tuottaminenkin oli eriytynyt erierotuisille naudoille.

Nyt maatiaisten mahdollisuuksia pohdittaessa tuntuu kuin olisi tultu askel taaksepäin, sillä jälleen lehmästä on moneksi. Ei vain paperilla ja juhlapuheissa vaan koettuna ja toteen näytettynä.

Maatiaisrotuisten eläinten geneettinen arvo on kiistaton ja viime vuosikymmeninä on tehty työtä niiden suojelemiseksi ja säilyttämiseksi. 1960-luvulle asti maatiaislehmät olivat taloudellisesti merkittäviä ja jalostuksen ansiosta korkeatuottoisia tuotantoeläimiä. Kirjoituksessa on haluttu tuoda esille maatiaislehmien usein unohdettuja, mutta aikaisemmin hyvinkin tunnettuja merkityksiä, jotka nykyaikaan tultaessa ovat supistuneet ainoastaan maidontuotannollisiksi. Nykyaikaisen pitkälle jalostetun suomenayrshireä tai holsteinfriisiläislehmän arvoa mitataan litroissa, kiloissa ja prosenteissa ja tuotantoyksikkökoon kasvaessa lannasta on tullut ongelmajätteisiin rinnastettavaa haitta-ainetta. Maatiaislehmät jalostamattomina ja pienituottoisina ovat hävinneet maidontuottajien kilpailun. Maatiaislehmät edustavat kulttuurihistoriallisia lypsyrotuja ja niiden maidossa on monia erikoisominaisuuksia kuten hyvä juustoutumiskyky, joilla tänään ja tulevaisuudessa saattaa olla arvoa. Ainoastaan maidontuottajina maatiaislehmät säilyttävät maidontuotannolliset ominaisuutensa. Monet tämän päivän maatiaislehmien tehtävät kuten maise-manhoito, maatilamatkailun imagonluoja, imettäjäemä ja hoivatilän lemmikki eivät edesauta maidontuotannollisia ominaisuuksia. Kuitenkin geneettisen suojelun kannalta on tärkeää, että maatiaisia on monissa paikoissa, mutta kaikkein tärkeintä on, että niitä on maatiloilla maidontuottajina jatkamassa rooliaan lypsykarjana.

Suomenkarjan lehmä tuottaa rodusta riippuen 2 000-3 000 litraa vähemmän maitoa vuodessa kuin Ayrshire- tai holsteinfriisiläislehmä (ProAgria: internet). Maatiaisrotuisia lehmiä pitävillä tiloilla maidontuotannon kannattavuuteen vaikuttaa alkuperäisrotujen kasvattajille maksettava ympäristötuen erityistuki (Heikkinen 2005). Poliittisilla ohjauskeinoilla on omalta osaltaan mahdollisuus vaikuttaa eläinmääriin ja tiloihin, joissa maatiaiskarvoja kasvatetaan.

Jatkokysymys ja tutkimusaihekin voisi olla; onko kyytöistä, länsisuomenlehmistä ja lapinlehmistä kymmenien ja satojen eläinten nykyaikaiseen pihattoon ja lypsyrobotilla varustetuille lypsyasemille? Pienikokoisina, terveinä, hyväjalkaisina, pitkäikäisinä, hedelmällisinä ja sarvettomina ne vaikuttavat mitä parhaimmalla karjalta tulevaisuuden navetassa, jossa toivottavasti tärkeintä ei ole ainoastaan korkea tuotos vaan myös pitkäikäisyys ja terveys. Vasikan kasvattaminen poikivaksi lehmäksi kestää yli kaksi vuotta, joten merkitystä kannattavuudelle on silläkin, että maatiaislehmä poikii elämänsä aikana useampia kertoja kuin tarkkailulehmät keskimäärin (Heikkinen

2005.). Mutta sopiiko maatiaislehmä nykyaikaiseen tehokkaaseen tuotantoon? Vai pitääkö se jättää hirsinavetan hämärään?

Yhteiskunnassa ja ihmisten arvoissa tapahtuvista muutoksista huolimatta maatiaislehmän merkitystä ravinnotuottajana ja esi-isiemme ja – äitiemme hengissä pitäjinä ei pidä unohtaa tänä päivänäkään kuten eivät unohda he, jotka omakohtaisesti muistavat ajan, jolloin lehmän lypsämällä maidolla oli suuri merkitys perheen elannolle. Jo aikaisemmin kirjoituksessa mainitaan Museoviraston kyselyyn vastanneen henkilön (syntynyt 1914), joka muisteli lapsuutensa lehmää ja sanatarkasti häntä toistaen toivon maatiaislehmälle pitkää ikää. *Se oli kuin pyhä lehmä sillä se antoi suuren osan jopa kymmenpäisen joukon ravinnotta kyllä sen suuhun myös jokainen yritti nyhtää ruohoa ja lehdeksiä niin kesällä kuin talven varaksikin (MV-K28/404).*



Kuva 21. Länsisuomenkarjalehmä imettäjälehmänä Sukevan vankilatilalla (Kuva: Miia Karja)

## 5 Joka mökin elämän perustasta 2000-luvun erikoistuotantoeläimeksi

Maija Häggblom

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@aland.net

### 5.1 Tuhat vuotta ennen ajanlaskumme alkua

#### 5.1.1 Lammas jo varhain ihmisen mukana

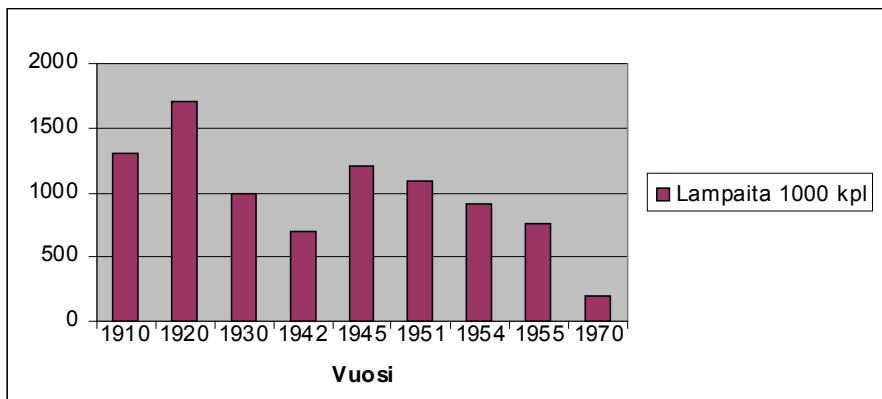
”Lammas on kotieläimistä monikäyttöisin,” totesi Kalle Majjala vuonna 1999 kirjoittaessaan järjestetyn lampaanjalostuksen 80-vuotista taipaletta. Lam-

mashan on vuosituhsien aikana suonut useilla eri tavoilla tuotteita kotitalouksien turvaksi: villaa moneen käyttöön, lanoliinia erilaisiin voiteisiin, maitoa, lihaa ja verta ravinnoksi, lantaa lannoitteeksi, vuotia turkeiksi ja nahoiksi, talia, suolia, luita, sorkkia sekä sarvia moniin eri tarkoitukseen. Lammas, *Ovis aries*, kuuluu lehmän ohella varhaisimpiin kotieläimiin (Soininen 1944, Tapio 2000). Pohjoiset lyhythäntäiset rodut, kuten suomenlammas, ovat morfologian perusteella lähtöisin rautakaudelta siis noin tuhat vuotta sitten (Ryder 1991). Kuitenkin Suomessa on esiintynyt villaa saviastioiden koristeena jo yli tuhat vuotta ennen ajanlaskumme alkua (Vuorela 1975). Myös viikinki-aikaisista haudoista on tehty lampaan- tai vuohenluulöydöksiä (Lehtosal-Hilander 1982). Toisin kuin esimerkiksi nautapuolella, on maamme valtarotu edelleenkin yksi maatiaisroduista, suomenlammas. Vähäisemmässä määrin esiintyy kainuunharmasta ja ahvenanmaanlammasta.

Lammas on perinteisesti ollut syrjäseutujen ja pienviljelijöiden kotieläin. Tämä on helppo ymmärtää, sillä suurperheissä vaatteiden valmistaminen on tapahtunut kotona. Tuotteiden markkinoiminen on antanut tuloja ja lampaiden laiduntaminen on ollut vähäisemmässäkin oloissa mahdollista. Lammastalous on näytellyt merkittävää roolia etenkin niukkojen rahavarojen säästämässä. Maamme lampaanhoidon pääasiallinen tarkoitus on ollut villan tuottaminen maanviljelijöiden omaan talouteen ja kotiteollisuuden raaka-aineeksi. Katraskoko on siten ollut yleensä pieni, vain muutama lammas taloutta kohti. Suurkatraita ei juurikaan esiintynyt 1950-luvulle saakka. Vuonna 1950 tehdyn yleisen kotieläinlaskennan mukaan silloisista lampaista 64,4 % oli alle 10 ha:n tiloilla ja 81,4 % alle 15 ha:n tiloilla. Kolme neljäsosaa lammaskannasta oli Suomen pohjois- ja itäosissa (Inkovaara 1959).

Ennen ensimmäistä maailmansotaa tärkeänä tavoitteena oli omavaraisuus, ja lammasluku oli säännönmukaisesti yli 1,0 milj. lammasta (Taulukko 3.). Tästä enteenpäin lammasluku pääasiassa laski huolimatta tilapäisestä kohoamisesta 1945-luvun tienoilla. 1950- ja 1960-luvuilla oli päämääränä lammasluvun nostaminen takaisin yli 1,0 miljoonan lampaan, jotta omavaraisuus voitaisiin säilyttää. Lammaskannan koolla oli sen ajan käsityksen mukaan myös valuuttapoliittista merkitystä. (Inkovaara 1959) Käytännössä tavoite ei toteutunut, vaan lammasluku on alentunut aina 1970-luvulle saakka tasaantuaikseen 100-200 tuhannen lampaan välille. Ensimmäisen kerran lammasluku alitti 200 000 yksilön määrän vuonna 1965. Tällä hetkellä määrä on noin 100 000 eläimen paikkeilla keskimäärin vuodessa. Esim. vuoden 2005 joulukuun laskennassa yli 1- vuotiaiden lampaiden määrä oli 84 100 yksilöä, joulukuussa 2006 vastaava määrä oli 88 200 yksilöä. (TIKE: internet)

Taulukko 3. Lammasmäärien kehitys Suomessa 1900-luvun alusta 1960-luvulle (Lähde: Inkovaara 1959, Maijala 1999)



Yhtenä syynä lammasluvun alentumiseen lienee ollut siirtyminen omavaraisaloudesta kauppatalouteen. Ajanpuutteen ja edullisten teollisuustuotteiden yleistymisen seurauksena on vaatteiden valmistaminen kotona vähentynyt. 1950- ja 1960-luvuilla todettiin lisäksi, että laidun- ja aitauskysymykset muodostuivat lammastalouden kompastuskiviksi. Yleistynyt metsänhoito karkotti lampaat yhteismailta, metsistä ja hakamailta. Piikkilangan käyttö aitaamisessa yleistyi, eivätkä lampaat erityisemmin pysyneet piikkilanka-aitojen sisäpuolella. Aitausongelmat olivat keskeinen syy lammastaloudesta luopumiseen, vaikka lampaiden pitämistä olisi muuten voinut hyvinkin jatkaa (Inkovaara 1959).

Perinteisesti lammastalous on ollut kannattavinta ja sen kansantaloudellisesti merkittävintä poikkeuksellisissa olosuhteissa. Inkovaara (1959) on todennut, että villa on kaikkialla maailmassa ns. sotaherkkä tuote, jonka kysyntä voimistuu aina sodan vaaran uhatessa. Esimerkkinä tästä on lammasluvun nousu Suomessa toisen maailmansodan yhteydessä.

Maatalouden Pikku Jättiläisessä (Soininen 1944) todetaan, että lammastalouden harjoittamiseen on maassamme olemassa erittäin hyvät edellytykset, koska lampaiden kasvattamiseen ei tarvita ”arvokkaita, suoranaisesti ihmisravinnoksi kelpavia tuotteita, kuten viljaa, juurikasveja eikä kuorittua maitoa. Se väkirehumäärä, jota lampaille olisi annettava on mitättömän pieni ja hätätilassa se voidaan korvata muilla rehuilla”. Juuri monien käyttötarkoitustensa ja suhteellisen vaatimattomuutensa vuoksi lammas on ollut todella tärkeä omavaraisalouden aikana ja myöhemmin myös kaupallisen tuotannon osalta. Tästä huolimatta lampaista saatavien tuotteiden keskinäiset arvostussuhteet ovat vaihdelleet voimakkaasti eri ajanjaksoina (Maijala 1999). Erityisesti pienviljelmillä ja saaristoseuduilla on lammastalous ollut tärkeää, ei pelkästään itselle saatavien villan, nahkojen ja lihan vuoksi, vaan myös siksi, että lammas oikein hoidettuna saattoi antaa hyvän rahatulon (SLFF 1945).



Jo viime vuosisadan alussa alettiin huolestua lammastalouden kehityksen suunnasta. H. Sawelan (1919) mukaan lammastalous oli jo silloin menettänyt oikeutetun sijansa maamme kotieläinhoidossa, ja tilanne vaati kehittämistoimenpiteitä. Kansa kärsi villatavaran, turkisten ja rasvan puutteesta. Jo nämä syyt olisivat olleet aihe lammaskannan lisäämiseen, mutta myös yritystaloudellinen näkökulma osoitti, että lampaanhoito talon rehuvarojen mukaan sovitettuna ja ”muuten järkevästi harjoitettuna” olisi kannattavaa. Kansantaloudellisesti katsottiin olevan ikävää, että suuret määrät lampaille sopivia rehuja ja laidunmaita jätettiin käyttämättä.

### 5.1.2 Lampaiden historiallinen aika Suomessa

Håkan Hallander (1989) on määrittänyt käsitteen *maatiainen* siten, että rodun eläimet ovat sopeutuneet ympäristöönsä pitkän aikavälin kuluessa ihmisen enemmän tai vähemmän aktiivisen vaikutuksen alaisina. Maatiaisrotu on muuttanut muotoaan aikojen kuluessa, esimerkiksi jo mainittujen ympäristöseikkojen vaihdeltaessa. Siksi voidaan olettaa, että toivotut ominaisuudet ovat vaihdelleet vuosisatojen kuluessa. Mahdollisesti on tapahtunut erityyppisiä risteysyrityksiä, vaikka näiden vaikutukset ovat olleet varsin rajoitettuja tai suurelta osin kadonneita tähän päivään mennessä.

Roduista ja maatiaislampaan historiasta puhuttaessa kulkevat ajatukset artikkeliin nimeltä ”Lampaista”, joka on julkaistu Maamiehen ystävässä vuonna 1850. Kyseisestä artikkelista mainitaan, että:

”Suomessa tavalliset lampaat jakaantuivat jo ensi katseesta kahteen eri lajiin: muutamilla on enemmän tai vähemmän järeä, suora ja pitkä willa. Heitä keritään tavallisesti kahdisten vuodessa ja sanotaan tavallisessa puheessa Suomalaisiksi lampaiksi. Toisia taas, joilla on hienompi, lyhyempi ja kiharainen willa, nimitetään yhteisellä nimellä Saksalaisiksi: vaikka kohtakin ne eivät kaikki ole saksalaisia, waan osaksi hispanjalaisia ja englantilaisiakin. Näitä viimeksi mainittuja tawataan vielä enemäkseen ainoastaan herraskartanoista, vaikka ne jo alkawatkin siirtyä talonpoikainkin huostaan..”

Siis jo yli sataviisikymmentä vuotta sitten oli mietitty eri lammastyypien eroja ja taustoja, vaikkakin johtopäätökset muotoutuivat erilaisiksi kuin nykyisin. Joka tapauksess kyseisessä artikkelissa on useampia kuvauksia, jotka antavat mahdollisuuden saada suhteellisen varhainen kuva siitä lammaskannasta, joka todennäköisesti on nykyisten maatiaisroduksi kutsumiemme rotujen taustalla. Suomenlampaat eriteltiin artikkelissa pääasiassa villatyyppien mukaan joko karkea- ja suoravillaisiin tai kihara- ja hienovillaisiin. Kalle Majjala (1999) totesi edelleen, että Suomessa on arvion mukaan pidetty lampaita pari vuosituhatta. Lampaat ovat tuottaneet ensisijaisesti kotitilojen tarpeeseen villaa, turkiksia ja nahkaa, jolloin liha on tullut sivutuotteena. Esimerkiksi Svenska Lantbrukssällskapet i Finland Förbund SLF (Ruotsinkielinen maaseutuneuvonnan keskusjärjestö) julkaisi 1945 kirjasen ”Handledning vid lantbruksklubb arbete för ungdom IV Fårskötsel”, jossa on toteamus, että lampaanhoidon pääasiallinen tehtävä on villantuotanto. Yksittäisen lampaan-

omistajan talouden kannalta on lihan ja turkisten tuotanto huomattavasti tärkeämpää, koska 60-80 % lammastalouden tuotosta tulee lihasta ja turkiksista saatavista tuloista. Isojaon seurauksena yhteislaitumet katosivat, lampaat aiheuttivat vahinkoja metsälaitumille. Lypsykarjatalouden merkitys nousi ja teollisuustekstiilien tarjonta lisääntyi. Nämä muutokset olivat lisäsyinä lampaanhoidon taantumiselle Suomessa. Kiinnostusta lampaanhoidon edistämiseen ei maassamme suuremmin ollut, joten lampaiden määrä laski (Maijala 1999).

Vuosien ja vuosisatojen kuluessa on tehty useita yrityksiä tuoda uusia lammasrotuja ulkomailta Suomeen (SLFF 1945). Ulkomailta tuodut lampaat eivät kuitenkaan sopeutuneet 1900-luvun alun olosuhteisiin, eivätkä ne saavuttaneet suurempaa suosiota kartanoiden ulkopuolella. Hienovillaisten lampaiden tuonnin taustalla oli ollut tekstiiliteollisuuden kehittyminen. Suomenlammasta on näyttänyt käyttökelpoisuutensa monella eri tavalla sekä Suomessa, että muissa maissa. Täten voidaan todeta, että oikea rotu on rotu oikeissa olosuhteissa.

### 5.1.3 Kotimaiset rotumme

*Suomenlammas* kuuluu maailman hedelmällisimpiin lammasrotuihin. Koska se myös tulee aikaisin sukukypsäksi, jopa jo kolmen kuukauden iässä, ja vielä lisäksi pystyy tulemaan kantavaksi ympäri vuotta, voidaan suomenlampaalta saada runsaasti karitsoita. Lisäksi se voi poikia kaksikin kertaa vuodessa. Suomenlampaan oletetaan polveutuvan pronssikauden (2500-3700 vuotta sitten) varhaisimmista lammaskannoista. (Suomen kansallinen eläin- geenivaraohjelma 2004)



Kuva 22. Ryhmä suomenlampaita (Kuva: Jan Häggblom)

*Kainuunharmas* on rotuominaisuuksiltaan lähellä suomenlampaan ominaisuuksia. Myös tällä rodulla on hyvä hedelmällisyys ja villalla hyvät käsitöominaisuudet. Kooltaan ne ovat yleensä jonkin verran suomenlammasta pienempiä. Kainuunharmaksen väritys on suomenlampaasta poikkeava: karitsat syntyvät tummina, yleensä mustina, ja harmaantuvat jo nuorina.

*Ahvenanmaanlammas* on maatiaslampaistamme pienikokoisin ja vähälukuisin. Ahvenanmaanlampaalla on laaja väriskaala, ja sarvellisuus on yleistä sekä uuhilla että pässeillä. Karitsat muuttavat usein värinsä parin ensimmäisen vuoden aikana, joskaan se ei ole säännönmukaista. Myös aikuiset lampaat saattavat vaihtaa väriä iän karttuessa ja vuodenaikojen vaihdella. Ahvenanmaanlammas eroaa myös villatyypiltään muista suomalaisista maatiaislampaista, sillä sen villassa on erotettavissa karkeampi päällysvilla ja pehmeämpi alusvilla. Sikiävyys on ahvenanmaanlampaalla sekä suomenlammasta että kainuunharmasta vähäisempi.

Kaikki maatiaisrotumme ovat yleensä vähääntytyviä ja toimivat hyvin luonnonlaitumien ja vähemmän voimakkaiden laidunalueiden laiduneläiminä. Maatiaisroduistamme suomenlammas on ollut eniten jalostuksen kohteena: Sitä on kehitetty varsinkin lihakuuden mutta myös villan tuotannon suhteen. Ahvenanmaanlammas on vähiten jalostettu ja ulkoisiin olosuhteisiin nähden erityisen vaatimaton. Se on vuosisatojen kuluessa kehittänyt kyvyn selviytyä vaihtelevassa ilmastossa ja niukalla ravinnolla. Sen kasvu on hitaampaa kuin muilla maatiaisroduillamme, eikä kannan niukkuuden vuoksi jalostussuuntaa ole vielä edes pohdittu.

#### **5.1.4 Lääninlampolat – suuret aatteet, pieni vaikutus**

Ensimmäisenä esimerkkinä valtiiovallan pyrkimyksistä saada aikaan alueellista kehitystä erityisten johtokeinojen kautta olivat 1700-luvun lääninlampolat. Sitä vastaavaa koneistoa ei tunneta missään muussa maassa (Westerlund, 1988). Lampolajijärjestön takana oli Jonas Alström, joka oli uskottavimmin saanut vaikutteensa ja inspiraationsa Englannista ja sikeläisestä lammastuotannosta ja teollisesta villantuotannosta. Hän palkkasi avukseen saksalaisen ”lampurin” nimeltä Joachim Christian Stahl, joka kulki nimityksellä ”Mestari-lampuri” (Mästerschäfer).

Suomalaisessa valtiossassa oli seuraaventyypisiä lampoloita lääninlampoloiden aikakaudella:

- yksittäisiä lampoloita rahvaan, papiston, porvariston, päällystön ja aatelin keskuudessa
- porvariston ylläpitämiä lampolayhtiöitä, joissa oli useita satoja lampaita. Esimerkiksi Vaasassa luotiin lampolan perustamista varten valtion maalle ”kiinnostusyhteisö” 1746. Samantyyppisiä yhtiöitä perustettiin myös muissa kaupungeissa. Mikään näistä ei kuitenkaan jäänyt toimimaan kovin pitkäksi aikaa.
- kruununvuokralampoloita, jotka toimivat siten, että kuninkaantiloja vuokrattiin sillä ehdolla, että vuokraajat pitivät niin monta hienovil-

laista lammasta kuin tila pystyi elättämään. Näiden kanssa tehtiin erityiset sopimukset ja vuokraajat olivat velvoitettuja suorittamaan erilaisia lampaanhoitotoimenpiteitä lääninlampurin ohjeiden mukaan.

Lääninlampolajärjestelmän taustalla oli se, että Ruotsin hallitus vuonna 1725 perusti komission maatalouden parantamiseksi. Tämä teki selvityksen, jonka pohjalta se kolme vuotta myöhemmin antoi mietinnön, jossa mainittiin myös valtakunnan lampoloiden hoidosta. Mietinnön mukaan lampolajärjestelmän pahimmat vastoinkäymiset valtakunnassa liittyivät vallitseviin ilmasto- ja rehu-olosuhteisiin. Lampoloita pidettiin tarpeellisina varsinkin tekstiilien tuottamisen kannalta (Westerlund 1988).

Jotkut näistä lampoloista toimivat kantalampoloina, joiden tehtävänä oli vastata lampaanjalostuksen haasteisiin. Esimerkiksi lääninlampoloiden tehtävänä oli alun perin pitää 40-50 hyvän lampaan kanta ja erityisesti parhaan laatuista pässejä. Sen lisäksi löytyy esimerkkejä, että yksittäisillä lampoloilla saattoi olla suuri merkitys oman lähiseutunsa lammaskannan kehitykseen jopa ilman lääninlampurin osallisuutta. Voidaan todeta, että yleisön suhtautuminen Suomessa oli ylipäättänsä vastahakoista, kun taas Ruotsin puolelta löytyi jokin asiaan myönteisesti suhtautuva alue sekä useampia alueita, joiden kanta oli neutraali (Westerlund 1988).

Myös kruunutilojen vuokralaisten velvollisuudeksi tuli pitää hienovillaisia ”espanjalaisia” lampaita. Yhteislaidunnus kiellettiin, ja karkeavillaiset pässit olisi vähintäänkin pitänyt kastroida. Yhtenä suurimmista syistä rahvaan vastahakoisuuteen aina lääninlampoloiden perustamisesta asti oli siis näiden oppimattomuus hienovillaisten lampaiden villan käsittelyssä, olipa kysymys omasta käytöstä tai tuottamisesta myyntiä varten. Monella lääninlampurilla oli myös tarkoituksena lähettää kampoja ja karstoja maaseudulle. Samoin oli useampi läänin maaherra yrittänyt saada alkuun ohjausta hienon villan karsauksessa, kampauksessa ja kehräyksessä. Tällaiset ajatukset rantautuivat ylempien tahojen pelkoon villateollisuuden joutumisesta kilpailuasemaan maaseudulla mahdollisesti lisääntyvän vaatteiden kudonnan kanssa. Rahvaan käsityötä pidettiin lähinnä paheena. Kehitysideat oli pääasiassa suunnattu kaupunkialueiden kehitykseen, ja maaseudun väestölle ei silloin suotu mahdollisuutta saada lisähyötyä (Westerlund, 1988). Siispä lääninlampoloiden vaikutus lammaskantaan ei Suomessa tullut loppujen lopuksi suureksi. Jotkut Suomen omista lammaskannoista etenkin Hämeessä ja Etelä-Suomessa mainittiin jo tässä yhteydessä riittävän kookkaina ja hienovillaisina.

Lääninlampoloista innostuneet olivat useimmiten miehiä ja suuntana kaupunkialueet. Toisaalla pienet lammaskatraat säilyivät pitkään naisten työsarjana. Vasta tehokkaamman ja enemmän liharotuihin suuntautuneen lampaantuotannon tultua kuvaan, ovat miespuolisten lampurien määrät lisääntyneet etenkin viime vuosikymmenten rationalisointitrendien myötä. Pienemmät, varsinkin maatiaislammaskatraat, vaikuttavat edelleenkin olevan enimmäkseen naisten hoidossa.

## 5.2 Jalostustyöstä

### 5.2.1 Suomalainen maatiaislammas ennen määrätietoista jalostusta

Jalostamaton suomalainen maatiaislammas kasvoi hitaasti ja painoi täysikasvuuisena ainoastaan 20-40 kg. Puolen vuoden iässä olivat karitsat ainoastaan 10-18 kg maan länsiosassa (Soininen 1944), joten lihan – ja villantuotannossa ei ollut hurraamista. Itäsuomessa oli kuitenkin paikallinen suurempikokoinen, tai Soinista (1944) siteeraten ” ominaisuuksiltaan niin paljon etevämpi” paikallinen kanta, joka sittemmin tuli kannan jalostuksessa vallitsevaksi. Nämä lampaat olivat sekä kooltaan että etenkin sikiävyydeltään sekä myös maidontuotannoltaan keskimääräistä parempia. Kaksois- ja kolmoiskaritsat olivat tavallisia, usein syntyi 4-6 karitsaa. Rannikon lammaskanta oli monella alueella pienikokoisista ja heikkoa, ja sillä oli ainakin silloisen käsityksen mukaan huono villantuotto. (SLFF 1945). Sawela (1919) totesi puolestaan, että elopainojen erot verratessa Itä-Suomea Keski- ja Länsi-Suomen kanssa eivät olisi olleet riippuvaisia sukuperästä, talviruokinnasta, karitsointi-ikästä tai muista sellaisista ominaisuuksista vaan todennäköisimmin laitumien laadusta ja ravinnon runsaudesta. Villan laatu oli myös Sawelan mielestä vaihteleva, mutta koska sukupolvien välit ovat lampaalla lyhyet, nopeaa korjausta asiaan saadaan jalostuksella, käyttämällä siitokseen rodun parhaita eläimiä sekä kasvattamalla jälkeläisiä järkevästi.

### 5.2.2 Lampaanjalostustyö järjestäytyi

Lampaiden ja vuohien jalostuksesta huolehtimaan perustettiin aivan vuoden 1918 lopulla Suomen Lammas- ja Vuohenhoitoyhdistys. Yhdistyksen nimi on muuttunut useamman kerran: 1938 Lampaan- ja Vuohenhoitoyhdistykseksi, 1955 Lampaanjalostusyhdistykseksi ja sittemmin 1988 Suomen lammasyhdistykseksi (Maijala 1999).

Lammasrodun valinnasta oltiin sitä mieltä, että se piti tehdä käytännöllisillä perusteilla eli omaa taloudellista etua katsoen. Valinnan tuli siten osua rotuun, joka viihtyväisyytensä, kestäväyytensä, hedelmällisyytensä, rehunkulutuksensa, aikaisenehittymisen, lihan- ja rasvanmuodostamisen sekä villan määrän ja laadun osalta tuottaa parhaat edellytykset hyvien taloudellisten tulosten saantiin. Suomalaiset maatiaislampaat katsottiin olevan monista jalostetuista ulkomaisista roduista paljon perässä kyseisten ominaisuuksien suhteen. Tästä huolimatta oltiin sitä mieltä, että suomalainen maatiaisrotu oliärkevin valinta, koska se viihtyväisyyden ja alhaisen rehunkulutuksen osalta on edellä ulkomaisia rotuja. Maatiaislampaan muita ominaisuuksia puolestaan katsottiin voitavan jalostaa, koska se oli näiden ominaisuuksien puolesta ”takapajulla, mikä olikin luonnollista, kun tähän saakka ei ollut mitään tehty sen jalostamiseksi enemmän näissä kuin muissakaan suhteissa” (Sawela 1919).

Rotukysymyksestä keskusteltiin myös Suomen lammaskasvatuksen tiedonannoissa toukokuussa 1921. Keskustelun yhteydessä siteerattiin saksalaisen lammaskirjailija Th Larass'in toteamusta: ”Rotukysymys on etupäässä paikallisten ravintosuhteiden kysymys. Aivan samalla tavalla kuin ei tattarin viljelykseen sopiva maa milloinkaan tai ei ainakaan ilman suhteetoman suuria kustannuksia anna hyviä vehnäsatoja, niin ei myöskään niukoilla rehuilla ja karuilla laitumilla voi menestyksellä pitää sellaisia suuria, sikiäviä lampaita kuin itä-friesiläinen maitolammas tai nopeakasvuista englantilaista lammasta tai hienovillaista Rambouilletlammasta” Tämän todettiin pitävän paikkansa ja siksi kotimaiseen lampaaseen tuli kiinnittää enemmän huomioita. Maatiaislampaan katsottiin olevan kiitollinen ”muovailu- ja jalostusaines”, josta määrätietoisella jalostuksella voidaan hyvinkin saada halutun kaltainen lammaskanta. Samassa yhteydessä todettiin, että lampaanhoidon elpymässä on rotukysymys ensimmäinen ratkaisun kohde. Useita mielipiteitä oli silloinkin. Jotkut olivat taipuvaisia valitsemaan jonkin jalostetun ulkomalaisen lampaan puhdassiitokseen. Toiset olettivat oman maatiaisrodun risteyttämisen ulkomaisten rotujen kanssa antavan parhaan tuloksen ja valittavana oli vielä oma maatiaislammaskanta. Keskustelu koski aiempia kokeiluita ulkomaisilla roduilla, joiden perusteella voitiin vetää johtopäätös, että useimmat tuodut rodut olivat menettäneet erikoisominaisuutensa muutaman sukupolven jälkeen. Parhaat laitumet olivat olleet lypsykarjan käytössä ja tuontilampaat eivät olleet soveltuneet metsä- ja hakamailla, joita maassamme oli pääasiassa ollut lammastalouden käytössä. Nurmi- ja apilamaita laiduntauksessa olivat tuontirodut kuitenkin antaneet hyvän tuloksen. Lisäksi vain harvoissa katraissa lampaanhoidon oli erikoistuttu. Tietoa ja taitoa puuttui, ja tässäkin yhteydessä suomalaisen lammastalouden todettiin olevan takapajuisia. Risteytysjalostuksen käytöstä todettiin, että tulokset ovat toisinaan olleet hyviä, mutta useimmiten risteytykset ovat kuitenkin olleet ruokinnan ja laitumien suhteen liian vaativia ja täten vertailussa maatiaislammasta huonompia. Maatiaislampaan osalta todettiin myös tässä yhteydessä, että ne olivat kaikin puolin olosuhteiden ja laiminlyödyn siitoksen tuloksia, ja että maatiaislampaissa maan eri osien välillä oli eroja. Värien todettiin olevan valkea, musta, ruskea tai vesiharmaa sekä lampaan joko sarvellinen tai nupo. Länsi-Suomessa sen katsottiin harvoin olevan puhdasrotuinen. (SLVY 1921.)

Lampaanjalostuksen alkutaipaleella oli villan tuotto jälleen tärkeää, Suomesahan oli villapula maailmansotien seurauksena. Kotikäytössä lihan tuotantoa pidettiin kuitenkin tärkeänä. Myös lampaan rasvaa arvostettiin, koska voi oli kallista ja lampaan talia voitiin käyttää voin korvikkeena. Jalostuksen kohteeksi tulivat tämän seurauksena sekä villan laadun ja määrän lisääminen että eläinten koon ja sikiävyyden parantaminen. Lammaskannan parantamisen tärkeyttä tuotiin myös esille huomauttamalla, että jo oman talonväen villan ja lihantarpeen tyydyttäminen vaatii lammaskannan parannusta. Lisäksi lampaan kasvattajalle pitäisi olla mieleinen tehtävä kansan jo edellä mainitun villan, lihan ja rasvan puutteen lieventämisessä. Villan ja lihan hintojen todettiin olevan korkeat, eikä niiden hinnanlaskusta ollut pelkoa vuosikausiin.

Villan ja lampaanlihan menekin kasvun katsottiin olevan rajatonta hyviin hintoihin nähden eli edellytykset kannattavalle lampaanhoidolle olivat olemassa. (Maataloushallitus 1919.)

Turkisten tuottaminen ja villakaupan järjestäminen tulivat mukaan jalostuksen piiriin jo vuonna 1923 tuontivillan jälleen alennettua villan hintaa. Turkisten hinnat nousivat ja niiden tuottamisen uskottiin jatkossa kannattavan. Vuonna 1931 päätettiin ottaa jalostuksen piiriin kolme villatyyppiä: talous-, turkis ja tekstiilivilla (Maijala 1999). Inkovaara (1958) totesikin, että lammastalouden mahdollisuuksia arvioitaessa on huomioitava, että tuotannon pääsuunta siirtyy villasta lihaan tai päinvastoin aina tarpeen ja kysynnän muuttuessa. Kun jalostusta alettiin harjoittaa määrätietoisemmin, maatiaislampaiden villaa moitittiin. Todettiin kuitenkin, että paikoissa, joissa määrätietoista valintaa oli harrastettu, hyviä tuloksia oli saavutettu. Tämä oli osoituksena siitä, että jalostuksen avulla saadaan hyviä tuloksia myös maatiaislampaan villan kehityksen suhteen (SLVY 1921).

Villan hinta nousi jälleen, ja kotimaiset kehräämöt lisääntyivät 1930-luvun lopulla, joten kiinnostus villaan voimistui uudelleen. Oman maan villantuotannon tueksi ja villakaupan järjestämiseksi toimi valtionkomitea. Vuonna 1942 voimaan tullut villalaki satoi villan hinnan maataloustuotteiden yleiseen luovutusindeksiin elokuuhun 1952 asti, ja varmisti näin villan hinnan ja antoi siten mahdollisuuksia tuottavaan lammastuotantoon. (SLFF 1945) Tämän lisäksi perustettiin Villakeskus Oy, joka maksoi villoista laadun mukaan (Maijala 1999).

Siitospeläimiksi piti siis valita rodun parhaita yksilöitä, joiden voitiin olettaa jättävän seuraavalle polvelle vähintään yhtä hyvät ominaisuudet. Hyvällä hoidolla ja jatkuvalla valinnalla saadaan lammaskantaa sukupolvi toisensa jälkeen parannettua. Siitospässille asetettiin runsaasti vaatimuksia jo silloin. Villapeitteen haluttiin olevan runsas sekä mahdollisimman tasainen, hieno ja kähärä. Uuhen valinnassa toivottiin samoja ominaisuuksia suhteutettuna sukupuolen mukaan. Siitokseen tuli, aiemmasta käytännöstä poiketen, käyttää vain täysin siitokelpoisia ja mahdollisimman arvokkaita eläimiä. Nuoria uuhia ei katsottu olevan hyväksi käyttää siitokseen ennen kuin vasta 1,5 vuoden iässä, milloin ensimmäinen karitsointi tapahtuisi vasta noin kahden vuoden iässä (Sawela 1919, Rösiö 1919).

Suomen lammasta ja vuohenhoitoyhdistyksen kantakirjausta varten tehty tyyppimäärittelmä maatiaislampaalle kuului puolestaan seuraavasti:

"Suomalainen maatiaislammasta on väriltään puhdas valkoinen tai säilyvä musta. Mustalla lampaalla saa kuitenkin olla vähän valkoista päässä tai jaloissa. Muita värejä tai väriyhdistelmiä ei suvaita. Ruskeat pilkut päässä, korvissa tai jaloissa ovat epäilyttävän polveutumisen merkinä. Uuhen säkäkorkeus on 55-60 cm, pässin 60-65 cm ja tulee olla ruumiin pituuden suhteessa säkäkorkeuteen. Ruumiinrakenteen tulee olla suhteellinen: notko selkä, liian kapea rinta ja huono jalka-asento ovat virheitä. Kapea suippeneva kuono on toivot-

tava. Korvat ovat suhteellisen suuret, ylöspäiset, ja terävät. Häntä on lyhyt ja peitinkarvojen peittämä. Rodun jalostamisessa pyritään sarvettomuuteen, joka muoto on yleisempi. Pää, etujalat hiukan yli polven ja takajalat yli kintereen ovat villattomat. Muun ruumiin peittää villa, myös vatsan ja rinnan. Jalostuksen päämääränä on villan taajuus ja sen mahdollisimman suuri samanmukaisuus ruumiin eri osissa" (Vohlonen 1922) Ruskeat, harmaat, kirjavat ja muuten moniväriset maatiaislampaat vaikuttavat täten jääneen tyyppimääritelmän ulkopuolelle järjestäytyneen jalostuksen alkuaikoina. Lolo Stenberg (1942) mainitsee, että ruskea ja myös muut poikkeavat värit hyväksyttiin poikkeustapauksissa.

Vuonna 1942 julkaistussa Lampaan- ja Vuohenhoitoyhdistyksen V:ssä kantakirjaniteessä todetaan lampaiden kantakirjaanpääsyvaatimuksina, että kantakirjaan edelleenkin otettiin vain puhdasrotuisia suomalaisia maatiaislampaita, jotka ovat ruumiinrakenteeltaan hyviä. Väreistä todettiin, että värin pitää olla puhdas, mieluummin valkea. Nyt kuitenkin kelpuutettiin virallisestikin musta, harmaa, ruskea ym. värit. (LJY1942)

Viime vuosisadan puolivälissä pidettiin jalostustyössä tärkeänä runsasvillaisen, terveiden, hyvärakenteisten ja hedelmällisten lampaiden valitseminen. Silloin pidettiin myös tärkeänä erottaa hienovillaiset, tiheäkiharaiset ”tekstiililampaat” suorempi- ja karkeampivillaisista ”talouseläimistä”. Näiden eri tyyppien parittamista keskenään pidettiin epäsuotavana, koska silloin vallinneen käsityksen mukaan olisi saatu sekalaista villaa, joka olisi antanut huonon hinnan (SLFF 1945). Suomalaisen lammaskannan jalostaminen näiden eri linjojen mukaan ei kuitenkaan ole aiheuttanut samantyyppistä selvää erotumista eri roduiksi kuin esim. Ruotsissa on tapahtunut. Ruotsissahan oli tehty hyvin tarkat rotukuvaukset, ja fenotyypin poikkeamat oli karsittu epäsuotavina ja/tai risteytyksen aiheuttamina ilmiöinä, vaikka suvullisesti taustat olivat olleet puhdasrotuisia (Sjödin 1994). Suomessa on edelleen erottuneina vain kolme eri maatiaislampaiden linjaa, mitä voidaan pitää alhaisena määränä ainakin pohjoismaisen näkökulman mukaan. Suomessa periaatteessa laskettiin kaikki maatiaiskannat suomenlampaisiin aina 1990-luvulle asti, jolloin ahvenanmaanlampaan ja kainuunharmaan lampaan eroavuudet voitiin todeta genetiikan perusteella,

Aarne Harmia kirjoitti vuonna 1944, että jalostuksen pääasiallinen tavoite Suomessa oli olosuhteisiimme nähden mahdollisimman tuotantokykyisen lammaskannan kehittäminen. Suomalaiset lampaat ovat vuosisatojen ajan eläneet ankarien ehtojen alla ja kehittyneet kestäväksi ja vähään tyytyväksi roduksi, jonka eliitti kuitenkin on tuotanto-ominaisuuksiltaan sitä luokkaa, etteivät olosuhteissamme vieraat rodut todennäköisesti pysty kilpailemaan niille. Rösiön (1919) mukaan Lammashoitoyhdistys oli alussa asettunut kannattamaan ja jalostamaan kahta rotua: maatiaisrotua ja Shorpsshire-rotua. Silloin katsottiin maatiaisrodun sopivan kehitettäväksi karumpia olosuhteita varten ja Shorpsshire-rotua oli tarkoitus pitää maan eteläosissa ja muualla, missä olosuhteet olivat suotuisat.



Suomenlampaiden sikiävyys on ollut tärkeä syy rodun kysyntään ulkomailla. Jo 1960-luvulla vietiin ensimmäiset uuhet Englantiin. Tämän jälkeen niitä on viety yli neljäänkymmeneen maahan ja jokaiseen maanosaan (Manninen 2005). Esimerkiksi Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen Venäjälle, Karjalan tasavaltaan, vietiin suomenlampaita ensimmäisen kerran sotien jälkeen vuonna 2003 (Söderbacka 2003, Puolakka 2003). Useimmissa maissa ei rotua kuitenkaan ole käytetty puhdasjalostukseen vaan risteytyksiin vähemmän sikiävien rotujen kanssa, mikä on aiheuttanut yli kahdenkymmenen uuden lammastuotuksen syntymisen (Manninen 2005).

### 5.2.3 Tuontirodut ennen ja tänään Suomessa

Vuosisatojen kuluessa on useita rotuja tuotu Suomeen jalostusta varten. Ohessa on lyhyt katsaus tuontirotuihin ja niiden ominaisuuksiin.

*Merinolampaan* tuontiajankohta on jonkin verran epäselvä, mainintoja merinosta löytyy 1700-luvulta ainakin Satakunnasta. Maatalousnäyttelyissä on rodun edustajia ollut jokusen kerran viime vuosisatojen aikaan. Mm. Natt-horts (1827) piti merinoa täydellisenä rotuna joka lisäksi soveltui hänen mukaansa hyvin karuihin olosuhteisiin. Hän totesi kuitenkin, että merinorodut ovat tuontilampaina sopeutuneet ainoastaan Englannissa. Merino-rotu ei ole saanut jalansijaa Suomeenkaan lammastaloudessa, vaikka sen villaa on tuotu villateollisuuden raaka-aineeksi. Ruotsiin merinolampaita tuotiin jo vuonna 1727 (Vohlonen 1919).

*Shorpsshire* oli tuontiroduistamme ensimmäinen, ja se on myös kantakirjaan merkittynä vuosina 1922-28. Shorpsshire-rotuisia lampaita tuotiin Englannista lihan ja villan tuotantoa varten. Shorpsshirea tuotiin uudelleen Tanskasta vuonna 1994 (Maijala 1998). Rodun yksilöt ovat jalostuksen seurauksena hyvin samankaltaisia, niillä on pitkä runko ja matalat jalat, vahva selkä ja voimakas kaula. Korvat ovat pienet ja villaiset. Koko lammas on käytännössä villan peittämä (Sjodin 1994) toisin kuin maatiaislampaamme, joilla pää, häntä ja jalat ovat villattomat. Shorpsshiren villa on kovin tiheä ja kiharainen. Suhteellisen nopeasti todettiin, että rotu ei ole niin hyvin olosuhteisiimme sopiva kuin oli toivottu (Stenberg 1942).

*Karakul-turkislampaita* tuotiin Saksasta ja Puolasta kokeiltaviksi vuonna 1929. Karakul-lammas on musta rasvahäntärotu ja se on peräisin Buckarasta, Venäjään kuuluvalta alueelta Kaspienmeren itäpuolelta. Se tulee sisämaan ilmastosta, jossa on ankarat talvet ja lämpimät kuivat kesät. Nahat ovat kauriita ja arvokkaita, ja niitä on käytetty kautta maailman turkkien tekoon. Eriyisesti karitsannahat ovat olleet kysynnän kohteina. Suomen lisäksi näitä on tuotu Ruotsiin, Saksaan, Puolaan, Norjaan ja aina Amerikkaan asti. Karakul ei kuitenkaan ole selviytynyt hyvin Pohjoismaissa muualla kuin Norjan tunturilaitumilla (Insulander 1942)

*Cheviot* -rotua on Inkovaaran (1959) mukaan tuotu jossakin vaiheessa Suomeen. Tarkempia tietoja näistä mahdollisista tuonneista ei löydy. Cheviot on skotlantilainen rotu, joka on tarkoitettu sekä villan- että lihantuotantoon. Se

on nimensä mukaisesti peräisin Cheviotin kukkuloilta, jossa se kulkee ulkona kautta vuoden. Rotu on täten suhteellisen kestävä ilmasto-olosuhteiden suhteen. Cheviot ei ole luonteeltaan harmoninen samalla tavalla kuin muut tuontirodut tai suurin osa maatiaislampaistamme. Insulander (1942) kertoo, että ne ovat skotlantilaisten mukaan viljejä, mutta eivät pelokkaita. Cheviot ei näytä saaneen samaa suosiota Suomessa kuin sillä oli aikoinaan Ruotsissa.

*Swarzkopf-villalampaita* tuotiin Saksasta vuonna 1940. Tämäkään rotu ei ole jättänyt merkittävämpiä jälkiä Suomen lammaskannan kehitykseen.

*Lincol-rotua* tuotiin vuonna 1956 lihanristeyskokeiluja varten. Silloin tuotiin kaksi uuhta karitsoineen ja yksi pässi. Lincoln pässiä käytettiin sitten useilla tiloilla astumaan suomalaisia maatiaisuuhiä teuraskaritsoiden tuottamista varten. Lincoln-rotu on suurikokoinen: uuhien koko on 80-100 kg ja pässit painavat runsaasti yli 100 kg:a. Lamma on luonteeltaan rauhallinen ja pysyy myös piikkilanka-aitauksissa.

*Rygjaa* tuotiin Norjasta vuosina 1958-59 ja myöhemmin myös Ruotsista ja Tanskasta (Maijala 1999). Talvella 1958 tuotiin 82 kpl astutettuja rygjauuhia kokeilutarkoituksessa ja lampaat sijoitettiin 6-7 uuhien ryhmänä koetilolle. Rygjan on Norjassa noin sata vuotta sitten norjalaisen maatiaislampaan, cheviot-, leicester- ja oxford down rotuja risteyttämällä kehitetty kanta. Uuhet ovat painoltaan keskimääräisen suomenlammasuuhien kokoluokkaa, mutta pässit ovat jonkin verran raskaampia. Rygjan sikiävyys on suomalaisia lammassrotuja alempi. Rygjavilla on suomenlampaan villaa hiukan karkeampaa, mutta kuitenkin kiiltävää (Inkovaara 1959). Rygjan katsottiin olevan luonteeltaan rauhallisempi ja rakenteeltaan ja lihakuudeltaan parempi kuin suomenlammas. Tällä hetkellä rygjarotuisia uuhia on Suomessa parisensataa, ja niiden pässilinjat on hiljattain kartoitettu.

*Suffolkia* on tuotu kaikkiaan kolme pässiä vuosina 1970-71 Ruotsista. Sitä on paikallisesti kutsuttu nimellä ”Black faces”. Rotua pidetään ilmastollisesti kestäväenä. Rotu on varsin painava: pässit voivat painaa yli 150 kg. (Lampproducenterna 2007a: internet)

*Dalalampaita* tuotiin Norjasta vuonna 1967. Ne ovat rygjaa jonkin verran painavampia ja niiden runko on pitkä ja avoin. Pää on suuri ja saattaa aiheuttaa karitsointivaiveuksia (Sjodin 1994). Rotu on kehitetty Norjassa useiden rotujen risteytyksen tuloksena. Risteytyksissä on käytetty esimerkiksi leicesteriä ja sutherlandia. Dalalampaiden turkissa on paljon karkeita ytimellisiä karvoja.

*Steigar-lampaita* tuotiin 1981 Lappiin (Maijala 1999). Tämä on norjalainen rotu, joka ulkonäöltään ja ominaisuuksiltaan muistuttaa rygjaa (Pohjoiskalotikomitea 1988). Rotu on kehitetty Norjassa risteyttämällä norjalaista spael-sautaa leicester-, cheviot- ja sutherland- rotujen kanssa (Sjodin 1994).

Ruotsalainen turkislamma eli *Viikinkilamma* on myös kulunut tuontirotuihin. Sitä on tuotu maahamme vuonna 1981 (Maijala 1999). Tämä turkislama-

mas on jalostettu nimenomaan turkistuotantoa varten, ja on siksi jäänyt kooltaan suomenlammasta pienemmäksi ja myös sikiävyydeltään tätä alhaisemmaksi (Pohjoiskalottikomitea 1988). Rotu kuuluu pohjoismaisiin lyhythäntäisiin rotuihin ja lasketaan Ruotsissa maatiaislampaaksi. Niiden turkiksista on tullut maailmankuuluja. Luonteeltaan ne ovat eloisia. Väriltään ne ovat harmaita, mutta niiden jalat ja pää ovat mustia. (Sjodin 1994.)

*Texel*-rotuisia lampaita on tuotu Ruotsista vuosina 1968-1969, ja myöhemmin myös spermana ja alkioina sekä Ruotsista, Tanskasta että Uudesta-Seelannista. Texel on hollantilainen rotu, jolla on tiheäkasvuinen villa, joka on laadultaan kovaa ja karkeaa suomenlampaan villaan verrattuna. Sikiävyys on texelillä alhaisempi kuin Suomen omilla lammasroduilla. Enimmäkseen sitä on käytetty risteytyksiin, joissa suomenlammas on ollut emorotuna. (Pohjoiskalottikomitea 1988.)

*Dorset-rotuisia* lampaita tuotiin Tanskasta vuonna 1989 ja tätä myöhemmin. Dorset on tanskalainen, kookas ja nopeakasvuinen rotu. Sikiävyydeltään sekin on suomenlammasta heikompi, mutta tiinehtyy vuoden ympäri. Villa on hyvälaatuinen. Dorset-rotua on sekä sarvettomia että sarvellisia. Dorset kasvaa nopeasti, mutta rasvoittuu myös aikaisin. Dorset on rauhallinen ja kestävä rotu (Sjodin 1994). Rotua käytetään etenkin kahden ja kolmen rodun risteytyksissä. (Lammproducenterna 2007b: internet)

*Oxford down* -rotua on tuotu samoin Tanskasta vuonna 1989 ja myöhemminkin, myös sperman ja alkioiden muodossa. Rotu on kookas ja nopeakasvuinen. Sikiävyys on kotoisten rotujemme alapuolella. (Pohjoiskalottikomitea 1988.)

*Itä-Friisiläinen* maitorotu on viimeisin tulokas. Sitä on tuotu vuosina 2003-2005., Ahvenanmaalla sen maidosta on tuotettu juustoa. Rotu on tunnettu jo 1600-luvulta lähtien. Sille tyypillinen ominaisuus on pitkä, villaton häntä. Se tuottaa runsaasti maitoa, mutta myös villaa, lihaa ja nahkaa (Lammproducenterna 2007c: internet). Sikiävyys on suomenlampaan luokkaa, eli kolmoset ja neloset ovat tavallisia (Sjodin 1994).

Texel ja oxford down ovat nykyään maamme yleisimmät liharodut ja dorsetia esiintyy jonkin verran. Muiden tuontiroitujen merkitys on jäänyt pidemmällä tähtäimellä suhteellisen mitättömäksi

#### **5.2.4 Euroopan Unioniin liittymisen vaikutukset lammastalouteen**

Suomen FAO-raportissa (MMM 2003) todetaan lampaiden osalta, että Suomen lammas – ja vuohi-talous perustuvat edelleen kotovaraisten rehujen käyttöön. Näiden lisänä käytetään teollisia väki- ja kivennäisrehuja. EU-jäsenyys aiheutti lammasluvun ja lammastuotannon laskemisen, koska tuottajahinnat heikkenivät, tuontilihan määrä lisääntyi ja villan tuotantopalkkiota lakkautettiin.

Tuotannon tärkeäksi osaksi tulivat eri tyyppiset tuet, joista alkuperäisroduille maksettava tuki on maatiaisrotujen osalta tärkein. Värilliset suomenlampaat tulivat heti tukien pariin, kun taas ahvenanmaanlampaan tie tukien piiriin oli monimutkaisempi. Vasta rotustatuksen varmistuttua vuonna 2001, tuli ahvenanmaanlammas täysiveroisesti mukaan alkuperäistukien piiriin. Alkuperäisrotutuki ja osittain myös perinnebiotooppeihin liittyvät tuet ovat toimineet porkkanoina maatiaisrotujemme kasvattajille. Siksikin suomenlammas on edelleen maamme valtarotu, ja ahvenanmaanlammasuuhien määrä on noussut 150 lisääntyvästä uudesta (2000) yli 700 karitsoivaan uuehen (2006).

Jalostus ja lihateollisuus ovat ohjanneet kehitystä pitkälti lihakkuutta kohti. Euroopan Unionin myötä käyttöön tullut, texel-liharotuu perustuva, EU-ROP-teurasluokittelu on asettanut vaatimuksena maatiaisroduille usein liian korkealle. Kuitenkin kaikissa maatiaisroduissamme on potentiaalia saavuttaa luokka O2, joka on EUROP-luokituksen ”perusluokka”. Suomenlammas on maatiaisroduistamme kooltaan tasaisin ja lihantuotannon osalta tähän mennessä määrätietoisimmin jalostettu, ja sen kohdalla EUROP-luokitus kuta kuinkin toimii. Ahvenamaanlampaalla on pienen populaatiokoon vuoksi edelleen vaikeuksia teurasluokitteluun sopimisessa, vaikkakin ahvenanmaanlammas on keskimäärin kooltaan suurempi kuin suomalaisen maatiaislampaan kannat silloin kun jalostukseen ylipäättänsä järjestäytyttiin.

### **5.2.5 Tarttuvien eläintautien torjunnasta lampailla**

Suomen eläintautitilanne on lampaidenkin osalta hyvä eli harvoin todetaan vakavia eläintautiepidemioita. Hyvä eläintautitilanne ei ole mitenkään sattuman satoa vaan työtä on tehty kovasti ja kauan tautien vastustamiseksi. Muun muassa on lampaidentuonti ollut ajoittain lähes mahdotonta. Nykyisin tautien vastustamiseen kuuluvat ilmoitusvelvollisuus, sairaiden eläinten tutkimus vakavien tautien varalta ja erilliset seurantatutkimukset.

Maedi-visnaa on lampaiden sairaus, jota tavataan useimmissa lampaita kasvattavissa maissa. Suomessa on ollut jo yli kymmenen vuotta pakollisena maedi-visna vastustusohjelmaan kuulumisen yli 20 uuden tiloilla. Pienemmät katraat voivat liittyä ohjelmaan vapaaehtoisesti ja osittain omalla kustannuksellaan. Ohjelmat ovat erilaisia, mutta pääperiaatteena kaikissa on ohjelmaan kuuluvien lampoloiden lampaiden säännöllinen tutkiminen vasta-aineiden varalta. (EVIRA: internet)

Scrapie on toinen laajalti maailmassa levinnyt tauti, joka paikoitellen on aiheuttanut huomattavia tappioita lammastaloudelle, ja sitä vastustetaan useassa maassa viranomaistoimin. Suomessa on scrapie-seurantaan kuulumisen on pakollista tiloilla, joilla on yli 20 uuhua. Lisäksi teurastamot lähettävät tutkittavaksi yli vuoden ikäisten eläinten näytteitä. (EVIRA: internet)

## 5.3 Lammastalouden eri tuotantosuunnat

### 5.3.1 Villantuotanto

Perinteisesti lampaanhoitoon ja lammastuotteiden valmistamiseen liittyvät toimet ovat olleet naisten töitä. Esimerkiksi pyhistä laskiainen oli pääasiassa naisten työ- ja toimialaan kuuluva päivä, ja varsinkin kehruun piti olla valmista ennen laskiaista. Laskiaisena kehrääminen oli suorastaan vahingollista. Harmeilta voitiin välttyä sitomalla rukit ja värttinät yhteen, ja peittämällä ne vielä pitkävillaisten vällyjen alle. Tällöin eivät lampaat karanneet katraasta, ja villakin kasvoi hyvin ja tuli hyvälaatuiseksi (Vilkuna 1978). Lampaisiin ja niiden hoitoon liittyviä uskomuksia oli toki muitakin, mutta juuri kehruuseen ja villan käsittelyyn liittyvällä laskiaisella oli suuri merkitys.

Kerintä suoritettiin kaksi, jopa kolme kertaa vuodessa. Tavallisimmat ajankohdat olivat alkukesä ja syksy. Karstaus ja kehräys tehtiin monessa paikoin talkootyönä, jolloin lähiseudun naiset kokoontuivat yhdessä karstaamaan ja kehräämään. Kilosta karstaamatonta villaa sai noin 600 grammaa valmista lankaa. Sutjakkasorminen kehrääjä saattoi saada aikaan puoli kiloa valmista lankaa päivän työn tuloksena. Karstaaminen taas sujui nopeammin, yksi päivätyö saattoi antaa jopa kilon valmista hahtuvaa. Karstaus ja kehräys kuuluivat talviajan töihin (Nordman 2006).

### 5.3.2 Kehrätä ja kutoa voi karkeampaakin villaa

Sittemmin tuli kehruu- ja kutomateollisuuden alalla uusia menetelmiä, jotka vähensivät villan hienouden merkitystä. Australiasta alkoi tulla markkinoille suuria määriä halpaa villaa, jolloin eurooppalaisen villantuotannon kilpailukyky heikkeni (Soininen 1944, Maijala 1999). Tämä kohdisti huomion suuntautumisen lihan tuotantoon. Esimerkiksi vuosina 1930-39 oli teollisuudessa käytetyn kotimaisen villan osuus vain noin 20% ulkomailta tuotetun villan määrästä. Syynä on mainittu kotimaisen villan karkeus ja epätasaisuus, mikä on esimerkiksi aiheuttanut huonomman tuloksen kampahahtuvan tuotannossa parhaisiin ulkomailta tuotuihin villoihin verrattuna. Lampaiden määrä oli vuosien 1920 ja 1939 välillä vähentynyt 1,7 miljoonasta yhteen miljoonaan (Soininen 1944). Lammasluvun lasku jatkui muutamaa nousukautta lukuun ottamatta aina 1970-luvulle asti, jonka jälkeen tilanne on ollut suhteellisen vakaa. Lievää nousua lampaiden määrässä on havaittavissa 1990-luvulta eteenpäin (Maijala 1999).

Maailmansota toi ongelmia villan ja tekstiilien tuontiin, minkä seurauksena kotimaisen villan kysyntä lisääntyi ja hinnat nousivat. Lampaita alettiin taas pitää suuremmissa määrin ja lampaanhoidon arvostus parani muutenkin (Maijala 1999). Sekä lihaa että villaa tarvittiin, eli jalostukseen tuli jälleen uusia ulottuvuuksia. Jalostuksen suhteen mahdollisuuksia katsottiin olevan erityisesti sen vuoksi, että suomenlammas oli keskimääräistä sikiävämpää tyyppiä. Sota-aikana oli todettu, että suomenlampaille oli villatyyppisiä, jotka hyvinkin voivat kilpaila villan hienoudessa jopa merinolampaiden kanssa.

Jalostustyössä tultiin siis suosimaan tätä niin kutsuttua tekstiilityyppistä villaa. (Soininen 1944, 642.)

Inkovaaran (1958) mukaan täysikasvuinen uuhi antaa vuodessa 2-3- kg villaa ja karitsa syksyyn mennessä 0,5-0,75 kg villaa. Näin ollen jos lasketaan emälle keskimäärin kaksi karitsaa, on niiden yhteinen villantuotos 3-4,5 kg. Rahallisen tuotoksen laskettiin tuolloin olevan noin 1800-2700 silloista markkaa 600 markan kilohinnalla. Nykyrahassa laskettuna se vastaisi suunnilleen 1 euron kilohintaa, joka on keskimääräistä nykyään maksettua maatiaislampaan kilohintaa alempi. Vertauksessa on kuitenkin otettava huomioon, että vastaavalla rahamäärällä oli käytännössä suurempi arvo kuin tänä päivänä, joten käytännössä tulojen suhde kustannuksiin oli aiemmin parempi. Laskelman päätteeksi todettiin, että ruokinnan ja jalostuksen kehittäminen saattaisi lisätä villatuotosta 1-2 kg, mutta tulo jäisi kuitenkin niin alhaiseksi, ettei hoito- ja ruokintakustannuksia saataisi korvatuiksi. Tuolloin ei käyty ollenkaan keskustelua villan jatkojalostuksesta ja tilamyynnistä lisätulon saamiseksi. Villa oli kuitenkin todella tärkeä vaatetuksen perusta; lukemattomat ovat ne villakäsineet, huivit, saalit ja sukat, jotka on kudottu maatiaislampaittemme villasta vuosisatojen kuluessa. Lisäksi villa oli tärkeä materiaali kankaiden kudonnassa, jotta takkeja, housuja ja hameita voitiin valmistaa joka kodissa. Suomalaisten muinaispukujen materiaalina oli usein tyypillinen maatiaislampaan villa. Villasta kudottiin lisäksi myös lakanoita ja jopa villapurjeita, joita käytettiin vielä 1900-luvun alkupuolella.

### **5.3.3 Lihantuotanto**

Suurimman lampaisiin liittyvän tuloerän tuotti jo 1950-luvulla lihantuotanto, joka silloin edusti noin 75 % tuloista. Siis vaikka villantuotantoa pidettiin lammastalouden ensisijaisena päämääränä, pyrittiin kannattavuuden saamiseksi kehittämään erityisesti lihantuotantoa. Lisäksi 1950-luvun puolivälissä tapahtunut lammaskannan jyrkkä lasku aiheutti lampaanlihasta puutetta, joka lisäsi hintatasoa ja lihantuotannon kannattavuutta. Silloin todettiin myös, että Suomessa oli edellytyksiä lihantuotantoon suuntautuvalla lammastaloudelle, kunhan pidetään perinnöllisesti hyviä lampaita ja varmistetaan niiden oikea ruokinta. 1950-luvulla saattoi hyvällä laiturilla uuhien kaksi karitsaa kasvaa 30-kiloisiksi syksyyn mennessä, jolloin niistä saatiin yhteensä 25 kiloa lihaa. Jos laidunolosuhteet olivat todella hyvät, saattoivat karitsat saavuttaa syksyyn mennessä 35-40 kilon elopainon syksyyn mennessä (Inkovaara 1958). Suurempia katraita alettiin perustaa lihan tuottamiseen myyntiä varten. Lisäksi kiinnitettiin enemmän huomiota kasvunopeuden ja lihakkuuden kehittämiseen eläinaineksen valinnan yhteydessä (Maijala 1999). Tultaessa 1990-luvulle oli tarkkailutilojen karitsojen koko tullut keskimäärin suuremmaksi: 4-5 kk:n ikäiset karitsat saavuttivat suomenlampaalla 40-45 kg:n yksilöpainon. Ahvenanmaanlammas lienee maatiaisroduistamme kooltaan pienin ja saavuttaa kyseisen painon yleensä 7-12 kuukauden iässä. Tätä pienempiä yksilöitä on edelleen olemassa, mikä on harvinaisemmilla suomenlampailla.

### 5.3.4 Nahantuotanto

Nahoilla on ollut suhteellisen pieni osuus lammastalouden tuotannosta. Turkistyyppiset nahat ovat antaneet parhaimmat hinnat. (Inkovaara 1958.) Perinteisesti on lampaan nahat otettu talteen, ja niistä on kotitarpeiksi tehty mussyjä, liivejä ja vällyjä. Suurempaa markkina-arvoa niillä ei useinkaan ole vaikuttanut olevan, vaikka ne käytännössä ovat olleet hyvin tärkeä raaka-aine suomalaisissa kodeissa. Vällyjä käytettiin sekä vuoteissa että rekien lämmikkeenä. Maatiaislampaiden turkisten ja värien moninaisuus on kuitenkin viime vuosina lisännyt sekä kysyntää että kannattavuutta varsinkin suoramyyntissä. 1990-luvulla yritettiin panostaa enemmän juuri turkistyyppisten nahkojen käyttöön. Perinteiset käsityömenetelmät ja -taidot ovat nousemassa arvoonsa, mutta keskusteltaessa lammastuottajien ja nahkoja käyttävien käsityöläisten kanssa on havaittavissa paljon kehittämisen tarvetta juuri nahkojen käsittelyn ja muokkauksen osalta.



Kuva 23. Lampaantaljoja (Kuva: Maija Häggblom)

### 5.4 Tämän päivän maatiainen – vanhat suunnat eriyvät jälleen valtarodusta

Tämän päivän tutkimustulosten mukaan on vahvistettu, että niin suomenlamma kuin myös kainuunharmaa ja ahvenanmaanlamma kuuluvat pohjoi-

siin lyhyhantärotuihin. Kuitenkin voidaan todeta, että villatyypiltään ahvenmaanlammass poikkeaa muista suomalaisista maatiaisroduista. Ahvenmaanlampaan villatyypin on verrattavissa gutelampaan villaan. Sillä on karkeat päällyskarvat ja pehmeä, lyhyempi alusvilla. Kuitenkin on todettava, että kyseessä ei ole täysin sama villatyypin, koska ahvenmaanlampaalla esiintyy suurta vaihtelua villatyypissä ja pituudeltaankin sen villa on gutelampaan villaa pidempää.



Kuva 24. Saaristolaitumella (Kuva: Jan Häggblom)

Suomenlampaan osalta on jo vuosikymmenien ajan ollut huolena värillisten lampaiden vähäinen määrä ja valkoisten lampaiden osalta geenipohjan kapeeneminen sekä liiallinen risteytyminen muihin rotuihin. Värigeenien säilyttämiseen alettiin tehdä aktiivisesti työtä muutama vuosikymmen sitten. (Manninen 2005). Nytemmin on pääsilinjat kartoitettu suomenlampaalle, ja ahvenmaanlampaalle on valmistumassa vastaava kartoitus täydennettynä uuhilinjoilla.

Pelson geenipankki- ja jalostuslampolan syntyminen ja sen toiminnan säilyttäminen ovat tärkeä osa suomenlampaan säilyttämistä ja kehittämistä. Samoin kaksi muuta jalostuslampolaa, Lihasula Finnsheep sekä Aila ja Raimo Viitasaaren tila, ovat tärkeitä suomenlampaan säilyttämisessä. Lihasulassa on jalostuksen perustaksi valittu Pirkanmaalta kotoisin olevat kookkaat vanhat uuhilinjat, joiden kanssa käytetään yli kymmentä eri pääsilinjaa (Lihasula: internet).

## 5.5 Näin tänään, miten huomenna

Tämän historiallisen taaksepäin katselmuksen pohjalta on vedettävissä joitakin johtopäätöksiä. Tärkein johtopäätös on, että suomalaiset maatiaislammass-



rodut ovat olleet monella tavalla välttämättömiä karuissa olosuhteissa selviämiseksi. Niitä on pidetty itsestään selvinä ja samalla niiden todellista arvoa on vähätelty. Lampaankasvatusta on harjoitettu niin sanotusti aikojen alusta, ja pula-ajat ovat antaneet lampaalle enemmän arvostusta. Kotimaisten rotujen kestävyys, vaatimattomuus ja monipuolisuus ovat olleet niiden selviytymisen perusta. Ruotsinvallan aikana yritettiin ajan hengessä mm. lääninlampola-ajatuksen kautta parantaa myös Suomen alueen lammaskantaa. Tarkoituksena oli luoda tekstiiliteollisuudelle riittävän hienovillainen lammaskanta. Ajatus ei kuitenkaan eri syistä johtuen lyönyt läpi, vaan vanhat rodut jäivät edelleen kansan käyttöön. Ulkomailta on usein tuotu eri liharotuja, ja niiden soveltuvuutta on kokeiltu varsin vaihtelevin tuloksin. Jalostuksen järjestäytymisen alkutaipaleella oli esillä mahdollisuus kasvattaa vaativampia liharotuja maan eteläosissa, kun taas muualla maassamme tuli kotimainen suomenlammas ja sen itäisemmät, kookkaammat ja hienovillaisemmat kannat jalostuksen perustaksi. Tämän jalostuksen perustalta syntyi tämän päivän suomenlammas, joka on sikiävyytensä ja hienovillaisuutensa vuoksi tullut tunnetuksi kautta maailman ja on yksi maailmalla laajimmin levinneistä roduista. Suomenlammas on myös monen uuden ulkomaisen yhdistelmärodun komponenttina. Kainuunharmas ja ahvenanmaanlammas ovat eläneet jokseenkin puolisympioosissa suomenlampaan kanssa mutta joillain seuduilla niin erillään olleissa kannoissa, että ne on voitu todeta omiksi erillisiksi populaatioikseen.

Alkuperäisrotutuki on tärkeä kaikkien maatiaisrotujemme säilyttämiseksi. Varsinkin suomenlampaan mutta myös kainuunharmaksen ja ahvenanmaanlampaan kysyntä kasvatukseen on lisääntynyt ja katraskoot kasvaneet. Moneen tarkoitukseen sopiva suomenlammas on kasvattanut suosiota. Etenkin risteysjalostuksessa on suomenlampaalla kysyntää.

Toisaalta vaikuttaa, että suomenlampaan aiempi valttikortti, sikiävyys, olisi alentumassa lammastarkkailun tietojen mukaan. Tämä ei ole pitkällä tähtäimellä niinkään toivottavaa, vaan jalostukseen tulisi käyttää hyvin kasvavia karitsoita, jotka ovat syntyneet isommissa vuonueissa. Suomenlampaalla ei siis tulisi suosia yksin syntyneitä karitsoita, kun valitaan siitoseläimiä, koska yksin syntyneiden kasvu ja ominaisuudet eivät välttämättä anna toivottua tulosta jatkossa. Emo- ja maidontuotantokykyä ja muita emon ominaisuuksia tulisi painottaa jatkossakin.

Tulevaisuudessa olisi luultavasti hyvä, jos kaikkien maatiaisrotujemme spermaa voitaisiin ottaa talteen siinä määrin, että geenipankkiin säilytettäväksi otettavan lisäksi voitaisiin myös käyttää spermaa elävän kannan kehittämisen ja eläinlinjojen säilytyksen tukena.

Maatiaislampaista ja niiden tulevaisuudesta keskusteltaessa on tärkeää pysähtyä miettimään myös, mitä voitaisiin tehdä suomenlampaan monipuolisuuden hyväksikäyttämiseksi ja säilyttämiseksi. Vaikka on herännyt kiinnostusta ja haluakin villan ja nahkatuotteiden kehittämisen, on paljon sarkaa vielä jäljellä. Osittain on kysymys eläinaineksen jalostamisesta, mutta myös oppimises-

ta hyödyntämään kaiken annin mahdollisimman monipuolisesti ja tuottavasti menettämättä turhaan materiaalin hyviä ominaisuuksia.

Mahdollinen visio tulevaisuutta ajatellen on maatiaislammas brändinä siten, että monimuotoisuus koetaan rikkautena. Tuottajien tulot perustuvat laadukkaaseen ja maukkaaseen, oman erityisen maatiaisluokkansa perusteella markkinoituun lihaan, villa- ja nahkadesigniin. Näin maatiaislampaiden arvo elävänä kulttuuriperintönä saadaan säilytettyä, ei vain historian sivuilla, vaan myös tulevaisuuden ihmisten arjessa. Vaatimattomuutensa ja sopeutuvaisuutensa vuoksi nämä rodut ovat myös tulevaisuuden perinnemaisemanhoitajia ja maisemakuvan elävöittäjiä.

## **6 Maatiaiseläinkysymys mediassa**

Ulla Partanen

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

Lehdistötutkimuksen avulla voidaan selvittää, millä tavoin ja kuinka paljon maatiaiseläimistä on kirjoitettu suomalaisessa lehdistössä. Tutkimusaineistoksi on valittu Helsingin Sanomat (HS) ja Maaseudun Tulevaisuus (MT). Tutkimus on rajattu kattamaan lehdistössä esiintynyttä kirjoittelua 1990-luvun alusta aina tutkimusajankohtaan saakka eli noin 15 vuoden ajan. Tuona aikana Suomen maatalous on kokenut suuria muutoksia etenkin EU-jäsenyyden seurauksena. Yksi tutkimuksen tarkoituksista onkin selvittää, miten kirjoittelu on muuttunut vuosien myötä ja onko Helsingin Sanomien ja Maaseudun Tulevaisuuden kirjoitusten välillä eroja.

Lehdistötutkimus hahmottaa maatiaiseläimiä koskevaa suomalaista yhteiskuntakeskustelua ja maatiaiseläimiin liittyviä arvoja. Tutkimuksen metodologisena runkona on käytetty kehysanalyysia, jonka avulla selvitetään maatiaiseläimiä käsittelevien lehtikirjoitusten arvopohjaa. On myös olennaista selvittää kuinka paljon ja mitä eläimiä on käsitelty, mitkä asiat on kirjoituksissa otettu itsestäänselvyksinä kirjoittajan ja lukijan välillä, mitkä itsestäänselvykset ovat hallitsevassa asemassa, ja ovatko niiden asemassa tapahtuneet muutoksia tutkittuna aikana.

### **6.1 Joukkotiedotusvälineet yhteiskunnallisessa keskustelussa**

Lehdistötutkimus on tärkeä osa maatiaiseläinten yhteiskunnallisen arvон selvittämistä, sillä joukkotiedotusvälineillä on merkittävä kulttuurinen ja yhteiskunnallinen rooli, eikä niitä suotta kutsutakaan neljänneksi valtiomahdiksi. Eri joukkotiedotusvälineistä Suomessa luetaan ja arvostetaan erityisesti sanomalehtiä: kansainvälisesti lähinnä vain naapurimaamme Ruotsi ja Norja yltävät samaan. (Nieminen 1999)

Median yhteiskunnallisista tehtävistä kaikkein näkyvin on tuottaa tekstejä, joilla on kulttuurista tai yhteiskunnallista arvoa. Media on myös väylä, jonka kautta muiden tahojen työt pääsevät esiin ja yleiseen tietoisuuteen. (McQuail 1992) Maatiaiseläimiä käsittelevissä artikkeleissa näistä tahoista ehkä tärkeimpiä ovat tutkijat, joiden kirjoituksia lehdet ovat julkaisseet. Toinen ryhmä ovat yleisönosastokirjoitukset sekä alan eri toimijoiden haastattelut. Median vaikutusvalta on erityisen huomattava kulttuurisen ilmapiirin sekä yleisön mielipiteiden ja asenteiden muokkaajana. Tiedotusvälineet kykenevät vaikuttamaan etenkin mieltymyksiin, tottumuksiin ja käyttäytymistapoihin. (McQuail 1992) Voidaan ajatella, että myönteisen kuvan välittäminen maaseudusta ja maatiaiseläimistä edistäisi niiden yhteiskunnallista arvostusta. Joukkotiedotusvälineet ovat tärkeitä myös kulttuurin sekä kansallisen ja alueellisen identiteetin rakentamisessa. Media vahvistaa lukijoidensa identiteettiä ja ryhmään kuulumisen tunnetta tuomalla esiin mitä olemme ja mitä emme ole. (Kunelius 2001)

Usein median välittämät tiedot perustuvat yhteiskunnan olemassa oleviin arvoihin ja normeihin, ja ne onnistuvat ennen kaikkea vahvistamaan valmista arvopohjaa. (Kunelius 2001) Median suhde kulttuuriin ja yhteiskuntaan on kaiken kaikkiaan monitahoinen, eikä vuorovaikutusta voi selittää yksiviivaisesti. Yksikään moderni yhteiskunta ei ole vain yhden kulttuurin vaikutuksen alaisena, eivätkä arvot pysy muuttumattomina vuodesta toiseen. (McQuail 1992) Maatiaiseläimiin suhtautuminen voi siis vaihdella vuosien myötä yhteiskunnan muuttumisen seurauksena. Etenkin Suomen EU-jäsenyyttä voi pitää selvänä vedenjakajana maamme viimeaikaisessa kehityksessä, ja sen merkitys voi olla huomattava myös suhtautumisessa maatiaiseläimiin.



Kuva 25. USA-niminen kyyttövasikka Sukevalla (Kuva: Miia Karja)

Toisaalta, kulttuuri ja yhteiskunta ovat yhä enenevässä määrin alkaneet eriytyä toisistaan eivätkä normatiiviset tavat ja tottumukset enää noudata samoja rajoja kuin yhteiskunnat ja valtiot. Tämä johtuu ennen kaikkea siitä, että kulttuuri muuttuu yleensä yhteiskuntaa nopeammin. (McQuail 1992) Maatiaiseläinten suojelua voisi siis edistää vaikkapa yleismaailmallinen ympäristöarvojen ja luonnon kunnioituksen lisääntyminen, kuten myös nostalginen menneen maailman kaipaus. Kulttuurin ja yhteiskunnan eriytymisestä huolimatta yhteiskunnalla katsotaan edelleen olevan vastuu oman kulttuurinsa suojelemisesta ja edistämisestä. (McQuail 1992) Maatiaiseläimet on katsottu osaksi suomalaisten yhteistä kulttuuriperintöä (Suomen kansallinen eläin-geenivaraojelma 2004), jonka rotujen suojeleminen voidaan katsoa edellä mainitun näkemyksen mukaisesti yhteiskunnan tehtäväksi, mikäli eläimet eivät säilyisi yksittäisten ihmisten toimesta.

Tiedotusvälineiden merkitys korostuu siksi, että yhteiskunta voi periaatteessa reagoida erilaisiin ongelmiin vasta sitten, kun ne ovat tulleet julkiseen keskusteluun ja tietoisuuteen yhteiskunnan kommunikaatiojärjestelmän avulla. Esimerkiksi maatiaiseläimet ovat uhanalaistuneet maassamme jatkuvasti tehokkaampien tuotantoeläinrotujen maahantuonnin ja eläinjalostuksen myötä. Yhteiskunnallinen kysymys maatiaisten kohtalosta tulee vasta silloin, kun asiasta keskustellaan julkisesti. Uhkien yhteiskunnallistuminen on samalla myös edellytys niiden torjumiselle. (Suhonen 1994) Ongelmat eivät voi nousta esiin itsestään, vaan niiden julkitulo kollektiivisten kulttuuristen prosessien kautta edellyttää sosiaalisten toimijoiden aktiivisuutta. (Väliaverron & Hellsten 2000)

Suhosen (1994) mukaan erilaiset uhkakuvat tulevat julkiseen tietoisuuteen sykleinä. Alussa tieto on vain tutkijoilla ja media käsittelee sitä satunnaisesti. Ongelman muuttuminen yleisesti havaittavaksi saa sen käsittelyn julkisuudessa kasvamaan jyrkästi, ja valtaosa yleisöstä tulee tietoiseksi ilmiöstä. Tässä vaiheessa yleensä uskotaan, että yhteiskunta, valtiovalta, tiede ja tekniikka kykenevät ratkaisemaan ongelman. Myöhemmässä vaiheessa selviää, että ratkaisu ei ole helppo: se saattaa olla erityisen kallis ja etenkin ympäristökysymyksissä vaatia enemmistön taloudellisen hyvinvoinnin kasvun hidastamista. Ylipäätään ongelmat ovat usein yhteiskunnan rakenteessa, eivät niinkään tieteen tai tekniikan kehittymättömyydessä. Lopulta ihmiset kyllästyvät lukemaan aiheesta ja ärsyyntyvät heihin kohdistetuista odotuksista. Tämä johtaa median kiinnostuksen laskuun, mutta joka tapauksessa kiinnostus ongelmaan jää pysyvästi jonkin verran suuremmaksi kuin ennen syklin alkua. (ibid.)

Media vaikuttaa yleisöön ennen kaikkea käyttämillään argumenteilla, joiden tavoitteena on vuorovaikutuksen kautta määritellä uudelleen ja muokata jotakin tiettyä tilannetta. Yleisön korostunut merkitys juontaa juurensa käsityksestä, jonka mukaan asioista tulee totuuksia vasta silloin, kun suuri yleisö on ne sisäistänyt ja hyväksynyt. (Koistinen 1998) Tässä mielessä maatiaiseläin-

ten säilyminen perustuisi siihen, että suuri yleisö toivoo niiden edelleen olevan elävä osa suomalaista kulttuuria ja tunnustaa niiden arvon.

Yleisö, johon media vaikuttaa, voi olla joko universaalinen ja kattaa kaikki ihmiset kokonaisuutena. Tällöin heihin vaikutetaan yhteiskunnan arvopohjaan perustuvilla argumenteilla. Osayleisö on puolestaan ajallisesti, tilallisesti tai jonkin muun periaatteen mukaan rajautunut kuulijoiden joukko, johon vaikutetaan vetoamalla heidän omiin kiinnostuksen kohteisiinsa. (Koistinen 1998) Tämän tutkimuksen perusajatuksena on, että Helsingin Sanomien yleisö on universaalinen, kun taas Maaseudun Tulevaisuus olisi kohdistettu osayleisölle, joka koostuu pääasiassa ihmisistä, joiden intressit liittyvät tavalta tai toisella maatalouteen tai maaseutuun. Tästä syystä on mielenkiintoista selvittää, vetoaako Helsingin Sanomat kirjoituksissaan yhteiskunnan legitimiin arvopohjaan perustuviin argumentteihin ja Maaseudun Tulevaisuus puolestaan lukijoidensa erityisintresseihin perustuviin argumentteihin kuten niiden edellä mainitun teorian mukaisesti pitäisi tehdä.

Yleisöön vaikuttamisessa tärkeä osa on niin sanotuilla esisopimuksilla, jotka määrittelevät argumentoijan ja yleisön välisen yhteisen suhteen ja alueen. Ilman esisopimuksia argumentointitekniikka ei toimisi, koska puhujan ja yleisön välillä ei olisi mitään ennalta määriteltyä arvopohjaa. Esisopimuksissa on kyse julkilausumattomista itsestäänselvyyksistä ja tosiasioista, jotka ovat koko yhteiskunnallisen keskustelun lähtökohtana. (Koistinen 1998) Esisopimus voi koskea esimerkiksi maaseudun asuttuna pitämistä, työpaikkojen turvaamista, suomalaisen maatalouden selviämistä jatkossakin tai maataiseläinten olemassaoloa. Esisopimuksen alaisia asioita ei tarvitse perustella lukijalle, sillä arvot ovat niiden osalta yhteiset.

## **6.2 Kehysanalyysi Helsingin Sanomien ja Maaseudun Tulevaisuuden pohjalta**

Lehdistötutkimuksen metodologiseksi rungoksi on valittu kehysanalyysi, joka on diskurssianalyysin eräs alatyyppe. Diskurssianalyysi tutkii kielen käyttöä eri konteksteissa yhteiskunnallisesti relevantilla tavalla ja se on merkittävä lehdistötutkimuksen väline, sillä se yhdistää kielentutkimuksen yhteiskuntatutkimukseen. (Östman & Halmari 2000)

Diskurssianalyysi on laadullinen tutkimusmenetelmä, jonka lähtöajatuksena on ilmiöiden moninaisuuden ja ainutkertaisuuden tunnustaminen. Tutkimuksessa aineistot ovat kokonaisuuksia, joiden rakenteita kuvaillaan ja tulkitaan. Pohjimmiltaan diskurssianalyttinen tutkimus onkin kielen käytön tutkimista. Kielen käyttö ymmärretään diskurssianalyysissä luovana ja konstruktiivisena toimintana, jonka tarkoituksena on luoda erilaisia versioita todellisuudesta. Kielen käyttötilanne on perustana kielen käytön tavalle, mutta samalla se myös rakentaa uutta tilannetta. (Valtonen 1998) Diskurssianalyysi on aineistolähtöistä tutkimusta, jossa tulkinnat rakentuvat aineiston analyysin varaan. Analyysissä otetaan ennen kaikkea huomioon konteksti, jossa teksti on syn-

tyntyt. (Valtonen 1998.) Tutkijakin toimii omassa ajassaan, joten hänen tul-  
kintoihinsa vaikuttavat omat lähtöoletukset sekä tutkimukseen liittyvät pää-  
tökset kuten tutkimusongelma sekä näkökulman rajaus. (Väliverronen 1998)

Diskurssin käsitettä täydentää kehys, jonka avulla voidaan erotella erilaisia  
todellisuuden jäsennostapoja kuten esimerkiksi sitä, miten jotakin yhteiskun-  
nallista ilmiötä käsitellään mediassa. Kehykset ovat kokonaisuuksia, jotka  
luodaan joko yksittäisten tapahtumien tai laajempien ilmiöiden jäsenetelemi-  
seen. Tiedotusvälineet käyttävät kehystämässä apunaan muun muassa meta-  
foria, iskulauseita, toimijoiden kuvailua sekä visuaalisia kuvia. Kehyksiä  
tutkimalla voidaan hahmottaa julkisen keskustelun muuttumista ja erilaisten  
diskurssien keskinäisiä suhteita. (Väliverronen 1998) Kehykset rajaavat sitä,  
mitä aiheesta kulloinkin kirjoitetaan ja millaisia argumentteja siitä esitetään.  
Ne myös yhdistävät aihetta vallitseviin kulttuurisiin arvoihin ja yhteiskunnal-  
lisiin teemoihin. Tietty kehystämisen tapa nostaa toisia toimijoita, puhetapoja  
ja argumentteja esiin ja rajaa toisia pois. (Väliverronen & Hellsten 2000)

Tutkimusaineisto muodostuu 48 Helsingin Sanomissa ja Maaseudun Tulevai-  
suudessa julkaistusta artikkelista. Alkuperäisrotuja suoraan käsitelleitä artik-  
keleita oli tutkittuna aikana julkaistu suhteellisen vähän. Siksi tutkimukseen  
on valittu myös kirjoituksia, jotka liittyvät alkuperäisrotukysymykseen, vaika  
niitä ei tekstissä olisikaan erikseen mainittu. Huomionarvoista tutkimuk-  
seen valikoituneissa artikkeleissa on se, että valtaosa niistä on joko uutisia tai  
tutkijoiden kirjoituksia. Jonkin verran esiintyi myös virkamiesten haastattelu-  
ja, mutta yleisönosastokirjoitukset ja pääkirjoitukset jäivät muutamaa yksit-  
täiskappaleeseen.

Artikkelit on suhteutettava osaksi julkaisuaikansa yhteiskunnallista konteks-  
tia ja sen muutoksia, joista suurin on ollut EU-jäsenyys. Jäsenyyden aikana  
vuodesta 1995 lähtien maatalojen määrä on vähentynyt Suomessa 25 %. Sa-  
maan aikaan tilojen koko on kasvanut ja tuotanto tehostunut. Tällä hetkellä  
maatalouden tuloista noin puolet kertyy tuotteiden myynnistä ja toinen puoli  
erilaisista tuista. Alkuperäisrotuisten eläinten kasvattajilla on normaalien  
tukien ja myyntitulojen ohella mahdollisuus saada alkuperäisrotutukea maa-  
talouden ympäristötuen erityistukena. (Niemi & Ahlstedt 2005)



Kuva 26. Suomenlampaista  
Vekkilän museotilalla Tamme-  
lassa (Kuva: Miia Karja)

## 6.3 Suomalainen maataiseläindiskurssi

### 6.3.1 Suojelun kehys

Ensimmäinen kehys tarkastelee alkuperäisrotukysymystä suojelun näkökulmasta. Alkuperäisrotujen suojelua perustellaan usein eläinten sopeutumisella suomalaisiin olosuhteisiin ja niiden hyvillä geneettisillä ominaisuuksilla, mutta suojelu voidaan kokea tärkeänä myös kulttuurihistoriallisista ja maisemallisista syistä tai nähdä itseisarvona. Tällöin eläinten säilyminen on jo sinänsä tärkeää, eikä suojelu edellytä mitään erityisempää taloudellista syytä. Näkemystä esiintyi yleisesti lehdistössä tutkittuna aikana, mikä on hieman yllättävää, sillä uutisoinnissa talous on yleensä nostettu kaiken mitaksi; se on tavallisesti käsite, joka ei vaadi enempiä syitä tai selityksiä. (Koistinen 1998)

Maaseudun Tulevaisuus kirjoitti alkuperäisrotujen säilyttämisen tärkeystä jo 1990-luvun alussa ja perusteli säilyttämistä kulttuurihistoriallisella itseisarvolla. Artikkelin mukaan itäsuomenkarjalla ja pohjoissuomenkarjalla ei vähäisen yksilömäärän vuoksi ole enää jalostusarvoa, vaan niillä on merkitystä nimenomaan kulttuurihistoriallisen perinnön vaalijoina. *Maataiseläimet ovat elävää kulttuuriperintöä, tärkeä osa kansallista muistia ja maatalouden historiaa. Niillä jokaisella on oma historiansa ja alueelliset variaationsa. Roduilla on myös välillistä merkitystä perinteisten työmenetelmien vaalimisessa, ruokakulttuurissa, kansantaiteessa sekä tarina- ja käsityöperinteessä* (MT 1). Kulttuurihistorialliseen arvoon vetoaminen on assosiativista: alkuperäisrotut ovat aikaisemmin kuuluneet suomalaiseen maatalouteen ja maaseutumaisemaan, joten niiden tulee olla siellä jatkossakin. Eläinten todettiin lehdistössä olevan luonteva osa suomalaista perinnemaisemaa sekä ylläpitävän ja muokkaavan sitä. (MT 2) Perinnemaisemien kautta myös maisemaekologiset tekijät nousivat esiin. Maaseutumaiseman ylläpidon uskottiin perinnemaiseman lisäksi hyödyttävän maaseutua myös välillisesti houkuttelemalla maallimuuttajia ja luomalla myönteisiä mielikuvia maaseudusta. (MT 3) Mielikuviin liittyvät kiinteästi myös alkuperäisrotuiset eläimet, jotka edustavat pysyvyyttä. Maalaillessaan kaunista kuvaa maaseudusta lehdistö samalla luo mielikuvia kohteestaan: alkuperäisrotuinen karja kuuluu mielikuvissa perinteiselle maaseudulle ja se on tästä syystä myös perinteisen maaseutumaiseman tunnus. Lehdistössä esiintyikin huolta maamme kulttuurimaiseman tuhoutumisesta ja autoitumisesta. (MT 4)



Kuva 27. Maisemanäkymä yhdellä case-tiloista (Kuva: Miia Karja)

Gandinin ja Villan (2003) esittelemiä alkuperäisrotujen sosio-kulttuurisia arvoja (vrt. johdantoluku) ovat tuoneet esiin ennen kaikkea tutkijat, jotka ovat olleet huolissaan maataisrotujen kohtalosta. Ilman alkuperäisrotuja suomalaiset ihmiset eivät olisi selviytyneet hengissä vuosisatojen ajan karussa Pohjolassa. Kotoperäiset eläinlajimme ovat sitä paitsi sopeutuneet ilmastoomme ja sosiokulttuuriseen ympäristöömme tuontikarjaa paremmin. (MT 5) Tutkijoiden kirjoittamat artikkelit ovat lukijaansa puhuttelevia, ovathan ne asiaan perehtyneiden henkilöiden puheenvuoroja ja vaikuttavat siitä syystä objektiivisemmilta kuin eri intressiryhmien kannanotot. Kuitenkin lehdistö kirjoitti vastaavanlaisia artikkeleita alkuperäisrotuisesta karjasta ilman tutkijoiden artikkeleita tai haastattelujakin. Usein alkuperäisroduista annettu kuva oli sangen romanttinen. Suomenkarjan kerrottiin turvanneen vuosisatojen ajan suomalaisten selviytymisen karuissa olosuhteissa ja kovien talvien karaisseen myös karjaa itseään. Sen kirjoitettiin olevan ainutlaatuisen tervettä ja elinvoimaista. Suomenkarja on sekä Helsingin Sanomien että Maaseudun Tulevaisuuden mukaan vähään tyytyväistä ja hyvää rehua saadessaan myös usein hyvälypsyistä. Alkuperäisrotuiset eläimet olivat kuitenkin hupenemassa pelottavaa vauhtia, sillä niiden paikan olivat pitkälti jo vallanneet uudet, huippuunsa jalostetut tuontieläimet, jotka paremmilla tuotanto-ominaisuuksillaan muodostivat uhkakuvan alkuperäisrotujen ylle. *Nyt näitä hyvinvointivaltion rakentajia uhkaa tuho, kun vanhojen lehmärotujen perinteinen monimuotoisuus yritetään tehokkuuden nimissä korvata muutamalla huipputehokkaaksi jalostetulla lihan- tai maidontuottajalla.* (HS 1)

Kiitollisuuteen vetoaminen on assosiativista ja todellisuuden rakenteeseen perustuvaa: menneiden vuosisatojen tähden ihmisten tulee vuorostaan pitää hengissä rotuja, jotka tekivät aikoinaan saman palveluksen esi-isillemme. On mielenkiintoista, että kiitollisuudesta puhuttaessa jalostetumpien rotujen korostetaan olevan vierasperäisiä tuontirotuja toisin kuin omaan ilmastoomme



ja olosuhteisiimme tottuneet alkuperäisrodut. Vierautta korostamalla tuontirotujien ja alkuperäisrotujen vastakkainasettelu kärjistyy jälkimmäistä suosivalla tavalla. Eläinten suojelun uskottiin kiitollisuudesta huolimatta olevan pitkälti yhteiskunnan tehtävä. Maatiaiseläimistä on tullut osa vankien elämää Sukevan ja Pelson vankiloissa. Tämä toiminta sai huomiota lehdistössä, ovathan valtio ja yhteiskunta näin osallistuneet suomalaisten alkuperäisrotujen pelastusoperaatioon. (HS 2)

Lehdistössä kerrottiin myös yksityishenkilöistä, joille alkuperäisrotuiset eläimet ovat elämäntapa. *[Itäsuomalaisen lehmän] pakkasensietokykykin oli huomattava, sen näkee vanhoista sotafilmeistäkin, joissa lehmät marssivat lumihangessa ihmisten mukana. Mutta miten pannaan pieni itäsuomalaislehmä muiden sekaan? Sehän on valpas, seurallinen, älykäs, ketterä, pieni, utelias – ja muiden seassa hankala!* (HS 2) Kyytöllä on siteerauksen mukaan persoonallinen luonne, se on yksilö, johon liitetään myös hyvin inhimillisiä ominaisuuksia. Maaseudun Tulevaisuus kirjoitti myös eläkkeelle jääneestä miehestä, joka oli ostanut lapsuutensa kotitilan ja kunnostanut sen vanhanaikaiseksi, perinteiseksi pihapiiriksi. *Vanhat maatiaisrodut sekä alkuperäiset pihapiirit ja rakennukset saavat hänen sydämensä sykkimään.* (MT 6)

### 6.3.2 Jalostuksen kehys

Vaikka jalostetut rodut ovatkin korvanneet alkuperäisrotuisia eläimiä viime vuosikymmeninä, jalostuksen avulla alkuperäisrotuja voidaan myös kehittää ja samalla säilyttää niiden geneettinen monimuotoisuus. Alkuperäisrotujen hyvinä ominaisuuksina pidetään esimerkiksi kestävyyttä, hedelmällisyyttä, rakennetta ja terveyttä (Myllylä 1991). Alkuperäisrotuisten eläinten jalostuksellisia arvoja on korostettu useissa lehtiartikkeleissa, joissa puhutaan eläinrotujemme ainutlaatuisista ominaisuuksista. Näissä artikkeleissa puhutaan yleensä suomenlampaasta, jolla mainitaan olevan *poikkeuksellisen hyvä terveys sekä korkealuokkaisia villa- ja turkisominaisuuksia, joita meillä ei ole varaa eikä oikeutta hävittää.* (MT 7)

Jalostuksen kehyksessä erotteleva argumentointi tekee eroja alkuperäisrotuisten ja tavallisten kotieläinten välille ensin mainittujen eduksi. Suomen lehdistössä maatalouden suurimpana ongelmana nähtiin vielä 1990-luvun alussa ylituotanto. (MT 8) Alkuperäisrotuisten eläinten vähäinen tuotantomäärä oli tuolloin jopa myönteinen asia. (MT 9) Yleensä jalostusta perusteltiin kuitenkin tuotannollisilla ominaisuuksilla ja mietittiin, mitä alkuperäisrotujen hyviä ominaisuuksia voitaisiin entisestäänkin kehittää. Useimmiten jalostusuutiset käsittelivät uusien ja suurien rotujen tuloa Suomeen. 1990-luvun alussa kirjoitukset olivat vielä neutraaleja tai jopa myönteisiä. (MT 10) Erityisesti suomenlampaan jalostaminen kiinnosti tiedotusvälineitä, jotka uutisoivat muun muassa uuden liharodun oxford downin saapumisesta maahan korostan lampaan loistavaa kykyä risteytyä suomenlampaan kanssa. (MT 11) Yleensä ajatuksena oli suomalaisen lampaanlihan riittämättömyys ulkomalaisen tuontilihan vallattua markkinat. (MT 12) Metaforisesti käytettiin jopa sodankäynnin termejä: ulkomaalainen liha hyökkää Suomeen ja suomalaiset

lampaat puolustautuvat maahantunkeutujaa vastaan. Metaforien tehtävänä on rajata näkökulmaa käsiteltäviin asioihin: korostamalla tiettyä puolta ne sulkevat pois vaihtoehtoisia tapoja käsitellä asioita. (Hellsten 1998.) Tässä tapauksessa puolustussodan metafora yhdisti ulkomaalaisen lihan kielteiseksi ilmiöksi.

Suomenkarjallakin on hyviä ominaisuuksia, joita lehdistössä käsiteltiin jo 1990-luvun alussa. Itäsuomenkarjan ja pohjoissuomenkarjan jalostuskäyttöön ei uskottu, koska molempien yksilöitä oli jäljellä liian vähän, mutta länsisuomenkarjasta uskottiin vielä olevan jalostukseen. (MT 1) Tutkijan mukaan alkuperäisrotujen kannalta jalostuksessa on olennaista monimuotoisuuden roolin korostaminen, sillä se edistää alkuperäisten eläinrotujen suojelua painottaessaan geenipankkien riittämättömyyttä rodun säilyttämisessä. (MT 13) Rodun säilyminen oli lehdistössä esisopimuksellinen itseisarvo, kun taas elävien yksilöiden säilyttäminen vaati perusteluita.

Jalostukselliset näkökohdat voivat kuitenkin olla myös alkuperäisrotuja vastaan. Tällaiset mielipiteet eivät yleensä olleet lehtien omia, vaan asiantuntijana haastatellun henkilön kannanottoja. Näissä mielipiteissä jalostuksen tarkoitus oli tuottaa taloudellinen ja hyvä eläinkanta. Mikäli kanta ei tuota, on rotua yksinkertaisesti vaihdettava. Tästä syystä puhdas rotu ei ole itseisarvo, vaan väline tuottaa nopeaa jalostusta ja tehokkaampia rotuja. (MT 14) Nämä mielipiteet rikkoivat muilta osin hyvinkin yhtenäisen esisopimuksen alkuperäisrotujen arvostuksesta. Tosin kyse oli ulkopuolisten asiantuntijoiden haastatteluista, joten mielipiteet eivät ainakaan näennäisesti olleet lehden vaan haastatellun. EU:hun liittymisen aikoihin tuotannon tehostaminen jalostamisen avulla oli toistuva teema lehtikirjoituksissa. Useammassakin julkaisussa haastateltiin vanhojen EU-maiden edustajia, jotka neuvoivat suomalaisia yhteiseurooppalaisissa maatalousasioissa. He esiintyivät asiantuntijoina, jotka tiesivät miten EU toimii. Viesti oli aina sama: lihakarjan kokoa on lisättävä jalostuksella ja tilakokoa on suurennettava. (MT 15 ja MT 16).

1990-luvun lopulla eläintautien ja ruoantuotannossa ilmenneiden ongelmien myötä pitkälle jalostetun lihakarjan arvostelu kiihtyi ja jopa yleisönosastoihin ilmestyi mielipidekirjoituksia, joissa ruoantuotannon todettiin olevan lamasaa. Kyseenalaisin keinoin luodun tehokkuuden, eläinperäisten jätteiden, viemärijätteiden ja hormonien syöttämisen sekä geenimanipulaation, uskottiin tuhonnetun tuotannon, ja lehdistössä vaadittiin kokonaan uutta kansainvälistä keskustelua ja toimintakulttuuria. Markkinavetoinen tehotuotanto ei saisi enää toimia ilman yhteiskunnallista valvontaa eikä ihmisten terveyttä ja luonnon tasapainoa saisi enää riskeerata, sillä *menestys, tehokkuus ja muut markkinatalouden arvot eivät ole ainoita arvoja*. (MT 17) 1990-luvulla tapahtunut maatalouden arvomuutos on selkeästi nähtävissä jalostuksen kehyksen lehtikirjoituksissa.

Samoihin aikoihin alkuperäisrotuisen lehmän todettiin olevan kestävä kaupallisiin rotuihin verrattuna ja sen tuottaman maidon korkea rasva- ja valkuaisainepitoisuuksiltaan. Suomenkarjaa tulisi kuitenkin kehittää ja tuotteita

jalostaa, jolloin karjalla olisi elinmahdollisuuksia; sen ei uskottu pärjäävän nykyisillä ominaisuuksillaan. EU:n tarjoama kasvatustuki mainittiin niin pieneksi, etteivät alkuperäisrotut säily pelkästään sen avulla. Suomenkarjan korostettiin kuuluvan YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:n uhanalaisten, tarkkailtavien eläinrotujen kantaan ja olevan katoamassa maalaismaisemasta. *YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO pitää tietokantaa uhanalaisista eläinroduista. Suomalainen maatiAISkarja kuuluu silmälläpidettäviin rotuihin.* (MT 18) Arvovaltaisen kansainvälisen järjestön mainitseminen alkuperäisrotujemme suojelijana painotti asian tärkeyttä ja yleismaailmallista huolta myös suomalaisista alkuperäisroduista. Lehdistössä julkaistujen kirjoitusten mukaan paras tapa vaalia rotukirjoa on huolehtia alkupe- räisrotuisten eläinten riittävästä määrästä ja valintatavoitteiden järkevyydestä. Nautaroduille on tyypillistä jatkuva kehittäminen eli vikojen karsinta ja hyvien ominaisuuksien eteenpäin vienti. Paikalleen pysäytettyä rotua uhkaksi muuntelun näivettyminen. (HS 4)

Jalostuksen kehyksessä useita puheenvuoroja käyttivät sen erityisosaamista vaativan luonteen vuoksi alan tutkijat. Alkuperäisrotuisten eläinten merkitys rotujen jalostustyössä on monien mielestä huomattava, sillä niillä on poikkeavan alkuperänsä ja jalostushistoriansa ansiosta taloudellisesti ja tieteellisesti merkittäviä erityisominaisuuksia ja elinvoimaa parantavia geeniyhdistelmiä. Tutkijat kertoivat lehtien palstoilla alkuperäisrotuisten eläinten olemassaolon mahdollistavan eläinlajin perinnöllisen vaihtelun ja jalostusmahdollisuuksien ylläpidon ja muistuttivat, ettei kaikkia niiden erityisominaisuuksia ole suinkaan ehditty tai osattu hyödyntää jalostus- tai muuhunkaan käyttöön. *MaatiAISrotut [ovat] tärkeitä jalostukselle ja yhteiskunnalle.* (MT 19) Tavoitteena on luonnollisesti, että lukijat tiedostaisivat alkuperäisrotujen tärkeyden ja niiden uhanalaisuuden.

Lehdistössä todettiin alkuperäisrotujen voivan Pohjoismaissa kohtalaisen hyvin ja vertailu naapurimaiden tilanteeseen toimikin lukijaa suostuttelevana keinona. Helsingin Sanomat kertoi Pohjoismaiden Norjassa sijaitsevan eläin- geenipankin tallentavan alkuperäisrotujen perimän talteen (HS 5). Alkuperäisiä maatiAISeläinrotuja ja -lajeja on rekisteröity Pohjolassa kaikkiaan kuutisenkymmentä, nautoista kaneihin ja hevosista koiriin. Suomalaisista kotieläimistä sukupuuttoon on ehtinyt kuolla maatiAISsika. Maatalouden tehotuotantovaatimuksien kerrottiin olevan kotoperäisten eläinlajien ja samalla monimuotoisuuden suurin uhka, sillä jalostustoiminta saattaisi keskittyä vain yhden tai harvojen ominaisuuksien kehittämiseen. Tällöin lajien geneettinen vaihtelu supistuisi ja alkuperäisrotut kuolisivat sukupuuttoon. Analogisesti varoittavia esimerkkejä tarjottiin niin Yhdysvaltojen kuin Euroopan- karjankasvatuksen historiasta ja vedottiin muualla tapahtuneeseen alkuperäisrotujen häviämiseen. (HS 6)

### **6.3.3 Ruokaturvallisuuden kehys**

Alkuperäisrotuihin suhtautumisessa selvä vedenjakaja on ollut Suomen EU-jäsenyys ja jo samoihin aikoihin tiedossa ollut unionin tuleva itälaajentumi-

nen. Lehtikirjoituksissa vedottiin jo etukäteen EU:n todellisuuteen ja se yhdistettiin tehostamisen ja kasvun termeihin. Suoranaisia alkuperäisrotuja vastustavia artikkeleita ei esiintynyt, mutta etenkin Agenda 2000:a odoteltaessa maatalouden kylmiä tulevaisuudenkuvia puettiin sanoiksi. EU:n uskottiin vaikuttavan eniten kotieläintuotantoon ja ainoaksi selviytymisvaihtoehdoksi nähtiin tilakoon kasvattaminen ja tuotannon tehostaminen, mikä tiesi kielteistä kehitystä alkuperäisrotujen kannalta. (MT 20) 1990-luvun lopulla ruokaturvallisuus nousi esiin alkuperäisrotudiskurssin uutena näkökulmana, kun tehomaataloutta ruvettiin vastustamaan lehdistössä entistä enemmän etenkin eläintautien takia, mikä merkitsi ekologisen tuotannon ohella myös alkuperäisrotujen julkisen kuvan kohenemistä.

Vuosituuhannen vaihteessa tiedotusvälineissä muistutettiin laatuketjun tärkeydestä tuotantolukujen ja eläinten huonon kohtelun sijaan. Tuotanto- ja markkinointitavat kaipasivat pikaista uudistamista, koska nykytapa oli lehtien mukaan sotkenut eurooppalaisen ruoantuotannon ja pilannut sen maineen täydellisesti. (MT 21) Tehotuotannon uskottiin olevan suora syy ruuantuotannossa ilmenneisiin ongelmiin ja niiden poistamisen uskottiin olevan mahdollista muuttamalla ruuantuotannon rakenteita. Erään tutkijan mukaan ekologisen yrittäjyyden avainasemassa olisivat vanhaan tapaan perheviljelmät, joissa sosiaaliset rakenteet tukisivat lähiyhteisön ylläpitämää verkostoitunutta taloutta. Tuotanto olisi ekologista ja kestävä ja poikkeaisi suuruuden ekonomiaan pohjautuvasta tehotuotannosta. (MT 22) Huolena oli myös se, että maatalouden tulevaisuuden edellytyksiltä kaivettiin pohjaa pois tehostamisella. Tehokas, erikoistunut maatalous lannoitteineen ja torjunta-aineineen kullutti ja saastutti maaperää niin paljon, että tulevien sukupolvien mahdollisuudet tuottaa ruokaa huononivat. (MT 23)

Maaseudun Tulevaisuus puolusti kotimaista elintarviketuotantoa useassakin artikkelissa ja korosti suomalaisen ruoan puhtautta, jonka kulmakivi oli eläinten oikea ruokinta. (MT 24) Elintarviketuotannon maineen mustamaalajia Maaseudun Tulevaisuus arvosteli ja puolusti suomalaista ruoantuotantoa asettaen kielteiseksi vertailukohdaksi ulkomaisen tehotuotannon tunnettuine seurauksineen. (MT 25) Kirjoituksissa pyrittiin tekemään eroja suomalaisen ja ulkomaalaisen ruoantuotannon välille. Helsingin Sanomat ryhtyi yhtä lailla arvostelemaan tehomaataloutta sekä EU:n ja usean jäsenmaan viranomaisia, jotka olivat joutuneet *oikeutetun ja rajun arvostelun kohteeksi* vähäteltyään, kierreltyään, pimitettyään ja syytelyään toisiaan. Helsingin Sanomien mielestä oli *turha vedota kustannuksiin, pitkäaikaiseen käytäntöön ja vastaaviin seikkoihin, sillä todellisuus on se, miltä se näyttää, eivätkä kuluttajat enää hyväksy entisiä menetelmiä*. Suomalaisten viranomaisten asenne, jonka mukaan vastaavaa ei voisi tapahtua Suomessa, joutui Helsingin Sanomissa voimakkaammin hampaisiin kuin Maaseudun Tulevaisuudessa. (HS 7) Helsingin Sanomat yhdisti ruuantuotannossa ilmenneet ongelmat mahdollisiksi Suomessakin rinnastamalla suomalaisen ja ulkomaalaisen maatalouden ja vetoamalla niiden toimintatapaan.

### 6.3.4 Yritystoiminnan kehys

Yritystoiminnan kehyksessä suomalaisten kotoperäisten eläinrotujen erilaisista hyötykäytöistä selkein on varmastikin suomenhevosen muuntautuminen työhevosesta ravi- ja ratsastushevoseksi. Suomenhevosen ominaisuudet auttoivat sitä selviämään hengissä, vaikka maatalous ympäriltä koneistui ja hevonen muuttui vanhoihin tehtäviinsä nähden tarpeettomaksi. (MT 27) Hevosen uusi hyötykäyttö toimi mallina muiden alkuperäisrotuisten eläinten uusia mahdollisuuksia mietittäessä. Etenkin Maaseudun Tulevaisuus pyrki tuomaan esiin uusia yritystoiminnan muotoja, ovathan erityisesti sen lukijat potentiaalisia innovaatioiden kokeilijoita.



Kuva 28. Suomenhevosten merkittävin kilpailu, Kuninkuusravit (Kuva: Miia Karja)

Suomalaisten alkuperäisrotujen säilymistä on perusteltu muun muassa kuluttajien toiveilla ostaa ja syödä nimenomaan kotimaista lihaa, vaikka se ei sinänsä edellytäkään alkuperäisrodun säilymistä. Etenkin pääsiäisen aikaan toistuva suomalaisen lampaanlihan loppuminen herättää lehdet silti puolustamaan suomenlammastakin. (MT 7) Tällainen ajattelutapa vetoaa lukijoiden tunteeseen siitä, että suomalaisten elintarvikkeiden ostaminen ja käyttäminen ovat oikeita tekoja. Etenkin Maaseudun Tulevaisuuden kohdalla voidaan puhua toimittajien ja lukijoiden välisistä arvostamista koskevasta esisopimuksesta, mutta myös Helsingin Sanomat käyttää suomalaisuutta itseisarvona.

Lihantuotantoa useammin eläinten uskotaan yritystoiminnan kehyksessä olevan maatilamatkailun suurimpia valtteja, jotka houkuttelevat paikalle etenkin lapsiperheitä. (MT 28) Yksi matkailuyrittämisen muoto on perinnetila, jolla säilytetään vanhanaikainen ulkoasu riihineen, pajoineen ja savusaunoineen.

Tiloilla on pystytty luomaan täydellinen mielikuva aidosta talonpoikaistunelmasta, joka houkuttelee esimerkiksi häiden viettopaikkana. *Maatalouden tuotantovaatimukset ovat muutamassa vuosikymmenessä muuttaneet maalaismiljöötä rajulla tavalla. Koneistumisen myötä perinteiset riidet, aitat ja vanhat kylätiet elävät enää iäkkäiden ihmisten puheissa ja Suomi-filmien kuvastossa. Etelä-Pohjanmaalla, Ilmajoen kupeessa hevosaikakauden talonpoikainen pihapiiri on kuitenkin onnistuttu säilyttämään ainutlaatuisella tavalla.* (MT 29) Tällainen eläinten hyötykäyttö perustuu kulttuurihistorialliseen arvoon ja mielikuvaan perinteisestä maaseudusta. Sama ilmiö toistuu useassa kirjoituksessa. Esimerkiksi laiduntamaan ohjaava eläinsuojelulaki nähdään maatalouden imagon kannalta hyvänä, sillä kaunis perinnemaisema laiduntavine karjoineen luo myönteistä kuvaa maaseudusta ja siellä toimivista yrittäjistä. Alkuperäisrotuisten eläinten tulisi siis olemassaolonsa lisäksi olla näkyvillä: laidunmailla navettojen sijasta. (MT 30) Näiltä osin alkuperäisrotujen suojeleminen osana Suomen kulttuurihistoriaa yhdistyy yritystoiminnan toivomaan myönteiseen imagoon.

Yritystoiminnan kehyksessä alkuperäisroduille on perinteisen lihantuotannon ja uudemman matkailun ohella käyttöä myös erikoistuotteissa. Esimerkkinä lehdistössä mainittiin suomenlampaan hyvä villa, joka oikein tuotteistettuna turvaisi suomenlampaan tulevaisuuden. Tämä edellyttäisi uudenlaista ajattelua ja myynnin, markkinoinnin, markkinoinnin analysoinnin ja kotieläinosaamisen yhdistämistä. Lehtien mukaan suomenlampaan tuotteiden markkinoinnin lähtökohta voisi olla tuotantoprosessi tai tuotteeseen liittyvä historia. Ainutlaatuisuus ja luotettavuus ovat ominaisuuksia, joista kuluttajan uskotaan olevan valmis maksamaan. Esimerkkiä mainittiin norjalaisen lampaan erittäin hyvin onnistunut tuotteistaminen. Kirjoituksessa suomenlampaan mahdollisuudet rinnastettiin toisin sanoen ulkomaalaiseen menestystariinaan. *Suomenlampaasta voitaisi kehittää erityistuotteita, jolloin markkinoinnin lähtökohtana olisi tuotantoprosessi tai itse tuotteeseen liittyvä historia. Erityistuotteilta edellytetään ominaisuuksia, jotka tekevät ne ainutlaatuisiksi ja luotettaviksi, ja joista kuluttaja on valmis maksamaan lisähintaa. Norjalaisen villilampaan tuotteistaminen on hyvä esimerkki geenivarojen hyödyntämisestä.* (MT 31)

Toinen lehdistössä esiin noussut esimerkki on erikoisten maitotuotteiden valmistus. Suomalaiset maatiaislehmät olisivat mitä parhaimpia juuston tuottajia, sillä niiden maidossa on runsaasti juustoutumista edistäviä ainesosia. Etenkin itäsuomenkarjan mahdollisuudet juustontuotannossa olisivat loistavat. *Suomalaiset ns. maatiaislehmät tuottavat mitä parhainta maitoa juuston valmistamiseksi. ... Erityisesti itäsuomenkarja eli kyyttö on kansanperinteessäkin aina tiedetty hyväksi "juustolehmäksi".* (HS 3) Alkuperäisrotuisen karjan erilaisuus valtarotuihin nähden onkin niiden tulevaisuuden kannalta avainasemassa. Erilaisuus ei ole taakka, vaan positiivinen asia, joka suo alkuperäisille eläinroduille ainutlaatuisia ominaispiirteitä ja mahdollistaa tuotteita, joita ei valtaroduista saa. Yritystoiminnan kehyksen kirjoitukset erikois-

tuotteiden hyödyntämismahdollisuuksista osuivat pitkälti yhteen jalostuksen kehityksessä esiintyneiden perusteiden kanssa.

Eläinten käyttö kuntoutustoiminnassa on yleistymässä Suomessa ja muualla Euroopassa. Tällä hetkellä ratsastusterapia on ainoita virallisesti tunnustettuja eläinavusteisia kuntoutusmuotoja ja suomenhevonen on terapiassa usein käytetty rotu. *Tilalta löytyy issikoiden ja suomenhevosten lisäksi muun muassa norjanvuonohevosia. Tilan kolmekymmentä hevosta ovat tarpeen kesäisin ratsastusleirien aikaan.* (MT 32) Myös erilaisia hoivapalveluja voitaisiin järjestää maatilojen yhteyteen. (MT 33) Hyvinvointipalveluissakin voitaisiin käyttää alkuperäisrotuja, mihin viittaavat etenkin niiden valppaus, seurallisuus ja älykkyys. (HS 2)

Euroopan unionin itälaajentuminen ja WTO -neuvottelut tehostivat maatalouden rakennemuutoksen vaatimuksia. Monivaikutteinen maatalous ei sinänsä ole uusi käsite; aiemmin maataloudella oli ruoantuotannon ohella yhteiskunnallisia tavoitteita alue- sosiaali- ja turvallisuuspolitiikan osana. Nykyään lehtikirjoituksissa korostuivat maatalouden kulttuurimaisemaa ylläpitävä rooli, ruokaturvallisuus ja omalta osaltaan myös maatalouden tehtävä maaseudun sosioekonomisessa kehityksessä. (MT 34) Alkuperäisrotujen osuus yhtenä mahdollisuutena maatalouden rakennemuutoksessa on esiintynyt lehdissä lähinnä asiantuntijoiden kirjoittamissa artikkeleissa. Alkuperäisroduista puhutaan maatalouden ympäristöä kunnioittavan monimuotoisuuden nimissä. Nämäkin mielipiteet asettuvat perinteisiä, pelkästään taloudellisia arvoja huomioon ottavia ajatuksia vastaan korostaessaan inhimillisen toiminnan ja luonnon asettamien reunaehtojen kunnioittamista sekä ekologisia ja sosiaalisia lähtökohtia taloudellisten rinnalla. (HS 8 & HS 9)

## **6.4 Median välittämät maaseutu- ja alkuperäisrotumielikuvat**

Median välittämään kuvaan maaseudusta vaikuttavat muun muassa maaseutukehittäjät, virkamiehet, poliitikot, toimittajat ja tutkijat. Jarmo Malmsten (2004) on tutkinut maaseudun kuvaa mediassa ja erotellut siinä neljä erilaista kategoriaa, jotka liikkuvat sekä myönteisen ja kielteisen mediajulkisuuden että muuttumattoman ja muuttuvan maaseudun akseleilla. Maaseutu voidaan kuvata kehittymättömäksi, taantuneeksi ja ahdasmieliseksi paikaksi, jolloin mediajulkisuus on kielteistä ja maaseutu muuttumatonta. Kielteinen kuva maaseudusta saadaan myös puhuttaessa siitä autoituvana, ikääntyvänä ja rapistuvana, mikä eroaa ensin mainitusta kuvatessaan maaseudun jatkuvan negatiivisen muutoksen tilaan. Myönteisestä mediajulkisuudesta on puolestaan kysymys silloin, kun maaseutua pidetään muistojen paikkana, jossa yhteisöllisyys on vahvaa. Toisaalta tässä näkemyksessä maaseutu on muuttumaton. Toinen myönteisen mediajulkisuuden kategoria on muuttuva maaseutu, jota kuvataan lannistumattomaksi ja uudistuvaksi sekä paluumuuton kohteeksi. (Malmsten 2004)

Millaisia maaseutumielikuvia alkuperäisrotujen kautta luodaan? Maaseudun Tulevaisuus kirjoitti median tärkeästä roolista maaseutumielikuvien luoja ja oli huolissaan siitä, että tiedotusvälineet jäävät usein raportoimaan vain maaseudun epäkohdista. Maaseutu tarvitsisi myönteisten asioiden ja mielikuvien levittämistä yleiseen tietoisuuteen. (MT 35) Esimerkiksi alkuperäisrotuihin positiivisesti suhtautuvat lehtikirjoitukset parantavat osaltaan maatalouden imagoa. Alkuperäisrotuihin suhtauduttiin lehdistössä myönteisesti ja niiden arvo tunnustettiin. Esimerkiksi vuoden maatiaiskasvin ja maatiaiseläimen nimittäminen päätyi pikku-uutiseksi. *Tyrni ja kyyttö ovat vuoden 1998 maatiaiskasvi ja maatiaiseläin.* (HS 10) ja EU:n päätös supistaa alkuperäisrotujen tukea aiheutti vastareaktioita lehdistössä. *1001 lehmää ei ole vielä uhanalainen rotu.* (HS 11) Lehdistössä alkuperäisrotuisten eläinten katoamisen uhka tiedostettiin kokonaisuutena, mutta sitä korostettiin yleensä nautojen häviämisenä. Rotujen katoamisen uhkaa painotettiin toisin sanoen yksittäisten lajien kohtalolla. (Vrt. Väliaverron & Hellsten 2000) Alkuperäisrotujen asema ei kuitenkaan tullut yleiseen keskusteluun samoissa määrin kuin etenkin luomutuotanto, josta on kirjoitettu hyvin paljon koko tutkittuna aikana. (MT 36 tai HS 12) Epäsuoraksi tueksi maatiaiseläimille voidaan kuitenkin tulkita esimerkiksi lehdistön kauhistelu belgian sinisen rodun saavuttua Pohjolaan. Erittäin huolestuttavana pidettiin sitä, ettei rodun tuontia Suomeen voitu enää EU:n takia kieltää, ja että *hirviörodut* pilaavat koko lihatuotannon maineen. (MT 37)

Alkuperäisrotuja käsitelleet kirjoitukset näkivät eläinten säilymisen monimuotoisuuden turvaamisen kannalta tärkeänä. Eläimet olivat tärkeitä tulevan jalostuskäytön kannalta ja ne olivat yhtä lailla olennainen osa Suomen kulttuurihistoriaa. (Vrt. Väliaverron & Hellsten 2000) Myönteiset alkuperäisrotumielikuvat ja niiden tulevaisuuden mahdollisuuksien arvioiminen Suomen maaseudulla johtivat siihen, että alkuperäisrotudiskurssin välittämä kuva suomalaisesta maaseudusta oli pääasiassa myönteinen ja se asetti maaseudun myös positiivisen muutoksen tilaan, vaikka diskurssi kokonaisuudessaan jäikin melko pieneksi.



Kuva 29. Muun muassa pohjoissuomenkarja herättää positiivisia ajatuksia (Kuva: Miia Karja)



## 6.5 Säilyttämisen perusteet nivelletään historiaan

Alkuperäisroduista ei kirjoitettu kovinkaan paljoa tutkittuna aikana, minkä johdosta voidaan sanoa, ettei alkuperäisrotukysymys ole ollut hallitsevassa asemassa Suomen maataloutta käsittelevien aihepiirien joukossa. Huomattavasti suuremman huomion on saanut esimerkiksi luomutuotanto, jota pidettiin myös 1990-luvun lopun ruokaturvallisuuskeskusteluissa tehotuotannon vastakohtana alkuperäisrotuisten eläinten sijaan. Tutkimusajankohdan lopulla alkuperäisrotuja sivuttiin keskusteltaessa luonnon monimuotoisuudesta ja epäsuorasti myös puhuttaessa uudenlaisesta maatalousyrittäjyydestä, mutta alkuperäisrotudiskurssi itsessään jäi melko pieneksi. Ilmeisesti alkuperäisrotuja ei ole pidetty riittävän uhanalaisina tai ne ovat liian marginaalinen ilmiö Suomen maataloudessa tullakseen voimakkaammin esiin lehdistössä.

Alkuperäisrotukeskustelusta suojelu ja jalostus käsittelivät suorimmin ja laajimmin kotoperäisiä rotujamme: alkuperäisrotuisten eläinten maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen sekä jalostuksellinen arvo tunnustettiin. Etenkin jalostuksen kehyksessä käytetyt puheenvuorot tulivat lähinnä alan tutkijoilta. Yrittäjyyden kehyksessäkin puhuttiin alkuperäisroduista, mutta yleensä yritysideoita olivat vielä toteutumattomia tai alkuperäisrotuja ei mainittu niissä erikseen, vaikka niillä olisi potentiaalia esimerkiksi matkailuyrityksissä, eläinavusteisessa terapiassa ja erikoistuotteiden valmistuksessa. Ruokaturvallisuuden kehyksessä alkuperäisrotu jäivät maininnan asteelle, mutta tehotuotantoa vastaan nousseet argumentit puhuivat myös niiden puolesta.

Yleensä alkuperäisroduilla tarkoitettiin lehtiartikkeleissa suomenkarjaa, mutta toisinaan myös suomenlammasta ja suomenhevosta. Alkuperäisrotuisten eläinten vähenemisen syyt tulivat esille lehdistössä, kuten myös suojelun ja sen tarpeiden perustelut. Suojelua perusteltiin usein kulttuurihistoriallisilla, tunteisiin vetoavilla seikoilla, mutta monimuotoisuuden korostaminen jätettiin alan tutkijoiden tehtäväksi.

Alkuperäisrotujen olemassaolon turvaamisen voidaan nähdä kuuluvan arvostamista koskevan esisopimuksen piiriin. Alkuperäisroduille annettu itseisarvo on laadullinen esisopimus, jonka perusteella ne ovat harvinaisuutensa ja aihnukertaisuutensa vuoksi arvokkaita. Samalla kyseenalaistetaan normaali ja itsestään selvä taloudellisiin arvoihin vetoaminen. Tämä korostui erityisesti Helsingin Sanomien kirjoituksissa, joissa alkuperäisrotujen säilymistä käsiteltiin itseisarvona. Elävien yksilöiden säilyttäminen tosin vaati perusteluita. Maaseudun Tulevaisuus edellytti yleensä alkuperäisrotuisilta eläimiltä jonkinlaista hyötyä maataloudelle ja maaseudulle. Tällainen esisopimus on määrittäminen: se nojaa taloudellisiin perusteisiin ja pohjautuu reaalisuuteen, jolloin eläinten hyötykäyttö esimerkiksi yritystoiminnassa tai jalostuksessa on normaali. Pääasiassa Maaseudun Tulevaisuudelle kuitenkin riitti jo eläinten itseisarvokin ja käytännössä molemmat julkaisut olivat kysymyksestä samaa mieltä: alkuperäisrotu tulee säilyttää.

Alkuperäisrotuja käsittelevissä artikkeleissa lehdistön yhteinen esisopimus oli myös maaseudun asuttuna pitäminen ja sen työpaikkojen turvaaminen. Tätä voidaan pitää joko laadullisena, arvoon pohjautuvana tai reaalisenä näkökohdantana. Yhteinen esisopimus oli yhtä lailla EU:n kielteinen vaikutus suomalaisen maatalouteen, vaatihan se tilakoon kasvattamista ja tuotannon tehostamista kaikilla osa-alueilla. Myös tässä esisopimuksessa puhuttiin toisaalta maaseudun arvoista, toisaalta suomalaisen maatalouden kilpailukyvyistä ulkomaisen tehotuotannon paineessa.

Alkuperäisrotuihin liitetyt arvot ovat kauttaaltaan myönteisiä lukuun ottamatta vaatimuksia tehokkaammasta tuotannosta, mikä heikentää vähätuottoisten maataisrotujen asemaa runsastuottoisempiin rotuihin verrattuna. Alkuperäisrotujen säilymisen tärkein perustelu on tämän tutkimuksen mukaan niiden kotimaisuudessa, luonnonmukaisuudessa, jalostusmahdollisuuksissa ja perinteisyydessä, kun taas maaseudun uusiin yrittäjyysmahdollisuuksiin alkuperäisrotuja ei lehdistössä, erikoistuotteiden valmistusta lukuun ottamatta, juurikaan yhdistetty.

Vuonna 2007 alkuperäisrodut nousivat uudestaan keskusteluun sanomalehdistössä, kun Sukevan vankilan itäsuomenkarjasta päätettiin luopua. Sekä Helsingin Sanomat että Maaseudun Tulevaisuus kirjoittivat aiheesta ja päivittivät säännöllisesti lukijoidensa tietoja tilanteen kehittymisestä. Samalla myös muista suomenkarjan kasvattajista kirjoitettiin enemmän kuin aikaisemmin. Päätös luopua Sukevan vankilan karjasta ja sitä vastustanut kansanliike johtivat alkuperäisrotujen medianäkyvyyden merkittävään kasvuun.

## **7 Maataisrotuiset lehmät ja lampaat suomalaisten puheissa**

Taina Lilja

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

Maataiseläinten säilyttämisen tavoite on kirjoitettu poliittisiin ohjelmiin ja tavoitteisiin. Suomen kansallisen eläingenivaraohjelman mukaan alkuperäisrotujen säilyttämisen pyrkimyksenä on geneettisen monimuotoisuuden ylläpitäminen ja rotujen suojeleminen kansallisena kulttuuriperintönä ja osana suomalaista maa- ja karjatalouden historiaa (Suomen kansallinen eläingenivaraohjelma 2004) Viime kädessä maataisten säilyminen tai niiden määrän lisääntyminen riippuu kuitenkin yksittäisten ihmisten, viranomaisten, kuluttajien, kasvattajien päätöksenteosta, jota puolestaan ohjaavat heidän henkilökohtaiset tai tietyn yhteisön sisällä muodostuneet arvot ja arvostukset ja maataisia koskeva tietous.

Tämä artikkeli perustuu olettamukseen, että tavallisten ihmisten maataiseläimiä koskeva tieto on eri tavoin rakentunutta kuin asiantuntijoiden

tieto. Erojen tunnistaminen ja ymmärtäminen on keskeistä sekä maatiiseläinten ohjaukeinoja suunniteltaessa ja toimeenpantaessa kuin myös maatiiseläintuotteiden markkinoita kehitettäessä. Maallikkotietoa voidaan tulkita ja luokitella eri tavoin riippuen siitä, ovatko kysymyksessä esimerkiksi maatiiseläinten kasvattajat vai ihmiset, joilla ei ole mitään henkilökohtaista kosketusta maatiiseläimiin. Ensimmäisessä tapauksessa maatiiseläimiä koskeva tieto voi olla sukupolvelta toiselle siirtynyttä perimätietoa tai muuta kokemuseräistä tietoa. Jälkimmäisessä tapauksessa tieto perustuu esimerkiksi koulussa opittuun tai median välittämään tietoon.

Suomalaisten mielikuvia maatielisistä lähestyttiin laadullisella tutkimusotteella. Toisin sanoen, tutkimusongelmasta ei tehty hypoteeseja, vaan teemahaastattelujen avulla pyrittiin aineistolähtöisesti nostamaan esille maatiiseläimiin liittyviä keskeisiä teemoja, kysymyksiä ja jäsennyksiä. Tavoitteena ei siis ollut selvittää, kuinka paljon mielipiteitä esiintyi, vaan tuoda esille maatielis-kysymykselle annettujen tulkintojen moninaisuus. Teemahaastattelu mahdollistaa tutkimuskysymysten muotoilun haastattelun aikana. Avointen ja vapaamuotoisten kysymysten avulla on myös mahdollisuus auttaa haastateltavaa vastaamaan aluksi oudoiltakin tuntuviin kysymyksiin. Vastaavasti, haastattelija voi keskustelun kuluessa tutustua haastateltavan elämäntilanteeseen ja taustaan, mikä helpottaa kyselyn vastauksien analysointia. Edelleen, haastattelija voi lisäkysymyksen täydentää ja laajentaa alkuperäistä kysymysrunkoa, mikäli se on tutkimuksen tavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaista.

Syksyn 2004 ja kevään 2005 välisenä aikana tehtiin yhdeksän teemahaastattelua. Haastateltavien valinnassa kiinnitettiin huomiota haastateltavan synnyinpaikkaan ja lapsuudenympäristöön, nykyiseen asuinpaikkaan, ikään, koulutustaustaan ja nykyiseen ammattiin. Haastateltaviksi valikoitui iältään 20 - 60, maaseudulla ja kaupungeissa asuvia, Lounais-Hämeen alueelta. Mukana oli yksi nykyinen maanviljelijä ja yksi entinen maanviljelijä. Muuten haastateltavat edustivat hyvin erilaisia ammatteja ja koulutustaustoja. Miehiä vastaajista oli yksi ja naisia kahdeksan. Kustannussyistä syistä johtuen otos oli alkuperäissuunnitelmaa pienempi ja maantieteellisesti melko rajatulta alueelta, mikä tulee ottaa huomioon tulosten tulkinnassa. Kaikki yhdeksän haastattelua toivat kuitenkin selkeästi uutta tietoa.

Haastatelluista yhdeksästä henkilöstä seitsemän oli syntynyt ja viettänyt lapsuutensa maaseudulla (haja-asutusalueella) ja kaksi kaupungeissa. Haastattelun toteuttamisen aikaan neljä haastateltavista asui kaupungeissa ja viisi oli maaseututaustaista. Haastateltujen ”maaseututaustalla” tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sitä, että haastateltavan kotona oli harjoitettu maanviljelyä ja/tai karjanhoitoa, vaikka maatalous ei välttämättä ollut päätoimeentulon lähde. Vastaavasti, tänä päivänä maaseudulla asuminen ei välttämättä takaa suurempaa maatalousyhteyttä kun kaupunkiaan asuinympäristönä.

Haastattelu aloitettiin kartoittamalla haastateltavan taustatietoja (ikä, syntymäpaikka, asuinpaikka, koulutus, ammatti). Samalla selvitettiin haastateltavan suhdetta maatalouteen ja eläimiin. Suurin osa haastatteluajasta käytettiin

varsinaisiin haastatteluteemoihin, joita olivat: mielikuvat, muistikuvat ja kokemukset maatiaisroduista, maatiaisten ”arvot”, maatiaistuotteet, maatiaisten mahdolliset uudet tehtävät (maatilamatkailu, terapiaeläin, lemmikki) ja maatiaisten tulevaisuus. Haastattelut kestivät keskimäärin yhden tunnin. Haastattelussa käytettiin lisä- ja havainnemateriaalina maatiaisrotuisten eläinten värikuvia keskustelun käynnistämisen ja virittämisen apuna. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja kirjoitettiin nauhoilta puhtaaksi eli litteroitiin. Pienestä aineistosta johtuen vastaajia ei pyritä luokittelemaan, vaan keskusteluissa esille tulevat asiat esitetään keskusteluteemojen avulla.

## 7.1 Tietoisuus maatiaiseläimistä

Haastattelussa kiinnitettiin huomiota tiedon aktiivisuuteen ja passiivisuuteen. Aktiivinen tieto edellyttää mahdollisuutta olla tekemisissä maatiaiseläinten kanssa. Passiivinen tieto, joka on ilman henkilön omia ponnistuksia vastaanotettua, on tiedostamatonta tietoa, jonka olemassa olo tulee esille esimerkiksi vasta haastattelun kuluessa.

Vanhimpien maaseututaustaisten haastateltujen maatiaiseläimiä koskeva aktiivinen tietous perustui muistoihin ja kokemuksiin. 1960- ja 70-lukujen kirjoissa maatiaisrotuiset lehmät olivat nykyistä paljon yleisempiä, joten maaseudulta kotoisin olevien yli kolmekymmenvuotiaiden henkilöiden omakohtaiset kokemukset olivat varsin tavallisia. Muistot suomenlampaista sen sijaan olivat vähäisiä johtuen siitä, että lammastalous oli ollut harvinaista haastateltavien asuinpaikkakunnilla jo heidän lapsuudessaan ja nuoruudessaan.

Haastattelussa eläkkeellä olevan tehdastyötä tehneen 67-vuotiaan Helenan<sup>3</sup> tiedot maatiaisista perustuivat vuosikymmenien takaisin muistoihin ja oma-kohtaisiin kokemuksiin karjanhoidosta. Helenan lapsuudenkodissa oli pidetty paria lehmää, muutamaa kanaa, lammasta ja sikaa aina hänen isänsä kuolemaan 60-luvulle asti. Helenan mukaan toinen lehmistä oli ayrshire ja toinen länsisuomenkarjaa. Erirotuiset lehmät eivät olleet sattumaa, vaan roduista oltiin tietoisia, ja astutuksia varten kylällä oli sekä ayrshire- että maatiaissonni. Helenan kotikylällä lehmät olivat pääosin ruskeita maatiaisia. Vain harvoilla tiloilla oli ayrshirejä, ja yleisesti tiedettiin, että maatiaislehmä lypsää ayrshirelehmää vähemmän. Äidin kuoltua lehmien pitämistä jatkettiin, vaikka isä ei osannutkaan lypsää. Helena kävi omasta kodistaan käsin avustamassa isäänsä karjanhoidossa. Helenan omassa taloudessa ei ole ollut karjaa eikä muitakaan kotieläimiä koiraa ja kissaa lukuun ottamatta.

Haastatelussa muistellut lehmät kuuluivat länsisuomenkarjaan ja ainoastaan siirtolaisena Hämeeseen tullut 65-vuotias eläkeläisemäntä muisteli tarinaa anoppinsa kyytöistä. Anoppi oli sodan aikana tullut evakuoituna maalaistaloon, jonka navettaan karjalasta tuodut kyytötkin sijoitettiin. Yhtä aikaa lypsällä käytäessä talonväki ”... ihmetteli kamalasti miten ne voi lypsää noin hirveen paljo...”. Evakuointiaikana yksi kyytöistä poiki lehmävasikan ja

<sup>3</sup> Haastateltavien nimet on muutettu.

talosta lähdettyä anoppi jätti sen emännälle. ”...hän niin kauheen iloinen ja tyytyväinen emäntä ollut...”.

Useimmiten lapsuuden muistoissa ei eroteltu ollenkaan eri maataisrotuja, sen sijaan eroja tehtiin ayrshire-rotuisten ja maataisrotujen välillä: esimerkiksi, haastateltavan kotona saattoi olla ainoastaan ayrshirejä, mutta naapurissa muistettiin olleen maataisrotua. Usea haastateltava muisti, kuinka 1960- ja 1970-luvuilla maataislehmistä luovuttiin ilman suurempaa hälyä tai ne vaihdettiin suurempituottoisiin ayrshire- tai friisiläislehmiin.



Kuva 30. Suomenkarjatiljan eläimiä (Kuva: Miia Karja)

Ulkonäöllisistä seikoista haastateltavat liittivät maataislehmiin ruskean värin ja nupouden. Haastateltavien mielessä yhdistyivät ruskeat, nupopäät maataislehmät ja pienet karjat ja sarvipäät, kirjavat ayrshiret ja suuret karjat. *...lehmät meillä oli kaksi lehmää ayrshire ja toinen oli maataislehmä semmonen ruskee...* (N67) *... kyllä ne varmaan oli jotain näitä semmosia ei sarvia ollu ainakaan mutta väristystä en muista...* (N65)

Haastateltavat olivat vakuuttuneita maataislehmämuistojensa todenperäisyydestä, kun he erottelivat karjan sarvellisiin ja sarvettomiin. Selkein tänä päivänä maataislehmiin liitettävä piirre oli nupous, vaikkakin esimerkiksi Kuopion karjanäyttelyssä 1898 suurimmalla osalla itäsuomenkarjan eläimistä oli sarvet, ja tämän päivän itsestään selvään nupouteen maataiskarjoilla päästiin karjanjalostuksen ansiosta 1900-luvun alussa. Vanhimmat haastateltavat olivat syntyneet kolmekymmentäluvun lopulla, joten heidän vanhimmat muistonsa olivat vasta neljäkymmentäluvulta, ja todennäköisesti jo tällöin suurin osa maataisista oli sarvettomia. Länsisuomenkarja ei alun alkujaan kaikilta osilta ollut tämän hetken ruskeaa, vaan osa eläimistä oli ”punaisia”. Pyrittäessä mahdollisimman suureen rotupuhtauteen punaisia eläimiä karsittiin jalostuksessa. Haastattelussa ruskea väri oli nupouteen verrattava tuntomerkki maataisroduissa.

Maaseudulta kotoisin olevien vanhempien henkilöiden muistot ja kokemukset lehmistä olivat kaikista haastatelluista tarkimpia ja selkeimpiä, vaikkakaan eivät kaikilta osin rotupuhtaita. Muistettiin lehmien nimet, ulkonäkö, hoitokäytännöt ja luonne vuosikymmenien takaa. Nuoremmat karjatilalla kasvaneet henkilöt saattavat muistaa yhden säilytetyn maatiaislehmän kun muuten karja oli vaihdettu ayrshirerotuun.

Kaupungissa asuneiden maataisia koskeva tietous oli passiivisesti hankittua, peräisin tiedotusvälineistä tai koulu- ja opiskelualoilta. Haastatellusta esimerkiksi ikänsä kaupungissa asunut akateemisesti kouluttautunut 60 –vuotias Pekka<sup>3</sup> kertoi opintoihinsa sisältyneellä pakollisella kurssilla tutustuneensa suomalaisiin maatiaisrotuihin. Hän muistaa paljon rotuihin liittyvää tietoa, vaikka hänellä ei ole koskaan ollut henkilökohtaista kontaktia karjanhoitoon ja suurin osa hänen tiedoistaan perustuu lehtien maataisista kertoviin artikkeleihin. Puolipakolla passiivisesti hankittu perustieto on edesauttanut myöhemmän tiedon omaksumisessa. Nuorinta haastateltavaa lukuun ottamatta kaikki olivat lukeneet lehdistä mm. yksittäisten henkilöiden pyrkimyksistä säilyttää maatiaisrotuja. Nuorimman haastatellun osalta koulunkäynnin ja opiskelun yhteydessä maataisista saatu virallisen opetusohjelman mukainen tieto ei ollut synnyttänyt riittävästi mielenkiintoa lukea lehtien artikkeleja.

Henkilöitä, jotka ovat aktiivisimpia tiedonhankinnan suhteen, omaavat kiinnostuksen maataiseläimiin tai työn, joka liittyy niihin. Tieto on aktiivisesti hankittua ja se on tiedostettua tullen esille henkilön jokapäiväisessä elämässä. Kiinnostusta maataisiin ovat edesauttaneet muistot ja kokemukset lapsuudesta, mutta ne eivät ole välttämättömiä, kuten ei ole maatiaisrotuihin liittyvien asioiden aikaisempi opiskelukaan. Anna<sup>3</sup> 35 vuotta on kotoisin maaseudulta, ja hänen kotitilallaan oli vielä 1970-luvulla maatiaislehmiä. Vanhemmat kuitenkin muuttivat karjan vähin äänin ayrshire -rotuiseksi paremman maidontuotannon toivossa. Vieläkin Anna muistaa lapsuudestaan yhden tietyn maatiaislehmän, joka häntä lapsena aivan erityisesti miellytti. Opiskeluaikanaan Anna suoritti lyhyen maataisiin liittyvän kurssin, mutta sen hän oli jo melkein unohtanut. Anna kertoi hullaantuneensa maataisiin vasta työelämässä, kun hän sai työpaikan, johon kiinteästi maatiaisrotuiset eläimet liittyvät. Työn innoittamana hän on perehtynyt maataisiin ja hankkinut niitä myös itselleen tietoa. Anna toivoo tulevaisuudessa voivansa luopua ansiotyöstään ja perustansa omavaraisen maatilan, missä elämä ”pyörii maatiaisrotuisen karjan ympärillä”.

## **7.2 Muistot maatiaisten tuotoksesta, kauneudesta ja luonteesta**

Keskeisempiä maataiseläinten ominaisuuksia, jotka haastatteluissa tulivat esille, olivat eläinten ulkonäön ohella tuotos, ja luonne. Pienituottoisuus tuntui olevan selkein ominaisuus, jonka haastateltavat osasivat yhdistää maatiaisrotuisiin lehmiin. Henkilöt, jotka muistelivat lehmiä vuosikymmenien takaa, toivat sen esille samoin kuin tällä hetkellä maatiaisrotuisista lehmistä

kiinnostuneet ja niiden kanssa työtään tekevät. Katsantokannassa vain oli eroa. Vanhemmissa muistoissa ja kokemuksissa pienituottoisten lehmien vaihtaminen tuotannollisesti parempiin ayrshire- tai friisiläisrotuisiin lehtiin koettiin edistykseksi. Maatiaisten muista tuotantolukuja tasoittavista hyvistä ominaisuuksista ei puhuttu. Myös henkilöt, joilla ei ole omakohtaisia kokemuksia maatiaisrotuisista eläimistä, osaavat yhdistää ne pieneen tuotokseen ja huonoon taloudelliseen tulokseen. Luottamus luonnontieteiden, tekniikan ja jalostuksen mahdollisuuksiin on luonut kehitysuskon, joka karjataloudessa alkoi ilmetä erityisesti 60-luvulla, että rodun vaihdolla voi saavuttaa korkeamman tuotoksen ja paremman taloudellisen menestyksen. Karjatalouden kehitysuskomasta on muodostanut yleinen eri kansankerrokset läpäisevän mielihäpe lehmästä, riippumatta omakohtaisista kokemuksista tai niiden puuttumisesta.

Haastatteluja arvioitaessa on muistettava, että valtarotuisten ja maatiaisrotuisten lehmien erot puoli vuosisataa sitten olivat huomattavasti pienemmät kuin nyt. Suomalaiset ovat kuitenkin olleet aikaansa edellä ja yleisen karjatalouden kehitysuskon mukaisesti tuominneet maatiaiset kannattamattomiksi; 60- ja 70-luvulla valtarotujen tuotos kasvoi ja samanaikaisesti maatiaisrotujen jalostus romahti. Ayrshire- ja friisiläislehmien suuresta koosta ja korkeasta tuotoksesta johtuvat haitatkin kuten jalkavaivat, hedelmällisyysongelmat ja lyhytikäisyys alkoivat lisääntyä. Vuoden 1998 / 1 Nauta-lehdessä Kalle Majjala kirjoittaa, että rotusuhteiden muutokset johtuivat osittain jalostusyhdistysten välisestä kilpailusta ja tapahtuivat vajain perustein. Lehmien keski-tuotos laskettiin lehmää kohden, sen sijaan, että se olisi laskettu rehuyksikköä tai hehtaaria kohden, joka olisi parantanut suomenkarjan asemaa tilastoissa. Naudanlihan tuotannossa Majjalan mukaan suurikokoiset emolehmät taas eivät vähennä kustannuksia. Tämän mukaan oikeastaan vasta viime aikoina rakennetut lypsyrobotilla varustetut navetat ovat tehneet maatiaisista kannattamattomia, sillä yhden lehmän paikka navetassa maksaa jopa 10 000 euroa ja on yhtä kallis pienituottoisella maatiaisella kuin suurituottoisella friisiläisellä.

Pienestä tuotoksesta johtuen suuri osa haastateltavista näki maatiaisrotujen säilyttämisen tuotantoeläimenä tänä päivänä mahdottomaksi. *...mä näkisin että se niitten sukupuuton kuoleminen johtuu siitä, että tämä maailma ei enää tarvitse niitä...* (M60). Sama suuntaista näkemystä oli sekä kaupunkien kasvateilla että vuosikymmeniä sitten itse karjaa hoitaneiden kommentoissa.

Tänä päivänä maatiaisten kasvattajat, harrastajat ja muut niistä innostuneet yhdistivät pienempään tuotokseen myös pienemmät kustannukset. Maatiaislehmät pienikokoisina syövät vähemmän kuin ayrshire- tai friisiläislehmät. Ne tulevat toimeen vaatimattomimminkin olosuhteissa. Ne laiduntavat hyvin. Niillä on hyvä hedelmällisyys sekä terveys, ja ne elävät pitempään kuin valtarodut. Suurimmalta osalta nämä ominaisuudet olivat itse havaittuja, mutta mahdollisesti myös kuultuja tai luettuja.

Myös maatiaisten maidon erityisominaisuudet tulivat esille haastateltaessa henkilöitä, joilla on omaa erityistä kiinnostusta maataisrotuja kohtaan. Vanhemmat haastateltavat, joilla oli omakohtaisia kokemuksia maataislehmistä, eivät maidon laadullisia ominaisuuksia maininneet. Aikana, jolloin maataisrotut syrjäytyivät valtaroduilla suuremmalla maidon- ja lihantuotannolla, oli enemmän merkitystä kuin maidon ominaisuuksilla. 50-luvulta lähtien maidon meijerikeräily pienilläkin tiloilla yleistyi. 60-luvulla erityishuomio karjankasvatuksessa kiinnitettiin maitorotujen lihantuotanto-ominaisuuksiin. Maidon meijeriin viennin yleistyessä juuston ja voin valmistaminen kotona väheni.

Maataisista kiinnostuneet henkilöt korostivat myös, että tuotos ja raha eivät ole tärkeintä....*minusta ainakin tuntuu, että ne ihmiset, jotka pelaa näitten maataiseläinten kanssa niille se raha ei ole niin niin tärkeä...* (N35) *ja että eläimet ovat osa heidän hyväksi havaitsemaansa elämäntapaa ...pihien ja nuukien karjaa...*(N44). Näiltä, vaihtoehtoisen elämän tavan valinneilta henkilöiltä, elämäntapa edellyttää kekseliäisyyttä, taloudellisuutta ja vaatimattomuutta (ja mahdollisesti sitä, että itse tai puoliso käy vieraantöissä). Tämä oli omakohtaisesti tai omassa ympäristössä koettua, sillä muut haastateltavat eivät ottaneet puheeksi vaihtoehtoista elämäntapaa ja maatiaisten kasvattamista.

Karjanhoitoon ja lypsämiseen liittyviä käytännön asioita oli jäänyt karjaa hoitaneiden haastateltavien mieleen. Haastatteluissa he muistelivat utareiden muoto samoin kuin sitä, että maataislehmien utareet olivat alempana kuin ayrshirien tai friisiläisten.



Kuva 31. Jenni-niminen LSK-lehmä Välkky-karjatilanäytelyssä (Kuva: Miia Karja)



Karjaa itse hoitaneet haastateltavat muistelivat, että nupuja lehmia uskalsi lähestyä paremmin kuin sarvipäiviä. Nupous oli myös asia, joka varmimmin haastateltavien mielestä todisti heidän muistikuvissaan esiintyvät lehmät maatiaisiksi.

”Kauneus on katsojan silmässä” puhuttaessa maatiaislehmistäkin. Maatiaisroduista innostuneen ja niiden parissa työtään tekevän haastateltavani mukaan pienet maatiaislehmät ovat kauniimpia kuin valtarotuiset ayrshiret tai friisiläiset ja skotlantilaisia alkuperäisrotuisia ylämaankarjan eläimiä. Samainen haastateltava kutsuu niitä kauheiksi ”karvaturriaisiksi”. Yleisesti haastateltavat eivät liittäneet maatiaiseläimiin monia ulkonäköä kuvaavia laatusanoja. Kuvia katsellessa valkoista lapinlehmää pidettiin erikoisena lähinnä siksi, että sitä ei kukaan ollut ”luonnossa” nähnyt. Maatiaislehmistä valtarotuihin siirryttiin usein keinosiemennyttämällä lehmät erirotuisella sonnilla. Eläkeläisemäntä muisteli, kuinka keinosiementäjä kutsu heidän maatiaisfriisiläisrotuisia risteytymiään ”mulaateiksi”.

Niin kirjallisuudessa kuin karjankasvattajien puheissakin maatiaislehmien luonnetta kuvailevat sanat vaihtelevat. Usein niihin liitetään laatusanoja kuten sitkeys, älykkyys, uteliaisuus ja temperamentti. Haastateltavat, joilla ei ollut tai oli vain vähän tietoa eläimistä, eivät osanneet kuvailla niiden luonnetta. Samoin henkilöt, joiden maatiaiskontaktit ovat vuosikymmenien takaa, eivät kuvailleet eläinten ominaisuutta. Maatiaislehmien luonteesta, jotain osasivat sanoa vain henkilöt, joilla oli henkilökohtaisia lehmäkokemuksia ja lähinnä heistäkin ne, joiden kokemukset olivat tuoreimpia. Vanhempien haastateltavien mukaan maatiaisia oli helpompi lähestyä ja hoitaa, koska ei tarvinnut pelätä sarvia. Luonne helppohoitoisuudessa ei tullut esille. Tänä päivänä maatiaisten kanssa työskentelevä henkilö huomaa luonteesta jotain eroja, mutta ei ole varma onko se rotukohtaista vai yksilökohtaista ja johtuuko se siitä, että maatiaisia hoidetaan valtarotuja pienemmissä yksiköissä ja muutenkin yksilöllisemmin. (luonne).....*en siihen en osaa kyllä sanoa mitään vai johtuuko se vaan että niihin kiintyy erilailla ihan vaan niin kuin sen oman yksilöllisen...minusta tuntuu, että se voi olla ihan sitäkin, mutta ainakin ne maatiaiseläimet, minkä kans mä olen ollut tekemisissä. Ne on kyllä rauhallisia ja helppoja ja terveitä ja tämmösiä näin. Et kyllä siinä on varmaan sitäkin, mutta mä vähän epäilen, että niihin saatetaan suhtautua myöskin tällai läheisemmin, kun näihin niin sanottuihin tuotantorotuihin ...*(N35)

### 7.3 Maatiaisten arvo suomalaisten mukaan

Miten maatiaisten arvot tulivat esille ihmisten haastatteluissa? Onko heidän mukaansa maatiaiseläimillä objektiivisia eli ihmisestä riippumattomia arvoja, kuten ihmisten itseisarvo vai ainoastaan välinearvo, joka on olemassa silloin, kun läsnä on arvottava ihminen? Suomen kansallinen eläingeenivaraohjelman mukaan rodut voivat olla säilytysohjelman perustamisen arvoisia monista eri syistä. Rodulla on pitkäaikaisen paikallisen kehityksen takia omaan ympäristöönsä parhaiten sopivat ominaisuudet tai rodulla on ainutlaa-

tuisia ominaisuuksia, joita voidaan tulevaisuudessa hyödyntää muiden rotujen jalostuksessa. Samoin rodulla on historiallista, kulttuurista ja tieteellistä arvoa. Myös haastateltujen ihmisten puheissa arvot vilahtelivat. Maatiaisrotuihin yhdistettiin monenlaista arvoa; tunnearvoa, itseisarvoa, lisäarvoa, mutta toisaalta myös arvottomuutta.

*...ei sitä tiedä, jos sitä taas tulee taas se innostus siitä, kun se on erilainen ja jo erinäköisyys tekee paljon, mutta sitten tunnearvo,, kun se on kuitenkin....*  
(N65)

*...niillä on kyllä ihan itseisarvo et ihan niin kun meillä jokaisella ihmisillä on... (N35)*

*...(esi-isien hengissä pitäjä)”en ole ennen ajatellut lehmää siinä arvossa mutta on se ihan totta kyllä... (N20)*

*...kyllä niitä joissakin paikoissa oli, mutta ainakan siinä Loimaanseudulla, missä minä asuin, en muista ihan ihan näitä, mutta laitumilta muista näitä kyllä näitä maatias niitä pidettiin mun mielestäni vähän niin kuin toisarvoisena... (N66)*

*...Se ei ole ainakaan ennen tuonu lisäarvoa, mutta nyt on ihan viime aikoina viimisen parin kolmen vuoden aikana, niin on ihan yllättäviltä taholta tullu jotain soittoja, saisko tulla niitä kattoon, kun niitä ei missään nää... (N44)*

*...sanoisin näin niillähän tietysti on siis sanotaan se sama arvo, kun kaikella tavallaan vanhalla siis tällänen päästään näkemään, kuinka ennen verrattuna nykyään... (M60)*

*...joo mä muista, että niinko oli vähän tämmönen juttu, että pienemmillä tiloilla näitä oli kotona ei näitä oikein arvostettu... (N66)*

*...ne osaa arvostaa niistä eläimestä myös eläintä itsessään ja myöskin sitä geeniperimää, mitä mitä ne kantavat itsessään minusta tuntuu ainakin siltä... (N35)*



Kuva 32. Maatiaiseläimiin yhdistetään monenlaisia arvoja: itseisarvo, tunnearvo, lisäarvo. Suomenlammassuuhu Multialla. (Kuva: Pirkko Halkilahti)

Länsimaisessa tavassamme luokitella eläimet käyttötarkoituksen mukaan tuotantoeläimelle ei arvoksi riitä pelkkä olemassa olo, ulkoinen kauneus tai mukava luonne. Käyttötarkoituksen mukaisesti tuotantoeläimen tulee tuottaa ja sitä arvokkaampi eläin yksilö tai rotu on mitä paremmin se vastaa luokiteltuja odotuksia. Tarvitaanko samanlainen käyttötarkoituksen muutos maatiaislehmillä ja suomenlampailla, kun on ollut hevosella? 1950-luvun yli 400 000 hevosta olivat pääosin käyttötarkoitukseltaan työhevosia. 80-luvulle tultaessa hevosten määrä oli romahtanut muutamaa kymmeneen tuhanteen ja vasta uudessa käyttötarkoituksessa lemmikkeinä, harraste- ja urheilueläiminä, hevosten määrä alkoi taas nousta. Käyttötarkoituksen muutoksen myötä myös hevosten arvostuksessa on tapahtunut muutoksia. (Ratamäki 2006)

Haastattelujen kuluessa kaikki olivat kuitenkin vakuuttuneita suomalaisten alkuperäisrotuja arvosta ja niiden suojelun ja säilyttämisen tarpeesta. Säilyttämisen ja suojelun tarvetta perusteltiin lähinnä rotujen ”vanhuudella” ei niinkään niiden hyvillä ominaisuuksilla. Ihmisten mielissä maatiaisilla oli vanhuutensa tähden museoarvoa. Tuleville polville halutaan rakin ja kirnun lisäksi säilyttää vanhanajan lehmä ja lammas. Pidetään tärkeää, että vanhoja kotieläinrotuja säilytetään ja suojellaan, koska niiden avulla nykyajan ihmisille ja erityisesti lapsille on mahdollista nähdä, minkälaista karjantalous oli ennen vanhaan.

Ainoastaan maatiaisista innostuneemmat ja niiden kanssa tekemisissä olevat toivat esille rotujen monimuotoisuuden. Heidän mielestään valtarotujen geneettinen perimä on kapea ja maatiaisrotujen perinnöllisen vaihtelun säilyttäminen karjanjalostuskäytännöissä tärkeää.



Kuva 33. Sukevan vankilatilan karjaa (Kuva: Miia Karja)

Oliko kysymyksessä vain oikea mielipide, johon kaikkien itseään kunnioittavien ihmisten piti yhtyä? Mikä vaikutus lienee ollut haastattelijalla ja hänen oletetulla mielipiteellään ja tausta yhteisöllään? Haastattelijan mielipide tässä tapauksessa tuli ilmi haastattelun aiheesta, teemoista ja tausta yhteisöstä. Tilanteissa, joissa asialla ei ole suoranaista vaikutusta omaan elämään todennäköisesti myötäillään hyväksytyä tai hyväksytyksi oletettua mielipidettä. Vastaukset kysymyksiin, joissa tiedusteltiin tietoja ja muistikuvia maataisro- duista, vaikuttavat luotettavammilta kuin mielipidekysymysten vastukset.

Taloudellisia arvoja koskevassa keskustelussa haastateltavien kanssa tulee poikkeuksetta ilmi sama asia kuin geenivaraohjelmassakin lukee, että maataislehmiä pitäminen on taloudellisesti ja tuotannollisesti kannattamatonta.

## 7.4 Haastateltavien näkemys maataisten tulevaisuudesta

Haastatellut, joilla ei ole omakohtaisia kokemuksia maataisista tai joiden kokemukset olivat vuosikymmenien takaa, eivät uskoneet maataisiin tuotantoeläiminä samoin kuin eivät maataistuotteiden mahdollisuuksiin markkinoilla. Tukienkaan ei uskottu auttavan maataislehmillä mahdollisuuksia kilpailla tulevaisuuden karjataloudessa, jossa on korkeat taloudelliset ja tuotannolliset. Maataistuotteita verrattiin luomutuotteisiin ja kummankin tuoterhymän markkinointi uskottiin vaikeaksi.

Ainoana poikkeuksena tähän mielipiteeseen esittävät haastatellut, joille oli omakohtaisia kokemuksia maataiseläimistä tänä päivää. He yhdistivät maataisten kasvattamisen ja vaihtoehtoisen elämäntavan sekä uskovat, että kasvattaja tulee toimeen, kun hän on valmis tinkimään elintasostaan. Esille tuli myös asioita, joiden avulla tukien lisäksi tai sijasta yhteiskunta voisi tukea kasvattamista, kuten verohelpotukset ja investointiavustukset pienimuotoiseenkin toimintaan.

Pienyritystoiminta etenkin elintarviketuotannossa koettiin kuitenkin hankalaksi ja lähes mahdottomaksi tiukkenevien säädösten takia.

*...tämmösessä yhteiskunnassa, kun nyt eletän, että sillä ruuan hinta halutaan pitää matalana niin niin sil ja ei viljelijä voi tulla toimeen pelkästään sillä tuotetulla määrällä niin joko jonkun näköisillä siis tukia on saatava tai sitten on oikein reippaat verohelpotukset...(N35)*

*...jos jotain meinaa investoida se täytyy kohta miljoonalla investoida ennen kuin saa mitään. Olis pienempiäkin niitten, kuka pitää niitä...(N44)*

*...Jatkojalostus järjestetty hankalaksi täytyy mennä myymään tonne torille ovat muinaismuistoja ja museoitaviksi sopivia kuten vanhat esineetkin. Museoissa eri rotujen lisäksi voitaisiin esitellä vanhanajan m...(N44)*

Maatiaisrotujen suojelua ja säilyttämistä pidettiin tärkeänä, mutta mahdottomaksi koettiin, että näitä eläimiä kasvatettaisiin tulevaisuuden maataloilla. Geeniperimän suojelu ja mahdollinen myöhempi hyödyntäminen jäi keskusteluissa melkoisen hataralle pohjalle. Omakohtaisiin kokemuksiin ja muistoihin perustuva tieto oli tässä suhteessa passiivista, tiedostamatonta ja hankalasti yhdistettävissä maatiaisten suojeluun ja geeniperimän säilyttämiseen. Maatiaisten geneettistä arvoa ei kukaan kiellä, vaikkakin muisti – ja muistikuvien pienituottoista eläintä on ilman nykyajan tietoja vaikea uskoa perintötekijöiltään kovin arvokkaaksi. Eläimet ja rodut, joilla tulevaisuudessa ei nähty käyttöä ainakaan taloudellisesti mielessä, tuskin vaativat monimuotoista geeniperimän säilyttämistä. Lähinnä yhteiskunta koettiin tahoksi, jolla on velvollisuuksia alkuperäisrotujen suhteen.

Maatiaiset kelpuutettiin ihmisille näytettäväksi museo- ja perinnetiloille, maatilamatkailutiloilla ja perinnemaisemien hoitajiksi. Tärkeäksi nähtiin esimerkiksi lapsien mahdollisuus nähdä kotieläimiä, mutta rodun suhteen ei oltu erikoisen tarkkoja, riitti kunhan on lampaita ja lehmä laitumilla ohikulkijoiden ihmeteltävinä. Maatiaiseläimien todettiin soveltuvan myös esittelypuihin ja maatilamatkailuun, jossa esimerkiksi lapset voisivat nähdä niitä, mutta tärkeämpänä kuin maatiaiseläimet laitumilla ja nähtävillä pidettiin minkä tahansa rotuisen eläimen näkemistä. Yleensä keskusteluissa valiteltiin sitä, että laitumilla ei enää näe karjaa ja rotutietoisemmat sanoivat bongaavansa maatiaisit muiden joukosta.

Sosiokulttuuriselta merkitykseltään maatiaisit liittivät yhteen maataloutta ja kansanperinnettä. Museointia perusteltiin rotujen vanhuudella, tuottamattomuudella ja käyttökelvottomuudella. Yleisestihän museoesineet ovat vanhoja ja käyttökeltvottomia, risoja tai nykypäivän työtapoihin sopimattomia. Maatiaisten taloudellisia ja tuotannollisia arvoja korostavat haastateltavat eivät tuoneet esille maatiaisten museoimista. Perinnemaisemien hoitajina maatiaisit nähtiin mitä parhaimmiksi, mutta ruokakulttuuriin niitä ei yhdistetty. Villa ja lampaat sen sijaan yhdistettiin käsityöperinteeseen.

## **7.5 Aktiivisen ja passiivisen tiedon rinnakkaiselo**

Luonnontieteiden ja tekniikan kehitykseen perustuva usko jatkuvaan taloudelliseen kasvuun oli leimallisesti näkyvässä ihmisten maataisrotuja koskevissa ajatuksissa. Pienituottoisten ja valtaroduille kilpailussa hävinneiden maataisrotujen hyviä ja hyödynnettäviä ominaisuuksiin ei pidetty mahdollisena nykyaikaisessa karjataloudessa. Tilaisuus siirtyä tuottavampiin kotieläinrotuihin oli merkittävä muutos ja mahdollisuus karjataloudessa. Muutos ei vakuuttanut vain karjankasvattajia. Luottamus kaikenlaiseen kehitykseen vahvisti ihmisten uskoa sen mukanaan tuomaan parempaan elämään.

Maatiaisista kiinnostuneiden ja niiden hyvät ominaisuudet tuntevillakin oli vaikeuksia nähdä maatiaisen mahdollisuuksia osana tämän päivän karjataloutta ja heidän mukaansa maatiaisten kannattavuus tulisi muusta kuin tuotok-

sesta ja niiden kasvattaminen edellyttäisi kasvattajalta vaihtoehtoista elämäntapaa, jossa raha ei olisi tärkeimmällä sijalla.

Keskeisimmäksi vaikutelmaksi haastatteluissa tuli ihmisten vähäinen tieto suomalaisista maatiais- eli alkuperäisroduista. Harvinaista ei ollut, että ainoat asiat, joka osattiin yhdistää maatiaislehmiin, olivat lehtikirjoitukset yksittäisten henkilöiden maatiaisrotujen säilyttämispyrkimyksistä. Useissa tapauksissa vasta keskustelu nostatti esille asioita, jotka ilmaisivat, ettei maatiaisia aivan tuntematon ollutkaan. Omakohtaisia kotieläinmuistojen ja maatiaisrotujen yhteyttä ei välttämättä tunnustettu, sillä kaukaiset muistot tavallistakin tavallisimmista kotieläimistä on vaikea yhdistää arvokkaiisiin suojeltaviin eläimiin. Suomalaisten muistojen eläimet saivat arvon heidän omissa silmissäänkin vasta kun se niille ulkopuolelta vuosikymmeniä myöhemmin annettiin.

Tiedostusvälineiden antama informaatio maatiaisroduista oli mennyt huonosti perille. Maatiaistieto oli luonteeltaan kasaantuvaa ja erityisesti maatiaisroduista kiinnostuneet tai työkseen maatiaiseläinten kanssa tekemisissä olevat olivat huomanneet artikkelit ja ohjelmat. Uusi tieto maatiaisista esimerkiksi tiedostusvälineistä oli mahdollista ottaa vastaan ainoastaan, kun oli tietoa asiasta entuudestaan.

Kuinka suuri tiedonvälityksen vaikutus on ihmisten mielipiteisiin? Kuinka paljon neuvonta ja tiedonvälitys ovat vaikuttaneet vanhempien henkilöiden osittain unohtuneisiin muistoihin pienituottoisista maatiaislehmistä, joista päästiin eroon kun ayrshire- tai friisiläislehmä oli mahdollista ostaa pieneenkin karjaan ja paikallisen sonnin astutukset korvata keinosiemennyksellä. Miten taas on muodostunut tämän hetken maatiaisia ihailevien henkilöiden mielipide? Onko osansa ollut tiedonvälityksellä, joka on kantanut huolta sukupuuttoon kuolevista roduista ja niiden pelastamisesta? Miksi huoli katoavista roduista ei ole tavoittanut henkilöitä, jotka muistelevat lapsuutensa ja nuoruutensa karjoja?

Tilanne voi kuitenkin muuttua, kun maatiaisten määrä kasvaa perinnetiloilla, maisemanhoitajina, matkailussa yms. ja eläinten kanssa työkseen tekemisissä olevien henkilöiden määrä kasvaa, ja samalla kasvaa vankan aktiivisen maatiaistiedon omaavien henkilöiden määrää. Maatiaisrotuisista eläimistä muistoja ja kokemuksia saavien henkilöiden ryhmä monipuolistuu käsittäen muutkin kun lehmiä tuotantoeläimenä pitävät kasvattajat. Mutta utopiaa lieenee yleinen tietoisuus suomalaisista kotieläinten maatiaisroduista?

## 8 Maatiaisuuden arvo markkinoitavissa tuotteissa

Miia Karja<sup>1)</sup>, Sirpa Kurppa<sup>2)</sup>, Marja-Liisa Rinnekangas<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Kasvintuotannon tutkimus, 31600 Jokioinen, etunimi.sukunimi@helsinki.fi

<sup>2)</sup>Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Biotekniikka ja elintarviketutkimus, 31600 Jokioinen, etunimi.sukunimi@mtt.fi

<sup>3)</sup>m-l@marja-liisarinnekangas.com

Tuotteen erityisyyttä ja arvoa kuluttajien mielissä voidaan selvittää erilaisten kyselyjen, haastattelujen ja arviointipaneelien tai ryhmäkeskustelujen avulla. Tässä tapauksessa menettelytavaksi valittiin ryhmäkeskustelu. Tällä valinnalla haluttiin nimenomaan korostaa vuorovaikutteisuuden merkitystä arvioinnissa.

Ryhmäkeskustelua edelsi haastattelu, jossa testattiin ryhmäkeskusteluun suunniteltua aihepiiriä ja sitä, miten kuluttajat, tässä tapauksessa torikävijät, suhtautuvat aihepiiriin ja esitettyihin kysymyksiin. Ryhmäkeskustelun konseptia myös testattiin harjoituskeskustelulla noin kolme viikkoa ennen varsinaista ryhmäkeskustelutilaisuutta. Harjoituksessa keskustelijoina oli kaksi MTT:n kesätyöntekijää.

Esihaastatteluista saatujen kokemusten mukaan ryhmäkeskustelun osallistujien tuli olla kiinnostuneita aihepiiristä. Myös harjoituskeskustelu tuki tätä ajatusta. Ryhmäkeskustelussa keskustelijoilla tulisi olla sanottavaa esille otettavista ja tulevista asioista ja siten viedä keskustelua eteenpäin. Ryhmäkeskustelun henkilövalintojen yhteydessä pyrittiin varmistamaan henkilöiden aito kiinnostus kohteina oleviin tuotteisiin. Keskustelijat ovat seuraavassa koodein kuvattuina: W: terveystieteiden lääkäri, M: toimistosihiteeri, maatalouden ja elintarvikkeisiin liittyvän organisaation puhelinkeskus, A: ravintolakokki, K: maatalousalan/kasvintuotanto tutkimusyksikön johtaja, professori, H: vanhempi tutkija, maatalousala/kotieläimet, PS: laborantti, uudelleen koulutautunut keramiikka-artsaaniksi, OL: tekstiilisuunnittelija, perinnetilalopas.

### 8.1 Maatiaiseläintuote kuluttajaryhmän arvioitavana

Ryhmäkeskustelulla pyrittiin selvittämään, mitä mieltä kuluttajat ovat erikois- ja maatiaistuotteiden mahdollisesta lisäarvosta. Samalla oli tarkoitus hahmottaa myös erikois- ja maatiaistuotteiden kuluttajaryhmän muodostumisperusteita. Keskusteluun osallistumiseen ei tarvittu etukäteistietoa.

Keskustelu toteutettiin yhteisen pöydän ääressä. Keskustelu aloitettiin kuvamateriaalilla täydennetyllä alustuksella. Alustuksessa kerrottiin keskustelun järjestäjistä, tarkoituksesta ja kulusta sekä esittäydettiin lyhyesti (nimi, ammatti ja minkä organisaation edustaja). Jokaiselle keskustelijalle annettiin kommentointi- ja taustatietolomakkeet. Nimikyltit asetettiin paikoilleen kes-

kustelijoiden istumajärjestyksen muotouduttua. Keskustelu videoitiin yhdellä kameralla ja äänitettiin kahdella nauhurilla.

Varsinainen keskustelu muodostui viiden erilaisen, maatiaisiin liittyvän tuotteen ympärille, joista tässä arvioitu Merenneidon aaltovaippa oli yksi. Kullekin tuotteelle varattiin aikaa 25-30 minuuttia. Tuote oli keskustelun ajan keskustelijoiden käsissä. Merenneidon aaltovaipan ohella esillä oli myös rinnasteinen, mutta tavanomaisempi villatuote, maatiaislampaan villasta valmistettu, Merenkulkijan villavaippa, johon kuitenkin varsinaista arviointia ei kohdistettu. Keskustelun idea oli ensin saada tietoa siitä, ovatko ko. tuotteet keskustelijoille tuttuja, mitä niistä tiedetään sekä millaisia mielikuvia tuotteista ja niiden raaka-aineista ja muista osatekijöistä on. Vasta keskustelun edetessä keskustelun järjestäjät kertoivat tuotteista. Lisäksi myös järjestäjillä itsellään oli mahdollisuus osallistua keskusteluun.

Merenneidon aaltovaippa –huivin kautta keskusteluun tuotiin myös värimorsinkokasvi, josta saadaan indigo-väriainetta, ja suomalaiset maatiaislampaat, joiden villasta kyseinen huivi oli valmistettu.



Kuva 34. Indigovärjätty Merenneidon Aaltovaippa talvisella pyykkinarulla (edessä) yhdessä muiden värivaihtoehtojen kanssa (Kuva: Hannele Kögäs)



Taulukko 4. Keskustelua varten laaditut keskustelua ohjaavat kysymykset

Ohjaavat kysymykset	Tavoite
<p>Miten tämä Merenneidon aaltovaippahuivi poikkeaa mielestänne tavanomaisesta villahuivista?</p> <p>Onko morsinko kasvina teille tuttu? Miksi? Missä käytetty?</p> <p>Millaisia mielikuvia kasvista on?</p> <p>Onko indigo teille tuttu? Miksi? Missä tuotteessa olette sitä käyttäneet tai nähneet käytettävän? Missä sitä voi teidän käsityksenne mukaan tuottaa?</p> <p>Onko kainuunharmaslammas (populaatio Suomessa 350 kpl) ja ahvenanmaanlammas (populaatio Suomessa 200 kpl) teille tuttuja? Onko kokemuksia muista kainuunharmaksen tai suomenlampaan villasta tehdyistä tuotteista? Millaisista tuotteista? Miksi ostettu? Millaisia kokemuksia? Eroavatko ko. tuotteet muista villoista tehdyistä? Löytääkö suomenlampaan villasta tehtyjä tuotteita kauppoista tai lankoja?</p>	<p>Saada keskustelua tuotteen herättämistä ajatuksista/mielikuvista</p> <p>Saada selville morsinkoa, indigoa ja lampaista koskeva esitietämys</p>
<p>Voisitko kuvitella ostavasi huivin? Jos ostaisit huivin, niin miksi? Keneltä? Millaisessa tilanteessa/ missä?</p> <p>Kuinka paljon maksaisit huivista?</p> <p>Jos ostaisit tuotteen, niin mitä odottaisit tuotteelta?</p> <p>Miten ajattelet huivia markkinoitavan?</p> <p>Vaikuttaako huivia ostettaessa ostopäätökseen se, että villa on kainuunharmaksesta ja väriaine eli indigo on kasvi-indigoa, jota ei siis tuoteta öljykemian sivutuotteista?</p>	<p>Selvittää käyttö/ostopäätökseen liittyvät ehdot</p> <p>Selvittää tuotantotapaa koskevat mielikuvat/ehdot</p>

Ryhmäkeskustelu päätettiin loppusanoihin ja kiitoksiin sekä muistutettiin vielä taustatieto- ja kommentointilomakkeiden täyttämisestä. Sivupöydällä oli otettavissa myös esitteitä geenivarjoista, suomenkarjasta, suomenlampaista, Puikula-perunasta ja maatiais-matkailuteemasta. Virallisen keskusteluosuuden päätteeksi moni keskustelijoista jäi vielä jutustelemaan aiheesta. Tämä ei kuitenkaan enää mahtunut videolle.

Keskustelun tarkastelussa käytettiin Faimon & Weigand (2004) kuvamaa design – tarkastelumallia. Edellä mainitut kirjoittajat määrittelevät designin seuraavaan lausuman avulla: *What is design? A plan for arranging elements in such a way as to best accomplish a particular purpose.* (Charles Eames) Faimon & Weigand (2004) kuvaukset muodostettiin seuraava design arviointikonaisuus, jonka antamassa viitekehyksessä paneelikeskustelua Merenneidon aaltovaipan osalta on arvioitu. Tarkastelumalli muodostuu yhtäällä elementeistä: Linjat - suorat/ kaarevat, sopivasti käytettynä, Värit, Valoisuus, Materiaalinen toteutus ja periaatteista: Yhtenäisyys – vaihtelu, Ryhmittely, Rytmi – kuvio – tekstuuri, Liitynnät, Konteksti ja mittakaava, Balanssi, Sijoitus, Suhteellisuus-mittakaava, Tarkoitus, Design. Seuraavassa esitetyllä vahvasti yhtäältä keskustelun tematiikkaan toisaalta visuaaliseen suuntautuvalla keskustelun analyysillä oli tarkoitus antaa aineksia seuraavan vaiheen markkinointiviestitöpilotoinnin toteutukseen.

## 8.2 Analysoitu kuluttajakeskustelu

Välttömästi tuotteen esittelyn jälkeen tuotteen pinnan kaarevat linjat, kuvio ja materiaalinen toteutus sekä linkitys tuotteen nimeen herättivät huomion ...”aaltovaippa”. ”Aaltovaippa ainakin, sen tietää.” ”kuulostaa ihan hienolta”, ”tämä voisi olla mitä tahansa, jos tämä on villaa villan ehkä tunnistaa” ”vaippa ei ollu ihan tommonen, ”luki raidat on värjätty tossa ei ole mitään raitoja” pitäisi olla juuri tuo huopa...teksti ei sovi juuri tuohon huopaan” ”aika karkee tää on”



Kuva 35. Merenneidon aaltovaipan kuosia (Kuva: Marja-Liisa Rinnekangas)

Sen sijaan tuotteen liitynnät tuotantoeläimiin koettiin huomattavasti hämähämämpänä. ”Mulla, mulla vaan heti, heti tuli mieleen kun tietää mitä nämä lampaat on, niitä on aika vähän, kuinka moni osas mieltää tästä sitä lammas-

*ta, tämä voisi olla mitä tahansa, jos tämän nyt villaksi ehk tunnistaa, mutta se tän indigo, indigo, se hieno valhe, sellainen päkki-pässimäinen paha puutuu.*” Parempaa tai ilmeisempää liittyvää tuottajaeläimen erityispiirteisiin pidetään erittäin tärkeänä.. ”*Siinä oli voinu jotain sitä Ahvenanmaan lammas-ta olla ittenään, että en tiedä oliko sitä kokonaan tarvinnu värjätä, et jos.*”.

Kuitenkin tuotteen alkuperäinen aistimuksellinen perusodotus löytyy: ”*lämpimän tuntuinen*”. Lämpimyyden ja tarkastelumallin valoisuus ovat ilmiselvästi rinnasteisia käsitteitä.

Kasvivärjäys tekniikkana herättää todella paljon epäileviä kommentteja. ”*Siinä on se värimorsinko, sehän on tällainen uus tai ainakin uudelleennostettu värjätysjärjestelmä*” Värjäykseen liitetään käsitys ihmisille ja ympäristölle vaarallisista kemikaaleista; näin myös kasvivärjäykseen..”*Ne on aika vahvoja aineita värjätään ne millä tahansa*” Toiset keskustelijat kuitenkin tyrmäävät kemikaalivaarat. ”*No ei, alunalla kiinnitetään, sillä voi säilöä kurkkuja, sitä voi ihminen syödäkin, ei se ole kauheeta myrkyä*” Liitynnät aikaisempaan tietoon, koskien värjäysprosessien ongelmallisuutta, aiheuttaa vahvaa epäilevää suhdetta tuotteen tähän ominaisuuteen.

Tuotteen nimi ’vaippa’ herättää huomiota. ”*Villainen aluslakana, vaippa*”. Tuotteen nimi ei keskustelijoiden mukaan itsestään selvästi sido tuotetta oikeaan käyttökontekstiin.

Tuotantoeläinten uhanalaisuuteen liittyvä pohdinta alkaa omaehtoisesti, mutta loppuu myös varsin lyhyeen, ilmeisesti ryhmäkokonaisuuden tiedon puutteeseen. Liityntä uhanalaisuuden ja tuotteistamisen välillä jää kokonaan keskustelematta. Monimuotoisuuden eräs periaate ”Use it or loose it” jää kokonaan arvioimatta.

Sen sijaan tuotteen väri koetaan miellyttävänä.”*Hillityn miellyttävän tuntuinen, ei ihan puhtaan sininen*” ja herättää väriin itseensäkin liittyvää kommentointia. ”*Minä oon tästä oikeastaan yllätynyt, että tämä on niinku indigo, että minä olen luullut että se on vaan morsinko, mutta kyllä mää tiedetään, sillai, että se on niitä ainoita mistä suomessa saadaan sinistä*”. Ja erikoiskasviperäisen värjäyksen omaleimaisuus vakuuttaa, pienen alkuperähämmingin jälkeen..

Suomenlampaan villasta materiaalina herää hieman ristiriitainen keskustelu, nimenomaan villan huovuttavuudesta ja villan laadusta muutoinkin.. Myös tuotteen saatavuudesta ollaan hieman epävarmoja. ”*Minä tukusta, kun ostan tukusta, pitää sanoa että on yks kehräämö jonka langat, ne on huonolaatuista, minä yleensä ostan ulkomaista, koska minä tarviin laadukkaita*.” Käsitys raaka-aineen laadusta ja saatavuudesta ammattimaisemmassa käytössä varsin negatiivinen ”*niitä sit sää, on muutamia isompia firmoja, mutta niiden lankoja ei oo kovin paljon tuolla hyllyillä, että pitää ajaa sinne Pohjanmaalle tai Itä-Suomeen, tai sinne missä niitä on.*”

Tuotteen käyttökontekstiin liittyvässä keskustelussa tuote määriteltiin selvästi eliittituotteeksi. ”Kyllä se melkein lahjaesine on, ja pitää katsoa hintalappua ja sittenkin pitää mieltä vähän”. ”Jotain, kun ihmisillä joilla on jo kaikkea, niin voisin kuvitella että ostaisin shaalin”. Ostopaikkojen pohdinnasta korostuu pienyrityäjyyden ihailu ja kädentaitojen merkitys. Keskustelu fokusoituu myös markkinoinnin mittakaavaan. ”Kyllä minä lähtisin pienestä, enkä Stockmannilta, vie välistä niin paljon, minä antaisin kyllä sille tekijälle sen kaiken rahan, kaikkimensa enkä millekään tukkumyynnille”. ”Jos se on vähän isompi firma en minä sitä ostaisi”.

Käsityö ja sen spontaanisti keskusteluun avaamat liittynät herättävät hyvin vahvoja käsityksiä: ”Minusta käsillä tekeminen, vaikka itse teen sitä työkseni, käsillä tekeminen ei ole ihan selkeen itseisarvo, vaan että se tuote on hyvä ja kaunis ja sopiva”. Tähän sitoutuu myös mittakaavakysymys. Pienyritysten työllistävyys tai laajemmin suomalaisten työllistävyys nousee esiin: ”Mutta se kuitenkin työllistää suomalaisia ihmisiä, suomalaisia... Minä oon samaa mieltä kuin sinäkin, kyllähän Jokipiin tuotteet on ihan hyviä, en mä sitä, ne on kuitenkin suomalaisia ja työllistää suomalaisia”.

Hintakeskustelu herättää tosiasiaassa keskustelun tuotteen tuottajan yritystoiminnan kestävydestä. ”Kannattaa tehdä sellaista tuote mistä voi panna semmosen hinnan että saa.” ”Mutta sitten tuo värjäys, naista joutuu pyytämään aika paljon, mutta kauniitahan ne on.” Tämän keskustelun myötä keskustelijoilla on hinnasta varsin realistinen ja ymmärtävä käsitys. ”No en tiedä, ehkä hiukan, sata kaksikymppiä”. Tuotteen tosiasiallinen myyntihinta saa yleisen hyväksynnän.

Hinta-arviot herättävät välittömästi keskustelun tuotteen laadusta, sekä hintalaatu –suhteen balanssista. ”Mutta käsityössäkin, se on sama kuin ruuassa mulle sen täytyy olla kaunis, mutta se ei oo mulle vaikka se olis kasvivärjätty tai vaikka se oli mistä harmaksesta tehty, en minä sitä ole jos se ei kaunisjos se ei mielytä juuri mua”. ”Täytyy olla hyvin tehty, täytyy olla saumat kunnolliset”, ”Hyvin tehty, mutta vielä tärkeempi on että sen täytyy olla kaunis”. Laatu-hintasuhde oltava kunnossa, jotta voi pyytää riittävän hinnan, taiteellinen ja tekninen laatu määräävät markkinoitavuuden. Tuotteeseen kohdistuvat odotukset: ”Että sitä käytettäisiin kans”. ”Kestävyttä”. Ja epäilykset: ”Mutta jos se on tosi halpa, sit se ei kestäiskään päivänvaloa sen tekeminen. Totta kai se on hyvä jos se on tehty käsin tai pienmuotoisesti. Mutta niin jos minä voin epäillä että siinä on yksiä tai muuta poljett..”

Odotuksissa myös eettisyyskonteksti tulee spontaanisti esiin: ”Lapsityövoimaa käytetty”, ”lapsityövoimaa käytetty tai raskaana olevat naiset ovat värjälly ja käyttäny kaikkia kemikaaleja, sitten ei pysyt”.

Kasvivärjäys ja kasvivärjäyksen suhde alkuperärotutuotteeseen herättää vahvoja epäilyjä: ”Kyllä kai siinä. Minä kyllä epäilen, että kaikille tai kovin usein se ei aukea mistä on kysymys”. ”Suurin osa ei tiedä asiasta yhtään mitään, ei niillä oo mitään käsitystä siitä mistä indigolla värjätty T-paita on

*kotoisin, ei niillä oo mitään käsitystä, ei ne ota siihen mitään kantaa”. ”Mutta toisaalta kasviväreillä on vähän huono maine, kuin myrkyt mitä pistetään kasvivärjättyihin, voi olla.. Värit on huomattavasti ympäristöystävällisempiä kuin ne aineet mitä niihin kasvivärjättyihin pistetään, koko prosessi on niin ympäristöä kuluttava”, ”Luulisi, että on jotain merkitystä, silloin kun otetaan joku tavara joka on käsin tehty, että kun ihminen maksaa tietyn lisäarvon, lisämaksun, että he myöskin on tietoisia siitä, että kasviväreillä sitten tehty, koska se on loppujen lopuksi värjätty villaa ja lankoja kasviväreillä, ei kemiallisella värillä”. Vaikka toisenlasiakin käsityksiä löytyy. ”Minä en ole tuosta kyllä samaa mieltä, mutta jollain voi värjätä, tai jollain liekokasvilla voi purettua, liekoja ei oo niin hirveesti ja jäkälää ei oo niin hirveesti. Ei tarvitse käyttää pakosta mitään kemikaaleja ja alunaa apteekista, jota voi käyttää siihen kurlujen säilytykseen.” Luonnosta kerättyjen värien merkitys löytää puolustajan.*

Spontaani keskustelu syntyy myös siitä, onko värinlähteenä kyseessä alkuperäiskasvi vai tulokaslaji. ”Kyllä se varmaan Suomeen on tullu Keski-Euroopasta”. Potentiaalinen tulokaslajiominaisuus ei herättänyt jatkokeskustelua.

Asiakasinformaatio (tuotelabel) ei ole loppuun asti mietitty: ”Mutta siinä ei saisi olla noita vermeitä niin kuin tuossa, mutta se vois juur tän, olla raitanen niin kuin tämä ja raitaseen oma lappunsa ja tuohon yksväriiseen oma lappunsa. Että se olis loppuun asti mietitty.” (Mukana oli myös saman yrityksen toinen verrannetuote.)

Tuotteelle löytyy helposti tarkoituksia ja käyttökohteita: ”Mutta tämä on niin kevyttä tämä materiaali, ei tässä paljoa ole materiaalia ei tässä kyllä paljoa ole ja se on niinku sitä yksväristä lankaa”, ”jos ulkotilalla istuis”, ”tai teatterissa”, ”Harmaarouva”.

Tuloksen perusteella voidaan vetää seuraavat johtopäätökset:

- Suurin keskustelussa esiin tullut tuotteistamiseen liittyvä ongelma aiheutui eri komponenttien muodostaman kokonaisuuden vajanaisesta vakuuttavuudesta ja siitä, että komponentteihin liittyvä laatu- ja ympäristölaatu-kysymykset herättivät keskustelijoissa aikaisempaan tietoon liittyviä epäilyksiä.
- Linkitys tuotteen alkuperätaustaan ei ollut riittävän vahva. Perusongelma saattaisi olla luottamusta herättävän taustatarinan puute. Taustatarinan tulisi tukea myös eettisyys- ja alkuperäkysymyksiä.
- Tuotteen tuotannon kannattavuus ja potentiaalisen markkinoinnin mitta-kaava jäivät kuluttajien keskuudessa avoimeksi keskustelukysymykseksi. Tuotteen taustasta haettiin ilman muuta myös taloudellista kestävyyttä ja markkinoinnista yksilöllisyyttä.

## 8.3 Merenneidon aaltovaippatuotteen esittelymateriaali - esimerkki kuluttajainformaatiosta

### 8.3.1 Presentaatioesimerkin toteutus

Projektin alussa määriteltiin tavoitteet, joita on pyritty noudattamaan. Merenneidon Aaltovaippa -presentaation pohjana on Maatiaisien tuotteistaminen. Pitkään haun jälkeen ei löytynyt yhtä tai ainoaa Maatiaistuotemerkkiä tai -logoa. Tästä johtuen on nyt tuotettu yksi Maatiaisliikemerkki/-logo, mikä toimii esimerkkinä Merenneidon Aaltovaipan brändäyksessä.

Tietoisesti tässä on kirjoituksessa valittu maatiaiselle asu Maatiainen, Maatiais-tuotemerkki tai Maatiais -tuote. Samoin brändäysajatuksen mukaisesti Merenneidon aaltovaippa on tässä kirjoituksessa Merenneidon Aaltovaippa.



Kuva 36. Maatiaislogo- ja liikemerkki (Graafinen suunnittelu: Marja-Liisa Rinnekangas)

Maatiaistuotteet pitäisi tuotteistaa selkeästi yhden otsikon alle. Yksilöllisyys on valttia monessa asiassa, mutta markkinoinnissa tuhlataan resursseja, jos toimija toimii ilman verkostoitumista ja ilman yhteistä, selkeää logoa ja laajempaa liikeideaa ja toimintamallia, mikä on tuotteistettu. Maatiaisien alla kulkevat kasvit ja eläimet pitäisi samaan tuotteistamiseen. Mitä yhtäläisemmäksi tuotteistamisen kenttä saadaan, sitä laajempi on viestin kantavuus, uskottavuus ja tunnettavuus. Jokainen voisi saada oman moduulinsa ja sen toimintaperiaatteet, mutta kaikki toimisivat Maatiainen -kytlin alla. Maatiaistuotteet ovat hintavampaa kuin valtatuoannolla tuotetut (main stream products). Haasteena on tehdä maatiaistuoteista mainonnan, lisäarvon, informaation ja visuaalisuuden kautta houkuttelevampia ja myös kuluttajan näkökulmasta ”hintansa arvoisia”. Täytyy muistaa, että Maatiaisien tuotteistamiseen pitää liittää kuluttajalle tärkeitä elementtejä, kuten ekologisuus, luonnon monimuotoisuus, ”olet hyvä ihminen kun teet tämän valinnan” ja tuotteen ostamiseen sekä omistamiseen liittyvä lisäarvo. Lisäarvo voi olla esim. mielikuva, legenda, mystiikkaa. Yksistään luonnonmukaisuus tai puhtaus ei myy suomalaisessa kulutuskulttuurissa, koska suomalaisia tuotteista yleensäkin pidetään puhtaina ja hyvälaatuisina. Tästä esimerkkinä ovat Luomu -tuotteet suhteessa Reilun kaupan -tuotteisiin. Jälkimmäiset ovat löytäneet suomalai-

set kuluttajat paremmin kuin kotimainen luomu. Maatiais-tuotteen mainonta, tuotteistaminen ja brändäys vielä tänä päivänä menee pioneerityön alueelle.

Maatiaistuottajan täytyy osata myös tuotteistamisen lisäksi prosessikehitystä, henkilöstöhallintoa, taloutta, myyntiä, markkinointia yms. Tässä on todella pitkä työsarka ennen kuin maatiaistuottajat ovat saaneet oikeita työkaluja elinkeinoonsa. Ilman näitä työkaluja ja ohjeita jokainen maatiaistuottaja on todella ”oman onnensa seppä” sekä vain oma aktiivisuus ja ”Hannu Hanhen onni” voivat tuottaa tulosta.

### **8.3.2 Brändäys Merenneidon Aaltovaippa**

Brändin suunnittelun perustana on ollut Maatalouden tutkimuskeskuksessa suoritettu tuotteen arvioinnin ryhmäpalaveri Merenneidon Aaltovaipasta ja ryhmän jäsenten kommentit ko. tuotteesta. Tässä esteettisyyden ja luovan ilmaisun ajatteluna on ollut lisäarvostaminen mystiikalla, ekologisuudella, kestäväkehityksellä ja eettisyyskriteereillä. Kuluttajan tarpeiden ja arvomaailman kohtaaminen niin, että kuluttaja tietää ja ymmärtää hankintansa arvon parhaimmillaan alkutuotannosta kulutukseen sekä valintansa vaikutuksen. Kuluttajalle on myös tärkeää, että tuotteen brändi on visuaalisesti houkutteleva. Tämä mahdollistaa, että tuote voidaan hinnoitella todellisen arvonsa mukaiseksi niin että tuottaja saa elinkeinostaan toimeentulonsa.

Brändäyksessä on vahvasti paino trendikkyydellä, tyylikkyydellä ja nykyaikaisuudella, kuitenkin unohtamatta tuotteen alkuperää ja taustaa. Suunnittelussa on huomioitu se, että tuotteen valtamarkkina-alue on Suomen rajojen ulkopuolella. Merenneidon Aaltovaipalle on määriteltä yhtenäinen väri- ja kuvamaailma. Seuraavana on ollut järkevä pakkauksen ja esitteen koko- ja muotovalinnat. Kun muistetaan, että väri on voimallinen viesti, ja kuva tukee tuotetta, niin samanaikaisesti kirjallisen viestinnän osuus on pidettävä minimissään. Myös tärkeänä osa-alueena suunnittelussa on noussut esimerkiksi esitteiden yms. tuotteistamismateriaalien ympäristöystävällisyys. Varsinaista mainoskampanjan suunnitteluun ei vielä tässä vaiheessa ole ollut mahdollisuutta, koska aikataulu on ollut hyvin tiukka, joten projekti on tästä johtuen rajoittunut vain muutamii myyntiä ja näkyvyyttä edistäviin oheistuotteisiin sekä peruselementtien luomiseen.

Tuotteen markkinointi ja segmentointi pohdiskelun perustana on se, että ko. tuotteen kysyntä voi olla hyvinkin potentiaalista vaikka tuotteen valmistaja hinnoittelee sen noin 300 euron hintaiseksi. Esimerkiksi Alaskan alkuperäisväestön vastaavat turistille suunnatut tuotteet ovat tässä hintaluokassa. Kyse ei ole enää varsinaisesti rahasta, vaan siitä kuinka se markkinoidaan ja myydään. Merenneidon Aaltovaipan potentiaalinen ostaja voi yhtä hyvin olla mm. laatutietoinen eurooppalainen, amerikkalainen tai arabi. Tuotteella on kansainvälinen taso. Hinta on yleensä myös laadun tunnusmerkki. Kapealla, mutta oikein segmentoidulla markkinoinnilla ja selkeällä brändillä tuotteella on kysyntää luksusmarkkinoilla. Tällöin hinta ja laatu kohtaavat, ja tuote tuo leivän tekijöilleen joka portaaseen.

SWOT -analyysi verrattaessa Merenneidon Aaltovaippaa vastaavaan main stream -tuotteeseen.

*Vahvuudet(S):*

- Käyttöominaisuudet (kestää konepesun, pitkäikäinen)
- Ajaton
- Ekologiset arvot – kestävä kehitys (harmaslampaan ominaisuudet, tuotteen valmistus ja värjäys)
- Harvinaisuus, yksilöllinen (pieni harmaslampaan populaatio ja shaalin tuotanto )
- Laadukas, tyylikäs ja miellyttävä käyttää
- Onnistunut, miellyttävä väri

*Heikkoudet (W):*

- Hintavampi
- Tuotteen ja tuottajan sekä Maatiais -eläimen heikko tunnettavuus
- Tuotteen tekijällä niukat resurssit markkinointiin
- Shaalilla tuotteena vanhanaikainen imago

*Mahdollisuudet (O):*

- Laatua ja trendiä arvostavat ihmiset
- Ajassa tilaus kestävän kehityksen tuotteille
- Hintaa ja laatu kohdallaan
- Oikealla segmentoinnilla kysyntää

*Uhat (T):*

- Markkinointiin ei tarpeeksi resursseja
- Tarjonta ei pysty vastaamaan kysyntään
- Halpatuotekopiot
- Maatiais -tuotteen arvoa ei tunneta
- Segmentointi liian epätarkka tai virheellinen

## **Tarina**

*Merenneidoilla oli ennen tapana kietoutua ohuisiin, aaltoileviin villavaippoihin odotellessaan merimiehiä luodoilla. (Hannele Köngäs)*

## **Tutkittua tietoa**

Vaipan kudontaan on käytetty kainuunharmaslampaan villaa. Kainuunharmaslammasta on suomenlampaan erillinen kanta. Suomenlampaan pääväri on valkoinen, mutta syntyessään kainuunharmas on usein musta. Se vaalenee kuitenkin harmaaksi iän myötä. Kainuunharmaspopulaatio on alle tuhat yksilöä. Rotu on uhanalainen. Suomenlammasuuhet ovat hyviä emoja. Ne synnyttävät keskimäärin 2,7 ja hoitavat keskimäärin 2,3 karitsaa kerrallaan. Tämä



on niiden erityisvahvuus muiden maailman lammasrotujen joukossa. Suomenlampaan luonne tekee siitä myös ihanteellisen perinnemaiseman ylläpitäjän. Perinnemaiseman säilyttäminen on samalla perinnebiotooppien eli hakamaiden, niittyjen, rantaniittyjen ja metsälaitumien monimuotoisuuden säilyttämistä.



Kuva 37. Kainuunharmaaslampaan villaa on hyödynnetty Merenneidon Aaltovaipassa (Kuva: Hannele Köngäs)

Sinisen väriaineen tuottajista yksi luonnonlaji on värimorsinko. Se (*Isatis tinctoria*) kasvaa villinä Kaukasuksella ja isoissa osissa Aasiaa, mutta viljelyjäänteinä ja luonnonvaraisena myös Euroopassa ja Pohjois-Afrikassa. Värimorsingolla vaippaan on saatu pysyvä, lempeän sininen värjäys.



Kuva 38. Morsinko kukassa (Kuva: Oiva Hakala)

## Tietoa tuotteesta suunnittelijalta / kankurilta

Merenneidon villavaipat on kudottu käsin Kainuun harmaslampaan pehmeästä, ohuesta ja aaltoilevasta villasta. Vaipat ovat joko luonnonharmaita tai ne on värjätty morsingolla / indigolla sinisiksi, krappijuurella punaisiksi tai väriresedalla, viikinkien vaulla, keltavihreiksi. Tuuletus ulkoilmassa pitää vaipan puhtaana ja hyvinvoipana. Vaippa pestään tarvittaessa 30-asteisessa vedessä joko käsin tai koneen villapesuohjelmalla. Linkous palauttaa aallot.

Merenneidon Aaltovaipan lanka on kehrätty erityisesti kiertäen siten, että tuote säilyttää vuosienkin käytön jälkeen aaltomaisen kuosinsa ja pintansa. (Hannele Köngäs)

## Liikemerkki ja logo



Kuva 39. Liikemerkki ja logo (Graafinen suunnittelu: Marja-Liisa Rinnekan-gas)

**Liikemerkki** symboloi villaa ja siihen kietoutumista.

**Logo** myötäilee Merenneidon Aaltovaipan kuosia

## Esite Merenneidon Aaltovaippa

A5 kokoon taitettuna. Kuvat ilmentävät nykyaikaa ja mystiikkaa (sisäsivujen kuvat) tuoden viestin kestävästä kehityksestä (etusivu). Teksti on informoivaa, mutta helppolukuista sekä suomeksi että englanniksi. Malliksi valitulla nuorella naisella tuodaan ylikansallista nuorekkuutta ja tyylikkyyttä brändiin. Väri- ja kuvamaailma noudattaa sovittua brändin kaavaa. Sivun 5 tässä vaiheessa vielä ilman tekstiä.

**Label** pyrkii ennen kaikkea olemaan kuluttajalle informatiivinen ja selkeä. Label asetetaan tuotteeseen alkuperäisellä Merenneidon Aaltovaipan langalla kevyesti roikkumaan. Tällöin informaatioketju kuluttajalle vahvistuu. Koko on taitettuna noin 6cm x 6cm. Lammas, liikemerkki, logo ja Maatiais-tunnus toistuvat labelissa.



Merenneidolla on sininen lapeensa koristettu ohuilla, puhtaalla villitasangonilla uuhottuneena merenneidolla.

Merenneidolla on koristettu ohuilla, puhtaalla villitasangonilla uuhottuneena merenneidolla, mikä korostaa värin. Hyväksyttiin koristeellinen on tunteita, mutta kuitenkin keuhkotuotteenkin on erittäin miellyttävä. Mies on linnut eikä ole liian tiukka, mutta se on linnut eikä ole liian tiukka, mutta se on linnut eikä ole liian tiukka.

Mies on linnut eikä ole liian tiukka, mutta se on linnut eikä ole liian tiukka, mutta se on linnut eikä ole liian tiukka.

Merenneidolla on sininen lapeensa koristettu ohuilla, puhtaalla villitasangonilla uuhottuneena merenneidolla.

Merenneidolla on sininen lapeensa koristettu ohuilla, puhtaalla villitasangonilla uuhottuneena merenneidolla.

Merenneidolla on sininen lapeensa koristettu ohuilla, puhtaalla villitasangonilla uuhottuneena merenneidolla.



Kuva 40. Merenneidon Aaltovaipan esite (Graafinen suunnittelu: Marja-Liisa Rinnekangas)

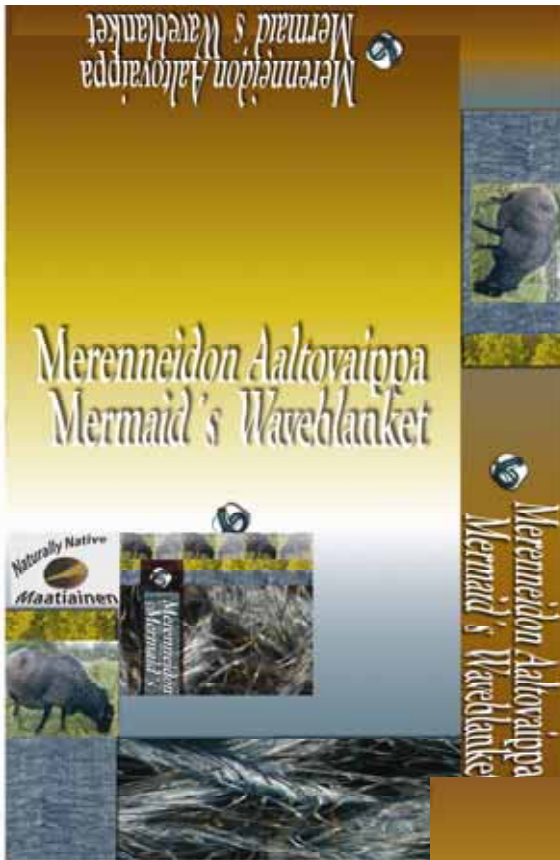


Kuva 41. Label (Graafinen suunnittelu: Marja-Liisa Rinnekangas)

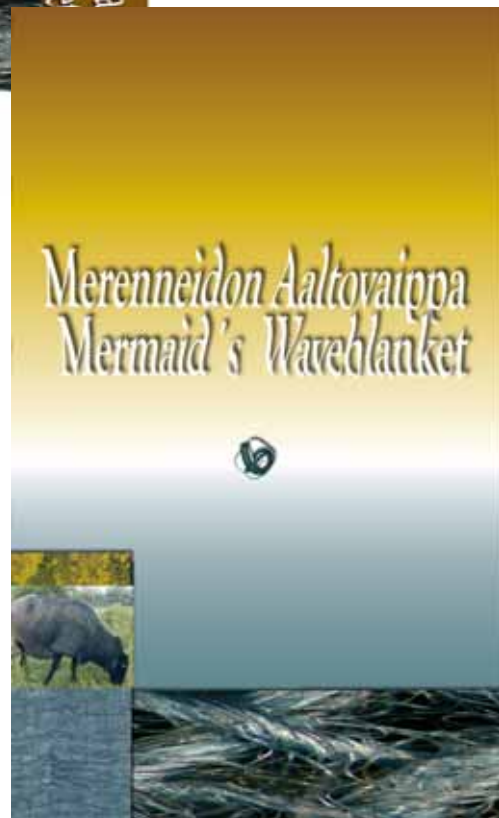
**Pakkaus:** Pakkauksen tarkoitus on suojella Merenneidon Aaltovaippaa matkalla kankurilta kuluttajalle, mutta myös viestittää tuotteen arvomaailmaa, tuotteen ainutlaatuisuutta ja kauneutta. Shaali on kääritty silkkipaperiin ennen pakkaamista ko. laatikkoon. Pakkaus on suunnitteluvaiheessa päältä kokoa noin 20 cm x 32 cm ja pakkauksen syvyys on noin 8cm. Erikoisuutena pakkauksen takana on esitteen mentävä viilto noin 10 cm pakkauksen pohjasta ylöspäin pohjan suuntaisesti. Tänne voi sujauttaa esitteen ja se jää puolittain näkyviin ja on helposti sieltä myös saatavilla. Kaikissa suunniteltujen tuotteiden materiaaleissa on huomioitu ympäristöystävälliset aspektit.



Kuva 42. Pakkauksen etupuoli avattuna (kuvituksen osalta) niin, että oikea reuna taitoksineen ja alalippa näkyvät (Graafinen suunnittelu: Marja-Liisa Rinnekangas)



Kuva 43. Pakkauksen tausta avattuna (kuvituksen osalta) niin, että taustan oikea reuna taitoksi-  
neen ja ylälippa näkyvät (Graafinen suunnittelu:  
Marja-Liisa Rinnekangas)



Kuva 44. Pakkauksen etupuoli ilman taitoksia (Graafinen suunnittelu:  
Marja-Liisa Rinnekangas)

Merenneidon Aaltovaipan brändäys on vielä vaiheessa kuten Maatiaistuotteistaminenkin.

## 8.4 Tuotteeseen ja viestintään liittyvän toteutuksen arviointia kestävyyttä korostavien suunnitteluperiaatteiden valossa

Kestävyys'designen' kehittäjä on Stuart Walker (2006). Hänen mukaansa tavanomainen design (suunnittelu) eroaa kestävyys'designista' seuraavalla tavalla:

Tavanomainen design	Kestävyysdesign
Tuotesuunnittelua	Materiaalikulttuurin suunnittelua
Erikoistumista	Improvisaatiota
Perinteistä	Epätavanomaista
Rajattu ammattimaisuuteen	Ottaa huomioon myös amatöörimäistä, dilettanttia otetta
Spesifistä	Kokonaisvaltaista, integroivaa
Instrumentaalista, välineellistä	Sisäsyntyistä, luonnollista
Ratkaisukeskeistä	Kokeilevaa
Ratkaisuja tuottavaa	Vaihtoehtoja tuottavaa
Ennakkosuunnittelua	Tarpeisiin varautuvaa

Kestävyysdesignissä pääpaino on materiaalikulttuurin kehittämisessä. Merenneidon aaltovaipassa materiaalikulttuurin erityispiirteitä ainakin siinä mielessä, että tuotteen rakenteen kehittämisessä on paneuduttu nimenomaan raaka-ainemateriaalin ominaisuuksiin ja lähdetty hakemaan tuotteelle erityisominaisuuksia tältä pohjalta. Materiaalikulttuurista näkökulmaa on korostettu myös esittelymateriaaliesimerkissä, erityisesti tarkkojen materiaalin rakennetta esittelevien kuvien avulla

Improvisaatio tuli esille tuotteiden vertailun sivutuotteena; Merenneidon aaltovaipan rinnalle oli tehty muilla väriaineilla värjättyjä erivärisiä tuotteita ja myös morsingon sinisestä väriaineesta löytyi lopputulokseltaan erilaisia vaihtoehtoja. Improvisoinnilla saadaan toki yksilöllisiä lopputuloksia, mutta lopputuotteiden laadun osalta on olemassa aina riskinsä. Kestävyuden kannalta on välttämätöntä, että alkuperäiseen tavoitteeseensa virheelliset tuotteet saadaan kierrätettyä muihin tarkoituksiin. Esittelymateriaalissa improvisaatioluonne korostuu siinä, että tuote on viety selvästi eri ympäristöihin ja eri kulttuureihin viittaaviin käyttötilanteisiin.

Merenneidon aaltovaippa ei ole tuotteena tavanomainen, vaikka se on kohtalaisen lähellä hyvin tavanomaista villahuopaa tai shaalia. Epätavanomaisuutta halutaan selvästi korostaa myös tuotteen nimellä. Esittelymateriaali korostaa epätavanomaisuutta tuotteen nuoren käyttäjäesimerkin ja epätavanomaisten ympäristöjen kautta.

Walkerin rinnastus tavanomaisen designin ammattimaisuudesta ja kestävyys'designin amatöörimäisyydestä on hyvin vaikea ymmärtää muutoin kuin, että kestävyys design ottaa huomioon myös amatöörimäiset lähestymistavat, eli pitää tavallaan designin hyödyntämisen lähtökohtana amatöörimäistä otetta. Tällöin tietenkin lopputulos on amatööritasolla ymmärrettävää ja myös sellaista, että amatöörimäiseltä tasolta lopputuotteeseen pystytään vaikuttamaan. Ammattimaisuus ja amatöörimäisyys ovat tietysti hyvin suhteellisia käsitteitä. Merenneidon aaltovaippa on selvästi ammattimaisella taidolla tehty tuote, mutta sen hyväksikäyttömuotojen kehittämiseen on jätetty paljon vapautta myös amatöörimäiselle tasolle. Kuka tahansa voi sitä käyttää, mitä erilaisimpiin tarkoituksiin. Myös hoitotarpeidensa osalta tuote on valmis amatöörimäisiin käsiin; se voidaan pestä pesukoneessa ja kuivattaa eikä tarvitse silitystä tai muuta viimeistelyä.

Vastakohtaisuudessa spesifisyys – integroivuus tulee taas esille merenneidon aaltovaipan monikäyttöisyys ja amatööreille tarjoama improvisaatiovapaus. Esittelymateriaalissa monikäyttöisyys ja integroivuus voisi tulla vieläkin paremmin esille.

Instrumentaalisuus tai välineellisyys korostuu tuotteissa, joille on pyritty luomaan erikoistunutta ja arvokasta leimaa jo pelkkänä tuotteena ja jotka on spesifisesti tarkoitettu jonkun tehtävän/toiminnon/tavoitteen viimeistelyyn toteuttamiseen. Merenneidon aaltovaipan luonne korostaa käytön sisäsyntyisiä tarpeita ja luonnollisuutta. Esittelymateriaalissa on pyrkimystä tähän, mutta syvällisyyttä tulisi pystyä vielä olennaisesti lisäämään.

Edelliseen kohtaan viitaten merenneidon aaltovaipan suunnittelu eikä myöskään esittely pyri ratkaisukeskeiseen otteeseen vaan kannustaa kokeiluun. Tuotteen suunnittelu on selvästi ollut vaihtoehtoja tuottavaa (mm. väri vaihtoehtot) eikä lopullisia ratkaisuja tuottavaa.

Tuotteen suunnittelu ei millään tavoin ennakoit tulevia markkinoita vaan pyrkii päinvastoin ylläpitämään perinteisiin sitoutuvaa vaihtoehtoa vuosisataisten perustarpeiden täyttämiseksi. Myöskään esitysmateriaali ei pyri luomaan tarpeita vaan viemään tuotetta erilaisiin tarpeisiin.

Toiminnallisen tuotteen arviointikehikko Walker (2006) esittämässä suunnittelumallissa:

Fysikaaliset ominaisuudet – ensikäsitys tuotteen fysikaalisesta rakenteesta	Hierarkia Linjaus Aistimuksellisuus
Abstraktio – assosiaatiot, joita em. rakenne (arrangement) tuo mieleen	Metaforat Mystifiointi Narratiivit
Integraatio – tapa, millä eri rakenteen osat tukevat	Johdonmukaisuus

(kontribuovat) kokonaisuutta	'Soinnukkuus'
Hyöty – hyöty/hyödyllisyys -näkökulmat	Tarkoitus
	Liitettävyys, yhteys
	Käyttökelpoisuus
	Toiminnallinen sopivuus

Merenneidon aaltovaipalla on perinteinen hierarkkinen asema asusteena, siihen liittyy erilaisia trendejä, jotka linjaavat tuotteen kulloistakin kokoa, muotoa ja värejä. Huiveihin liittyy aina vahva aistimuksellisuus, joka edelleen korostuu erilaisissa kulttuureissa.

”Merenneidon aaltovaippa” on metafora, jolla on hyvin monipuolinen sisältönsä. Esittelymateriaalissa metaforaa on pyritty tietoisesti korostamaan. Esittelymateriaali pyrkii myös mystifioimaan tuotteen käyttötilanteita. ja myös kuvaamalla vaipan materiaalista rakennetta suurennoksella, joka ei ole tavanomainen; pyrkimyksenä ikään kuin tunkeutua materiaalin sisään.

Esitemateriaali tuo esiin kuviin kytkeytyviä tarinoita, jotka linkitetään tuotetietoon. Myös tavallinen tuotetieto jossain määrin mystifioituu. Kuitenkin narratiivit keskittyvät tuotteen käyttösovellusten tasolle. materiaalin tausta, monimuotoisuuden ja alkuperäisten geenivarojen säilytyksen osalta jää kokonaan tuotteeseen liittyvän kerronnan ulkopuolelle. Tuotteen materiaallinen tausta herätti ryhmäkeskustelussa pikemminkin epäileviä kommentteja kuin taustaan sitoutumista tai edes sen syvällistä ymmärtämistä. Tilannetta on esittelymateriaalissa pyritty korjaamaan esittelemällä materiaalitaustat kirjallisesti ja korostamalla taustaa tuotepakkauksen visuaalisessa suunnittelussa. Ryhmäkeskustelu ei kuitenkaan antanut informaatiota, jonka avulla riittävän kiinnostavat ja ilmeiset johtolangat alkuperärotueläin- ja erikoiskasvitaustaan olisi pystytty rakentamaan.

Tuotteen ja siihen liittyvän esitemateriaalin integraatio on pyritty rakentamaan kestävyyttä tukevalle pohjalle. Esitemateriaalin suunnittelun yhteydessä on kehitetty mahdollisia merkkejä, joiden kautta tuote voitaisiin sitoa laajempaan tuoteperheeseen, rakentaa siis horisontaalinen integraatio materiaalista alkuperästä loppukäyttöön ulottuvan vertikaalisen integraation ohelle.

Merenneidon aaltovaippa on sekä visuaalisesti että käyttömuodoiltaan muunteleva – soinnukas. Jopa tuotteen nimi on verbaalisesti soinnukas. Soinnukkuutta on korostettu vahvasti myös tuotteen oheismateriaalin värityksessä.

Tuotteen potentiaalinen tarkoitus tuli selvästi esiin ryhmäkeskustelussa ja tuotteen esittelyn rakentamisessa on lähdetty korostamaan tuotteen hienostunutta (elitististä) asemaa. Tähän liittyy myös viimeistelty laatu- ja kestävyysvaatimus, jota myös on korostettu esitemateriaalissa.

Tuote liitetään ryhmäkeskustelun tulosten perusteella käsityöläisyyteen ja pienyrittäjyyteen. Tätä kautta syntyy välillinen yhteys myös työllistävyyteen,



suomalaisuuteen ja kuluttajien eettisyysvaatimuksiin. Tuotteen eettisyysvaatimukset täyttyvät välillisesti sen tiedon avulla, että tuote on kotimainen. Esitemateriaalin avulla rakennetaan liitettävyyttä tuotteiden moderneihin käyttömuotoihin. Sen sijaan liitettävyyttä tuotteen tausta-arvoihin ei pystytä rakentamaan muutoinkin hieman irralliseksi jäävinä taustakuvina tai kertomuksena.

Tuotteen käyttökelpoisuus liittyy siihen, että tuote täyttää perinteisiä tarpeita. Käyttökelpoisuuteen linkittyvä laatuvaatimus tulee myös täytettyä. Käyttökelpoisuus korostuu esitemateriaalissa ja sitä voidaan edelleen korostamalla sijoittamalla tuote oikeaan markkinointiympäristöön.

Merenneidon aaltovaippa on toiminnallisen sopivuutensa osalta monin tavoin optimoitu nykyaikaiseen urbaaniin ympäristöön; sen on riittävän suuri mutta ei hankala käsitellä, se on riittävän lämmin ja hengittävä mutta ei periteinen vetoisten tilojen huopa tai shaali, se on riittävän värikäs mutta sopii monien muiden värien kanssa, se sopii yhtä lailla vanhoille kuin nuorille. (Indigoväriajäkyksen ohella muut väri vaihtoehdot korostavat sen mahdollisuuksia asusteena erilaisissa väriyhdistelmissä.)

Edellä kuvattu arviointi on tarkoitettu esimerkiksi erilaisia tuotteistamis- ja tuote-esitesuunnittelutilanteita varten. Vastaavien tuotteiden tuotteistamisessa ja asiakasviestintä- ja markkinointimateriaalin rakentamisessa saattaisi olla eduksi, jos muutamista erilaisista tuotteista olisi kehitetty tuotteistamis-/esittely-/markkinointimalleja, joita voitaisiin muunneltuina lähteä toistamaan aina uusien tuotteiden yhteydessä

## **9 Kuvaus maatiaislampaiden ja -karjan kasvattajista 2000-luvulla**

Heli Takamaa, Katriina Soini

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

Maatiaiseläinten kasvattajia koskeva tieto on toistaiseksi ollut melko vähäistä ja hajanaista. Maatalouden ympäristötuen erityistukea saavista alkuperäisrotujen kasvattajista on ollut kerättynä perustietoa Maa- ja metsätalousministeriön ylläpitämään rekisteriin, mutta tiedot ovat rajoittuneet pääosin numeeriseen ja yleistettyyn tietoon. Alkuperäisrotu ry:llä ja Suomen maatiainen ry:llä on puolestaan omat jäsenrekisterinsä, mutta nämä tiedot koskevat vain yhdistysten jäseniä ja ovat luonnollisesti luottamuksellisia. Alkuperäisrotujen kasvattajista ei siten toistaiseksi ole sellaista tietoa, jonka avulla olisi mahdollisuus kehittää maatiaiseläinten säilyttämisen politiikkatoimenpiteitä tai luoda kokonaiskuvaa itse kasvattajista.

Myös kansainvälistä tutkimuskirjallisuutta maatiaiseläinten kasvattajien arvoista, asenteista ja taustatiedoista on olemassa vähän. Alan muutamia pio-

neereja ovat Evans ja Yarwood, jotka (2000) ovat identifioineet harvinaisten rotujen kasvattajia Englannissa sekä Bertaglia et al. (2004), jotka ovat tutkineet paikallisia rotuja kasvattavien maailmankuvaa Etelä-Ranskassa. Italiassa puolestaan on selvitetty Reggiana -alueen karjan säilymismahdollisuuksia myös karjankasvattajien näkökulmasta (Gandini 1998).

MTT:n tutkimushankkeessa pyrittiin tarkentamaan kuvaa suomalaisista maatiiseläinkasvattajista. Osana hanketta toteutettiin maatiiseläinten kasvattajille suunnattu kysely. Kyselyn tavoitteena oli ensinnäkin tutkia maatiiseläinkasvattajien profiileja: Millaiset henkilöt kasvattavat maatiiseläimiä, mitkä ovat heidän motiivinsa, mitä tarkoitusta varten eläimiä pidetään ja mikä on tukien merkitys maatiiseläinten pitämiselle? Kyselyn toisena tavoitteena oli selvittää, millaista maatiaisiin liittyvää yrittäjyyttä tiloilla on: Miten maatiaisia hyödynnetään yrityksissä ja miten yrittäjyyttä tulisi kasvattajien näkökulmasta kehittää? Kyselyn kolmantena tavoitteena oli selvittää, millainen merkitys maatalouden ympäristötuella on maatiiseläinten kasvattamisessa. Lisäksi kyselyn avulla pyrittiin löytämään case - tiloja ja -kasvattajia jatko-tutkimusta varten.

## **9.1 Suomalaisen kasvattajien joukossa toteutettu kyselytutkimus**

Maatiaiskarjan ja -lampaiden kasvattajille suunnattu kysely toteutettiin keväällä 2005. Kyselylomake lähetettiin postitse 468 kasvattajalle, joista 12 edusti julkistiloja. Osoitetiedot saatiin käyttöön Maa- ja metsätalousministeriön Tietopalvelusta TIKE:stä. Tiedot koskivat viljelijöitä, joilla oli vuonna 2004 erityisympäristötukisopimus alkuperäisrotujen kasvattamisesta. Kohde-ryhmälle postitettiin myöhemmin vielä muistutuskirje, joka kannusti etenkin nuorempia vastaajia kyselyn palauttamiseen.

Kaikki maatiiseläinten kasvattajat eivät kuitenkaan ole hakeneet tai saaneet maatalouden erityisympäristötukea eläinten kasvattamiseen. Varsinkin maatiislampaiden kasvattajista vain osa on ympäristötuen piirissä. Tutkimukseen haluttiin mukaan myös kasvattajia, jotka eivät saa ympäristötukea. Tässä tavoitteessa auttoivat Alkuperäisrotuyhdistys ry ja Maatiaislammas ry. toimittamalla kyselyn jäsenistöilleen. Yhdistykset postittivat kyselyn (yhteensä noin 110 kyselylomaketta) itse, koska jäsenrekisterit ovat luottamuksellisia. Osa näiden yhdistysten jäsenistä saa myös ympäristötukea, ja siksi muutamat vastaajista saivat kaksi lomaketta. Lomakkeen sai kaikkiaan arviolta noin 570 maatiiseläinten kasvattajaa. Otosten osittaisen päällekkäisyyden vuoksi otoksen täsmällistä kokoa on mahdotonta määrittää.

Kyselylomake muodostui viidestä eri teemasta, joiden avulla selvitettiin laaja-alaisesti maatiiseläinten kasvattamiseen liittyviä asioita kuten eläintenhoitoa, taloudellisia realiteetteja, maatiiseläinten merkitystä tilantoiminnassa sekä kasvattajien käsityksiä maatiiseläimistä ja niiden tulevaisuudesta. Lisäksi kartoitettiin, millaista yrittäjyyttä maatiiseläinten kasvattamiseen liit-

tyy. Ennen postitusta lomaketta testattiin kasvattajalla. Suuri osa kyselyn kysymyksistä oli strukturoituja, mutta joukossa oli myös avoimia kysymyksiä. Tällöin vastaajilla oli mahdollisuus kuvata kokemuksiaan ja näkemyksiään omin sanoin. Tämä oli tärkeää tutkimuksen pilottiluontoisuuden vuoksi: Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään maatiaiseläinten kasvattamiseen liittyviä tekijöitä mahdollisimman monipuolisesti nostamalla esiin myös uusia teema-alueita jatkotutkimustarpeiden kartoittamiseksi.

Kysely sai hyvän vastaanoton maatiaiseläinten kasvattajien joukossa. Vastauksia tuli määräaikaan mennessä yhteensä 310, joista lopulliseen tarkasteluun seuloutui 305 lomaketta. Vaikka lopullinen otoskoko on epäselvä, kyselyn vastausprosentti asettunee vähintään 63 prosenttiin, mitä voidaan pitää hyvänä tuloksena postikyselylle. Huolellisesti täytettyjen lomakkeiden lisäksi useat kasvattajat ottivat yhteyttä puhelimitse kommentoidakseen jotakin erityistä asiaa maatiaiseläimiin liittyen.

Kyselyn analysointia varten vastaajat jaettiin kolmeen ryhmään: maatiaislampaiden kasvattajat (=lampurit), maatiaiskarjan kasvattajat ja näiden molempien kasvattajat. Yleisesti voidaan todeta, että lampureiden ja karjankasvattajien vastaukset erosivat jossain määrin merkittävästi, ja tästä syystä näiden ryhmien vertailu nähtiin tarpeelliseksi ja mielenkiintoiseksi. Noin 10 %:lla vastaajista oli sekä maatiaislampaista että -karjaa. Tästä joukosta muodostettiin oma ryhmänsä, koska vastausten perusteella oli mahdotonta määrittää, pitikö vastaaja itseään enemmän lampaan- vai karjankasvattajana. Tämän ryhmän pienen koon (n=25) vuoksi ryhmien välinen vertailu ei aina täyttänyt tilastolliselle analyysille asetettuja tasoja.

Tulosten käsittelyssä on tuotu esille merkitseviä eroja silloin, kun ne ovat kysymyksen aiheen kannalta relevantteja. Tilastollisina menetelminä käytettiin khiineliö-, mediaani- ja Kruskal-Wallis – testejä. Testin valinnan kriteerinä oli se, oliko analysoitu vastemuuttuja luokitus-, järjestys- vai välimatka-asteikollinen. Kullekin vastemuuttujalle sovellettiin sen mitta-asteikon mukaista testiä. Avoimiin kysymyksiin tulleet vastaukset luokiteltiin tarvittaessa numeerisiksi muuttujiksi tilastollista analyysiä varten. Näitä vastauksia hyödynnettiin myös maatiaiseläinten kasvattajien laadullisessa tutkimuksessa (luku 10).

Kyselyaineisto koostuu siis yhteensä 305 vastauksesta. Vastaajista viidellä ei ollut maatiaisia. Nämä henkilöt olivat vastanneet joko yhdistysten kautta tulleeeseen kyselyyn tai he olivat luopuneet hiljattain maatiaisten kasvattamisesta. Kyselyyn vastasi yhteensä kuusi julkisyhteisöä (vankilatilat, koulut). Näitä vastauksia tarkasteltiin omana ryhmänään, koska vastaukset olisivat oleellisesti vaikuttaneet ryhmäkeskiarvoihin. Tässä esiteltävien tulosten pohjana on siis yhteensä 299 vastausta. Kyselyyn vastanneet tilat on jaoteltu tuotantotavan ja tuotantosuunnan mukaan taulukossa 5.

Taulukko 5. Vastaajatilojen tuotantosuunta.

		Tuotantosuunta			Yhteensä
		Lehmä	Lammas	Molemmat	
Tuotanto- tapa	tavan.	139	51	22	212
	luomu	29	32	3	64
Yhteensä		168	83	25	276

Kyselyyn vastanneet maatiiseläintilat, erityisesti karjankasvatukseen keskittyneet tilat, olivat pienempiä kuin suomalaiset kotieläintilat yleensä. Vastaajatilojen keskikoko (omistuksessa oleva pelto) jää selvästi alle suomalaisen keskiarvon, joka oli vuonna 2005 noin 33,03 hehtaaria (TIKE 2006). On kuitenkin huomioitava, että suurin osa vastanneista tiloista on kotieläintiloja, joilla peltoa on yleensä vähemmän kuin kasvinviljelytiloilla. Keskimääräinen karjakoko vuonna 2005 suomalaisilla maatiloilla 18,8 lehmää (TIKE 2006). Suuria, yli 20 lehmän karjoja oli aineistoissa vain yhdeksän. Sen sijaan 10-20 lehmän tiloja oli neljäkymmentä. (Taulukko 6)

Taulukko 6. Vastaajatilojen keskikoot eri maatiaskasvattajaryhmissä. Ryhmäerojen merkitsevyys on ilmoitettu seuraavin symbolein: \* =  $0,5 \geq p > 0,01$ ; \*\* =  $0,01 \geq p > 0,001$ ; \*\*\* =  $0,001 \geq p$ . Tähtisymbolin puuttuminen pinta-alaluokan nimen perästä tarkoittaa, ettei ryhmäero ao. rivillä ole tilastollisesti merkitsevä.

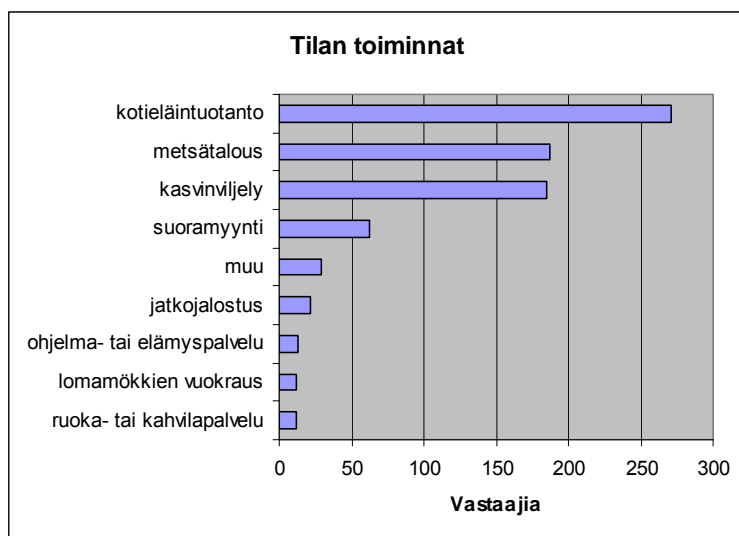
	Keskipinta-ala (ha) kasvattajatyypeittäin		
	Maatiais- lehmä	Maatiais- lampaista	Molempia
Oma pelto***	24,1	18,5	20,3
Vuokrapelto*	13,8	8,8	23,4
Viljelty peltoala yhteensä***	37,9	27,2	43,7
Metsämaa	59,7	100,4	53,7
Peltolaidun**	7,2	5,0	10,2
Luonnonlaidun***	1,1	4,0	4,3
Metsälaidun	1,7	3,9	1,4

Maatiaskasvattajilla oli keskimäärin vähemmän peltoa tiloillaan kuin maatiaskasvattajilla tai molempia eläimiä kasvattavilla tiloilla. Eri maatiaskasvattajatyypin tilat eroavat merkitsevästi myös erilaisten laidunalojen (pelto-, metsä-, luonnonlaidun) osalta. Maatiaskarja- ja yhdistelmätiloilla on enemmän peltolaidunta kuin lammastiloilla, kun taas lammas- ja yhdistelmätiloilla on enemmän luonnonlaidunta. Maatiaskasvattajien suurempi metsäpinta-ala johtuu muutamasta, ryhmäkeskiarvon moninkertaisesti ylittä-

västä yli 600 hehtaarin tilasta, eikä keskimääräinen ryhmäero ole tilastollisesti merkitsevää.

Vastaajista 92 % oli sitoutunut maatalouden ympäristötukijärjestelmään ja 90 % vastaajista ilmoitti tehneensä erityisympäristötukisopimuksen alkuperäisrotujen kasvattamisesta. Lisäksi useat vastaajat olivat tehneet erityisympäristötukisopimuksia perinnebiotooppien hoidosta (24 %) ja luonnonmukaisesta tuotannosta (21 %). Joka neljäs ympäristötukeen sitoutunut vastaaja oli valinnut ympäristötuen perustuen lisätoimenpiteeksi tuotantoeläinten hyvinvoinnin edistämisen.

Vastaajista lähes kaikki ilmoittivat harjoittavansa tiloilla kotieläintuotantoa, 2/3 kasvinviljelyä tai metsätaloutta, viidennes suoramyyntiä ja noin 7 % elintarvikkeiden jatkojalostusta. Lisäksi vastaajilla oli tiloillaan erilaisia ohjelmalveluita, mökkien vuokrausta tai ruokapalveluita. Muutamat vastaajat kertoivat myös pää- tai sivutoimisesta hoivayrittäjyydestä, lasten, vanhusten tai vammaisten hoitamisesta. (Kuva 45).

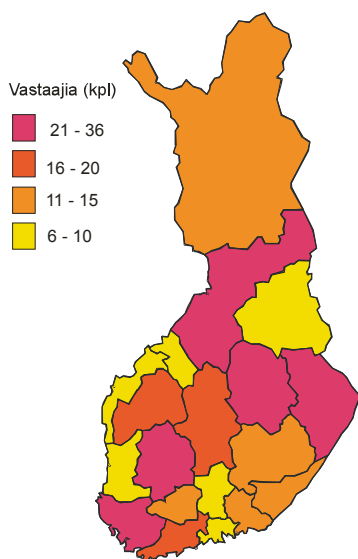


Kuva 45. Tiloilla harjoitettavat toiminnot

Luomutiloilla ja lammastiloilla tilan toiminta on usein monialaista, toisin sanoen niillä harjoitetaan perustuotannon rinnalla muuta pienyritystoimintaa, kuten matkailua. Luomutiloilla on keskimääräistä useammin mökkejä, ohjelmalveluita, ruokapalveluita, tuotteiden suoramyyntiä ja jatkojalostusta. Maatiaislampureilla oli enemmän suoramyyntiä, ruokapalveluita ja jatkojalostusta, ohjelmalveluita karjatiloihin ja yhdistelmätiloihin verrattuna.

Vastauksia tuli koko maasta, mutta maakunnittain vastausmäärät vaihtelivat paljon (Kuva 46). Kainuu, Päijät-Häme, Itä-Uusimaa, Satakunta ja Pohjanmaan rannikkoseudut olivat alueita, joilta tuli muuta maata vähemmän vastauksia, vaikkakin vastausten määrä on tietenkin suhteutettava maataiselaanti-

lojen määrään ja alueelliseen jakaumaan. Näiden alueiden alhaisen vastausprosentin vuoksi on tulosten tulkinnassa, erityisesti alueellisten erojen tulkinnassa on noudatettava varovaisuutta.



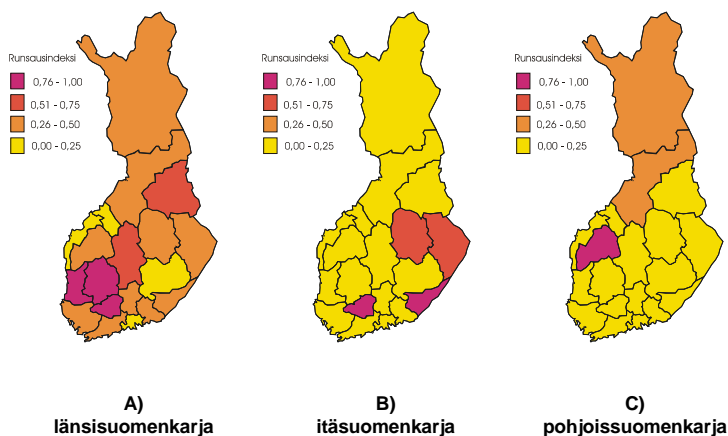
Kuva 46. Maatiaisrodun vastanneiden alueellinen jakautuminen maakunnittain (Kuva: Arsi Ikonen).

Kuuden merkittävimmän maatiaisrodun (3 karjarotua ja 3 lammasrotua) kasvatuksen alueellisen jakautumisen analysoimiseksi määritettiin kyselyaineistosta kullekin rodulle erikseen maakuntakohtaiset runsausindeksit. Näitä indeksejä varten laskettiin ensin kullekin rodulle pääluvun maakuntakohtaiset keskiarvot yhtä vastaajaa kohti. Maakuntakohtaiset määräkeskiarvot skaalattiin edelleen roduittain välille 0 – 1 jakamalla rodun kaikki maakuntakeskiarvot rodun suurimmalla keskiarvolla. Skaalatut arvot vielä luokiteltiin 4 tasaväliseen luokkaan, joista kukin käsitti  $\frac{1}{4}$ :n arvovälistä 0 – 1. Tulokset on esitetty karttapohjalla, jossa symboliväri ilmaisee, mihin runsausindeksin luokkaan kukin maakunta tarkasteltavan maatiaisrodun osalta kuuluu (Kuvat 47). On huomattava, että rotukohtaisen skaalauksen vuoksi sama runsausindeksin luokka ei eri roduilla välttämättä tarkoita yhtä suurta absoluuttista maakuntakohtaista keskiarvoa. Kuvan tarkoitus on tuoda esiin rotujen alueellinen jakautuminen kyselyaineiston perusteella.

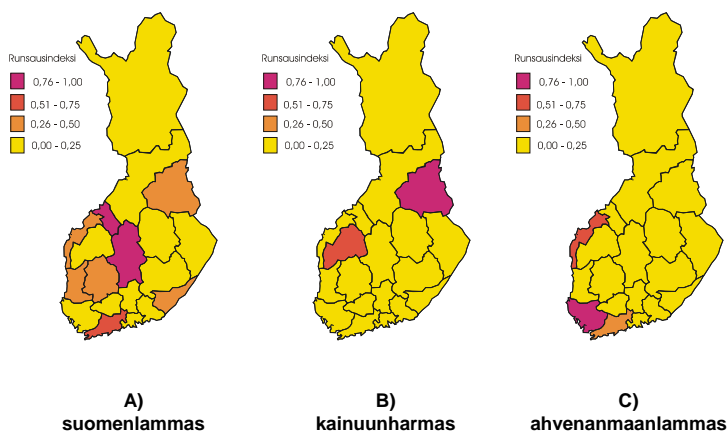
Useimpien maatiaisrotujen alueellisessa jakautumisessa näkyi yhä rodun alkuperäinen sijaintialue (Kuva 47). Itäsuomenkarja oli yleisintä Etelä- ja Pohjois-Karjalassa sekä Pohjois-Savossa. Pohjoissuomenkarjaa oli rodun alkuperäaluetta heijastaen varsinkin Lapissa ja Pohjois-Pohjanmaalla, mutta myös Etelä-Pohjanmaalla oli runsaasti tätä rotua. Länsisuomenkarjan kasvatusta oli tasaisemmin jakautunut kuin kahden muun maatiaisrodun (Kuva 47). Rodun kasvatuksen painopiste oli kuitenkin Satakunnan, Kanta-Hämeen, Pirkanmaan ja Keski-Suomen maakuntien alueella. Myös Kainuussa oli hiekan keskiarvoa runsaammin länsisuomenkarjaa.

Ahvenanmaanlampaan pääasiallisia kasvatusalueita ovat kyselyn mukaan Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pohjanmaan rannikkoalueet, mikä kertoo rodun saaristolaisesta alkuperästä (Kuva 47). Samalla tavoin kainuunharmasta esiintyy varsinkin Kainuussa, mutta melko runsaasti myös Etelä-Pohjanmaalla. Suomenlampaan kasvatusta on painottunut Etelä- ja Länsi-Suomeen, mutta rotua oli kohtalaisesti myös Kainuussa. Tuloksia tarkasteltaessa on huomattava, että alueelliset jakaumat perustuvat kyselyaineistoon, eivät todelliseen tilanteeseen.

### Maatiaiskarjarotujen runsaus ja esiintyminen



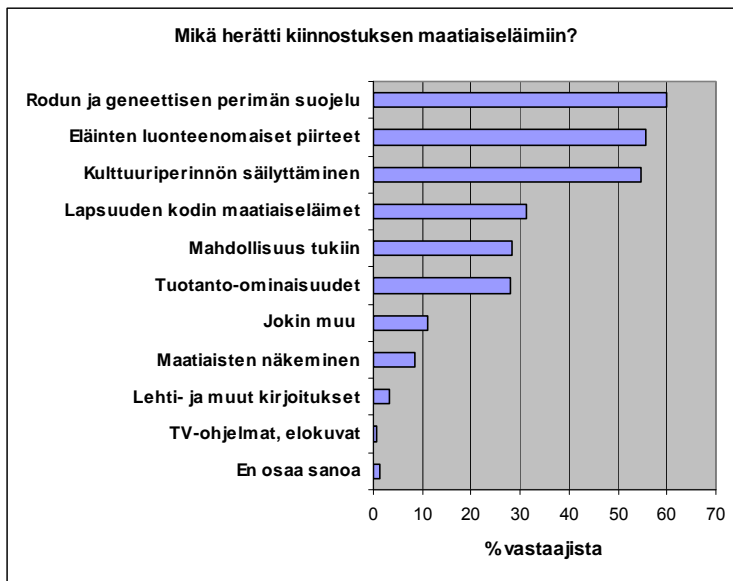
### Maatiaislammasarotujen runsaus ja esiintyminen



Kuva 47. Maatiaiskarja- ja -lammasarotujen esiintyminen ja suhteellinen runsaus maakunnittain kyselyaineiston perusteella. Mitä suurempi indeksin arvo ja mitä punaisempi väriytyminen kartalla, sitä runsaampi tarkasteltava rotu on ko. maakunnassa. Runsousindeksin laskennan yksityiskohdat on selostettu yllä. (Kuva: Arsi Ikonen)

## 9.2 Maatiaisten kasvattamisen motivaatiotekijät

Kyselyssä selvitettiin, miksi ja miten kasvattajat olivat kiinnostuneet maatiaiseläimistä ja niiden kasvattamisesta. Vastaajien arvioiden mukaan suurin syy maatiaiskiinnostukseen on halu säilyttää maatiaiseläimiä niiden geneettisen ja kulttuurisen arvon vuoksi. Myös maatiaiseläinten luonteenomaisilla piirteillä oli tärkeä rooli kiinnostuksen herättäjänä. Jonkin verran merkitystä oli myös lapsuusmuistoilla, mahdollisuudella saada tukea ja maatiaisten tuotanto-ominaisuuksilla. Tämän mukaan taloudelliset tekijät eivät kuitenkaan näyttäisi olevan erityisen keskeisiä eläimiä koskevan kiinnostuksen syntymisen kannalta. Muihin tekijöihin verrattuna lehtiartikkelien ja tv-ohjelmien merkitys oli vastaajien mielestä vähäinen maatiaiskiinnostuksen herättämisen kannalta. (Kuva 48)



Kuva 48. Maatiaiseläinkasvatukseen suuntautuvan kiinnostuksen herättäneet tekijät. Vastaajalla oli mahdollisuus nimetä itselleen kolme tärkeintä vaihtoehtoa.

Eroja kasvattajaryhmien (karja – lammas – yhdistelmä) välille ei juuri muodostunut. Merkittävä ero syntyi vain geneettisen perimän suojelelun osalta.

Miespuolisille vastaajille mahdollisuus saada eläinten kasvattamiseen ympäristötukea näytti olevan tärkeämpää kuin naisille. Naisille puolestaan kulttuuriarvot olivat tärkeämpiä kuin miehille. Lapsuusmuistot olivat nuorille vähemmän tärkeitä kuin vanhemmille vastaajille. Geeniperinnön suojeleminen oli tärkein yhdistelmätilallisille, keskimääräisen tärkeä pelkkiä maatiaislehmiä kasvattaville ja vähiten tärkeä pelkkiä maatiaislampaita kasvattaville. Luomutuotannon ja maatiaisten kasvatuksen yhteys on mielenkiintoinen, sillä luo-



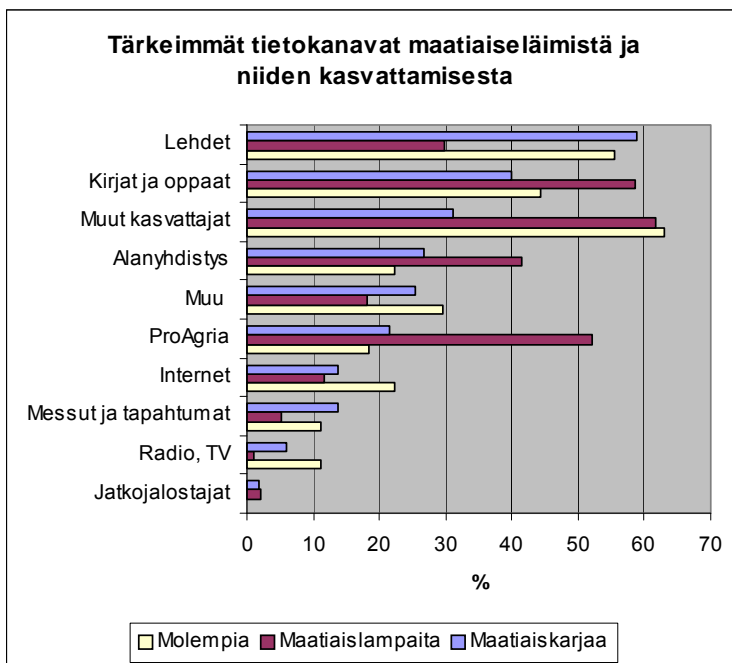
muviljelijöiden maatiaiskiinnostuksen taustalla on harvemmin omakohtaiset kokemukset lapsuudesta kuin tavanomaisilla maatiaiskasvattajilla. Geeniperimänsuojelu ja kulttuuriperimän suojelu ovat tärkeämpiä arvoja ei-viljelijöille kuin viljelijöille. Ei-viljelijöiden motiivit perustuvat mitä ilmeisimmin nimenomaan ympäristönsuojelullisiin lähtökohtiin, kun taas viljelijöiden motiivit ovat moninaisemmat. Geeniperimän suojelu vähemmän tärkeä lampureille, maatiaislammas koetaan ehkä tavanomaisemmaksi ja vähemmän uhanalaiseksi kuin maatiaiskarja (kts. myös myöhemmät luvut.)



Kuva 49. Muutaman tunnin ikäinen kyyttösonni Sukevalla (Kuva: Miia Karja)

### **9.3 Maatiaisiin liittyvä tiedonhankinta ja kasvattajien yhteistyö**

Tärkeimmiksi maatiaisia koskevan tietokanaviksi vastaajat nimesivät lehdet, kirjat ja oppaat sekä muut maatiaiskasvattajat, alan yhdistykset ja ProAgrian kotieläinneuvonnan (Kuva 50). Lisäksi osalle vastaajista tärkeitä tietokanavia olivat mm. perimätieto kotoa tai vanhemmilta kasvattajilta, sekä tieto yksittäisiltä henkilöiltä kuten tutkijoilta (kohta ”Muu” Kuvassa 50).



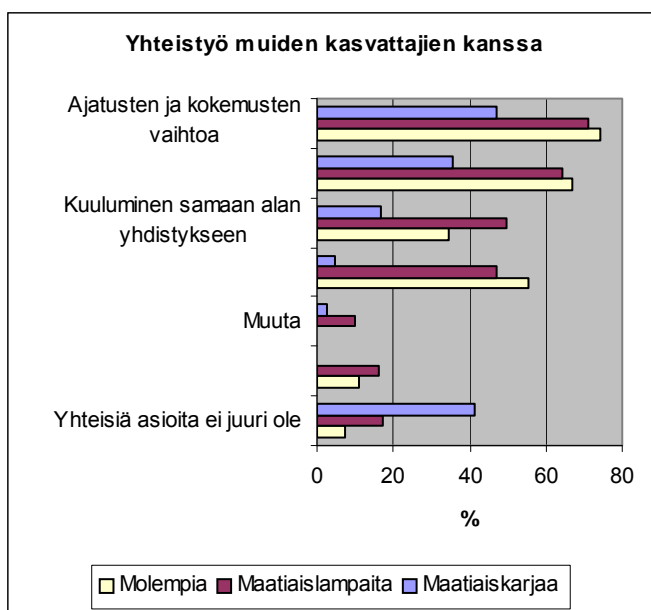
Kuva 50. Eri tietokanavien merkitys maatiastiedon lähteenä kolmessa maatiaskasvattajien ryhmässä.

Kolmen maatiaskasvattajaryhmän välillä oli merkittäviä eroja siinä, kuinka tärkeiksi yksittäiset tietolähteet ja -kanavat koettiin (Kuva 50). Maatiaislampaiden kasvattajille oli erityisen tärkeää ProAgrian neuvonta, Maatiaislampain yhdistys, sekä erilaiset kirjat ja oppaat. Maatiaislampureille lehdet olivat vähemmän tärkeitä tietolähteitä kuin muille maatiaskasvattajaryhmälle. Maatiaiskarjan kasvattajille toisten kasvattajien merkitys tiedonhankinnassa oli vähäisempi kuin maatiaislampaiden kasvattajille ja yhdistelmäkasvattajille. Tässä on huomattava, että maatiaislampureilla on enemmän järjestäytyntä yhdistystoimintaa kuin karjankasvattajilla.

Myös viljelijöiden ja ei-viljelijöiden välillä oli tiettyjä eroja tiedonhankinnan osalta. Ei-viljelijöille internet ja yhdistystoiminta olivat tärkeämpää, kun taas viljelijät painottivat henkilökohtaisia kontakteja toisiin kasvattajiin. Koska vastaajaryhmien ikä- ja sukupuolijakaumissa ei ollut suuria eroja, tietolähteiden erilaista merkitystä kasvattajaryhmille ei voi selittää pelkästään vastaajaryhmien demografisilla taustamuuttujilla. Sukupuoleen ja ikäryhmiin liittyvät erot eri tietolähteiden merkityksen arvioinnissa ovat kuitenkin mielenkiintoisia, sillä oikean tiedotuskanavan löytäminen kullekin kohderyhmälle olisi tärkeää maatiiseläintietoisuuden lisäämisen kannalta. Voidaan kuitenkin todeta, että alan yhdistys oli tärkeämpi naisille kuin miehille. Miehet katsoivat naisia useammin saavansa tietoa jatkojalostajilta. Mitä nuoremmista vastaajista oli kyse, sitä tärkeämpi tietokanava oli Internet. Vanhimmat eli 1940-

luvulla tai aiemmin syntyneet vastaajat pitivät puolestaan ProAgrian neuvontaa merkittävästi tärkeämpänä tietolähteenä kuin nuoremmat vastaajat.

Maatiaiskasvattajien välisen yhteistyön keskeisimpiä muotoja ovat ajatusten ja kokemusten vaihto sekä eläinten osto ja myynti (Kuva 51). Myös eläinten siitostoinnissa harjoitetaan yhteistyötä. Samaan yhdistykseen kuuluminen on myös kasvattajia yhdistävä tekijä. Sen sijaan yhteistyö tuotteiden ja palveluiden markkinoinnissa oli vähäistä. Eri yhteistyömuotojen määrä, jonka voidaan katsoa kuvastavan kasvattajien sosiaalista aktiivisuutta, vaihteli maatiaiskasvattajaryhmittäin. Kyselyn mukaan maatiaislampurit näyttäsivät olevan kaikkein aktiivisimpia tekemään yhteistyötä toisten kasvattajien kanssa. Aktiivisuutta kuvaa myös se, että maatiaislampaiden kasvattajat ja yhdistelmäkasvattajat ilmoittivat keskimäärin tuntevansa enemmän maatiaistiloja kuin maatiaislehmien kasvattajat.



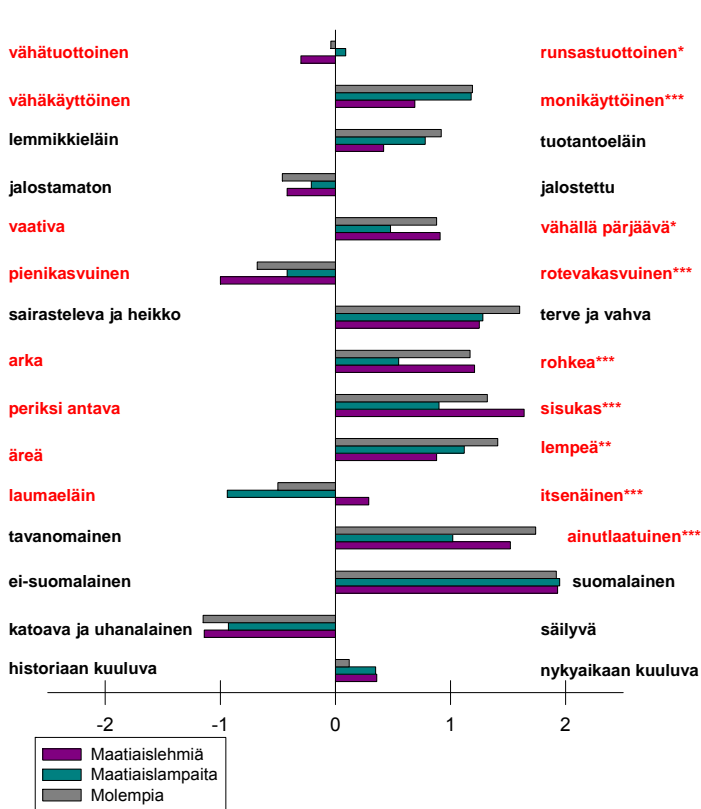
Kuva 51. Toisten kasvattajien kanssa harjoitettu yhteistyö kolmessa maatiaiskasvattajien ryhmässä.

Kuten aikaisemmin jo todettiin, maatiaiskasvattajaryhmät eivät juuri poikenneet ikä- ja sukupuolijakaumiltaan, joten ikä- ja sukupuolierot eivät selitä eri kasvattajaryhmien eroja sosiaalisen toiminnan osalta. Joitain havaintoja voidaan kuitenkin tehdä. Kyselyn mukaan naiset keskustelivat maatiaisiin liittyvistä asioista kollegojensa kanssa keskimäärin useammin kuin miehet. Miehet ilmoittivat puolestaan naisia useammin, ettei heillä ole lainkaan yhteistyötä toisten viljelijöiden kanssa. Sukupuolten väliset erot jäivät kuitenkin vähäisiksi verrattuna kasvattajaryhmien välillä esiintyviin eroihin. Yhteistyön määrä ei myöskään eronnut ikäluokkien välillä merkittävästi, eikä ikäluokkien välillä ei ollut syntynyt eroa yksittäisten yhteistyömuotojen yleisyydessä.

## 9.4 Kasvattajien mielikuvat ja käsitykset maatiaisten ominaisuuksista

Maatiaiseläimiä on kuvattu ja tyypitelty tutkimuskirjallisuudessa, karjanjalostusta koskevassa ammattikirjallisuudessa, mutta myös kaunokirjallisuudessa ja mediassa eri tavoin. Tämän kyselyn tavoitteena oli selvittää, millaisia ominaisuuksia kasvattajat liittävät näihin rotuihin. Maatiaiseläinkasvattajien näkemyksiä mitattiin nk. semanttisella differentiaalilla. Vastaajille tarjottiin sanapareja, jotka kuvastivat maatiaiseläinten vastakkaisia ominaisuuksia. Tehtävää laadittaessa tiedostettiin, että kasvattajien mielikuviin vaikuttavat varmasti nk. yleiset mielikuvat ja mielipiteet eläinten ominaisuuksista.

Vastaajat liittivät maatiaiseläimiin sellaisia, myös yleisesti maatiaiseläimiin liitettyjä, ominaisuuksia kuten suomalaisuus, ainutlaatuisuus ja terveys (Kuva 52). Lisäksi vastaajat pitivät maatiaisia sisukkaina ja rohkeina. Maatiaiseläimet nähtiin ensisijaisesti tuotantoeläiminä, harvemmin lemmikkeinä. Huolta aiheutti maatiaisten tulevaisuus, sillä maatiaiseläinten katsottiin olevan uhanalaisia ja vaarassa hävitä.



Kuva 52. Eri maatiaiskasvattajaryhmien näkemykset maatiaiseläinten ominaisuuksista. Punaisella fontilla on nostettu esiin kohdat, joissa on merkitseviä ryhmäeroja. Merkitsevyystaso on ilmaistu käyttämällä \* -symboleita (kts. Taulukko 6).

Maatiaiskasvattajaryhmien näkemykset maatiaisten ominaisuuksista olivat kuitenkin useissa kohdin merkitsevästi erilaisia. Maatiaiskarjan kasvattajat pitivät maataisia vähätuottoisempina kuin maataislampaita kasvattavat tai yhdistelmäkasvattajat. Maatiaiskarjan kasvattajien mielestä maataiset yhtä monikäyttöisiä kuin maataislampaiden ja yhdistelmäkasvattajien mielestä. Toisin kuin maataislampurit maataislehmien kasvattajien ja yhdistelmäkasvattajien mielestä maataiset ovat vaatimattomia, vähäisemmällä ravinnolla toimeen tulevia ja myös vaatimattomampiin tuotanto-olosuhteisiin sopeutuneita.

Maatiaiskasvattajaryhmien näkemykset maatiaisten luonteenpiirteistä erosivat myös selvästi. Maatiaiskarjan kasvattajat ja yhdistelmäkasvattajat pitivät maataisia rohkeampina kuin pelkkiä maataislampaita kasvattavat. Maataislehmien kasvattajat ja yhdistelmäkasvattajat näkivät maataiset sisukkaampina kuin maataislampaiden kasvattajat. Toisaalta, maatiaiskarjan kasvattajien mielestä maataiset eivät ole aivan niin lempeitä laumaeläimiä kuin mitä kaksi muuta maatiaiskasvattajaryhmää esittävät.

Maataislampaiden kasvattajien mielestä adjektiivi ”tavanomainen” luonnehti maataisia voimakkaammin kuin maataislehmien kasvattajien tai yhdistelmäkasvattajien mielestä. Tämä on johtunee siitä, että tuontiroduista ja jalostuspaineista huolimatta suomenlammas on säilyttänyt arvostuksensa oman lajinsa keskuudessa paremmin kuin suomenkarja. Eläinten rakenteen suhteen maataislehmien kasvattajat ja yhdistelmäkasvattajat katsoivat pienikokoisuuden selvemmin maatiaisten ominaisuudeksi kuin maataislampaiden kasvattajat.

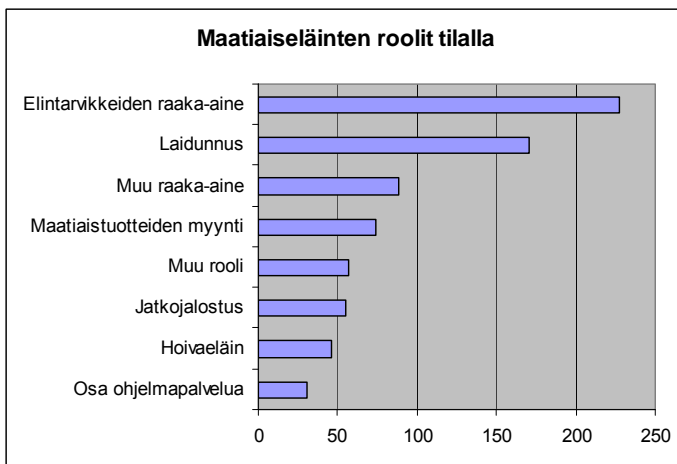
Mielenkiintoista on se, että vastaajien näkemykset erosivat sukupuolen mukaan, sillä eräiden ominaisuuksien osalta miehet arvioivat maataiset naisia merkitsevästi kielteisemmin. Naisten mielestä maataiset olivat rohkeampia ja sisukkaampia kuin miesten. Toisaalta miehet pitivät maataisia äreämpinä, mutta enemmän laumaeläiminä kuin naiset. Miespuoliset vastaajat eivät myöskään pitäneet maataiseläimiä yhtä ainutlaatuisina kuin naiset. Ikäluokkia vertailtaessa, nuoremmat vastaajat pitivät maataisia rohkeampina kuin vanhemmat vastaajat. Vastaajien ikä- ja sukupuolimuuttajat eivät kuitenkaan selitä eroja kasvattajaryhmien vastauksissa. Ei-viljelijät pitivät maataisia vähemmän jalostettuina, vähemmän sisukkaina ja lempeämpiä kuin viljelijät keskimäärin. Vastaajaryhmien näkemyserot eivät kerro ainoastaan vastaajista, vaan myös eläinlajien ja –yksilöiden välisistä todellisista eroista.



Kuva 53. Kasvattajat liittävät maatiaisiin ominaisuuksia kuten suomalaisuus, ainutlaatuisuus, terveys, sisukkuus, rohkeus ja uhanalaisuus. Länsisuomenkarjalehmä suomenkarjatilalla. (Kuva: Miia Karja)

## 9.5 Maatiaisten merkitys tilan toiminnassa

Suurin osa vastaajista ilmoitti maatiaiseläinten tuottavat maitoa, lihaa, villaa ja nahkaa tulonhankintatarkoituksessa. Osa tiloista tuotti myös alkioita tai eläviä jälkeläisiä myyntiin. Laiduneläimenä maatiaisilla on erilaisia rooleja: Maatiaiset laiduntavat ympäristötuen piiriin kuuluvia perinnebiotooppeja tai suojavyöhykkeitä, tai hoitavat muuten avointa kulttuurimaisemaa, luonnolaitumia, metsälaitumia, hakamailla tai sähkölinja-alueita, tai rantaniittyjä. Muutamat vastaajat kuvasivat maatiaisia erityisesti karujen ja kitukasvuisten alueiden laiduntajina, joilla ne pärjäävät muihin rotuihin verrattuna hyvin. (Kuva 54)



Kuva 54. Maatiaiseläinten roolit maataloilla.

Vastaajista 57 kertoi tilallaan myytävän maatiaistuotteita. Tavallisimmin tuotteita myytiin suoraan tilalta tai torilla, mutta myös ravintoloille ja kauppoille. Tuotteet olivat joko elintarvikkeiden raaka-aineita tai tilalla jalostettuja tuotteita. Jatkojalostuksen tuloksena muutamilla tiloilla syntyi juustoja, jogurtteja, lankoja, neuleita ja huopia, taljoja ja nahkoja sekä makkaraa ja lihasäilykkeitä.

Maatiaisilla nähtiin tuotannollisen tehtävän lisäksi myös muita tehtäviä. 31 vastaajaa kertoi maatiaisten olevan osa ohjelmapalvelua, jolloin maatiaiset kuuluvat kiinteästi esimerkiksi kahvilan tai maatilamatkailun liiketoimintatilaan herättäessään asiakkaiden tai ohikulkijoiden huomion. Muutama vastaaja kertoi maatiaisten toimivan osana tilalla suoritettavaa hoiva- tai kuntoutuspalvelua, esimerkiksi osana syrjäytyneiden lasten hoitoa. Pääasiallisesti eläimet toivat kuitenkin iloa ja mielihyvää kasvattajille ja koko perheelle, ja useiden vastaajien mielestä ne lisäsivät työn mielekkyyttä: Maatiaiseläinten kasvatusta oli monille vastaajille 'mielenkiintoinen harrastus, vaikka myös 'ylimääräinen vaiva', niin kuin eräs vastaaja totesi.

Ei-viljelijät olivat usein innokkaampia kehittämään tilansa toimintaa, viljelijät sen sijaan olivat varovaisempia tässä suhteessa. Kasvattajaryhmistä maatiaislampaiden kasvattajat olivat kaikkein innokkaimpia kehittämään tilansa toimintaa. Myös eri karjarotujen kasvattajien välillä oli eroja. Länsisuomenkarjaa kasvattavat katsoivat muita karjankasvattajia useammin, että maatiaistuotteet olivat erityisiä, ja pitivät tuottoisuuden kasvattamista, samoin kuin lehmien käyttöä muussa kuin tuotantokäytössä tärkeänä. Länsisuomenkarjan kasvattajien joukossa näyttäisi siis olevan eniten potentiaalia karjan erityisominaisuuksien tuotteistamiseen. Heidän asenteensa karjan kehittämiseen oli voimakkaimmin markkinaorientoitunutta, ts. he eivät katsoneet esimerkiksi ympäristönhoidon tai matkailutoiminnan tukemista niin tärkeäksi kuin muiden karjarotujen kasvattajat. Itä- ja pohjoissuomen karjaa pidetään ehkä useimmin muista kuin tuotannollisista syistä.

Kyselyssä selvitettiin myös, millaisia reaktioita maatiaiseläimet vastaajien arvioiden mukaan aiheuttavat lähiympäristössä ja ohikulkijoiden joukossa. Tulokset osoittivat, että luomuviljelijät eivät ylipäänsä olleet kovin kiinnostuneita siitä, mitä muut ajattelevat maatiaiseläimistä, toisin kuin tavanomaiset maatiaiskasvattajat jotka tarkkailivat enemmän lähiympäristön reaktioita. Ei-viljelijät ja iäkkäämmät vastaajat, naiset ja maatiaislampurit ja yhdistelmäkasvattajat, olivat kokeneet lähiympäristön suhtautumisen kaikkein myönteisimmän. Maatiaiskarjan kasvattajat olivat muita ryhmiä useammin kokeneet kielteisistä suhtautumisista maatiaisrotuisiin eläimiin.

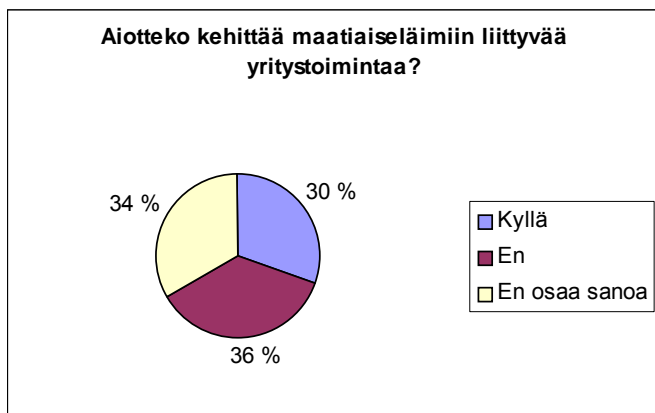
Kasvattajien odotukset kotieläinpuolen ammattilaisia (keinosiemennys, jalostus, neuvonta, lomitus, viranomaiset) kohtaan vaihtelivat. Nuoremmilla vastaajilla oli ehkä suhteellisesti eniten odotuksia, ja siksi he kokivat usein, että nämä ammattilaiset eivät joko olleet kiinnostuneita tai suhtautuivat jopa kielteisesti maatiaisrotuisiin enemmän. Samoin viljelijöiden ja ei-viljelijöiden välillä oli tässä suhteessa eroja: viljelijöillä oli enemmän odotuksia, todennä-

köisesti myös enemmän kontakteja kotieläintalouden ammattilaisiin kuin ei-viljelijöillä, joiden suhtautuminen näihin ammatillisiin oli neutraalimpaa. Kasvattajaryhmiä (lehmä – lammasta – yhdistelmä) vertaillaessa havaitaan, että maatiaiskarjan kasvattajat kokevat usein ammattilaisten suhtautumisen maatiaiseläimiin kielteisimpänä, ja heillä oli ylipäänsä kaikkein eniten odotuksia näiden neuvonnan ja muiden palveluiden suhteen.

## 9.6 Arvio maatiaisten tulevaisuudesta

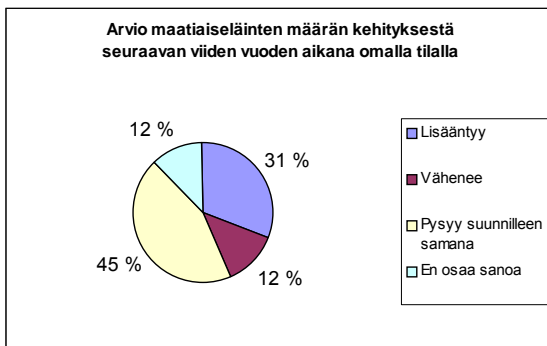
Kyselyssä kartoitettiin myös maatiaisiin liittyviä tulevaisuuden suunnitelmia ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Lähes kolmannes vastaajista oli kiinnostunut kehittämään omalla tilallaan maatiaiseläimiin liittyvää yrittäjyyttä (Kuva 55). Näistä vastaajista noin 20 %:lla oli suunnitelmia tehostaa tilansa toimintaa karjan kokoa suurentamalla, töiden organisoinnilla tai infrastruktuuria kehittämällä. Lähes yhtä monet vastaajat olivat halukkaita kehittämään eläinten siitostoimintaa tai tuotteiden jatkojalostusta. Muita esiin nostettuja kehittämismahdollisuuksia olivat siirtyminen kokonaan maatiaisrotuisiin eläimiin tai maatiaiseläinten määrän lisääminen osana muuta kotieläintuotantoa, tuotteiden jatkojalostuksen, markkinoinnin ja yleensä tilan toiminnan kehittäminen. Muutamat vastaajat kertoivat harkinneensa erikoistumista ympäristöhoitoon ja laiduntamiseen, tai erilaisten palveluiden kehittämistä maatiaisten ympärille. Maatiaisten katsottiin tarjoavan myös mahdollisuuksia osallistua erilaisiin projekteihin.

Kyselyn mukaan maatiaiskasvattajat näkivät maatiaiseläinten kasvattamisen tulevaisuuden omalla tilallaan keskimäärin jokseenkin hyvänä (Kuva 56). Kaikista vastaajista 31 % uskoi lisäävänsä maatiaisrotuisia eläimiä viiden seuraavan vuoden aikana. Noin 45 % oletti maatiaiseläinten määrän pysyvän samana, noin 12 % uskoi maatiaiseläinten määrän vähenevän, ja saman verran vastaajia koki tilanteen epävarmaksi.



Kuva 55. Käsitys maatiaiseläinten yritystoimintakytkennästä omalla tilalla.





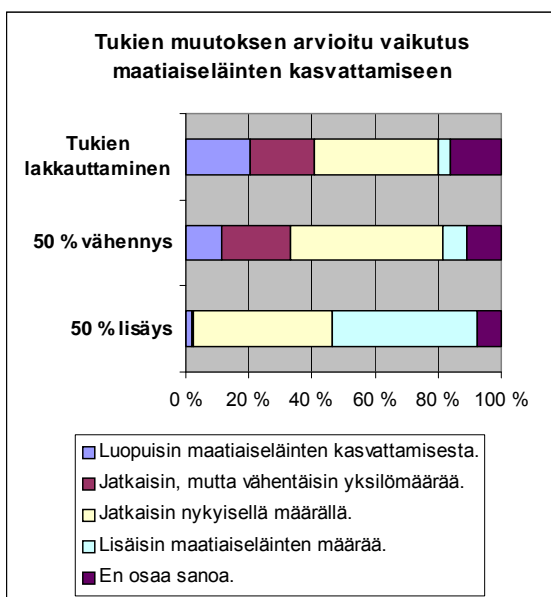
Kuva 56. Käsitys maataiseläinten tulevaisuudesta omalla tilalla.

Vastaajan ikä vaikutti tilastollisesti merkittävästi arvioon maataiseläinten määrän kehityksestä. 1960 –luvulla syntyneistä vastaajista 37 – 49 % arvioi maatiaisten määrän kasvavan omalla tilallaan, kun tätä aiemmin syntyneistä vastaajista vain 16 – 25 % uskoi tähän. Nuoret uskoivat maatiaisten määrän säilyvän ennallaan tai jopa kasvavan useammin kuin vanhemmat vastaajat. Nuorten vastaajien näkemys maatiaismäärän kehityksestä oli siten kokonaisuutena myönteisempi kuin iäkkäämpien vastaajien. Naisten ja miesten välillä ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa vastausjakaumissa, eli molemmat sukupuolet arvioivat jokseenkin samalla tavalla maataiseläinten määrän kehitystä tulevaisuudessa. Myöskään kolmen maatiaiskasvattajatyypin (karja, lammas, yhdistelmä) näkemykset maataiseläinmäärän kehityksestä eivät poikenneet toisistaan.



Kuva 57. Noin 30 % kyselyyn vastanneista kasvattajista ajattelee lisäävänsä maataisrotuisia eläimiä seuraavan viiden vuoden aikana. Suomenlammaspäsejä Jokioisten Elonkierrossa. (Kuva: Miia Karja)

Tukipolitiikan vaikutukset maatiaismääriin ovat ilmeiset, sillä kasvattajien ilmoittama todennäköinen maatiaismäärien kehitys erosi erittäin merkittävästi kolmella kysytyllä tukipolitiikan muutosvaihtoehdolla (Kuva 58). Maatiaisista todennäköisesti kokonaan luopuvien vastaajien osuus oli sitä suurempi, mitä epäsuotuisemmin tukien oletettiin kehittyvän. Merkittävää maatiaismäärien kasvua olisi odotettavissa vain kaikkein suotuisimman kehitysvaihtoehdon toteutuessa. Tukipolitiikka näyttäisi siten vaikuttavan ratkaisevasti maatiaiseläinten määrän kehitykseen. Toisaalta, jopa yllättävän suuri osuus, lähes 60 % vastaajista, ilmoitti säilyttävänsä ainakin osan maatiaisistaan, mikäli tuet lakkautettaisiin kokonaan.

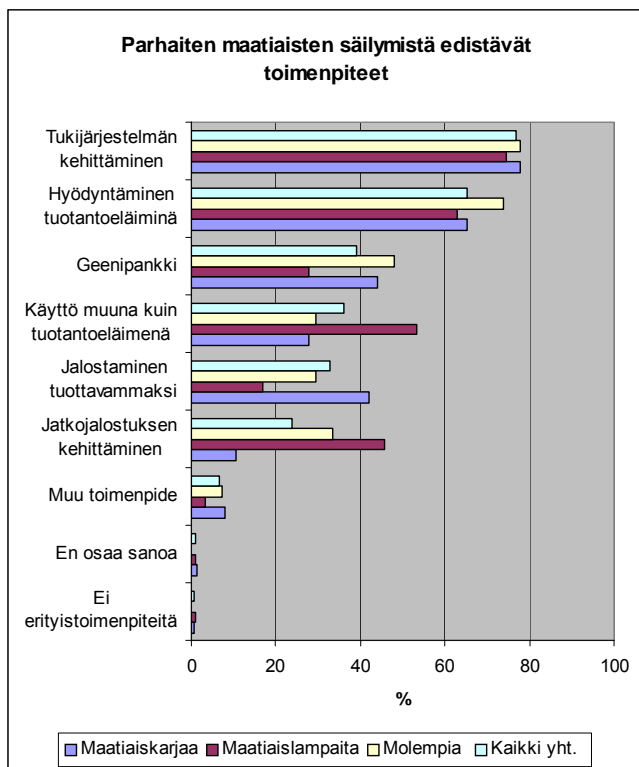


Kuva 58. Käsitys tukipolitiikkamuutosten vaikutuksista maatiaisten kasvattamiseen

## 9.7 Maatiaiseläinten tulevaisuus Suomessa

Kolme eri maatiaiskasvattajaryhmää – karjankasvattajat, lammastilalliset ja yhdistelmäkasvattajat – erosivat selvästi siinä, miten he arvioivat eri toimenpiteiden edistävän maatiaisten säilymistä (Kuva 59). Maatiaislehmien kasvattajat katsoivat tuottoisuuden jalostamisen erittäin merkittävästi tärkeämmäksi kuin maatiaislampaiden kasvattajat. Yhdistelmäkasvattajille tuottavuuden jalostaminen oli vähemmän tärkeää kuin pelkkiä maatiaislehmiä kasvattaville mutta tärkeämpää kuin maatiaislampaiden kasvattajille. Maatiaislampurit eivät pitäneet geenipankin perustamista yhtä tärkeänä kuin muut ryhmät. Toisaalta he arvioivat maatiaisten käytön edistämisen muina kuin tuotantoeläiminä erittäin merkittävästi tärkeämpänä. Maatiaislampaiden kasvattajat myös kokivat jatkojalostuksen kehittämisen erittäin merkittävästi tarpeellisempänä kuin muut ryhmät. Kaiken kaikkiaan maatiaislampaiden kasvattajat

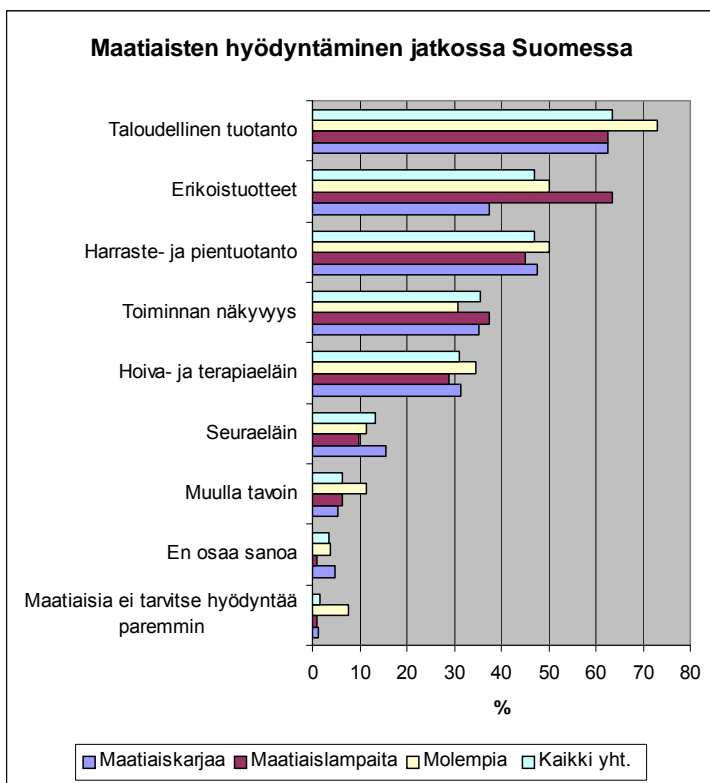
näkivät huomattavasti enemmän mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja maatiaisro-  
tuisten eläinten säilyttämisessä kuin maatiaiskarjan kasvattajat.



Kuva 59. Käsitys parhaista toivotuista toimenpiteistä.

Vastaajan sukupuoli vaikutti jonkin verran siihen, miten tärkeiksi eri toimen-  
piteet koettiin maatiaisten säilymisen edistämisen kannalta. Miehet näkivät  
tuottoisuuden jalostamisen naisia tärkeämmäksi toimenpiteeksi. Samoin mie-  
het pitivät tukijärjestelmän kehittämistä tärkeämpänä kuin naiset. Toisaalta  
naiset arvioivat miehiä merkittävästi tärkeämmäksi maatiaistuotteiden jatko-  
jalostuksen kehittämisen. Ikäryhmien välillä ei sen sijaan ollut eroa siinä,  
miten tärkeinä eri toimenpiteet nähtiin.

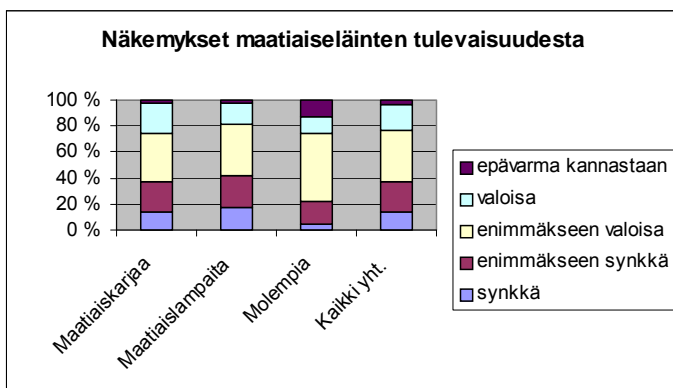
Kun vastaajia pyydettiin arvioimaan maatiaisten kolme tärkeintä tehtävää  
tulevaisuudessa, eri tehtävien tärkeys nähtiin erittäin merkittävästi erilaisena  
(Kuva 60). Maatiaiseläimet nähtiin selkeästi tuotantoeläiminä (yli 60 % vas-  
taajista). Lisäksi lähes 50 % koki maatiaisten sopivan hyvin erikoistuotteiden  
tuottamisen tai pientuotannon tarpeisiin. Myös muita tehtäviä tunnistettiin ja  
pidettiin mahdollisina. Tällaisista esille nousivat etenkin maatiaisten mahdol-  
lisuudet tilan toiminnan näkyvyyden parantamisessa sekä hoiva- ja tera-  
piaeläiminä. Kuitenkin nämä uudenlaiset tehtävät näyttivät olevan vastaajille  
vielä melko outoja, vain noin kolmannes kaikista vastaajista näki näissä  
mahdollisuuksia.



Kuva 60. Käsitys maatiiseläinten hyödyntämisestä tulevaisuudessa, koko maassa.

Kaikki kolme maatiaiskasvattajaryhmää näkivät eri tehtävien merkityksen hyvin samanlaisena eikä merkitseviä eroja ryhmien välille juurikaan muodostunut. Maatiaislampaita kasvattavat kuitenkin katsoivat erikoistuotteiden tuottamisen erittäin merkitsevästi tärkeämmäksi maatiaisten tavaksi kuin maatiaislehmien kasvattajat ja yhdistelmäkasvattajat. Sukupuolten ja ikäluokkien välillä ei ollut eroa eri hyödyntämistapojen arvostuksissa.

Kun vastaajilta kysyttiin, miten he näkevät maatiaisten tulevaisuuden, vastaajien näkemykset maatiiseläinten tulevaisuudesta vaihtelivat merkitsevästi. 14 % kaikista vastaajista näki tulevaisuuden synkkänä ja vastaavasti 20 %:a näki selvästi valoisana. Enemmistö vastaajista kallistui näkemyksessään myönteiselle kannalle, mutta esimerkiksi maatiaislampaiden kasvattajista yli 40 % suhtautui vähintään epäilevästi maatiaisten tulevaisuuteen. Maatiaislampurit olivat yleensä pessimistisempiä kuin muut ryhmät. Naispuoliset ja nuoremmat vastaajat näkivät maatiaisten tulevaisuuden yleensä valoisampana kuin miehet tai vanhemmat vastaajat. (Kuva 61)



Kuva 61. Yleisnäkemykset maatiiseläinten tulevaisuudesta

Eri kysymysten yhteydessä olleista avoimista kysymyksistä sekä vastaajien omaehtoisista kommentteista nousi esille suomalaisiin maatiiseläimiin ja niiden tulevaisuuteen liittyviä vahvuuksia, heikkouksia, uhkia ja mahdollisuuksia, joita seuraavassa käsitellään. (Taulukko7).

Taulukko 7. Vastaajien näkemyksiä maatiiseläinten heikkouksista, mahdollisuuksista, vahvuuksista ja uhista.

<p><b>Heikkouksia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tukijärjestelmän raskaus ja tukien saannin epävarmuus</li> <li>pienet populaatiot (sukusiitoksen riski)</li> <li>yhteiskunnan ja muiden kotieläintuottajien arvostuksen puute</li> </ul>	<p><b>Vahvuuksia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nuoret maatiaisrotujen kasvattajat</li> <li>kasvattajien vahva sitoutuneisuus</li> <li>eläinten monipuolisuus</li> <li>erityisarvot ja -ominaisuudet</li> <li>mahdollisuus saada tukea kasvattamiseen</li> <li>lisääntynyt kiinnostunut</li> </ul>
<p><b>Uhkia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tukien väheneminen tai lakauttaminen</li> <li>maatiaiskasvattajien ikääntyminen</li> <li>harrastajakasvattajien ammattitaidottomuus</li> <li>tuotantokäytön loppuminen</li> <li>rotuominaisuuksien menetykset jalostuksen myötä</li> <li>suurten tilojen luopuminen maatielisistä <ul style="list-style-type: none"> <li>ulkomaiset tuontirodut</li> <li>tuottajahintojen aleneminen</li> <li>suomalaisen maatalouden tulevaisuus</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Mahdollisuuksia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tukipolitiikan suotuisa kehitys</li> <li>maatiaisten käyttö maiseman- ja ympäristöhoidossa</li> <li>yleisen arvostuksen lisääminen</li> <li>erityistuotteiden jalostaminen, brändit</li> <li>rodun jalostaminen tuottavammaksi</li> <li>soveltuminen erityyppisille tiloille (monitoiminnalliset maatilat, matkailu, kotieläinpihat, uudet tulonlähteet)</li> </ul>

Vastaajien **suhtautuminen** maatiiseläimille maksettavaan **erityisympäristötukeen** oli kahtalainen: Yhtäältä vastaajat kokivat tuet tärkeiksi, jotta eläinmäärä saataisiin säilytettyä edes nykyisellään. Toisaalta tukijärjestelmä koettiin byrokraattisesti, raskaaksi ja epävarmaksi, mikä kritiikki suuntautui varmasti osittain koko maataloustukijärjestelmää kohtaan. Vaikka maatiaisilla on myös paljon muita arvoja ja merkityksiä kasvattajilleen, kuten aiemmin on tullut esiin, tukien oleellinen vähentäminen tai lakkauttaminen johtaa kuitenkin mitä todennäköisimmin maatiiseläinten määrän vähenemiseen. Ympäristötuella katsottiin olevan myös muita kuin taloudellisia merkityksiä: Tuki tulkittiin osoitukseksi säilyttämistyön tärkeydestä, ja vastaajat uskoivat, että myönteisellä ja pitkäjänteisellä politiikalla voidaan saada aikaan hyviä tuloksia..

Maatiiseläinten tulevaisuuden uhkakuvat liittyivät vastaajien mielestä keskeisesti **kasvattajakunnan rakenteeseen**. Nuorten viljelijöiden kiinnostus koettiin maatiiseläinten säilymisen kannalta vahvuudeksi, mutta moni vastaaja ilmaisi huolensa myös ikääntyvän viljelijäjoukon osalta: Epäiltiin, ettei pienille tiloille välttämättä löydy jatkajia. Lampureiden keski-ikä on korkeampi kuin maatiaskarjan kasvattajien. Muutamit vastaajat epäilivät myös, että kaikilla uusilla innostuneilla 'harrastajakasvattajilla' ei välttämättä ole riittävää osaamista ja pitkäjänteisyyttä eläinten hoitamiseen. Harrastusluonteiseen toimintaan katsottiin sisältyvän myös riskin eläinten arvokkaiden tuotanto-ominaisuuksien menettämisestä. Kaiken kaikkiaan kysely ilmensi monien kasvattajien syvää sitoutuneisuutta maatiaisrotuisten eläinten hoitamiseen ja säilyttämiseen. Kaikkein sitoutuneimmat kasvattajat ovat säilyttäneet huomattavia eläinmääriä aikoina, jolloin maatiasten arvostus oli vielä nykyistä vähäisempää.

Varsinkin suurempien karjojen tai lammaskatraidien omistajat **suhtautuivat jalostamiseen** varsin ristiriitaisesti. Vaikka eläinten tuottavuutta voitaisiin parantaa jalostamalla, pelättiin, että jalostuksen myötä osa eläinten arvokkaista rotuominaisuuksista kuten hyvä terveys voitaisiin menettää. Edelleen, kasvattajien joukossa pelkona oli, että ulkomailta tuodut liharodut voivat houkuttaa kasvattajia siirtymään runsastuottoisempiin rotuihin. Myös maatiaisrotujen puhtaudesta oltiin huolissaan: Eläinten tuonti voi lisätä ristisiitosten määrää. Sukusiitoksen lisääntyminen oli myös huolen aiheena, kun kysymys on vähälukuisista roduista. Eläinten jalostaminen eläinten hyvinvoinnin ehdoilla nähtiin suotavaksi. Kasvattajien mielestä maatiaisilla on lukuisia hyviä ominaisuuksia, joita edelleen parantamalla voitaisiin parantaa maatiasten asemaa.

Yleisti maatiasten suureksi uhaksi miellettiin koko nykyinen suomalaisen **maatalouden kehitys**. Maatalouteen kohdistuu yhä suurempia tuotantotavoitteita, mikä lisää suurten tilojen riskiä luopua niistä harvoista maatiaisista, joita niillä on kasvatettavana. Pienten tilojen lopettaessa toimintansa, myös maatiaisrotuiset eläimistä jouduttaisiin usein luopumaan, vaikka muutamat vastaajat sanoivat jättävänsä maatiaisia pienen navettansa 'lämmittäjiksi'

muun tuotannon loppuessa. Taloudellisesti kannattavan kotieläintuotannon näkökulmasta maatiaisten rasitteena ovat usein vielä mielikuvat todellisuutta vielä heikommista tuotantoluvuista (vrt. luku 4.5), mikä on omiaan vähentämään maatiaisten arvostusta tuotantoeläimenä.

Kuten aiemmin todettiin maatiaiseläimet, erityisesti maatiaislampaat nähtiin kuitenkin myös monipuolisena **maaseutuyrittäjyyden resurssina**. Maatiaiset voivat olla osa matkailuyritystä tai kotieläinpihaa tai laatutuotteiden tai – palveluiden tuottajina. Vastaajat näkivät maatiaisten selviävän valtarotuja paremmin vähätuottoisemmilla laidunalueilla, joten ne suoriutuvat hyvin monenlaisesta perinnemaiseman tai ympäristönhoidon tehtävistä. Mielenkiintoista on se, että tutkimuksen perusteella vastaajien mielestä erityisesti lammasaloudessa olisi monia mahdollisuuksia erityyppiseen yrittäjyyteen, kuten tuotteiden jatkojalostukseen. Silti maatiaislampaiden kasvattajat näkivät tulevaisuuden kuitenkin kielteisemmin kuin maatiaiskarja kasvattajat.

Kasvattajat peräivät yleistä **arvostusta ja kiinnostusta** alkuperäisiin rotuihin ja niiden kasvattamiseen. Vastaajien kommentteista oli luettavissa, että maatiaiseläinten kasvattajat kaipaavat kunnioitusta työstään sekä yhteiskunnalta että toisilta kasvattajilta. Jopa osa kasvattajista näkee maatiaisten kasvattamisen edelleen jälkijättöisenä, tehottomana ja taloudellisesti epärationaalisenä toimintana. Toisaalta muutamat, erityisesti maatiaiskarjan kasvattajat olivat havainneet maatiaiseläinten yleinen arvostuksen ja kiinnostuksen lisääntyneen. Yhteiskunnan moniarvoistuminen ja ympäristötietoisuuden lisääntyminen, maatilojen sekä kotieläintilojen ja viljelijäväestön monipuolistuminen suovat ainakin periaatteessa mahdollisuuksia maatiaisrotujen turvaamiselle tulevaisuudessa. Kysymys on pikemminkin siitä, miten nämä eri maatiaisten säilymistä edistävät tekijät saadaan konkretisoitumaan käytännön toiminnaksi.

## **9.8 Kasvattajajoukko heterogeeninen, erityisyyttä arvostava**

Tässä osatutkimuksessa on selvitetty, millaiset ihmiset ovat päätyneet maatiaiseläinten kasvattajiksi, millaisia kokemuksia ja näkemyksiä heillä on näistä eläimistä, sekä millaisia säilymismahdollisuuksia maatiaisilla on omalla tilallaan ja laajemmin yhteiskunnassa. Tutkimuksessa on tarkasteltu erityisesti maatiaiskarjan ja maatiaislampaiden kasvattajien eroavaisuuksia ja näiden eläinlajien säilytystyöhön liittyviä erityiskysymyksiä. Kyselyaineisto olisi tarjonnut mahdollisuuksia myös esim. karjankasvattajaryhmän syvällisempään analyysiin, mitä ei kuitenkaan tämän hankkeen resurssien puitteissa ollut mahdollista tehdä. Kyselyaineiston tuloksia syvennetään luvussa 10, ohessa kuitenkin muutamia keskeisiä johtopäätöksiä kyselyn tuloksista.

Tutkimus osoitti, että maatiaiseläimiä pitää tällä hetkellä hyvin monimuotoinen kasvattajajoukko. Ei ole olemassa yhtä ”kasvattajatyyppeä”, vaan viljelijöiden arvot, tavoitteet, strategiat vaihtelivat hyvinkin paljon. Karkeasti vas-

taajat voidaan kuitenkin jakaa kasvattajiin, joilla 1) maatiiseläinten kasvataminen on pääasiallinen elinkeino, 2) maatiiseläinten pito tapahtuu harrastuksenomaisena muun kotieläintalouden ohessa tai kotitarvekasvatuksena 3) maatiainen on lemmikkinä ilman tuotannollista tavoitetta. On selvää, että nämä eri vastaajaryhmät suhtautuivat hyvin eri tavoin esimerkiksi alkuperäisroduille maksettavaan tukeen, jalostukseen, maatiaisrotuihin liittyvän yrittäjyyden kehittämiseen. Lisäksi on todettava, että maatiaislammastilat olivat lähtökohdiltaan hyvin erilaisia kuin maatiaiskarjatilat. Myös kasvattajien näkemykset eläinten nykytilasta ja tulevaisuudesta poikkesivat selvästi toisistaan.

Kaikkien ryhmien edustajat kuitenkin katsoivat, että maatiiseläimissä oli jotakin erityistä muihin eläinrotuihin verrattuna. Juuri maatiasten erityisominaisuudet ja -arvot olivat tärkeä syy pitää eläimiä. Kyselyaineisto kertoi innostuneista, asialle vihkiytyneistä, tietoisia valintoja ja päätöksiä tehneistä vastaajista. Maatiaisrotujen merkitys kasvattajien henkiselle vireydelle ja hyvinvoinnille oli mitä ilmeisin. Useat vastaajat kertoivat maatiasten tuottavan mielihyvää ja iloa, lisäävän työn ja koko elämän mielekkyyttä. Tämä mielekkyys perustui juuri eläinten erityisominaisuuksiin, eläinten persoonallisuuteen ja yksilöllisyyteen tai geeni- tai kulttuuriperinnön säilyttämiseen. Sitoutuneisuudesta kertoo myös se, että vaikka ympäristötuki lakkautettaisiin kokonaan noin 60 % vastaajista kertoi siitä huolimatta säilyttävänsä ainakin osan eläimistä.

Kaiken kaikkiaan maatiiseläinkysymys, varsinkin aktiiviviljelijöiden osalta näyttäisi liittyvän laajemmin maatalouden rakennemuutokseen, tilanteeseen, jossa aprikoidaan suuntaan tilan toimintaa tulisi kehittää. Suuria ratkaisuja tai investointeja ei välttämättä uskalleta tehdä, ja siksi suhtautuminen maatiiseläinyrittäjyyteen oli melko varovaista. Mahdollisuudet tiedostettiin, mutta esimerkiksi lammasyrittäjät eivät olleet kuitenkaan kovinkaan toiveikkaita alansa tulevaisuuden suhteen. Tämä johtuu mitä todennäköisimmin siitä, että maatiaisrotuiset eläimet nähdään edelleenkin ensisijaisesti elintarvikkeiden raaka-aineiden tuottajina. Muut tehtävät ja ominaisuudet tuottavat lisäarvoa kasvattajille itselleen, mutta vastaajien mielestä eivät välttämättä tarjoa vielä riittäviä mahdollisuuksia kannattavaan yritystoimintaan.

Osatutkimus antaa selviä viitteitä siitä, että kasvattajat antavat eläimille erilaisia merkityksiä sen mukaan, millaisessa osassa ne ovat tilan toiminnassa. Tästä seuraakin se, ettei ole olemassa yhtä selkeää tapaa, jolla voitaisiin taata maatiiseläinten kantojen säilyminen myös tulevaisuudessa. Erilaiset kasvatavat kaipaavat erilaista tukea ja tietoa eläinten hoidosta ja niiden käytön mahdollisuuksista. Tämä asettaakin haasteita sille ohjauskeinovalikoimalle, jolla maatiiseläinten geneettisen perimän jatkuminen pystytään turvaamaan. Esimerkiksi kaikki eivät voi esimerkiksi ryhtyä saman erikoisbrändin tuottajiksi, sillä ainakin kansalliset markkinat luovat selvät rajat kasvulle. Maatiasten on löydettävä oma paikkansa tilan toiminnassa jatkossakin.



# 10 Maataisrotujen kasvattajatyypit sosiaalisen toiminnan teorian mukaan

Taina Lilja

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

Kaksikymmentä vuotta länsisuomenkarjaa elannokseen kasvattaneen emännän mukaan maataiskarja tulkitaan ympäristössä merkiksi tilan karjatalouden vanhanaikaisuudesta:

*Keskimäärin niin kauan kun määkin olen niitä pitäny se on ollut siis se ei ole mitenkä muotia ollu se on jälkeenjääneitten touhua just sitä se on jälkeenjääneitten touhua.... (MS 15.10.2004)*

Hämäläisemäntä ei kuitenkaan ole ainutlaatuinen poikkeus karjankasvattajien joukossa, sillä maataisia leimaavasta jälkeenjääneisyydestä huolimatta eri puolilta Suomea löytyy maataisten kasvattajia ja maataisia otetaan tiloille, joilla niitä ei aiemmin ole ollut. Toiminnan vaikuttimiksi voi arvailla vaikkapa tilan perinteitä yhteiskunnan tukia tai joitain muita erikoisempia syitä, mutta tutkittua tietoa asiasta ei löydy. Kuitenkin haluttaessa päätöksenteolla, ohjauskeinojen suunnittelulla ja tulevaisuuden visioilla edesauttaa maataisia, on hyvä tuntee kasvattajat ja tunnistaa heidän motiivinsa ja pyrkiä myksensä sekä tukea maataisten kasvattamista kuhunkin tilanteeseen, tilaan ja toimijaan parhaiten soveltuvalla tavalla.



Kuva 62. Viljelijöiden on mahdollista saada maatalouden ympäristötuen erityistukeen kuuluvaa tukea alkuperäisrotujen kasvattamiseen (Kuva: Miia Karja)

Tässä esiteltävän kasvattajatyypittelyn pyrkimyksenä on empiirisen aineiston ja Max Weberin sosiaalisen toiminnan typologian avulla selvittää suomalaisen alkuperäisrotuisten lampaiden ja nautojen kasvattajien jakautumista arvosuuntautuneisiin toimintatyyppeihin sen mukaan, miten he itse kuvailevat kasvatuustoimintaansa ja sen vaikuttamia ja syitä.

Minkälaisiin tyyppisiin maatiaisten kasvattajat on mahdollista jakaa ja mikä kullekin tyyppille on ominaista? Mitä eläimet heille merkitsevät? Miksi he maatiaiseläimiä pitävät?

Kasvattajien typologian eli tyypittelyn avulla kasvattajat jaetaan tyyppisiin, jotka parhaiten kuvaavat heidän toimintaansa alkuperäisrotujen kasvattajana. Typologian tarkoitus on luoda järjestystä monenkirjajaan kasvattajien joukkoon.

## 10.1 Weberin sosiaalisen toiminnan teoria

Sosiologian klassikon Max Weberin mukaan ihmiselämä jäsentyy aktiivisten toimintojen ja niiden arvottamisen kautta ja on pääsääntöisesti ymmärrettävä sosiaalisena ja kulttuurisena prosessina.

Toiminta on päämääräsuuntautunutta, aktiivista ja valintoja tekevää käyttäytymistä, jolla on merkitys ja jota voidaan tulkita ja Weberin teorian pohjalta kehitetyn rationaalinen toimintamallin mukaan sosiaalisissa tilanteissa valintoja tehtäessä huomioidaan toiminnan seuraukset ja arvioidaan toisten tekemien valintojen vaikutuksia omaan toimintaan. Inhimillinen käyttäytyminen on sosiaalista toimintaa kun toimijat liittyvät siihen subjektiivisen merkityksen ja kun toiminta on yhteydessä muiden ihmisten toimintaan ja suuntautuu muiden ihmisten toiminnan mukaisesti. (Saaristo & Jokinen 2004). Sosiaalisen toiminnan kriteerit täyttävä toiminta voi suuntautua päämäärärationaalisesti, arvorationaalisesti, affektiivisesti tai traditionaalisesti.

Mielekkään sosiaalisen toiminnan eli rationaalisuuden ideaalityypeiksi Weber nimesi arvo- ja päämäärärationaalisuuden. Kummallakin toimintatyyppillä on aina sisältö tai merkitys ja päämäärä. Ainoastaan tapa motivoitua päämäärään saa alkunsa eri asioista. Arvorationaalisuudessa motivaatio saadaan jostakin ylemmästä periaatteesta, joka saattaa olla toiminnan kehyksen ulkopuolella. Päämäärärationaalisuudessa motivaatio tulee toiminnan päämäärästä itsestään. Rationaalisuustyyppien välillä on eroa siinä miten toimintaa selitetään päätöksenteon jälkeen ja mitä eroja toiminnan päämäärien valinnassa esiintyy. (Weber 1978, Saaristo & Jokinen 2004)

Päämäärärationaalisesti suuntautuneessa toiminnassa tavoitellaan rationaalista tulosta tai harkittua päämäärää, joka on rajattu esimerkiksi oman edun tavoitteluksi. Keinona tuloksen tai päämäärän saavuttamiseen käytetään ulkoisen maailman esineitä tai muiden ihmisten käyttäytymistä koskevia odotuksia. Päämäärärationaalinen toiminta on kaikkein rationaalisin toiminnan muoto ja tieteellisin keinoin voidaan arvioida tehokkaimmat päämäärärationaaliset toimintavaihtoehdot.

Arvorationaalisesti suuntautuneessa toiminnassa toiminnalla on seurauksista riippumaton itseisarvo ja päämääränä ihanne, esteettinen, eettinen tai uskonnollinen vakaumus. Arvorationaalinen toiminta liittyy esimerkiksi poliittiseen tai uskonnolliseen vakaumukseen. Toiminta suuntautuu jonkin arvopäämäärän saavuttamiseen ja on rationaalista ja tieteellisin keinoin voidaan pohtia, ovatko valitut keinot järkeviä päämäärän saavuttamiseksi, mutta toiminnan päämäärää ei voida tieteellisesti punnita.(Weber 1978, Saaristo & Jokinen 2004)

Weberin mukaan affektiivisesti ja traditionaalisesti suuntautunut toiminta sijoittuu sosiaalisen ja ei- sosiaalisen toiminnan rajamaastoon ja on luonteeltaan ei-rationaalista. Affektiivisesti määräytynyt sosiaalinen toiminta on toimimista tunteiden tai tunnetilojen määräämänä, se on vaistonvaraista ja emotionaalisten mielentilojen säätelemää. Toiminta ei ole väline päämäärän saavuttamiselle vaan itse toiminta on päämäärä. Traditionaalisesti määräytynyt sosiaalinen toiminta taas määräytyy sisäisen tottumuksen, piintyneiden tapojen tai perinteen mukaan, joka saattaa muistuttaa matkimista tai sokeaa toistoa eikä ole reflektoitua ja tietoista. Ihminen noudattaa perinnettä, tottumusta ja on aina tehnyt niin. Perusteina toiminnalleen hän ei osaa antaa erityisen mietittyä tai järkevää syytä.(Weber 1978, Saaristo & Jokinen 2004)

## 10.2 Kasvattajien tyypittely

Typologian empiirinen aineisto koostuu maatiaisrotuisten lampaiden ja nautojen kasvattajien vastauksista kevät talvella 2005 tehtyyn kyselyyn. Kyselyssä vastaukset saatiin noin puolelta kohderyhmästä. Suurin osa vastauksista on kasvattajilta, jotka saavat tukea alkuperäisrotujen kasvattamiseen ja pienempi osa kasvattajayhdistysten kautta tietoon saaduilta tukia saamattomilta kasvattajilta. Maatiaistenkasvattajille suunnatun kyselyn teemoista hyödynnettiin tyypittelyssä lähinnä eläinten merkitystä tilan toiminnalle, eläimistä toiminnalle saatava hyötyä, eläimistä toiminnalle tulevaa haittaa, tukien merkitystä, ulkopuolisten suhtautumista ja maatiaisten tulevaisuutta

Teemoihin kohdistuva kasvattajilta saatu vastausaineisto koostui tukikysymystä lukuun ottamatta vastauksista avoimiin kysymyksiin. Tukiteemassa on vaihtoehtokysymys, johon oli ollut mahdollista valita omalle toiminnalle ja itselleen parhaiten sopiva vaihtoehto. Myös tukikysymystä oli voinut halutesaan täydentää avoimella vastauksella.

Tyypittelyssä lähdettiin liikkeelle olettamuksesta, että alkuperäisrotujen kasvattaminen on Weberin kriteerit täyttävää sosiaalista toimintaa ja typologiasa alkuperäisrotujen kasvattajat voidaan jakaa Weberin esittämään neljään kasvatusmotiiveiltaan toisistaan poikkeavaan tyyppiin. Lisäksi kasvattaja on yhteydessä muiden kasvattajien, ihmisryhmien ja ihmisten toimintaan ja suuntautuvat muiden ryhmien toiminnan mukaisesti. Hypoteesia testattiin

kasvattajakyselyn aineiston avulla tyypittelemällä vastaajat. Aineistosta etsittiin päämäärätieteellisesti suuntautuneita kasvattajia, jotka perustelevat maatiaisrotuisen karjankasvattamisen taloudellisilla ja tuotannollisilla hyötynäkökulmilla ja korostivat tukien tärkeyttä ja arvorationaalisesti suuntautuneita kasvattajia, jotka perustelevat maatiaisrotuisten eläinten kasvattamisen pehmeillä arvoilla ja tuotoksella. Tuilla ei ollut suurta merkitystä heidän toiminnassaan. Lisäksi aineistosta etsittiin traditionaalisesti suuntautunut kasvattaja, jotka pitivät maatiaisrotuisia eläimiä vanhan tavan ja tottumuksen tähden ja affektiivisesti suuntautuneita maatiaisrotujen kasvattajia, joiden toiminta perustui psyykkisiin tunnetiloihin kuten vaistonvaraisuuteen ja tuntenomaisuuteen.

Laadullinen analyysi, jossa pääpaino on samankaltaisuuksien ja poikkeavuuksien etsimisessä ja ryhmittelemisessä oli luonteva tapa lähestyä kasvattajilta saatua aineistoa. Typologiassa kysymys on ideaalityypeistä jotka eivät ole ohjeellisia tai tilastollisia tutkimuksen lopputuloksia vaan riittäviä välineitä joilla empiirinen data tehdään ymmärrettäväksi. Tutkimuksen tarkoitus oli nostaa tyypit esille ja laskemisen sijaan kuvailla kunkin tyypin kasvattaja ja kasvattamisen luonne. Koska kysymyksessä on ideaalityypit poikkeukset jokaisen tyypin takana on ns. piilotyyppi, joka tässä tutkimuksessa sai jäädä taka-alalle ja huomio keskitettiin ainoastaan keskeisimpiin asioihin, jotka määrittävät kasvajan suhdetta ja motiiveja maatiaiseläinten kasvattamisessa.

Typologiassa hyödynnettiin lähinnä kirjallisia vastauksia kysymyksiin (Kasvattajakysely liitteenä) mikä on eläinten merkitys tilan toiminnalle (kysymys 8), mitä hyötyä eläimistä on itsellenne, yrityksellenne, maatalouselinkeinolle ja yhteiskunnalle (kysymys 17), mitä haittaa eläimistä on (kysymys 18), mikä on tuen merkitys eläinten kasvattamiselle (kysymykset 22 ja 23) miten ulkopuoliset ovat suhtautuneet eläimiinne (kysymys 27) ja minkälaisena näette maatiaiseläinten tulevaisuuden Suomessa (kysymys 35)? Tyypeistä pyrittiin tekemään vastausaineiston perusteella eläviä toimijoita, jotka kuvailtiin omassa toimintaympäristössään.

Aineiston kahtia jako tuki rationaalisten tyyppien löytymistä. Päämäärätieteelliset kasvattajat, jotka Weberin määritelmän mukaisesti arvostavat toiminnassa taloudellisia ja tuotannollisia näkökohtia ja alkuperäisrotujen kasvattamisen ollessa kysymyksessä arvostivat tukia, löytyvät helposti samoin kuin arvorationaaliset kasvattajat, jotka arvostavat eläinten monipuolisuutta ja niistä saatavaa iloa. Traditionaalisia kasvattajia etsittäessä suurena apuna oli tieto siitä, mistä alkaen tilalla on ollut maatiaiskarjaa. Affektiivisten tunnetiloihin perustuvien toimijoiden löytymistä haitasi ilmeisesti aineiston luonne ja tapa millä kyselyyn vastaajat on valittu.

Minkälaisia maatiaisten kasvattajia löytyy 2000-luvun EU-suomesta? Ja miten he jakautuvat Max Weberin sosiaalisen toiminnan typologian mukaan

## 10.2.1 Rationaaliset kasvattajat

*Toisille täyttä työtä, toisille harrastus* (vastaaja 184)

### **Päämäärärationaalisesti suuntautuneet kasvattajat**

Päämäärärationaalisessa toiminnassa maatiaisrotuiset eläimet ovat tuotantoeläimiä; lehmät tuottavat maitoa ja lampaat lihaa ja villaa. Karjankasvattajalle, hänen tilalleen ja perheelleen eläimet merkitsevät toimeentuloa.

*Erittäin suuri merkitys, koska tuottavat maitoa 6500 kg / lehmä* (vastaaja 56)

Alkuperäisrotuiset eläimet navetassa eivät ole sattuma vaan kasvattaja on valinnut oikean rodun vallitseviin olosuhteisiin. Kasvattaja tiedostaa ongelmat ja haitat, jotka johtuvat valinnasta kuten, että maatiaiset tuottavat vähemmän kuin valtarodut, niiden tilalla parsipaikalla voisi olla suurituottoisempi ayrshire-rotuinen lehmä ja pienikokoiset vasikat eivät tahdo kelvata välitykseen. Toisaalta pieni tuotos voi olla myös harkittukin asia, sillä silloin maitokiintiö ei ylity.



Kuva 63. Kokoero friisiläis- ja pohjoissuomenkarjalehmien välillä, Pelso (Kuva: Miia Karja)

Valintaan on vaikuttanut, että vastapainona pienelle tuotokselle kasvattaja on omakohtaisesti havainnut maatiaiskarjankarjan ruokinnassa, sairaskuluissa ja investoinneissa taloudellisuutta. Haastatellun länsisuomenkarjan emännän mukaan maatiaiset ovat pihien ja nuukien karjaa (haastattelu 5.10.2004 LS). Kyselyn kasvattajien mukaan pienikokoisten ja vaatimattomien maatiaisten rehunkäyttökyky on hyvä ja siitä johtuen ruokintakustannukset vähäisempiä. Maatiaiseläimiä laidunnetaan luonnon- ja metsälaitumilla ja ne löytävät ruokansa sieltäkin, missä valtarodut eivät tulisi toimeen. Maatiaisia pidetään

myös terveempinä ja hedelmällisempinä kuin jalostettuja rotuja. Pienikokoiset ja vaatimattomiin olosuhteisiin tottuneet eläimet soveltuvat vanhaan navettaan ja näin ei tarvita kalliita investointeja.

*Oikea rotu tilalleni, sopii pieneen navettaa (vastaaja 93)*

*Tuotos on pienempi, mutta vastaavasti ovat pienempikokoisia ja syövätkin siten vähemmän (vastaaja 358)*

Päämäärärationaalisesti suuntautunut kasvattaja arvostaa maatiaiseläinten tuotteissa enemmän määrää kuin laatua. Tuotteen laatu on tärkeä kun se merkitsee selkeää lisää tuotteen hinnalle kuten esimerkiksi valkuainen ja rasva maidossa. Maito tai liha ei kuitenkaan ole paremman makuista kuin valtarotujen vastaavat tuotteet eikä niitä erotella edes omaan käyttöön.

*Niiden maito on koostumukseltaan rasvaisempaa kuin ay:lla ja holsteinilla, joten maidon myyntitulot ovat paremmat. Rasvasta ja valkuaisesta saa lisähintaa maidon perushinnan lisäksi (vastaaja 126)*

Alkuperäisrotujen kasvattajille maksettava tuki nähdään päämäärärationaalisesti suuntautuneiden kasvattajien keskuudessa tärkeäksi. Usein tuki on edellytys maatiaisten kasvattamiselle. Jos tuki vähenisi, kasvattaja luopuisi eläimistä tai ainakin vähentäisi yksilömäärää ja toisaalta tuen noustessa eläinmäärä saattaisi nousta. Ongelmaksi koetaan tuen hakemisen byrokraattisuus. Kaikista maataloustuista hankalimmaksi nähdään alkuperäisrotujen kasvatamiseen suunnattu tuki, mutta tuen suuresta merkityksestä johtuen sitä haetaan. Tuki maksetaan kasvattajalle, joka pitää eläimiä lisäämistarkoituksessa, merkitystä tuen kannalta ei ole, ovatko eläimet tuotanto- vai lemmikkieläimiä. Päämäärärationaalisen kasvattajan mielestä parempi tuki kuuluisi niille, jotka kasvattavat eläimiä tuotantomielessä.

*Tuki saisi olla suurempi. Jos tuki nousisi, se korvaisi alkuperäiskarjan tuottoa, koska tuotosten kautta se on matalampi. Lukumäärä saattaisi nousta jos tukien kautta saatu tulo nousisi (vastaaja 33)*

Päämäärärationaalisessa toiminnassa maatiaisten tulevaisuus tuotantorotaina nähdään tärkeäksi. Kasvattaja ei näe ristiriitaa kulttuurihistoriallisestikin arvokkaan rodun ja nykyaikaisten jalostusmenetelmien ja tavoitteiden välillä, sillä maatiaisroduilla on tulevaisuutta ainoastaan mahdollisemman tuottavaksi jalostettuina. Jalostuksessa ja keinosiemennyksessä nähdään erityisen tärkeäksi sukusiitoksen välttäminen, koska lähisukulaisuuden myötä eläinten uskotaan menettävät tuotanto- ja lisääntymisominaisuuksiaan. Geeniperimän säilyttäminen on päämäärärationaalisesti suuntautuneelle kasvattajalle tärkeää.

*Jalostus pitää olla järkevää ja määrätietoista, tukipolitiikka taattava jatkosakin (vastaaja 188)*

*Alkuperäisrotu säilyy myös tulevaisuudessa maidontuottajille (vastaaja 33)*

Vaikka päämäärarationaalisesti suuntautuneelle kasvattajalle karjan korkea tuotos on tärkeä, hän tietää, että maatiaisrotuisten eläinten tuotoksen noustessa niiden perinteiset hyviksi koetut ominaisuudet kuten terveys ja pitkäikäisyys laskevat muiden rotujen tasolle (Suomenkarjatapaaminen Oitissa 18.8.2005).

### **Arvorationaalisesti suuntautuneet kasvattajat**

Tilat, joilla on paljon maatiaiskarjaa, ovat pääsääntöisesti päämäärarationaalisesti suuntautuneita. Muutaman maatiaisen kasvattajat voivat olla joko päämäärarationaalisesti tai arvorationaalisesti suuntautuneita.

Arvorationaalisessa toiminnassa maatiaisrotuisten eläinten kasvattamisella ei ole erityistä merkitystä tilan taloudelliselle toiminnalle vaan lehmiiä ja lampaita pidetään harrastusmielessä ja silmänilona. Maatiaisrotuisten eläinten tilan toiminnalle aiheuttamaa taloudellista tappiota ei lasketa ja aineeton hyöty eläimistä nähdään niin suureksi, että haittoja ei haluta tiedostaa.

Arvorationaaliset kasvattajat voidaan jakaa selkeästi kahteen alatyyppiin eli heihin, jotka eivät ole varsinaisia viljelijöitä ja toisaalta heihin, joilla maatiaiseläimet ovat lisänä isossa liha- tai lypsykarjassa. Ei-viljelijöiden tila on usein hyvin pieni ja toimeentulo saadaan tilan ulkopuolelta yleisimmin palkkatöistä. Maatiaiseläinten kasvattaminen on osa elämäntapaa. Isoissa karjoissa yksi tai muutama maatiainen korostaa pehmeitä arvoja ja monipuolistaa karjaa. Molemmille alatyypeille eläimet ovat lemmikkejä, persoonallisia ja kauniita, joita on mukava rapsutella ja joiden avulla voi kohottaa mielialaa ja mielenterveyttä. Arvorationaalisesti suuntautuneet kasvattajat saattavat olla myös keräilijöitä. Heistä on mukava, että karjassa on vaihtelua.

*Oma valtava kiinnostus ja rakkaus eläimiä kohtaan, saa harrastaa, henkinen hyvinvointi (vastaaja 474)*

*Karja on monimuotoinen kun kaikki rodut ovat edustettuna (vastaaja 361)*

Jos maitoa tuotetaan, se käytetään pienillä tiloilla omassa taloudessa ja isommilla karjatilastoilla lähetetään mejeriin muiden lehmien maidon mukana. Tilalla saatetaan harjoittaa myös pienimuotoista jatkojalostusta kuten juustojen ja lihasäilykkeiden valmistamista. Eläinten kasvattamisen syy voi olla pyrkimys omavaraisuuteen ruuan suhteen samoin kuin eettisyys lihantuotannossa.

*Ei tehotuotettua, vaan eettisesti kasvatettua ruokaa (vastaaja 515)*

Arvorationaalisesti suuntautunut kasvattaja pitää maatiaisrotuisten eläinten tuotteita parempina kuin muiden rotujen vastaavia tuotteita. Paremmuuden mittana on maku tai tuotteen jokin ominaisuus kuten maidon juoksettavuus.

*Makua on paremmin (vastaaja 27)*

Eläimet ylläpitävät laidunperinnettä maisemakohteissa ja perinnelaitumilla. Ne pitävät ympäristön siistinä ja saattavat toimia imettäjämienä muidenkin rotujen vasikoille.

Maatiaiseläimet tuovat kasvattajille ja ohikulkijoille mieleen lapsuuden ja maatiaisten avulla on mahdollisuus siirtää perinnettä lapsille. Lähiseudun lapsilla annetaan mahdollisuus päästä katsomaan eläimiä, ja samoin eläimiä viedään näytteille kesätahtumiin yms. ja niitä kuvataan lehtiin ja elokuviin. Isossa karjassa muutamasta maatiaiseläimestä voi myös olla hyötyä muun karjan opastajana.

*Lähiympäristön lapset useamman sukupolvenajan saaneet iloa ja oppineet (vastaaja 472)*

*Moni auto pysähtyy ottaan eläimistä valokuvia, ja kiireys loppuu, kun joudumme kuljetaan eläimiä laitumelle maantietä pitkin. Haluavat kulkea eläimen perässä, joskus myös osallistua "ajamiseen" eli rinnalla kulkemiseen (vastaaja166)*

*Tuovat fräisiläiset lypsylle, opastavat ne uusille laitumille ja ajavat hirvet pois laitumelta (vastaaja 482)*

Geeniperimältään arvokkaan ja harvinaisen rodun säilyttämistä tuleville sukupolville pidetään tärkeänä arvorationaalisesti suuntautuneiden kasvattajien piirissä samoin kuin maatiaisiin liittyvän perinteen säilyttämistä. Eläinten puhdasrotuisuutta ja lisääntymistä arvostetaan, mutta karjanjalostukseen ei ole perehdytty.

Arvorationaalisesti suuntautunut kasvattaja uskoo maatiaisten mahdollisuuksiin matkailuelinkeinossa. Yritystoiminnassa maatiaisilla pehmenetään yritys-kuvaa ja tuodaan toimintaan estetiikkaa. Matkailutoiminnassa luodaan maatiaisten avulla imagoa.

*Maisematekijä "pysäyttäjät" suoramyyntiasiakkaille (vastaaja 35)*

Alkuperäisroduille maksettavalla tuella ei ole suurta merkitystä tilan toiminnalle. Osa kasvattajista ei ole tukikelpoisia tai ei hae tukea muutamalle eläimelle hakumenettelyn hankaluuden takia. Arvorationaalisesti suuntautuneelle kasvattajalle riittää tuen luoma mielikuva maatiaisrotuisten eläinten pitämisen kannattavuudesta, kun päämäärärationaalisesti suuntautunut kasvattaja laskee euroja. Liian ison tuen tuomia mahdollisia väärinkäytöksiä saatetaan myös pelätä

Tuki ei ole niin iso, että sen takia kukaan ei ehkä ala kasvattamaan. Liian iso tuki toisi ehkä kuitenkin "väärinkäyttäjät". Meillä henkilökohtaisesti on ollut monia sekaannuksia byrokratiassa, jonka vuoksi olemme täysin kyllästyneitä jatkamaan sopimusta. Eläimiä kyllä pidämme siitä huolimatta, mutta ilman palloa jalassa. (vastaaja 37)

## **10.2.2 Ei-rationaaliset kasvattajat**

### **Traditionaalisesti suuntautuneet kasvattajat**

Traditionaalisen kasvattajan tunnistaa helpommin siitä, kuinka kauan eläinrotua on kyseisellä tilalla pidetty. Jokaista tilaa, jossa maatiaisrotuisia eläimiä



on kasvatettu yli 50 vuotta, saattaa epäillä traditionaalisesti suuntautuneeksi. Traditionaalisesti suuntautuneille kasvattajille maatiaisrotu ei ole uhanalainen geneettisesti suojeltava alkuperäisrotu vaan hyvinkin luonnollinen tuotantoeläin tilalla.



Kuva 64. Suomenlampaat hoitavat ketoa Vekkilän museotilalla Tammelassa (Kuva: Miia Karja)

Traditionaaliset kasvattajat ovat pieni vähemmistö nykyaikaisten maatiaisrotujen kasvattajien joukossa. Tyypillisin traditionaalisesti suuntautunut kasvattaja on eläkeikäinen tai lähes eläkeikäinen henkilö, jolla on nykyisen mittapuun mukaan pienehkö tila. Tilalla on aina pidetty suomenkarjaa ja harjoitettu maidontuotantoa. Eläimet merkitsevät kasvattajalle toimeentuloa samoin kuin päämäärätionaalisestikin suuntautuneelle kasvattajalle, mutta ero on siinä, että traditionaaliselle kasvattajalle ne ovat ainoa mahdollinen rotu eikä hän tietoisesti mieti rodun etuja ja haittoja muihin rotuihin verrattuna.

*Vanhassa parsinavetassa hoidetaan eläimet vanhanaikaisin paljon työtä vaativin menetelmin, uusi tilatankki ja putkilypsykone olleet työtä helpottamassa (vastaaja 479)*

Nuoremmassa polvessa on myös traditionaalisesti suuntautuneita kasvattajia, jotka ovat jatkaneet tilanpitoa siitä, mihin edellinen sukupolvi jäi.

*Me olemme jatkaneet tilan töitä 1995 alkaen eikä osata varmasti tarpeeksi pitää näitä eläimiä erikoisina, vaikka taitaa meillä olla lapinläänin ainoa navetta, missä on ainoastaan länsisuomenkarjaa (vastaaja 151)*

Traditionaalisesti suuntautuneelle kasvattajalle tuki toimeentulon lisänä on tärkeä, mutta hän saattaa jättää tuen hakematta, jos tukikoukerot hänestä ovat monimutkaisia.

## Affektiivisesti suuntautuneet kasvattajat

Ennakoarvelujen mukaisesti kyselyyn vastanneiden joukossa ei ole yhtään affektiivisesti suuntautunutta maatiaisrotujen kasvattajaa, jonka toiminta perustuisi psyykkisiin tunnetiloihin eli vaistonvaraisuuteen ja tunteenomaisuuteen.

Hypoteettinen affektiivisesti suuntautunut kasvattaja toimii lyhytnäköisesti. Hän haluaa hoitaa ja suojella erikoisia eläimiä. Olosuhteet eivät ole kuitenkaan parhaat mahdollisesti karjankasvattamista ajatellen. Toimintaa ei suunnitella etukäteen, ei kunnosteta tiloja karjalle eikä hankita ruokaa vaan kun sopiva suojelua ja hoitoa tarvitseva eläin tulee kohdalle, se otetaan. Eläimestä luovutaan innostuksen asiaan sammuessa tai kun ulkopuolelta (perheenjäseniltä, naapurista tai viranomaisilta) tuleva kehoitus / määräys päättää sen.

Puuttuuko maatiaisten kasvattajista Weberin sosiaalisen toiminnan affektiivisesti suuntautunut tyyppi, vai kertoo puuttuminen vain jotain kyselyn kattavuudesta? Jälkimmäinen vaihtoehto lienee todennäköisin. Vastajat ovat pääosin EU-tukia saavia maanviljelijöitä ja karjankasvattajia, joten todennäköisintä on, että kysely ei tavoittanut affektiivisesti suuntautuneita maatiaiseläinten kasvattajia.



Kuva 65. Maatiaiseläimet merkitsevät osittain erilaisia asioita erityyppisille kasvattajille (Kuva: Miia Karja)

## 10.3 Mitkä ovat keskeisiä maatiaisten kasvattajia yhdistäviä ja erottavia tekijöitä?

Taulukossa 8 on esitelty kasvattajatyypit suhteessa maatiaiseläinten kasvatamiseen. Kotieläinten luokituksen ja perinteisen ajattelutavan mukaan nauta ja lammis ovat tuotantoeläimiä. Päämäärärationaalisesti ja traditionaalisesti suuntautuneelle kasvattajalle maatiaiset edustavat tuotantoa ja toimeentuloa

ja ovat tuotantoeläimiä. Arvorationaalisesti suuntautuneille kasvattajille maatiaisten tuotos ei tärkein kasvattamisen syy vaan perinteisistä tuotantoeläimistä luokitelluista lampaista ja naudoistaan on usein heidän tiloillaan tullut lemmikkejä.

Tyypistä riippuen jalostus nähdään tärkeäksi, haitalliseksi tai sillä ei ole merkitystä. Päämäärarationaalinen kasvattaja pitää maatiaisten jalostusta välttämättömänä rotujen säilymisen kannalta. Karjankasvattajat eivät heidän mukaansa halua tuottamattomia eläimiä ja toisaalta maatiaisilla on pitkät perinteet tuotantoeläiminä ja niiden luonne muuttuu jos niistä tulee lemmikkejä. Arvorationaalinen kasvattaja saattaa pitää jopa hyvänä karjan ominaisuutena pientä tuotosta. Korkeatuottoisesta eläimestä ei ole lemmikiksi ja esimerkiksi lemmiä myydessään ottaa myyjä selvälle mihin tarkoitukseen eläin tulee ja arvorationaalinen ostaja taas tarkoituksella valitsee pienituottoisen lehmän.

Taulukko 8. Kasvattajatyypit suhteessa maatiaiseläinten kasvattamiseen

	Päämäärarationaalinen kasvattaja	Arvorationaalinen kasvattaja	Traditionaalinen kasvattaja	Affektiivinen kasvattaja
Kasvattaja on	hyödyntävoittelija	nautiskelija	säilyttäjä	uhrautuja
Maatiainen on	tuotantoeläin	lemmikki	tuotantoeläin	itseisarvo
säilytettävää	geeniperimä	geeniperimä ja perinne	elämäntapa	oma karja ja geeniperimä
Karjanjalostus on	tärkeää	ei merkitystä	niin kuin ennenkin	haitallista
Tuet	tärkeä	vähäinen	hakeminen hankalaa	ei mahdollisuutta
Toiminta tukee	monimuotoisuutta	vaihtoehtoa	elämäntapaa	omaa maailmankuvaa

Alkuperäisrotujen kasvattamistuki on suunnattu aktiiviviljelijöille, vaikka sen saajilta ei edellytetä perinteistä tuotantoon perustuvaa karjankasvatusta. Maatiaisia kasvattava aktiiviviljelijä voi saada tukea vaikka hänen eläimensä olisivat lemmikkejä. Toisaalta yrittäjä, jonka maatiaiset tukevat yritystoimintaa esimerkiksi matkailussa tai terapiaeläiminä ei ole oikeutettu tukeen. Osa kasvattajista näki myös tuen hakemisen ja siihen sitoutumisen liian hankalaksi ja aikaa vieväksi. Tuen näkee tärkeimmäksi päämäärarationaalinen kasvattaja, arvorationaaliselle kasvattajalle tuella on vähän tai ei ollenkaan merkitystä ja traditionaalinen kasvattaja saattaa jättää tuen hakematta, jos hakeminen vaikuttaa kovasti hankalalta.

Maatiaistuotteisiin liittyvää jatkojalostusta on kasvattajakyselyyn vastanneiden joukossa vähän, mutta sen sijaan ideoita ja ajatuksia toimintaan ryhtymiseksi tulevaisuudessa on enemmän. Jatkojalostusta kuten juustojen ja lihasäi-

lykkeiden tekoa, taljojen ja villan jatkojalostusta on tai uskotaan tulevaisuudessa olevan lähinnä arvorationaalisesti suuntautuneiden kasvattajien piirissä.

Maatiaisten merkitykseen, säilyttämiseen ja jalostamiseen eri kasvattajatyypit liittävät erilaisia asioita. Yhdistävin tekijä kuitenkin on näkemys geeniperimän suojelun tärkeydestä, joka on kaikille tyypeille tärkeää. Päämäärärationaaliselle kasvattajatyypille tärkeää on geneeissä säilyttää tuotannollisia ominaisuuksia ja arvorationaalinen kasvattajatyyppejä suojelee geeniperimää se kummemmin asiaa pohtimatta ja yhdistää sen perinteen säilyttämiseen. Traditionaalisesti suuntautunut kasvattaja ilmaisee geeniperimän suojelun tärkeyden teoin, ei sanoin.

Affektiivinen tyyppi kasvattajien joukossa on kyselyn vastaajien joukkoon kuulumaton, mutta teoreettisesti mahdollinen. Yllä olevassa taulukossa se on kuvitteellinen kuriositeetti, jonka olemassa olosta voidaan montaa mieltä.

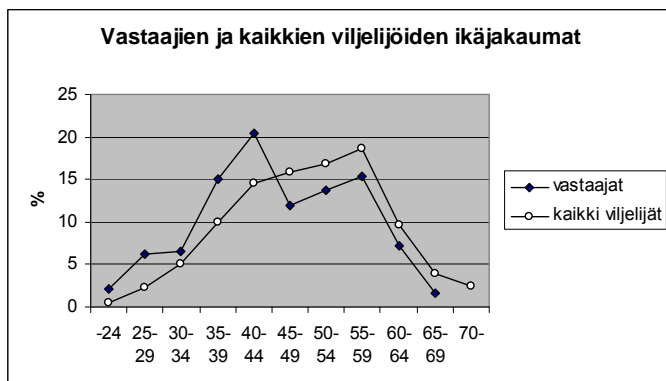


Kuva 66. Suomenkarjakasvattajien tapaamisessa 18.8.2005 (Kuva: Miia Karja)

## 10.4 Kasvattajatyypien todennäköisin jakauma

Kun verrataan kyselyyn vastanneiden kasvattajien ikärakennetta suomalaisien kaikkien viljelijöiden ikärakenteeseen, käyrien välillä on eroa (Kuva 67). Kaikkien viljelijöiden määrä aina 50- 55 ikävuoteen asti on kasvava. Maatiaisrotujen kasvattajien ikäkäyrässä on kaksi huippu eli vähän alle 40 vuoden ja 55 vuoden paikkeilla. Miksi käyrässä on kaksi huippua? Vastausta voisi etsiä kasvattajatyypien typologiasta. Ilman tarkempaa analyysia voidaan esittää hypoteesina, että nuorempien huippu edustaa pääosin arvorationaalisesti maatiaisrotujen kasvattamiseen suuntautuneita kasvattajia ja vanhempien huippu traditionaalisesti suuntautuneita kasvattajia. Kaikkien viljelijöiden

tiedot on saatu Maatilatalouden tilastollisesta vuosikirjasta ja ne ovat vuodelta 2005.



Kuva 67. Vastaajien ja kaikkien kasvattajien ikäjakauma (Lähde: TIKE 2006 ja maatiaisten kasvattajille suunnattu kysely 2005. Kuva: Heli Vuorio MTT)

Kyselyaineiston vastausten ja tehdyn tyypittelyn pohjalta ei ole tarkoitus kertoa lukuja siitä, kuinka suuri osa maatiaisten kasvattajista kuhunkin tyyppiin kuuluu. Tyypit ovat ideaaleja ja todelliset kasvattajat ovat jossakin niiden välimaastossa.

Tyypittely osoittaa, että maatiaisten kasvattajat eivät ole homegeeninen joukko, vaan heidät voidaan kyselyn vastausten perusteella jakaa kolmeen selkeästi toisistaan poikkeavaan tyyppiin. Neljättä tyyppiä eli affektiivisesti suuntautuneita kasvattajia ei vastausaineistosta löydy. Puuttumista selittänee osaltaan se, että vastaajista 85 % edusti kasvattajia, jotka saavat ympäristötuen erityistukea alkuperäisrotujen kasvattamiseen. Kasvattajat, joiden toimintaa kuvataan vaistonvaraiseksi ja emotionaalisten mielentilojen säätelemäksi tuskin kuuluvat tähän joukkoon. Suurin osa tukea saamattomista kasvattajista oli suuntautunut arvorationaalisesti eli he pitivät muutamia maataiseläimiä harrastusmielessä. Tukea saamattomien joukossa olivat myös ne kasvattajat, jotka olivat luopuneet karjasta (kyselyyn saattoivat vastata myös kasvattamisen lopettaneet henkilöt) tai olivat eläkeikäisiä.

Vain harvoin tyypit ovat puhtaita. Useimman tyypittelyyn kasvattajan taustalta löytyy toinen ns. piilotyyppi, jonka päämäärät ja tavoitteet ovat ristiriitaisia päätyypin kanssa. Päämäärärationaalisesti suuntautuneella suurkasvattajalla on karjan joukossa pelkästä ilosta tuottamatonta lapinlehmää, arvorationaalisesti suuntautunut muutamaa lammasta harrastuksena kasvattava palkkatyöläinen lisäksi lammaskatrastaan, jos pääsi tukien piiriin ja aina suomankarjaa kasvattanut traditionaalisesti suuntautunut karjankasvattaja pitää maatiaiskarjaa toimeentulon takia. Mutta miksei päämäärärationaalinen kasvattaja teurasta mahoja lapinlehmäänsä ja arvorationaalinen kasvattaja tyydy vain harrastamaan lampaankasvatusta? Saattaisiko ajatella, että piilotyypit ovat kuin maataisrotujen kasvattamisen jäänteitä tai jälkiä menneisyydestä ja tuovat

tähän päivään heijastuksen äideistämme ja esiäideistämme karjankasvattajina (naisethan Suomessa ovat yleisimmin lehmät ja lampaat hoitaneet). Kasvattajien päämäärien ristiriitaisuus suhteessa maatiaisten kasvattamiseen on haastavaa ja mahdollisuksiakin antavaa suunniteltaessa keinoja, joilla useampia karjankasvattajia saataisiin suopeammiksi maatiaisrotuja kohtaan.

Rationaalisesti suuntautuneilla kasvattajilla on selkä päämäärä ja motiivi toiminnassaan. Päämäärärationaaliselle kasvattajalle eli *hyödyntavoittelijalle*, kuten tyypin voi nimetä, maatiaisrotuinen eläin merkitsee ennen kaikkea tuotantoeläintä ja tuloja ja arvorationaaliselle kasvattajalle eli *nautiskelijalle* lemmikkiä ja mielihyvää. Ei-rationaalisten tyyppien toimintaa selkeän päämäärän sijasta ohjaavat perinteet ja tunteet. Traditionaalisesti suuntautunut kasvattaja eli *säilyttäjät* pitää maatiaiseläimiä, koska heidän tilallaan on niitä aina ollut.

Mutta miten voidaan lähestyä hyödyntavoittelijaa, nautiskelijaa, säilyttäjää ja tuntemattomaksi jäänyttä affektiivisesti suuntautunutta kasvattajaa? Onko mahdollista saada heidät motivoitumaan alkuperäisrotujen kasvattamista yhdellä ja samalla keinolla? Tyypittelyä voi hyödyntää pohdittaessa ohjauskeinoja, joiden avulla alkuperäisrotujen eläinmäärää maassamme lisätään ja kasvattamisesta tehdään kannustavaa.

Karjan koolla voidaan ainakin osittain selittää typpiin kuulumista tai kuuluttomuutta. Tyypittelyä tehdessä selvisi, että suurten puhtaiden maatiaiskarjien kasvattajat ovat tyypiltään lähes poikkeuksetta päämäärärationaalisesti suuntautuneita ja piilotyypiltään traditionaalisesti suuntautuneita. Heidän taustastaan löytyvät vahvat maatiaiskarjan kasvattamisen perinteet. Muutaman maatiaisen kasvattajat voivat suuntautua päämäärä- tai arvorationaalisesti. Arvorationaaliset kasvattajat voidaan karjan koon ja rodun mukaan jakaa kahteen ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat muutaman eläimen harrastajakasvattajat, jotka saavat toimeentulonsa palkkatöistä ja joille maatiaisten kasvattaminen on lähinnä elämäntapa. Toinen ryhmä taas muodostuu karjankasvattajista, joilla on suuri valtarotuinen karja ja siinä mukana ilona ja monipuolistajana muutama maatiainen.

Entä kasvattajat 100 vuotta sitten? Miten voi tyypitellä kasvattajat aikana, jolloin maatiaiset olivat tavallisin lammas- ja nautarotu ja tuottoisat valtarodut tekivät tuloaan ulkomailta? Osa karjankasvattajista uskoi omiin kotoisiin rotuihin ja osa paremman tuotoksen nimissä halusi ne unohtaa? Tuntuu todennäköiseltä, että 1900-luvun alussa päämäärärationaalisesti suuntautuneet maatiaisrotuisten eläinten kasvattajat arvostivat eläimen tuotosta ja jalostusta, mutta olivat päätyneet maatiaisiin, koska uskoivat niiden parhaiten sopeutuvan vallitseviin olosuhteisiin. Suuri osa kasvattajista oli varmaankin suuntautunut traditionaalisesti ja kasvatti sen kaltaista karjaa, ilman suurempaa miettimistä, mitä heillä ja naapureissa oli aina ollut eli usein hyvin sekarotuista maatiaiskarjaa. Mahdollisuudet ja halukkuus vaikuttaa jalostukseen olivat olemattomat. Päämääränä traditionaalisesti suuntautuneella kasvattajalla oli toimeentulo.

Mutta mihin tyyppiin kuuluivat he, jotka yhdistivät maatiaisrotujen kasvatamiseen isänmaallisuuden, ylpeyden ja rakkauden ja arvostivat maatiaisten ulkoiset ominaisuudet tuotanto-ominaisuuksien ohi. He, joita suomenayrshiren -kasvattajat pitivät vanhoillisina ja jälkeenjääneinä. Samoja piirteitä heistä löytynee kun tämän päivän arvorationaalisesti suuntautuneista kasvattajista, joille maatiaiset ovat harrastus ja mielihyvän lähde. Affektiivisesti suuntautuneita kasvattajia on yhtä vaikea löytää sadan vuoden takaa kuin tänä päivänäkin.

Nykyään samoin kuin 1900-luvun vaihteessa maatiaisrodut kokivat laskusuhdanteen jälkeen nousukauden ja uuden arvostuksen ajan. Mutta miten tyypittely olisi onnistunut sodan jälkeen, 50- ja 60-luvun maatiaisten kasvattajien piirissä? Silloin, kun vain harva traditionaaliseksi lukeutuva kasvattaja sitkeästi ja jälkeenjääneen maineesta välittämättä piti maatiaisiaan. Onko sosiaalisen toiminnan typologia erilainen silloin, kun toiminta elää nousukautta tai laskukautta?



Kuva 68. Kauan eläköt maatiaiseläimet (Kuva: Outi Leppäkumpu)

## 11 Esimerkkiyritykset

Taina Lilja<sup>1)</sup> ja Miia Karja<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi,

<sup>2)</sup>Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Kasvintuotannon tutkimus, 31600 Jokioinen, etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Tutkimuksessamme oli kahdeksan case -tapausta. Maatiaiseläinten kasvattamista tarkastellaan viljelijöiden, muun alan yrittäjien, yksityishenkilön ja koulutilan eli julkisen säilyttäjätahon edustajan kautta. Lisäksi käytiin tutustumassa toiseen koulutilaan ja kahteen vankilatilaan, joista Pelson vankilati-

lasta on kuvaus case-esimerkkitulojen yhteydessä. Otos kuvastaa maatiiseläinten kasvattamisen eri vaihtoehtoja. Kyseiset kahdeksan haastateltua valittiin keväällä 2005 maatiiseläinten kasvattamista käsitelleeseen kyselyyn (jatkossa kasvattajakysely) vastanneen 310 kasvattajan joukosta. Case -tilojemme kautta saatu tieto ei varmaankaan anna täydellistä kuvaa maatiiseläinyrittäjyydestä ja maatiiseläinten muista kasvattamisenmuodoista Suomessa. Haastateltujen löytämiseksi kyselyyn vastanneiden kasvattajien joukosta asetettiin kuitenkin kriteeriksi, että haastateltavat edustaisivat mahdollisimman kuvaavasti ja monipuolisesti maatiiseläinten kasvattamisen eri vaihtoehtoja, jotka tulivat esiin kasvattajakyselyn vastauksia läpikäydessä. Kriteerin valinta oli onnistunut ja sen myötä valitun kahdeksan erilaisen tilan tai muun kasvattajatahon kautta voidaan tarkastella maatiiseläinten kasvattamisen ja säilyttämisen monipuolista kenttää. Eskolan ja Suorannan (2001) laadullisen tutkimuksen menetelmistä kertovan kirjan mukaan tällainen aineistolähtöinen analyysi on tarpeellista erityisesti tarvittaessa perustietoa jonkin ilmiön olemuksesta. Aineistolähtöinen lähestymistapa sopii hyvin maatiiseläintutkimuksemme.

Aineiston muodostavat kahdeksan maatilaa tai muuta kasvattajatahoa ovat erilaisia, mutta niitä yhdistää maatiiseläimet. Haastatteluun valitut viljelijät ja muut kasvattajat edustavat erilaisia maatiiseläinten kasvattamisen tapoja. Kasvattajakyselyn aineiston perusteella lähempään tarkasteluun valittiin taulukossa X kuvaillut pääasiassa maatiisilehmiä tai -lampaita kasvattavat tahot (osalla kasvattajista oli vähäisessä määrin myös muita alkuperäisrotuisia eläimiä: kanoja, vuohia, hevosia, koiria).

Taulukko 9. Maatiiseläintutkimukseen haastatellut tahot ja niiden edustamat maatiiseläinten kasvattamisen muodot

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Maatiaiskarja maidontuottajana maatilalla (ID-411)</li> <li>2) Maatiaiset maidontuotantotilalla, jossa myös maatilamatkailua ja suoramyyntiä (ID-84)</li> <li>3) Maatiaiset hoivapalveluyrityksessä (ID-526)</li> <li>4) Maatiaiset perinnebiotooppien hoitajina (ID-79)</li> <li>5) Maatiaiset lemmikkeinä (ID-515)</li> <li>6) Maatiisilehmät suurella karjatilalla valtarotuisen karjan lisänä (ID-176)</li> <li>7) Värillisiin suomenlampaisiin erikoistunut lampuri (ID-363)</li> <li>8) Koulutila (ID-457)</li> </ol> |
|---|

Haastattelut case -kohteilla tehtiin loppukesästä ja alkusyksystä 2005 noin 116 kilometrin säteellä Jokioisista lähimmän paikan sijaitessa noin 80 kilometrin ja kauimmaisen noin 160 kilometrin päässä. Jokioisilla sijaitsee Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT). Kukin haastattelu kesti noin



kaksi tuntia. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin eli kirjoitettiin auki (äänitteet siirrettiin kirjoitusasuun). Haastattelujen lisäksi kasvattajien eläimiä kuvattiin. Haastatteluihin osallistui viisi miestä ja viisi naista, sillä haastatteluissa saattoi olla mukana sekä isäntä että emäntä tai yrittäjäpariskunta; yleensä haastateltuja oli kuitenkin vain yksi. Haastateltujen keski-ikä oli 39,9 vuotta, mikä vastaa myös kasvattajakyselyn tulosta. Ikä ei kuitenkaan ollut kriteeri case -tilojen valinnassa vaan saada kuva erilaisista tavoista kasvattaa maatiaiseläimiä.

Teemahaastatteluissa kasvattajien kanssa keskusteltiin ja heiltä kysyttiin suomenkarjan ja suomenlampaiden kasvattamisesta. Teemoja ja niihin liittyviä tarkentavia kysymyksiä olivat muun muassa:

Tilaa ja/tai kasvattajaan liittyvät tiedot, tilahistoria, nykytilanne ja jatko-suunnitelmat, maatiaiseläinyrittäjyyden motiivit, käytännöt ja kehittämistarpeet: miksi tila on aloittanut maatiaiseläinten kasvattamisen ja mikä on pitänyt kiinnostusta yllä; maatiaiset tilan (yritys)toiminnassa, maatiaisten merkitykset (taloudelliset ja muut), maatiaisten erityisominaisuudet (yritys)toiminnan näkökulmasta; maatiaisten uhat ja mahdollisuudet; asiakaskunta; tuotteiden markkinointi; (yritys)toimintaan liittyvä yhteistyö, sidosryhmätyö, ulkoinen tuki ja kuuluminen alan yhdistykseen, maatiaisten hoitoon liittyvät käytännön kysymykset: maatiaiseläimet ja tuotantoteknologia; maatiaisten ruokinta valtarotuihin nähden; maatiaisten laitumenkäyttö, maatiaiseläinten ominaisuudet ja kasvattajien suhde eläimiin: millainen on hyvä maatiaiseläin; maatiaiseläinten jalostaminen; ja ohjauskeinot ja tulevaisuus: kokemuksia maatalouden ympäristötuen erityistukiin kuuluvasta alkuperäisrotujen kasvattamistuesta ja ko. tuen merkityksestä; suhtautuminen maatiaisiin suomalaisessa yhteiskunnassa; maatiaisten rooli tulevaisuuden maataloudessa ja yleensä Suomessa; maatiaistuotteiden mahdollisuudet.

## 11.1 Maatiaiskarja maidontuottajana maatilalla

Tällä lypsykarjatilalla on keskitytty suomenkarjan kasvattamiseen. Haastattelun aikaan tilalla oli noin 30 lehmää ja saman verran nuortakarjaa, joista pääosa on länsisuomenkarjaa sekä muutama pohjoissuomenkarja- ja itäsuomenkarjaeläin. Tila työllistää nuoren isännän ja hänen äitinsä. Tilalla on tehty sukupolvenvaihdos, joten nuori isäntä vastaa tilasta vanhan emännän auttaessa lypsytyöissä. Kaksi muuta lasta asuvat tahoillaan. Vanhan emännän lapsuudenkodissa on ollut aina karjaa. Hänen äitinsä oli tuonut kyyttölehmän mukanaan Karjalasta. Emäntä toi naimisiin mentyään taloon kaksi nuorta länsisuomenkarjalehmää. Talossa ei entuudestaan ollut kuin kolme ayrshire-rotuista lehmää, joista yksi maho ja kaksi vanhoja lehmiä. Emännän mukaan hänen miehensä ja tämän sisko: ”(...) *ne ei ollu vissiin oikein hyviä karjajämsisiä*”. Sitten emäntä osti miehensä kanssa kaksi länsisuomenkarjaeläintä lisää lähitienoilta ja siitä lähtien suomenkarjan määrä tilalla on kasvanut. Emäntä kuvaileekin itseään sanoen: ”*Mä olen ollut ikäni lemmiin hullu kuten näkyy tuolla pellolla*”.



Kuva 69. Suomenkarjatilan eläimiä laitumella (Kuva: Miia Karja)

Tila on läheisen päätilan vanha torppa. Alun perin tilalla oli seitsemän hehtaaria peltoa, mutta nykyään vuokrapellot mukaan lukien peltopinta-ala on noin 60 hehtaaria. Tilalla eikä lähitiloillakaan ole perinnebiotooppeja tai muita luonnonlaitumia, sillä jos hakamaita onkin ollut, ne on raivattu jo kauan sitten pelloiksi. Metsää on muutama hehtaari, mutta sieltä saa puutavaraa lähinnä omaa käyttöön. Tilan päätuotantosuunta on aina ollut lypsykarjatalous. Nuori isäntä voisi ajatella koneurakointia lisätoimeksi tilalle. Lehmät ovat olleet aina suomenkarjaneläimiä, lähinnä länsisuomenkarjaa. Joskus on ollut myös muutama holstein-friisiläinen ja 1970-luvulla suomenkarja- ja holstein-friisiläisristeytys. Tilan pohjoissuomenlehmistä paras lypsää yli 7500 kiloa vuodessa. Maito myydään meijeriin. Ternimaidolle on kysyntää lähiympäristössä, ja se myydään kaikki mitä vaan tarjolla on. Suomenkarjan maidossa on valtarotuja hieman enemmän valkuaista, ja koska valkuaisesta maksetaan, näkyy se, joskin vain vähän, maitotilissä. Isäntä näkee, että periaatteessa maataislehmien maidolle pitäisi olla omat markkinat. Se ei vaan onnistu, koska meijerit ovat keskittyneet muutamaan isoon yksikköön. Lisäksi maidon keräily olisi haasteellista, koska pelkkiä suomenkarjatiloja ei ole kuin kourallinen ja toisaalta valtarotuisten joukossa olevien maito pitäisi ottaa talteen erikseen. Tila myy eloon menevät eläimet pääasiassa kotieläinjalostuskeskuksen kautta, sillä se on varmempi tapa saada hyvä paikka eläimelle. Myös tilalta suoraan osataan kysyä myytävissä olevia eläimiä. Lihaksi menevät eläimet myydään teuraksi Paimioon tai Helsinkiin. Osa lihoiksi menevistä vasikoista kasvatetaan itse, mutta pääasiassa vasikat toimitetaan kahdelle lihakarjaa kasvattavalle naapurille. Jos vasikoita ei ole saanut toimitettua naapurituloille, niin A-tuottajat on ostanut ne ternivasikoiksi kasvatukseen; käsiin eläimet eivät siis koskaan ole jääneet.



Kuva 70. Tilan nuorkarja poseeraa, ujoin on takarivissä (Kuva: Miia Karja)

Karja on pääosin omien eläinten jälkeläisiä ja tilalla on kokeiltu alkionhuuhtelua. Haastatteluhetkellä tilalla oli yksi alkiovasikka. Nykyisillä hinnoilla hyötyihin nähden isäntä ei kuitenkaan näe alkiohuuhtelua kannattavana toimintana varsinkin, kun suomenkarjalla siihen liittyy riski, että hyvästäkin emästä voi tulla tuottamaton jälkeläinen. Tilalle myös ostetaan aina silloin tällöin hyviä yksilöitä. Suomenkarjan jalostuksessa tilalla kiinnitetään huomiota mm. rakenteeseen, kokoon, jalkoihin, yleiseen rakenteeseen, hyvään utarerakenteeseen ja tiinehtyvyyteen. Eläimille jutellaan paljon ja niitä rapsutellaan, jotta niistä tulisi helppoja käsitellä. Hiehoja myydään vuosittain muutamia ja osa tilan sonneista on jalostussonneja. Tilan eläimillä on siis menekiä ja näyttelytoiminta lisää tilan tunnettuutta ja eläinten menestystä. Välitöntä eläinmäärän lisäystä ei ole tiedossa tilalla, mutta isäntää lainaten: ”*Niin no ei sitä nyt eläkeikään kyllä pääse tolla systeemillä millään*”. Koneyhteistyötä on muutaman naapurin kanssa. Tilalla on parsinavetta, jossa on lyhytparsisysteemi ja automaattiruokinta. Navetan vanha osa on rakennettu 1940-luvun lopulla. Remontointi ja laajennus on tehty 1990-luvun lopussa. Navetan rakentamisessa on otettu huomioon, että osa eläimistä saattaa olla isompikokoisia ja sen takia navetan toisessa päässä parret ovat pidempiä kuin navetan toisessa päässä. Eläinten ruokinnassa käytetään erittäin hyviä rehuja hyvän tuotoksen saavuttamiseksi ja eläinten hyvän terveyden vuoksi. Ruokintasysteemiä on järjeistetty automaattisella ruokinnalla. Myös säilörehu tulee tornista automaattisesti, jolloin talvipakkasilla, jos traktorille ei muutakaan käyttöä ole, sitä ei tarvitse käynnistää pelkästään rehuhakuun. Myös kuivaheinää annetaan erityisesti vasikoille, mutta myös lehmille vähän, poikiville enemmänkin. Vanhan emännän mukaan: ”*Se on sellanen hyvä terveysrehu lehmille*”.

Suomenkarjan kasvattamisen motiiveista vanha emäntä sanoo, että hän on ollut aina tykännyt niistä ja toisaalta ne ovat aina lypsäneet. Emännän mu-

kaan suomenkarjaa heillä ei varmaan olisikaan, jos ne eivät olisi lypsäneet. Suomenkarjaa pidetäänkin tilalla tuotantomielessä kuten valtarotuja muilla tiloilla. Myös nuoren isännän mukaan suomenkarja on kilpailukykyinen ayrshiren kanssa varsinkin, kun suomenkarjalle saa alkuperäisrotutuen. Suomenkarjan pitämisen etuina molemmat haastattelut mainitsevat myös sarvettomuuden ja sen, ettei niitä tarvitse nupouttaa. Varsinkaan vanha emäntä ei tykkää siitä touhusta. Eläimet ovat yhtä terveitä kuin muidenkin viljelijöiden eläimet. Luonteeltaan ne ovat temperamenttisempia kuin valtarodut, mutta eläinten välillä on paljon eroa. Päämääränä tuotannossa on se, että tilan suomenkarjalehmien tulee tuottaa, jotta karjan taso pysyy hyvänä.

Nuoren isännän mukaan suomenkarja tai maatiaislehmät eivät tee yrittäjyydestä sen kummempaa kuin mitä se varmaan olisi minkä tahansa rotuisen lehmän kanssa ”*ei se kysymys muutu siitä sen kummemmaksi*”. Tuotos onkin se tekijä, mikä tekee suomenkarjanpidosta kannattavaa. Lisäksi hiehoista on saanut valtarodun hiehoja paremman hinnan. Tämä tosin ei isännän mukaan ole välttämättä pysyvä tilanne. Toimintaa hankaloittaa toisaalta se, että suomenkarjan joukossa joutuu tekemään karsintaa enemmän kuin valtarotuisilla. Valtaroduilla tätä jalostusta on tehty jo vuosikymmeniä ja huonot suvut on jalostettu pois. Isännän mukaan maatiaiskarja ei ole uhka maatilän pitämislle, päinvastoin mahdollisesti vahvuus pitkällä juoksulla. Suomenkarjan pitämisen motiiveista yksi on se, että täytyyhän jonkun pitää niitä, sillä muuten eläimet loppuvat kokonaan. Isäntäväki ei osaa mainita mitään erityisominaisuuksia, joita suomenkarjalla saattaisi olla heidän maatilän toiminnassa. Suomenkarja on tällä tilalla maidontuottajina.

Siten suomenkarjaa ei tilalla taloudellisesti hyödynnetä muutoin kuin maidontuotannossa. Lehmä voi kyllä niin halutessaan aivan vapaasti käydä katsoomassa laitumella. Lähiseuduilla ei ole muita suomenkarjan kasvattajia, joten yhteistyömahdollisuudet suomenkarja-asioissa alueella ovat heikkoja. Yhteydenpito muihin suomenkarjakasvattajiin tapahtuu lähinnä puhelimitse. Silloin kyseessä ovat lähinnä jalostukseen liittyvät kysymykset. Koulutukseen tai neuvontaan suomenkarja-asioissa ei ole tarvetta, sillä nuoren isännän sanoin: ”*onko ne nyt sinänsä sen kummempia elukoita ku mitkään muukaan*”. Lisäksi tosiasia on, että useilla suomenkarjakasvattajilla on itsellään hyvin paljon käytännön kokemuksen mukanaan tuomaa tietoa maatiaislehmiä kasvattamisesta, enemmän kuin muilla. Isäntäväen mukaan yhteistyö siementäjien, jalostusneuvojen, viranomaisten ja muiden tahojen kanssa toimii hyvin. FABA:n jalostusneuvoja tekee jalostussuunnitelman tilan eläimille. Emäntä on käynyt muutamia kertoja Suomen Alkuperäiskarja ry:n tilaisuuksissa kuten suomenkarjakasvattajien tapaamisessa, joka on kerran pidetty myös kyseisellä tilalla. Tila ei kuitenkaan ole ko. yhdistyksen jäsen. Etäisyydet suomenkarjatilojen välillä ovat pitkät ja siksi tapaamisiin pystyy osallistumaan vain harvoin. Yhteistyö maatiaiskarjan kasvattajien välillä olisi nuoresta isännästä kuitenkin paikallaan. Välimatkojen vuoksi ajatuksia voisi vaihtaa vaikka internetissä, tosin sellainen yhteydenpito vie paljon aikaa, joka muutenkin on kortilla. Tila on lypsykarjakerhon jäsen ja nuori isäntä toimii

sen johtokunnan jäsenenä aktiivisesti. Isäntä on valittu johtokunnan jäseneksi nimenomaan suomenkarjatilallisten edustajaksi; kerho kun on kaikkien rotujen yhteinen. Lypsykarjakerho järjestää näyttelyitä, tuotoskilpailuja ja retkiä sekä matkoja kotimaassa että ulkomailla. Maaseutukeskuksen alainen maitotilavaliokunta puolestaan päättää mm. tarkkailun sisällöstä ja tarkkailumaksuista. Karjakerhon toiminnan tärkein anti nuoren isännän mukaan on se, että tapaa muita eteenpäin pyrkiviä viljelijöitä, joita muuten ei kerhon laajan toimialueen vuoksi pysty tapaamaan. Nuori isäntä on myös meijerin johtokunnassa. Se on hyvä näköalapaikka meijerialan suhdanteisiin ja siellä meijerin väki ja viljelijäporras vaihtavat näkemyksiä ja kuulumisia.

Tila on hakenut ja saanut alkuperäisrotutukea vuodesta 1995 alkaen. Tuki ei ole elinehto suomenkarjan kasvattamiselle tilalla, mutta kannustimena se toimii hyvin: *”Niin kai niitä ois muutenkin mutta ainahan se tietysti on eteenpäin niin kuin mä sanoin kai se euro kannattaa ottaa mistä sen sattuu saamaan”*. Tuen saaminen on *”aina kotiin päin”*. Mihin tahansa ehtoihin tilalla ei kuitenkaan haluta sitoutua, vaan tuen saamisen ehdoilla on suuri merkitys: *”No se taas riippuu kyllähän raha aina kelpaa mutta mitä mitä tota se tuo vaatimuksia sitten ne se on vähän siitä ki”*. Sopimuskauden päättyessä uusi sopimus tehdään, jos ehdot ovat kunnossa. Tilalla ollaan oltu tyytyväisiä alkuperäisrotutukeen, mutta sopimuseläinten yksilöintiä ja sitä kautta seuraavaa välitöntä ilmoitusvelvollisuutta ja korvaavien eläimien hankintaa pidetään hankalana ja paljon työtä teettävänä. Isännän mukaan kätevämpää olisi, jos sopimukseen voisi ilmoittaa vaikka eläinten keskiluvun. Lemmikkieläiminä suomenkarjaa pitävien ja siis heidän, jotka eivät eläimiä tarvitse, ei nuoren isännän mielestä tarvitsisi saada tukea, emännän mielestä heille voisi suunnata pienempää tukea. Isäntäväen mielestä olisi hyvä, että suomenkarjaa olisi valtarotuisten joukossa jokaisessa navetassa. Siten myös suurempi joukko viljelijöitä huomaisi, että suomenkarja kyllä lypsää.



Kuva 71. Välkky-karjatilanäyttelyssä Tampereella (Kuva: Miia Karja)

Suhtautuminen maatiaiseläimiin on kohentunut viime aikoina vaikkakin jotkut tehotuottaja-viljelijät eivät ymmärrä suomenkarjan kasvattamista. Yleensä muut viljelijät ovat joko kiinnostuneita tai sitten he eivät välitä lainkaan suomenkarjasta. Emännän mukaan maatiaiseläimistä kiinnostuneita on nyt enemmän kuin esimerkiksi 1970-luvulla. Tosin haastattelussa tuli myös esiin, että tilalla käyvät ihmiset eivät välttämättä tunnista rotua suomenkarjaksi. Isäntäväen mielestä luomuviljelijät saattaisivat olla kiinnostuneita maatiaiseläinten kasvattamisesta. Nuoren isännän mukaan suomenkarjan kasvatamisesta saatetaan myös hänen tilansa kohdalla vetää usein se johtopäätös, että tilan tuotanto on luonnonmukaista tuotantoa. Haastatellulla tilalla viljelyyn ja hoidetaan karjaa kuitenkin tavanomaisin tuotantomenetelmin. Isännän sanoin: ”*Se on aika jännä että joskus kun tulee puhetta että mulla on suomenkarjaa niin kaikki meinaa ilman muuta että sä oot luomussa muutenkin en kyllä satu oleen enkä peltoviljelyssä ikinä siirrykään tai no eihän sitä tiedä mutta ei nyt ainakaan näillä näkymin*”. Suomenkarja sopii luomutuotantoon mm. luonnollisen nupoutensa ansiosta. Myös sellaiset viljelijät voisivat olla kiinnostuneita suomenkarjasta, jotka vaan haluavat vaihtelua. Valtarotujen joukkoon muutaman maatiaislehmän haluvia voisi myös olla. Isännän mielestä maatiaislehmien mahdollisuuksista suomenkarjanmaidon korkeampi valkuaispitoisuus ja sen myötä paremmat juustoutumisominaisuudet ovat jääneet maatiaisväen keskuudessa suuremmatta huomiotta. Ajatus, että meijeri saa maatiaislehmien maidosta enemmän juustoa ja siksi voisi maksaa niiden maidosta parempaa hintaa, ei saa kuitenkaan suurta kannatusta isännältä, koska juuston valmistus ei ole kannattavaa kotimaisen juuston kulutuksen vähetessä ja koska katteet tehdään tuoretuotteilla.

Suomenkarja tulee isäntäväen mielestä säilyttää perinteiden vuoksi ja koska erityisesti länsisuomenkarja lypsää lähes yhtä hyvin kuin valtarotuiset. Tilalla nähdään, että suomenkarja on tuotantorotu siinä kuin valtarodutkin. Tilan suhtautumista maatiaiseläimiin kuvanee hyvin isännän lausahdukset: ”*Niin kai se nyt rikkaus on kun oma lehmärotu on olemassa vaikka kai niitä on melki joka maalla omansa mutta niistä on varmaan jo osa kuollu sukupuuttoon mutta onhan sillä tiedä nyt niin tärkeä mutta oma lisänsä kuitenkin*” ja ”*En mä niitä koskaan oo pitänyt ihmeellisinä joku joskus ihmettelee että kun on tollasia lehmiä mutta niihin kun on tottunut ja niitä on aina ollu niin eihin niihin suhtaudu sen ihmeellisimmin joku muu suhtautuu ayrshireihin*”. Isännän mielestä maatiaislehmät lisäävät monimuotoisuutta.

Isäntäväki näkee, että suomenkarja säilyy parhaiten tuotantoeläimenä lypsykarjataloudessa. Imettäjäemoksi suomenkarjasta ei ole, ainakaan suurilypsyisistä länsisuomenlehmistä, ja itäsuomenkarja on puolestaan hyvin pienikokoista emolehmäksi; emännän mukaan: ”*Se on vaan koriste*”. Isännän mielestä kukaan ei erityisemmin ole vastuussa suomenkarjan säilymisestä, mutta huonolla politiikalla maatiaiseläimet saadaan loppumaan. Tehotuotantoyksiköiden lisääntyminen saattaa isännän mielestä olla uhka maatiaiseläinten kasvattamisen jatkumiselle, mutta toisaalta hän näkee suomenkarjan kasvattamisen sadan lehmän yksikössä aivan yhtä mahdolliseksi kuin valtarotuistenkin

kasvattamisen. Alkuperäisrotutuella on merkityksensä kannattavuudessa. Isännän mielestä maatiaislehmät säilyvät parhaiten ja luontaisesti tuotannossa kuten tähänkin asti: ”*No en mä sitä nyt oikeen kestäväenä ratkaisuna pidä että kyllä se maataloustuotannon kautta täytyy hoitua että tietysti kyllähän näillä kotieläinpihoillakin on niilläkin oma merkityksensä ja kaikki kunnia sille asialle mutta en mä nyt oikeen pitkässä juoksussa jaksa uskoa niitten säilyttämiseen pelkästään siinä muodossa*”. Vaikka tällä hetkellä maatiaisten rooli maataloussektorilla on aika marginaalinen, toivoo isäntä niiden roolin näkyvyyden kirkastuvan jatkossa: ”*(...) mutta voihan olla jossain vaiheessa just näitä maidon juustoutumisominaisuuksia sun muita tarvitaan niin sittenhän se voi olla hyvinkin tärkeä voihan sitä tulla periaatteessa vaikka yhdessä yössä isojakin muutoksia maidon hinnoitteluun että siinä mielessä ei nyt ainakaan hukkamaan pidä päästää*”.

## **11.2 Maatiaiset maidontuotantotilalla, jossa myös maatilamatkailua ja suoramyyntiä**

Rannikkoalueella sijaitsevalla kotieläintilalla on yli 450 vuoden historia kyseisellä paikalla. Aikaisemmin kalastus oli tilan pääelinkeino, mutta myös maataloutta on harjoitettu aina. Sittenmin kalastuksesta on luovuttu ja maataloudesta on muodostunut pääelinkeino. Tilalla on tehty viimeisin sukupolvenvaihdos vuodenvaihteessa 2004/2005. Tilan emäntä on syntynyt 1980-luvun alussa ja on koulutustaustaltaan agrologi (AMK). Lypsykarjataloudesta muodostui päätuotantosuunta 1970-luvulta lähtien, jolloin emännän vanhemmat alkoivat pitää tilaa. Tilalla oli suomenayrshirejä ja holsteinfriisiläisiä, ja vielä 1970-luvulla muutama maatiainen. Suomenkarjasta luovuttiin 1960- ja -70-luvuilla silloisen trendin mukaisesti.

Ennen sukupolvenvaihdosta tilalla oli reilusti alle kymmenen lypsävää ja tilan tuotantosuuntaa oli alettu muuttaa kohti luonnonmukaista emolehmätuotantoa. Haastattelun aikaan tilalla oli 19 lypsävää, joista 11 länsisuomenkarjan, kolme itäsuomenkarjan, yksi pohjoissuomenkarjan ja neljä holsteinfriisiläistä lehmää. Nuorkarjaa on suurin piirtein samassa suhteessa kuin lemmiä. Lypsykarjatalouden lisäksi tilalla viljellään avomaan- ja puutarhakasveja kuten porkkanaa, punajuurta ja perunaa. Peltoviljelytuotteet ja tinkimaitoa myydään suoraan tilalta ja parin turkulaisen ruokapiirin kautta. Suoramyyntiasiakkaita käy tilalla kolmen päivän aukioloaikoina kesäisin 10–15 asiakasta päivässä, mutta talviaikaan voi olla, ettei päivässä käy ketään. Kesäaikana käy mökkiläisiä (kunta on kesämökkialuetta; kunnassa on asukkaita 250 ja kesämökkiläisiä reilusti yli tuhat) ja muita lomanviettäjiä. Lisäksi tilalla käy paikkakuntalaisia ja kauempanakin asuvia vakioasiakkaita. Maitoa suoraan tilalta hakevat asiakkaat ostavat nimenomaan luomumaitoa eivätkä suomenkarjan maitoa. Emännän mukaan he eivät ole niin tietoisia koko suomenkarja-asiasta, että osaisivat kysyä suomenkarjamaitoa. Suurempia juuresmääriä myydään tilalta Sipooseen, jossa isompi ostaja pesee, pakkaa ja lähettää tuotteet eteenpäin. Nämä isommat määrät tila toimittaa ensin lähikaupunkiin,

mistä toinen luomuviljelijä toimittaa tuotteet eteenpäin samalla, kun vie omia tuotteitaan. Tilan tuottama luomumaito menee tavallisen maidon joukkoon, sillä sikäläisen meijerin mukaan maidon haku tilalta luomumaitona ei ole kannattavaa syrjäisen sijainnin vuoksi: tila ei sijaitse luomumaidon keruureitien varrella. Näin tilalta jää saamatta maidon luomulisä, joka emännän muisteleman mukaan oli vuonna 2005 viisi senttiä per litra.



Kuvat 72a ja b. Lypsylle menossa (Kuvat: Miia Karja)

Tilan holstein-friisiläiset eivät ole jalostuksellisesti kauhean hyviä, minkä vuoksi erityisesti kaksi niistä lypsää hyvin laihaa eli vähän rasvaa ja valkuaisista sisältävää maitoa vaikkakin litroissa enemmän kuin suomenkarja. Tämä näkyy siten, että holstein-friisiläisten ollessa ummessa, maidon rasva ja valkuainen nousevat ja poikimisen jälkeen maidon rasva on keskimääräistä alempi. Emännän mukaan suomenkarja nostaa maidon keskimääräistä valkuais- ja rasvapitoisuutta ja ”pitää sen jossain kohtuudessa”. Tilan sonnivasikat menevät ternivasikoina LSO Foodsin kautta välitykseen. Vasikat menevät tavanomaisille tiloille, sillä lähiseudulla ei ole muita luomukotieläintiloja. Myös teuraseläimet menevät LSO:n kautta usein Paimioon teurastettaviksi. Vasikat saa välitykseen ja eläimet teuraaksi hyvin vaikka emännällä onkin ollut puhetta teurasauto- ja välitysaotokuljettajien kanssa, etteivät he mielellään ota suomenkarjivasikoita, mutta isomman vasikkamäärän mukana ne kyllä menevät.

Metsätalous on luonnollinen osa tilan toimintaa. Lisäksi tilalla on maatilamajoitusta sivuelinkeinona. Tilalla on hyvät edellytykset matkailutoimintaan jo lähtökohtaisesti, sillä tila sijaitsee aivan Saariston rengasreitien varrella. Tilan peltoviljely on ollut luonnonmukaisen tuotannon mukaista 1990-luvun alusta. Tilalla siirryttiin luonnonmukaiseen kotieläintuotantoon ja samalla suomenkarjan kasvattamiseen lypsylehminä 2000-luvun alussa navettapalon myötä: silloin piti miettiä, kuinka jatkaa eteenpäin. Tilalla haluttiin pitää karjaa edelleen ja siinä samalla täytyi hankkia lähes kaikki uudet eläimet. Emännän mukaan tilalla on palattu entiseen: pelloille ehdittiin ajaa apulantaa noin 50 vuotta ja pitää holstein-friisiläis- ja ayrshirelehmii, mutta nyt on palattu suomenkarjan kasvattamiseen ja pelloinkin hoidetaan niin kuin aikaisemmin.



Suomenkarjaa oli ollut tilalla syksyn 2005 haastatteluun mennessä neljä vuotta. Emännän mukaan suomenkarjan pidosta on alettu saada tuntumaa ja navetta on ollut täysi vuodesta 2004 lukien. Lehmien tuotoksista ei vielä kevään 2005 maatiaiskarjankasvattajakyselyn aikaan ollut varmaa kuvaa, sillä vielä siinä vaiheessa navetta oli vajaatoiminnassa ja tilalla karsittiin huonompia yksilöitä pois. Tilalla on maatalouden ympäristötuen erityistukiin kuuluva sopimus alkuperäiskarjan ja maatiaiskanujen kasvattamisesta. Tilalla harjoitettavan luonnonmukaisen tuotannon vuoksi tilalle on tehty myös vastaava erityistukisopimus. Lisäksi tilalla on perinnebiotooppien hoitosopimus merenrantalaitumen hoidosta. Aluetta laiduntavat hiehot.



Kuva 73. Tilan nuorkarja hoitaa merenrantalaidunta (Kuva: Miia Karja)

Tilan matkailutoiminta on alkanut jo vuonna 1995 kysynnän myötä: Tilalla kävi matkailijoita kysymässä majoitusta ja nuoren emännän vanhemmat päättivät vastata kysyntään rakentamalla ensin yöpymistilaa ja sitten edelleen kysynnän myötä myös pesu- ja keittiötilat. Tilan maatilamajoitustoiminnassa on käytössä piharakennukset. Luhtiaitassa ja toisessa piharakennuksessa on majoitustiloja yöpyjille. Tavallisesti matkailijat viettävät yhden tai kaksi yötä tilalla. Kesäisin yöpyjille on tarjolla aamiainen. Tilan asiakaskunta muodostuu kesällä Saariston rengasreitin pyöräilijöistä ja talvisin kalastajista. Emännän mukaan esimerkiksi heinäkuisin on toistasataa yöpymistä, mutta toisaalta huonona jää- ja kalatalvena ei ole paljon kävijöitä. Emäntä sanoo matkailun harjoittamisesta tilalla: ”(...) *mut on se nyt kuitenkin jonkunmoinen lisä tähän toimintaan*”. Tilan resurssit riittävät yöpymis- ja aamiaistarjontaan, muuta ohjelmaa ei ole järjestetty. Mutta niille matkailijoille, jotka ovat kiinnostuneita, esitellään maatilaa ja maataloutta. Tällaisia matkailijoita on noin muutama kymmenen vuosittain. Tilan maatilamajoitusta mainostetaan pienemmissä oppaissa, mutta ei suurella volyymillä. Tila on mukana Suomen Vihreässä loma-oppaassa, jossa on esitelty luomumatkailutiloja. Kyseisen oppaan kautta tilalla on ollut yöpyjiä, jotka haluavat nähdä luomutilan arkea ja tulevat

ihan sen takia tilalle. Vieraiden kanssa saattaa mennä monta tuntia tilan toimintaan tutustuessa. Se on ongelmallista, sillä se vie aikaa ja tilalla on myös muita töitä. Toisaalta majoitustoiminta on niin pientä, ettei tilalle voi palkata ketään sitä varten.

Tila työllistää noin 2,5 henkilöä kokopäiväisesti. Emännän avomies käy tilan ulkopuolella töissä, mutta työskentelee tilan töissä iltaisin, viikonloppuisin ja lomien aikana. Emännän vanhemmat asuvat lähellä ja varsinkin vanha isäntä käy lähes päivittäin työskentelemässä tilalla. Emännän sisko käy auttamassa tilan töissä aina silloin tällöin ja sisaruksista vanhin, veli, asuu perheineen muualla. Säilörehu teetetään pyöröpaaliurakoitsijalla. Tuotannonharjoittamisen tavoite tilalla on saada kustannukset katettua ja itselle jonkinlainen palkka. Emännän mukaan tärkein tavoite on pitää toimintaa yllä, pellot viljelyksessä, ravinnekierto kunnossa ja eläimet pitkäikäisinä ja terveinä. Emännän mukaan ennemminkin tuotoksesta voi vähän tinkiä: ”*Se on luomutila kuitenkin ni pitää olla itte vähä sit ajatella myös sen mukaisesti et ei ne korkeet tuotokset oo se pääasia pitää se tila elinkelpoisena se ois oikeestaan se tavoite*”.

Muutos luomukotieläintuotantoon ei ollut suuri tilalla, koska lehmät oli ruokittu kotoisella viljalla ja laidunnettu. Vain melassia tai valkuaislisää oli ostettu. Yksi suuremmista muutoksista oli se, että navetan täytyi täyttää luomuvaatimukset. Navettapalon jälkeen tilalle rakennettiin pihatto, jossa mm. ikkunoiden määrä ja pinta-ala sekä kirjanpitosysteemi, ruokintasuunnitelmat ja nupoutukseen (holstein-friisiläiset) liittyvät asiat täyttävät luonnonmukaisen kotieläintuotannon vaatimukset. Emännän mukaan ainut ero heidän tilallaan siirtymisessä luomuvalvonnasta takaisin tavanomaiseen kotieläintuotantoon on se, ettei eläinten osalta tarvitsisi tehdä niin paljon paperitöitä eikä olisi luonnonmukaisen tuotannon tarkastusmaksuja. Nykyisellä eläinmäärällä tilan peltopinta-ala ei riitä rehun tuottamiseen eläimille. Muutaman kilometrin päässä sijaitsee pari luomutilaa, joilta on tehty säilörehua. Rehuviljaa tila ostaa jonkun verran myös muilta luomuviljelijöiltä. Tämän vuoksi ja koska tila ei saa maidosta luomulisää ja koska eläimiä laitetaan harvoin pois (jolloin lihasta saa luomulisän), emäntä olikin miettinyt vuonna 2004, ettei eläinten pitämisessä luomuna ole järkeä; vain turhaa paperityötä. Tilanne kuitenkin muuttui vuonna 2005, mistä lähtien on ollut mahdollista saada maatalouden ympäristötuen erityistukea luonnonmukaiseen kotieläintuotantoon.

Innostus suomenkarjan kasvattamiseen lähti maatalousalan lehdestä, jossa oli artikkeli suomenkarjaa kasvattavasta tilasta. Emännän isä oli lukenut jutun ja alkanut ajatella, että suomenkarja voisi emännän kuvailuin: ”(...) *et se nyt siltaval vois sopii tähän luomumeininkiin jotenki et niinku vähä tilan imagoon sopii sit myöskin*”. Lisäksi emännän mielestä nykyajan jalostetut suomenayrshiret ja holstein-friisiläiset tuottavat hyvin paljon ja niille pitää olla hyvät, korkealaatuiset rehut. Maatiaiseläimet puolestaan tulevat toimeen huonommillakin rehuilla ja pysyvät terveinä ja lypsävät. Emännän mukaan hän kyllä tiesi suomenkarjaa olevan, mutta hän ei ollut erityisemmin kiinnos-

tunut rodusta. Idea rodun vaihtamisesta maatiaisiin oli siis lähtöisin emännän isältä ja: ”(...) *Siit sesit siltaval vähä vahingos lähti et*”. Emäntä on ollut tyytyväinen suomenkarjaan ja neljän vuoden aikana hän on kiintynyt eläimiin sen verran, että hänen mielestään ratkaisu siirtyä maatiaisiin oli oikea. Ensimmäiset suomenkarjaneläimet hankittiin tilalle Sukevan vankilasta ja Varsinais-Suomen alueelta. Tilalla on toistaiseksi myös pari holstein-friisiläistä. Niitä pidetään ainakin niin kauan, että suomenkarjan tuotosta saa vähän nostettua. Mielenkiintoa suomenkarjan kasvattamiseen tilalla on pitänyt yllä se, että eläimet ovat emännän mielestä mielenkiintoisempia, uteliaampia ja fiksumpia. Maatiaislehmät eivät ole tavallisia ja siksi niiden kanssa on mielekkäämpää työskennellä. Emännän mielestä heidän maatiaisiaan voisi ajatella hieman niin kuin lemmikkeinä. Koska suomenkarjaa on ollut tilalla vasta muutaman vuoden, näyttäisivät kannattavuuslaskelmat vielä tässä vaiheessa aika paljon miinusta. Vaikka suomenkarjalehmät tuottavat vähemmän ovat ne muun muassa terveempiä. Siten vaikka tuotoksissa tulee tappiota, tila säästää tuotantopanoksissa.

Taloudellisen näkökulman lisäksi tilan suomenkarjalla on merkitystä perinobiotooppien hoidossa. Emännän mielestä suomenkarja perinteisenä lypsykarjarotuna sopii tehtävään paremmin kuin valtarodut. Lisäksi jopa lypsy-lehmille saattaa maistua paremmin ”(...) *ojanpohjalt sitä vanhaa kulottunutta ruohoo ku vieres olis ihan hyvää apilapeltoo (...)*”. Emännän mielestä suomenkarja käyttää huonommatkin laitumet hyväkseen. Lisäksi suomenkarjan kasvattaminen on imagokysymys. Vaikka suurin osa esimerkiksi matkailijoista ei tiedä eri lehmärotujen eroista, kiinnittävät he enemmän huomiota tilan suomenkarjan eläimiin. He, jotka asiasta tietävät, kysyvät ja kommentoivat maatiaiskarjan kasvatusta. Emännän mielestä suomenkarja on osa koko tilaa ja koska kyseessä on luomutila, niin kokonaisuuteen kuuluu alkuperäisrotujen vaaliminen.

Yhteistyö eri tahojen kuten maaseutukeskuksen neuvojan kanssa ruokinta-suunnitelman osalta on ollut hyvää ja emäntä luottaa eri toimijoihin. Jalostusneuvoja tekee jalostussuunnitelman tilan koko karjalle. Emännän mielestä neuvoja on pätevä, sillä hän on kiinnostunut suomenkarjasta. Toisaalta siementäjän kanssa oli alussa ongelmia, sillä ensimmäisiä suomenkarjahiehoja siemennettäessä hän oli emännän mukaan ollut: ”(...) *oli tosi tylkee ja sanos et kaikenmaailman tämmössi uusii hullutuksii tulee niinku et tätä tämmöst suomenkarjaa*”. Sittemmin suhtautuminen on muuttunut. Toiseksi alueen eläinlääkärit eivät ymmärrä suomenkarjasta mitään ja siksi emäntä on kääntynyt muiden kuntien eläinlääkärien puoleen, jotka ovat suhtautuneet myönteisesti asiaan. Muut viljelijät ovat suhtautuneet neutraalisti tilan suomenkarjan kasvattamiseen. Tietämys suomenkarjasta saattaa viljelijöidenkin keskuudessa olla vähäistä, sillä eräs viljatilallinen oli luullut, että tilalla on aloitettu emolehmätuotanto, sillä eläimet olivat erinäköisiä kuin valtarotujen lypsylehmät. Emäntä on Suomen Alkuperäiskarjayhdistyksen jäsen. Hänen mielestään yhdistyksen toiminta on keskittynyt pohjoiseen eikä pitkän matkan takaa ole resursseja osallistua tapahtumiin. Lisäksi emäntä pitää toimin-

taa vähän yksipuolisena ja vain tiettyjen aika harvojen henkilöiden pyörittämänä. Varsinais-Suomessa on vähän suomenkarjakasvattajia, joten emännän mielestä kehitettävää kyllä olisi. Hän kuitenkin toivoisi suomenkarja-alalla vasta-alkajana olevana, että suomenkarjaväen kasvattajatapaamisia ja niiden kaltaisia tapahtumia olisi enemmän. Emännän mielestä suomenkarja on selvästi erilainen rotu ja siksi on tärkeää kuulla kasvattajien kokemuksia ja erilaisia juttuja suomenkarjaeläimistä ja niiden kasvattamisesta. Erään kotiseutumuseon karjanhoitajan kanssa emäntä on ollut puhelimitse yhteydessä ja he ovat keskenään sopineet tutustumiskäynneistä toistensa luona. Emäntä näkee karjanhoitajan potentiaalisena yhteistyötahona: ”(...) *et se ole nyt oikeestaan semmonen mikä tulee mieleen et kenen kans täs nyt jonkun verran ollut puheissa kenen kans vois sit tehdäkin jotain yhteistyötä mut ei tosiaan sitten täs niinku sanotaan muuten 50 kilometrin säteellä mun tietääkseni oo muita suomenkarjakasvattajia*”.

Emännän mielestä suomenkarja ei kuulu valtarotuja paremmin vanhoihin navetoihin. Päinvastoin hän oli opiskelujensa yhteydessä tehdyillä tilavierailuilla nähnyt monessa uudessa navetassa yksi tai kaksi maatiaislehmää. Lisäksi emännän kertoman mukaan: ”(...) *oon kyselty et miten ne niinku pärjää siel ja muuta niin paremminki melkein ku muut esimerkiksi robottinavetassa et lähinnä ongelmaksi tulee se et ne olis koko ajan menossa sinne robotille (...)*”. Lisäksi emäntä on omassa pihatossaan huomannut, että kun suomenkarja saa olla vapaana, niin silloin niiden uteliaisuus ja oppivaisuus korostuu. Emännän mukaan koko karja (sekä valtarotuiset että suomenkarja) on omatoimista: suomenkarjan joukossa ”(...) *on ne tietyt suomenkarjalehmät ku osaa avata ne lukot ni ne omatoimisesti lähtevät (talvella) ulkoilemaan ei tartte sit nähdä sitä vaivaa et käy avaamassa*”. Toisaalta emäntä näkee, että jos vanhaan parsinavettaan ei ole mahdollisuutta tehdä esimerkiksi ruokintalaitteinvestointia, pienikokoisemmille ja siten vähempiruokaisille suomenkarjaeläimille voisi käsin jakaa tarvittavan rehumäärän, mikä ei valtarotuisten kohdalla tulisi kysymykseen. Omaan pihattoon emäntä on suunnitellut väkirehukioskia. Tähän asti väkirehut on jaettu kaksi kertaa päivässä lypsyn yhteydessä (nelipaikkainen kalanruotoasema). Kaksi jakokertaa päivässä ei kuitenkaan riitä holstein-friisiläisille ja emäntä oli puhunut terveydenhuoltoeläinlääkärin kanssa, että myös suomenkarjalehmillä väkirehun jako useammassa kuin kahdessa erässä saattaisi vaikuttaa tuotokseenkin ja ruokinnassa olisi vara lisätä väkirehumäärää. Emäntä on huomannut, että ruokintaopillisesti hyvän (D- eli sulavuusarvo 69) rehun syöttämisestä maatiaisten maha on mennyt sekaisin. Maatiaisille maittaa vähän huonompilaatuinenkin säilörehu ja laitumilla ne eivät ronkeleita vaan ”*just niinko välillä ihmettelee et mitä kaikkee rikkaruohoo ne syövät (...)*”. Lisäksi suomenkarja liikkuu laitumella aktiivisemmin kuin holstein-friisiläiset. Laitumien aitaamisessa pidetään huoli, että eläimet pääsevät myös varjoon niin halutessaan.

Pyöröpaaliurakoitsija oli emännän mukaan ottanut kerran puheeksi suomenkarjan luonteen ja kysynyt ”*eiks noi suomenkarjalehmät o ihan kauhei ällipäit ja vikureit?*”. Olivat tilalla vastanneet, ettei se pidä paikkaansa vaan ne

ovat rauhallisia ja ihan hyvin lypsettäviä. Maatiaislehmistä ei voi sanoa, että ne olisivat äksympiä tai kiukkuisempia. Päinvastoin emäntä on huomannut laumasta, että ”*vaik niil friisiläisil ei niit sarvii olekaan ni kyl ne sit aina huomaa et ku ole vähän isompi sitä voi sit vähä toisel tehdä kiusaa*”. Sekä holstein-friisiläiset että suomenkarja hoidetaan tilalla yhtä hyvin, mutta rotueroista johtuen suomenkarjaan saa enemmän kontaktia, sillä holstein-friisiläiset eivät ole emännän mukaan kiinnostuneita esimerkiksi rapsuttelusta ja seurustelusta ja toisaalta suomenkarjivasikat tulevat laumasta ensimmäisinä tervehtimään. Emännän mielestä hyvä maatiaislehmä on hyvärakenteinen, pitkäikäinen, terve ja kohtuullisesti lypsävä. Suomenkarjan jalostamisessa pitäisi kiinnittää huomiota utarerakenteeseen ja lypsettävyyteen. Tämä on kuitenkin haasteellista, sillä suppean valikoiman vuoksi sonnivalinnoissa joutuu ensimmäisenä kiinnittämään huomiota vähiten sukua olevaan sonniin. Emännän mielestä suomenkarjan säilyttämiseksi voitaisiin käyttää myös alkionhuuhtelua vaikka heidän tilallaan se ei tulisi kysymykseen luonnonmukaisen tuotannon ehtojen vuoksi. Alkioitten pakastamista voisi ajatella hätävarana, ei hyvän maidontuottajan huuhteluun ja sen ominaisuuksien tehokkaaseen levittämiseen.

Emännän mielestä suomenkarjan perusominaisuuksia eli pienikokoisuutta, sitkeyttä ja kestävyyttä ei pidä jalostaa pois, vaan tulee keskittyä karsimaan virheitä kuten huonoa utarerakennetta. Emännän mielestä maatiaisten pitäminen ilman maidontuotantoa ei ole uhka rodun säilymiselle, vaan tärkeää on, että rotu saadaan säilytettyä välttäen sukusiitosta. Emännän mielestä on kuitenkin tärkeää, että suomenkarja pidetään maidontuottajarotuna, jotta maidontuotto-ominaisuuksia saadaan jalostettua. Kyytön ja pohjoissuomenkarjan eroista maidontuottajina emäntä on huomannut, että ainakin heidän puhdas pohjoissuomenkarjalehmänsä on pitkämaitoinen tuotoskäyrän ollessa hyvin tasainen, kun taas itäsuomenkarjan lehmät voivat olla kolmesta neljään kuu-kauteen ummassa.



Kuva 74. Luomutilan lypsylehmiä (Kuva: Miia Karja)

Tila on sitoutunut maatalouden ympäristötuen erityistukeen alkuperäisrotujen kasvattamisesta. Emännän mielestä sopimukset voisivat olla viittä vuotta pidempiä, sillä se toisi varmuutta jatkuvuudesta. Emäntä pitää epäkäytännöllisenä eläinten yksilöimistä sopimukseen, mistä saattaa seurata hankaluuksia eläimen korvaamisella vastaavalla eläimellä esimerkiksi tilanteessa, jossa eläin osoittautuu huonolypsyiseksi. Koska kyseisellä tilalla on eritoutuisia suomenkarjaeläimiä, olisi käytännön kannalta yksinkertaisempaa, jos ainakin pohjoissuomenkarjan ja itäsuomenkarjan osalta (tukimäärä sama) yksilön voisi korvata kummalla tahansa rodulla. Emäntä perää siis joustavuutta sopimuskäytänteisiin, sillä aina ei ole itsestä kiinni, mitä eläinten kanssa tapahtuu. Tilalla on myös maatiaiskanoja ja niidenkin säilyttämistä varten on tehty alkuperäisrotujen kasvattamissopimus.

Alkuperäisrotutuki ei ole ratkaiseva tekijä suomenkarjan kasvattamisessa tilalla, mutta yksi kannustimista se kuitenkin on. Emäntä oli laskenut, että alkuperäisrotutuki oli vuoden 2005 tukimäärillä yhteensä noin yhden kuu-kauden maitotili eli sen verran kuin yksi hyvä holstein-friisiläislehmä lypsää vuodessa. Emännän sanoin alkuperäisrotutuki on *”ihan hyvä lisä siin”*, mutta *”jos mennään konkurssiin ni sit mennään ilman sitä alkuperäisrotutukeakin olipa sitä sitten tai ei”*. Toisaalta jos alkuperäisrotutukea ei tulisi lainakaan, emännän mukaan joutuisi miettimään, mistä nekin rahat nipistetään. Tuki ei kuitenkaan ole toiminnan tarkoitus. Emäntä tuo myös esiin, että tila sijaitsee B-saaristoalueella ja siksi tila saa lypsylehmistä kotieläin- ja kansalliset kotieläintuet. Emännän mielestä, jos näitä tukia ei olisi, niin silloin tilalla pitäisi miettiä lehmien pidon kannattavuutta ja sitä, pitäisikö rotu vaihtaa: *”(...) et sais vähän niit maitolitrojaki enempi”*.

Emäntä ei ole huomattavan suuren tukimäärän kannalla, koska silloin maatiaiseläimiä saatettaisiin alkaa pitää maisemanhoitajina ja tällöin – koska emännän mielestä kaikki suomenkarjatyypit ovat lypsyrotuja – ei olisi väliä vaikka suomenkarja ei lypsäisi ollenkaan ja tällöin maidontuotosominaisuuksiin ei kiinnitettäisi enää huomiota. Emännän mielestä maidontuotantominaisuuksia pitää vaalia edelleen, sillä hän on lukenut, että osa itäsuomenkarjasta lypsi aikoinaan 9000–10 000 kiloa vuodessa sen aikaisilla rehuilla. Koska suomenkarja on uhanalainen, emännän mielestä myös harrastajakasvattajat olisivat oikeutettuja alkuperäisrotujen kasvattamistukeen esimerkiksi hieman alennetulla tukimäärällä. Emännän mielestä on hyvä, että alkuperäisrotujen kasvattamistuki on kyyttöjen ja pohjoissuomenkarjan kohdalla korkeampi kuin länsisuomenkarjalla; näin voisi ainakin olla mahdollista, että länsisuomenlehmien lisäksi näitä kahta muutakin alkaisi näkyä valtarotuisilla tiloilla.

Emännän mielestä tavallisille kuluttajille pitäisi tehdä tunnetuksi maatiaisrotuja *”ettei ne nyt aattele et lehmä ku lehmä et mitä välii sil on”*. Kuluttajille pitäisi kertoa esimerkiksi suomenkarjan arvosta ja merkityksestä erilaisena rotuna esimerkiksi, jos sattuisi tulemaan jokin tautiepidemia. Emäntä tuo esiin, että *”kyl kaikki tietää et suomenhevosii näin mut kuin moni sit taas*

*ymmärtää et mitä eroo sil on suomenhevonen vai joku muu rotu et mitä se oikeesti tarkoittaa*". Kun 1960-luvulla tuli mitä tahansa uudistuksia, niin kaikki tehtiin samalla tavalla kuin naapurissa asioita kyseenalaistamatta. Haastattelussa sivuttiin sitä, että ehkä nyt ollaan yksilöllisempiä. Emäntä sanookin, että on kannustavaa kuulla positiivisia asioita suomenkarjan kasvattamisesta tilalla, mutta ei hän eläimiä poiskaan laittaisi vaikka joku tilan suomenkarjaa parjaisi. Emännän mielestä suomenkarja kannattaa säilyttää muuttuviin olosuhteisiin sopeutumisen takaamiseksi ja koska suomenkarja on Suomen oma rotu ja sillä on hyviä ominaisuuksia: *"minkä takii niit tuotanto-panoksii siihen lehmäänkään sit satsaa et niinku vähän halvemmalla voi tuottaa vähän vähemmän ku sit taas kalliimmalla voi tuottaa enempi mut mitä sit sitten se on kuitenkin se suhtkoht plusmiinusnolla mitä siitä sitten ittel jää käteen*".

Maatiaiskarja säilyy parhaiten tuotannossa maataloilla, mutta esimerkiksi kotieläinpihoilla emäntä näkee olevan tärkeä roolinsa. Kotieläinpihoilla suomenkarja tulee tutuksi tavalliselle kuluttajalle. Emäntä näkee viljelijöiden olevan vastuussa maatiaiseläinten säilymisestä, mutta myös koko yhteiskunnan merkitys asiassa tulee esiin siinä, että kuinka kauan Suomessa saa ja pystyy tuottamaan maitoa. Maatiaiseläinten määrässä on näkynyt ja jatkossakin näkyy kasvua, mutta mitään huippusuosiota tai erittäin merkittävää roolia maatiaiseläimet eivät emännän mukaan tule saavuttamaan, vaan *"kyl se varmaan aina jää vähän tämmöseks erikoisuudeks"*. Toisaalta suomenkarja osaltaan tukee EU:n maatalouspolitiikkaa, jonka mukaisesti maatalous alkaa olla ympäristön hoitoa. Maatalouden ulkopuolella maatiaislehmillä ja karjanhoitotöillä voisi olla merkitystä vankeinhoidossa ja toisaalta lapsillekin, joita myös tilalla käy vasikoitten kanssa puhelemassa. Näin lapset voisivat saada tuntumaa eläimiin ja maatalouteen ja saattaisi siinä olla takana muutakin kuin pelkästään maatalous. Suomen maatalouselinkeinoja ajatellen suomenkarjan pohjalta voisi kehittää jotakin, sillä maatalouden mennessä pehmeämpään suuntaan, kaikki muut kuin tuotosominaisuudet tulevat esiin. Lisäksi emäntä viittaa siihen, että länsisuomenkarja on maailman maatiaisroduista tuottoisimpien joukossa. Emäntä näkee, että kuluttajilla voisi olla kysyntää maatiaiseläinbrändituotteita kuten maatiaiseläinten lihaa tai juustoja kohtaan. Tämä vaatisi kuitenkin kuluttajien valistamista. Esimerkiksi luomumaidosta on ylitarjontaa kulutukseen nähden, joten jo sillä puolella pitäisi tapahtua jotain ihmeellistä kuluttajien mielikuvissa, jotta edes tilan tuottama luomumaito saataisiin myytyä meijerille luomuna ja tila saisi ansaitsemansa lisän tuottamastaan maidosta.

Haastattelun aikaan sukupolvenvaihdoksesta tilalla oli kulunut vasta vajaa vuosi. Haastattelussa nuori emäntä toikin esiin, että lähitulevaisuudessa on harkinnassa, mitä toimintoja hän haluaa jatkaa tilalla. Luonnonmukainen tuotanto tulee jatkumaan joka tapauksessa. Tilan toimintaa jatkossa nuori emäntä kuvailee seuraavasti: *"Kyl näil näkymin just toi maidontuotanto on kuitenkin semmonen mikä ittee eniten kiinnostaa et koittaa nyt niin kauan kuin se suinkin on kannattavaa niin sitä ja toi maatilamajotus tos menee vielä*

*siinä sivussa mutta vihannesviljely ja nää rupee olemaan silleen vähäsen jo et täytyy tosa miättii sit ens kesää jo kui pal sit itte ehtii tekemään se voi olla et se jää sitten*”. Emännän mukaan vallitsevan trendin mukaan pitäisi olla vähintään 40 lehmää. Seudulla ei kuitenkaan ole resursseja kuten vuokrateltoa laajentamista silmällä pitäen. Lisäksi emäntä näkee, ettei hänellä ole edes intoa laajentaa navettaa, sillä nykyisessä 19 lypsävässä on tarpeeksi työtä jo senkin vuoksi, että tilan pitäisi elättää yhden ihmisen nykyisellä eläinmäärällä. Uhkaksi maatiaiseläinten kasvattamiselle emäntä näkee mahdollisen eläintaudin puhkeamisen. Myös taloudelliset asiat ja kannattavuus voivat aiheuttaa epävarmuutta. Emännän mielestä, jos rotua jouduttaisiin alkamaan vaihtaa, niin siinä tilanteessa ennemmin lehmät lähtevät kokonaan tai sitten tilalla vaihdetaan tuotantosuuntaa emolehmätuotantoon. Maatiaiseläinten roolin matkailutoiminnassa emäntä näkee lähinnä mielikuviin liittyvänä, ei niinkään taloudellisena hyödyntämismahdollisuutena.

Maatiaisten merkitys tilalla tulee olemaan yksi osa toimeentulosta ja pääosa työnkuvaa. Koska tila ei saa tuottamaansa luomumaitoa luomumaitona meijeriin ja jää siten ilman luomulisää, on moni henkilö, jonka kanssa asia on tullut esille, ehdottanut juustolan perustamista ja siten maidon jatkojalostamista tilalla. Emäntä sanookin haastattelussa, että pitäisi itse kehittää joku keino saada markkinoitua tuottamansa luomutuote luomuna. Emäntä on ajatellut, että noin kymmenen vuoden päästä hän voisi luopua holstein-friisiläisistä, jolloin maidon pitoisuudet olisivat toista luokkaa ja sopisivat juuston tuottamiseen. Tällainen muutos tilan toiminnassa vaatisi kuitenkin investointeja ja itsensä kurssittamista. Emäntä epäileekin, että uskaltaisiko juustolaan alkaa rakentaa vaikka puhtaasti suomenkarjalehmätuotteen tuottaminen voisikin olla jonkinlainen markkinointikikka. Haastattelussa tulee esille, että jo nykyisellään emännällä on monta roolia karjanhoitajana, viljelijänä, yöpyjien palvelijana ja aamupalan tarjoilijana. Ja jatkossa ehkä meijeristinäkin vaikka emäntä kyllä epäilee juustola-ajatuksen toteutumista. Emäntä haluaisi pitää sonnivasikat itsellään, sillä hän ei haluaisi luopua mistään eläimistä ja toisaalta, jos niistä pitää luopua, hän pistää ne ”*mielummin teurastamoon ku minnekkään muual ku aina aattelee et mihi ne pienet sonnitkaan joutuu*”. Lihalle olisi kuitenkin kysyntää, mutta kotiteurastettua lihaa ei saa myydä ja toisaalta liha tulee liian arvokkaaksi, jos eläimen ensin pistää teurastamoon ja ottaa lihat takaisin palautuksena. Emäntä tuo esiin, että hänellä on kaikenlaisia ajatuksia sen suhteen, mitä olisi kiva tehdä – jos olisi aikaa ja rahaa.





Kuva 75. Uteliaat aidalla; luomutilan nuorkarjaa (Kuva: Miia Karja)

### 11.3 Maatiaiset hoivapalveluyrityksessä

Eteläsuomalainen perhekotiyritys on toiminut vuodesta 2003 haja-asutusalueella aluksi kolmipaikkaisena nyt viisipaikkaisena. Perhekodilla ei ole laitoslupaa vaan se toimii lastensuojelulaitoksen alaisena lääninhallituksen luvalla ja valvonnassa.

Aikaisemmin yrittäjäpariskunta asui kaupungissa ja vaimo työskenteli sairaanhoitajana ja mies sosiaalikasvattajana. Kummallakin on lähes kolmenkymmenen vuoden työkokemus sosiaali- ja terveyshuollossa. Oma yritys perustettiin maalle muuton jälkeen. Yrittäjät ovat maalta kotoisin ja kummallakin maalla eläminen ja kotieläimet ovat tuttuja. Vaimon kotitilaa viljelee nykyään hänen veljensä. Miehen lapsuudenkoti ei ole ollut maatila, mutta se sijaitsi maalla ja lähempiin maatilanaapureihin oli paljon yhteyksiä ja kanssakäymistä.

Mies käy kolmena päivää viikossa töissä kaupungissa lastenkodissa. Perhekodin ulkopuolella työskentelyllä on ansion lisäksi merkitystä ammattitaidolle ja keskusteluyhteyksien ylläpitäminen sosiaalipuolen muihin toimijoihin on yrittäjäparin mielestä tärkeää. Vaimo työskentelee omassa perhekodissa päätoimisesti ja tarpeen vaatiessa on vierastyöntekijä.

Yrittäjät ovat 50-luvun alussa syntyneitä ja heillä on aikuisia muualla asuvia lapsia. Tilalla on harjoitettu karjataloutta yhdeksänkymmentä luvun lopulle asti. Vanhojen viljelijöiden kuoltua perikunta myi tilan naapurille, joka edelleen omistaa ja viljelee peltoja. Rakennukset myytiin vuonna 2003 nykyiselle yrittäjäpariskunnalle.

Heti tilalle muuttaessaan yrittäjät hankkivat viisi karitsaa.

Perhekotitoiminnan lisäksi seitsemän hehtaarin pikkutilalla kasvatetaan alku-peräisrotuisia suomenlampaita (vuonna 2005 14 kpl) ja lisäksi tilalla on suomenhevonen, kanoja, kissoja ja koira.

Peltoa rakennusten oston yhteydessä tuli muutama hehtaari ja myöhemmin yrittäjäpariskunta osti peltojen rajalla sijaitsevat rakennukset ja muutaman peltohehtaarin, joten nyt kokonaispinta-ala on seitsemän hehtaaria. Nämä rakennukset eivät ole perhekodin käytössä vaan lähinnä yrittäjäpariskunnan vapaa-ajan käytössä.

Perhekoti toimii maatilan matalamallisessa päärakennuksessa, joka on todennäköisesti 60 tai 70- luvulla rakennettu ja yrittäjien toimesta se on korjattu perhekodin toimintaan sopivaksi (lapsille omat huoneet). Vanhassa navetassa on tilat kotieläimille ja muuten ulkorakennuksia hyödynnetään mm. sisäliikunta tiloina, moponkorjausverstaana. Piha on laaja ja pellot rajoittuvat pihaan. Maantie kulkee läheltä rakennuksia ja osa pelloista on tien toisella puolella. Naapureita on lähellä, mutta pihapiiriin ei rakennuksia näy.

Perhekoti sijaitsee laajan piha-alueen ja peltojen ympäröimänä. Perhekodin omat pellot ovat lampaiden ja hevosen laitumina tai niiltä kootaan rehua eläimille talven varalle. Aivan talon lähellä kulkeva maantie on yrittäjäpariskunnan mukaan ongelma eläinten laidunnusta ajatellen, mutta itse perhekodin toiminnalle siitä ei ole haittaa. Laaja piha ja pellot mahdollistavat lasten vapaan liikkumisen.

*...saat vapaasti kulkea tässä hehtaarin palstalla...*

Ensimmäisiä karitsoita ostaessaan perhekotiyrittäjillä ei ollut tietoa lampaiden rodusta, mutta heti alussa he huomasivat, että yksi hankituista lampaista ei kuin kulunut joukkoon. Se olikin todennäköisesti oxfordilainen ja siitä he myöhemmin luopuivat.

*...toi lammas ei kuulu tohon joukkoon toi on ihan iso ja röyhäke paljon semmonen vaativampi ja näin nää toiset on sellaisia lellukoita ja lällyköitä...*

Varsinainen rotuasioihin herääminen tapahtui internetin Maatiaislammas ry. sivujen ja yhdistyksen lehtien välityksellä. Lammastietoisuuden lisääntyessä tilalle hankittiin ensimmäinen kainuunharmas. Maatiaislampaiden ominaisuuksista yrittäjäpari arvostavat erityisesti eläinten terveyttä ja maatiaisten geeni- ja kulttuuriperimän säilyttäminen on heille myös tärkeää.

*...tämmönen päähoitomuoto on tää eläimet lapsille...*

Pientilasta ja kotieläimistä tulee tällä hetkellä ainoastaan menoja ja lampaat ja muut eläimet ovat perhekotiyrittäjille harrastus. Eläimillä on kuitenkin heidän mukaansa suuri merkitys lapsille ja heidän hyvinvoinnilleen ja samoin heille itselleen, mutta lasten eläinten läsnäolosta saamaa hyvinvointia on mahdoton mitata rahassa.



Kuva 76. Perhekodin alkuperäisrotuisten eläinten välistä ystävyyttä; lapinporokoira ja kainuunharmaspässi (Kuva: Miia Karja)

*...joka päivä on ollu tosi rikkaus noi lapset ja eläimet opettaa koko ajan se myös terapoi jos aatellaan jos on nuorille tää terapia näin näissä kyl tää on myös meikäläisille työntekijöille...*

*...mikä on rahassa mitattuna se hyvinvointi silloin kun nuori tai lapsi se on myös tuotantoo ...*

Maatilan vaihtelevista töistä ja eläinhoidosta saadaan mielekästä toimintaa perhekotiin sijoitetuille lapsille ja nuorille ja erityisen tärkeänä perhekotiyrityäjät pitävät sitä, että lapset näkevät vanhempien työskentelevän.

*...eläinten ja työnteon kautta niin ku kasvamista yhteiskuntaan takaisin perinteiseen yhteiskuntaan jäseneksi tulemista...*

*...nuoret ja lapset saa sen kuvan että ei tehdä töitä aina vanhemmat aikuiset työntekijät ne ovat aina lapsien kans..*

Yrittäjät eivät halua teurastuttaa lampaista, mutta ovat valmiit myymään niitä pitoeläimiksi. Samoin lampaista annetaan maiseman- ja pihanhoitajiksi naapureihin. Vaimo keritsee villan itse, mutta kaupallista menekkiä sillä ei ole. Villaa voisi ilmaiseksi tarjota esim. kansalaisopistolle, joissa tehdään huovutustöitä. Hän on huovuttanut villaa yhdessä lasten kanssa. Perhekodin taloudessa ei käytetä lampaanlihaa.

Heinä lampaille saadaan omilta pelloilta, mutta kaura joudutaan ostamaan.

Kotieläimillä on ollut suuri merkitys luotaessa yhteyksiä naapuristoon ja lampaiden kautta on muutenkin tullut uusia kontakteja.

*...eläinten kautta on tullut on tullut säpinää...*

Kunnan maataloussihteeriin yrittäjät ovat olleet yhteydessä, mutta lammasneuvojalle heillä ei ole ollut asiaa.

Lampaiden ja maatiaisyhdistyksen kautta he ovat saaneet paljon kontakteja lammassiireihin.

Karjankasvatukseen ja peltoviljelyyn yrittäjät eivät saa alkuperäisrotutukea eivätkä muitakaan maataloustukia, mutta miehen mukaan olisi tärkeää, että pienetkin EU-tukien ulkopuoliset tilat pääsisivät vaikuttamaan asioihin, jotka liittyvät kotieläinten kasvattamiseen.

*... ihan konkreettisesti rahaa EU-tukia ja tällönsiä me ei olle edes aateltu me ei lähdetä siihen mukaan*



Kuva 77. Eläinten hoitaminen tuottaa iloa ja kontakteja lapsille ja nuorille. Kuva ei liity case-perhekotiin. (Kuva: Maija Häggblom)



Kuva 78. Perhekodin suomenhevonen (Kuva: Miia Karja)

Yrittäjä vitsailee, että

*...niitten pitää pitää näitä lampaita tai muita jotka ovat vähän päästänsä vialla niihin on iskeny se maatiaistauti ...*

Tällä hetkellä ei vielä yrittäjien mukaan osata sosiaalitoimessa arvostaa asioita ja toimintatapoja, joita heillä on käytössä perhekodissaan. Ympäristön, eläinten ja työn merkityksestä puhutaan juhlapuheissa, mutta käytännön työssä kentällä ne ovat outoja, mutta tulevaisuudessa he uskovat suhtautumisen olevan toisenlaisen.

*...jotenkin aktiviteetit ja nää nää ei oikein mallaa tänä päivänä vielä mutta mä uskon tulevaisuus mutta ollaanko me sitten enää sitä ei tiedä...*

Keskustelu yrittäjien kanssa sivuaa myös sitä, että tuleeko joskus aika jolloin tällaisista asioista ollaan valmiit maksamaan ja mikä maksajataho mahdollisesti on.



Kuva 79. Värien kirjoja; kainuunharmaspässi ja suomenlammaspässejä hoivayrityksessä (Kuva: Miia Karja)

## **11.4 Maatiaiset perinnebiotooppien hoitajina**

Tilan yrittäjäisäntä on syntynyt vuonna 1961. Hänen vanhempansa olivat metallialan yrittäjiä ja ainut maatalousyhteys hänellä lapsuudessa olivat naapuritilat ja niiden karjat. Lapsesta asti isännällä on ollut voimakas kiinnostus lehmiiä ja niiden hoitamista kohtaan, vaikka mahdollisuudet toteuttaa itseään

olivat rajoitetut. Ammatinvalintavaiheessa hän ei kuitenkaan hakeutunut kotieläinammattiin vaan koulututtui puutarha-alalle ja toimii nykyään kukkalan yrittäjänä. Karjanhoidon hän on itseoppinut.

*...mulla on ollu jatkuva kiinnostus ihan seitsemän vuotiaasta lähtien mä muistan aina halusin jos jossain vain näin lemmiä mä tungin sinne navetoihin yritin päästä hoitamaan siellä ei ollu paljon mahdollisuuksia siihen että ...*

Tila on vanha pappila, jonka isäntä sai kumppaninsa kanssa vuokrata yksitoista vuotta sitten ja myöhemmin ostaa omaksi. Pihapiirissä on vanha päärakennus vuodelta 1872 ja 30-luvulla rakennettu navetta. Suurin osa pihapiirin lukuista rakennuksista on jo ennen nykyisten omistajien aikaa siirretty museoalueelle. Pihapiirissä lähellä päärakennusta on vanha sauna, jonka omistajat ovat vastikään kauempaa siirtäneet ja korjanneet.

Rakennusten ympärillä on omaa maa-aluetta 3,9 hehtaaria ja sen lisäksi on naapureilta ja seurakunnalta vuokrattua aluetta. Tilan pääasiallinen tulonlähde on kukkien viljely myyntiin Helsingissä sijaitsevan kukkakaupan kautta.

Tilan rakennuksissa järjestetään tilauksesta juhlatilaisuuksia. Ruokatarjoilun tilaisuuksiin isäntä kumppaneineen järjestää itse tai ostaa paikallisilta pitopalveluyrittäjiltä. Alkuvuosina toiminta oli vilkasta, mutta nyt juhlien järjestäminen on vähentynyt. Isännän mukaan asiaan on vaikuttanut se, että lähiympäristöön on perustettu lukuisia vastaavia yrityksiä, ja kilpailu on kova. Kysyntää eniten on navetan vintissä olevalle juhlatilalle hääkäyttöön ja sitä heillä onkin aikomuksena ensi kesänä kunnostaa. Pienet tilat päärakennuksessa rajoittavat järjestettävien juhlien ja tilaisuuksien kokoa.

Maatiaisten rooli tilan matkailutoiminnassa on ajatuksissa ollut esillä, mutta käytännön toiminnalle sillä ei ole merkitystä. Kysyntää olisi lähinnä ainoastaan sille, että lapsiryhmät pääsisivät katsomaan eläimiä. Tästä toiminnasta ei kuitenkaan ole tuloja ja se vie aikaa. Isännän mukaan ihmiset eivät ymmärrä maatiaisten päälle.

*...mut se on kyllä vaikeeta tosi vaikeeta se matkailuala kyllä helpommallakin voi saada sen toimeentulon ...*

Yhdeksänkymmentä luvun lopulla isäntä näki Helsingissä Miina Äkkijyrkän karjaa ja halusi itselleenkin kyyttöjä. Miina Äkkijyrkkä oli silloin ainoa karjan kasvattaja, jolla hän tiesi olevan maatiaisia.

*...suurin käänteentekevä kohta olis kun mä näin Äkkijyrkän lemmät siellä Helsingissä nautavaelluksella joskus kahdeksänkymmentä luvun lopulla...*

Isäntä arvostaa kyyttöissä erityisesti ulkonäköä.

*...ne on navetasta tai laiturille se on kyllä se kuulu se on kuin suomenlippu se on niin sen näköinen...*

Isäntä yhdistää kyytöt äitinsä karjalaiseen kotitaustaan ja hän muistaa nähneensä valokuvia, missä kyyttöjä talutetaan pois sodan jalosta.



Kuva 80. Tilan kyyttöjä (Kuva: Miia Karja)

Tällä hetkellä isännälle maatiaiseläimet ovat lähinnä elämäntapa, eivät niinkään taloudellisesti kannattavaa toimintaa....*ei ne ole kannattavia ne on vieny rahaa ihan älyttömästi koko ajan...*Toisaalta hän uskoo, että eläimiä mahdollisimman hyvin hyödyntämällä niistä saattaisi saada taloudellistakin kannattavuutta.

Kymmenisen vuotta sitten isäntä osti Miina Äkkijyrkän Helvi Tossavaisen karjasta kuusi lehmää ja kaksi nuorta vasikkaa. Toissa keväänä hän osti Majurilta Nenosen karjasta sonnin. Tästä karja on lisääntynyt ja nyt nautoja on yhteensä noin 80. Talveksi tilat ovat noin 50 eläimelle, joten sonneja ja tiineeksi tulemattomia lehmiä täytyy syksyllä teurastaa kolmisenkymmentä. Pitoeläimillä on ollut niukasti kysyntää. Teurastukset tehdään pienteurastamolla ja lihat myydään suoramyyntinä ravintoloille ja suurkeittiöille eli asiakkaille, jotka ovat tulleet tutuksi kukkabisneksen kautta.

Suomenlompaita tilalla on seitsemänkymmentä.

Lehmiä ei lypsetä vaan ne ovat laiduneläimiä ja imettävät itse vasikkansa. Tilalla ei ole sen kaltaisia tiloja, joissa lypsykarjaa voitaisiin hoitaa ja tilojen remontoiminen tulisi kalliiksi.

Isäntä laiduntaa maatiaislehmiä ja suomenlompaita kuudella eri alueella Metsähallituksen ja Helsingin kaupungin laitumilla. Laiduneläimille on kasvavaa kysyntää. Oman tilan ympärillä on laidunalueena kaksitoista hehtaaria entistä metsämaata, joka on raivattu ja kaskettu. Alue on noin kuusikymmentä vuotta sitten ollut niitty, jossa karja laidunsi, mutta myöhemmin alue pääsi kasvaan umpeen. Laidunalueille haetaan EU:n perinnebiotoopitukea.



Kuva 81. Tilan kyyttöillä ympäristönhoitajiksi on kysyntää (Kuva: Miia Karja)

*...se ilo muille ihmisellä ja eläimillä ja samalla linnut ja luonnoneläimet siitä hyötyy hirveesti kokonaisvaltainen juttu ...*

Rantalaitumilla nauta on lammasta parempi laiduntaja, sillä se menee lähemmäksi vettä ja jopa veteenkin.

Eläinten siirtämisen laitumille ja takaisin kotiin hoitaa paikallinen karjankuljetusliike ja yhteistyö on toiminut hyvin.

Maatiaisten kautta isäntä on saanut paljon uusia ystäviä. Hän kuuluu maatiaisyhdistykseen, mutta pääosin kontakteista on tullut muun kuin yhdistyksen kautta. Ihmiset ovat kasvavassa määrin kiinnostuneita maatiaisista.

*...on on valtavasti hirveesti uusia ystäviä siis kaikki tää maatiaisaate sehän on leviny aika paljon koko ajan puhelin soi ihan joka päivä tulee joka uus puhelinsoitto...*

Naapuriviljelijät suhtautuvat isännän mielestä hänen karjaan positiivisesti. Samoin eläinlääkäri suhtautuu kannustavasti kyyttöjen kasvattamiseen ja yhteistyö naapureiden kanssa toimii. Heinänurmea kasvattavilta naapureilta, jotka EU-tukisäädösten vuoksi paalaavat, mutta eivät itse tarvitse rehua, kyyttöille saadaan rehua.

Karja elää perinteisesti kasvukauden mukaan. Vasikat syntyvät maaliskuusta alkaen ja keväällä karja päästetään mahdollisimman varhain laitumille. Lehmät imettävät vasikoitaan ja ruoho on ravintorikasta. Syksyä kohden tultaessa laitumien ravinto vähenee ja lehmät menevät umpeen. Sisäruokintakauden alkaessa vasikat erotetaan emistään.



Laidunkautena maatiaiset saavat ruohon lisäksi ainoastaan kivennäisiä. Talvet lehmät tulevat toimeen kivennäisillä ja korsirehulla, joka on tehty säilörehuksi tai kuivaksi heinäksi. Perinnebiotooppilaitumilla lisäruokinta on kielletty ja isännän mukaan karja tulee näin hyvin toimeen.

Isännän mukaan hänen karjansa yksilöt ovat vaikeasti käsiteltäviä, mutta laumana karjaa on helppo käsitellä.

*...yksilönä vaikee käsitellä nää meidän kyytöt laumana helppo ...*

Tila on sekä ympäristötuen että alkuperäisrotutuen piirissä. Hankalaa on, että karjasta saatava alkuperäisrotujen tuki on sidottu peltohehtaareihin.

*...se on hölmö sinä suhteessa että se on sidottu peltohehtaareihin elikä se menee poikki siitä kuinka paljon sulla on pelto...*

Tukien saamien ei kuitenkaan ole tilalla karjan pitämisen edellytys.

*...mää pidin seitsemän vuotta ilman tukia...*

Karjaa ei ole koskaan keinosiemennetty vaan lehmien joukossa on sonni. Isäntä tietää, että Tossavaisen karja on sisäsiittoista, koska se on lisääntynyt omassa keskuudessaan viisikymmentäluvulta lähtien. Eläimet kuitenkin lisääntyvät hyvin ja syntyvät vasikat ovat terveitä. Runsas vuosi sitten Nenosen karjasta ostetun sonnin jälkeläiset ovat kuitenkin isompikokoisia kun puhtaat Tossavaiset.

*...Nenosen sonnin ja vähän käytän sitä mukaan ne pojat taas jotka synty siltä voin käyttää taas niitä tulee vähän uutta verta se on hyvä sen näkee niistä vasikoista kyllä ne on kookkaampia nytte se teki sen heti se tapahtui ihan heti...*

Isännän mukaan hyvällä lehmällä on matalat jalat, pitkänomainen pää, suoraselkä ja hyvä utarerakenne. Lehmä ei saa olla lihava. Vanhimmat lehmät karjassa ovat poikineet yhdeksän kertaa ja ovat yksitoista vuotta vanhoja.

*...mitä tuolla laitumella laiduntaa nää on semmosia puol puol tehosiä ei ole liian lihavia eikä liian laihoja...*

Isäntä toivoo tulevaisuudessa voivansa keskittyä maatalaan ja karjanhoitoon ja vähentää työskentelyä muussa yritystoiminnassa. Erityisesti maatiaisten laiduntaminen kiinnostaa häntä.

*...kaikista paras olis musta toi karjanpito ja laiduntaminen niillä se olis kaikista yksinkertaisinta jos sillai tulis toimeen ...*



Kuva 82. Kainuunharma lammas ja kyyttölehmä (Kuva: Miia Karja)

Isäntä ei näe alkuperäisrotujen tulevaisuutta kovinkaan valoisana, koska eläimiä hänen mielestään kasvatetaan suurissa yksiköissä. Suuren yksikön tuhoutuminen tautien tai tulipalon takia hävittää suuren osan harvinaisesta karjasta. Maatiaispienkarjoja ja maatiaisia suurissa valtarotuisissa karjoissa hän pitää rotujen säilymien kannalta tärkeänä. Alkuperäisrotujen ja erityisesti kyyttöjen saamasta julkisuudesta hän on tyytyväinen. Maatiaiseläintuotteille hän uskoo löytyvän markkinoita, mutta se vaatii kovaa työtä ja eri tahojen yhteistyötä.

*...varmaan vaatii kovan markkinoinnin kovan työn se kuka sen tekee niitä on kumminkin niin vähän se vaatis sellaista yhteiseen hiileen puhaltamista kailta yksi tila ei siihen pysty alkaan ...*

*...ei tarvis olla kun vähän parempaa sitä vois sillä tavalla markkinoida...*

Yhtenä tulevaisuuden uhkana isäntä näkee EU:n kiristyvät määräykset.

Lammaskatraan isäntä aikoo uusia kokonaan. Nykyisten lampaiden tilalle hän aikoo hankkia tautivapaita lampaita (status M3) ja samalla aikoo tulevaisuudessa panostaa lampaiden lihantuotanto-ominaisuuksiin.

## **11.5 Maatiaiset lemmikkeinä**

Helsingissä vuonna 1967 syntynyt maatiaislampaiden harrastajakasvattaja on ammatiltaan toimintaterapeutti ja neljän lapsen äiti. Perheen isä on myös taustaltaan helsinkiläinen ja tällä hetkellä kummallakin on työpaikka Helsingissä. Harrastajakasvattajan työ on puolipäiväistä ja lasten ja lampaiden hoitamiselle jää aikaa.

Vuonna 1999 perhe muutti maalle. Muutaman hehtaarin maatila sijaitsee aivan kaupungin ja junaradan läheisyydessä. Kaupunkitaustasta huolimatta maaseutu ja kotieläimet ovat pariskunnalle tuttuja, sillä kumpikin heistä on viettänyt lapsuudenkesät maaseudulla sukulaisten luona. Perheellä oli jo Helsingissä asuessaan muutama kesälammasta ja vuohi ja kanoja ympäri vuodenvuoden. Tilalle lampaat, vuohet ja kanat tulivat kesällä 2000.

Kasvattaja on allerginen eläimille, mutta tulee omien sanojensa mukaan toimeen lampaiden kanssa, joilla on rasvainen villa, mutta lehmien tai hevosten kanssa hän ei pystyisi olemaan samoissa tiloissa.

Tilan pinta-ala on 6,2 hehtaaria, josta metsää on 0,2 hehtaaria. Kaupungin ja radan läheisyydestä huolimatta alue on maaseutua, jota nyt kaavoitetaan omakotialueeksi. Tavallisesti uuhia on ollut kolmesta viiteen, mutta nyt niitä on seitsemän. Lampolarakennus on vanha navetta, jossa aikaisemmat asukkaat ovat pitäneet lemmiä.

Tärkeintä suomenlampaiden kasvattamisessa on harvinaisen rodun säilyttäminen, vaikka maatalous onkin vierasta.

*...oikeesti aika vieras kuitenkin tavallaan sellaisena sellaisena just sanoit taloutena tä on meille enemmän sellainen elämäntapa...*

Maatiaisrotuiset kotieläimet sopivat parhaiten tilan olosuhteisiin ja jo lapsuudesta kasvattaja muistaa suomenlampaat ja myös hänen tuttavillaan on niitä ollut.

Suomenlampaat ovat hänelle selkeästi tuotantoeläimiä, joista saatavaa lihaa, villaa ja taljoja hän arvostaa. Lampaat ovat osa kasvattajan ja hänen perheensä elämäntapaa, jossa lapsetkin pienestä pitäen oppivat elämän perusasiat kuten sen, että ruoka ei tule kaupanhyllyltä.



Kuva 83. Harrastaja-kasvattajan uuhikatras (Kuva: Miia Karja)

*...sillai lapsillekin ihan hyödyllistä tavallaan niin ku elämän perusasiat mistä ruoka tulee... lapsillekin selvä että osa menee teuraaksi ...*

Kasvattajan mukaan lampaista hoitaessa tärkeää on kärsivällisyys, mutta liikaa ”paapominen” ja syöttäminen on pahasta.

Heinät saatiin haastattelu-kesänä omasta pellosta, mutta aikaisemmin ne on jouduttu ostamaan. Laidunta on omasta takaa. Traktorityöt on teetetty naapurilla, koska heillä itsellään ei ole koneita. Lampailla annetaan talvella heinän lisäksi kaupasta ostettua kivennäisrehua, ja kasvattajan äidin työpaikalta suurkeittiöstä Helsingistä lampaat saavat leipää, joka korvaa viljaruokinnan. Ainoastaan tiineille lampailla annetaan valkuaisrehua, soijaa tai hernetta. Lampaiden ruokinnassa vältetään teollisten rehujen käyttöä. Kesäisin lampaat laiduntavat pellolla ja metsässä, uuhet ja pässit eri laitumilla. Kasvattaja uskoo, että paremmasta ruokinnasta johtuen maatiaiset voivat nykyään paremmin kuin ennen vanhaan.



Kuva 84. Harrastaja-kasvattajalle lampaat ovat rakkaita perheenjäseniä, mutta myös lihan-, villan- ja nahkojen lähteitä. Lisäksi lähikoulun lapset sekä naapuruston lapset käyvät tutustumassa perheen eläimiin. (Kuva: Miia Karja)

Vaikka lampaat ovat tuotantoeläimiä, niihin suhtautuu yksilöinä ja lampaissa on persoonia, joita ei haluta lähettää teurastamoon.

*...ei mekään olla mitenkään rakastuneita sillä tavalla meidän lampaisiin kyllä me joka vuosi laitetaan niitä teuraaksi ja katotaan kuka laitetaan tänä vuonna sillä et kyllä se joku logiikka ja järki on päässä...*

Aikaisemmin lampaat teurastettiin muutaman kilometrin päässä tilateurastamolla, mutta enää sinne ei oteta lampaista, joten tästä lähtien teurastukset tul-

laan hoitamaan huomattavasti kauempana. Pitempi matka teurastamolle lisää kustannuksia.

Maatiaislampaiden kasvattamisesta tulee enemmän menoja kuin tuloja.

Lampaista saatavat lihat syödään pääosin perhe ja sukulaisten voimin. Jonkun verran myydään esimerkiksi kasvattajan vanhempien työkavereille tai heidän kautta ja lihalla tuntuu olevan kysyntää. Tulevaisuudessa aiotaan myydä lihaa siinä määrin, mikä on mahdollista ilman, että joutuu maksamaan arvonalisäveroä (v. 2005 8500 euroa).

Kasvattaja ei yritä lihottaa lampaita vaan lähettää karitsat teuraaksi esimerkiksi silloin kun talja on sopivimman näköinen. Taljoja on omassa käytössä samoin kun niitä on sukulaisille ja ystäville jaettu lahjoina. Kasvattaja keritsee lampaat itse ja vaikka hän ei itseään pidä käsityöihmisenä muutaman huovutuskurssin hän on käynyt ja huovutustöitä tehtyä lähinnä omaan käyttöön.

Lampaiden lihantuotannolliset ominaisuudet eivät ole merkittävässä asemassa, kun valitaan lampaita. Kasvatuksessa suositaan pirteitä, pienikokoisia ja siroja lampaita, koska niiden uskotaan olevan terveempiä ja niiden ulkonäkö miellyttää kasvattajaa.

Kasvattajan mukaan suomenlampaalla on paljon hyviä ominaisuuksia joten hän ei halua jalostaa mihinkään suuntaa.

*...olisin tyytyväinen jos säilytys tällasina...*

Aluksi maaseudulla kasvattajasta tuntui, että ympäristön ihmisten oli vaikea ymmärtää heidän perheensä elämäntapaa.

*...ei me nyt ihan hörhöjä olla mitenkään meillä on kaikki viimistä teknologiaa täällä muuten ja sit muuten eläinten ja luonnon suhteen ollaan tavallaan maatiaiskannalla se on kauheen vaikee joidenkin käsittää miten teillä on sit niin kun tietokoneet ja hohojaa...*

Pitkään he olivat kyläläisten silmissä...*niitä helsinkiläisiä joilla on lampaita...*, mutta ajan myötä kun on tutustuttu puolin ja toisin paremmin ympäristön suhtautuminen on kasvattajan mukaan ollut myönteistä. Hän uskoo, että naapuriviljelijät suhtautuva heidän lammastouhuunsa asiallisemmin kuin esim. hevosharrastajiin. Tutustuminen paikkakuntalaisiin on tapahtunut pääosin lasten koulun ja esim. partioharrastuksen kautta.

Lähikoulusta koululaiset käyvät katsomassa lampaita samoin kuin käsityönopettaja tuo oppilaat katsomassa lampaiden keritsemistä ja villan karstaamista. Näin oppilailla on mahdollisuus nähdä, mistä lanka kaupan hyllyille tulee. Kontaktit kouluun ovat muodostuneet kasvattajan oman koululaisen kautta.

Muutenkin lähiseudun lapset ovat lampaista kiinnostuneita ja kasvattajasta on mukavaa, että lapsia käy lampaita katsomassa. Tärkeänä hän pitää, että vie-

raat ilmoittavat tulostaan, sillä lammaslaidun on aivan tienvarrella ja emäntä pelkää ilkivaltaa, jolta eläimet ainakin toistaiseksi ovat kuitenkin välttyneet.

Ongelmia kasvattajalla ei ole erikoisemmin ollut lampaiden kanssa ollut ja tarpeen vaatiessa hän ottaa yhteyttä eläinlääkäriin. Eläinlääkäri on myös ainoa virkamies, josta hänellä on kokemusta maatiaisasioissa. Hän tietää, että lammasneuvoja on sekä Tampereella että Uudellamaalla. Tampereen neuvojaan hän on ollut yhteydessä, kun olisi halunnut hankkia ruskeita lampaita eikä tiennyt mistä niitä olisi voinut kysyä. Emäntä on kuullut, että neuvojat ovat kiireisiä.

Kasvattaja maksaa maatiaisyhdistyksen jäsenmaksun ja lukee yhdistyksen lehdet ja nettisivut, mutta aktiivisessa yhdistystoiminnassa hän ei ole mukana. Maatiaisyhdistyksen kautta kasvattaja on saanut muiden lampureiden yhteystietoja ja soittanutkin heille, mutta muut tapaamiset pitkien etäisyyksien vuoksi ovat jääneet vähiin.

Kasvattaja liittää suomenlampaisiinsa monia hyviä hetkiä ja kauniita muistoja,

*...no kauneimmat on nytkin tässä syksyllä kun ilta-aurinko paistaa tuolta pellon yli sit ne siellä kirmailee rauhallisesti ja määkii ja karitsoiden kasvu nyt aika hellyyttävää siitä ihan syntymästä sit just nää vanhemmat tutut jotka on niin kesyntyneet sillä tavalla että...*

mutta ikäviä asioita ei paljoa hänen mukaansa suomenlampaiden kasvattamiseen liity. Ikävää on kuitenkin esim. karitsan kuoleminen.



Kuva 85. Harrastaja-kasvattajan perheessä on myös muutama suomenvuohi (Kuva: Miia Karja)

Lampaista ja peltoviljelystä kasvattaja ei saa alkuperäisrotutukea eikä muita-kaan maataloustukia. Hän on tutustunut EU-tukiin ja niiden hakuprosessiin, mutta pitää tukien hakemista suurena työnä verrattuna saatavaan hyötyyn.

Kasvattaja ei pidä tarpeellisena taloudellista tukea, sillä hänen mielestään *...se tavallaan voi taas vääristää sitä miksi niitä eläimiä.....*, mutta jos eläimiä pidetään *suomen ruokahuollon kannalta voi eri juttu...*

Jos eläinten pitämiselle asetetaan uusia velvoitteita kuten korvamerkit, terveysohjelmat tai lantalan rakentaminen niihin pitäisi kasvattajan mukaan saada jotain tukea esim. verohelpotusta niidenkin jotka eivät kasvata eläimiä tulonhankintatarkoituksessa. Kasvattajan lampaat eivät katraan pienuuden vuoksi ole scrapie-ohjelmassa, koska siitä tulevat kustannukset pitää maksaa itse.

Tulevaisuudessakin pientilalla on vahva aikomus pitää lampaita.

*...ne on osa meidän perhettä eikä me niistä luovuta jos ei mitään katastrofia tapahdu...*

Hänellä on tällä hetkellä viisi erisukuista pässiä ja hän ei aio osta katraaseen uusia lampaita vaan lisää tulevaisuudessa lampaitaan mahdollisimman suljetussa piirissä. *...kahdenkymmenen vuoden kuluttua millainen suljettu populaatio joku ihan oman sortinen...*

Kasvattaja toivoo lihan menekin kasvamisen mahdollistavan lampaiden määrän lisäämiseen. Sisätilat navetassa kuitenkin ovat pienet ja tulevaisuudessa hän yrittää järjestää karitsoinnin ajankohdan niin, että sisäruokintaa ja sisätiloja tarvitaan lampaiden kasvatuksessa mahdollisimman vähän.

Uhkana tulevaisuudessa tilalla on elintilan kaventuminen, joka johtuu rakentamisesta ja kaavoituksesta. Asutuksen siirtyessä lähemmäksi tilaa on pelkona, että naapurit valittavat esim. kotieläimistä tulevasta hajusta, mutta muuten kasvattaja uskoo maataisrotujen arvostuksen vahvistuvan tulevaisuudessa, vaikkakin hänen mukaan ainoastaan maataispiireissä osataan arvostaa lampureita, joilla on pieni katras säilytystarkoituksessa.

## **11.6 Maataislehmät suurella karjatilalla valtarotuisen karjan joukossa**

Vuonna 1961 syntynyt emäntä on ollut miehensä kotitalalle vuodesta 1983. Hänen lapsuudenkotinsa lypsylehmät olivat suomenkarjaa, jotka vähitellen paremman lihantuotannon toivossa risteytettiin holstein-friisiläisiksi.

*...mutta kyllä se käytännössä on ollut niin 70 ja 80 luvulla kuitenkin että kovastihan sitä on panostettu neuvonnan puolelta...*

1990-luvun alussa emännän veli otti kotitalan hallintaansa, luopui lypsylehmistä ja perusti 200 lihasonnin kasvattamon.

Emännällä on maatalousalan koulutus ja hän on toiminut toistakymmentä vuotta jalostustoimikunnassa keinosiemennyssonneja valitsemassa.

Karjan jalostaminen ja korkeatuottoisuus ovat emännälle tärkeitä asioita, mutta puheessaan hän korostaa myös eläinten hyvää hoitoa ja eläinten mahdollisimman hyviä olosuhteita. Tilan karjalla on talvellakin ollut jo parsinavetan aikana mahdollisuus ulkojaloitteluun. Emäntä ei myöskään myy eläimiä tiloille, joissa karjaa ei laidunneta.

*...meillä sillä lailla yritetään hoitaa eläimet todella hyvin että niillä olis hyvät olot viihtyisää ja pidetään niistä huoli ...*

Tila on ollut saman suvun hallinnassa 1500-luvulta lähtien ja suvusta on tehty tutkimusta ja sukukirja. Tilalla on aina ollut karjaa ja sukupolven vaihdoksen aikoihin 80-luvun alussa karja oli vielä suomenkarjaa ja suomenkarjasta risteytettyjä holstein-friisiläisiä. Suomenkarja hävisi erinäisistä syistä mm. heikon utarerakenteen takia ja karja muuttui holstein-friisiläiseksi lehmäostojen myötä.

*...nythän se vasta on 90 luvulla taas uudestaan sillai heränny ihmisten kiinnostus siihen ...*

Tilalla asuu emännän ja isännän lisäksi yksi aikuinen henkilö ja neljä alaikäistä lasta. Toimeentulonsa isäntäpari saa 95 % maataloudesta ja 5 % metsätaloudesta. Tilalla on vieraana työvoimana naapuri, joka on aikaisemmin ollut maatalouslomittaja.

Tilalla on peltoa 45 ja metsää 80 hehtaaria. Peltomaasta 10 hehtaaria on vuokraamaa ja laidunta pelloista on 10 hehtaaria. Viidellä alle hehtaarin kokoisella metsäisellä talosta kauempana olevalla luonnonalueella laidunnetaan ummessa olevia lehmiä ja hiehoja. Nämä laitumet pääsevät mahdollisesti tulevaisuudessa erityistukialueiksi.



Kuvat 86a ja b. Monimuotoista karjaa (Kuva: Miia Karja)

Tilalla on kuutisenkymmentä holstein-friisiläis- ja ayrshire-lehmää ja joitakin liharoturisteytyslehmä. Tilan päätuotantosuunta ja samalla ainoa tuotantosuunta on maidontuotanto. Tilalla ei ole muuta yritystoimintaa. Sonnit rodsta riippumatta lähetetään emännän veljen lihasonnikasvattamoon.



Tilalla on uudehko lämmin makuuparsipihatto ja keväällä 2005 siirryttiin robottilypsyyn. Aikaisemmin oli ollut käytössä lypsyasema.

Alkuperäisen sukupuuttoon kuolleen suomenkarja tilalle Emäntä alkoi 90-luvun alussa kysellä uutta suomenkarjan lehmävasikkaa. Puhdasrotuista suomenkarjaa oli silloin kuitenkin vähän myynnissä. Kuusjoelta saatiin länsisuomen- ja pohjoissuomenkarjan risteytyshieho, joka osoittautui todella hyväksi lypsäjäksi ja menestyi näyttelyissäkin. Ensimmäisen lehmän jäljiltä tilalla on puhdasrotuisia länsisuomen- ja pohjoissuomenlehmiä.

Kiinnostusta maatiaisiin emäntä perustelee lapsuuden kodin länsisuomenkarjalla. Hänen äitinsä taas on siirtokarjalaisia ja sillä on oma yhteytensä kyyttöihin. Lapinlehmien pitämiseksi ei ole perusteista lapsuudesta tai taustasta, mutta niiden emäntä sano olevan luonteeltaan kaikkein ihmisystävällisimpiä ja mukavampia. Ja hän tietää, että isännänkin, joka ei maatiaisista erikoisemmin ole innostunut, mielestä lapinlehmät ovat helppoja ja mukavia käsitellä.

Emännän mukaan tärkeintä maatiaisrotuisten lehmien pitämisessä on rotujen säilyminen.

*...no tietysti se on ihan sekin että mä olen kerta kaikkiaan sitä mieltä että Suomesta ei sai tämä rotu loppua niitä ihan se että niitä nyt halutaan sen takia pitää että se rotu säilyy ...*

Emäntä arvostaa myös maatiaisten valtaroduista poikkeavaa luonnetta. Ne ovat hänestä ihmisistä kiinnostuneempia ja reippaampia kuin valtarotuiset lehmät.

*...mut kyl ne jollain lailla semmosia erilaisia on luonteeltaan kuitenkin kuitenkin että ne on ehkä kiinnostuneempia ihmisestä kun noi muut rodut ...*



Kuva 87. Tilan maatiaisvasikoita holstein-friisiläisvasikoiden seurassa (Kuva: Miia Karja)

Karja on korkea tuottoinen ja näyttelyissä ovat menestyneet niin suomenkarjan kuin valtarotujenkin lehmät. Tilalta on myyty maatiaislehmiä muualle ja sonneja keinosiemennykseen. Suomenkarjanlehmille samoin kuin muullekin karjalle on tehty alkionhuuteluja. Maatiaisten maito menee samaan tankkiin kuin muidenkin lehmien ja sitä ei koskaan erotella esimerkiksi omaan käyttöön.

Emännän mukaan maatiaista pitäminen kannattaa, kun lehmä poikimisen jälkeen lypsää parikymmentä litraa maitoa. Maatiaislehmät ovat tottuneet robotille samoin kuin muutkin lehmät. Poikkeuksena on kuitenkin tiukkalypsyinen kyyttö, jota ei robotille voida panna vaan se, kun tuottaa ainoastaan neljä viisitoista litraa päivässä, saa imettää vasikkaansa.

Maatiaislehmällä on emännän mukaan monia hyviä ominaisuuksia, kunhan maidontuotanto on riittävä.

*...on niitä jotain yksilöitä ollut mitkä on heikkoja mutta mutta että sitten myös tää että se maidontuotanto olis riittävä kyllähän se siitä sitten noin kokonaisuutena tekee sen hyvän eläimen ...*

Länsisuomenlehmistä löytyy emännän mukaansa hyviä lypsäjiä, mutta itäsuomen- ja pohjoissuomenlehmien arvo on jossain muussa kuin maidon tuotannossa. Tuet toisaalta taas jonkin verran parantavat niiden asemaa.

*...no se on nimenomaan tää että koetaan tärkeeksi se suomalainen karjarotu perimä pystyttäs säilyttään tässä mutta jos niistä ei mitään tuloo tuottoo tule eihän niistä sitten tietysti pidettäis ainakaan noin montaa noinkan montaa lehmää ...*

Tilan suuressa karjassa maatiaislehmien hoito ja ruokinta ei voi poikkea muun karjan hoidosta ja ruokinnasta.

*...ei se poikke ei se tällaisessa karjassa voi poiketa siinä ne on kuin muutkin...*

Emännän mielestä kaikki lehmät tulee ruokkia hyvin rotuun katsomatta, jos haluaa niiden lypsävän, mutta hän on huomannut, että jos suomenkarjan hiehot ruokkivat samalla tavalla kuin holstein-friisiläisrotuiset niin ne lihovat.

Eri rotujen laiduntaessaan emäntä on huomannut sellaisen eron, että maatiaiset liikkuvat laitumella valtarotuja enemmän ja ovat innokkaita seuraamaan ihmistä. Lypsyrobotista johtuen laidunten tulee sijaita lähellä navettaa, jotta lehmillä on lyhyt matka kulkea lypsymälle ja takaisin ja siitä johtuen kauempana sijaitsevilla ranta- ja luonnonlaitumilla ei lypsyssä olevia lehmiä voi pitää.

Pahoja potkureitakin löytyy myös enemmän kuin muista roduista

*...no niistä huonoista mä sanoisin että kyllähän toiset niistä potkii railakkaasti kun ensimmäisen kerran poikiikin totta kai niitä löytyy muistakin roduista mutta hyvin harvon ...*

Välttämättä emäntä ei tuomitse hankalasti lypsettävää hiehoa teuraaksi vaan ensimmäisenä vuonna lypsyn sijaan vasikka saa imeä emäänsä ja toisena vuonna lypsy jo tavallisesti onnistuu.

*...hiehona ei lypsetty jätettiin vasikka mukaan kun toisen kerran poiki sai jo lypsettyä...*



Kuva 88. Kyyttövasikka emänsä kanssa (Kuva: Miia Karja)

Emännän mukaan maatiaisrotuiset eläimet antavat tilasta positiivisen kuvan ulospäin. Maatiaislehmät karjan joukossa herättävät kiinnostusta ohikulki-joissa, tutuissa niin kuin vieraisakin. Niistä kysellään ja niitä käydään kat-somassa. Ympäristön suhtautuminen tilan maatiaisrotuisiin lemmiin on taustasta riippuvaista.

Emännän mukaan monet maanviljelijät hämmästelevät, miten pidetään tuot-tamattomia lemmiä korkeatuottoisessa karjassa ja samanaikaisesti muut ihmi-set ihastelevat, kun joku haluaa säilyttää harvinaista alkuperäiskarjaa.

*...se herättää ihmetystä minkä tähden te noita täällä pidätte et kyl se välillä tuntee itsensä semmoseksi omituiseksi että kun halutaan pitää niitä sellaisia häivähdyksiä välillä tulee...*

Ihmisten asenteilla ei kuitenkaan ole sanottavasti vaikutusta emännän toimint-taan maatiaisrotujen parissa.

*...ei se oikeastaan mun tekemisiini ainakaan kun mä haluun että niitä mulla on niitä sit on sanoo toiset mitä hyvänsä onhan se tietysti kiva tunne jos joku näkee sen positiivisena...*

Maatiaisrotuisia eläimiä osataan kysellä myös ostotarkoituksessa. Erityisesti itäsuomenkarjan eläimistä ollaan kiinnostuneita ja niitä haluttaisiin ostaa. Emäntä myy alkuperäisrotuisia eläimiä sekä lemmikeiksi että tuotan-toeläimiksi ja ottaa mahdollisimman hyvin selville minkälaisiin olosuhteisiin

eläimet joutuvat. Lemmikeiksi soveltuvat ne yksilöt, joiden maidontuotanto on pieni ja toisaalta suurempi tuottoiset myydään tuotantoeläimiksi.

Emäntä ei tarvitse koulutusta tai neuvontaa maatiaiseläimiin liittyvissä asioissa, sillä hän tuntee monia suomenkarjan kasvattajia ja saattaa tarvittaessa ottaa heihin yhteyttä. Tuttavuuksia on syntynyt karjanäyttelyissä ja Alkuperäiskarja ry:n tapaamisilla. Suomenkarjan kasvattajaverkostoa hän pitää tärkeänä, koska joskus tulee esimerkiksi tarve saada korvauseläin tukieläimen tilalle ja kyseleminen on helpompaa kun tuntee muita kasvattajia. Yhteistyö muiden maatiaisten kasvattajien kanssa on ajatusten ja kokemusten vaihtoa ja eläinten ostoa, myyntiä ja välitystä.

Alkuperäisrotu ry:n lemmikki- ja metsälehmätouhuja emäntä piti hömpötyksinä ja hän oli kuullut, että länsisuomenkarjalle on suunnitteilla oma yhdistys. Emännän mukaan maatiaislehmät ovat koko historiansa ajan olleet maidontuottajia ja sitä niiden pitää olla tulevaisuudessakin. Erityisesti hän harmittelee itäsuomenkarjan tuotanto-ominaisuuksien katoamista ja jalostuksen häviämistä.

*...siinä alkuperäiskarjatouhussa on mun mielestäni vasta vähän omituista hömpötystä kyllä osittain että osahan on sitä mieltä että niitä lehmii ei tarvi todellakaan lypsää pitäs olla ihan vaan imettäjinä tämmösiä metsälehmänä mä en kuitenkaan sitä mieltä ole...*

Tilalle on maatiaislehmiä ostettu lopettavista karjoista. Suomenkarjoistaan luopuvat henkilöt osaavat soittaa suoraan emännälle ja kysyä, ottaisiko hän lehmät, kun ne muuten joutuvat teurastamoon.

*...meillä on just sen tähden jotenkin säählitti se joutu teurastamoon näin niitä on kertyny ...*

Suomenkarjan jalostukseen liittyvissä asioissa emäntä on saanut apua jalostuskonsulentilta, joka suhtautuu myönteisesti suomenkarjaan samoin kun Alkuperäiskarja ry:n tapaamisilla tutuksi tulleelta ”suomenkarja-asiantuntijalta”. MTT:n ja JSK:n yhteistä EVA-ohjelmaa (sukusiitosta arvioiva ohjelma) hän pitää myös hyvänä. Tilalla on oma typpisäiliö ja siihen tilataan ajoissa tarvittavaa siementä. Yleensä yhteistyö jalostuspuolen kanssa on toiminut hyvin. Ainoastaan jalostusyhdistysten johtajien suhtautumista suomenkarjan sonnien hankkimiseen keinosiemennykseen emäntä arvostelee.

*... kyllä noitten keinosiemennysjohtajien suhtautuminen suomenkarjaan hyvin semmonen niin kun siis sanotaan että pitävät sitä aika lailla mitättömänä ja jos ei karjanomistajat itse pitäis huolta ja koittais näitä asioita viedä eteenpäin ne jäis kyllä ihan unohduksiin ...*

Emännän mukaan maatiaiset eivät tuo hänelle ja hänen perheelleen varsinaista taloudellista hyötyä vaan lähinnä vaihtelua, virkistystä ja iloa. Hänen mielestä suomenkarjassa kuten kaikissa roduissa on mukavia yksilöitä.

*...mun mielestä niitä ei saa suututtaa komennella että yleensä ne on vasikka-  
na kovin seurallisia täytyy vaan seurustella niitten kans ahkerasti ja jatkuvas-  
ti pienestä saakka ja sillä lailla koittaa vähän juonien ja luovien asioita niille  
ei mitenkään sillai väkipakolla ...*

Erityisesti näyttelyissä käytetyistä lehmistä tulee perheenjäseniä ja mukavia  
muistoja suomenkarjan lehmistä näyttelyissä on jäänyt koko perheelle. Ylei-  
sön kiinnostus erikoisen näköisiä eläimiä kohtaan on toisinaan ollut suurta.  
Emännän mukaan näyttelyissä olleita lehmiä on erikoisen vaikea laittaa teu-  
raaksi, koska lehmät ovat tottuneet menemään autoon kun on lähdetty näytte-  
lyyn.

*...näyttelyssä se herätti ihan mahdotonta huomiota ja mielenkiintoo siellä  
siellä oli jatkuvasti lauma ihmisiä kysymässä että mikä tää on ja mistä tää-  
mönen on tullu sitä kuvattiin se oli sellainen tolkuton mielenkiinnon kohde  
meidän tyttö meinas vallah hermostua tietenkin se oli ujo sillai vastailta  
kaikkiin kysymyksiin se nyt ainakin on tämä joka ei lypsä kauheesti se on  
hirveen kurja laittaa teuraaksi sellainen eläin minkä kans on paljon näytte-  
lyssä oltu rotu kun rotu se on kun ne on tottunu meneen autoon lähteen näyt-  
telyyn ...*

*...ne ovat ikään kuin heidän nimikko eläimiään tää Kirsikka lehmä on tän  
meidän yhden tytön lehmä ja sitten PSK:t on taas tän vanhemman tytön sillai  
erityislemmikkejä...*

Joskus myös joku mukavan näköinen maatiaissonni saatetaan jättää kotiin  
lemmikiksi.

*...jätetty joku tänne kotiin ihan sillai lemmikiksikin joku hauskan näköinen  
PSK välillä on ollu tossa nytkin on yksi sellainen vasikka...*



Kuva 89. Näyttelykehässä Tampereen Farmari-messujen aikaan 2005 (Kuva: Miiä Karja)

Yhteiskunnan suhtautuminen alkuperäisrotuihin on emännän mukaan parantunut vuosien mittaan.

Tila sijaitsee EU-tukialueella B ja on sitoutunut ympäristötukijärjestelmään vuonna 2000 ja erityisympäristötukisopimus on tila tehnyt alkuperäisrotujen kasvattamisen osalta. EU-tukipapereihin on merkitty kuusi länsisuomenlehmää, kaksi pohjoissuomenlehmää ja yksi itäsuomenlehmä.

Uudesta pihattonavetasta ja lypsyrobotista johtuen tuetkaan eivät tee maatiaisten kasvattamista kannattavaksi tilalla. Alkuperäistukien loppuminen vähentäisi maatiaisten määrää emännän mukaan tilalla, mutta missään tapauksessa niistä kaikista hän ei luopuisi.

*...ei ne kaikki meiltä kyllä lähde missään tapauksessa mutta kyllä ne oletettavasti vähenis vaikka eihän se käytännössä se raha eihän se jos ei se lehmä paljon mitään lypsäkkään eihän se siitä kannattavaa tee toi tuki...*

Isännälle tuet sen sijaan ovat tärkeä asia kasvatettaessa alkuperäisrotuja.

*(tuet)...no siis henkilökohtaisesti mulle se ei ratkaise meidän isännälle se merkkää paljon hän ei myöskään hirveesti niitten kannalla ole mä niitä meillä haluan kaiken eniten pitää ja työt varmaankin myös ...*

*...nyt kun tuki kuitenkin nousi hänkin (isäntä) oli sitä mieltä että jatketaan ...*

Emäntä pitää ristiriitaisena sitä, että tukikelpoisia ovat toisen polven eläimet, vaikka taustalta löytyisi suomenayrshireä tai holstein-friisiläistä. Geenipankkiin taas kelpaavat ainoastaan eläimet, jotka koko tiedetyltä taustaltaan ovat puhdasrotuisia.

*...kyllä sitä mun mielestä voi lemmikeillekin antaa mutta sit toisaalta mä olen nyt ihmetelly alun perin sitä et kun sitä saa toisen polven eläimiin vaikka siellä on friisiläinen tai ayrshire takana kun emän ja isän emä sitä rotua on tukikelpoinen eläin...*

Alkuperäisrotujen eläinmäärät ovat tällä hetkellä niin pieniä, että emännän mielestä tukikelpoisia pitäisivät olla myös suomenkarjan risteytykset, vaikka hän ei niitä henkilökohtaisesti tarkoituksella menisikään tekemään. Monen hänen tämän hetkisen puhdasrotuisen suomenkarjalehmänsä taustalta löytyy ostettu sekarotuinen lehmä, vasikka tai hieho.

*...keskenään suomenkarjarotua mää jotenkin aattelen että ne on suomenkarjaa vaikka tyypit on menny sekaisin...*

Maatiaisrotujen säilymisen kannalta emäntä piti tärkeänä tukia, koska tukien kautta kasvattaja saa tuloja pienituloisista maatiaislehmistä. Tuet edesauttavat luomaan mielikuvaa alkuperäisrotujen pitämisen kannattavuudesta.

Kaikenlainen positiivin kannanotto, tunnetuksi tekeminen ja näkyvyys tiedonvälityksessä ovat emännän mielestään tärkeitä asian eteenpäin viemisen kannalta. Emäntä uskoo kiinnostuksen maatiaiseläimiin lisääntyvän ja eläinmäärän nousevan.



Kuva 90. Yksi tilan kyytöistä (Kuva: Miia Karja)

Maatiaislehmät ovat koko historiansa ajan olleet maidontuottajia ja niitä niiden emännän mukaan pitää olla tulevaisuudessakin. Kaikkein tärkeimpänä emäntä pitää sitä, että maatiaislehmät lisääntyisivät tuotantoeläiminä, mutta säilymistä edesauttavaa myös maatiaiset lemmikkeinä, maatilamatkailussa ja kotieläinpihoilla.

Emännälle on tärkeää, että tulevaisuudessakin heidän karjassaan on maatiaisrotuisia lehmiä. Määrän hän ei usko kasvavan, koska lypsyrobotti oli kallis investointi ja navetassa ei voi pitää montaa vähätuotoista lehmää. Hän toivoo, että lähistöltä löytyisi vanha navetta, jossa maatiaislehmiiä voisi pienemmin kustannuksin kasvattaa. Siellä ne voisivat imettää omat vasikkansa eivätkä veisi tilaa parempi tuottoisilta lehmiltä navetassa.

*...käytännössä niin että se on sillä lailla kallis investointi täytyy lehmistä tulla maitoo ei voi montaa näitä vähälypsyisiä lehmiä pitää ...*

*...ei ainakaan lisätä noita alkuperäiseläimiä mutta kun sitä sillai mä ajattelen ois ois yks hyvä vaihtoehto että saatas vaikka tästä läheltä joku semmonen vanha navetta missä vois niitä si pitää...*

Suoranaisia uhkia maatiaislehmien pitämiselle emäntä ei heidän tilallaan koe olevan ainakaan vielä moneen vuoteen. Tilan neljästä lapsesta varsinkin vanhin 16-vuotias poika on kiinnostunut lehmistä ja karjanjalostuksesta ja on todennäköinen tilan jatkaja. Poika on kuitenkin sitä mieltä, että vähätuottoiset kyytöt ja lapinlehmät vievät tilaa navetassa ja ovat turhia tuotantoeläimiä. Emäntä kuitenkin puolustaa maatiaisja ja uskoo pojankin hyväksyvän ne kunhan ne saataisiin eri navettaan viemästä tilaa holstein-friisiläisiltä. Myös

nuorin 9-vuotias tyttö on kiinnostunut lehmistä. Sukupolvenvaihdos todennäköisesti tulee olemaan uhka maatiaislehmien olemassaololle, mutta siihenkin menee vielä monta vuotta.

Tilalla ei aiota kehittää maatiaiseläimiin liittyvää yritystoimintaa, mutta emäntä uskoo, että jossakin saataisi olla markkinoita maatiaistuotteille. Tulevaisuudessa saataisi emännän mielestä olla mahdollisuuksia maatiloilla valmistettavilla suomenkarjan maidosta tehdyillä tuotteilla. Mukaan kuvioon voisi liittää esimerkiksi luomutuotannon. Ulkomailla hän tietää tällaista toimintaa olevan.

*... jonkunlainen kuluttaja kunta olis sellaiselle jos ois vaikka sanotaan no tietysti luomu ja luomu tyylillä ruokittu ja ois vaikka heinällä viljalla ja tällääi ja sit vielä suomenkarja vois olla jotain markkinoita sellaiselle...*

Vastuussa maatiaisten säilymisestä hänen mukaansa ovat karjankasvattajat ja jalostusjärjestelmä ja valtiovallan vastuu tulee tukien muodossa.

## **11.7 Värillisiin suomenlampaisiin erikoistunut lampuri**

Isäntä on syntynyt 1948. Perheeseen kuuluu tilan ulkopuolella töissä oleva vaimo ja viisitoistavuotias koulupoika. Kansakoulun lisäksi isäntä on suorittanut metallialan ammattiopinnot.

Isännän kotitilalla on lampaita ollut aina. Aikaisemmin niitä oli 20 – 30. Isännän mummu oli käsityöihminen, joka hyödynsi värillisten lampaiden villaa lukuisissa tekstiileissä. Kotona oli lampaiden lisäksi muitakin kotieläimiä, mutta isäntä luopui lehmistä samoihin aikoihin, kun hän osti kotitilan.

Tilan isäntä osti vuonna 1980 ja lähellä sijaitsevan kotitilansa kolme vuotta myöhemmin. Tällä hetkellä hänen tilallaan on lampaita lähes neljäsataa.

Lampaissa isäntää kiinnostavat erityisesti värilliset suomenlampaat ja niistä saatava villa. Kiinnostuksen alkulähteet ovat isännän kotona, jossa villaa, villalankaa ja käsitöitä arvostettiin.



Kuva 91. Haastattelun lampurin lampaita (Kuva: Miia Karja)



*...lampurit on omia persoonoitansa se on semmonen elämäntapa....*

Kahdeksankymmentäluvun alussa lampurit paikkakunnalla olivat harvinaisia. Alusta alkaen isännän tarkoituksena on ollut värillisten lampaiden kasvattaminen ja aluksi hän haki niitä eri puolilta Suomea ja vähät välitti siitä, että lammasneuvoja kehotti häntä keskittymään valkoiseen lampaaseen. Siihen aikaan värillisiä lampaita oli harvassa ja nekin isännän mukaan pienillä paikoilla sukusiittoisia.

Elannon lisäksi lampaat ovat isännän ja hänen perheensä elämässä keskeisellä sijalla.

*...niitä on semmosia kesyjä jotka köpöttelee perässä on niin kuin ihmisen...*

Isäntä ei pidä lammastaloutta kannattamattomana *...kun verrataan niin ku työhön sitä kyllähän se kun se lammas on sikäli helppo nyhän saa näistä sen tuen kautta sen hyödyn*, mutta monimutkaisemmaksi homma on muuttunut EU:n myötä.

Uudistettaville avohakkualueille, jossa laidunnetaan lampaita saa isännän mukaan lähes saman tuen kuin pellolle. *...lammas ei syö koivua eikä kuusta eikä mänty...* Tällaisiin paikkoihin isäntä vuokraa lampaita. Jos lampaat kalvavat puita niillä silloin isännän mukaan on ruuasta puutetta *...kahdeksan emää karittoittensa kanssa hehtaarille...* ja toisaalta lampaista pitää karsia pois ne, joilla on huonoja opittuja tapoja.

Isännän lampaita on monilla eri laitumilla perinnebiotoopeilla, kaupungilla ja monilla yksityisillä ihmisillä. Itsellä hänellä on lähes 40 hehtaaria verkkoaidattua laidunta.

*...kuin kaupungin imagon kannalta hienoo ...*

Villasta isännän mukaan maksetaan huonosti. Ruskeasta villasta saa paremman hinnan, mutta valkoinen ja huonompilaatuinen menee lähes ilmaiseksi. Matkat isoille kehräämöille ovat pitkät. Pyysaloon, jonne on 600 km, isäntä vie villaa pakettiautolastillisia.

*...näähä paikalliset jotka osataa ne vie sen ihan ilman ei kannata muuta pistää kun palaan palaan...*

*...ruskee villa se on kaikkien kalleinta se on melkein kilon pistää sitä tavallista kolme kiloo semmonen suhde siinä on...*

Lähinnä sijaitsevaan kehräämööseen isäntä on myös villoja myynyt, mutta siellä villoista ei makseta rahaa vaan ne vaihdetaan lankoihin tai pitemmälle jalostettuihin tuotteisiin kuten mattoihin ja raanuihin. Vaihtotuotteita isäntä on myynyt edelleen.

Isäntä lahjoittaa villoja myös 4H-kerholaisille huovutustöihin ja kotiteollisuuskoululta oppilaat käyvät keritsemässä lampaita ja koululle myös ostetaan villaa.

Tilalla ei ole sääntöjen ja määräysten mukaisia teurastustiloja, joten lampaat suoraan kuluttajille myydään elävinä. Lampaista teurastetaan monissa eri paikoissa kuten tilateurastusautossa ja pienteurastamoilla ja tila on ollut myös teurastamon sopimusasiakas.

Teuraskuntoisen lampaan pitää olla 12 – 23,5 kilon painoinen rasvaton, mutta ei laihakaan. Karitsan lihaa isännän mielestä arvostetaan liikaa ja toisaalta isojen lampaiden lihaa halveksitaan. *...isompi pässi kyä sen jos palvauttaa kyä se parempaa on kun karitta vaikka sanotaan että karittan liha on hyvää ei kai mutta sitä on vaan niin vähän se menee tavallaan hukkaan koko henki....*

Taljoille tulee nykyään paljon hintaa korkeista käsittelykuluista johtuen ja samanaikaisesti ulkoa tuodaan halpoja taljoja.

Kokemuksesta isäntä tietää, että eläinlääkäreillä ja lomittajilla on liian vähän tietoa lampaista.

Lampaiden riesana ovat monet pedot kuten sudet, karhut, ilvekset ja kotkat...*vuonnakin 10 tuhannen euron ylittekin pistin hakemuksen niistä korvauksista en mä mitään saanu...*Aikaisemmin petoasioita hoitivat poliisit ja silloin suhtautumin isännän mukaan oli asiallista, mutta nyt petovahinkoja katsomassa käydään maataloustoimistosta ja *...eihän ne lähre lammasta katoon...*

Yhteistoimintaa lampureiden kesken on teuraskuljetuksissa, jotta auto saadaan täyteen, pitää lampaista hakea useammalta kasvattajalta. Yhteistyötä tehdään myös pössien vaihdossa, keritsemisessä ja lomituksessa.

Lammasneuvojista isännällä on vain hyvää sanottavaa, sillä heillä on hänen mukaansa oikea asenne lammastaloutta kohtaan.



Kuva 92. Värikäs lammaslauma (Kuva: Miia Karja)

*...se on vain lammas ei se siitä paljon kummene vaikka sille tekis mitä se on tuotantoeläin mutta ei ole sama sillä lailla kun monella muulla tuotantoeläimin sitä ei pysty teollistaan...*

Tilalla käy lapsia kauempaakin katsomassa lampaita ja allergiset lapset saattavat olla lampaiden läheisyydessä.

*...allerginenkin mukula pysyy oleen tuolla lampolassa...*

Heinät lampaille teetetään urakoitsijoilla naapureiden pelloilta. Heinämaata on tarjolla paljon. Omia koneita heinän tekoon ei kannata ostaa ja toisaalta työntekijöistä heinätalkoisiin on myös pulaa. Lampailla heinää kulu paljon, sillä

*... parhaaseen aikaan viis suurpaalia tommonen 1000 kiloo 5000 kiloo päiväs heinää...*

Korvamerkkejä isäntä pitää hankalina. Ne jäävät verkkoaitaan kiinni ja lampaiden korvat menevät rikki ja tulehtuvat.

*...kamala räähki eläimelle se on juuri kun pientä mäkäräisiä on näillä aluilla varsinkin pikkusta karpästä joka kalvaa sitä veristä...*

Isäntä odottaa uusia alumiinisia norjalaisia merkkejä, jotka ovat halvempia-kin.

Tilan uuhet karitsoivat kesällä laitumella, ja karitsa selviävät ulkona lähes täysin ilman ihmisen apuakin. Lampaita pidetään muutenkin mahdollisimman pitkään ulkona, sillä sisätilat vanhassa lampolassa ovat pienet ja lampaiden ruokkiminen ulos on helpompaa. Vasta myöhään syksyllä ne pääsevät suojaan sisätiloihin.

Hyvä suomenlammas on isännän mukaan lihaksikas ja villan kasvun pitää olla hyvä. Hyvä lammakka on myös hyvä emä ja hyvä imettäjä. Tilalla on pyritty siihen, että uuhet poikisivat vain kaksi karitsaa kerralla, sillä silloin emoa pystyy hoitamaan karitsoiden ruokinnan.

Tilalla on 148 uuhien kiintiö. Isännän mukaan olisi hyvä, jos lampaita ei tarvitsisi lisätä ihan joka vuosi vaan elannon saisi villasta.

Isäntä suhtautuu positiivisesti tukien kehitykseen tulevaisuudessa samoin kuin lampaanlihan markkinoihin.

*... ens vuonna pitäisi olla jo paremmat tuki tukiolotkin...*

Lihan menekkiä kasvattaa suureneva muslimiväestö.

Suurimpana uhkana tilan toiminnalle isännän mukaan ovat lampaita ahdistelevat pedot.

*...mä lyön hanskat tiskiinkin aika pian ei tällä kurilla ei tule mitään ko ei niitä lammasta ei pysty valvoo ainakaan mä en pysty sitä sisällä ruokkiin sitä ruokaa ruokaa rahjaan ei siitä tule mitään pihallahan ne täytyy lampaat olla....*

Tilan poika on innostunut lampaiden kasvatuksesta, mutta isäntä ei häntä kannusta, sillä

*...että mä sanon että tämmöseen kannata leikkiä...*

Kysyntää lampailla uskoo isäntä olevan tulevaisuudessa erityisesti maise-manhoitokohteissa.

## 11.8 Koulutila

1970-luvun alussa syntyneen koulutilan edustaja on toiminut karjan kanssa pienestä lähtien. Jo tuolloin suomenkarja oli hänen lehmärotunsa. Hänen kotitaltaan viimeinen suomenkarjan lehmä lähti -70-luvun loppupuolella. Reilun kymmenen vuoden tauon jälkeen tilalle ostettiin ensimmäiset uudet suomenkarjaeläimet. Ne hankittiin Kangasalan maatalousoppilaitoksesta Lihusulasta, jossa haastateltu tuolloin opiskeli maatalouden perustutkintolinjalla. Tuohon aikaan Lihusulassa oli pelkästään suomenkarjaa. Ensimmäisten suomenkarjalehmien ostamisen jälkeen niitä alettiin pikkuhiljaa lisätä haastatellun kotitalalla. Haastattelemamme henkilö ehti olla yhden talven karjanhoitajana Lihusulassa ennen kuin koko koulu lopetettiin ja karja hävitettiin.

Haastatellun suomenkarjainnostus on lähtenyt kotoa, mutta saanut lisäpontta opiskelusta Lihusulassa, jossa sai touhuta puhtaan suomenkarjan kanssa. Koulutilan edustajan mukaan suomenkarja ja erityisesti länsisuomenkarja on ollut aina hänen rotunsa. Toimiessaan Lihusulan koulutilalla karjanhoitajana ja tehdessään työharjoittelunkin siellä, haastateltu sai kokemusta työskentelystä kouluympäristössä. Kun Lihusulan koulutila lopetti toimintansa, toimi hän lomittajana. Näiden työkokemusten siivittämänä ja koska hän oli saanut kokemusta nuorten opastamisesta ja opettamisesta, hakeutui hän töihin kyseessä olevalle koulutilalle vuonna 1998. Haastateltu on kiinnostunut koulutilalla työskentelystä myös sen takia, että *”sit tosiaan kun talon väki ei pistäny hanttiin täs suomenkarjan osalta ni se oli taas sit yks minkä takia mä oon täällä ollu”*.

Haastatellun henkilön kotitila on ollut 1500-luvun puolesta välistä heidän suvullaan. Tila on ollut lypsykarjatila noilta ajoilta saakka. Lehmiä tilalla on ollut kymmenen. Vuosikymmenten saatossa lapsille tilaa jaettaessa, tilan peltopinta-alaksi oli muodostunut kahdeksan hehtaaria. Metsää tilalla on 30 hehtaaria. Tilalla on 1900-luvun alussa tehty hirsinavetta. Pienen peltoalan ja suurten investointitarpeiden vuoksi haastateltu ei uskaltanut jatkaa karjanpitoa kotitalalla. Karjanpito kotitalalla lopetettiin vuonna 1999. Jo isovanhemmat olivat alkaneet silloisen trendin mukaisesti siementää tilan suomenkarjaa holstein-friisiläisillä. Siihen aikaan tilalla oli vielä valio-suomenkarjalehmä. Vain yksi ja jo edellä mainittu suomenkarjalehmä oli säilynyt tilalla ja sekin laitettiin pois 1970-luvulla, jolloin haastatellun henkilön vanhemmat puolestaan hankkivat ayrshire-lehmiä.



Kuva 93. Koulutilan lehmät pääsemässä laitumelle (Kuva: Miia Karja)

Näin suomenkarja väistyi kunnes haastateltu alkoi hankkia niitä uudestaan kotitalalleen. Vanhemmat suhtautuivat aluksi hieman epäilevästi suomenkarjaan. Haastatellun kertoman mukaan suhtautuminen kuitenkin muuttui suomenkarjan ominaisuuksien tullessa tutuiksi: *”kun ne olivatkin yllättävän terveitä ja helpot poikimiset ja tällai niin ja kumminkin maitoo tuli ihan kohtalaisesti niin kyllä se muuttu se ajatusmaailma sitten”*. Lisäksi haastateltu kertoo, että hänen vanhempansa varmaan huomasivat myös suomenkarjan luonteen; sen, että ne ovat omia persoonia. Suomenkarjaa olikin tilalla valtarotujen joukossa loppuun asti. Omalta kotitaltaan haastateltu vei ensimmäiset suomenkarjaeläimet koulutilalle: kaksi lehmää ja kolme lehmävasikkaa.

Koulutilalla on takanaan vähän yli 100 vuoden historia. Koulutilan toiminta on aloitettu aikoinaan vuokratilalla. Sittenmin koulun säätiö osti vanhan tilan, jossa koulu on siitä lähtien toiminut. Koulutilan perustamisen aikoihin koulun karja oli suomenkarjaa. Haastatellun mukaan saattaa olla todennäköistä, että siihen aikaan myös koulutilan karja oli sekarotuista. Tilalla oli suomenkarjaa vuoteen 1965 saakka, jolloin Ruotsista tuotiin kaksi holsteinfriisiläislehmää. Rotu alkoi vaihtua, kun samaisena vuonna koulutila sai myös ayrshire-yhdistykseltä tai joltain karjakerholta yhden ayrshire-vasikan. Vuonna 1975 uuden navetan valmistuessa viimeinen suomenkarjalehmä lähti

koulutilalta, kunnes vuodesta 1999 suomenkarja alkoi palata koulutilalle haastatellun henkilön myötä. Syksyllä 2005 koulutilalla oli 24 lehmää, joista noin puolet valtarotuisia (suomenayrshire, holstein-friisiläinen) ja toinen puoli suomenkarjaa (LSK, PSK ja ISK).

Koulutilalla opiskelee yli 200 opiskelijaa. Sekä opiston että instituutin koulutustarjonta on laajaa: opiskella voi maatalousalan lisäksi matkailu-, ravitsemus- ja talouskoulussa sekä esimerkiksi eräopaskoulutuksessa, viherrakentamisessa ja puutarhapuolella. Maatalousalan koulutuksessa koettiin notkahdus opiskelijämäärissä 2000-luvun alkupuolella, mutta haastattelusyksynä ja sitä edeltävänä syksynä aloittaneiden määrä kääntyi nousuun. Maatalousalan koulutus on kolmevuotista, joten syksyllä 2005 peruskoululinjalaisia oli lähemmäs 50.

Haastateltu koulutilan edustaja vastaa koulutilan navettapuolesta täysin itse, sillä navetassa ei ole muita töissä. Vastuulomittaja tekee haastatellun vapaat. Oppilaat käyvät opettajan kanssa tutustumassa navettaan ja haastateltu opettaa kaikki navettatyöt oppilaille. Suurin osa oppilaista ei ole koskaan aikaisemmin toiminut lehmän kanssa, joten aluksi kynnys saada oppilaat lehmien väliin on suuri, mutta kaikki ovat sen kuitenkin oppineet. Aikuisopetuspuolella annettavaan maatalouslomittajakoulutukseen liittyen koulun edustaja antaa käytännön opastusta ja koulutusta kiskoruokkijasta eli ruokinta-automatista. Kyseistä koulutusta on annettu vuodesta 1999 lähtien.

Koulutilan navetassa tuotannonharjoittamisen tavoite on maidontuotanto. Toinen perusasia on opetusnavettana toimiminen. Koulutilalla opetetaan oppilaille perusasiat, jotta he pärjäävät maailmalla töissä. Koulutilan kannattavuudesta haastateltu sanoo: *”eihän tämmöne 24 lehmän karja niin eihän se kannattava oo tämmösenä palkkatyönä ja sanotaan että ei opetus- taikka koulutilat yleensäkään monasti oo ihan pelkällä tämmösellä tuotannolla niin niin ei sitä saada kannattavaks mutta tota siinä on niitä muitaki asioita sitte vielä”*. Opetustoiminnassa luennoilla käydään läpi eri lehmärodut ja tuodaan esiin, että kyseisellä koulutilalla on eri rotuja. Navetassa töiden ohessa ja muutenkin koulun edustaja keskustelunomaisesti kertoo oppilaille maatiaiskarjaroduista kuten niiden hieman erilaisesta luonteesta verrattuna valtarotuihin sekä jalostusasioista. Rotukohtaiset erot pitää huomioida muun muassa ruokinnassa, lehmien laitumen hyväksikäyttökyvyssä ja lehmiä lypsylle opettaessa. Haastatellun mukaan tyttöjen, jotka muutenkin ovat poikia enemmän kiinnostuneita eläimistä, lempilehmiksi usein muodostuvat suomenkarjaeläimet.



Kuva 94. Tyttöjen lempilehmiksi muodostuvat usein suomenkarjaeläimet (Kuva: Miia Karja)

Koulutilalla laitumet ovat peltolaitumia. Kaupungin ja ympäristöpuolen toimijoiden aloitteesta koulutilan hiehoja laiduntaa kesäisin luonnonlaitumella, kaupungin keskellä sijaitsevan järven rantaniityllä. Laidun sijaitsee kolmen kilometrin päässä koulutilalta. Kaupunki on tehnyt aidat alueelle ja huolehtii eläinten juomavedestä. Koulutilalta käydään päivittäin katsomassa eläimiä. Laidun sijaitsee kävelytien vieressä. Laitumelle on valittu isokokoisia hiehoja, jotta eläimille ei tehtäisi ilkeävaltaa. Itse eläimet ovatkin saaneet olla rauhassa, mutta joinakin kesinä aitoja on rikottu ja eläimet karanneet. Kun hiehot ensimmäisen kerran vietiin laitumelle, talutettiin ne kaupungin läpi. Kaupunki oli kertonut asiasta medialle, ja siitä oli alueen sanomalehdessä ja televisiossa MTV3-kanavan uutiskevennyksessä.

Länsisuomenkarjasta pitäminen ja sen motiivit juontavat haastatellun mukaan hänen lapsuuteensa. Haastatellun sanoin: ”(...) *nii-i sitä mä mietin lapsuudesta sitä niin tota sillon olin varmaan se suomenkarjan eläinhän on hirveen utelias ja semmonen ihmisrakas tavallaan et se tai en mä tiää onko se ihmisrakkautta vai mitä se on mut ne on kumminkin et ne tulee ihmisen lähelle mielellään*”. Lisäksi länsisuomenkarjan väri ”*se väri oli jotenkin niin lämmin semmonen tommonen ruskee tasanen väritys*” on jäänyt haastateltavan mieleen jo lapsuusajoista. Haastateltu muistelee, että lapsena ollessaan hänen kotikylällään oli myös muutamissa muissa karjoissa jokunen suomenkarjalehmä, ja nimenomaan niitä lehmiä hän aina halusi mennä katsomaan. Viimeistä kotitilansa suomenkarjalehmää ja lapsuuden kokemusten vaikutusta haastateltu kuvailee seuraavasti: ”*se viimeine lehmä mikä oli sillon ku mä olin pikkulaps meillä se oli Mili Mili-nimeltäänkin niin se just semmonen et se tullut aina aidan viereen kun meni kattoon ja sille tarjottiin ruohoo ja muuta*”

*että sieltä sieltä se on jotenki lähteny*”. Haastateltua viehättää suomenkarjan luonne: *”vaikka ne on hirveen itsepäisiä ja sitkeitä mutta kumminkin niin kun tuntee ja tietää mitä ne on niin niitten kans pärjää tosi hyvin ja niistä saa ihan mahtavia lehmiä*”.

Koulun edustajan aikana koulutilalla on ollut kolme rehtoria ja he kaikki ovat suhtautuneet suomenkarjan kasvattamiseen tilalla myönteisesti. Koulutilalla nähdään, että opetustarkoitusta ja oppilaita varten on hyvä olla esillä jokaista rotua. Tämän vuoksi koulutilan karjaa ei ole ajateltu vaihtaa kokonaan suomenkarjaksikaan, mutta pääosan tilan karjasta se kyllä saa muodostaa. Haastatellun mukaan jokaisella koulutilalla pitäisi olla suomenkarjaeläimiä, koska *”on sitte oppilaille se että ne voi vertailla ja kun on siis suomenkarjaa kohtaan on hirveesti ennakkoluuloja edelleen maanviljelijöillä niin että eihän ne tuota mitään ne on pieniä ja kiukkusia ja niin niin se että saatas tavallaan sitä sitten nuorten kautta erilaista näkökantaa ihmisille*”. Vuodesta 1999 alkaen koulutilan edustaja on vuosittain ostanut koululle muutamia suomenkarjaeläimiä joko vasikkana, hiehona tai lehmänä. Lopettavilta karjatiloilta saa parhaimmat yksilöt ja tällaisilla tiloilla on pitkät perinteet eläinten kasvattamisessa. Kaikki eläinhankinnat eivät aina ole olleet onnistuneita, mutta pääosa kuitenkin. Haastateltu on saanut hankittua monelta tilalta eri suomenkarjakantaa koulutilalle.

Jo omina opiskeluaikoinaan haastateltu kiinnostui tekemään suomenkarjasonneista sukupuun, sillä suomenkarjan eläinmäärät olivat niin pieniä. Nykyään haastattelemamme henkilö tunnetaan suomenkarja-asioiden asiantuntijana ja häneltä kysytään siemennysuusia tilojen suomenkarjahiehoille. Tätä neuvontaa haastateltu henkilö tekee harrastuksenaan. Lisäksi hän on yhdessä erään suomenkarjakasvattajan kanssa valtuutettu tekemään sonnivalintoja ja laatimaan käyttölistoja suomenkarjasonneista. Käyttölistoille valitaan erisukuisia sonneja, joita on aina siementäjillä mukana. Käytännössä listalla on kolme eri sukulinjoilta olevaa valiosonnia tai vanhempaa sonnia ja keinosiemennyksen ostettuja nuorsonneja. Kasvutestin läpäisseet nuorsonnit menevät kukin vuorollaan käyttölistalle ja näin niille saadaan jälkeläisarvostelu. Haastatellun mukaan hänen aloittaessaan työn suomenkarjan parissa siementäjillä oli hyvin valikoimaa erisukuisista sonneista. Nykyään käyttölistalla saattaa olla vain saman suvun sonnia, jolloin on vaarana, että lehmätkin ovat kohta samaa sukua. Haastateltujen kokemuksen mukaan karjan sukulaisuusaste riippuu osaltaan jalostussuunnittelijan ammattitaidosta ja suomenkarjaan perehtyneisyydestä. Lisäksi keinosiementäjillä pitää olla pakissa sonnivalikoimaa, sillä kaikki karjankasvattajat eivät ole niin aktiivisia ja tietäviä, että tilaisivat erilaisia sonneja keinosiemennysasemilta siementäjän pakkiin vaan tyytyvät siihen, mitä sattuu löytymään. EVA-ohjelma (sukusiitosta arvioiva ohjelma) tuo suuren avun sukusiitoksen välttämiseen.

Kiinnostuksensa pohjalta haastateltu on tehnyt myös kyselyn suomenkarjakasvattajille 2000-luvun alussa. Kyselyssä selvitettiin erityisesti jalostukseen liittyviä asioita ja siihen vastasi noin 30 suomenkarjakasvattajaa tai sen paris-



sa muuten toimivaa henkilöä. Koulutilan edustajan mielestä kaikki suomenkarjarodut ovat kiinnostavia, mutta LSK:n jalostaminen on helpompaa kuin kahden muun maataisrodun. PSK:n osalla jalostuksellista puolta auttaa Ruotsin tunturirotusonnit, joilla sukulinjoja on saatu laajemmalle. ISK:lla on heikommat valikoimat, mitä tulee sonneihin. Sukusiitosta arvioivalla EVA-ohjelmalla voidaan valita tulevalle vasikalle vähiten sukua oleva isä, ja tämä tuo apua jalostukseen myös suomenkarjalla. Ohjelma auttaa sukusiitoksen välttämässä tiloilla, sillä sonnisuositukset tulevat automaattisesti jalostussuunnitelman myötä.

Yhteistyö ja osaaminen ovat suomenkarja-asiassa lisääntyneet. Haastateltava epäilee, ettei jalostuspuolella ole tarpeeksi aikaa perehtyä suomenkarjaan. Sielläkin puolella on kuitenkin monta henkilöä, jotka tietävät maataisroduista ja varsinkin nuoret tuntuvat olevan kiinnostuneempia saamaan tietoa. Osaaminen on lisääntynyt paljon sen myötä, kun hyväkarjaiset tilat ovat ottaneet eläintensä joukkoon muutaman suomenkarjalehmän. Tällöin jalostuspuolenkin on täytyntä herätä tekemään jotain myös tämän rodun kanssa. Haastatellun toimesta koulutilalla järjestettiin ensimmäinen suomenkarjakasvattajien tapaaminen vuoden 2000 paikkeilla. Siitä lähtien suomenkarjaväki on kokoontunut ainakin kerran vuodessa jollakin suomenkarjatilalla tai muussa paikassa, jossa kasvatetaan tai säilytetään maataislehmiä. Vaikka haastatellun mielestä Suomen alkuperäiskarjayhdistys tekee hyvää työtä suomenkarja-asian eteen, ei hän henkilökohtaisesti tai koulutila ole yhdistyksen jäseniä. Koulutilalle tullessaan haastateltu oli yhdistyksen jäsen, mutta luopui jäsenyydestä, sillä yhdistyksen aatteet eivät sopineet hänen ajatuksiinsa.

Haastatellun näkemyksen mukaan kaikki, joilla on suomenkarjaa käyttötarkoituksesta (lemmikki, maisemanhoitaja, imettäjälehmä, tuotantoeläin) riippumatta, ovat tervetulleita suomenkarjan kasvattajiksi. Asia tosin jakaa mielipiteitä ja siitä on käyty kiivaitakin keskusteluja suomenkarjakasvattajien ensimmäisissä tapaamisissa. Haastateltu henkilö sanoo, että moni heistä, jotka aluksi ovat ajatelleet, ettei suomenkarjalehmän tuotoksella ole niin väliä kunhan ovat kauniita, ovat huomanneet, että kyllähän niistä pitäisi saada rahakin. Kaikki kasvattajat ovat kuitenkin tärkeitä, sillä siten pidetään yllä rotupopulaatiota. Samoin haastateltu on sitä mieltä, että alkuperäisrotujen kasvattamistuessa tärkeintä on se, ettei suomenkarjaeläinten määrä vähenisi. Tuki saisi haastatellun mukaan olla ”vähä reippaampikin”, mutta erityisen tärkeää oli, että tuki saatiin takaisin länsisuomenkarjalle. Haastateltu toteaa, että länsisuomenkarjan tiputus pois tukea saavien maataislehmien joukosta hävitti sekä joitakin suomenkarjoja että suomenkarjaeläimiä valtarotuisista karjoista; jälkimmäinen vaikutus oli suurempi. Koulutilalla oli haastatteluhetkellä alkuperäisrotujen kasvattamistukisopimus LSK:lle ja PSK:lle. Haastattelua seuranneena keväänä oli suunnitelmissa hakea sopimus myös tilan kyyttölehmälle.



Kuva 95. Koulutilan vasikoita (Kuva: Miia Karja)

Alkuperäisrotutuen hakuprosessia haastateltu ei pidä huonona, mutta eläinten korvaaminen pitäisi saada hoidettua kevyemmällä byrokratialla. Poistettaessa sopimukseen kuuluva lehmä, pitää se korvata ja ilmoittaa korvaavan eläimen tiedot TE-keskukseen kymmenen vuorokauden kuluessa. Korvaavan eläimen pitäisi olla kantakirjattu. Kantakirjaus ei ole ilmaista ja toisaalta eläimen rotupuhtaus näkyisi jo nykyään muun muassa nautaeläinrekisteristä. Tämän vuoksi haastatellun mielestä korvaavaksi eläimeksi ei pitäisi vaatia kantakirjattua eläintä. Lisäksi eläinmäärän ilmoittaminen kerran vuodessa sen sijaan, että jokaisen poiston yhteydessä pitää tehdä kirjallinen selvitys, pitäisi riittää toteamaan, että tilalla on sama määrä eläimiä kuin mille tukea on haettu. Viiden vuoden sitomusaikaa koulutilan edustaja pitää hyvänä kuten myös sitä, että sopimusta on mahdollisuus jatkaa ja lisätä siihen eläimiä.

Haastatellun mielestä olisi hyvä, että viljelijät ja muut suomenkarjan kasvattajat pystyisivät vaikuttamaan esimerkiksi tukien suunnitteluun ”(...) *kumminki meidän asioistaha siellä päätetään että ja meidän täällä pärjäämisestä niinku maataloudessa yleensäkin (...)*”. Esimerkiksi alkuperäisrotutukeen liittyen kasvattajilta olisi voinut kysyä suomenkarjaeläinten erityyppien välisten risteytysten tukikelpoisuudesta. Erityyppien, esimerkiksi itäsuomenkarjan ja länsisuomenkarjan, välisille risteytyksille ei voi saada alkuperäisrotujen kasvattamistukea, vaikka haastatellun mukaan kyseessä tällöin onkin puhdas suomenkarjaeläin. Jos haluaisi siemennyttää länsisuomenkarjanlehmän itäsuomenkarjan sonnilla jatkaakseen kyyttöä, siitä saatava vasikka ei ole tukieläin vaan päinvastoin tavallaan turha. Tällaisesta eläimestä luovutaan helposti, jos se ei menesty hyvin. Maatilamestarin mukaan moni onkin purannut siitä, että jos tilan esimerkiksi pohjoissuomenkarjahiehoa ei ole saanut tiineeksi keinosiementämällä samantyyppin suomenkarjaeläimellä ja tilalla

sattuisi olemaan länsisuomenkarjansonni, niin jos astuttaa sillä ja tulee lehmävasikka, ”*niin se on taas sit semmonen jolla ei oo mitään virkaa tän tuki-politiikan kannalta*”.

Haastatellun mielestä maataisrotujen keskenään risteyttämistä puoltaisi elinvoiman lisääminen. Hän on ollut sitä mieltä, että kyytölle voisi käyttää länsisuomenkarjaa, sillä monen länsisuomalaisen takana on kyyttö. Lisäksi keinosiemennyspuolella on varastossa vanhoja sonneja, joiden emä on kyyttö ja isä länsisuomalainen. Haastateltu sanoo, että joissakin yhdistelmissä voitaisiin käyttää tällaisia sonneja ja tuottaa sekä ISK:ta että LSK:ta sisältävä keinosiemennyssonni, jotta saataisiin uutta verta. Lisäksi hän on sitä mieltä, että pohjoissuomenkarjan hyvin pieni populaatio pelastui siemennettäessä PSK-lehmiä vastaavalla Ruotsin tunturirodulla. Haastateltu ei kuitenkaan halua, että risteyttämistä tehdään järjestelmällisesti kaikille lehmillä. Mieluummin hän pitää rodun rotuna. Tähän apua voi tarjota EVA-ohjelma ja muut vastaavat mahdollisuudet.

Koulutilan tulevaisuuden suhteen haastateltu toivoo, että positiivinen suunta säilyy. Hänen mukaansa opetusministeriöstä on kuulunut, että maatalousalalla tarvitaan koulutusta. Koulutilan valtti on erittäin hyvä sijainti lähellä suuren kaupungin keskustaa. Liikenneyhteydet keskustaan ja läheiselle lentokentälle ovat hyvät ja toimivat. Esimerkiksi aikuiskoulutuksessa koulutila on hyvin suosittu paikka, sillä opiskelijien jälkeen on helppo suunnitella muutakin ajanvietettä illoille. Toisaalta maatalouden harjoittamisen kannalta sijainti on haasteellinen ”*ehkä maataloutta harrastaa tässä ei oo niin helppoo mutta se että kun senkin oikeen hoitaa niin ihan hyvin pärjätään*”. Koulutilan edustajan mukaan on tärkeää, että he pystyvät markkinoimaan koulutustaan oikein. Kysyttäessä, onko suomenkarja markkinavaltti ja voiko suomenkarjan avulla mainostaa ja houkutelaa opiskelijoita koululle, haastateltu vastaa, että asiaa ei ole hirveästi mainostettu, mutta kaikissa koulun esitteissä ja muissa vastaavissa mainitaan koulun alkuperäisrotuisesta suomenkarjasta. Näin ihmiset saadaan tiedostamaan asia.

Suomenkarjan tulevaisuuden osalta haastateltu näkee sukusiitoksen olevan suurin uhka maataislehmien säilymiselle. Lisäksi suomenkarjojen väheneminen vanhojen ihmisten myötä on yksi uhka. Haastateltu näkee kohtalokkaana näin pienelle eläinmäärälle, jos näitä eläimiä ei saada levitettyä muihin karjoihin. Positiivinen asia hänen mielestään voi olla se, että ihmiset huomaavat suomenkarjan arvon. Tätä edesauttaa se, että alkuperäisroduista on pidetty ääntä ja tuotu niitä esille tutkimuksen, kasvattajien ja näyttelyjen kautta. Ihmiset pitäisi saada innostumaan ja ottamaan lähes joka karjaan muutama suomenkarjayksilö. Sitä kautta he huomasivat, että osattaessa hoitaa ja jalostaa oikein, länsisuomenkarja on kilpailukykyinen ja usein holsteinfriisiläistä terveempi tuotantoeläin.

Koulutilan edustajan mukaan maataiseläinten tulevaisuuden pitää olla ehdottomasti maataloudessa ”*se on ainoa konsti millä me saadaan pysyyn laajana suomenkarjan kanta ja tota ja yleensäkin maataiseläinten ett kyll niiden*

*pitää olla tuotantoeläiminä*”. Hänen mukaansa pääasia säilyttämistyössä on se, että kaikki maatiiseläimet ovat tuotantoeläiminä, mutta *”toki niitä saa olla harraste-eläiminä ja minä muuna tahansa*”. Tosin haastateltava näkee, että maatiiseläinten pitäminen ja määrä näivettyvät, jos se jää vain harrastajien, museotilojen ja vankiloiden työksi. Esimerkiksi lehmä on kallis ylläpitää, jos siitä ei saa mitään tuottoa.



Kuva 96. Laitumelle pääseminen mielessä (Kuvat: Miia Karja)

### **Alkuperäiskarjan suojelutyö Pelson vankilan maatilalla**

työnjohtaja Ilkka Mehtälä

Vankilan maatala on toiminut 1980-luvun puolesta välistä lähtien suomalaisten alkuperäisrotujen geenipankkina. Vuonna 1984 vankeinhoitolaitoksen ylijohdaja K. J. Långin aloitteesta esitettiin, että vankeinhoitolaitoksen kotieläintaloudessa vankilat keskittyvät pitämään kotimaisia alkuperäisrodun eläimiä. Pelsolle hankittiin ensimmäiset PSK-lehmät 13.2.1985 ja sen jälkeen karjaa on määrätietoisesti lisätty ostamalla ja nykyään on saatu kasvatettua eläinten määrää 50 lypsylehmään ja noin 70 nuorkarjaan. Lehmävasikat pääosin kasvatetaan omaan käyttöön, mutta viime vuosina olemme pyrkineet myymään noin 5-15 lehmävasikkaa yksityisille tiloille, jotta PSK-karjaa olisi muuallakin kuin meillä. Ostamme siitoskäyttöön tarkoitettuja sonneja, jos vain käyvät meidän karjaan. Teemme yhteistyössä Faban ja MTT:n kanssa jalostussuunnitelman noin kaksi kertaa vuodessa. Pelsolla on tänä päivänä merkittävä osa (noin 1/8) kaikista pohjoissuomenkarjan eläimistä. Eläimet edustavat kaikkia jäljelle jääneitä pohjoissuomenkarjan sukuja. Tämän lisäksi tilalla on puhdasrotuinen, noin 300 eläimen suomenlammaskatras kaikkine värimuunnoksineen ja kuusi kappaletta suomenhevosiä.



Kuva 97. Pelson vasikoita (Kuva: Miia Karja)

Vuonna 1992 vankeinhoito-osasto linjasi, että tavoitteena on säilyttää Konnunsuon, Sukevan ja Pelson vankilatilat karjataloutta harjoittavina vankilatiloina keskittymällä suomenkarjan säilyttämiseen. Samalla päätettiin, että vankilatilat noudattavat luomutuotannon periaatteita niin pitkälle kuin on tarkoituksenmukaista. Tavoitteena on säilyttää kyseisten vankiloiden maatalous vankeinhoidollisten syiden ohella myös alueiden asuinviihtyvyyden ylläpitämiseksi.

Karjan ja kaiken työtoiminnan säilyttäminen on hyvin tärkeää vankien työllistämisen kannalta. Yleensä vangit, jotka työskentelevät eläinten parissa, ovat olleet aikaisemmallakin tuomiolla eläinten hoitotöissä ja heillä on ollut aikaisemmin jokin kosketus maatalouteen. Monilla on ollut kotona tai ainakin mummolassa maatila ja sieltä ovat eläimet tulleet tutuiksi ja myös ”lusiminenkin” kuluu nopeammin kun on mielekästä tekemistä. On myös sellaisia, joilla ei ole minkäänlaista kokemusta eläimistä, mutta oppivat hyvin nopeasti, jos vain on omaa kiinnostusta ja halua tehdä työtä.

Eläimillä lienee jonkinlainen vaikutus vangin mielialaankin, kun he saavat rapsutella ja puhua eläimille. Suomessa ei ole koskaan tutkittu tarkemmin eläinten vaikutusta vankien mielialoihin, mutta esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Saksassa on käytetty eläimiä vankeinhoitotyössä terapiatarkoitukseen. Vangit kohtelevat eläimiä hyvin ja ilmoittavat ja kyselevät, jos huomaavat jotain poikkeavaa eläimessä. Pelson vankilan työtoiminta ja etenkin eläintenhoitotyö on suosittu vankien keskuudessa, kun vain työkuunto ja oma kiinnostus ovat kunnossa.



Kuva 98. Pelson PSK-karjaa lypsillä (Kuva: Miia Karja)

Muutama vanki on suorittanut oppisopimuskoulutusta ja lisää kiinnostuneita on ilmoittautunut. Oppisopimuskoulutus tapahtuu yhteistyössä Merikosken ammattioppilaitoksen kanssa. Oppisopimuskoulutuksella voi Pelson vankilan maatilalla suorittaa maaseutuyrittäjän tutkinnon ja hevosiin painottuvan maatalousalan perustutkinnon.

Mielestäni alkuperäisrotujen säilyttäminen on hyvin tärkeä osa vankeinhoidollista työtä. Myös kymmenien vuosien työ jalostuksen eteen täytyy ottaa huomioon.



Kuva 99. Yksi vankilatilán navettakissoista ja PSK-nuorkarjaa (Kuva: Miia Karja)

## 12 Maatiaiseläinten hoitaminen työsuoritteena

Miia Maasola, Leila Warén-Backström ja Veli-Matti Tuure

TTS tutkimus, Luonnonvara-ala, PL 5 (Kiljavantie 6), 05201 Rajamäki, veli-matti.tuure@tts.fi.

Maatiaiseläintiloilla käytettävät työmenetelmät ovat tyypillisiä työmenetelmiä myös valtarotuisten eläinten päivittäisissä hoitotoissa. Käsityövaltaiset työmenetelmät ovat varsin yleisiä. Niinpä myös päivittäisten töiden työmenekit ovat samansuuruisia kuin valtarotuisten karjojen hoitotöiden työmenekit. Tilakohtaisista olosuhteista ja työtavoista johtuva vaihtelu työmenekissä on todennäköisesti selvästi suurempaa kuin lehmärodusta tai työmenetelmistä johtuva vaihtelu.

Maatiaislehmien päivittäiset hoitotyöt ovat monipuolisia mutta myös – ainakin ajoittain – fyysisesti vaativia töitä. Parsinavetoissa fyysisen kuormituksen kannalta ongelmallisimpia kuormitustekijöitä ovat vaikeat työasennot, jotka kuormittavat etenkin selkää ja alaraajoja. Käsityövaltaiset lannanpoisto- ja kuivitusyöt sekä ruokintatyöt kuormittavat tuki- ja liikuntaelimestön lisäksi hengitys- ja verenkiertoelimestöä. Pihattonavetoissa lypsytyö sujuu parhaimmillaan selkää säästävässä suorassa seisoma-asennossa. Käsien kannattelu voi kuitenkin pitkäkestoisissa lypsyjaksoissa johtaa hartioiden kipeytymiseen. Lisäksi pitkään paikallaan seisominen kuormittaa alaraajoja.

Navetta on työympäristönä haasteellinen; isojen eläinten ja koneiden kanssa työskentely sisältää aina tapaturmavaaran. Selkeät ja riittävän väljät kulkutiet sujuvoittavat työntekoa ja pienentävät tapaturmariskiä. Työympäristön kemialliset ja biologiset altisteet voivat aiheuttaa sairastumisen ja fysikaaliset tekijät, kuten melu, lämpöolot ja valaistus, vaikuttavat sekä työssä viihtymiseen että välillisesti työturvallisuuteen.

Tämän tutkimusosion tavoitteena oli tarkastella maatiaiskarjan päivittäisten hoitotöiden ja muiden keskeisten töiden työmenetelmiä ja työnmenekkejä tilakäyntien ja TTS tutkimuksen standardiaikajärjestelmän avulla. Samoin tavoitteena oli tarkastella eläinten hoitotöitä fyysisen kuormituksen ja toisaalta työolojen kannalta. Fyysisen kuormituksen tarkastelussa tarkoituksena oli keskittyä erityisesti työasentoanalyysiin ja taakkojen käsittelyyn ja lisäksi havainnoida työn staattisuutta ja toistuvuutta sekä raskasta dynaamista kuormitusta. Työolojen selvitys toteutettiin työhygieenisten mittausten ja työn turvallisuusanalyysin avulla. Tarkastelu kohdennettiin etenkin ilman laatuun ja työssä näkyviin vaaratekijöihin.

### 12.1 Eläinten hoito vakiintunutta, rodusta riippumatta

Tilakäynnit kolmelle yksityiselle maatiaiseläintilalle ja kolmelle julkiselle maatilalle tehtiin vuosina 2005 - 2006. Kohdetilat valittiin keväällä 2005 tehdyn maatiaiseläinkyselyn perusteella lypsykarjatilojen joukosta. Valinta

perustui sekä yksityisten että julkisten tilojen osalta ilmoitettuun maatiaiseläinmäärään (vähintään 20 lypsävää) ja tilojen halukkuuteen osallistua jatkotutkimukseen sekä yksityisten tilojen osalta myös navettatyyppiin (parsinavetta) ja maatiaisrotuun (länsi- tai itäsuomenkarja).

Tilakäynneillä tarkasteltiin maatiaiskarjan päivittäisten hoitotöiden työmenetelmiä ja työnmenekkejä, työn aiheuttamaa fyysistä kuormitusta sekä työoloja. Työnmenekkejä selvitettiin mittaamalla töihin osallistuvien henkilöiden ajankäyttöä eri työvaiheissa. Työn aiheuttamaa fyysistä kuormitusta tarkasteltiin työasentojen (OWAS-menetelmä) ja energoettisen kuormituksen (Edholm-luokitus) näkökulmasta. Lisäksi taakkojen käsittelyä sisältäviä töitä tarkasteltiin NIOSH:n nostokaavan avulla. Työolojen selvityksessä käytettiin työn turvallisuusanalyysiä sekä ilmanlaadun ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ), ilman lämpötilan, melutason ja valaistusvoimakkuuden mittauksia.

Lypsylehmien hoito rodusta riippumatta on periaatteessa samanlaista. Lehmä siennetään ja se kantaa vasikkaansa yhdeksän kuukautta. Viimeiset kaksi kuukautta ennen poikimista lehmän annetaan valmistautua tulevaan lypsykauteen laittamalla se umpeen, jolloin sitä ei lypsetä. Ensimmäistä kertaa poikivan lehmän (eli hiehon) valmistelu maidontuotantoon tapahtuu sen ruokintaa muuttamalla ja totuttamalla se lypsäjän käsittelyyn.

Poikimisen jälkeen lehmä lypsetään vähintään kaksi kertaa vuorokaudessa viikon jokaisena päivänä. Lypsämisen lisäksi lehmä myös ruokitaan kaksi kertaa päivässä: karkearehuilla (nurmirehua; säilörehua tai heinää) ja väkirehuilla (viljaa, rypsirouhetta). Tutkimustiloista neljällä lehmät olivat parsinavetassa. Parsinavetassa lehmä on kytketty omalle paikalleen, parteen, ja sen kaikki hoito tapahtuu siinä. Kahdella tilalla oli lämminpihatto. Pihatossa lehmät kulkevat vapaasti ja kävelevät itse joko ruokintapöydän ääreen syömään nurmirehua, väkirehua tarjoavalle automaatille (kioskiin) taikka maakuupaikalle parteen. Lypsy tapahtui näillä tiloilla lypsyasemalla.



Kuva 100. Lypsyasema yhdellä case-tiloista (Kuva: Miia Karja)



### **12.1.1 Työmenetelmät parsinavetoissa**

Maatiaiseläintilojen parsinavetoissa käytettävät työmenetelmät olivat tyypillisiä valtarotuisten tuotantoeläinten hoidossakin käytettäviä työmenetelmiä.

Ruokintapöydän puhdistus tapahtui kaikilla tiloilla käsin harjaa ja talikkoa tai vastaavia käsityökaluja käyttäen. Säilörehuruokinnassa jokaisella tilalla oli erilainen menetelmä. Kaikkia esiintyneitä säilörehun käsittelymenetelmiä käytetään kuitenkin jonkin verran saman kokoluokan valtarotuisissa karjoissa. Väkirehuruokinta oli automatisoitu kolmella tilalla; yhdellä tilalla väkirehu jaettiin käsin ämpäreistä.

Vasikat juotettiin käsin eli niille vietiin jokaiselle oma maitoannos ämpäriässä; yhdellä tilalla käytössä oli juottoautomaatti. Ryhmäkarsinassa vapaina olevat vasikat voivat tällöin mennä oman halunsa mukaan automaatille juomaan. Juottoautomaatti tunnistaa vasikat niiden kaulapannassa olevasta tunnistimesta ja antaa jokaiselle vasikalle oikean kerta-annoksen.

Kolmella tilalla lantakourussa oli raappa; tällöin lantaa kulkee kourussa eteenpäin konevoimin. Yhdellä tilalla lanta työnnettiin käsikolalla lehmien takana kulkevista lantakouruista eteenpäin kokoojakouruun.

Kuivituksessa lehmien alusta puhdistetaan lannasta ja märistä kuivikkeista (olki, kutteri, turve), jotka vedetään lantakouruun. Uutta kuiviketta laitetaan jokaisen lehmän alle. Kuivitus oli kaikilla tiloilla käsityövaltainen työnvaihe.

Lypsy tapahtui kaikissa parsinavetoissa putkilypsykoneella. Lypsin viedään kerrallaan jokaisen lypsettävän lehmän luokse, lehmän utare puhdistetaan ja lypsin kiinnitetään. Maito kulkee alipaineella lehmien yläpuolella olevaa maitoputkea pitkin erilliseen maituhuoneeseen, missä se kootaan ruostumatomasta teräksestä valmistettuun tankkiin.

### **12.1.2 Työmenetelmät pihatoissa**

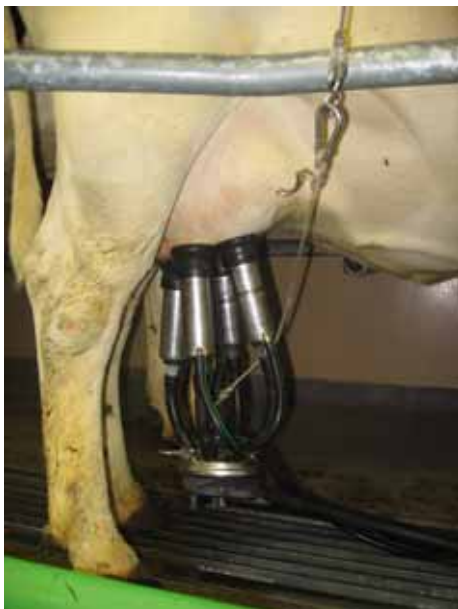
Pihatoista toinen oli remontoitu vanhaan navettarakennukseen. Toisessa oli sekä uusi että vanha puoli. Uudella puolella olivat lypsylehmät ja hiehot. Molemmissa pihatoissa oli rakolattia ja makuuparret. Rakolattia tarkoittaa, että lehmät kulkevat alustalla (näillä tiloilla betoniritilät), jossa on rakoja. Raoista lanta ja virtsa tippuvat alas lietekanavaan, sekoittuvat lietteeksi ja valuvat lietesäiliöön. Lattiaa myös puhdistettiin käsityömenetelmillä, yleensä kolalla. Makuuparsissa lehmät makaavat vierekkäin; jokaiselle lehmälle on oma makuupaikka.

Ruokintapöytä puhdistettiin toisella tilalla pienkuormaimella ja toisella käsityönä. Pienkuormainta käytettiin myös lehmien ja nuorkarjan säilörehuruokintaan, kun toisella tilalla nämäkin työt tehtiin käsin. Heillä säilörehu oli laakasiiloissa, mistä se irrotettiin ja siirrettiin traktorilla trukkilavalle. Trukkilavalta säilörehu jaettiin lehmille hangolla.

Lehmät saivat kummallakin tilalla väkirehun automaattisesti kioskeista (väkirehuautomaateista). Nuorkarjalle ja vasikoille väkirehu jaettiin käsin eli kauhalla kärrystä.

Nuorkarjan ja vasikoiden karsinoiden puhdistus ja tyhjennys lannasta sekä kuivitus tehtiin pääasiassa käsityövälinein kummallakin tilalla. Se tarkoittaa lannan ja likaisten kuivikkeiden (oljen, kutterin) poistamista lapiolla ja hangolla kottikärryyn. Kuivituksessa lehmien makuuparsiin ja nuorkarjan karsinoihin vietiin lisää kutteria kottikärryillä tai saaveissa kantamalla. Vasikoiden karsinoihin vietiin olkea hangolla kantamalla.

Lehmät lypsettiin lypsyasemalla. Lypsyasemalla on lypsypaikat ja lypsimet useammalle lehmälle. Lypsäjä seisoo asemalla syvennyksessä, jolloin lehmien utareet ovat lypsäjälle sopivalla työskentelykorkeudella. Molemmissa pihatoissa käytössä oli työmenetelmiä, joita käytetään vastaavankokoisissa valtarotukarjoissa. Toisella tutkimustilalla kuitenkin oli keskimääräistä enemmän käytössä käsityövaltaisia työmenetelmiä.



Kuva 101. Lypsillä lypsyasemalla (Kuva: Miia Karja)

## 12.2 Ajankäyttö

Ajankäyttö parsinavetoissa: Tiloilla seurattiin 1 - 2 henkilön työskentelyä iltanavetan aikaan. Seurattavat henkilöt tekivät pääosan navettatöistä. Ajankäytön mittaaminen tapahtui kenttätietokoneella, ja sitä täydennettiin videokuvan avulla.

Maatiaiskarjojen päivittäisten töiden suoritusajan työnmenekkiä verrattiin samankokoisten valtarotukarjojen työnmenekkeihin vastaavilla työmenetelmillä. Koska maatiaiseläinten hoitotöiden työajat poikkeavat valtarotujen

edustajien hoitotöistä alle 20 % ja vaihtelua työajoissa on kumpaankin suuntaan, voidaan olettaa, että maatiaisten ja valtarotuisten eläinten päivittäiset hoitotyöt vaativat samoilla työmenetelmillä käytännössä yhtä paljon työaikaa.

Ajankäyttö pihatoissa: Pihattotilat olivat julkisia tiloja, joissa seurattiin 2 - 3 henkilön työskentelyä iltanavetan aikana. Työntekijät keskittyivät pääasiassa vain yhteen tai muutamaan työhön. Työtä jaksottivat runsaat tauot. Tauoilla ja odotteluaikana työntekijät seurustelivat runsaasti eläinten kanssa. Eläimet olivatkin näillä tiloilla huomattavan luottavaisia ja ystävällisiä ihmisiä kohtaan.

Ajankäytön mittaaminen tapahtui kahdella kenttätietokoneella, joista toiselle kirjattiin työnvaiheiden vaihtumisajankohdat, jolloin saatiin määritellyksi tarkat ajat. Toiselle kenttätietokoneelle kirjattiin puolen minuutin välein silmänräpäyshavaintona määritelty työnerä (ajanmääritys havainnointitutkimus-teknikalla).

Myöskään pihatoissa useimmissa keskeisimmissä töissä, kuten lypsyssä, säilörehuruokinnassa (pienkuormaimella tai käsin) tai esim. nuorkarjan ruokin-tapöydän lakaisussa, ei ollut merkittävää (yli 20 %) eroa työajoissa valtarotu-jen edustajien hoitotöiden työaikoihin verrattuna.

Tutkimuspihatoissa joidenkin töiden työajoissa oli kuitenkin selvä eroa standardiaikoihin verrattuna. Tutkituilla tiloilla mm. puhdistettiin huomattavasti hitaammin pihattonavetojen makuuparret ja lantaritilät ja jaettiin heinät. Sitä vastoin tutkittavat henkilöt suoriutuivat standardiaikoja nopeammin väkirehun jakamisesta nuorkarjalle sekä karsinoiden lannan poistosta ja kuivutuksesta.

Edellä todetuista eroista huolimatta maatiaiseläinten päivittäisten hoitotöiden työajan voidaan käytännössä todeta vastaavan valtarotuisten eläinten päivittäisten hoitotöiden työaikaa.

## **12.3 Fyysinen kuormitus**

Maataloustöitä pidetään yleisesti fyysisesti monipuolisina mutta raskaina töinä. Töiden koneellistuminen on oleellisesti vähentänyt raskasta, dynaamista lihastyötä eli energieettistä kuormitusta. Energieettisellä kuormituksella mitattuna päivittäiset lypsytyöt ovatkin keskiraskaita tai keveitä töitä sekä parsi- että pihattonavetoissa (Nevala-Puranen 1997). Niinpä päähuomio fyysisen kuormituksen vähentämisessä onkin ollut viime vuosina työasennoissa ja paikallaan tehtävän työn staattisessa kuormituksessa ja toistotyössä. Valtaosa maatiaisrotujen lypsykarjasta pidetään edelleen parsinavetoissa, joissa työn fyysinen kuormitus, etenkin työasentokuormitus lypsyn aikana, on suurempi kuin pihattonavetoissa työskenneltäessä.

Työasennot: Parsinavetoissa yleisesti jopa puolet työajasta työskennellään asennoissa, jotka poikkeavat kehon normaalista, hyvästä asennosta (Lundqvist 1988). Vastaavasti puolet ajasta työskennellään asennoissa, jotka eivät

ole suositeltavia. Työasentojen suhteen tilanne on sama työskenneltiinpä valtarotuihin kuuluvien tai maatiaisrotuisten karjojen kanssa.

Tuki- ja liikuntaelimestön kuormituksen kannalta keskeisin päivittäin toistuva työ on lypsy. Se on töistä pitkäkestoisin, ja parsilypsyssä esiintyy yleisesti tuki- ja liikuntaelimestöä haitallisesti kuormittavia asentoja. Kuormitus kohdistuu etenkin selkään ja alaraajoihin. Lisäksi lypsijien kannattelu kuormittaa yläraajoja. Maatiaiseläintiloilla tehdyissä työasentoselvityksessä huonojen asentojen osuus oli hieman suurempi kuin valtarotuisia lehmiä pitävillä tiloilla aiemmin tehdyissä selvityksissä.

Taulukko 10. Työasentojen jakautuminen (%) eri toimenpideluokkiin iltanave-toinnin aikana kahdella parsinavettatilalla (A ja B), joilla on maatiaisrotuisia lypsylehmiä.

Tila	Toimenpidesuositus (työasentojen jakauma, %)			
	Tavanomainen - ei toimenpiteitä	Muutos tarpeen lähitulevaisuudessa	Muutos tarpeen ensi tilassa	Muutos tarpeen välittömästi
Tila A	48	36	15	1
Tila B	54	38	7	1



Kuva 102. Parsilypsy kuormittaa etenkin selkää ja alaraajoja – selän kumara tai samaan aikaan kumara ja kiertynyt asento sekä alaraajojen polvesta koukistunut asento on tyypillinen työasento eläimen vieressä työskenneltäessä. Lypsyjakkaran käytöllä alaraajoihin kohdistuvaa kuormitusta voidaan vähentää. (Kuva: Markku Lätti)

Tähän voi olla syynä esimerkiksi eläinten pienempi koko. Erot työtavoissa poikkeavat suuresti eri tilojen välillä, vaikka työmenetelmät olisivatkin samat; tietoinen huomion kiinnittäminen oikeaoppiseen suoritukseen ja kokemuksen mukanaan tuoma varmuus pienentävät kuormitusta.

Lypsyn lisäksi huonoja työasentoja esiintyy työskennellessä lyhytvartisella käsityövälineellä, kuten talikolla tai lapiolla, tai kun taakan siirtämisen yhteydessä joudutaan kurottelemaan taakkaan tartuttaessa tai taakkaa laskettaessa. Lyhytvartisten käsityövälineiden käyttö liittyy pääasiassa ruokintatöihin, mutta nämä välineet ovat vielä yleisesti käytössä myös pienten karjojen parsinavetoissa lannanpoisto- ja kuivutustöissä. Kurottelua taakan käsittelyssä esiintyy mm. vasikoiden juotossa, väkirehuruokinnassa ja pienpaalien (heinä- ja olkipaalit) siirrossa.

Pihatoissa työskennellessä työasennot ovat tyypillisesti selvästi paremmat kuin parsinavetoissa työskennellessä. Pihatoissa huonojen työasentojen osuus onkin vain luokkaa 10–20 % (Lundqvist 1988). Parsinavettoja parempi tilanne johtuu lypsytaseman tuomasta paremmasta työasennosta lypsyssä. Asemalypsyssä selän asento onkin hyvä, jos lypsösyvennyksen mitoitus on lypsäjän mittojen mukainen. Pitkään kestävässä asemalypsyssä työasentojen kannalta ongelmallisimmiksi muodostuvat paikallaan seisominen sekä käsien kannattelusta aiheutuva hartioiden kuormittuminen. Hartiat kuormittuvat sitä enemmän, mitä kauemmaksi lypsäjä joutuu kurkottelemaan puhdistuksessaan utareita ja kiinnittäessään lypsimiä. Yläraajojen kohoasentoja esiintyy lypsäasemalypsyssä enemmän kuin parsilypsyssä (Nevala-Puranen 1997).



Kuva 103. Pihaton lypsytasemalla työasento on suora. Työasennon ongelmana on hartioiden kuormittuminen käsien kohoasentojen takia. Työssä on myös paljon paikallaan seisomista. (Kuva: Mika Peltonen)

Nostot: Maatiaiseläintiloilla päivittäiset työt sisältävät jonkin verran nostamista, mutta taakat olivat pääasiassa niin kevyitä, ettei niiden nostamisesta aiheudu riskiä normaalikuntoiselle henkilölle. Suurimmalla osalla maatiaislehmiä pitävistä tiloista painavimpien taakkojen nostoja vaativat työnvaiheet on koneellistettu tai automatisoitu.

Suurimmat maatiaiseläintiloilla päivittäisissä töissä käsin siirreltävät taakat ovat tyypillisesti rehusäkit, kuivikkeena käytettävät puru- ja turvepaalit sekä heinä- ja olkipienpaalit. Rehusäkit painavat 10–40 kg, puru- ja turvepaalit 20–40 kg ja pienpaalit noin 12 kg. Esimerkiksi 25 kg:n purupaalin nostossa osalle ihmisistä aiheutuu jo kohonnut selkävaivojen riski. Jos taakkaa on kuitenkin nostettava, nostotyön kuormitusta voidaan pienentää varastoimalla taakka noin 75 cm:n korkeudelle lattiasta, jolloin nosto ei lähde lattiatasosta, järjestämällä riittävästi tilaa nosto- ja siirtoväylälle, jolloin voidaan työskennellä kohtisuorassa taakkaa vasten (ei kiertyneitä asentoja), ja kiinnittämällä huomiota nostotekniikkaan. Oikeaoppinen nosto on symmetrinen, ja siinä taakka on mahdollisimman lähellä nostajaa ja käytetään apuna alaraajojen isoja lihaksi. Nostoa voidaan keventää myös nostamalla taakka yhdessä työkaverin kanssa, milloin siihen on mahdollisuus.

Energeettinen kuormitus: Energeettinen kuormitus kuvaa työn hengitys- ja verenkiertoelimistöön kohdistamaa kuormitusta. Maatiaiseläintiloilla hengitys- ja verenkiertoelimistöä eniten kuormittavia päivittäisiä kotieläinten hoitotöitä ovat lannanpoisto ja kuivitus; näin etenkin tiloilla, jolla ei ole koneellista lannanpoistoa. Tiloilla, joilla rehu jaetaan käsityömenetelmin, myös rehun jako - heinä-, väki- ja säilörehuruokinta - kuuluu hengitys- ja verenkiertoelimistöä eniten kuormittaviin työnvaiheisiin. Näissä työnvaiheissa keskimääräinen energiankulutus vaihtelee välillä 380 - 500 W, mikä merkitsee, että työ on keskiraskasta tai raskasta ruumiillista toimintaa. Kevyimpiä työnvaiheita ovat lypsyn valmistelu ja lopettelu, joissa energiankulutus on keskimäärin noin 250 W, mikä vastaa kevyttä seisomatyötä. Lypsyn aikana työntekijän energiankulutustaso on hieman tätä korkeampi, keskimäärin noin 280 W.

Työn energieettinen kuormitus maatiaiseläinten päivittäisessä hoitotyössä ei poikkea työn kuormituksesta valtarotuisten eläinten hoitotöissä samoilla menetelmillä työskenneltäessä. Ainoastaan lypsyssä määritetty energiankulutus on hiukan korkeampi kuin aiemmissa tutkimuksissa (valtaroduilla) määritetty lypsyn energiankulutus. Tällä erolla ei kuitenkaan ole käytännön merkitystä.

## **12.4 Työskentelyolosuhteet**

### **12.4.1 Ilmanlaatu ja lämpötila**

Kotieläinrakennuksissa esiintyy yleisesti ns. navettakaasuja pieninä pitoisuuksina. Korkeat kaasupitoisuudet ovat yleensä merkki ilmanvaihtojärjestelmän toimimattomuudesta. Ammoniakkia (NH<sub>3</sub>) erittyy pääasiassa eläinten virtsasta mikrobitoiminnan seurauksena. Ammoniakki ärsyttää silmiä ja hen-

gitysteitä ja saattaa lisätä ilmassa leijuvan pölyn haittavaikutuksia. Tavallisesti ammoniakkia esiintyy enemmän tuotantorakennuksissa, joissa on lietalantajärjestelmä kuin tuotantorakennuksissa, joissa on kuivalantajärjestelmä. Hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>) muodostuu ilmaan mm. eläinten hengittäessä. Myrkyllistä rikkivetyä (H<sub>2</sub>S) ei normaalisti löydy tuotantorakennuksista mitattavia määriä. Sitä voi kuitenkin vapautua ilmaan lantaa – etenkin lietalantaa – käsitellessä.

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet eli HTP-arvot ovat pienimpiä ilman epäpuhtauksien pitoisuuksia, joiden katsotaan voivan vahingoittaa työntekijää (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005). HTP-arvo on 8 tunnin altistuksessa hiilidioksidille 5 000 ppm, ammoniakille 20 ppm ja rikkivedylle 10 ppm. Maa- ja metsätalousministeriön nautojen pitopaikkaa koskevan asetuksen (6/EEO/2002) arvot ovat HTP-arvoja alhaisemmat: hiilidioksidille 3 000 ppm, ammoniakille 10 ppm ja rikkivedylle 0,5 ppm.

Taulukko 11. Hiilidioksidi-, ammoniakki- ja rikkivetypitoisuudet maatiaiseläintiloilla, joilla on parsinavetta (4 tilaa) tai pihattonavetta (2 tilaa).

Mittauspaikka	CO <sub>2</sub> (ppm)	NH <sub>3</sub> (ppm)	H <sub>2</sub> S (ppm)
Parsinavetta			
Karjakeittiö	2039–2476	6,8–8,2	0,0–0,9
Maituhuone	789	0,9	0,0
Navetta	2279–2780	6,8–19,3	0,0–0,7
Pihattonavetta			
Lypsyasema	1741–2814	5,0–16,1	0,0
Pihatto	2000–3125	7,4–19,6	0,0
Nuorkarjaosasto	1873–3989	6,5–37,2	0,0

Suositusarvot	<i>MMM:n asetus</i>	3000	10,0	0,5
	<i>HTP<sub>8h</sub>-arvo</i>	5000	20,0	10,0

Verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin valtarotunavetoissa (Louhelainen 1997) maatiaisnavetoiden hiilidioksidiarvot ovat samaa luokkaa: suurimmassa osassa mittauspisteitä hiilidioksidipitoisuus on hieman päälle 2 000 ppm. Myös rikkivetypitoisuudet vastaavat maatiaisnavetoissa valtarotunavetoiden rikkivetypitoisuuksia; rikkivetyä ei navetoissa juurikaan esiinny mittalaitteen ha-

vaitsemia määriä. Ammoniakkia sen sijaan esiintyi tutkimukseen osallistuneissa maatiaisnavetoissa enemmän kuin aikaisempien tutkimusten valtarotunavetoissa, joissa ammoniakkipitoisuus on ollut keskimäärin hieman 10 ppm:n alapuolella.

Navetan sisäilman lämpötilat maatiaiseläintiloilla jäävät talvella pääasiassa hieman suositusarvoja matalammiksi, kun otetaan huomioon työn kuormittavuus. Lämpötilat ovat kuitenkin hyvin tyypillisiä navetan sisäilman lämpötiloja myös navetoissa, joissa pidetään valtarotujen lehmiä. Sisäruokintakaudella ilman lämpötila on eristetyssä navetassa tavallisesti 12–14 °C ja suhteellinen kosteus 75–80 % (Hanhela 1999, Rissanen ym. 2004). Maituhuoneessa lämpötila kuitenkin pyrkii nousemaan tavoitearvoja korkeammaksi tilasäiliön jäähdyttäessä maitoa ja kuumia vesiä käsiteltäessä. Maituhuoneissa on tästä syystä myös melko kosteaa.

Taulukko 12. Lämpötiloja navetoissa maatiaiseläintiloilla. Tiloilla 1–4 on parinavetta ja tiloilla 5 ja 6 pihattonavetta.

Mittauspaikka	Lämpötila °C					
	Tila 1	Tila 2	Tila 3	Tila 4	Tila 5	Tila 6
Navetta/pihatto	15,1	16,0	14,1	14,4	12,3	18,4
Lypsyasema	-	-	-	-	14,5	18,4
Maituhuone	18,9	18,0	24,3	21,9	-	-
Ulkoilma	-1,5	-0,2	-6,6	0,2	-4,7	-1,5

Työpaikan lämpöoloihin vaikuttavat itse ilman lämpötilan lisäksi lämpötilaerot, ilmavirtaus, kosteusolosuhteet sekä ympäristön lämpösäteily. Lämpöviihtyvyyteen vaikuttavat lisäksi työn kuormittavuus ja vaatetuksen lämmöneristävyys.

Työympäristöä voidaan pitää kuumana, kun sen lämpötila ylittää toistuvasti +28 °C, ja kylmänä, kun lämpötila on alle +15 °C. Kylmä elimistö pyrkii säilyttämään lämpöä rajoittamalla veren virtausta kehon ääreisosien pintaosissa ja lisäämällä lämmöntuottoa lihasvärinän avulla. Kylmä voi vaikeuttaa tarkkuutta vaativia liikkeitä. Myös tuntoherkkyys ja liikehermojen toiminta heikkenevät. Toimintakyvyn heikkenemisen kautta kylmyys lisää tapaturma-vaaraa.

Lainsäädännössä ei ole asetettu raja-arvoja työtilan ilman lämpötilalle. Tavoiteltavat lämpötila-alueet määräytyvät työn fyysisen kuormituksen perusteella: paikallaan olo 21–25 °C, kevyt istumatyö 21–23 °C, muu kevyt työ 19–23 °C, keskiraskas työ 17–21 °C ja raskas työ 12–17 °C



## 12.4.2 Valaistus

Käytännössä navetoissa – myös maatiiseläintiloilla – valaistusvoimakkuudet vaihtelevat melko runsaasti. Valaistusvoimakkuuteen vaikuttavat valaisintyyppien ja valaisinten lukumäärän lisäksi myös valaisinten kunto; valaisinten likaantuminen voi heikentää valaisutehoa oleellisesti.

Taulukko 13. Valaistusvoimakkuuksia viidellä maatiiseläntilalla. Tiloilla 1–4 on parsinavetta ja tilalla 6 pihattonavetta. Valaistusvoimakkuudet on mitattu pimeään vuorokaudenaikaan työskentelykorkeudelta. Taulukkoon on merkitty oranssilla suositukset alittavat arvot.

Mittauspaikka	Valaistusvoimakkuus (lx)				
	Tila 1	Tila 2	Tila 3	Tila 4	Tila 6
Maituhuone / karjakeittiö	250–550	19–380	500–680	124–169	1010
Navetta, takakäytävät	3-25	125	160–350		
Navetta, ruokintapöytä			83	45–303	200–345
Navetta, vasikkaosasto	90–150		75	232	220
Lypsyn kohdevalaistus	3-30	40		7	200

Hyvä valaistus vähentää kuormittumista, lisää työtehoa ja viihtyvyyttä sekä ehkäisee työtaturmia. Työpaikalla tarvitaan sekä yleis- että kohdevalaistusta. Sopivan valaistuksen määrää työn edellyttämä tarkkuus ja työntekijän henkilökohtaiset ominaisuudet. Valon tarve kasvaa esimerkiksi iän myötä. Yli 50-vuotiaan valontarve on kolminkertainen verrattuna 20–25-vuotiaaseen työntekijään.

Lainsäädännössä ei ole asetettu raja-arvoja valaistuksen voimakkuudelle (pinnalle tulevan valon määrälle). Yleisvalaistukseksi kuitenkin suositellaan 60 - 100 lx, kulkuteille 100 - 200 lx, yksinkertaisiin näkötehtäviin 200 - 500 lx ja kohtuullista tarkkuutta vaativiin näkötehtäviin 300 - 700 lx. Maatilahallitus on suositellut navetan yleisvalaistukseksi 60 - 100 lx, lypsyasemalle 200 - 300 lx ja nuorkarjan tiloihin 40 - 80 lx.

## 12.4.3 Melu

Melutasot eri työvaiheissa riippuvat ennen kaikkea työmenetelmistä, mutta myös käytössä olevista koneista ja laitteista, työvälineistä sekä rakenteista ja muusta ympäristöstä. Esimerkiksi säilörehun jako pienkuormaimella aiheuttaa melko suurta melua ja edellyttää rehunjakotyötä tekeväälle sekä koneen läheisyydessä oleville kuulonsuojaimia. Säilörehun jako sähköisellä jakovauhulla, kiskoruokkijalla tai käsin aiheuttaa huomattavasti vähemmän melua, mutta toisaalta esimerkiksi kiskoruokkijan täyttö saattaa olla hyvinkin melui-

saa. Toinen esimerkki melunhallinnasta on lypsykoneen tyhjöpumpun kotelointi tai sijoittaminen maituhuoneesta ja eläintilasta erillään olevaan tilaan. Myös koneiden kunto vaikuttaa syntyvään meluun. Yleisesti ottaen melutaso työskentely-ympäristössä maatiaiseläintiloilla jää kuitenkin melko matalaksi eikä aiheuta suoria terveyshaittoja. Kuulovaurioriskin kannalta haitallista tasoa alempi melu saattaa kuitenkin tehdä eläimet levottomiksi, mikä voi johtaa niiden arvaamattomaan käyttäytymiseen ja kohottaa tapaturmariskiä. Äänekäs ympäristö eristää työntekijät toisistaan, sillä se haittaa mm. puheen kuulemistä ja ymmärtämistä. Siitä voi seurata, että ei kuulla annettuja ohjeita tai neuvoja. Melu voi peittää myös varoitusäänet ja muita ääniä, mikä lisää tapaturmien mahdollisuutta. Melu haittaa keskittymiskykyä ja lisää virheiden määrää. Työperäinen melu voi olla stressitekijä, vaikka melutaso olisikin melko alhainen eikä ylittäisikään asetettuja toimenpiderajoja.

Taulukko 14. Keskimääräisiä äänenpainetasoja maatiaisnavetoissa. Mittaukset kestivät muutamia minutteja kerrallaan, ja niiden tavoitteena oli määrittää keskimääräinen melutaso tietyssä tuotantorakennuksen osassa tietyn työvaiheen aikana. Mittauksilla ei pyritty tarkastelemaan henkilökohtaisia meluannoksia (meluallistumista) vaan yleistä melutasoa tuotantorakennuksissa.

Mittauspaikka ja työvaihe	Äänenpainetaso (dB(A))						
	Tila 1	Tila 2	Tila 3	Tila 4	Tila 5	Tila 6	Keskiarvo
Maituhuone, lypsy		58	70	71	77	73	70
Navetta / lypsyasema, lypsy		63	64	68	75	71	68
Navetta, lannanpoisto		64		74	77		72
Navetta, säilörehun jako					78	72	75
Navetta, töiden välillä	58	54				57	56

Melun vahingollisuus riippuu korvaan tulevasta meluenergiasta. Meludirektiivin (2003/10/EY) mukaan kuulovaurion vaara lisääntyy, kun äänenpainetaso ylittää 80 dB(A). Kuulonsuojainten käyttö on välttämätöntä äänenpainetason ylittäessä 85 dB(A). Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (6/EEO/2002) mukaan naudat eivät saa olla jatkuvasti alttiina melulle, joka ylittää 65 dB(A).

## 12.5 Työssä esiintyvät vaaratekijät

Monet työympäristön vaaratekijät liittyvät kulkuväyliin. Etenkin vanhoissa parsinavetoissa, joissa tekniikkaa on tuotu rakennukseen jälkeensä, rakennuksen valmistumisen jälkeen, kulkuteiden mitoitus jää usein alle suositusten. Kulkuväyliin vapaata kulkukorkeutta rajoittavat lypsykiskot ja maitoputket. Vaarana on pään lyöminen rakenteisiin. Myös kulkuväyliin kapeus voi vaikeuttaa liikkumista. Esimerkiksi vasikkakarsinoiden kohdalla karsinoiden eteen asennetut ämpärit voivat rajoittaa liikkumatilan hyvin kapeaksi.

Vanhoissa navetoissa erityisesti vintille ja varastoon johtavien väyliin ovet ovat usein liian kapeita ja matalia. Lisäksi joissakin ulko-ovissa on korkeita, jopa 170 mm korkeita kynnyksiä, jolloin kompastumisvaara on suuri.



Kuva 104. Leila Warén-Backström ja Miia Maasola mittaustöissä Koivikon koulutilalla.

Portaiden mitoitus on navetoissa harvoin täysin suositusten mukainen. Esimerkiksi lypsyyvennykseen johtavissa portaissa on lähes poikkeuksetta huomautettavaa; portaat ovat liian jyrkät ja kapeat, askelmien nousu on liian suuri ja askelmavälit epätasaiset ja etenemä liian pieni. Mikäli lypsyyvennyksestä joudutaan kulkemaan portaita sekä navettatilaan että maitohuoneeseen, portaat aiheuttavat huomattavaa rasitusta ja tapaturmariskin. Myös vintille johtavat portaat ovat usein jyrkät ja kapeat.

Lattiapinnat ovat tyypillisesti betonia ja ne ovat usein ainakin osittain märkiä. Märkyys lisää liukastumisriskiä varsinkin sellaisissa paikoissa, missä on luisia. Lypsyasemilla veden käyttöä voisi rajata aseman pesemiseen vasta lypsyn jälkeen sekä välttämättömiin lypsinten huuteluihin.

Eläimistä tarttuvien tautien (mm. lypsäjänrokko) ja yleisen hygienian takia suojakäsineiden käyttö olisi suositeltavaa. Turvajalkineet, joissa on varvas-suoja, olisi hyvä olla kaikille, jotka navettatöitä tekevät. Työhaalarit tai muut ainoastaan työhön tarkoitettut vaatteet antavat työskentelymukavuutta ja vähentävät myös eläinpiteelien siirtymistä navetasta kotiin.

Maatiaisrotuiset naudat ovat pienikokoisia ja nupuja. Elopaino aikuisella lehmällä on noin 490 kg. Tutkimustiloilla eläimet olivat rauhallisia ja luottavaisia. Hyvä eläinten käsittely lisää työturvallisuutta, sillä pelokas eläin käyttäytyy arvaamattomasti.

## **13 Maatiaisrotujen taloudellinen tarkastelu lypsykarjataloudessa**

Harri Turunen

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

Tuotannon taloutta ja tuotantotapaa kuvaavana aineistona on käytetty pääosin MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpito-tila-aineistoa ja ProAgrian ProTuotos – tuloksia (ProAgria 2006). Työkäyttötietoina on käytetty Työte-hoseuran yleisiä työnormi- ja työmenekkiaineistoja (TTS 2006b) sekä tässä hankkeessa selvitettyä maatiaisrotujen hoito- ja lypsytyöntyön työnkäyttöä. Maatiaisroduista ja –karjoista on lisäksi hankittu yksityiskohtaisempaa tietoa erillislähteistä (esim. Heikkinen 2005). Taloustarkastelun taustatietoina on hyödynnetty myös tutkimuksen kyselyosioiden tuloksia erityisesti mallinnuk-sen tuotannonjärjestelyissä.

Taloustarkastelussa käytetään pääosin kvantitatiivista tutkimusnäkökulmaa, jossa tuotannon taloutta tarkastellaan staattisin tilamallein. Tilamalli on las-kennan työkalu, joka soveltuu yritystasolla tapahtuvien muutosten hahmot-tamiseen, herkkyyksianalyysiin ja simulointeihin. Mallintamista käytetään silloin, kun yritystasolta tai eri tilastoista ei saada riittävästi tutkittavaa asiaa koskevia tietoja.

Tilamallien tuloksia tulkittaessa on huomioitava, että tulokset kuvaavat poik-kileikkausta tietyistä ajankohdasta. Lisäksi hinta-oletukset kustannus- ja tuotto-tarkasteluissa ovat laskentavuoden 2006 arvoja, mikä on huomioitava kannat-tavuuden sekä kustannus- ja tuottorakenteen tarkasteluissa.

### **13.1 Maidontuotantoa kuvaavat tilamallit**

Tarkastelua varten laadittiin lypsykarjataloutta kuvaavat tilamallit tavanomai-seen maidontuotantoon (ayrshire-holstein-friisiläiskarja = AY/FR) sekä kol-melle alkuperäisrodulla (länsisuomenkarja = LSK, itäsuomenkarja = ISK ja pohjoissuomenkarja = PSK) vuoden 2006 kustannus- ja hinta-arvojen perus-

teella. Alkuperäisrotujen kasvattamiseen tarkoitettu erityistuki on kuitenkin huomioitu ympäristötuen uuden ohjelmakauden (2007–2013) tukitasojen mukaan. Mallit perustuvat vertailtavuuden takia samalle 25 lypsylehmän määrälle. Keskimääräinen karjakoko on noin 18 lypsylehmää/karja, joten mallinnuksen yksikkökoko on keskimääräistä suurempi (Tike 2006). Valitulla yksikkökokoolla pyritään kuvaamaan tuotantoaan kehittänyttä tilaa, ei kuitenkaan voimakkaasti laajentavaa ja investoivaa tilaa. Ruokinta on järjestetty nurmisäilörehulla ja omalla rehuviljalla. Jokaiselle karjalle on laadittu tuotostasoon pohjautuva ruokintasuunnitelma. Tilamallin pinta-alaksi muodostuu eläinten ruokinnassa tarvittava viljelyala lisättynä mahdollisilla hallinnollisilla kesannoilla. Peruskoneistus peltoviljelyssä ja muussa tuotannossa on malleissa sama. Rakennuksissa navettarakennus on samankokoinen kaikissa malleissa. Sen sijaan rehuvarastot ja lietelantavarasto on mitoitettu tarvetta vastaaviksi.

Hintalähteinä on käytetty MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpidon aineistoja, ProAgrian mallilaskelmatietoja (ProAgria 2006) ja yleisiä hintatietoja. Rakennukset on arvoitettu indeksikorjattuna laskentavuoden arvoon rakennusten ja rakennetilojen yksikkökustannusarvoja hyödyntäen (MMM 2002).

Tuotantoa ja tuotannon järjestämistä kuvaavat keskeiset arvot ovat eri tilamalleissa:

Lypsykarjataloutta kuvaavissa malleissa lopputuotteen on maito, johon myös tuotantoketjun kaikki kustannukset ja tuotot kohdistuvat. Kun kaikki kustannukset ja tuotot on huomioitu, voidaan tuotannolle laskea absoluuttista kannattavuutta kuvaava yritysvoitto – tunnusluku.

Tilamallit perustuvat pääosin normilukuihin, mutta erityisesti alkuperäisroduilla on jouduttu turvautumaan yksittäisiin tietolähteisiin sekä taustaoletuksiin. Näin ollen malleilla kyetään kuvaamaan tuotantoa vain rajallisesti. Mallit pystyvät kuitenkin kuvaamaan eri rotujen tuotoksesta ja tuotannonjärjestelyistä johtuvat keskeiset taloudelliset erot.

	AY/FR	LSK	ISK	PSK
Lypsylehmiä, kpl:			25	
Navettatyyppi:			Parsi	
Lypsyjärjestelyt:			Parressa putkilypsykoneella	
Lantajärjestelmä:			Lietelanta	
Traktori ja peltoviljelykoneet:			Traktori + peltoviljelykoneet (perustana tavanomainen tuotanto)	
Puimuri ja kuivaus:			Vuokra	
Nautayksiköitä *):	30,07	30,16	30,25	29,82
Maitotuotos, kg/lehmä:	8 244	6 405	3 851	4 964
Maidon rasvaprosentti, %:	4,20	4,46	4,24	4,35
Maidon valkuaisprosentti, %:	3,41	3,48	3,53	3,47
Maidon lisähinta (rasva+laatu), €/l	0	0,019	0,019	0,020
Peltoviljely, ha:				
Kaura	4,37	2,49	1,10	1,43
Ohra	4,98	2,83	1,25	1,64
Kuiva heinä -nurmi	3,56	3,58	4,12	4,12
Säilörehu -nurmi	15,62	14,92	11,13	11,80
Laidun -nurmi	7,16	7,01	5,64	5,84
Kesanto	0,00	0,00	0,00	0,00
Yhteensä	35,71	30,84	23,25	24,83
Rehunkäyttö vuodessa, kg:				
Tilalla tuotettavat rehut:				
Kaura	17 668	10 397	4 883	5 698
Ohra	17 668	10 397	4 883	5 698
Heinä	14 088	14 088	16 201	16 201
Säilörehu	353 501	323 132	240 177	258 654
Laidun	153 286	149 200	121 060	125 173
Ostorehut:	0	0	0	0
Juomarehu (vasikka alle 2 kk)	264	220	204	207
Rypsipuriste	30 481	16 262	13 442	14 792
Kivennäisseos	3 195	3 195	2 725	2 725

\*) Sisältää uudiskarjan

## 13.2 Maatiaisen ja tavanomaisen rodun kannattavuusvertailu

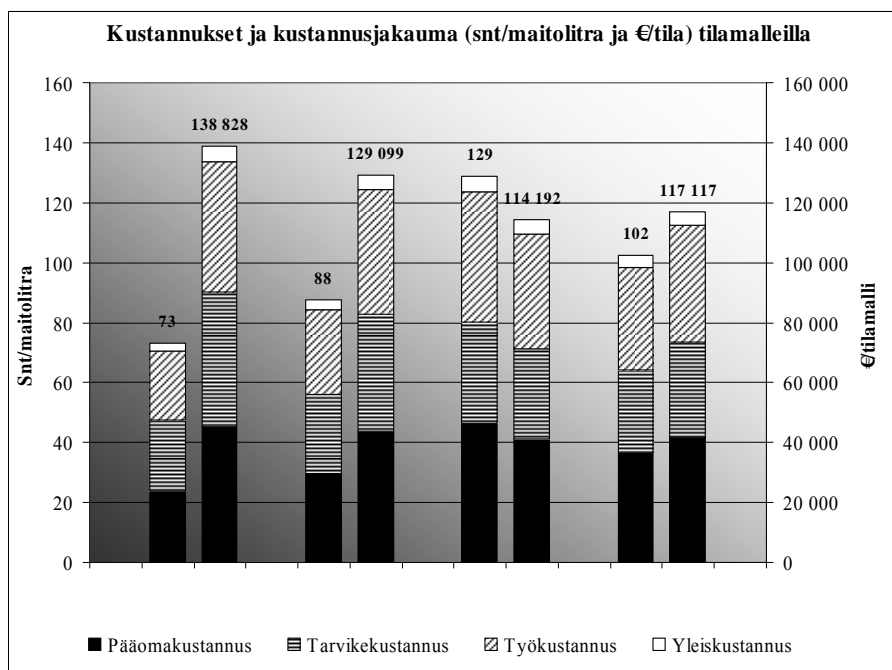
### 13.2.1 Kustannukset

Panoskäyttöön ja sitä kautta tuotantokustannuksiin vaikuttaa keskeisesti maitotuotos. Alkuperäisroduilla tuotosta rajoittavat biologiset tekijät sekä karjanpidon luonne, joka ei useinkaan tähtää tuotoksen maksimointiin. Tuotos-

tasoista ja ruokintasuosituksista (esim. Heikkinen 2005) johdettu rehuntarve muodostuu näin ollen alkuperäisroduilla selvästi pienemmäksi kuin tavanomaisessa tuotannossa. Tästä seuraa alkuperäisrotukarjojen pieni panoskäyttö myös peltokasviviljelyssä.

Työnkäytössä lypsy- ja hoitotyössä ei ole merkittäviä eroja tavanomaisen ja alkuperäiskarjan välillä (TTS 2006a), joten eläin- ja kasvinviljelytyön työajan laskennassa on kaikissa malleissa käytetty samoja työnormeja (TTS 2006b). Mallien erot työn käytössä johtuvat näin ollen pääosin tuotostason vaihtelusta.

Pääoma ja konekustannukset ovat malleissa lähes yhtä suuret. Rakennuskustannuksissa eroja syntyy lähinnä tuorerehu-, ostorehu- ja lantavarastojen mitoitustarpeiden johdosta. Muut kustannuserät, kuten yleiskustannukset, laskeaan kaikissa malleissa samoin periaattein.



Kuvio 1. Maidontuotannon yksikkökustannukset (snt/l) ja kustannukset yhteensä (€) sekä kustannusjakaumat eri karjoissa.

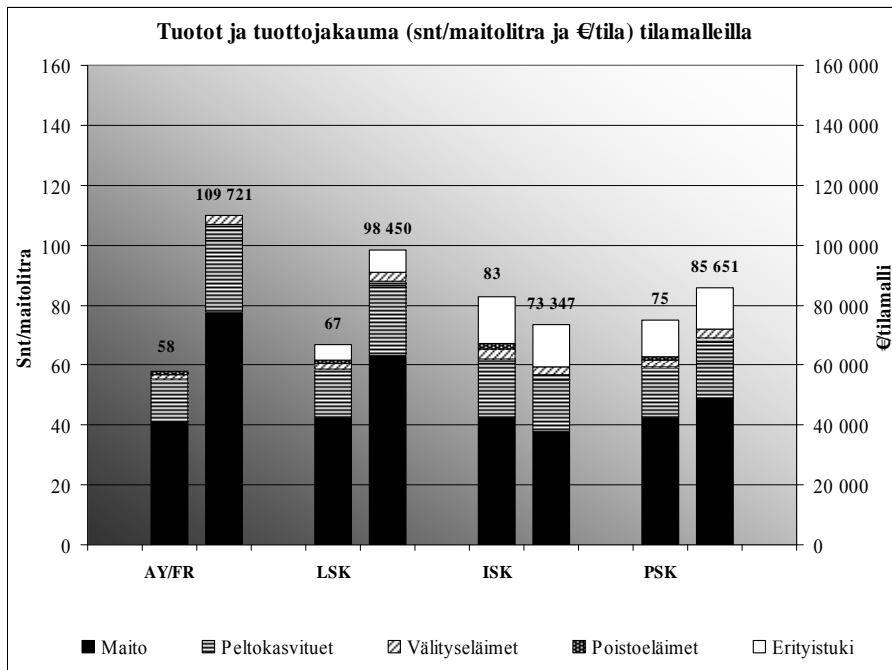
Tuotantokustannukset ovat vähäisestä panoskäytöstä johtuen pienet alkuperäiskarjoissa. Itäsuomenkarjalla kustannustaso on yli 15 % pienempi verrattuna tavanomaiseen karjaan. Kun kustannukset suhteutetaan myytyä maitolittraa kohti, muuttuu maitolittraa kohti laskettu tuotantokustannus sitä suuremmaksi mitä pienempi on karjan tuotos. Tämä johtuu siitä, että pienituotoksiset alkuperäisrodut tarvitsevat lähes saman ylläpitoenergiamäärän ja lähes saman rakennus- ja konekannan tuotannon järjestämiseen verrattuna tavanomaiseen tuotantoon. Näin ollen mallien välillä tässä vertailussa, kuten yleistäenkin

maidontuotannossa, tuotostasolla on keskeinen merkitys yksikkökohtaisten kustannusten muodostumisessa. Tuotantokustannusrakenteessa ei ole merkittäviä eroja karjojen kesken, joskin omaisuudesta aiheutuvien kustannusten osuus kasvaa tuotoksen pienentyessä. Työkustannusten osuus on noin kolmannes kaikissa karjoissa.

### 13.2.2 Tuotot

Tuotoissa on huomioitu myyntitulot ja tuet ilman oikaisueriä, jolloin saatu kokonaistuotto on verrattavissa liikevaihto – tunnuslukuun. Myyntituotot muodostuvat maidon perushinnasta ja lisähinnoista (Tike 2005). Alkuperäisroduilla maidon hintaan on korotettu 5,7 % suuren rasva- ja valkuaispitoisuuden takia (Koikkalainen 2006). Lisäksi myyntituottoja saadaan poistolehmisistä ja välitysvasikoista, jotka jäävät yli uudistustarpeen.

Eläimistä saataviin tukituottoihin sisältyvät tuotantotuet maidolle ja poistoeläimille. Peltokasvituotannon tukituottoihin sisältyvät normaalit pinta-alaperustaiset tuet. Lisäksi alkuperäisroduilla on huomioitu ympäristötuen erityistukisopimus alkuperäisrotujen kasvattamisesta, joka on ohjelmakaudella 2007–2013 länsisuomenkarjalla 270 €/eläinyksikkö sekä itä- ja pohjoisuomenkarjalla 500 €/eläinyksikkö.



Kuvio 2. Maidontuotannon tuotot (snt/l) ja tuotot yhteensä (€) sekä tuottojakaumat eri karjoissa.

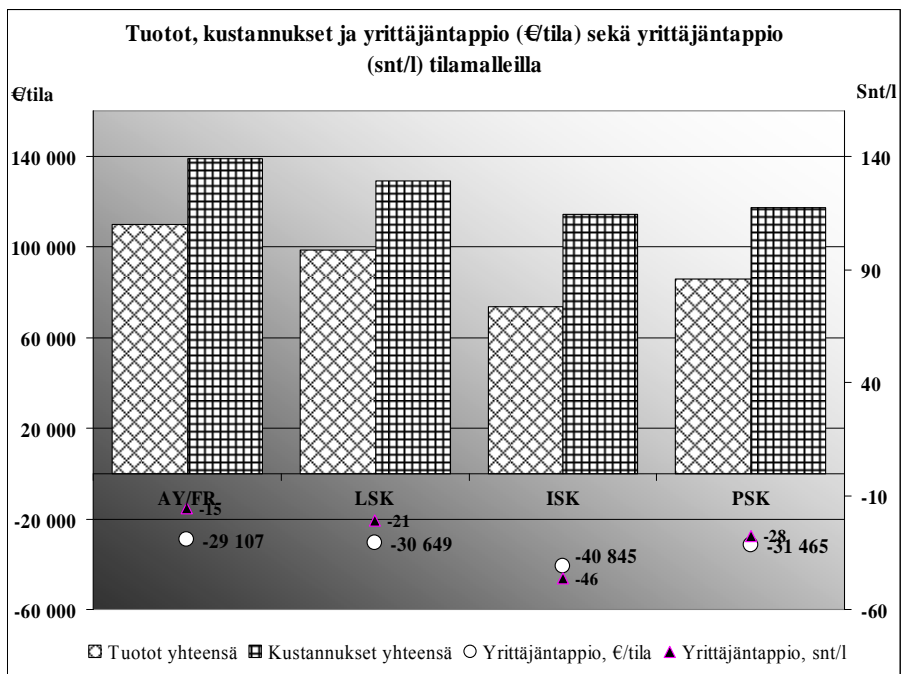
Alkuperäiskarjojen pieni tuotos alentaa maidosta saatavia myynti- ja tukituottoja. Maidosta maksettavalla lisähinnalla ei ole merkittävää vaikutusta myyn-



tituottoihin. Myös ruokinnan tarvitsema pienempi rehuala ja sitä kautta pienempi peltoala pienentävät pinta-alaperustaisia tukituottoja. Alkuperäisroduille suunnattu erityistuki korvaa vain osittain tuottomenetystä. Näin ollen alkuperäiskarjoilla kokonaistuotot ovat selvästi pienemmät kuin tavanomaisessa tuotannossa. Esimerkiksi itäsuomenkarjalla kokonaistuotto jää noin kolmanneksen pienemmäksi kuin tavanomaisessa tuotannossa. Tuotettua litraa kohti lasketut tuotot ovat sen sijaan suuremmat itäsuomenkarjalla pääosin erityistuen seurauksena. Esimerkiksi itäsuomenkarjalla erityistuen osuus maidon hinnassa on 16 snt/l.

### 13.2.3 Kannattavuus

Tuotto- ja kustannuserien erotuksilla voidaan tarkastella yrityksen tulosta ja kannattavuutta. Kun laskennallisista tuotoista vähennetään kaikki laskennalliset kustannukset, saadaan yrittäjänvoitto tai -tappio tulokäsitem. Mikäli yritykselle kertyy yrittäjävoittoa, saavuttaa yrittäjä kaikki taloudelliset tavoitteensa, jolloin omalle työlle ja tuotannon sitomalle pääomalle saadaan haluttu korvaus. Laskennassa tavoitteena on käytetty omalle työlle 12,95 € tuntipalkkaa ja pääomalle 5 %:n korkovaatimusta.



Kuvio 3. Maidontuotannon tuotot, kustannukset ja yrittäjätappio (€/tila) sekä yrittäjätappio (snt/l) eri karjoissa.

Maidontuotanto on tappiollista kaikissa karjoissa. Tavanomaisessa tuotannossa yrittäjätappiota syntyy -1 164 €/lehmä eli koko tilan tappio on noin

29 000 €. MTT Taloustutkimuksen kirjanpito-tiloilla vastaava tappio oli -1 598 €/lehmä vuonna 2005 (MTT Taloustutkimus 2006). ProAgria mallilaskelmissa tappio on ollut hiukan pienempi (esim. ProAgria 2004). Alkuperäiskarjoissa suurimmat karjakohtaiset tappiot syntyvät itä- ja pohjoissuomenkarjoilla. Länsisuomenkarjalla tappio ei poikkea yhtä merkittävästi tavanomaisesta tuotannosta (kuvio 3).

Alkuperäisrotukarjojen heikko kannattavuus on seurausta tavanomaisia rotuja pienemmästä tuotoksesta ja tästä johtuvasta tulonmenetyksestä. Tulonmenetyksiä ei saada korvattua kustannussäästöillä, vaikka panoskäyttö on selvästi pienempää kuin tavanomaisessa tuotannossa. Kustannuksissa on kiinteitä tai niitä lähellä olevia eriä, kuten koneet ja rakennukset sekä eläinten ylläpito-ruokinta, jotka ovat lehmää kohden lähes yhtä suuret riippumatta tuotostasosta. Lisäksi tuottoja vähentävät pienemmästä peltoalasta johtuvat tukimenedykset. Mikäli alkuperäiskarjojen malleissa viljelyala pakotetaan samaksi kuin tavanomaisessa tuotannossa (n. 36 ha) ja ruokinnasta ylijäävälle peltoalalle lasketaan peltokasvituotannon keskimääräinen pinta-alatuki, pienenevät tappiot hiukan. Länsisuomenkarjalla yrittäjätappio on tällöin noin 26 900 € ja itä- sekä pohjoissuomenkarjoilla 31 600 ja 23 200 €.

Tuotettua maitolitraa kohti laskettu kannattavuus on alkuperäisroduilla erittäin huono. Esimerkiksi länsisuomenkarjan tilakohtainen kannattavuus on noin 5 % tavanomaista tuotantoa heikompi. Maitolitraa kohti laskettuna kannattavuus on noin 35 % heikompi.

Yrittäjän taloudellisten tavoitteiden toteutumista voidaan kuvata myös kannattavuuskertoimella, jossa omalle työlle ja omalle pääomalle korvaukseksi jäävä maataloustulo jaetaan oman työn palkkavaatimuksen (12,95 €/h) ja oman pääoman korkovaatimuksen (5 %) summalla. Jos kannattavuuskerroin saa arvon yksi (1), palkka- ja korkotavoitteet on saavutettu. Näin laskien kannattavuuskertoimiksi muodostuvat:

	AY/FR	LSK	ISK	PSK
Kannattavuuskerroin	0,47	0,42	0,15	0,36
- laskennallinen palkka, €/h	6,1	5,4	2,0	4,6
- laskennallinen korvaus omalle pääomalle, %	2,4	2,1	0,8	1,8

Tavanomaisessa tuotannossa yrittäjä saavuttaa keskimäärin 47 prosenttia tuntipalkka- ja korkotavoitteistaan eli 6,1 euron tuntipalkan sekä 2,4 prosentin koron omalle pääomalleen. Länsisuomenkarjan taloudelliset tunnusluvut eivät poikkea merkittävästi tavanomaisesta tuotannosta. Sen sijaan itä- ja pohjoissuomenkarjoilla yrittäjän laskennallinen palkka ja korvaus tuotantoon sijoitetulle pääomalle jäävät erittäin pieneksi.

### 13.3 Alkuperäisrotujen lehmät alkutuotannossa

Lehmien kokonaismäärä oli runsas 324 000 vuonna 2004 (Tike 2006). Puhdasrotuisiksi luettavia alkuperäisrodun lehmiä arvioidaan olevan runsas 2000, mikä on noin 0,5 % lehmämäärästä (ProAgria 2006b). Näin ollen alkuperäisrotujen taloudellinen merkitys nautakarjataloudessa on pieni. Kaikkiaan puhdasrotuisia nautayksilöitä vasikat ja nuorkarja mukaan lukien on karjoissa noin 5000<sup>4</sup> (ProAgria 2006b).

Rotupuhtaat eläimet (4. sukupolven eläimiä <sup>5</sup> )	Uros,	Naaras,
Länsisuomenkarja	1149	2609
Itäsuomenkarja	154	373
Pohjoissuomenkarja	216	505

Mikäli rotumääritelmänä käytetään pelkästään rodun isää, on alkuperäisrodun nautayksilöitä vasikat ja nuorkarja mukaan lukien karjoissa vajaa 15 000<sup>6</sup> (ProAgria 2006b).

Rotu isän rodun perusteella	Uros,	Naaras,
Länsisuomenkarja	3309	7127
Itäsuomenkarja	519	1226
Pohjoissuomenkarja	822	1764

Alkuperäisrotujen lehmät ovat pienissä karjoissa lukuun ottamatta instituutio-naalisia toimijoita (vrt. kysely). Karjoja, joissa on vain alkuperäisrodun sonneja tai lehmiä, on 226 ja niiden keskieläinluku on pieni (ProAgria 2006b).

Rotu	Eläimiä,
Länsisuomenkarja	6,56
Itäsuomenkarja	2,69
Pohjoissuomenkarja	2,27

<sup>4</sup> Vuoden 2005 lopussa. Mukana myös ProAgrian tuotosseurantaan kuulumattomat eläimet.

<sup>5</sup> Eläimen isoisovanhempien pitää olla samaa rotua.

<sup>6</sup> Vuoden 2005 lopussa. Mukana myös ProAgrian tuotosseurantaan kuulumattomat eläimet.

Valtaosa alkuperäisrodun lehmistä on sekakarjana osana tavanomaista tuotantoa. Puhtaiden karjojen yksikkökoko on erittäin pieni, joten näissä karjoissa maidontuotanto ei voi olla yrittäjän päätulonlähteenä. Pelkästään taloudellisesta näkökulmasta arvioituna suurten puhtaiden alkuperäiskarjojen määrä ei lisääntynyt, koska maidontuotannon kannattavuuden parantaminen vaatii tuotostason huomattavaa nousua tai maidon markkinahinnan selvää nousua.

ProAgria ylläpitää tuotosseurantaa, johon kuului 70 % karjoista ja 77 % eläimistä vuonna 2005. Tuotosseurannassa oli sekakarjoja (Ayrshiren ja holstein-friisiläisen lisäksi alkuperäisrodun sonneja tai lehmiä) 3507. Kun mukaan otetaan myös tuotosseurantaan kuulumattomat eläimet, oli vuoden 2005 lopussa vasikat ja nuorkarja mukaan lukien alkuperäisrotujen eläimiä karjoissa keskimäärin (ProAgria 2006b):

	Eläimiä, kpl/karja
Ayrshire	39,42
Holstein-friisiläisen	19,06
Länsisuomenkarja	2,65
Itäsuomenkarja	0,32
Pohjoissuomenkarja	0,59

## 13.4 Tuet

Alkupäisrotujen lehmät saavat normaalit nautakarjatalouteen kuuluvat eläin-, peltokasvi- ja investointituet. Lisäksi rekisteröidyt eläimet ovat oikeutettuja ympäristötuen ympäristönsuojelu ja -hoitotoimia edellyttäviin erityistuki-muotoihin. Alkuperäisrotujen kasvattamiseen kohdistetun tuen tarkoituksena on auttaa viljelijöitä turvaamaan taloudellisesti, tieteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden paikallisten rotujen ja niiden erityisominaisuuksien sekä näiden rotujen perinnöllisen muuntelun säilyminen (MMM 2006). Ympäristötuen ohjelmakaudella 2000–2006 eläinyksikkökohtainen tuki oli länsisuomenkarjalla 252 €/ey ja itä- ja pohjoissuomenkarjalla 336 €/ey. Uudessa ympäristötukiohjelmassa vuosille 2007–2013 tukitasot ovat länsisuomenkarjalla 270 €/ey sekä itä- ja pohjoissuomenkarjalla 500 €/ey (MMM 2006b). Tukitasot perustuvat laskennallisiin tulonmenetyksiin verrattuna tavanomaiseen tuotantoon sekä transaktiokustannuslisään. Tukitasoperusteissa taustalla on ohjelmakauden alun tuotantoympäristö tavanomaisessa maidontuotannossa sekä maatiaislehmäkarjoissa.

Tarkasteltaessa tilamallien muuttuvien kustannusten (tarvike ja työ) sekä tulomenetyksien muutosta ilman peltokasvitukia, tulee länsisuomenkarjalla tulonmenetykseksi katsottavaa tappiota 220 €/eläinyksikkö verrattuna tavan-

omaiseen tuotantoon. Vastaava tulonmenetys itä- ja pohjoissuomenkarjalla on keskiarvona 530 €/eläinyksikkö. Tilamallinnuksen tulosten mukaan uuden ympäristötukiohjelman tukitasot ovat lähellä tulomenetyksiä vuoden 2006 kustannus- ja hintatasolla. Tuen jakaminen keskimääräisenä itä- ja pohjoissuomenkarjalle ei kuitenkaan korvaa itäsuomenkarjan suuria tulonmenetyksiä. Laskennallinen itäsuomenkarjan tulonmenetys on 660 €/eläinyksikkö.

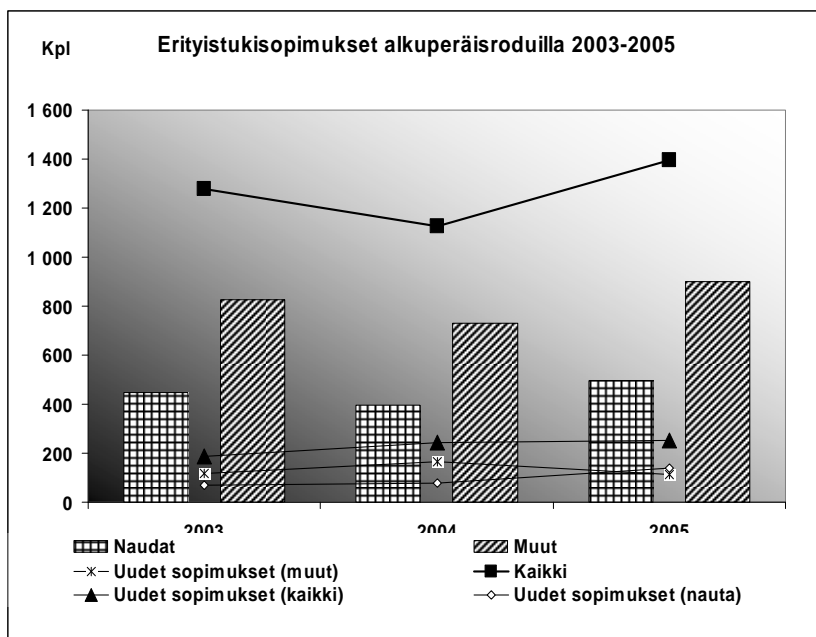
Alkuperäisroduille (kaikille eläinryhmille) on maksettu ympäristötukiohjelman mukaisin erityistukisopimuksin tukea runsas miljoona € vuonna 2005 (taulukko 1).

Taulukko 15. Alkuperäisrotujen kasvattamisen tuen sopimus- ja eläinmäärät (kpl) ja myönnetty tuki (€) vuonna 2005 (MMM 2006c).

Eläintyyppi	Sopimusmäärät		Eläinmäärät		Myönnettyt eurot
	Kaikki 2005	Uudet 2005	Kaikki 2005	Uudet 2005	
Länsisuomenkarja	288	45	1 409	139	355 463
Itäsuomenkarja	110	47	348	170	117 060
Pohjoissuomenkarja	99	46	398	296	133 879
Naudat yhteensä	497	138			606 402
Harmaa suomenlammas	6	0	61		2 308
Kainuunharmaa lammas	25	11	645	363	24 407
Maatiaskana	19	3	718	102	1 500
Musta suomenlammas	9	0	112		4 238
Ruskea suomenlammas	8	0	66		2 497
Saaristolammas	5	1	106	4	4 011
Suomenhevonen	594	72	1 100	106	185 009
Suomenlammas	180	18	7 267	303	274 983
Suomenvuohi	52	9	1 823	117	45 994
Muut eläimet yhteensä	898	114			544 948
Kaikki eläimet yhteensä	1 395	252			1 151 350

Tukisummassa nautakarjoille on maksettu noin puolet. Nautakarjalla yhteiskunnan tuotantoon osoittama tuki perustuu kansallisen geenieläinvaraohjelman pohjalta toteutettuun suojeleohjelmaan (MMM 2004).

Uusien sopimusten määrä on lisääntynyt vuonna 2005 runsaat noin 3 % edellisvuodesta. Nautapuolella sopimusten määrä on kuitenkin lisääntynyt 77 %. Vuonna 2006 alkuperäisrotujen kasvatukseen maksettiin tukea noin 15 % enemmän kuin vuonna 2005 (MMM 2006c).



Kuvio 4. Erityistukisopimusten määrä ja kehitys vuosina 2003–2005.

### 13.5 Yhteenvetoa ja tulevaisuusnäkömiä

Maatiaisroduilla taloudellinen tulos jää selvästi heikommaksi kuin tavanomaisessa tuotannossa. Pohjois- ja erityisesti itäsuomenkarjoilla tuotanto on erittäin kannattamatonta sekä absoluuttisesti yrittäjävoitolla mitattuna että verrattuna suhteellisesti tavanomaiseen tuotantoon. Keskeisesti taloudelliseen tulokseen vaikuttavat alkuperäisrotujen pienet tuotot, joita eivät riitä kompensoimaan pienetkään tuotantokustannukset. Länsisuomenkarjan tuotanto ei tuotostasoltaan ja ruokinnaltaan poikkea merkittävästi tavanomaisten rotujen tuotannosta. Näin ollen tuotannon kannattavuus länsisuomenkarjalla ei poikkea tavanomaisesta tuotannosta yhtä paljon kuin muilla alkuperäisroduilla.

Ympäristötuen erityistukisopimuksen tukimuodolla (alkuperäisrotujen kasvattaminen) on tarkoitus turvata taloudellisesti alkuperäisrotujen säilymistä. Tämän tarkastelun kannattavuusvertailussa erityistuki riittää kattamaan pelkät tulonmenetykset länsisuomenkarjalla, mutta etenkin itäsuomenkarjalla tuki ei kata tulonmenetyksiä. Tulokinnassa on huomioitava, että alkuperäiskarjojen tilamallikoot ovat huomattavasti suurempia kuin on keskimäärin tuotannossa.

Näin ollen pienten alkuperäiskarjien tulonmenetykset ovat suurempia kuin tilamallinnus osoittaa.

Pelkästään alkuperäisrodun maidontuotannolla toimivien maatilayritysten tulevaisuus ei ole valoisa, vaikka tukitasoja korotettiin uudelle ohjelmakaudelle 2007–2013. Etenkin itä- ja pohjoissuomenkarjoilla tuotannon kannattavuus on niin huono, että omalle pääomalle ja omalle työlle saatava korvaus on olematon. Tässä tapauksessa lisälitrojen tuottaminen eläinmäärää lisäämällä ei ole mielekästä. Lisäksi tuotantokustannukset ovat nousseet tuottajahintoja nopeammin viime vuosina. Tuottajahintojen mahdolliset korotukset parantavat kannattavuutta, mutta samalla huonontavat alkuperäisrotujen suhteellista kannattavuutta verrattuna tavanomaiseen tuotantoon.

Alkuperäisrotujen lihalle tai maidolle ei ole eriytyneitä markkinoita, joten alkutuotteet menevät pääsääntöisesti samaan jalostusprosessiin tavanomaisen tuotannon kanssa. Tämä johtuu sekä hajanaisesta tarjonnasta että alkuperäisroduista saatavien alku- tai erikoistuotteiden kysynnän puutteesta. Rotujen erityisominaisuuksia voidaan kuitenkin hyödyntää paikallisesti alku- ja erikoistuotetuotannon kohdalla. Viime aikoina elintarvikkeiden erikoistuotteiden kysyntä on luonut uusia mahdollisuuksia myös alkuperäisrotujen tuotteille. Lähinnä erikoisjuustovalmisteiden sekä erikoislihan kysyntä on kasvanut. Kasvattajilla on halu kehittää uusia tuoteinnovaatioita, joten tulevaisuudessa kuluttajille on tarjolla yhä enemmän alkuperäislehmistä lähtöisin olevia tuotteita.



Kuva 105. Suomenkarjan kannattavuuden kohentamiseksi kannattaa lyödä viisaat päät yhteen (Kuva: Miia Karja)

# 14 Maatiaiseläinten kasvattamisen haasteet ja mahdollisuudet

Miia Karja

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Kasvintuotannon tutkimus, 31600 Jokioinen, miia.karja@helsinki.fi

Kuten aikaisemmissa kirjoituksissa on tuotu esiin, pohjautuu maatiaiseläinten kasvattaminen maatiaisten rooliin ja maatiaisille annettuihin merkityksiin niitä kasvattavilla tahoilla. Kasvattaminen pohjautuu myös kasvattajien tulevaisuuden näkemyksiin maatiaisten rooleista ja merkityksistä itse yrityksessä tai muussa kasvattamisen muodossa. Myös koko suomalaisen yhteiskunnan asenne saattaa suunnata maatiaiseläinten kasvattamista tila- ja henkilötasolla.

Maatiaiseläinhankkeessamme katsottiin tärkeäksi pureutua myös siihen, millaisia pullonkauloja ja mahdollisuuksia kasvattajat näkevät suomalaisessa maatiaiseläinten kasvattamisessa. Liittyvätkö haasteet ja mahdollisuudet yllä oleviin seikkoihin vai missä ne ovat? Mitä ne tarkoittavat viljelijöiden sekä muiden yrittäjien ja kasvattajien kannalta? Entä maatiaiseläinten elinvoimaisen säilymisen kannalta? Näiden kysymysten valossa tässä kirjoituksessa myös vedetään yhteen tämän luvun kirjoituksia.

## 14.1 Kasvattamisen eri muodot

Tässä kirjoituksessa aineiston muodostavat case-esimerkkitalat. Koulutila ei kuitenkaan ole tarkastelussa mukana, vaan sitä edustaa Ahlmanin koulutilan toiminnasta kertova kuvaus tämän luvun yhteydessä. Case-tilat kuvastavat erilaisia mahdollisuuksia kasvattaa suomenkarjaa ja suomenlampaita. Joukossa on kolme lypsykarjatilaa, joista ensimmäisellä harjoitetaan maidontuotantoa ainoastaan suomenkarjan voimin, toinen on luomutila, jolla harjoitetaan maidontuotannon lisäksi mm. maatilamatkailua ja suoramyyntiä ja kolmannella lypsykarjatilalla on muutama suomenkarjalehmä suuren, lypsyrobotilla lypsettävän karjan joukossa. Hoivapalveluyrityksessä sosiaalialan yrittäjä-pariskunta puolestaan hyödyntää maatiaiseläimiä lasten ja nuorten parissa tehtävässä työssä ja kukka-alan yrittäjä on suurella kyyttökarjallaan ja suomenlampailaan erikoistunut maisemanhoitoon. Yksityinen, perheellinen henkilö kasvattaa suomenlampaita lemmikkieläiminä ja on kiinnostunut niistä saatavien tuotteiden pienimuotoisesta hyödyntämisestä. Lammastilalla suomenlampaiden kasvatuksessa on erikoistuttu värillisten lampaiden jalostamiseen.

Maatiaiseläinten kasvattamisen haasteita ja mahdollisuuksia tarkasteltaessa kukin haastattelu käytiin läpi luonnollisestikin tästä näkökulmasta. Tarkastelussa ovat mukana ensinnäkin ne kysymykset ja aihealueet, joissa suoraan puhutaan haasteista ja mahdollisuuksista. Tämän lisäksi myös muissa haastattelun teemoissa ja osioissa kasvattajat puhuivat tai sivusivat tätä näkökulmaa,



ja näitäkin seikkoja käsitellään tässä kirjoituksessa. Haastatteluteemat on kirjattu luvun 11 alkuun.

Lähempi tutustuminen aineistoon ja aihepiiriin osoittivat, että yritystoiminta, harrastustoiminta ja institutionaalinen säilyttäminen luovat alkuperäisrotuisten eläinten säilyttämisen kokonaisuuden. Lisäksi yrittäjyys ja yrittävyys voidaan nähdä myös henkilön persoonaan liittyvänä ominaisuutena, sisäisenä ”kipinä” ja uutta luovana toimintana (Timonen 2000). Tässä mielessä yrittäjyys ja yrittävyys voidaan niin halutessa laajentaa koskemaan myös maatiaiseläimiä kasvattavia yksityishenkilöitä kuten myös julkisten säilyttäjätahojen, esimerkiksi maatalousoppilaitoksen ja vankilatilojen edustajia: tämänkaltaisen yrittäjyys luo mahdollisuuksia toimeliaisuudelle ja sitä kautta maatiaiseläinten moninaisille käyttömahdollisuuksille kuten pienimuotoiselle taloudelliselle hyödyntämiselle.

Timonen (2000) on käsitellyt maatalouden liiketaloustieteen alaan kuuluvassa väitöskirjatyössään Yrittävyys, liikkeenjohto ja menestyminen maatilayrityksissä maatilayrittäjien yrittävyyttä ja liikkeenjohdon tehokkuutta sekä sitä, miten yrittävyys ja liikkeenjohto ovat yhteydessä toisiinsa ja maatilayrityksen menestymiseen. Timosen (2000) mukaan maatilayrittämisen erottaa muista toimialoista sen omat erityispiirteet. Yksi eroista liittyy omistumuotoon, sillä suomalaiset maatilayritykset ovat pääosin viljelijäperheen omistamia. Lisäksi pääosa maatilayrityksistä hoidetaan viljelijäperheen työpanoksella ja ne ovat liikevaihdoltaan melko pieniä yrityksiä.

Maatilayrityksissä yksityistalous ja yritystalous yhdyntävät voimakkaasti. Timosen sanoin: ”Tällainen yritys on paljolti yrittäjän persoonallisuuden jatke ja sen strategia hänen henkilökohtaisten uskomustensa suora ekstrapolaatio”. Case -tilahaastattelussa eräs isäntä käytti maatalousalan opintojensa aikaan kotieläintaloudella tunnilla oppimaansa lausahdusta vastatakseen esittämäämme kysymykseen, miten hän luonnehtisi tyypillistä maatiaiseläintä sen hyvine ja huonoine puolineen ja käyttäytymistä verrattuna valtarotuihin. Isäntä sanoo: ”*Lehmä on semmonen niin kuin isäntänsäkin (ID-411)*”. Tämä kuvaus sopii hyvin kertomaan myös siitä, kuinka monipuolinen maatilayritysten ja vielä eteenpäin vietyinä maatiaiseläinyrittäjyyden ja -kasvattamisen kenttä on: Yrittäjän (kasvattajan) näkemyksistä, tavoitteista ja strategioista muodostuvat maatiaiseläinten kasvattamisen erilaiset tavat. Mutta millaisia haasteita ja mahdollisuuksia maatilayrittäjät ja harrastajakasvattaja kokevat ja näkevät maatiaiseläinten kasvattamisessa ja säilyttämistyössä olevan?



Kuva 106. Alkuperäisrotuisten eläinten kasvattamiseen liittyy haasteita ja mahdollisuuksia (Kuva: Miia Karja)

## 14.2 Maatiaiseläinyrittäjyyden haasteet ja mahdollisuudet

Yksi maatiaiseläinyrittäjyyteen liittyvä **haaste** on maatilan tai muun maatiaiseläinyrityksen mahdolliset sisäiset näkemuserot maatiaisten kasvattamisesta ja ylipäänsä pitämisestä tilalla. Maatila ei yleensä johdeta yksin, vaan yrittäjän lisäksi hänen puolisonsa (joskus myös vanhapari) osallistuu yritystoimintaa koskevien suunnitelmien ja päätösten tekemiseen. Näin on erityisesti silloin, kun molemmat puoliset työskentelevät maatilayrityksessä. Vaikka osalla maatilayrityksistä toisella puolisoista on ulkopuolinen palkkatyö, osallistuu puoliso tällöinkin useimmiten yrityksen strategiseen johtamiseen eli ottaa osaa ainakin tavoitteiden asettamiseen ja päätöksentekoon. Perhe tuo oman monimutkaisen dynamiikkansa eri tekijöiden vuorovaikutukseen maatilayrityksissä niin kuin missä tahansa muussa perheyrityksessä. (Timonen 2000, 10-11)

Perheenjäsenten kesken voi olla hyvinkin erilaisia näkemyksiä maatiaiseläinten kasvattamisesta, merkityksestä ja tulevaisuudesta niin yritystoiminnalle kuin muutoinkin. Esimerkiksi yhden case -tilan emäntä ja tyttäret pitävät maatiaisista paljon, isäntä puolestaan ei juurikaan ja tilan mahdollinen jatkaja ei missään tapauksessa halua maatiaisia viemään paikkoja tuottavimmilta valtarotujen yksilöiltä. Kyseisen tilan emäntä kuvailee vanhimman lapsen näkemystä alkuperäiskarjasta: ”on täysin holstainihminen on sitä mieltä että ei sais olla yhtään näitä suomenkarja alkuperäiseläimiä ihan kerta kaikkiaan kielteinen kanta niihin sitä mieltä että ne on täysin turhia eläimiä (ID-176)”. Hoivapalveluyrityksessä isäntä puolestaan olisi lampaiden, hevosen ja kanojen lisäksi: ”mä olisin ottanut lehmän mutta X kielsi (ID-526)”. Toisaalta hoivapalveluyrityksen ja maatiaiseläinten kasvattamisen tulevaisuudesta kes-

kusteltaessa samainen isäntä lausahtaa: ”pannaan sosiaalipuolella pillit pussiin”, johon emäntä puolestaan toteaa, että: ”X:llä on aina tommosia mitähän se tarkoitti”.

Osa haasteista liittyy itse eläimiin. Suomenkarjan kohdalla haasteena saattaa olla hyvien lehmien saaminen ja se, että karsintaa joutuu tekemään enemmän. Eräs haastatelluista isännistä kuvaa tilannetta näin: ” ... enemmän semmosia hiehoja mistä ei sitten tuu lehmiä ... näissä niitä on aina joku joista ei sitten tuu lehmiä vaikka ois kuinka hyvä emä mutta ett tämmösiä siin tietysti on sitten et karsintaa joutuu kyl tekeen vähän enemmän kun varmaan muilla roduilla (ID-411)”. Luomutilan emäntä puolestaan tuo esiin, että suomenkarjalla pitäisi jalostaa utarerakennetta ja lypsettävyyttä, mutta käytännössä se on vaikeaa, koska sonnivalinnoissa pitää aina ensin katsoa vähiten sukua oleva. Yhdeksi uhkaksi nähdäänkin sukusiitos.

Yhteistyötä, yhteydenpitoa ja verkostoitumista muiden maatiaiseläinkasvattajien ja -yrittäjien kanssa haastatellut pitävät antoisana ja tärkeänä niin itselleen kuin maatiaiseläinten säilyttämiseksi. Verkostojen kautta myytävillä eläimillä voi löytyä ostaja sekä tietämys ja tieto alkuperäiseläimistä lisääntyvät. Tosin yhteistyöhönkin liittyy haasteensa. Erityisesti haastatellut henkilöt, joilla oli suomenkarjaa, sanoivat, ettei yhteistyöhön ole mahdollisuuksia, sillä lähiseudulla ei ole muita suomenkarjankasvattajia eikä välttämättä karjatiloja lainkaan. Pitkät etäisyydet, yhdistystoiminnan mahdollinen yksipuolisuus ja resurssien (aika) vähyys estävät osallistumista esimerkiksi eläinnäyttelyihin ja suomenkarjan kasvattajatapaamisiin. Yhteydenpito myös internetin kautta vaatii aikaa.



Kuva 107. Alkuperäisrotukasvattajien tapaamiset ja yhteistyö koetaan kasvattajien keskuudessa tärkeiksi, mutta niihin ei aina löydy aikaa ja muita mahdollisuuksia. (Kuva: Miia Karja)

Haastattelujen kautta haasteiksi näyttäytyvät myös tuotantoympäristöön ja yhteistyötahoihin liittyvät seikat. Kuten millä tahansa maatilalla tai yrityksessä esimerkiksi laajentamistavoitteen esteenä saattaa olla pellon vähyys seudulla. Myös yleinen maatalouden kehitys mietityttää: onko suureneva tilakoko ja keskilehmäluvun kasvu uhka vai mahdollisuus maataiseläinten kasvatamiselle? Suuren lypsykarjatilan emäntä sanoo robottilypsyyn siirtymiseen viitaten, ettei tilalla voi pitää montaa vähälypsyistä lehmää: ”*Se on pakko ajatella sitte niin että semmosia lypsämättömiä lehmiä mistä ei juurika maito tule ei voi todellaka yhtä tai kahta enempää ihan tällaisia lemmikkilehmiä (ID-176)*”. Haastateltujen mukaan ammattilaisten - neuvojen, siementäjien ym. tahojen - suhtautuminen maataiseläimiin on parantunut vuosien varrella. Silti joillakin seuduilla esimerkiksi teuras- ja vasikkavälitysausokukset eivät mielellään ottaisi suomenkarjasonnivasikoita kyytiin, mutta menevät kyllä siinä muiden joukossa. Jalostusosuuskunnissa keinosiemennysjohtajien suhtautuminen suomenkarjaan ja suomenkarjasonnien ostamiseen keinosiemen- nystä varten on välinpitämätöntä ja vähän halveksivaakin. Yhden haastatellun henkilön mukaan suomenkarja jäisi unohduksiin, jos karjanomistajat eivät itse pitäisi huolta ja koittaisi viedä asioita eteenpäin. Toisessa keskustelussa tulee puolestaan esiin, että jalostusosuuskuntien piti herätä tekemään jotain suomenkarjalle siinä vaiheessa, kun hyvät ja isot lypsykarjatilat alkoivat ottaa suomenkarjan eläimiä karjansa joukkoon. Haasteista huolimatta tälläkin saralla on kuitenkin menty ja ollaan menossa parempaan päin. Lisäksi EVA -ohjelman (Evolutionary Algorithm for Mate Selection, sukusiitosta arvioiva ohjelma) nähdään vaikuttavan ammatti-ihmisten ajatusmaailmaan ja siihen, että aletaan ajatella suomenkarjan säilyttämistä ja sonnien ostamista keinosiemennykseen.

Taloudellisia näkökohtia tarkasteltaessa haasteeksi nousee esimerkiksi se, ettei tila saa tuottamastaan luomumaidosta luomulisää. Haastatellun luomutilan emäntä kertoo, että heidän tila ei sijaitse luomumaidon keräilyreitinvarella ja siten maito menee tavallisen maidon joukkoon. Tällaisessa tilanteessa tuet - ei pelkästään alkuperäisrotujen kasvattamistuki tai luomukotieläintuki vaan myös lypsylehmien ja hiehojen kansallisetuet sekä saaristoalueen tuki - nousevat merkittävään rooliin. Tukien kautta haasteeksi muodostuu myös maatalous- ja tukipolitiikka ja se, että tukipolitiikalla on suuri vaikutus, koska naudoista maksettavat tukirahat ovat kuitenkin aika merkittävä osuus tuista. Haastetta kasvattaa Euroopan unionin ja tukipolitiikan epävarmuus. Eräs haastateltu henkilö mainitseekin EU:n uhkatekijäksi, sillä: ”*koskaan ei tiedä minkälaisia tempauksia sieltä tulee (ID-79)*”, jos vaikka lopettavat tuet.

Suomenlampaiden kasvattamisessa haasteet ovat moninaisia. Haastattele- mamme lampuri tuo esiin muun muassa sen, että lomittajien ammattitaito on riittämätön mitä tulee lampaisiin. Kyseiseltä lampurilta on kuollut muutama karitsa tämän takia. Myöskään eläinlääkärien lyhyt koulutus lampaiden osalta ei riitä ammattitaidon takeeksi. Lammastilan isäntä sanoo, että ennen eläin- lääkäreiltä sai lääkkeitä ja niitä pystyi itse antamaan lampaille, mutta enää se ei käy. Suomenlampaanlihan hyödyntämisessä isäntä näkee monia haasteita.

Ensinnäkin isot teurastamot eivät maksa lampaanlihasta käytännössä juuri mitään. Lampuri sanookin, että teurastamot pitävät lampaanlihan hinnoittelullaan huolen siitä, että lammastalous pysyy vähäisenä Suomessa. Isännän mukaan lampaat ovat melkein käsityötä teurastamoille, koska niistä tulee niin vähän lihaa. Lisäksi isoilla teurastamoilla nauta ja sika ovat lammasta edellä ja siksi sovittua lammasten noutopäivää saatetaan lykätä kuukausilla. Se tietää tulojen menetyksiä lampurille. Paikalliset pienteurastamot ja ketjut puolestaan maksavat kohtuullisesti lampaasta. Haasteena saattaa kuitenkin olla lampaiden keräily: Tiukentuneiden sääntöjen vuoksi esimerkiksi hygieniavaatimukset ja säännöt eri eläinlajien kuljettamisesta samaan aikaan ovat tiukentuneet. Tämä on käytännössä vaikuttanut haastatellulla lammastilalla siten, että nykyään lampaita haetaan vain kerran kuukaudessa keräten niitä lähiseutujen tiloilta. Lampuri sanoo, että lampaanviulujen kysyntä on kovaa, mutta siitä ei kuitenkaan haluta maksaa tarpeeksi. Kyseiseltä lammas-tilalta ei voida myydä lihaa suoraan asiakkaille, sillä tilalla ei ole asianmukaisia, kaakeloituja ja ruostumattomasta teräksestä tehtyjä, tiloja. Tällaisen lihankäsittelytilan rakentaminen olisi suuri investointi eikä se isännän mukaan kannata.

Samaisen lammastilan isäntä kertoo, että usea taho ostaa tai ottaa vastaan suomenlampaan villaa. Villan hyödyntämisessä on kuitenkin nykyään paljon haasteita lampurin silmin katsottuna. Kehräämöt saattavat vaihtaa villaa tavaaraan tai sijaitsevat pitkien, jopa useiden satojen kilometrien, päässä. Tällöin rahtikustannukset ovat liian suuret. Villan moninaiset käyttötavat kuten öljynestolaitteiden valmistaminen avaavat mahdollisuuksia villan myymiseksi. Toisaalta käytännön tasolla villan palaaminen ja säkittäminen 20 kilogramman säkkeihin on valtava työmäärä. Lampuri kertoo, että hän on ottanut taljoja takaisin. Nykyään se ei kuitenkaan enää kannata, koska käsittelykulujen ja verojen jälkeen käteen ei jää oikeastaan lainkaan ylijäämää. Lisäksi ulkomailta tuodaan halpoja taljoja, jotka kilpailevat suomalaisten taljojen kanssa. Lammastalouden tekee haastavaksi myös se, että lammas nähdään vain lemmikkinä eikä vakavasti otettavana elantona. Lisäksi suomenlampaiden kasvattajat ovat niin pieni porukka, etteivät he pysty ajamaan etujansa väkevästi. Kaikista mainituista haasteista huolimatta ainoaksi varsinaiseksi uhaksi haastateltu lampuri mainitsee pedot. Case -lammastila sijaitsee kansallispuiston läheisyydessä ja muun muassa kotkat, ilvekset, karhut ja sudet verottavat lammaskatrasta. Petovahinkokorvaustenkin saamisessa on haasteensa, sillä kaupungin virkamiehet eivät välttämättä viitsi pyhäpäivänä lähteä todistamaan raatojen äärelle.

Maatiloilla ja muissa yrityksissä, joissa on monenlaista toimintaa - esimerkiksi maidontuotannon tai maisemalaidunnuksen rinnalla maatilamajoitus-toimintaa, suoramyyntiä, tilaisuuksien järjestämistä, maatalouden ulkopuolista yritystoimintaa, palkkatyö tilan ulkopuolella tms. - pullonkaulaksi saattaa muodostua resurssipula. Kaikkeen eri riitä resursseja vaikka haluja ja mielenkiintoa monialaisuuden kehittämiseksi olisikin. Luomutilan emännän sanoin: *”et kaikkee sitä tässä aina mieltii mitä sitä olis kiva tehdä jos ois aikaa ja ra-*

*haa nii paljo niin mutta (ID-84)*”. Lisätienestit ja monipuolisuus tuotanto-suunnissa nähdään tärkeinä, mutta toisaalta toiminta saattaa olla niin pientä, ettei siihen voi palkata ulkopuolista työntekijää. Osa haastatelluista tiloista tai kasvattajista saattaa ottaa myös pieniä lapsijoukkoja vierailemaan tilalle. Haastatelluilla tiloilla tällaisesta toiminnasta ei yleensä oteta mitään maksua. Vaikka ko. toiminta on vähäistä vie se paljon isäntäväen aikaa. Monialatilojen asiakaskunta saattaa olla aktiivista ja kysyntää erilaisten tilaisuuksien järjestämiselle ja esimerkiksi kummilehmätoiminnalle olisi. Pullonkaulaksi muodostuu kuitenkin aikapula.

Alkuperäisrotujen kasvattajat saattavat kohdata haasteita myös käytännön asioissa. Esimerkiksi alkuperäisrotutukeen ollaan pääsääntöisesti tyytyväisiä, mutta tuen hakeminen aiheuttaa paljon papereiden täyttämistä ja korvauseläinten hankkimiseen liittyvät ehdot eivät ole käytännöllisiä. Alkuperäisrotujen säilyttämistuesta tekeekin kasvattajalle haasteellisen sen byrokraattisuus. Haastatellut toivovatkin, että kasvattajia kuunneltaisiin esimerkiksi tukiehtoja valmisteltaessa. Lisäksi eläinten pitämiseen liittyvät määräykset (kuten ympäristö- ja eläinsuojelumääräykset) ovat lisääntyneet ja tiukentuneet. Eläinten pidon aloittavan onkin vietettävä paljon aikaa näitä asioita opetellessa. Uhkaksi maatiaiseläinten pidolle osa haastatelluista mainitsee myös mahdolliset taudit.

Hoivayrityksen haasteet liittyvät muun muassa siihen, että itse tilan maatiaiseläimistä yrittäjäpariskunta ei saa tuloa, päinvastoin vain menoja. Haastatellun perhekodin yrittäjillä maatiaiseläinten säilyttäjinä on haasteena se, että he joutuvat siirtämään päätoimentulostaan ja ammatistaan tuloja lampaisiin. Maatiaisten pitäminen on siis heille harrastus. Maatiaiseläinten ja yleensä eläinten hyödyntäminen hoiva- ja muissa sosiaalisektorin palveluissa on vielä hyvin uutta Suomessa. Sen vuoksi perhekoti-maatiaiseläinyrittäjyydessä pullonkaulana on se, ettei maatiaisten ja pienimuotoisten maataloustöiden tekemisen lisäarvoa hoivatyössä tunnisteta eikä tälle toiminnalle, joka siis aiheuttaa kuluja esim. eläintenpidon muodossa, saa parempaa hintaa. Tästä palvelusta ei siis makseta.

Edellä olevaan liittyy myös se, että maaseudulla eläinten ja maataloustöiden parissa tehtävän hoivatyön tuloksia saattaa olla vaikea mitata. Miten mitata hoivatyön onnistumista? Mitä käytetään mittarina: Sitä tuleeko nuoresta yhteiskuntakelpoinen, ryhtyykö maanviljelijäksi tai eläinlääniksi, pääseekö hän sosiaaliseen kontaktiin? Haasteena on myös se, että edelleen arvostetaan sitä, että lapset ja nuoret viedään kaupunkiin harrastusten pariin tai että heidän kanssaan pelataan korttia ja poltetaan tupakkaa. Perhekodin emäntä kuvaili tilannetta: *”korostetaan hirveesti niille pitää olla aktiviteettia aktiviteettia me ei aleta kilpaileen niitten kans meillä on tämmönen perusasia aktiviteetteja saa saa (lähikaupungeista) mihkä tahansa jos on tarvii mutta että meidän koti on tämmönen ja tää on spesiaali mun mielestä me ollaan vähän kumma-jaisia (ID-526)*”. Perhekodin isäntä puolestaan toteaa: *”jos me silloin kun me kaksi vuotta sitten tultiin tähän tähän tilalle jos me oltasi kokonaan unohdet-*

*tu lampaat eläimet ja kaikki pantu elämyspuisto tohon värvelii virvelii kai-  
kenlaista toimintaa ja ilmoitettu sosiaalipuolelle että meillä on tällainen  
Stutmanninrata ja värikuulapistooli ja kaiken maailman muuta sehän on  
hienoo sinne vaan nuoria sitten sijoitukseen ihan oikeesti (ID-526)".*



Kuva 108. Pohjoissuomenkarjalehmä viihtyy harjakoneessa Pelson vankilati-  
lalla (Kuva: Miia Karja)

Perhekodin ja maatiaiseläinten kasvattamisen yhdistämisen yksi haaste onkin siinä, etteivät yrittäjäparin ulkopuoliset tahot välttämättä näe arvoa eläinten kanssa touhuamisessa tai työnteon kautta yhteiskunnan jäseneksi kasvamisessa. Perhekodin emäntä viittaa siihen, että kun tytöt vaikka ovat siivonneet lampolan, niin he saavat siitä palkkion ohella mielihyvää ja lampolan siivousta on juhlistuttakin. Mutta: *”joskus tuntuu sit tämmöset näin niiden muovaaminen jollekin joka ei ymmärrä tätä juttua sosiaalipuolella lähinnä turhaa se tässä on (ID-526)”*. Isäntä epäilee, ettei sosiaalityöntekijöiden koulutuksessa huomioida näitä asioita. Emäntä puolestaan tuo esiin, etteivät heidän tarjoamat aktiviteetit ”mallaa” tänä päivänä, mutta että tulevaisuudessa kyllä. Maatiaiseläinten kasvattajat ideoineen ja toimintoineen saattavatkin olla aikaansa edellä.

Yksi maatiaiseläinyrittäjyyteen haasteita nostava tekijä on se, etteivät ihmiset tunne alkuperäisrotuja eivätkä tiedosta niiden säilyttämisen kenttää. Lypsykarjatilan emäntä laushtaakin: *”Sitä mä ajattelin että mitä me suomalaiset ollaan kun ei tunneta edes kotoisia rotuja (ID-411)”*. Luomutilan emännän mukaan maatiaiseläimiä ei voi taloudellisesti hyödyntää heidän tilan matkailutoiminnassa: *”et se on lähinnä mielikuvaa vaan että (ID-84)”*. Lisäksi kyseisen tilan asiakkaat eivät esimerkiksi tule hakemaan suomenkarjanmaitoa vaan luomumaitoa. Maisemalaidunnusta harjoittavan isännän mielestä kaikki eivät osaa nähdä laiduntavaa kyyttökarjaa elämyksellisenä asiana tai luonto-

kokemuksena. Kyseisen isännän mukaan tässä asiassa vaikuttavat henkilön tausta, mistä hän on kotoisin, ja kulttuuri. Maatiaiseläinten hyödyntämisen mahdollisuuksille saatetaan olla sokeita. Maisemalaidunnusta harjoittavan yrittäjän kotikunnassa olisi hienoja paikkoja laitumiksi, mutta kunta eivätkä muut tahot ole olleet kiinnostuneita asiasta.

Jos maatiaiseläimet ovat vieraita ihmisille ylipäänsä, saattaa myös yrittäjien itse olla vaikea eritellä alkuperäisrotujen arvoa. Maatiaiseläinyrittäjyyteen, erityisesti mietittäessä maatiaiseläintuotteiden jatkojalostamista tai maatiaistuotteita brändinä, liittyykin haasteena se, että maatiaiseläinten kasvattajille suomenkarja saattaa olla ihan tavallista eikä eläimissä nähdä sen kummempia erityisarvoja. Tällöin esimerkiksi tuotteistaminen ja asian näkyväksi tekeminen saattavat olla hankalia asioita. Suomenkarjatilán isännän mukaan maatiaislehmien maidon paremmat ominaisuudet ovatkin varmaan jääneet aika heikolle huomiolle.



Kuva 109. Ahvenanmaalaisen lammastilan tuotteita (Kuva: Hanna Häggblom)

Myös maatiaiseläinten kasvattamisen **mahdollisuudet** liittyvät samoihin asioihin kuin haasteet. Mahdollisuudet nousevat itse eläimistä, tuotantoympäristöstä, yhteistyömahdollisuuksista ja tilán tai yrityksen näkemyksistä ja tavoitteista. Maatiaiseläinten kasvattamisen mahdollisuuksia ovat myös kasvattajien välinen yhteydenpito, näyttelytoiminta, kesämökkiasutus (asiakkaita) ja matkailuun liittyvät reitit yms. Tilalla voi myös olla vakioasiakkaita paikkakunnalla ja kauempanakin.

Kannattavuuden saavuttaminen ainakin itäsuomen- ja pohjoissuomenkarjalla saattaa olla haasteellista. Timosen (2000) mukaan maatilayrityksissä saataan kompensoida alhaista tötuloa ns. psyykkisellä tulolla. Psyykkisellä tulolla tarkoitetaan esimerkiksi töttytyvöisyyttä ja sellaista tuotteiden tai palvelusten tuottamista, jotka eivät näy rahallisesti tuloksessa. Maa-



tiaiseläimiä kasvattavissa yrityksissä tätä psyykkistä tuloa on esimerkiksi ilo siitä, että osallistuu suomenalkuperäiseläinten säilyttämiseen.

Ison lypsykarjatilan emäntä sanoo, maatiiseläinten kasvattaminen näyttäytyy tilalta ulospäin erittäin positiivisena; maatiaisista kysellään ja niitä käydään katsomassa. Suhtautuminen maatiiseläimiin on mennyt myönteisempään ja parempaan suuntaan ja kiinnostus on lisääntynyt. Samaisen emännän mielestä positiivinen palaute tuntuu mukavalta ikuisen ihmettelyn sijaan. Eräs haastateltu yrittäjä pohtii, että aiemmin maatiiseläimet nähtiin kehityksessä jälkeinä, mutta ehkä se kääntyy nyt toistepäin, ovat edelläkävijöitä. Mahdollisuutena voidaan nähdä esimerkiksi kuluttajakunta, joka olisi kiinnostunut ostamaan luomumaatiiseläintuotteita. Maisemalaidunnusta isolla kyyttökarjalla harjoittava yrittäjä toteaa haastattelussa, että maisemalaidunnukselle on tullut yht'äkkiä hirveä kysyntä ja hänen lehmiään halutaan joka paikkaan. Kyseisen yrittäjän mielestä maisemalaidunnus tuntuu järkevältä, kun siihen yhdistää alkuperäisrotu- ja perinnebiotooppituet ja kun hyödyntää kaiken sen vähäisen lihan, minkä eläimistä saa. Myös haastattelemamme suomenlampaiden kasvattaja näkee lampailta olevan kysyntää maisemanhoidollisissa töissä entistäkin enemmän. Tällaisilla maatiiseläinten uusilla käyttömuodoilla on varmasti mahdollisuutensa kuten myös haasteensa.

Maatiiseläinyrittäjyydessä mahdollisuutena saattaa näyttäytyä myös järkevyyks. Näin voisi ainakin ajatella luomutilan emännän puheesta ”*vaikka maatiaiset lypsävät sen muutama tuhat kiloo vähempi niin toisaalta ne ovat muutama sata kiloo pienempiä, syövät sen verran vähemmän, pääsääntöisesti terveempiä ja ennen kaikkea hedelmällisempiä kuin tuotos ei ole hirvittävän suuri, niin säästää aika paljon siemennuskustannuksissakin (ID-84)*” ja ”*niinku säästöä säästöä siin mieles et (ID-84)*”. Suomenkarjatilän isäntä puolestaan sano ”*(...) ehkä se tuskin nyt (maatiiseläinten kasvattaminen) ainakaan mikään uhka oo ainakin vois kuvitella se on ehkä vahvuus kuitenkin pitkässä juoksussa vaikee sanoa mutta onhan nyt sitten taas täytyyhän näitäkin jonkun pitää tai muuten ne loppuu kokonaan (ID-411)*.”

### **14.3 Haasteita ja mahdollisuuksia harrastajakasvat- tajan näkökulmasta**

Myös harrastajakasvattaja, joka hyödyntää lampaistaan saatavaa lihaa ja viljaa, törmää samanlaisiin toimintaympäristöstä nouseviin haasteisiin kuin maatiiseläimiä elannokseen kasvattava yrittäjä. Esimerkiksi haastattelemamme harrastajakasvattaja sai aiemmin toimitettua karitsat muutaman kilometrin päässä sijaitsevalle teurastamolle, joka myös palvasi lihat. Teurastamo joutui kuitenkin lopettamaan lampaiden ja lehmien teurastamisen tiukentuneiden määräysten - jotka olisivat tuoneet lisäkuluja - vuoksi. Jatkossa karitsat pitää viedä kauemmaksi teurastettavaksi ja toimittaa lihat toiseen paikkaan savustamista varten.

Kun maatiaiseläin kasvattaminen on harrastuksenomaista, saattaa haasteeksi muodostua myös esimerkiksi eläintilojen pienuus. Vaikka halua lisätä eläinten määrää olisikin, tilaa ei ole. Lisäksi vaikka harrastaja-kasvattaja myisikin suomenlampaanlihaa tai muita tuotteita, tulot eivät ole suuret. Sen vuoksi suuriin investointeihin ei kannata eikä voi ryhtyä. Myös töissäkäynti kodin ulkopuolella saattaa rajoittaa eläinmäärän lisäämistä.

Vaikka haastattelemamme harrastaja-kasvattaja ei saa mitään taloudellisia tukia maatiaiseläinten kasvattamiseen, mainitsee hänkin EU:n uhkana: ”*Mitä se EU meille säättää* (ID-515)”. Muita uhkia heidän maatiaiseläinten kasvatamiselle on elintilan kutistuminen kaavoituksen ja omakotitalorakentamisen takia. Samaisessa yhteydessä tämä kasvattaja mainitsee, että haaste saattaa olla myös se, jos he saavat naapureita, jotka valittavat lampaiden haisevan. Nykyiset naapurit eivät pidä haastattelemaamme kasvattajaa perheineen enää lampaita pitävinä helsinkiläisinä.

Harrastaja-kasvattaja mainitsee myös sen, että ihmiset ovat vieraantuneita eläimistä, myös maalla. Muun muassa sen vuoksi haastateltu henkilö näkee, että suurinta osaa suomalaisista maatiaiseläinasiasta tuskin kiinnostaa. Haaste maatiaiseläinten tulevaisuudessa lieneekin se, ettei se ole oleellinen asia monenkaan elämässä. Haastateltava mainitsee keskustelussa myös sen, että lamma on helppo suututtaa ja se voi mököttää. Ehkäpä tämäkin voidaan tulkita haasteeksi tai toisaalta mahdollisuudeksi: lampaiden kasvattaminen vaatii ammattitaitoa ja herkkyyttä.

Harrastaja-kasvattaja ja hänen miehensä ovat kotoisin Helsingistä ja muuttaneet maalle. Kaupunkilaisuutta voinee pitää mahdollisuutena maatiaiseläinten kasvatamiselle, sillä kaupungista voi muuttaa maalle. Kun vielä tuttavilla sattuu olemaan suomenlampaita, niin siitä saattaa poikia myös maatiaiseläinten kasvattamisen alku. Harrastaja-kasvatamisessa maatiaiseläinten kasvatamisen mahdollisuus on pienimuotoisessa taloudellisessa ja rahassa mittamattomassa toiminnassa, joka poikii toimeliaisuutta paikkakunnalle. Esimerkiksi haastateltu harrastaja-kasvattaja on käyttänyt karitsoiden lihat aiemmin vain perheen ja sukulaisten tarpeisiin. Sanan kiiriessä hän on alkanut myydä lampaanviuluja ja muita lihoja esimerkiksi vanhempiensa työkavereille. Aiemmin lihan hyödyntäminen oli lahjahommaa, mutta nyt kasvattaja myy lihaa sen verran, ettei hänen tarvitse maksaa arvonlisäveroa. Myös karitsan sisäelimille on ollut kysyntää ja kyseisellä kasvattajalla on suunnitelmissa ottaa talteen myös munuaiset ja kivekset. Itse hän ei niitä hyödynnä, mutta hän kyselee ravintoloista, jos ko. tahoilla olisi kiinnostusta.

Myös taljat hyödynnetään, mutta lähinnä omaan käyttöön ja lahjoiksi sukulaisille. Villaa haastateltava ei ole suurella määrällä hyödyntänyt, sillä hän ei sano olevansa käsityöihminen. Ilman taloudellista hyötyä tilalla käy myös pari kertaa vuodessa lähikoulun oppilaat katsomassa lampaita. Lisäksi käsityönopettaja oppilaineen oli käynyt tutustumassa siihen, mistä villa tulee. Myös paljon muita lapsia ja perheitä käy katsomassa lampaita ja siitä haastateltava tykkää.



Kuva 110. Suomenlammas on monipuolinen ja monimuotoinen (Kuva: Miia Karja)

Mahdollisuuksina haastattelemamme harrastaja-kasvattaja näkee sen, että lampaista saa lihaa ja vähän villaa: ”*sen kun itse opettelee tavallaan hyödyntämään vielä paremmin niitä (ID-515)*”. Lisäksi lapsille on hyödyllistä nähdä elämän perusasiat eli ruuan alkuperä. Mahdollisuutena hän näkee myös eläinten arvostuksen nousun. Harrastaja-kasvattamisen mahdollisuuden haastateltava näkee seuraavasti: ”*onko kaikkien pakko pitää sellaisia lampaita (korkeat lihakuusprosentit) mun mielestä sekin on tarpeeksi säilyttää että saa yrittää pitää vähän muillakin kriteereillä (ID-515)*”. Rahallista tukea haastateltava ei pidä toimintaa määrittävänä tekijänä. Kuitenkin uusien määräysten ja vaatimusten tullessa voimaan (esim. lantala), niin niiden toteuttamiseen voisi myös harrastaja-kasvattajien olla hyvä saada tukea: Kun eläimiä ei pidä tulomielessä, niin ei tavallaan ole eläinten kautta tulevia tuloja, joilla rahoittaa vaatimuksia. Haastateltava toivookin: ”*sillai että edellytykset niitten pitämisen ettei liikaa vaikeuteta kanssa erilaisilla määräyksillä jotka on niin ku tarkotettu enemmän isoille tuotantotiloille (ID-515)*”. Kasvattajan mielestä maatiaiseläinten säilymisestä ovat vastuussa he, jotka niitä säilyttävät, sillä ”*ehkä ei varmaan kukaan muu niistä mitään vastuuta ota oikeesti (ID-515)*”.

#### **14.4 Haasteet ja mahdollisuudet hyvin monipuolinen kenttä**

Kahdeksan case -tilan kautta maatiaiseläinten kasvattamisen haasteet ja mahdollisuudet näyttäytyvät monipuolisena kenttänä. Haasteet ja mahdollisuudet kytkeytyvät samoihin asioihin: maatiaiseläinten ominaisuuksiin, kasvattajien maatiaiseläimille antamiin merkityksiin, tuotantoympäristöön, yhteistyömahdollisuuksiin ja yhteiskunnasta tuleviin viesteihin. Maatiaisten kasvattamisen

haasteiden ja mahdollisuuksien voi nähdä kulminoituvan siihen, että jo kasvattamisen lähtökohdat ja tavat ovat moninaisia ja -puolisia. Koska maatiaisten kasvattaminen ei ole muusta yhteiskunnallisesta toiminnasta erillistä, vaikuttavat siihen monet myös yrityksen tai harrastajan ulkopuolelta tulevat tekijät.

Case -tilojen näkemykset ja kokemukset maatiaiseläinten kasvattamisen haasteista ja mahdollisuuksista olivat samansuuntaisia kasvattajakyselyn tulosten kanssa. Case -tiloilla maatiaiseläinten säilyttämisen perusteet sen sijaan saattoivat näyttäytyä hieman toisenlaisina, ainakin joissakin tapauksissa. Kasvattajakyselyn tulosten mukaan tärkein syy maatiaiseläinten kasvatamisessa on halu säilyttää maatiaiseläimiä niiden geneettisen ja kulttuurisen arvon vuoksi. Lisäksi luonteenomaiset piirteet herättävät kiinnostuksen. Näitäkin seikat tulivat esiin syvällisemmissä haastatteluissa, mutta sen lisäksi maatiaiseläinten säilyttämisen syyt ovat maatiaiseläinten pitkäaikaisessa kasvattamisessa tilalla, niiden tuotanto-ominaisuuksissa tai nimenomaan maatiaiseläinten sopimisessa yrityksen tai kasvattajan toimintaideaan (esim. luomu). Yksi kasvattajakyselyn tuloksista oli myös se, että eri kasvattajaryhmillä on eri määrä eri yhteistyömuotoja. Tämän ei välttämättä tarvitse kertoa sosiaalisen aktiivisuuden määrästä vaan kuten case -haastatteluissa tuli esiin, erityisesti karjankasvattajilla ei välttämättä ole resursseja erittäin aktiiviseen verkostoitumiseen ja yhteydenpitoon.

Kasvattajatyypittelyyn suhteutettuna case -tiloista voidaan löytää tyypittelyn mukaisia piirteitä. Joiltakin osin erojakin löytyy, mikä johtuu kasvattajien maatiaiseläinten kasvattamiselle antamista lähtökohdista. Esimerkiksi arvorationaalisiin lukeutuva suuri pääasiassa valtarotuja käsittävä karjatila, jossa on muutama maatiainen monipuolistamassa karjaa, panostaa myös maatiaislehmiensä jalostamiseen; toisin kuin luokittelu antaisi olettaa. Maatiaiseläinten hoitotöiden ei todettu poikkeavan valtarotuisten hoidossa käytettyihin menetelmiin verrattuna. Myös case -tilat osoittivat, että maatiaiseläimiä kasvatetaan tavanomaisissa, osaa jopa hyvin nykyaikaisissa karjasuojissa. Maatiaiseläinten taloudellisen tarkastelun osalta myös case -tilahaastattelut osoittivat, että varsinkin itäsuomen- ja pohjoissuomenkarjan taloudellisessa tai kannattavassa kasvattamisessa on paljon haasteita. Case -tilojen valossa länsisuomenkarjan asema osoittautui hieman toisenlaiseksi kuin taloudellisessa tarkastelussa. Länsisuomenkarjaa kuvailtiin kannattavaksi tai ainakin kilpailukykyiseksi verrattuna valtarotuihin. Kenties on niin, että kun tilalla on maidontuotantoa, niin siellä ei silloin pidetä kaikkein pienituottoisimpia yksilöitä, ainakaan pääasiallisina tuotantoeläiminä. He, jotka siis hankkivat elannon maatiaisistaan, kiinnittävät huomiota myös tuotokseen.

Case -tilahaastatteluihin osallistuneet tahot saattoivat nähdä yhden maatiaiseläinten säilyttämisen tavan vahvempana kuin muut keinot. Siitä huolimatta he näkivät myös muilla kasvattamisen vaihtoehdoilla sekä olevan mahdollisuuksia että kokivat ne tärkeiksi maatiaiseläinten säilyttämisen kokonaisuuden kannalta. Monimuotoisuutta pidetäänkin parhaiten yllä monimuotoi-

sin keinoin, erityisesti silloin, kun on kyse kotieläimistä, joihin liittyy aina ihmistoiminta eli erilaiset ihmiset ja maatilat päämäärineen ja ajatuksineen sekä ulkopuolelta vaikuttavat tekijät.

### **Harri Ala-Kapee, Maatilamestari**

Ahlmanin koulun Säätiö

*”Historiaa sen verran, että varmasti lähes kaikilla opetusmaatiloilla on alkuaikoina ollut suomenkarjaa, joten miksipä ei nykyäänkin?”*

*Kannattavuudessakaan ei tule juurikaan tappioita, kun suomenkarjalle voi hakea alkuperäiskarjatukea 5 vuoden jaksoissa, lehmien maidon pitoisuudet ovat korkeampia, lehmät useimmiten terveempiä ja pitkäikäisempiä. Ovat myös kokoonsa nähden hyviä tuotoksia pienemmällä rehumäärällä lypsäviä lehmiä. Suomenkarjan lehmä lypsää parhaat tuotoksensa yleensä viidentenä ja kuudentena tuotoskautenaan, hiehoherumiset eivät usein ole pilviä hipovia 15- 25 kiloa, mutta myös yli 30 kilon herumisia on. Lsk-ensikkojen vuosituotokset ovat usein 5000- 6000 kg, Isk:lla ja Psk:lla tuotokset hieman pienempiä.*

*Opetusmaatilán karja on tärkeässä asemassa opettamaan millaisia eri lehmärodut on ja jo siksikin suomenkarjaa pitäisi olla jokaisella koululla muiden rotujen ohessa. Koulutilat ovat myös aikuisten koulutus paikkoja ja paikkoja joissa järjestetään kaikenlaisia tapahtumia, jolloin koulutila toimii näyteikkunana maaseudulle, tätäkin kautta suomenkarjaa voi tehdä tunnetuksi.*

*Suomenkarja on helposti lähestyttävä rotu sen uteliaan ja ihmisläheisen luonteen vuoksi, joka saa monet nuoret innostumaan lehmistä vaikka ensin niitä pelkäisivätkin.*

*Suomenkarja vaatii hoitajaltaan muita rotuja enemmän sitkeyttä, periksi antamattomuutta ja erityisen rauhallista luonnetta, kun hiehoa koulutetaan lypsyyneen, jonka vuoksi aivan kaikille se ei rotuna sovi. Mutta jos omaa nuo mainitsemani luonteenpiirteet, saa suomenkarjasta hienoja lypsylehmiä vaikka lypsäjät usein vaihtuvatkin. Uudenaikaisimmista robottinavetoissakin suomenkarja menestyy hyvin, koska on innokas robotilla kävijä.*

*Suomenkarja menestyy hyvin karjassa joissa on muitakin rotuja. Pienemmästä koostaan huolimatta ne pitävät hyvin puolensa, koska ovat sisukkaita ja ketteräjalkaisia.*

*Opetusmaatilat ovat mielestäni erittäin tärkeässä asemassa säilyttämään ja vaalimaan suomenkarjan eri rotuja ja toimimaan esimerkkinä tuleville karjankasvattajille.*

*Suomenkarjan eri rodut ovat maamme ainoat omat rodut, jotka ovat vuosisatoja tässä maassa olleet, tänne sopeutuneet ja antaneet elannon monelle maatilalle torpasta kartanoihin asti, joten koulutilojen jos kenenkä pitäisi kunnioittaa näitä lehmiä niitä kasvattamalla ja jalostamalla siinä tarkoituksessa mihin ne aikanaan on otettu”.*

# 15 Maatiaiseläinten säilyttämisen ohjauskeinot

Miia Karja

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Kasvintuotannon tutkimus, 31600 Jokioinen,  
etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Edellisissä luvuissa on käsitelty suomenkarjan ja suomenlampaiden ainutlaatuista perimää, median ja kansalaisten näkemyksiä maatiaiseläimistä, maatiaiseläinten merkitystä kasvattajilleen ja eläinten roolia aiemmin ja nyky-yhteiskunnassa, kasvattajien tyypittelyä, maatiaiseläinten hoitotöitä ja taloudellista kannattavuutta. Lisäksi edellisiin näkökulmiin liittyen on käsitelty kasvattamisen haasteita ja mahdollisuuksia. Suomenkarjan ja suomenlampaiden kasvattamisen kehittämisen kriittisiin esteisiin perustuen tässä kirjoituksessa puolestaan tarkastellaan sitä, millaisia ohjauskeinoja tarvittaisiin kyseisten haasteiden helpottamiseksi ja siten alkuperäisrotuisten kotieläinten säilyttämisen edistämiseksi. Minkä tyyppisin ohjauskeinoin alkuperäisrotujen kasvattamista voitaisiin ohjata ja tukea? Aineistona tässä tarkastelussa käytettiin kahdeksaa case -tilahaastattelua. Case -tilat on esitelty luvussa 11. Kirjoitus liittyy Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteelliseen tiedekuntaan agroekologian pääaineeseen valmistuvaan pro gradu -työhön.

## 15.1 Ohjauskeinot tällä hetkellä

Ohjauskeinoja voidaan luokitella eri tavoin ja eri sanamuodoin. Esimerkiksi Verdung (1998) käyttää luokittelun pohjana Amitai Etzionin laajasti viitattua teosta *A Comparative Analysis of Complex Organizations*. Etzionin kolmikantainen ohjauskeinojen luokittelu muodostuu pakotteista, vastikkeellisista keinoista ja normatiivisista keinoista. Verdung on nimennyt nämä kolme luokkaa sääntelyksi, taloudelliseksi keinoiksi ja informaatioksi. Yleistajuinen ilmaus näille on hyvin kuvaava: keppejä, porkkanoita ja saarnoja. Hallinto siis käytännössä joko pakottaa meidät, maksaa meille tai laittaa meidät maksamaan tai suostuttelee meitä. Kuten Tiainen (2004) kirjoittaa käytännössä yksi ohjauskeino sisältää piirteitä myös toisesta: Esimerkiksi hyvän valvonnan yhteydessä tuotetaan asiakkaalle lisätietoa asiasta. Ohjauskeinoilla vaikutetaan toimintojen tulostavoitteiden asettamiseen ja tulosten saavuttamiseen. Ne voivat vaikuttaa tulosten määrään, laatuun, aikatavoitteisiin ja kustannuksiin.

Näkyvin ja merkittävin alkuperäisrotuisten kotieläinten säilyttämiseen liittyvä ohjauskeino tällä hetkellä on maatalouden ympäristötuen erityistukiin kuuluva alkuperäisrotujen kasvattamistuki. Tuki on avoin ja mahdollinen viljelijöille ja puutarhatalouden harjoittajille. Kyseisen tuen tavoitteena on auttaa viljelijöitä turvaamaan taloudellisesti, tieteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden paikallisten rotujen ja niiden erityisominaisuuksien sekä näiden rotujen perinnöllisen muuntelun säilyminen. (MMM 2006)

## 15.2 Odotukset ohjaiskeinoille

Suomenkarjan ja suomenlampaiden kasvattamiseen liittyy monenlaisia haasteita. Näitä on tuotu esiin edellisessä luvussa. Nämä kasvattamisen ja sen kehittämisen kriittiset esteet ovat niitä kiinnekohtia, joihin pitäisi pystyä vaikuttamaan myös ohjaiskeinojen avulla. Alkuperäisrotuisten kotieläinten ollessa tuotantoeläiminä maidon-, lihan- ja villantuotannossa tavanomainen jalostusketju ei välttämättä tue maatiiseläinten käyttöä. Esimerkiksi lampaanlihantuotannossa isot teurastamot polkevat hintoja. Pienteurastamot sen sijaan maksavat kohtuullista hintaa lampaanlihasta, mutta esimerkiksi tiukentuvat hygieniamääräykset ajavat alas yksiköitä tai tekevät esimerkiksi naudan ja lampaan kuljetukset ja teurastuksen taloudellisesti kannattamattomaksi. Haastattelemlamme luomutilalla, jossa on pääasiassa suomenkarjaa, tuotettu luomumaito menee tavanomaisen maidon joukkoon, sillä meijerin ei kannata tilan syrjäisen sijainnin vuoksi kerätä maitoa luomuna. Ainakin osittain alkuperäisrotuisten kotieläintuotteiden keräilyyn ja jatkojalostamiseen tarvittaisiin oma järjestelmänsä. Tämä on kuitenkin taloudellisesti mahdotonta.

Edellä olevan vuoksi määräykset ja säännöt sekä taloudellinen tuki nousevat merkittävään rooliin. Sääntelyssä tulisi huomioida kokonaisvaltaisemmin myös pienten toimintayksiköiden kuten pienteurastamojen toiminnan edellytysten säilyttäminen. Hyvä hygienia on tavoiteltavaa sekä erinomainen kilpailuvaltti, mutta samanaikaisesti pitäisi käyttää taloudellista tukea tarvittavien investointien ja saneerauksien tekemiseen, jotta toiminta voisi jatkua pienissäkin yksiköissä. Pienet yksiköt voivat olla hyvin merkittäviä alueen toiminnan ylläpitämisessä ja edistämässä. Esimerkiksi haastattelemlamme harrastajakasvattaja on tähän asti voinut toimittaa karitsat teurastettaviksi lähiteurastamoon, jossa lihatuotteet myös palvattiin. Eläinten kuljettaminen kauempana sijaitsevaan teurastamoon ja lihan palvaaminen muualla kuin samaisessa teurastamossa, saattaa aiheuttaa taloudellisia paineita tulevaisuudessa. Alkuperäisrotuisten kotieläinten säilyttäminen vaatiikin, että ohjaiskeinoissa huomioidaan niin eläinten kasvattajat kuin jalostusketjun seuraavat linkit.

Säännöissä ja määräyksissä ohjaiskeinoina tulisi huomioida myös maatiiseläinten kasvattamisen monipuolinen kenttä. Maatiiseläinten kasvattajat eivät ole pelkästään viljelijöitä vaan myös muiden alojen yrittäjiä, harrastajakasvattajia ja julkisia säilyttäjätahoja (koulu- ja vankilatilat). Muiden kuin maatalousalan yrittäjien ja harrastajakasvattajien ei ole mahdollista esimerkiksi saada maatalouden tukiin kuuluvaa alkuperäisrotujen kasvattamistukea. Nämä kasvattajat näkevät, että on kuitenkin tilanteita, joissa hekin toivoisivat saavansa tukirahaa. Esimerkiksi osa säännöistä ja määräyksistä on laadittu tuotannon harjoittamista eli isompia yksiköitä silmällä pitäen. Nämä säännöt eivät välttämättä koske muutamaa eläintä pitävää harrastajakasvattajaa, mutta jos tällainen kasvattaja haluaisi vapaaehtoisesti osallistua esimerkiksi lampaiden tauteja ehkäiseviin ohjelmiin, saattaa se taloudellisesti olla liian suuri satsaus. Ongelmana on myös se, että niin harrastajakasvattajan kuin perhekotitoimintaa harjoittavan yrityksen on siirrettävä varsinaisesta päätoimeentu-

lostaan tai –ansaintamuodostaan tuloja alkuperäisrotuisten kotieläinten ylläpitoon. Pitkällä juoksulla siitä saattaa tulla rasite ja johtaa kyseisistä eläimistä luopumiseen. Sen vuoksi alkuperäisrotujen kasvattamistukea pitäisi avata myös muille kuin viljelijöille.

Alkuperäisrotujen kasvattamistuen avaaminen myös muille tuensaajille kuin viljelijöille voisi tapahtua Leader -toimintatavan tai sitä vastaavan toiminnan avulla. Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmassa 2007-2013 perinnebiotooppien hoitoon tarkoitettavaa tukea voi saada Leader -toimintatavan mukaisesti. Perinnebiotooppien hoidossa kyseinen toimintatapa avaa rekisteröidyille yhdistyksille mahdollisuuden hoitaa sellaisia arvokkaita alueita, joiden hoitamiseen viljelijöillä ei ole mahdollisuutta. Toimintaidea toteutetaan toimintaryhmien kautta. Toimintaryhmät ovat rekisteröityjä yhdistyksiä ja niiden jäsenyys on avoin kaikille oman alueen toimijoille. Toimintaryhmä antaa lausunnon tässä tapauksessa perinnebiotooppien hoidon erityistukihakemuksesta. Sopimus perinnebiotooppien hoidosta voidaan tehdä silloin, kun sopimuksessa kirjatut toimenpiteet tukevat haetun sopimusalueen sijaintipaikan paikallisen maaseudun kehittämissuunnitelman tavoitteita. Lisäksi sopimuksen tekeminen tulee olla tarkoituksenmukaista kyseisen suunnitelman kannalta. Sopimuksen tekemisen edellytyksenä ei ole ympäristötukea koskevan sitoumuksen voimassaolo, mikä siis osaltaan mahdollistaa tuen avaamisen myös muille tuensaajille kuin viljelijöille. (MMM 2007)

Leader -toimintatavan perusta on, että ihmiset pääsevät osallistumaan, suunnittelemaan ja toteuttamaan oman alueensa kehittämistä laaja-alaisesti paikallisella eli heitä lähimpänä olevalla tasolla (MMM 2007). Tämä olisi toimiva idea myös alkuperäisrotuisten kotieläinten kasvattamisessa ja säilyttämistyössä. Yksi toimintatapa voisi esimerkiksi olla, että yhdistykset hankkisivat nimikkoeläimiä, joita harrastaja-kasvattajat tai muun kuin maatalousalan yrittäjät kasvattaisivat. Näillä eläimillä voitaisiin yhteislaiduntaa vaikkapa nimenomaan arvokkaita perinnebiotooppeja ja siten edistää monitasoista monimuotoisuutta: alkuperäiseläimiä laiduntamalla huolehditaan maisemasta, tuotantoeläinten geeniperimästä ja uhanalaisten kasvien ja muiden eliölaajien säilymisestä. Tällainen monitasoinen monimuotoisuudesta huolehtiminen ja biodiversiteetti -vaikutus pitäisi huomioida myös tukitasoissa ja käytössä olevassa tukikatossa. Leader -toimintatapa voisi myös mahdollistaa maataiseläinten käytön terapiaeläiminä niissä tapauksissa, joissa eläinten lisäarvon kautta ei (vielä) saada taloudellista tuottoa yritykseen.

Muun muassa perhekodin yrittäjäpariskunnan haastattelun kautta esiin nousi myös se, että alkuperäisrotuisten kotieläinten säilyttämistyö koskee useampia hallinnonaloja kuin vain maataloussektoria. Esimerkiksi sosiaaliseksi tarvittaisiin tukimuotoja - niin rahallista kuin tiedollista tukea - maataiseläinten terapiakäytön edistämiseksi.





Kuva 111. Alkuperäisrotuiset eläimet sopivat monessa mielessä perinnetuotteiden hoitajiksi (Kuva: Miia Karja)

Sektorikohtaisten toimenpiteiden lisäksi tarvittaisiin kokonaisvaltaisia horisontaalisia näkemyksiä ja toimintatapoja alkuperäisrotuisten kotieläinten säilyttämistyön edistämiseksi. Tätä tukee se, että esimerkiksi EU:n tasolla maaseutunäkökulma on vahvistunut ja maaseudun kehittämisessä tarvitaan maaseutupolitiikan mukaisesti sektorirajat ylittäviä ratkaisuja.

Yhdeksi tärkeäksi ohjauskeinoksi nousee haastattelujen pohjalta informaatio. Tiedollista ohjausta tarvitsevat niin kasvattajat kuin muutkin tahot. Esimerkiksi kasvattajat tarvitsisivat tietoa ja ammattitaitoista apua monialaisten yritysten eri toimintojen yhteensovittamiseen siten, että rajalliset resurssit tulisivat hyödynnetyiksi joustavasti ja taloudellisesti. Yrittäjät tarvitsisivat tietoa oman toimintansa arviointiin ja siihen, mihin toimintoihin heidän kannattaisi investoida ja mihin he tarvitsisivat lisäkoulutusta. Muut tahot tarvitsevat puolestaan tietoa alkuperäisrotuisten kotieläinten mahdollisuuksista eri sektoreilla. Esimerkiksi sosiaalialalla tarvittaisiin tietoa maatiaiseläinten ympärille rakentuvan toimintaympäristön kuten maatiaiseläinten terapiakäytön alulle saattamiseksi. Tässä voisi suunnata katseen myös ulkomaille. Muun muassa Ruotsissa ja Norjassa annetaan koulutusta puutarhatöiden ja eläinten vaikutuksista terapiatoiminnassa. Tärkeää on myös kotimaisten esimerkkien esiin nostaminen: Opetushallituksessa virinnyttä alkuperäiseläinten säilyttämistyöhön osallistumista pitäisikin kannustaa ja tukea esimerkkinä eri hallinnonalojen välisestä yhteistyöstä.



Kuva 112. Suomenkarjan säilyttämistä tilalla ja tiedottamisen kautta (Kuva: Miia Karja)

Informaatioon ohjauskeinona liittyy myös se, että esimerkiksi suurista valtalinoista poikkeavista tuotteiden markkinointitavoista pitää tuottaa tietoa ja siten mahdollistaa niihin osallistuminen. Esimerkiksi haastattelimme luomutilan emäntä toimittaa tilan tuotteita lähikaupunkiin muutamalle ruoka-piirille. Tällaisia rakenteita pitäisi tuoda esiin ja tehdä tunnetuiksi, sillä ne edustavat modernia näkökulmaa maataloussektorilla. Alkuperäisrotuisten eläinten kasvattamisessa ja säilyttämisessä on case -esimerkkitulojen haastatteluiden perusteella mahdollisuuksia asiakaslähtöiseen kehittämiseen muun muassa verkostoitumisen kautta.

### **15.3 Monipuolisia ohjauskeinoja maataiseläimille**

Tässä kirjoituksessa oli tavoitteena tuoda esiin, minkä tyyppisin ohjauskeinoin alkuperäisrotuisten kotieläinten kasvattamista voitaisiin ohjata ja tukea. Case -tiloille tehtyjen haastattelujen perusteella ohjauskeinoilta vaaditaan monipuolisuutta. Tämä pohjautuu muun muassa alkuperäisrotuisten kotieläinten erityispiirteisiin, erilaisiin kasvattajiin ja erityyppisiin kasvattamisen muotoihin sekä toimintaympäristöstä nouseviin haasteisiin ja mahdollisuuksiin, kuten aiemmissa luvuissa on kerrottu. Ohjauskeinojen tavoitteena on edistää alkuperäisrotuisten eläinten säilyttämistyötä. Neuvonta, koulutus ja muut tiedolliset ohjauskeinot ovat tärkeitä uuden asian esille tuomisessa, mutta sen rinnalla tarvitaan taloudellista tukea ja monipuolisen toiminnan takaavaa säätelyä maankäytöstä tukiin liittyvien ehtojen kautta hygieniamääräyksiin. Tärkeintä on, että ohjauskeinot tukisivat kokonaisuutena tavoitetaan. Kasvattajien näkemyksiä tarkastelemalla saadaan tietoa toiminnan ke-

hittymisen kriittisistä esteistä ja mahdollisuuksista, joihin sitten voidaan puurtua alkuperäiseläinten säilyttämistä edistävien ohjaukskeinoin.

### **Maatiaismatkailua – maatiaiset elämäntapana ja sydämenasiana**

Maija Häggblom

Aloittaessamme lampaanpidon noin viisitoista vuotta sitten meille oli alusta asti selvää, että lampaamme tulisivat olemaan maatiaisrotuisia. Liharodut eivät ole meitä koskaan miellyttäneet, sen sijaan maatiaislampaiden luonne ja monimuotoisuus ovat sopineet meille. Lisäksi lampaiden työmaaksi oli jo alusta asti suunniteltu vanhoja lehtoniittyjä, joiden kunnostus oli alkanut houkuttaa meitä. Aluksi hankimme neljä mustaa suomenlammasuuhua, sillä ahvenanmaanlammasta ei vielä tunnettu omana rotunaan eikä kainuunharmasta ollut eriytetty omaksi linjakseen. Suomenlammasuuhien siitokseen käytettiin kahta pässiä, joista toinen oli ruskea. Täten jo alusta alkaen teimme vielä yhden suuren päätöksen: keskityimme nimenomaan värillisten suomenlampaiden kasvattamiseen.

Ahvenanmaanlampaiden kasvatuksen aloitimme seitsemän vuotta myöhemmin. Loppujen lopuksi juuri ahvenanmaanlampaiden kasvattamisesta ja säilyttämisestä on nyttemmin tullut tuotantomme pääidea, osittain siksi, että tilamme sijaitsee Ahvenanmaalla, jonka oma paikallinen rotu ahvenanmaanlammas on. Rotu soveltuu myös erinomaisesti tilamme tuotantotapaan monipuolisuutensa vuoksi. Se on mitä mainioin luonnonlaitumien hoitaja ja villatyyppeiden moninaisuus ja erityisen kauniit taljat antavat mitä mielikuvituksellisimpia käsityömahdollisuuksia.



Kuva 113. Tilan lompaita ympäristössään (Kuva: Maija Häggblom)

Maatilmatkailun alku ei ollut yhtä selvä asia kuin lampaiden hankkiminen. Matkailun muodot ovat myös vaihdelleet vuosien kuluessa, mutta merkittävin

osa ovat olleet vuokramökit, joihin tulleet vieraat ovat saaneet mahdollisuuden tutustua tilan eläimiin. Maatiaislampaat ovatkin kaiken aikaa olleet yksi tärkeimmistä lähtökohdista matkailuyrityksessämme. Vähitellen mökkien vuokrauksen rinnalla aloimme ottaa vastaan vierailijaryhmiä, lähinnä eri kouluista, joille esittelimme lampaitamme ja niiden laatumia, sekä kerroimme lampaidenhoidosta. Elämysten rinnalla olemme pitäneet tärkeänä sitä, että vierailijat saisivat mahdollisimman paljon konkreettista tietoa maatiaislampaistamme ja niiden monipuolisuudesta. Vieraat ovat olleet kiinnostuneita lampaiden väreistä ja villatyypeistä. Vuosien varrella maatiaislampaista tiedottaminen ja niiden arvojen korostaminen on muodostunut meille lähes elämäntehtäväksi.

Lampaiden pidon ohella kiinnostuin myös taljoista ja langoista. Aluksi teetimme niitä omaan käyttöön. Lähetimme nahkoja ja villaa jalostettavaksi, jotta saimme kokoon opetusmateriaalia monipuolisista eläimistä ryhmiä varten. Taljojen käyttöä rajoittaa vain oma mielikuvitus ja alussa tietenkin käsityökokemuksen puute. Vuosien kuluessa on käynyt selväksi, että taljat, nahat ja villa ovat kaiken pukeutumisen ja sisustuksen perusta. Nyt itse tehdyt nahkatuotteet ovat tärkeä osa sekä omaa pukeutumista että tilamyymälän antia. Tilamyymälä päätettiin perustaa ihmisten osoittamasta kiinnostuksesta vierailujen yhteydessä käytettyjä itse tehtyjä villapaitoja ja lampaantalja-liivejä kohtaan. Myymälässä alettiin myydä taljoja ja lankaa, pakastettua lampaanlihaa, lammaswurstia ja lammasgrillimakkaraa, kaikki tilan omia tuotteita.



Kuva 114. Tilan emäntä ja tuotteita tilamyymälän ovella (Kuva: Jan Häggblom)

Maatiaismatkailussa on mielestämme useita tärkeitä tekijöitä. Oman tuotteen markkinoiminen on totta kai tärkeällä sijalla, kuten elannon hankkiminen ylipäättänsä. Kuitenkin tuntuu siltä, että tiedon, tunteen ja elämysten välittä-

minen ja dialogi vierailijoitten kanssa ovat vähintään yhtä tärkeitä. Jokaisen vierailijan tulee tuntea saaneensa jotain ainutlaatuista, toisiaan täydentävän tuotteen ja elämyksen. Tavoitteena on, kansanvalistuksen lisäksi, pitkällä tähtäimellä saada kaikki villa, nahat ja lihat markkinoitua tilamyynnin kautta. Kävijämääriä voidaan lisätä tämän päivän tasosta. Suunnitteilla on saada aikaan tietyt aukioloajat, jolloin matkailijat voivat tutustua tuotantoon, sekä kurssitoimintaa ja suuntautumista erityisryhmiin. Kehityksen suurimpina rajoituksina ovat vuorokauden rajallinen tuntimäärä, lähiympäristön maankäyttöön liittyvät uhat ja niiden vaikutukset tilan eläintuotantoon. Matkailun kehitys meillä jatkuu kuten tähänkin asti: asiakkaiden mielleet ja toivomukset tuovat inspiraatiota, josta sitten putkahtaa uusia suuntia ja tuotteita matkan varrella.



Kuva 115. Kesätunnelmia tilan ympäristössä (Kuva: Hanna Häggblom)

## 16 Maatiaiseläintilanne ja sen tulevaisuus

Sirpa Kurppa

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Biotekniikka ja elintarviketutkimus, 31600 Jokioinen, etunimi.sukunimi@mtt.fi

### 16.1 Tilannearvio

Maatiaiseläinten tilannetta ja roolia yhteiskunnassa ja maaseudun yrittäjäyyskentässä voidaan kuvata seuraavalla kaavakuvalla (Kuva 116), jossa perinteisen maidon- ja lihantuotannon asemassa olevat eläimet sijoittuvat keskiöön. Niiden ylläpito on selvästi perusmaatalouteen liittyvää. Lehmien osalta länsisuomalaisen rodun osalta maidontuotannosta voidaan tukien täydentämänä odottaa kohtuullista taloudellista tulosta. Kyyttöjen ja lapinlehmien osalta

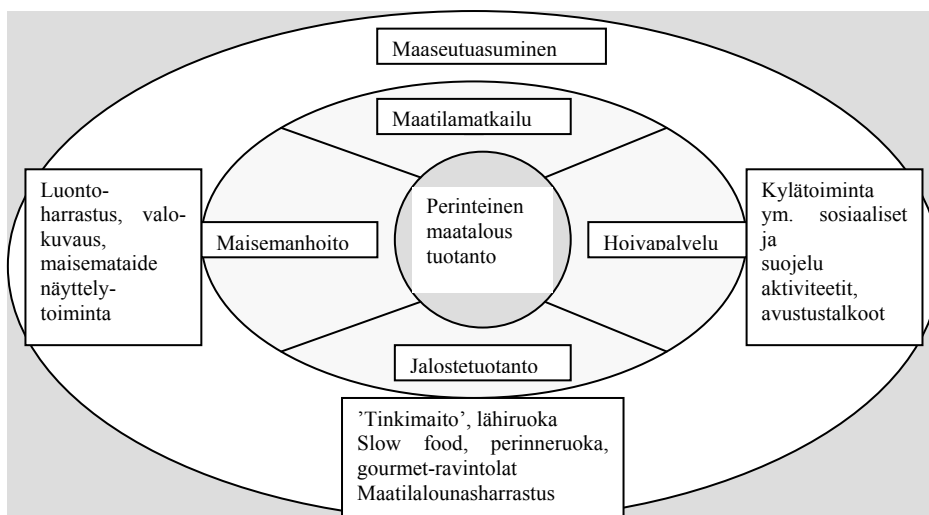
tuki ei nosta kannattavuutta tavanomaisen tuotannon verrannolliselle tasolle, ja nämä rodut ovat karjan täydennyksenä ilman realistista tuotantotavoitetta. Tällä alueella monimuotoisuutta pyritään tukemaan yritystoiminnan tarjontaketjun tuen avulla. Mikäli kyytöt ja lapinlehmät pyritään säilyttämään ainoastaan tällä poliittikkakeinolla, tuki ei ole riittävä.

Kuvan esittämä seuraava kehä kuvaa myös yrittäjyyttä, mutta monimuotoisena, tavanomaisesta maataloudesta poikkeavana, joskin usein siihen liittyvänä. Kuvassa esille tuodut yrittäjyyden muodot ovat vain esimerkkejä laajemmista yrittämismuodoista; tilakohtaisia muotoja on todennäköisesti hyvin paljon enemmän. Tällä toiminnalla nykyinen yhteiskunnan tuki on yleensä huomattavasti edellä kuvatussa perinteisen maataloustuotannon keskiössä saatavaa tukea vähäisempää. Monet yrittäjät kokevat yritysmuotonsa ainakin aluksi niin pienimuotoiseksi, etteivät tukea edes lähde hakemaan. Kuitenkin tällä alueella avautuu todennäköisesti uusia yrittämisen mahdollisuuksia yhteiskunnan toimintojen supistumisen myötä. Monet tämän alueen palveluista ovat selvästi markkinoitavia, mutta toinen osa julkishyödykkeitä, joiden osalta tavanomaisia yrittäjä-asiakas-markkinointimenettelyjä ei voida soveltaa. Tämän kentän aktivoimiseksi, myös monimuotoisuuden suojelun ja ylläpidon näkökulmasta, julkishyödykkeille tulisi kehittää paikallisia/yhteisöllisiä markkinointi/maksumenettelyjä. Lisäksi tavanomaisesti markkinoitavien hyödykkeiden tuotantoa tulisi tukea kysyntälähtöisesti; tukea siis ensisijaisesti markkinoiden varmistamista ja sen ohjaamana tuotekehitystä. Tähän mennessä on tuotettu liian paljon esimerkkejä siitä, että tuotekehitys on tehty ja tuotanto saatu hyvään alkuun, ja tuolloin markkinat ovatkin pettäneet ja tuotteet jääneet yrittäjän käsiin (esimerkkinä mm. tattari, jotkut pellavakuitutuotteet). Markkinoiden kehittämiseksi olisi varauduttava verkottumaan (maaseudun miniklusterit) ja hakemaan markkinoita Suomen ulkopuolelta. Ennakkoluuloton kehittäminen voitaisiin liittää mm. FAO:n esille ottamaan HVAP (High value agricultural products) kehittämiskonseptiin.

Kuvan esittämä kolmas kehä kuvaa ensisijaisesti yrittävyyttä. Tässä ollaan sillä aktiivisuuden alueella, jossa aktiivisuutta ei korvata suoran palkan avulla tai korvaukset ovat hyvin pieniä ehkä ryhmäsopimuksellisia. Kuitenkin tämän palkattoman työn arvo lasketaan usein likipitäen yhtä suureksi kuin palkallisen. Toki vain osa tästä aktiivisuudesta liittyy monimuotoisuuskysymykseen, mutta tällaistakin aktiivisuutta löytyy suhteellisen paljon. Se sijoittuu todennäköisesti asutuskeskusten ympärille tai syrjäisemmille alueille, johon on muodostettu aktiivisuutta tukevia palveluja. Edellä kuvatun 2. kehän toiminnot edesauttavat välittömästi ja välillisesti kolmannen kehän aktiivisuutta, tuomalla nimenomaan kaivattua kysyntää. Tämän lisäksi 3. kehän aktiivisuuden kannalta kaupunki-maaseurajapinnan kehittäminen ja vuorovaikutuksen ohjaaminen esimerkiksi alueellisia ja paikallisten suunnitteluinstituutioita kehittämällä olisi tärkeää.

Kaavakuvan esittämässä koosteessa on kyse laajemmasta kokonaisuudesta, mutta maatiiseläimet ja muu monimuotoisuus löytää eri kehiltä helposti

oman roolinsa. Jos uhanalaisten rotujen yksilömäärä keskiössä varmistettaisiin vähintään tuhaneksi (FAO:n esittämä minimitavoite), kehien 2 ja 3 aktiviteetit voisivat toimia rodun säilymisympäristön monipuolistajana ja rodun menettämisen puskurina.



Kuva 116. Alkuperärotujen hyödyntämisen eri ulottuvuudet. Tarkempi selitys edellä olevassa tekstissä.

## 16.2 Tulevaisuus

Kun puhutaan monimuotoisuuskysymyksestä maataloudellisen kasvijajikeiston tai kotieläinrotujen hyödyntämisen yhteydessä, tarkastelukulman liittyy luontaisesti toiminnalliseen eli funktionaaliseen monimuotoisuuteen. Miten monimuotoisuus ilmenee monimuotoisten viljely-ympäristön ekosysteemin prosessien muodossa. Toiminnallisella biodiversiteetillä on suuri merkitys ekosysteemiprosessien kannalta ja suurin toiminnallinen biodiversiteetti saadaan aikaan kun käytettävissä olevat lajit ovat elinympäristössään sopivasti aegroituneet täyttämään ympäristön ekologisen lokero (niche) – rakenteen (Diaz & Cabido 2001). Tästä voidaan vetää analoginen johtopäätös, että kotieläinrotujen toiminnallinen diversiteetti turvataan parhaiten, kun eri alkuperämuodot saadaan sijoittumaan sopivasti erilaisten yhteiskunta- ja yritys rakenteiden muodostamaan lokerikkoon (eritystilanteisiin). Edellä olevaan kuvaan liittyen voitaisiin ehdottaa tavoitteeksi, että kukin toiminnallinen ulottuvuus täyttäisi oman 'lokeronsa' yhteiskunnan sosio-ekonomisessa ja ekologisessa ympäristössä.

Boyazoglu ym. (2005) korostavat politiikkojen huolellisen harkinnan merkitystä mahdollisuuksien luomiseksi erikoistuotteille, heidän esimerkitapauksenaan vuohen tuotteistamiselle. Scintu ja Biredda (2006) Korostavat kansainvälisten sopimusten merkitystä alkuperärotujen tai -kantojen tuotteiden

hyödyntämisessä ja tuotteistamisessa ja näkevät tällaisella toiminnalla suuren kansainvälisen biodiversiteettiä säilyttävän arvon. Myös Evans ym. (2003) ovat osoittaneet, että Euroopassa riittävää politiikkakannustetta ei ole riittänyt nimenomaan traditionaalisille ja paikallisille tuotteille. Cabbage ym. (2006) on kuvannut hyvin politiikkakeinojen mahdollisuuksia monitoiminnallisten metsien hoidossa.



Kuva 117. Ahvenanmaan- ja suomenlampaiden tuotteistamista (Kuva: Jan Häggblom)

Holmes (2006) on vastikään kuvannut yhteiskunnallista muutosta Australiassa ja identifioinut maatalouden muutosvoimat, jotka yhtäällä suuntaavat maataloutta tuotannon tehostamisen näkökulmasta, toisaalla kuluttajien vaatimusten näkökulmasta ja kolmanneksi luonnonsuojelun näkökulmasta. Lopputuloksena Holmes visioi australialaisen maatalouden kuuteen erilaiseen päätyyppiin: 1) produktivistinen maatalous (tuotannollisten arvojen ohjaama), 2) maaseutua tuotteistava talous (kuluttamiseen liittyvät arvot ohjaavina), 3) monimuotoinen maatalous (edellisten yhdistelmä), 4) metropolien läheinen maatalous (voimakkaan, eri intressipiirien kilpailun ohjaama), 5) marginalisoitu maatalous (tuotannollisten ja luonnonsuojelullisten arvojen integraatio) ja 6) suojelumaatalous (luonnonsuojeluarvojen ohjaama). Myös tämä konteksti tuottaa sijoituspaikkoja alkuperärotujen hyväksikäytölle ja erilaisia rooleja alkuperäisroduille.

Burton ja Wilson (2006) kuvaavat viljelijöiden omien arvostuksien muodostamia asennekokonaisuuksia ja jaottelevat ne kolmeen muotoon: produktivistinen toimintamalli, post-produktivistinen toimintamalli (ympäristösuojelu suhteellisesti tärkeämmässä asemassa) ja monimuotoisuutta korostava toimintamalli. Produktivistinen toimintamalli on heidän mukaansa säilynyt vahvimpana heidän mielestään osin ympäristöpolitiikan epäonnistumisen takia.



Morris ja Evans (2004) tarkastelivat maatalouden ja kulttuurin liittymäkohtia (agri-culture) maatalouden mediasuhteen, luonto- ja yhteiskuntasuhteen, maataloustuotannon alueellisten suhteiden ja elintarvikeketjun kautta. Edellä mainitut suhteet tulevat hänen mukaansa vaikuttamaan ympäristö- ja luonnonsuojelupolitiikan kehittymiseen, erilaisten toimintaohjelmien, kuten biodiversiteetin suojeluohjelman soveltamiseen, eläinsuojeluun liittyviin poliitikkoihin, elintarvikeketjun ja tuotantoympäristön välisiin linkityksiin, esimerkiksi ”Eat the view” – kampanjointi. Morris ja Evans korostavat maatalouteen liittyvän kulttuuritutkimuksen merkitystä politiikkakehityksen kannalta ja tulevaisuuden maatalouteen liittyvän tietämyksen kannalta.

Mutersbaugh (2005) on avannut aivan uuden tuotantojärjestelmänäkökulman aikaisempien just-in-case (massatuotanto) ja just-in-time (JOT – juuri oikeaan aikaan) rinnalle, nimittäin just-in-space. Tässä näkökulmassa hän korostaa nimen mukaisesti tuotantopaikan merkitystä tuotannon hallinnassa ja nostaa esiin puoli-virallisten laadunvalvontamenetelmien merkitystä. Just-in-space näkökulma saattaisi avata mahdollisuuksia juuri paikallisten erikoistuotteiden tuotannossa. Sumberg (2005) on tarttunut tilanteeseen hieman toisesta näkökulmasta, mutta korostaa paikallisiin olosuhteisiin sitoutuvan systeemianalyttisen tutkimuksen merkitystä maataloustuotannon uudelleen muotoilussa, erityisesti Afrikan erityisolosuhteissa. Morand-Fehr ym. (2004) ovat visioineet vuohentuotannon strategiaa 2000 -luvun ensimmäistä vuosisataa varten.

Ihmisen ja tavanomaisesta poikkeavien eläinten välisestä suhteesta on tehty hyvin vähän tutkimuksia. Stankey ja Shindler (2006) ovat kuitenkin selvittelleet ihmisten suhtautumista harvinaisten lajien suojeluun (suojelun hyväksyttävyyttä) ja nostaneet periaatteita joita suojelupolitiikkojen yhteydessä tulee toteuttaa. Yleensä hyväksyttävyysongelmat liittyvät kansalaisten tietoisuuteen (sen puutteeseen), sosiaalisiin, paikallisiin ja ajallisiin toimintakehyksiin, esteettisiin kysymyksiin ja toimenpiteisiin liittyviin todellisiin tai oletettuihin epävarmuuksiin tai riskeihin. Frantz ym. (2005) ovat kuvanneet ihmisten ja luonnon välisen liittymän vahvuutta ja muotoutumista eri lähtökohdista. He korostavat itsekkyyden negatiivista merkitystä tässä näkökulmassa. Elisa Aaltola (19xx) puolestaan tekee parhaillaan työtä eläimiin liittyvien moraalisien arvojen määrittämiseksi.



Kuva 118. Kohtaamisia lammaslaitumella Multialla (Kuva: Pirkko Halkilahti)

Kuluttajien taipumus ostaa ekologisia tuotteita ei ole mitenkään yksioikoinen tai helposti ennustettava. Mm. Grankvist ja Biel (2007) ovat tutkineet kuluttajien ostomuutoksia ja selvittäneet missä vaiheessa tieto, missä positiiviset kokemukset tuottavat suurimman ostoon vaikuttavat muutokset. Thompson (2002) on selvittänyt markkinoinnin retoriikkaa, moraalialla ja etiikkaa yleisellä tasolla. Eläimiin tai alkuperärotuihin liittyen tällaista työtä ei ole tehty.

Lupton ym. (2006) ovat kuvanneet lampaiden villan ja lihan tuotannon vaihtoehtoja ja pystyneet osoittamaan erikoismarkkinoiden (niche) edullisuuden USA:ssa.

Bagozzi & Dholakia (2006) ovat vastikään kuvanneet pienilevikkisen/kapean brändin kehittämismuotoja kiinteässä vuorovaikutussuhteessa asiakkaiden kanssa, tosin aivan toisenlaisen tuotteen kuin alkuperäbrändin yhteydessä. Cai (2002) on kuvannut perusteellisesti yhteistoiminnallisen brändin rakentamista nimenomaan maaseudun tuotteille. Guiltinan (1999) on kuvannut systemaattisesti tuotteistamista ja tuotteiden markkinoille tuontia ja Kajanus ym. (2004) tuotteistamisen lähtökohtien arviointia ja Velde ym (2006) sekä Ilbery ja Maye (2005), kuvanneet yrittäjyyden arvoketjua. Kaikista näistä olisi paljon hyötyä myös maataieläinten tuotteistamisessa.

Ährström ym. (2005) ovat nostaneet esille erittäin kriittisen kysymyksen, joka saattaa olla koko alkuperärotujen tuotteiden tuotteistamisen ja niihin perustuvan yritystoiminnan kynnyskysymyksiä. He ovat esittäneet perustellut argumentit sille, että kestävyyttä koskeva tutkimus ja sen myötä kestävyys tarkoitetut ohjaukset rakennetaan voimakkaiden ja valtavirtaa edustavien toimijoiden sekä jatkuvan kasvun ehdoilla. Heidän mukaansa tilanne on kestämätön ja sellaisena säilyy, ellei näkökulmaa muuteta.

## 17 Kirjallisuus

- Aaltola, E. 1999. Animals as objects of cultural signification: cultural conceptions, practices and moral value. An introduction to the problem and main themes. Saatavissa internetistä:  
<http://www.tkk.fi/Units/Civil/EM/Publications/ymsynAaltolaPaper.doc>. Viitattu 22.2.2007.
- Aaltola, E. 2004. Eläinten moraalinen arvo. Tampere, Vastapaino. 308 s.
- Adalsteinsson, S. 1981. Origin and conservation of farm animal populations in Iceland. *Journal of Animal Breeding and Genetics* 98: 258-264.
- Ashworth, G. & Graham, B. (ed.) 2005. *Senses of Place, Senses of Time*. London, Ashgate. 229 s.
- Baumung, R., Simianer, H. & Hoffmann, I. 2004. Genetic diversity studies in farm animals – survey. *Journal of Animal Breeding and Genetics* 121: 361-373.
- Bell, P., Greene, T., Fisher, J. & Baum, A. 1996. *Environmental psychology*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers. 645 s.
- Bennewitz, J. & Meuwissen, T.H.E. 2005. A novel method for the estimation of the relative importance of breeds in order to conserve the total genetic variance. *Genetics Selection Evolution* 37: 315-337.
- Bennewitz, J., Kantanen, J., Tapio, I., Li, M. H., Kalm, E., Vilkki, J., Ammosov, I., Ivanova, Z., Kiselyova, T., Popov, R. and Meuwissen, T. H. E. 2006. Estimation of breed contributions to present and future genetic diversity of 44 North Eurasian cattle breeds using core set diversity measures. *Genetics Selection Evolution* 38: 201-220.
- Bertaglia, M., Mormont, M. & Trommetter, M. 2004. Local Breeds, Pastoralism and Breeders' Worldviews. Resistance to Globalisation in Southern France. A paper presented in the XI World Congress of Rural Sociology. *Globalisation, Risks and Resistance in rural economies and societies*, 25-30.7.2004, Trondheim. 12 p.
- Boyazoglu, J., Hatziminaoglou, I. & Morand-Fehr, P. 2005. The role of the goat in society: Past, present and perspectives for the future. *Small Ruminant Research* 60: 13-23.
- Bradley, D.G., Loftus, R. T., Cunningham, P. & Machugh, D. E. 1998. Genetics and domestic cattle origins. *Evolutionary Anthropology* 6: 79-86.
- Bruford, M.W., Bradley, D.G. & Luikart, G. 2003. DNA markers reveal the complexity of livestock domestication. *Nature Reviews, Genetics* 4, 11: 900-910.
- Buller, H. & Morris, C. 2003. Farm animal welfare: a new repertoire of nature-society relations or modernism re-embedded. *Sociologia Ruralis*, 43: 3, 216-237.

- Burton, R., J., F. & Wilson, G., A. 2006. Injecting social psychology theory into conceptualizations of agricultural agency: Towards a post-productivist farmer self-identity. *Journal of Rural Studies* 22: 95-115.
- Cai, L. A. 2002. Cooperative branding for rural destinations. *Annals Tourism Research* 29: 720-742.
- Cubbage, F., Harou, P. & Sills, E. 2006. Policy instruments to enhance multi-functional forest management. *Forest Policy and Economics* (In press) Available at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Diamond, J. 2002. Evolution, consequences and future of plant and animal domestication. *Nature* 418: 700-707.
- Diaz, S. & Cabido, M. 2001. Vive la Différence: plant functional diversity matters to ecosystem processes. *Trends in Ecology and Evolution* 16: 646-654.
- Downey, L. & Purvis, G. 2004. Building a Knowledge Based Multifunctional Agriculture & Rural Environment. Unpublished paper.
- Drucker, A., Gomez, V. & Anderson, S. 2001. The Economic Valuation of Farm Animal Genetic Resources: A Survey of Available Methods. *Ecological Economics* 36 (1): 1-18.
- Drucker, A., Smale, M. & Zambrano, P. 2005. Valuation and Sustainable Management of Crop and Livestock Biodiversity: A review of applied Economics Literature. International Food Policy Research Institute, the International Plant Genetic Resources and International Livestock Research Institute
- Eding, H., Crooijmans, R.P.M.A., Groenen, M.A.M. & Meuwissen, T.H.E. 2002. Assessing the contribution of breeds to genetic diversity in conservation schemes. *Genetics Selection Evolution* 34: 613-633.
- Eläingenivaratyöryhmä. 2004. Suomen Kansallinen Eläingenivaraohjelma. Maa- ja metsätalousministeriö: Helsinki. 34 s. Saatavissa netistä: <http://wwwb.mmm.fi/tiedoteliitteet/elaingeenivaraohjelma.pdf>
- Epstein, H. & Mason, I.L. 1984. Cattle. Teoksessa: Mason, I.L. (toim.). *Evolution of domesticated animals*. London: Longman. s. 6-27.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2001. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino. s. 266.
- European Spatial Development Perspective 1999. Comments and recommendations from the European Consultative forum on Environment and Sustainable development. Saatavissa internetistä: [http://ec.europa.eu/environment/forum/spatreport\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/forum/spatreport_en.pdf). Viitattu 9.9.2007.
- Evans, N., Gaskell, P. & Winter, M. 2002. Re-assessing agrarian policy and practice in local environmental management: the case of beef cattle. *Land Use Policy* 20: 231-242.

- EVIRA. Tarttuvien eläintautien vastustaminen. Saatavilla: ([http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet\\_ja\\_terveys/el\\_\\_intaudit/tarttuvien\\_elaintautien\\_vastustaminen/](http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet_ja_terveys/el__intaudit/tarttuvien_elaintautien_vastustaminen/))
- FABA 2002. Jalostusarvojen ennusteet eli indeksit. Faba Jalostus.Saatavissa Internetissä [www.faba.fi/jalostus/index.asp](http://www.faba.fi/jalostus/index.asp). Viitattu 2.9.2007
- Faimon, P. & Weigand, J. 2004. The Nature of Design – From Graphics and Architecture to Interiors and Products. How Design Books. F&W Publications Inc. 200 p. *ISDN* 1-58180-478-4
- FAO 2007. People and Animals. Traditional Livestock keepers: Guardians of Domestic Animal Diversity. FAO, Rome. 123 s.
- Featherstone, M. 1991. Postmodern consumer culture. London: Sage.
- Felius, M. 1995. Cattle breeds. An Encyclopedia. Doetinchem, NL: Misset uitgeverij bv. 799 s.
- Fimland, E. & Oldenbroek, K. 2007. Practical implications of utilisation and management. In Oldenbroek, K. (ed.) Utilisation and conservation of farm animal genetic resources. Wageningen Academic Publishers. 195-212.
- Franklin, A. 1999. Animals and modern cultures: a sociology of human-animal relations in modernity. London: Sage. 213 s.
- Frantz C., Mayer, F. S., Norton, C. & Rock, M. 2005. There is no "I" in nature. The influence of self-awareness on connectedness to nature. *Journal of Environmental Psychology* 25: 427-436.
- Gandini, G, De Filippi, P., Bagnato, A. & Pagnacco, G. 1998. Selection and inbreeding rate in a small endangered dairy cattle breed: the Reggiana. *Proceedings of the 6th World Congress of Genetics Applied to Livestock Production*. Armidale, 28:131-134.
- Gandini, G. C. & Villa. E. 2003. Analysis of the cultural value of local livestock breeds: a methodology. *Journal of Animal Breeding* 120 (2003), 1-11.
- Gandini, G. & Oldenbroek, K. 2007. Strategies for moving from conservation to utilisation. Teoksessa: Oldenbroek, K. (toim.). Utilisation and conservation of farm animal genetic resources. Wageningen, NL: Wageningen Academic Publishers. s. 29-54.
- Granberg, L., Partanen, U., Soini, K. 2006. Social transition in the eyes of Yakutian cattle. *World Sustainable Development Outlook 2006. Global and Local Resources in Achieving Sustainable Development*. Inderscience Enterprises Ltd. pp. 134-157.
- Grankvist, G. & Biel A. 2007. Predictors of purchase of eco-labelled food products: A panel study. *Food Quality and Preference* 18: 701-708.
- Guiltinan, J. 1999. Launch Strategy, Launch Tactics, and Demand Outcomes. *Journal of Product Innovation Management* 16:509-529.
- Götherström, A., Anderung, C., Hellborg, L., Elburg, R., Smith, C., Bradley, D.B. & Ellegren, H. 2005. Cattle domestication in the Near East was fol-

- lowed by hybridization with aurochs bulls in Europé. Proceedings of the Royal Society: Biological Sciences 272(1579): 2345-50.
- Haapala, A. 2000. Luonnon kauneus ja rumuus. In Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) Arvot ja luonnon arvottaminen. Helsinki: Gaudeamus. 68-81.
- Hallander, H. 1989. Svenska lantraser. Vederöd, Sweden: Bokförlaget Blå Ankan AB. 600 s.
- Hanhela, R. 1999. Työolosuhteiden vaikutus ammattiastman syntyyn karjanhoitotyössä. Maatalousyrittäjien eläkelaitoksen julkaisut 1999. Espoo: Maatalousyrittäjien eläkelaitos. 137 s.
- Hankala, V. 1938. Kotieläimet ja niiden hoito entisaikaan Somerniemellä. Teoksessa Lounais-Hämeen Kotiseutu- ja Museoyhdistyksen vuosikirja XI: Forssa. s.84-102
- Harmia, Aarne 1942: Husdjurens förädling. Käännös ja muokkaus Lolo. Stenberg. Åbo: Förlaget Bro. 190 s.
- Hartl, D.L. & Clark, A.G. 1997. Principles of population genetics. Sunderland, Mass, USA: Sinauer Associates Inc. 542 s.
- Hassink, J. & Van Dijk, M. 2006. Farming for health in Finland. In: Edited by Jan Hassink and Majken Van Dijk. Farming for health : green-care farming across Europe and the United States of America. 357 s.
- Heikkinen, K. 2005. Kyytön maidontuotannon kannattavuus. Luonnonvarat ja ympäristöalan kotieläintuotannon opinnäytetyö. Savonia ammattikorkeakoulu. 68 s.
- Heikola, Raija 2001: Suomenkarja uhattuna. Karjanjalostuksen alkuvaiheet ja maatiaiskarjan vähenemisen uhka Satakunnassa 1840–1910. Suomen historian pro-gradu, Turun yliopisto. Tiivistelmä. Saatavilla [http://www.hum.utu.fi/shistoria/tutkimus/progradut\\_tiivistelmat.php?id=67&sana=heikola](http://www.hum.utu.fi/shistoria/tutkimus/progradut_tiivistelmat.php?id=67&sana=heikola)
- Hellsten, I. 1998. Monistettu Dolly. Johdatusta metafora-analyysiin. Teoksessa: Kantola & Moring & Väliaverronen (toim.). Media-analyysi. Tekstistä tulkintaan. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, Tampere. s. 64–92.
- Hirvonen, T. 1992. Maatiaiset takaisin: maatiaissika tepastelee enää taulussa. Aikakauslehdessä Suomen Luonto, Vol.51, N:o 7, s. 18–22.
- Hoffman, I. & Scherf, B. 2005. Management of farm animal genetic diversity: opportunities and challenges. In: Animal Production and animal science worldwide. WAAP book of the year 2005. A. Rosati, A. Tewolde and C. Mosconi (eds.), Wageningen Academic Publishers. Pp. 221-246.
- Holmes J. 2006. Impulses towards a multifunctional transition in rural Australia: Gaps in the research agenda. Journal of Rural Studies 22: 142-160.
- Horizontaalinen maaseudun kehittämissuunnitelma 2000-2006. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavissa internetistä: <http://www.mmm.fi>. Viitattu 9.9.

- Huurre, M. 2003. Maatalouden alku Suomessa. Teoksessa: Rasila, V., Jutikala, E. & Mäkelä-Alitalo, A. (toim.). Suomen maatalouden historia, I: Perinteisen maatalouden aika esihistoriasta 1870-luvulle. Jyväskylä: Gummerus. s. 38-66.
- Hömmö, L. 1998. Alkuperäistuki ja sen tulevaisuus. Aikakauslehdessä *Nauta*, Vol.28, N:o 5, s.38–39.
- Ilbery, B. and Kneafsey, M. 1998. Product and place. Promoting quality products and services in the lagging rural regions of the European Union. In *European Urban and Regional Studies*. Sage. Pp, 329-341.
- Ilbery, B. & Maye, D. 2005. Food supply chains and sustainability; evidence from specialist food producers in the Scottish/English borders. *Land Use Policy* 22: 331-344.
- Inkovaara, N. 1959. Lammas. Kirjassa Kajanoja, P. (Toim) *Kotieläinoppi II*, Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö Porvoo. s. 282-231.
- Insulander, N. 1942. *Svensk Fårskötsel*. Tredje upplagan, Lantbruksförbundets Tidskriftsaktiebolag. Stockholm.
- Kajanus, M., Kangas, J. & Kurttila, M. 2004. The use of value focused thinking and the A'WOT hybrid method in tourism management. *Tourism Management* 25: 499-506.
- Kangas, A. 2005. Arvioinnin kontekstit kulttuuripolitiikassa. Teoksessa Häyrynen, S. (toim.) *Kulttuurin arviointi ja vaikutusten väylät*. Helsinki: Kulttuuripoliittisen tutkimuksen kehittämissäätiö.
- Kantanen, J., Olsaker, I., Adalsteinsson, S., Sandberg, K., Eythorsdottir, E., Pirhonen, K. and Holm, L-E. 1999. Temporal changes in genetic variation of North European cattle breeds. *Animal Genetics* 30: 16-27.
- Kantanen, J., Olsaker, I., Holm, L-E., Lien, S., Vilkki, J., Brusgaard, K., Eythorsdottir, E., Danell, B. and Adalsteinsson, S. 2000. Genetic diversity and population structure of 20 North European cattle breeds. *Journal of Heredity* 91, 6: 446-457.
- Kantanen, J. & Vilkki, J. 2005. Molecular characterisation of genetic resources in cattle and sheep for preserving breeding options. Teoksessa: Jalkanen, A. & Nygren, P. (toim.). *Sustainable use of renewable natural resources – from principles to practices*. Helsinki: University of Helsinki. Department of Forest Ecology Publications 34. s. 149-168.
- Kivi, A. Seitsemän veljestä. Saatavilla <http://www.pori.fi/kirjasto/e-kirja/7veljesta.htm>
- Koikkalainen, K. 2006. Erillislaskelmat ympäristöohjelmatutkimuksessa. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Taloustutkimus.
- Koistinen, M. 1998. Retoriikka journalismin tutkimuksessa. Teoksessa: Kantola & Moring & Väliaverronen (toim.). *Media-analyysi. Tekstistä tulkintaan*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, Tampere. s. 40–63.
- Konecki, K. 2007 (ed.). *Animals & People: Qualitative Sociology Review* 3:1.

- Korhonen, T. 2003. Perinne hallitsee maataloustekniikkaa. Teoksessa Suomen Maatalouden Historia I, Toim. V. Rasila, R. Jutikkala, A. Mäkelä-Alitalo. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. s. 405-432.
- Korhonen, T. 2004. Muuttuva maaseutu. Historiallinen maatalous. Saatavilla <http://www.helsinki.fi/kansatiede/histmaatalous/karjatalous/lehma.htm>.
- Kunelius, R. 2001. Viestinnän vallassa. Johdatusta joukkoviestinnän kysymyksiin. Juva: WSOY. 251 s.
- Kyllönen, S. & Sajama, J. 2006. Metsien kestävän käytön filosofiset perusteet. In Jalonen et al. (toim.) Uusi metsäkirja. Helsinki: Gaudeamus. s. 36 - 44.
- Köhler-Rollefson, I. 1997. Indigenous practices of animal genetic resource management and their relevance for the conservation of domestic animal diversity in developing countries. *Journal of Animal Breeding and Genetics* 114: 231-238.
- Laakso, M. 2004. Kestävä kehitys ja poliittinen liberalismi. Teoksessa Loukola, O & Tervo, M: Metsien kestävä käyttö – periaatteita ja tavoitteita. Julkaisuja 14. Metsäekonomian laitos, Helsingin yliopisto. s. 34 -41.
- Lammproducenterna. 2007a. Fårraser. Suffolk. Saatavilla: <http://www.lammproducenterna.org/F%C3%A5rraser/Suffolk/tabid/520/Default.aspx> Viitattu 3.6.2007
- Lammproducenterna 2007b. Fårraser. Saatavilla: <http://www.lammproducenterna.org/Rasf%C3%B6reningar/Dorset/tabid/509/Default.aspx> Viitattu 3.6.2007
- Lammproducenterna 2007c. Fårraser. Saatavilla: <http://www.lammproducenterna.org/F%C3%A5rraser/tabid/303/Default.aspx> Viitattu 3.6.2007
- Lampaan- ja Vuohenhoitoyhdistys r.y. (SLVY ) 1942: Lampaan- ja Vuohenhoitoyhdistyksen kantakirja V. Tyrvään Kirjapaino Osakeyhtiö Vammala.
- Lampaista 1850: artikkeli lehdessä Maamiehen ystävä, numerossa 42, julkaistu 19.lokakuuta 1850.
- Lankoski, J. (ed.) (2000). Multifunctional character of agriculture. Agricultural Economics Research Institute. Research Reports 241. Agricultural Research Centre, Helsinki. Pp. 80.
- Li, M. H., Tapio, I., Vilkki, J., Ivanova, Z., Kiselyova, T., Marzanov, N., Činkulov, M., Stojanovic, S., Ammosov, I., Popov, R. & Kantanen, J. 2007. The genetic structure of cattle populations (*Bos taurus*) in northern Eurasia and the neighbouring Near Eastern regions: implications for breeding strategies and conservation. *Molecular Ecology*, 16:18, 3839-3853 Saatavissa internetistä: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1111/j.1365-294X.2007.03437.x>
- Lihasan säätiö. Vihtori Pelttonen. Lihasan säätiö. Lihasula, Finnsheep jalostuslampola. Saatavilla: <http://www.lihasula.fi/sivu/suomenlammass> Viitattu 5.6.2007



- Louhelainen, K. 1997. Farmers' exposure to dust and gases in dairy farms. Kuopion yliopiston julkaisuja C, Luonnontieteet ja ympäristötieteet 69: 1–79.
- Lundqvist, P. 1988. Working environment in farm buildings. Sveriges lantbruksuniversitet, Inst. för lantbrukets byggnadsteknik, Avd. för byggnadsfunktion och miljö, Rapport 58: 1–235.
- Lupton, C. J., Huston, J. E., Craddock, B. F., Pfeiffer, F. A. & Polk, W. L. 2006. Comparison of three systems for concurrent production of lamb meat and wool. Small Ruminant Research (in press) Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
- Maahenki. Maataloudellinen tietokirja. 1910. Grotenfelt, G. ym. (toim.). Jälkimmäinen osa. Otava: Helsinki. s. 3- 46
- Maataloushallitus 1919. Villa, sen tuotanto, ominaisuudet ja käsittely. Maataloushallituksen lentokirjasia lammashoidosta N:o 2, Helsinki: Valtioneuvoston kirjapaino. 11 s.
- Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma 2005 – 2008. Elinvoimainen maaseutumme – yhteinen vastuumme. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. 266 s.
- Maijala, K. 1988. History, recent development and uses of Finnsheep. Journal of Agricultural Science in Finland 60: 449-454.
- Maijala, K. 1998a. Jalostustyöllä tulosta : 100 vuotta naudan- ja sianjalostusta. Helsinki: Raine Salmi oy. 74 p.
- Maijala, K. 1998b. Suomenkarjan tulevaisuus – valoa näkyvässä. Aikakauslehdessä Nauta, Vol.28, N:o 1, s. 16-18.
- Maijala, K. 1999. 80 vuotta järjestettyä lampaanjalostusta Suomen lammasyhdistys 1918-1998. Satakunnan Painotuote Oy, Kokemäki. 22 s.
- Malmsten, J. 2004. Maaseutu mediassa. Maaseudun Uusi Aika. Maaseutututkimuksen ja maaseutupoliittikan aikakauslehti. 1. s. 5-19.
- Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelma 2007-2013. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavissa internetistä: <http://www.mmm.fi>. Viitattu 9.9.2007.
- Manninen, E. 2005. Emeritusprofessori Kalle Maijalalle- Lammas on kontaktieläin. Lammas ja Vuohi Suomen lammasyhdistyksen julkaisu 3/2005. s 16-18.
- McCorkle, M. & Martin, M. 1998. Parallels and potentials in animal and human ethnomedical technique. Agriculture and Human Values 15: 139-144.
- McQuail, D. 1992. Media Performance. Mass Communication and the Public Interest. Sage Publications, London & Thousand Oaks & New Delhi. 350 s.
- Meadows, J.R.S., Hanotte, O., Drögemüller, C., Calvo, J., Godfrey, R., Coltman, D., Maddox, J.F., Marzanov, N., Kantanen, J. and Kijas, J.W. 2006. Globally Dispersed Y Chromosomal Haplotypes in Wild and Domestic Sheep. Animal Genetics 37, 5: 444-453.

- Meadows, J.R.S., Cemal, I., Karaca, O., Gootwine, E. & Kijas, J.W. 2007. Five ovine mitochondrial lineages identified from sheep breeds of the Near East. *Genetics* 175, 1371-1379.
- Mendelsohn, R. 2003. The challenge of conserving indigenous domesticated animals. *Ecological Economics* 45: 501-510.
- MMM, 2002. Maa- ja metsätalousministeriö. Maaseutu- ja luonnonvaraosasto. Rakennusten ja rakennustilojen yksikkökustannuksia. MMM:n asetus Nro 99/01. Dnro 4575/00/2001. Liite 1.
- MMM, 2004. Suomen kansallinen eläingenivaraothjelma. Saatavilla <http://wwwb.mmm.fi/tiedoteliitteet/elaingeenivaraothjelma.pdf>. Viitattu 20.9.2006.
- MMM, 2006. Alkuperäisrotujen kasvattaminen. Maatalouden ympäristötuen erityistuet 2000-2006. Maa- ja metsätalousministeriö. Martinpaino Oy. s. 7. Saatavilla <http://www.mmm.fi/attachments/5gyCOZ5NL/5gyED8pa1/Files/CurrentFile/alkuperaisrodut.pdf#search=%22alkuper%C3%A4isrotujen%20tuki%22>.
- MMM, 2006b. Manner-Suomen maaseudun kehittämishjelma. Esitys 3.8.2006. Saatavilla [http://www.mmm.fi/attachments/5greqtX21/5hZ7wbvCS/Files/CurrentFile/Esitys\\_MannerSuomen\\_maaseudun\\_kehittamishjelmaksi\\_03082006.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/5greqtX21/5hZ7wbvCS/Files/CurrentFile/Esitys_MannerSuomen_maaseudun_kehittamishjelmaksi_03082006.pdf). Viitattu 1.10.2006
- MMM, 2006c. MMM:n sisäinen tilasto – ote MMM:n vuoden 2005 vuosikertomuksesta. Saatu 20.9.2006 Marjatta Kemppainen-Mäkelältä.
- MMM, 2007. Manner-Suomen maaseudun kehittämishjelma. s. 249.
- Morand-Fehr, P., Boutonnet, J. P., Devendra C., Dubeuf, J. P., Haenlain, G. F. W., Holst, P., Mowlem, L. & Capote, J. 2004. Strategy for goat farming in the 21st century. *Small Ruminant Research* 51: 175-183.
- Morris, C. & Evans, N. 2004. Agricultural turns, geographical turns: retrospect and Prospect. *Journal of Rural Studies* 20: 95-111.
- Morris, C. & Young, C. 2000. 'Seed to Shelf', 'Teet to table', 'Barley to beer' and 'womb to tomb': discourses of food quality and quality assurance schemes in the UK. *Journal of Rural studies* 16: 103-115.
- MTT Taloustutkimus, 2006. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen erillislaskelma. Saatavissa internetistä <http://www.mtt.fi/tutkimus/talous/kirjanpitotilat/2004/2004.html>
- MTT Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Maatiaiset. Vanhat kotimaiset kotieläimemme. Saatavilla internetistä <http://www.mtt.fi/ajankohtaista/tietopaketti/maatiaiset/maatiaiset.html>
- Mutersbaugh T. 2005. Just-in-space: Certified rural products, labour of quality, and regulatory spaces. *Journal of Rural Studies* 21: 389-402.
- Myllylä, L. 1975. Suomenkarjan jalostusmahdollisuuksista. Aikakauslehdessä *Nautakarja*, Vol.5, N:o 3. s. 41.

- Myllylä, L. 1991. Suomenkarja – maan alkuperäinen karjarotu. Suomenkarjan jalostussäätiö, Helsinki. 224 s.
- Myllylä, L. 1998. Suomenkarja elää vielä 100 vuotta? Aikakauslehdessä Nauta, Vol. 28, N:o 5, s.36–38.
- Mäkelä, J. 2006. Olet mitä et syö. Ruoka erottautuminen ja samastuminen. Teoksessa Kainulainen, S. & Parente-Čapková V. (toim.) Täysi kattaus. Ruokaa ja juomaa kirjallisuudessa. Taiteiden tutkimuksen laitos. Turun yliopisto, Turku. 20–38.
- Naskali, A. 1995. Biologisen diversiteetin taloudellinen arvo. Teoksessa Hiedanpää, J. & Haila, Y. (eds). Biodiversiteetin arvo päätöksenteon ongelmana. SYKESARJA CS, Turun yliopisto/Satakunnan ympäristöntutkimuskeskus, Turku. 17-32.
- Natthorst, J. T. 1827. Handbok I ullkänedom och fårskötsel. Stockholm. 197 s.
- Nevala-Puranen, N. 1997. Physical work and ergonomics in dairy farming – effects of occupationally oriented medical rehabilitation and environmental measures. University of Jyväskylä, Studies in sport, physical education and health 48: 1–80.
- Niemelä, J. 2004. Hevosista traktoreihin, lannasta väkilannoitteisiin. Teoksessa Suomen Maatalouden Historia III. Toim. Markkola, P. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura: Helsinki. s. 187-229
- Niemi, J. & Ahlstedt J. (toim.) 2005. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2005. Kymmenen vuotta Euroopan unionissa. Julkaisuja 105. MTT Taloustutkimus. 94 s.
- Nieminen, H. 1999. Medioituminen ja suomalaisen viestintämaiseman muutos. Teoksessa: Nieminen & Saarikoski & Suominen (toim.). Uusi media ja arkielämä. Turun yliopiston taiteiden tutkimuksen laitos, viestintä, Turku. 18-41.
- Nieminen, A. 2005. Lapinlehmä kuului vanhaan maatalouteen. Aikakauslehdessä Maito ja Me. Vol.17, N:o 4, s.53.
- Nordman, D. 2006. En boning i havet: Brändös historia till 1945 Brändö. Brändö kommun. 504 s.
- Nummela, I. 2003. Asutus, pelto ja karja. Teoksessa Suomen Maatalouden Historia I. Toim. Rasila, V., Jutikkala, E. & Mäkelä-Alitalo, A. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. s.133-158
- Nylander, H. Suomen maatiaiskarja 1910. Teoksessa Grotenfelt, G., Enckell, K., Suuronen, P.,Nylander, H. & Cajander, E. (Ed.) Maahenki, Maataloudellinen Tietokirja. Helsinki: Otava s. 4-46
- Nylander, H. 1917. Ohjeita karjataloudesta pienviljelijöille. Porvoo, Werner Söderström Oy. 105 s.
- Nylander, H. 1922. Nautakarjanhoito. Teoksessa Suomen Maatalous. Toim. Sunila, J. E. Helsinki: WSOY.

- Oksanen, M. 2000. Johdanto. In Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) Arvot ja luonnon arvottaminen. Helsinki: Gaudeamus. s9 - 24.
- Olson, R.K & Francis, C.A. 1995. A hierarchical framework for evaluating diversity in agroecosystems. In Olson, R., C.A. Francis & S. Kaffka (eds.). Exploring the role of diversity in sustainable agriculture. ASA, Madison USA. 5- 34.
- Orrman, E. 2003. Keskiajan maatalous. Teoksessa Suomen Maatalouden Historia I. Toim. Rasila, V., Jutikkala, E., & Mäkelä-Alitalo, A. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. 87-114
- Osuuskunta kotieläinjalostuskeskus FABAs. Kotieläinjalostuksen tilastokirja 2000. Saatavilla <http://www.faba.fi/lehdet/julkaisut/tilastokirja.pdf>
- Peltonen, M. 2004. Uudet kaupallistuman muodot. Teoksessa Suomen Maatalouden Historia II. Toim. Peltonen, M. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. s. 77–134.
- Petit, R.J., El Mousadik, A. & Pons, O. 1998. Identifying populations for conservation on the basis of genetic markers. Conservation Biology 12: 844-855.
- Pietarinen, J. 2000. Ihmislähtöiset luontoarvot ja luonnon omat arvot. In Haapala, A. & Oksanen, M. (toim.) Arvot ja luonnon arvottaminen. Helsinki: Gaudeamus. s. 9-24.
- Pohjalainen, T. 1996. Kuinka eläimistä kirjoitetaan nykysuomalaisessa yhteiskunnassa. Yhteiskuntatieteen pro gradu – tutkielma, Kuopion yliopisto. 94 s.
- Pohjoiskalottikomitea 1989. Kalottilamma Lammastalousoapas kalottialueella. Muistio 24 Rovaniemi 1986 (3. painos 1990) 263 s.
- Puolakka, H. 2004. Vientilampaiden alkuaskeleet Venäjällä. Lammas Ja Vuohi, Suomen lammasliiton jäsenjulkaisu 2/2004. s 24-28.
- ProAgria Kotieläinjalostus. Lehmärodut. Saatavilla <http://www.faba.fi/jalostus/lypsykarja/rodut/>
- ProAgria, 2004. Mallilaskelmia maataloudesta 2004. ProAgrian Maaseutukeskuksen julkaisuja nro 1008, Jyväskylä. 45 s.
- ProAgria, 2006. Maidon tuotannon tuotantotulokset. Saatavilla <http://www.proagria.fi/palvelut/tuotantotulokset/maito.asp> Viitattu 1.10.2006
- ProAgria, 2006b. Erillinen tiedonanto 20.10.2006. Emäntä Vahlsten.
- Pro Agria 2007. Taulukko rotukeskiarvoista. Kirjallinen tiedonanto Ulla Savolainen, Pro Agria. 7.9.2007.
- Pykälä, J. 2001. Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Suomen ympäristö 495. Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 205 s.
- Radloff, F. W. 1795. Faksimilupplaga 1998, Ålands Tryckeri, Mariehamn.

- Rannikko, P. 2004. Sosiaalinen kestävyys syrjäisen maaseudun metsätaloudessa. Teoksessa Lehtinen, A. & Rannikko, P. (toim.): leipäpuusta arvopaperia. Vastuun ja oikeudenmukaisuuden haasteet metsäpolitiikassa. Helsinki: Metsälehti Kustannus. 127-144.
- Ratamaki, O. & Schuurman, N. 2006. Susia ja hevosia- maaseudun eläimet muutoksessa. Maaseudun uusi aika 2/ 2006, 36-46.
- Rege, J. & Gibson, J. 2003. Animal genetic resources and economic development: issues in relation to economic valuation. *Ecological Economics* 45: 319-330.
- Reist-Marti, S.B., Simianer, H., Gibson, J., Hanotte, O. & Rege, J.E.O. 2003. Weitzman's approach and conservation of breed diversity: an application to African breeds. *Conservation Biology* 17: 1299-1311.
- Rissanen, P., Hentilä, H., Lankia, O., Leskinen, J., Louhelainen, K., Luomala-Toikkanen, K., Mäittälä, J., Mäkitalo, M., Nevala, N., Perkiö-Mäkelä, M., Rautiala, S., Rytönen, E., Simola, A. & Kangas, J. 2004. Työympäristö ja kuormittuminen suurnavetoissa. Teoksessa (toim. J. Uusi-Kämpä & P. Rissanen) Suuret pihatot – eläinten hyvinvointi, lypsyn työnmenekki, työolot ja ympäristöhoito. MTT, Ympäristö. Maa- ja elintarviketalous 47: 102–183.
- Roosen, J., Fadlaoui, A. & Bertaglia, M. 2005. Economic evaluation for conservation of farm animal genetic resources. *Journal of Animal Breeding and Genetics* 122: 217-228.
- Ryder, M.L. 1983. *Sheep and man*. London: Duckworth. 856 s.
- Ryder M. L. 1991. Domestication history and breed evolution in sheep. Kirjassa Majjala Kalle (toim) *World Animal Science*, B8, Genetic Resources of Pig, Sheep and Goat. Elsevier, Amsterdam. s. 157-177.
- Rösiö, B. 1919. Kannattava lammashoito. Arvi A. Karisto Osakeyhtiö, Hämeenlinna. 87 s.
- Saaristo, K. & Jokinen, K. 2004 : *Sosiologia*. WSOY: Helsinki. 296 s.
- Sawela, H. 1919. Lammashoito. Maatilahallituksen lentokirjasia lammashoidosta N:o 1, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki. 18 s.
- Scherf, B.D. (toim.). 2000. *World watch list for domestic animal diversity*. 3. painos. Rooma: FAO. 726 s.
- Scherf, B., Rischkovsky, H. & Hoffmann, I. 2005. Status of the farm animal genetic resources – time for action. Paper presented in International Consultation on Options and Strategies for the Conservation of the Farm Animal Genetic Resources. Saatavissa Internetistä: <http://lprdad.fao.org/cgi-bin>. Viitattu 3.9.2007.
- Scintu, M. F. & Piredda, G. 2006. Typicity and biodiversity of goat and sheep milk products. *Small Ruminant Research* (in press). Available at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Siivonen, K. 2006 (toim.). *Kulttuurista kestävyttä*. Ethnos ry, Helsinki. 102 s.

- Simonen, S. 1948. Maatalouden Historia. WSOY: Helsinki. 586 s.
- Sjödén, E. 1994. Får, LTs Förlag Centraltryckeriet AB Borås. 543 s.
- Soininen, A. M. 1974. Vanha maataloutemme. Historiallisia tutkimuksia 96. Helsinki. 459 s.
- Soininen, A. M. Maatalous 1980. Teoksessa Suomen Taloushistoria I.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2005. HTP-arvot 2005. Lainattu 17.12.2006. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 10: 1–71. Saatavilla <URL: <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2005/04/hm1113392554181/passthru.pdf> >
- Stankey, G. H. & Shindler, B. 2006. Formation of Social Acceptability Judgements and Their Implications for Management of Rare and Little-Known Species. *Conservation Biology* 20: 28-37.
- Suhonen, P. 1994. Mediat, me ja ympäristö. Hanki ja Jää, Tampere. 202 s.
- Sumberg, J. 2005. Systems of innovation theory and the changing architecture of agricultural research in Africa. *Food Policy* 30:21-41.
- Suomen kansallinen eläingenivaraothjelma 2004. Tiivistelmä. Saatavissa internetistä: [wwwb.mmm.fi/tiedoteliitteet/elaingeenivaraothjelma.pdf](http://wwwb.mmm.fi/tiedoteliitteet/elaingeenivaraothjelma.pdf). Viitattu 9.9.2007.
- Suomen kielen sanakirja 1973. Suomalaisen kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- Suomen kielen sanakirja 1992. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 55. Helsinki.
- Suomen sanojen alkuperä 1995. Etymologinen sanakirja. Suomalaisen kirjallisuuden seura, kotimaisten kielten tutkimuskeskus. Helsinki.
- Tapio, M., Miceikiene, I., Vilkki, J. and Kantanen, J. 2003. Comparison of microsatellite and blood protein diversity in sheep: inconsistencies in fragmented breeds. *Molecular Ecology* 12: 2045-2056.
- Tapio, M., Tapio, I., Grisliis, Z., Holm, L-E., Jeppsson, S., Kantanen, J., Miceikiene, I., Olsaker, I., Viinalass, H. and Eythorsdottir, E. 2005. Native breeds demonstrate high contributions to the molecular variation in Northern European sheep. *Molecular Ecology* 14, 13: 3951-3963.
- Tapio, M. 2006. Origin and maintenance of genetic diversity in northern European sheep. 59 s. Academic Dissertation. ISBN 951-42-8234-5.
- Tapio, I., Värvi, S., Bennewitz, J., Maleviciute, J., Fimland, E., Grisliis, Z., Meuwissen, T.H.E., Miceikiene, I., Olsaker, I., Viinalass, H., Vilkki, J. and Kantanen, J. 2006a. Prioritization for conservation of northern European cattle breeds based on analysis of microsatellite data. *Conservation Biology* 20, 6: 1768-1779.
- Tapio, M., Marzanov, N., Ozerov, M., Cinkulov, M., Gonzarenko, G., Kiselyova, T., Murawski, M., Viinalass, H. and Kantanen, J. 2006b. Sheep mitochondrial DNA variation in European, Caucasian and Central Asian areas. *Molecular Biology and Evolution* 23, 9: 1776-1783.

- Thompson, M. 2002. Marketing virtue. *Business Ethics: A European Review* 11: 354-362.
- Tiainen, V.-M. 2004. Alueellisen ympäristökeskuksen ohjauskeinojen vaikuttavuus. Kohdealueena Lounais-Suomen ympäristökeskus, Satakunta, kunnat. Suomen ympäristökeskuksen moniste 300. Edita Prima Oy, Helsinki. s. 85.
- TIKE. Nautojen määrä jatkaa laskuaan. Hevosten määrä nousussa. Saatavilla: [http://www.mmmtike.fi/fi/index/tiedotteet/2007/070529\\_nautojenmaara\\_jatkaa\\_laskuaan.html](http://www.mmmtike.fi/fi/index/tiedotteet/2007/070529_nautojenmaara_jatkaa_laskuaan.html).
- TIKE 2005. Meijeritilasto vuodelta 2005. Erillistilasto. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus.
- TIKE 2006. Maatilatilastollinen vuosikirja 2005. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus.
- TIKE 2007. Lampaiden määrä 1.12.2006. Saatavissa internetistä: [http://www.mmmtike.fi/fi/index/tilastojatietopalvelut/tilastot/maatilat\\_puutarhat/kotielaintuotantotilastot.html](http://www.mmmtike.fi/fi/index/tilastojatietopalvelut/tilastot/maatilat_puutarhat/kotielaintuotantotilastot.html). Viitattu 9.9.2007.
- TIKE 2007b. Tiedote 29.5.2007. Saatavilla [http://www.mmmtike.fi/fi/index/tiedotteet/2007/070529\\_nautojenmaara\\_jatkaa\\_laskuaan.html](http://www.mmmtike.fi/fi/index/tiedotteet/2007/070529_nautojenmaara_jatkaa_laskuaan.html)) Viitattu 3.6.2007.
- Timonen, R. 2000. Yrittävyys, liikkeenjohto ja menestyminen maatilayrityksissä. Akateeminen väitöskirja. Helsingin yliopisto, Taloustieteen laitos. Julkaisuja nro 28. Maatalouden liiketaloustiede. s. 234. Viitattu 12.7.2007. Saatavissa internetissä <http://ethesis.helsinki.fi>
- Tovey, H. 2003. Theorising Nature and Society in Sociology: The Invisibility of Animals. *Sociologia Ruralis*, Volume 43 (3): 196-215.
- TTS, 2006a. Erillisselvitys alkuperäisrotukarjojen työnkäytöstä. Hankkeen sisäinen raportti.
- TTS, 2006b. Työtehoseuran maataloustiedotteet. Työnormeja koskevat julkaisut. Saatavissa <http://www.tts.fi/tts/julkaisut/mati03-00.htm>. Viitattu 1.10.2006.
- Tuff, P. 1951. Opprinnelsen og utbredelsen av norske feraser. *Nordisk Veterinaermedicin* 3: 780-804.
- Tuomivaara, S. 2003. Eläimet muuttuvassa yhteiskunnassa. Johdatus ihmisten ja eläinten välisten suhteiden sosiologiaan. Pro Gradu –tutkielma. Tampereen yliopisto, sosiologia ja sosiaalipsykologia. 158 p.
- Ukkonen, P. 1996. Ostological analysis of the refuse fauna in the Lake Saimaa area. *Helsinki Papers in Archaeology* 8: 63-91.
- Vahtola, J. 2003. Suomen historia. Otava: Helsinki. 432 s.
- Valtonen, S. 1998. Hyvä, paha media. Diskurssianalyysi kriittisen mediatutkimuksen menetelmänä. Teoksessa: Kantola & Moring & Välvirronen

- (toim.). Media-analyysi. Tekstistä tulkintaan. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, Tampere. s. 93–121.
- Vatanen, O. 1997. Ystävä, Hyvä ja Äpyli. Nämäkin lehmännimiä. Suomen Kotieläinjalostusosuuskunta: Vantaa. 194 s.
- Verdug, E. 1998. Policy instruments. Typologies and theories. Teoksessa: Bemelmans-Videc, M-L., Rist R. C. & Verdug, E. (toim.). Carrots, sticks and sermons. Policy instruments & their evaluation. Comparative policy analysis series. Transaction Publishers. New Brunswick, New Jersey. Pp. 21-58.
- Verrier, E., Tixier-Boichard, M., Bernigaud, R. & Naves, M. 2005. Conservation and value of local livestock breeds: usefulness of niche products and/or adaptation to specific environments. FAO, Animal genetic resources information. Available in the internet: <http://www.fao.org>. Viitattu 12.10.2006.
- Vesala, E.L.F. Kalevala. Vainovalkeat. Sosiaaliset roolit ja työtehtävät. Saatavilla <http://www.sci.fi/~irrette/kalevala/index.html>
- Vihola, T. 2004a. Pärjääkö pienviljelys? Teoksessa Suomen Maatalouden historia II. Toim. Peltonen, M. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura: Helsinki s.135-216
- Vihola, T. 2004b. Maatalouden rakennemuutokset itsenäisessä Suomessa. Teoksessa Suomen Maatalouden historia II. Toim. Peltonen, M. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura: Helsinki s.330-418
- Vilkuna, K. 1978. Vuotuinen ajantieto. Viides painos. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.
- Vohlonen, M. 1919. Lammas sen jalostus, ruokinta ja hoito Maataloushallituksen palkitsema kilpakirjoitus. Porvoo: WSOY. 75 s.
- Vohlonen, M 1922. Lammas, sen jalostus, ruokinta ja hoito. Uudistettu painos. Porvoo: WSOY. Vuorela, T. 1975. Suomalainen kansankulttuuri. Helsinki: WSOY. 775 s.
- Väliverronen, E. 1998. Mediatekstistä tulkintaa. Teoksessa: Kantola & Moring & Väliverronen (toim.). Media-analyysi. Tekstistä tulkintaan. Helsingin yliopisto Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, Tampere. s. 13-39
- Väliverronen, E. & Hellsten I. 2000. Biodiversiteetti mediassa. Sukupuuton uhkasta kestävään kehitykseen. Tiedotustutkimus 23, 4-19.
- Walker S. 2006. Sustainable by Design, Earthscan, UK & USA.
- Weber, M 1978. Economy and Society, Berkeley: University of California Press. 680 s.
- Weitzman, M.L. 1993. What to preserve? An application of diversity theory to crane conservation. Quarterly Journal of Economics 108: 157-183.
- Westerlund, L. 1988. Provincialschäfrarna i Sverige åren 1739-66. Åbo Akademi Rättsvetenskapliga institutionen, Åbo.172 s.



- Woolliams, J. & Toro, M. 2007. What is genetic diversity. Teoksessa: Oldenbroek, K. (toim.). Utilisation and conservation of farm animal genetic resources. Wageningen, NL: Wageningen Academic Publishers. s. 55-74.
- The World Commission on Environment and Development 1987. Our Common Future. Saatavissa internetistä: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm> Viitattu 9.9.2007.
- Yarwood, R. & Evans, N. 2000. The politicization of livestock: Rare breeds and countryside conservation. *Sociologia ruralis* 40 (2): 228-248.
- Ylinen, H. 1996. Eläimet osana kansanomaista parannustoimintaa. Teoksessa Minä, Musti ja Mansikki. Toim. Jaana Simonen. Julk. Pohjois-Karjalan museo. Jyväskylä: Gummerus. s.31-50
- Ympäristöministeriö 1997. Biologista monimuotoisuutta koskeva toimintaohjelma. Helsinki: Ympäristöministeriö.
- Zeng, Z-B. & Cockerham, C.C. 1990. Long-term response to artificial selection with multiple alleles – study by simulations. *Theoretical Population Biology* 37: 254-272.
- Ährström, J., Macquet, M. & Richter, U. 2005. A Critical Look on Research in Environmental Management. Critical Issues in Sustainable Development: Agenda for Research and Action. An International Conference of the Greening of Industry Network. University of Twente, Enschede, The Netherlands, Aug. 28-29.2005.
- Östman, J-O & Halmari, H 2000. Yleisen kielitieteen ja soveltavan kielitieteen suhteista. Teoksessa: Sajavaara & Piirainen-Marsh (toim.): Näkökulmia soveltavaan kielentutkimukseen, Jyväskylän yliopisto. s. 31–66.

#### Muu tutkimusaineisto:

- Case-tilahaastattelut. Syksyllä 2005 nauhoitetujen case-tilahaastattelujen äänitteet. Sijainti MTT Jokioinen, L-talo.
- MV Museoviraston vuonna 1981 teettämä 28. kansanperinteen keruukilpailun aineisto Maatiaiskanat ja vanhat lehmärodut. MV K-28. Sijainti Museoviraston Keruuarkisto, Helsinki. Museoviraston kyselylehti 84. 31. kansanperinteen keruukilpailu. Helsinki: Museovirasto, 1984.
- Maa- ja metsätalousministeriön Tietopalvelukeskuksen (TIKE) rekisteristä ote ympäristötuen erityistukea saavista maatiaiskarjankasvattajista 2004. Sijainti MTT.
- Haastattelu. Nauhoitetut haastattelut syksyllä 2004 ja keväällä 2005 Lounais-Hämeessä. Sijainti MTT.
- Nauhoitetut haastattelut keväällä keväällä ja syksyllä 2006 Ahvenanmaalla. Sijainti MTT.

### Sanomalehdet:

- MT Maaseudun tulevaisuus 24.3.1931. Ayrshireyhdistyksen ja L.S.K:n yhdistämisestä ei lie kukaan edes uneksanut. Vol 15, N:o 36, s.1.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 14.3.1931. I.S.K:n kantakirjanide n:o 28 ilmestynyt. Maaseudun Tulevaisuus, 14.3.1931, Vol 15, N:o 32, s. 1.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 1.2.1947. ISK-kantakirjaan v.1946 enemmän lehtiä kuin minään aikaisempaa vuonna. Maaseudun Tulevaisuus, 1.2.1947, Vol 31, N:o 12.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 10.1.1931. Kotieläinjalostusyhdistyksen edustajiston muodostaminen. Vol 15, N:o 5, s.1.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 19.3.1931. Kotieläinjalostusyhdistyksen edustajiston muodostaminen. Vol 15, N:o 34, s.1.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 21.4.1931. Kotieläinjalostusyhdistysten toimintaan vapaaehtoista tietä. Vol 15, N:o 45.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 14.5.1931. L.S.K:n nykyinen sonniaines hyvää. Vol 15, N:o 54, s.1.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 14.4.1931. P.S.K:n kantakirjaan viime vuonna 326 lehmää ja 46 sonnia. Maaseudun Tulevaisuus, 14.4.1931, Vol 15, N:o 42, s.3.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 17.4.1947. Väriiädat karjanjalostustyössä jäävät historian. Vol 31, N:o 41.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 7.3.1931. 70 karjanäyttelyssä I.S.K. johtanut viime vuonna eläinten arvostelun. Vol 15, N:o 29, s.1.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 11.2.1950. 56 000 lehmää Ay-sonniyhitymien vaikutuspiirissä. Vol 34, N:o 17
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 15.3.1947. Pakina. Marjatta (Maili Laitinen): Rotusopu. Vol 31, N:o 30.
- MT Maaseudun Tulevaisuus, 26.2.2007. Lehmien rotukohtaiset tuotokset vuonna 2005 (taulukko). N:o 24, s. 7.
- MT Maaseudun tulevaisuus 7.9.2007. Huomisen kuluttaja ei hyljeksi kotimaista ruokaa. N:o 105, s. 18.

### Media-analyysin lähdeluettelo:

Helsingin Sanomat (HS) 1990-2004

HS 1 "Nupopää sankari vaarassa" 20.8.2000

HS 2 "Maatiaispässi on eläinkunnan maori" 24.12.1999

HS 3 "Maatiaislehmä tuottaisi parhainta juustoa" 12.10.1991

HS 4 "Rotuperintöä elävöitetään." 21.10.1991

- HS 5 "Eläinten perimä säilyy geenipankissa." 20.2.2002.
- HS 6 "Alkuperäiset koirarodut geenipankin suojeluun" 20.2.2002
- HS 7 "Elintarvikeketju on perattava" 3.1.2000
- HS 8 "Luonnonvarat ovat erityissektori" (Risku-Norja & Yli-Viikari) 7.2.2004
- HS 9 "Ruoantuotantoa paikallistettava" (Risku-Norja & Yli-Viikari) 7.1.2001
- HS 10 "Tyrni ja kyyttö ovat vuoden 1998 maatiaiskasvi ja maatiaiseläin" 13.1.1998
- HS 11 "1001 lehmää ei ole vielä uhanalainen rotu" 20.8.2000
- HS 12 "Bioviljely saa jalansijaa Euroopassa" 3.8.1993

#### Maaseudun Tulevaisuus (MT) 1990-2004

- MT 1 "Suomenkarjan hyvät ominaisuudet talteen" 15.3.1990
- MT 2 "Maisemanhoito luontuu hyvin lammastilalle" 11.2.1992
- MT 3 "Maaseutumaiseman monimuotoisuudella iso arvo" (Nikkilä) 4.4.1996
- MT 4 "Viljelijä on uhanalainen laji" 14.3.2000
- MT 5 Kantanen: "Kyyttölehmät ja suomenlampaat hyvinvointimme tukipilareita" 28.9.2001
- MT 6 "Sotalapsesta kulttuurijohtajaksi" 1.9.2003
- MT 7 "Varsinais-Suomen Lammaskerho 30 vuotta" 7.10.1997
- MT 8 "Tolkutonta jatkaa ylituotantoa" (Pakkanen) 7.9.1993
- MT 9 "Vuohi ei lypsä ylituotantoa" 21.4.1990
- MT 10 "Hyvä kesä nosti lihakarjan vieroituspainot korkealle" 15.3.1990
- MT 11 "Lihalammasroduille oma jalostusohjelma" 27.4.1993
- MT 12 "Lammastalouden tilanne äärimmäisen vakava" 19.8.1995
- MT 13 "Maaseutumaiseman monimuotoisuudella iso arvo" (Nikkilä) 4.4.1996
- MT 14 "Puhtaiden rotujen jalostus vie risteyttämistä pitemmälle" 29.3.1990
- MT 15 "Alkionsiirto tehostaa karjanjalostusta" 17.7.1994
- MT 16 "Vain suuret lihakarjat menestyvät EU:ssa" 10.8.1995
- MT 17 "Huippu-urheilun ja ruoantuotannon arvot?" (Koski) 12.3.2001
- MT 18 "Suomenkarja häviämässä kesälaitumilta" 17.7.1999
- MT 19 "Maatiaisrodut tärkeitä jalostukselle ja yhteiskunnalle." (Kantanen, Soini & Mäki-Tanila) 3.5.2004.
- MT 21 "Tilakoon kasvu ainoa tie" 2.10.1997
- MT 22 "Perheviljelmä paras tapa ruuan tuotantoon" 23.3.2001

- MT 23 "Ekologinen yrittäjyys kestävä malli maatalouteen" (Luostari-  
nen)19.12.2001
- MT 24 "Kestävää kehitystä sovelletaan maatalouteen" 30.4.1991
- MT 25 "Karjan ruokinta käy kotikonstein" 12.5.2004
- MT 26 "Uusi kirja ravistelee elintarviketuotantoa" 20.11.1999
- MT 27 "Sukevan työhevossiittola aikanaan maan suurin" 6.6.1996
- MT 28 "Saksalaisia houkutellaan Suomeen teemamatkalle" 25.10.1997
- MT 29 "Eteläpohjalainen perinnetila elävöittää mennyttä" 15.8.2003
- MT 30 "Laiduntavat lehmät ovat hyvää mainosta maidolle" 6.6.1996
- MT 31 "Suomenlammas tarvitsee oman rotuyhdistyksen" (Puntila)23.1.2004
- MT 32 "Ratsastusterapia toi hevoset Tuorin tilalle" 11.9.2002
- MT 33 "Hoivakoti käynnistyi yrityshautomon kautta" 12.10.2001
- MT 34 "Maatalouspolitiikan olemus" (Kola)17.2.2000
- MT 35 "Hiipuva maaseutu koko yhteiskunnan asia" 6.4.2001
- MT 36 "Luomukiinnostus yllätti" 27.3.1990
- MT 37 "Belgian sininen tulee Ruotsiin" 23.9.

# 18 Liitteet

Jokioinen 3.3.2005

Hyvä Maatiaiseläinten Kasvattaja,

Suomalaiset maatiaiseläimet ovat luoneet perustan kansallisen maatalouden kehitykselle. Nykyinen tuotantotapa on kuitenkin suosinut tuottavampia rotuja ja johtanut maatiaiseläinten määrän uhkaavaan vähenemiseen. Viime vuosina on ryhdytty toimiin rotujen pelastamiseksi. MTT (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) on aktiivisesti mukana maatiaisrotujen säilytyksessä: MTT johtaa kansallista kotieläingeenivarojen suojeluohjelmaa ja toteuttaa maatiaiseläimiin liittyviä monitieteisiä tutkimushankkeita.

Rotujen säilymistä kannalta avainasemassa olette kuitenkin Te maatiaiseläinten kasvattajat. Siksi Teidän näkemyksenne ovat erittäin arvokkaita kehitettäessä maatiaiseläinten säilyttämiseen tähtäviä toimenpiteitä.

Tässä kyselyssä kartoitamme kokemuksianne ja näkemyksiänne maatiaiskarjan ja -lampaiden kasvattamisesta. Olemme suunnanneet kyselyn sekä nykyisille kasvattajille että jo maatiaiseläimistä luopuneille. Kysymykset käsittelevät monipuolisesti maatiaiseläinten pitämiseen liittyviä aiheita: eläinten kasvattamisen käytännön kysymyksiä, eläinten merkitystä maatalouden yritystoiminnassa, tukipolitiikkaa, kasvattajien välistä yhteistoimintaa sekä maatiaisten suojelua ja tulevaisuutta. Kyselyn vastaamiseen kuluu aikaan noin 30 minuuttia. **Käsitlemme vastauksenne ehdottoman luottamuksellisesti ja tarkastelemme kyselyn tuloksia useamman tilan keskiarvoina.**

Kaikille vastanneille toimitetaan tutkimuksesta ilmestyvä julkaisu, jonka postittamista varten pyydämme lomakkeen lopussa yhteystietojanne. Lisäksi yhteystietonsa jättäneet osallistuvat 100 euron suuruisen S-ryhmän lahjakortin arvontaan, jonka voittajalle ilmoitetaan asiasta henkilökohtaisesti. Teillä on myös mahdollisuus ilmaista halukkuutenne osallistua tutkimuksen seuraavaan vaiheeseen, jossa teemme kyselyä täydentäviä haastatteluja. Yhteystietoja ei liitetä vastausten käsittelyyn.

Kyselyn laatimiseen ovat osallistuneet MTT:n ympäristöntutkimus ja taloustutkimus sekä Työteho-seura. Osoitetiedot on saatu Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta TIKE:sta. Lisäksi Suomen Alkuperäiskarja ry ja Maatiaislampaat ry ovat postittaneet kyselylomakkeen omille jäsenilleen. Pahoittelemme mahdollista ristiinpostitusta.

Toivomme, että palauttaisitte lomakkeen oheisessa kuoressa 30.3.2005 mennessä. **Vastauksenne on erittäin arvokas suomalaisten maatiaiseläinten tulevaisuuden turvaamiseksi.** Kiitämme lämpimästi osallistumisesta tutkimukseen ja vastaamme mielellämme mahdollisiin kysymyksiin.

Ystävällisin terveisin,

Heli Vuorio

tutkija  
[heli.vuorio@mtt.fi](mailto:heli.vuorio@mtt.fi)  
p. 03-4188 3138  
MTT/Ympäristöntutkimus

Sirpa Kurppa

tutkimushankkeen johtaja  
[sirpa.kurppa@mtt.fi](mailto:sirpa.kurppa@mtt.fi)  
MTT/Ympäristöntutkimus

## KYSELY MAATIAISELÄINTEN KASVATTAJILLE

Kysely on tarkoitettu maatiiseläinten kasvattajille ja maatiiseläimistä luopuneille.

Rastittakaa sopiva vaihtoehto:

- Tilalla on maatiiseläimiä.
- Maatiiseläinten kasvattaminen on lopetettu vuonna \_\_\_\_\_  
Mitä maatiiseläimiä teillä oli? \_\_\_\_\_

Miksi kasvattaminen lopetettiin? \_\_\_\_\_

### A. Maatilaa/yritystä ja kotitaloutta koskevia tietoja:

#### 1. Tilalla/yrityksessä on seuraavia toimintoja (ympyröikää yksi tai useampi vaihtoehto):

- a) kasvinviljelyä
- b) kotieläintuotantoa
- c) metsätaloutta
- d) lomamökkien vuokrausta
- e) ohjelma- tai elämyspalveluiden tarjontaa (kuten näyttelytoimintaa, tapahtumia, ohjattuja retkiä tms.)
- f) ruoka- tai kahvilapalveluita
- g) elintarvikkeiden ja/tai muiden tuotteiden suoramyyntiä
- h) elintarvikkeiden ja/tai muiden tuotteiden jatkojalostusta
- i) hoivapalveluja (esim. kuntoutusta, vanhusten, vammaisten tai lasten hoitoa)
- j) muuta, mitä? \_\_\_\_\_

#### 2. Kuinka paljon tilalla oli peltoa ja laidunmaata käytössä vuonna 2004?

Tilalla oli viljelyksessä peltoa yhteensä \_\_\_\_\_ ha, josta vuokraamaa \_\_\_\_\_ ha

Tilan peltoalasta oli laidunta \_\_\_\_\_ ha

Lisäksi tilalla oli luonnonlaidunta \_\_\_\_\_ ha ja metsälaidunta \_\_\_\_\_ ha

Tilalla oli metsämaata yhteensä \_\_\_\_\_ ha

#### 3. Mikä oli tilan tuotantotapa vuonna 2004:

- a) tavanomainen
- b) luonnonmukainen tuotanto (luomu)
  - I. peltoala luomutuotannossa \_\_\_\_\_ ha (siirtymävaiheen peltoala mukaan lukien)
  - II. mitkä eläimet ovat luomutuotannossa? \_\_\_\_\_
- c) muu, mikä? \_\_\_\_\_

4. Kuinka paljon maatiiseläimiä tilallanne oli vuonna 2004 ja kauanko olette harjoittaneet kyseisten eläinten pitoa tilallanne?

Eläinmäärät:	v. 2004	v. 2004	Eläinrotua pidetty vuodesta:
	Aikuisia:	Jälkeläisiä:	
a) länsisuomenkarjaa	_____ kpl	_____ kpl	_____
b) itäsuomenkarjaa	_____ kpl	_____ kpl	_____
c) pohjoissuomenkarjaa	_____ kpl	_____ kpl	_____
d) suomenlampaita	_____ kpl	_____ kpl	_____
e) kainuunharmaita	_____ kpl	_____ kpl	_____
f) ahvenanmaanlampaita*)	_____ kpl	_____ kpl	_____
g) suomenhevosia	_____ kpl	_____ kpl	_____
h) suomenvuohia	_____ kpl	_____ kpl	_____
i) maatiaiskanoja ja -kukkoja	_____ kpl	_____ kpl	_____

\*) myös aiemmin saaristolampaaksi kutsuttu

5. Mitä muita eläimiä tilalla oli edellä mainittujen maatiiseläinten lisäksi vuonna 2004?

- a) lypsylehmiä \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- b) lihanautoja \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- c) sikoja \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- d) lampaita \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- e) hevosia \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- f) vuohia \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- g) kanoja/kukkoja \_\_\_\_\_ kpl rodut: \_\_\_\_\_
- h) muita eläimiä, mitä? \_\_\_\_\_

6. (a) Mikä on kotitaloutenne koko ja rakenne?

viljelijä  puoliso \_\_\_\_\_ henkilöä muita aikuisia \_\_\_\_\_ alle 18-vuotiaita lapsia

(b) Kuinka arvioitte tilanne/perheen tulojen muodostuneen vuonna 2004?

(Verotettavat tulot, joista on vähennetty tulojen hankinnasta aiheutuneet kulut, esim. maatalouden ja metsätalouden puhdas tulo tilaa kohti).

maatalous	_____ %
metsätalous	_____ %
puutarhatalous (ellei sisälly maatalouteen)	_____ %
muu yritystoiminta	_____ %
palkkatulot	_____ %
eläkkeet yms. saadut tulonsiirrot	_____ %
muut tulot (esim. vuokra-, korko-, osinkotulot)	_____ %
yhteensä:	100 % _____ euroa

(c) Paljonko maatiiseläimistä saatavat suorat myyntitulot olivat vuonna 2004? \_\_\_\_\_ euroa

Kuinka suuren osuuden arvioitte niiden muodostavan tilanne maatalouden myyntituloista? \_\_\_\_\_ %

(Myyntituloilla tarkoitetaan myydyistä tuotteista saatua korvausta, niihin ei lueta tukia mukaan).

(d) Paljonko maatiiseläimistä saatavat epäsuorat myyntitulot (jatkojalostus, muu

liitännäistoiminta yms.) olivat vuonna 2004? \_\_\_\_\_ euroa

Kuinka suuren osuuden arvioitte niiden muodostavan tilanne/maatilayrityksenne myyntituloista? \_\_\_\_\_ %

**B. Maatiaiseläimet tilan/yrityksen toiminnassa:**

7. Alla on listattu erilaisia tapoja hyödyntää maatiaiseläimiä tilan/yrityksen toiminnassa. Ympyröikää sopivat kohdat. Kuvailkaa lisäksi, millaisessa roolissa maatiaiset ovat tilanne/yrityksenne toiminnassa.

a) tuottavat elintarvikkeiden raaka-aineita (tulohankintatavoite), mitä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) tuottavat muita raaka-aineita (tulohankintatavoite), mitä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) laiduntavat, miksi, missä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d) jatkojalostan maatiaistuotteita, mitä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e) myyn maatiaiseläinten tuotteita, mitä, miten? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

f) ovat osa ohjelma- tai elämyspalvelua, miten? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

g) toimivat hoivaeläiminä, miten? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

h) muulla keinoin, miten? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Mikä on maatiaiseläinten merkitys tilanne/yrityksenne toiminnallenne? Mitä erityistä maatiaiseläimet tuottavat toimintaanne? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Jos teillä on asiakkaita, niin erottavatko he maatiaiseläintuotteet muista vastaavista tuotteista? Miten? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Aiotteko kehittää maatiaiseläimiin liittyvää yritystoimintaa? Ympyröikää sopiva vaihtoehto.

a) kyllä, miten? \_\_\_\_\_

b) en \_\_\_\_\_

c) en osaa sanoa \_\_\_\_\_



11. Millaisia mahdollisuuksia uskotte maataiseläinten tuovan tulevaisuudessa yritystoimintaan?

---

---

---

---

12. Miten maataiseläimiin liittyvää yrittäjyyttä pitäisi mielestänne kehittää maassamme?

---

---

---

---

**C. Maataiseläinten ominaisuudet:**

13. Mikä/mitkä herätti kiinnostuksenne maataiseläimiin? Ympyröikää enintään KOLME vaihtoehtoa.

- a) lapsuuden kodin maataiseläimet
- b) uhanalaisen rodun ja geneettisen perimän suojele
- c) tuotanto-ominaisuudet
- d) mahdollisuus tukiin
- e) kulttuuriperinnön säilyttäminen
- f) eläinten luonteenomaiset piirteet
- g) maataisten näkeminen, missä, milloin? \_\_\_\_\_
- h) lehti- tai muut kirjoitukset
- i) tv-ohjelmat tai elokuvat
- j) muu, mikä? \_\_\_\_\_
- k) en osaa sanoa

14. Kuinka hyvin seuraavat ominaisuudet mielestänne kuvaavat maataisrotujen eläimiä? Merkitkää väittämien väliltä se kohta, joka sijaitsee lähempänä mielipidettänne.

runsastuottoinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vähätuottoinen
tuotantocläin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lemmikkieläin
vähällä toimeentuleva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vaativa
monikäyttöinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	vähäkäyttöinen
pienikasvuinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	rotevakasvuinen
vahva, terve	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	heikko, sairasteleva
jalostettu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	jalostamaton
arka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	rohkea
sisukas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	periksi antava
lempeä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	äreä
itsenäinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	laumaeläin
ainutlaatuinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tavanomainen
suomalainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ei-suomalainen
uhanalainen, katoava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	säilyvä
historiaan kuuluva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nykyaikaan kuuluva

15. Mitä muita ominaisuuksia haluaisitte korostaa maatiaiseläimissä?

---



---

**D. Maatiaiseläinten kasvatust**

16. Työmenetelmät

(a) Kuinka eläimenne on ryhmitelty? Kuvailkaa alla olevaan taulukkoon myös kunkin ryhmän eläintilaa.

Eläinlaji	Ryhmä & eläinten lukumäärä	Eläintila
<i>Esim. lypsylehmät</i>	<i>lypsävät, 22</i>	<i>lämmin makuuparsipihatto</i>

(b) Merkitkää alla olevaan taulukkoon *omana ryhmänään olevien maatiaiseläinten päivittävät hoitotyöt sisäruokintakaudella*. (Jos maatiaiseläimet ovat muiden eläinten joukossa, siirtykää kohtaan c.)

Klo	Eläinlaji/-ryhmä								Työ	Menetelmä	Työhön osallistuvien lukumäärä
	lypsy/lehmä	lihanauta	sika	hevonen	lammas	vuohi	kana	muu			
<i>Esim. 8.00-8.30</i>				X					<i>Ruokinta (kuiva heinä)</i>	<i>Käsin, pienpaalit</i>	<i>1</i>
									5		

(c) Poikkeako maataiseläinten hoitaminen ”tavanomaisten” (ei-maataisrotuisten) eläinten hoitamisesta? Jos poikkeaa, niin miten (esimerkiksi töiden sisällön tai työmenetelmien suhteen)?

a) ei poikkeaa

b) poikkeaa, miten? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(d) Entä toteutatteko joitain erityismenettelyjä maataiseläinten suhteen esimerkiksi siitostoimintaan tai teurastukseen liittyen?

a) ei

b) kyllä, mitä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. Mitä hyötvä koette maataiseläinten kasvattamisesta olevan (itsellenne, yrityksellenne, maatalouselinkeinollenne tai yhteiskunnalle)?

a) itselleni ja perheelleni \_\_\_\_\_

b) yritykselleni \_\_\_\_\_

c) maatalouselinkeinolle \_\_\_\_\_

d) yhteiskunnalle \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18. Mitä haittaa koette maataiseläinten kasvattamisesta olevan (itsellenne, perheellenne, yrityksellenne tai maatalouselinkeinolle)?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

19. Miten arvioitte maataiseläinten määrän kehittyvän tilallanne seuraavan viiden vuoden aikana?

a) lisääntyy

b) vähenee

c) pysyy suunnilleen samana

d) en osaa sanoa.

**E. Maatalouden ympäristötuki ja maatiaiseläimet:**

20. Onko tilallanne sitouduttu maatalouden ympäristötukijärjestelmään?

- a) ei  
b) kyllä, vuonna \_\_\_\_\_

21. (a) Onko tilallenne tehty erityisympäristötukisopimusta? Ympyröikää sopivat vaihtoehdot.

- a) ei  
b) kyllä, mikä tai mitkä seuraavista:

- 1) alkuperäisrotujen kasvattaminen
- 2) alkuperäiskasvien viljely
- 3) maiseman kehittäminen ja hoito
- 4) luonnon monimuotoisuuden edistäminen
- 5) perinnebiotooppien hoito
- 6) suojavyöhykkeiden perustaminen
- 7) luonnonmukainen tuotanto
- 8) muu, mikä/mitkä? \_\_\_\_\_

(b) Jos tilallenne on tehty alkuperäisrotujen kasvattamisen erityisympäristösopimus, niin mitä rotuja se koskee?

- a) länsisuomenkarja
- b) itäsuomenkarja
- c) pohjoissuomenkarja
- d) suomenlampaat
- e) kainuunharmaalampaat
- f) ahvenanmaanlampaat (saaristolampaat)
- g) suomenhevoseet
- h) suomenvuohet
- i) maatiaiskanat tai -kukat

(c) Entä onko tilallenne valittu ympäristötuen perustuen lisätoimenpiteeksi 'tuotantoeläinten hyvinvoinnin edistäminen'?

- a) ei  
b) kyllä

22. Kuinka menettelisitte, jos tilanne alkuperäisrotujen kasvattamisen erityisympäristötuet muuttuisivat merkittävästi (lisääntyisivät 50%, vähenisivät 50% tai ne lakkautettaisiin kokonaan)? Rastittakaa kultakin vaakariviltä vain YKSI vaihtoehto.

	Luopuisin maatiaiseläinten kasvattamisesta.	Jatkaisin, mutta vähentäisin yksilömäärää.	Jatkaisin nykyisellä määrällä.	Lisäisin maatiaiseläinten määrää.	En osaa sanoa.
50% lisäys					
50% vähennys					
tukien lakkauttaminen					

23. Kertokaa omin sanoin kokemuksistanne ja näkemyksistänne maatiaiseläinten kasvattamiseen liittyvistä tuista.

---



---



---



---

**F. Maatiaiseläinten kasvattamiseen liittyvä yhteistyö ja vuorovaikutus:**

24. Kuinka monta sellaista tilaa tunnette, joilla kasvatetaan maatiaiseläimiä? \_\_\_\_\_ tilaa
25. Millaista vuorovaikutusta/yhteistyötä teillä on muiden maatiaiseläinten kasvattajien kanssa? Ympyröikää yksi tai useampi vaihtoehto.
- a) ajatusten ja kokemusten vaihtoa
  - b) eläinten siitostoimintaa
  - c) eläinten ostoa tai myyntiä tai välitystä
  - d) tuotteiden tai palveluiden markkinointia
  - e) kuuluminen samaan alanyhdistykseen
  - f) muuta, mitä? \_\_\_\_\_
  - g) yhteisiä asioita ei juuri ole

26. Ketkä ovat kiinnittäneet huomiota tilanne maatiaiseläimiin ja miten? Merkitkää kultakin vaakariviltä vain YKSI vaihtoehto.

	Myönteisesti	Neutraalisti	Kielteisesti	Eivät ole kiinnittäneet huomiota	Ei tietoa
viljelijät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lähialueen asukkaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kesäasukkaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ohikulkijat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
asiakkaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
muut, ketkä:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Miten mahdollinen myönteinen/kielteinen suhtautuminen on tullut esille?

---



---



---



---

28. Mistä olette saaneet tietoa maatiaiseläimistä ja niiden kasvattamisesta? Ympyröikää enintään KOLME tärkeintä tietokanavaa.

- a) ProAgrian kotieläinneuvonnalta
- b) lehdistä
- c) internetistä
- d) radiosta tai tv:stä
- e) kirjoista ja oppaista
- f) alanyhdistyksestä
- g) muilta kasvattajilta
- h) jatkojalostajilta
- i) messuilta tai tapahtumista
- j) muualta, mistä? \_\_\_\_\_

29. Miten seuraavat toimijat ovat suhtautuneet maatiiseläinten kasvattamiseen? Merkitkää kultakin vaakariviltä vain YKSI vaihtoehto.

	Myönteisesti	Neutraalisti	Kielteisesti	Eivät ole kiinnittäneet huomiota	En ole ollut tekemisissä
neuvojat*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jalostuspalvelu**	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
keinosiementäjät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TE-keskuksen viranomaiset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
maaseutusihteerit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ympäristöviranomaiset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eläinlääkärit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
lomittajat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
muut, ketkä? _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*Pro Agria maaseutukeskuksen neuvoja

\*\* eläinlajin jalostusyhdistys (esim. Suomen Hippos, SKJO jne) ja yhdistyksen neuvojat

30. Kertokaa omin sanoin kokemuksistanne yhteistyöstä edellä mainittujen tahojen kanssa

---



---



---

#### G. Maatiiseläinten suojelu ja tulevaisuus Suomessa:

31. Miksi maatiiseläimiä pitää mielestänne säilyttää? Ympyröikää enintään KOLME vaihtoehtoa:

- niiden tuotteet ovat erinomaisia
- niiden geneettisen perimän jatkuminen on varmistettava
- niillä on tieteellistä ja tutkimuksellista merkitystä
- ne ovat osa suomalaista kulttuuria
- niillä on ollut tärkeä merkitys Suomen historiassa
- ne tuovat lisäarvoa maaseudulle maiseman sekä erilaisten palveluiden tai tuotteiden kautta
- muu syy, mikä? \_\_\_\_\_
- en osaa sanoa

32. Mitkä seuraavista toimenpiteistä edistäisivät mielestänne parhaiten maatiiseläinten säilymistä? Ympyröikää enintään KOLME vaihtoehtoa:

- maatiiseläinten hyödyntäminen tuotantoeläiminä
- maatielisrotujen jalostaminen tuottavammaksi
- maatieläintuotteiden jatkojalostuksen kehittäminen
- maatiiseläinten tukijärjestelmän kehittäminen
- maatiiseläinten käytön edistäminen muina kuin tuotantoeläiminä, esim. laidunnus- tai hoivaeläimenä tms.
- perimän säilymisen varmistaminen geenipankissa
- erityisiä toimenpiteitä ei tarvita
- muu, mikä? \_\_\_\_\_
- en osaa sanoa.

33. Kuinka maataiseläimiin liittyvää taloudellista tukea tulisi mielestänne lisätä? Ympyröikää enintään KOLME vaihtoehtoa:

Suuntaamalla tukea maataiseläimiin liittyvään

- a) laiduntamiseen
- b) palveluiden kehittämiseen (esim. hoivapalvelut)
- c) matkailun kehittämiseen
- d) elintarvikkeiden ja muiden tuotteiden tuottamiseen ja kehittämiseen
- e) tilakohtaiseen kehittämiseen
- f) koulutuksen lisäämiseen
- g) ympäristönhoitoon
- h) geeniperimän säilyttämiseen
- i) muuhun toimintaan, mihin? \_\_\_\_\_
- j) tukeminen ei ole välttämätöntä
- k) en osaa sanoa

34. Millä tavoin maataiseläimiä voidaan mielestänne hyödyntää Suomessa nykyistä enemmän? Ympyröikää enintään KOLME vaihtoehtoa:

- a) harraste- tai pienimuotoisessa tuotannossa
- b) tuotantoeläiminä taloudelliseen toimintaan tähtäävässä tuotannossa
- c) yrityksen toiminnan näkyvyyden lisäämisessä
- d) erikoistuotteiden tuottamisessa
- e) hoiva- tai terapiaeläiminä
- f) seuraeläiminä
- g) muuten, miten? \_\_\_\_\_
- h) maataisia ei tarvitse hyödyntää paremmin
- i) en osaa sanoa

35. Millaisena näette maataiseläinten tulevaisuuden Suomessa? Kertokaa omin sanoin.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

H. Vastaajan taustatiedot:

36. Sukupuoli:

- a) nainen
- b) mies

37. Syntymävuosi \_\_\_\_\_

38. Asuinkunta: \_\_\_\_\_

39. Tukialue (ympyröikää):      A      B      C1      C2      C2P      C3      C4

40. Ammatti:
- a) viljelijä
  - b) muu yrittäjä
  - c) toimihenkilö
  - d) muu, mikä? \_\_\_\_\_

41. Koulutusala
- a) maatalous
  - b) muu luonnonvara-ala
  - c) tekninen
  - d) kaupallinen tai palvelu-ala
  - e) hoiva- tai kasvatusala
  - f) yhteiskuntatieteellinen
  - g) muu, mikä \_\_\_\_\_

42. Koulutusaste
- a) opistoaste tai ammattikoulu
  - b) ammattikorkeakoulu, alempi korkeakouluaste
  - c) ylempi korkeakouluaste (yliopisto tai korkeakoulu)
  - d) muu, mikä \_\_\_\_\_

43. Lisäkommenteja tai terveisiä kyselyn tekijöille:

---

---

---

---

---

Maatiaiseläimiin liittyvä jatkotutkimus toteutetaan haastatteluina yksittäisillä tiloilla myöhemmin vuonna 2005. Mikäli olette halukas osallistumaan jatkotutkimukseen, merkitkää rasti alhaalla olevaan ruutuun. Täyttäkää lisäksi yhteystietonne.

Kaikille yhteystietonsa jättäneille toimitetaan tutkimuksesta myöhemmin ilmestyvä julkaisu. Lisäksi yhteystietonsa jättäneet osallistuvat 100 euron S-ryhmän lahjakortin arvontaan, joka arvotaan 1.4.2005. Voittajalle ilmoitetaan asiasta henkilökohtaisesti.

*Yhteystietoja ei liitetä kyselykaavakkeen tarkasteluun, joka suoritetaan nimettömänä. Kaikkia annettuja tietoja käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti eikä niitä luovuteta eteenpäin.*

nimi: \_\_\_\_\_

osoite: \_\_\_\_\_

postinumero ja -toimipaikka: \_\_\_\_\_

puhelinnumero: \_\_\_\_\_

sähköpostiosoite: \_\_\_\_\_

- Olen kiinnostunut osallistumaan maatiaiseläimiä koskevaan jatkotutkimukseen.

**Lämmin kiitos vastauksestanne!**



