

Johanna Latvala

# **Länsisuomenkarjan kilpailukykyisyys maidontuotannossa**

Opinnäytetyö

Syksy 2016

SeAMK Elintarvike ja maatalous

Agrologi (AMK)

**SeAMK** 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Elintarvike ja maatalous

Tutkinto-ohjelma: Agrologi (AMK)

Suuntautumisvaihtoehto: Kotieläintuotanto

Tekijä: Johanna Latvala

Työn nimi: Länsisuomenkarjan kilpailukykyisyys maidontuotannossa

Ohjaaja: Teija Rönkä

Vuosi: 2016 Sivumäärä: 51 Liitteiden lukumäärä: 1

---

Länsisuomenkarja on historiallisesti arvokas kulttuuriperintömme. Rotu on harvinaisen ja sen säilymisen eteen on tehtävä työtä. Länsisuomenkarjan eläimet ovat hyvin pieni osa nykyistä maidontuotantoa Suomessa, mutta rotu on säilynyt harrastajien ja pienen aktiiviviljelijäryhmän ansiosta. Rotua käytetään perinteisesti maidon- ja lihantuotantoon, mutta myös esimerkiksi maisemanhoitoon.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää länsisuomenkarjan kasvattajien mielipiteitä siitä, onko rotu kilpailukykyinen nykyisessä maidontuotannossa valtarotujen rinnalla. Aineistona käytettiin nettikyselyn tuloksia, jotka kerättiin Webropol-ohjelman avulla. Kyselyssä kysyttiin mielipiteitä liittyen rodun tuotanto-ominaisuuksiin, terveyteen, jalostukseen ja eläimistä saatavien tuotteiden tuotteistukseen. Lisäksi kyselyssä huomioitiin tukiehtojen vaativuus ja geenipankkitoiminnan tärkeys kasvattajien näkökulmasta.

Tuloksista kävi ilmi, että kasvattajat pitävät pääsääntöisesti länsisuomenkarjaa riittävän kilpailukykyisenä rotuna maidontuotannossa, etenkin vuonna 2015 tapahtuneen kasvatustuen noston myötä. Rodun terveyttä korostettiin ja sen omintakeisuutta haluttiin varjella. Kasvattajat ovat myös tietoisia rodun tämänhetkisestä geneettisestä monimuotoisuudesta ja sukusiitosta haluttiin välttää. Kasvattajat kuitenkin kokevat, että rotu on säilytettävä nimenomaan perinteisessä tuotannossa, jotta sillä olisi mahdollisuus kilpailla valtarotujen kanssa myös tulevaisuudessa. Tulevaisuuden uhkana pidettiin tilannetta, jossa rotu voisi saada muun kuin tuotantorodun imagon.

Avainsanat: suomen alkuperäiskarja, suomenkarja, länsisuomenkarja, maito, maidontuotanto

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: Ilmajoki school of Agriculture and Forestry

Degree programme: Agricultural and Rural Enterprises

Specialisation: Animal Husbandry

Author/s: Johanna Latvala

Title of thesis: The competitiveness of western finncattle in dairy production

Supervisor(s): Teija Rönkä

Year: 2016

Number of pages: 51

Number of appendices: 1

---

Western finncattle is one of the three native cattle breeds in Finland. There are about 2000 thousand western finncattle cows in Finland. The breed is mainly preserved by hobbyists, but also by a small group of active farmers. The breed is traditionally used for milk and meat production, but also for other reasons, such as landscape management.

The aim of the study was to investigate if western finncattle breeders find the breed to be competitive compared to main dairy breeds. The study material consisted of web questionnaire results, which were gathered with Webropol application. The questionnaire asked for opinions regarding the production, health and conformation of animals and branding of the products. In addition, the questionnaire took into account the difficulties of fulfilling the conditions of subsidies as well as the importance of gene bank activity from the breeder's perspective.

The results reveal that the breeders mainly consider the western finncattle competitive enough in milk production, especially after the subsidy for breeding was increased in 2015. The health of the breed was highlighted, as well as the will to support breeds originality. The breeders are also aware of the breed's current genetic diversity and wanted to avoid inbreeding. A future threat for the breed was thought to be a scenario where the breed would no longer be viewed as a production breed.

Keywords: finncattle, western finncattle, milk, dairy

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	1
Thesis abstract.....	2
SISÄLTÖ.....	3
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo.....	5
1 JOHDANTO.....	7
2 LÄNSISUOMENKARJAN HISTORIA.....	9
2.1 Varhaishistoria.....	9
2.2 Rotumäärittely.....	9
2.3 Rodun vaiheet karjoissamme.....	10
2.4 Rodun väheneminen karjoissamme.....	11
3 LÄNSISUOMENKARJA NYKYISIN.....	13
3.1 Rotuominaisuudet.....	13
3.2 Kantakirjaohjesääntö.....	13
3.3 Perinnöllinen monimuotoisuus.....	13
3.4 Geenipankit.....	16
4 TUET.....	17
5 TUOTTEISTUS.....	18
5.1 Länsisuomenkarjan maidon ominaisuudet.....	18
5.2 Länsisuomenkarja lihantuotantorotuna.....	19
6 TUTKIMUS.....	20
6.1 Tutkimuksen taustat.....	20
6.2 Aineisto ja menetelmät.....	20
7 TULOKSET.....	22
7.1 Tilojen taustatiedot ja suomenkarjan kasvatus.....	22
7.2 Länsisuomenkarjan risteytys.....	26
7.3 Länsisuomenkarjan nykyiset ominaisuudet.....	27
7.4 Länsisuomenkarjan jalostus.....	33
7.5 Länsisuomenkarjan kasvatuksen tuet.....	37
7.6 Tuotteistus.....	39

Länsisuomenkarjan kasvatuksen mahdollisuudet ja uhkat tulevaisuudessa....	44
8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	47
LÄHTEET .....	49
LIITTEET .....	1

## **Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo**

Kuvio 1. Lypsytapa kyselyyn vastanneilla tiloilla

Kuvio 2. Kartoitus kyselyyn vastanneista luomutiloista

Kuvio 3. Syyt länsisuomenkarjan kasvattamiseksi kyselyyn vastanneilla tiloilla

Kuvio 4. Länsisuomenkarjan kasvatusta seuraavien 5-10 vuoden aikana jatkavat tilat

Kuvio 5. Risteytetyt alkuperäisrotueläimet kyselyyn vastanneilla tiloilla

Kuvio 7. Risteytseläimelle valittavan sonnin rotu kyselyyn vastanneilla tiloilla

Kuvio 8. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan luonne ongelmien esiintyvyydestä

Kuvio 9. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan utareterveydestä

Kuvio 10. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan jalkaterveydestä

Kuvio 11. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan tuotoksesta maidon määrän ja laadun huomioon ottaen

Kuvio 12. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan utarerakenteesta

Kuvio 13. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan hedelmällisyydestä

Kuvio 14. Länsisuomenkarjan ruokinnallisten ongelmien esiintyvyys kyselyyn vastanneilla tiloilla

Kuvio 15. Kolme tärkeintä asiaa länsisuomenkarjan jalostuksessa kyselyyn vastanneiden mielestä

Kuvio 16. Kyselyyn vastanneiden mielipide suomenkarjan kokonaisjalostusarvon laskutavasta

Kuvio 17. Sukupuolilajitellun siemenen käyttötarve kyselyyn vastanneilla tiloilla

Kuvio 18. Alkuperäisrotujen kasvatustukivaatimusten tuntemus

Kuvio 19. Alkuperäisrotujen kasvatustukea hakeneet kyselyyn vastaajat

Kuvio 20. Vastaajien mielipide tukivaatimusten toteuttamisen vaikeudesta

Kuvio 21. Kyselyyn vastanneiden tilojen länsisuomenkarjan maidon myynti

Kuvio 22. Kyselyyn vastanneiden tilojen länsisuomenkarjan lihan myynti

Kuvio 23. Kyselyyn vastanneiden kokemukset siitä, onko länsisuomenkarjan sonnivasikoita vaikea saada välitykseen

Kuvio 24. Kyselyyn vastanneiden kiinnostus osallistua tuottajarenkaaseen, joka vastaisi muun muassa tuotteiden myynnistä

Kuvio 25. Kyselyyn vastanneiden kiinnostus järjestää tilakäyntejä tai esitellä tilaansa esimerkiksi internetissä

Kuvio 26. Vastanneiden mielipide tärkeimmistä markkinoinnissa mainituista asioista

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneiden tilojen kokonaiseläinmäärä, kaikki rodut

Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden tilojen puhdasrotuisten suomenkarjaeläinten määrä

Taulukko 3. Kyselyyn vastanneiden tilojen puhdasrotuisten länsisuomenkarjaeläinten määrä

Taulukko 4. Risteytyseläinten käyttö maidontuotannossa kyselyyn vastanneilla tiloilla

Taulukko 5. Länsisuomenkarjan sopivuus lypsytapaan kyselyyn vastanneilla tiloilla

Taulukko 6. Koko karjan keskituotos kyselyyn vastanneilla tiloilla

Taulukko 7. Länsisuomenkarjan lehmien keskituotos kyselyyn vastanneilla tiloilla

## 1 JOHDANTO

Suomenkarja on historiallisesti kytköksissä kansamme historiaan ja siten erittäin arvokas kulttuuriperintö maallemme. Suomenkarjan eläimet jaetaan kolmeen rotuun, itäsuomenkarjaan eli kyyttöihin, pohjoissuomenkarjaan eli lapinlehmiin ja länsisuomenkarjaan. Länsisuomenkarja on lähtöisin läntisestä Suomesta, ja on maatiaisroduistamme yleisin, mutta silti harvinainen rotu ja sen säilyttämiseksi on tehtävä työtä. Vaikka länsisuomenkarja on maatiaisroduistamme korkeatuottoisin, se ei tuotosteholtaan pärjää valtaroduille. Tuotantokustannusten kasvaessa maitokarjatilalliset ovat siirtyneet nykyisiin valtarotuihin, jotka ovat ayshire ja hostein, koska niiden kannattavuus on selvästi parempi ja tuotostaso korkeampi. Kannattavuuden parantamiseksi on kuitenkin saatavilla apuja. Kansallisen ympäristökorvauksen erityistukimuotona on alkuperäiskarjan kasvatustuki, jota maksetaan 530€ / eläinyksikkö, ja tukea voi hakea, kun täyttää aktiiviviljelijän vaatimukset ja eläin on kantakirjattu. (Jylhä-Pekkala & Vähäsöyrinki 2016, 32–33) Tämä tuki helpottaa osaltaan länsisuomenkarjan heikkoa kannattavuutta ja kannustaa tilallisia säilyttämään karjassaan edes palan omaa historiaamme.

Maatiaisrotujen säilyttäjäiksi on valikoitunut harrastajia ja pieni ryhmä aktiiviviljelijöitä. Rotuja käytetään perinteisesti sekä maidon- että lihantuotantoon valtarotujen ohella, mutta myös maisemanhoitoon, hoivapalveluihin ja matkailutoimintaan. Erikoisraaka-aineiden tuottajina suomenkarjan eläimet ovat mitä oivallisempia, sillä niiden maidon ja lihan pitoisuudet ovat uusien tutkimusten mukaan lähempänä nykyisiä terveyssuosituksia kuin valtaroduista saadut tuotteet. Tärkeimpiä perusteluja länsisuomenkarjan säilyttämiseksi katsotaan kotimaisuus, perinteisyys, luonnonmukaisuus ja jalostusmahdollisuudet. (Karja & Lilja 2007, 3–4.)

Rodun säilymiseksi on länsisuomenkarjasta saatava itsenäisesti säilyvä rotu. Sen on jatkossakin pystyttävä tarjoamaan kilpailukykyisiä rodun edustajia ihmisten käyttöön, joten perinnöllinen edistyminen täytyy jalostuksessa huomioida. Tällä hetkellä tilanne on kuitenkin kohtalainen, ja valintaa pystytään tekemään tehokkaasti. Faba painottaa jalostuksessa maidontuotanto-minaisuuksia.



On tärkeää, että karjan omistajien mielipiteitä kuullaan aktiivisesti. Maatalous on jo pitkään ollut ahdingossa, ja välillä tuntuu, ettei mikään työ tilalla kannata. Silti löytyy kasvattajia, jotka uskovat maatiaisrotuihin ja niiden tulevaisuuteen. Työntekijät, jotka ovat päivittäin tekemisissä eläinten kanssa, osaavat parhaiten kertoa rotujen hyvät ja huonot puolet ja sitä tällä työllä lähdettiin hakemaan. Työn tarkoituksena on kuulla kasvattajien rehellisiä ja realistisia mielipiteitä siitä, kuinka länsisuomenkarja pärjää valtarotujen rinnalla.

## 2 LÄNSISUOMENKARJAN HISTORIA

### 2.1 Varhaishistoria

Suomen alkuperäiskarjan historia on tiukasti kytköksissä Suomen historiaan, kulttuuriin ja ihmisiin. Nykyiset eläimet polveutuvat kesyistä naudoista, jotka ihmisten mukana liikkuvat Länsi-Aasiasta Suomen alueelle pronssikaudella. Nautojen ominaisuuksia on muokannut lähinnä Suomen karu ympäristö; ilmaston vaihtelevuus ja talviajan erittäin niukka ravinto, mutta myös ihmisten tekemä valinta. (Kantanen 2007, 41–42.)

Vielä pitkälle 1800-luvulle asti Suomessa ei kiinnitetty erityistä huomiota karjanhoitoon. Heinää ei vielä viljelty, vaan talveksi korjattu heinä oli peräisin luonnonlaitumilta, eli sitä oli erittäin niukasti, eivätkä kaikki eläimet selvinneet pitkistä talvista. Suomen maatiaisrodut sopeutuivat ankariin olosuhteisiin parhaiten, ja tuontiroduista huolimatta ne olivat pitkään valtarotu Suomessa. (Myllylä 1991, 8–14.)

### 2.2 Rotumäärittely

Karjakantamme sekarotuisuus yleistyi huomattavasti 1890-luvulle ylletessä tuontiroduista johtuen. Valtiovalta huolestui tästä asiasta, ja niinpä suomenkarjan jalostus alkoi 1900-luvun vaihteessa, kun tällöin perustettiin karjanjalostusyhdistyksiä. Tällöin myös virallisesti erotettiin toisistaan nykyiset kolme suomenkarjarotuumme; itäsuomenkarja, länsisuomenkarja ja pohjoissuomenkarja. Valtiovalta alkoi tukea puhtasrotuisuuden vaalimista määrärahoihin, ja vuonna 1898 perustettiin Itä-Suomen Karjanjalostusyhdistys (ISK). Vuonna 1904 perustettiin sekä Länsisuomen Karjanjalostusyhdistys (LSK), että Pohjois-Suomen Karjanjalostusyhdistys (PSK). Varsinainen toiminta näiden osalta alkoi kuitenkin vasta paria vuotta myöhemmin (Myllylä 1991, 18-20.)

Karjanjalostusyhdistys määritteli puhtasrotuisuuden, ja koska eläinten suvuista ei silloin pidetty juurikaan kirjaa, oli määrittelyyn käytettävä eläinten ulkonäköä. Puh-

taita eläimiä haettiin paljolti syrjäseuduilta, jossa tuontisonneja oli käytetty vähemmän. Puhdasrotuiseksi länsisuomenkarjaksi miellettiin pienehköt eläimet, joiden väri oli tasaisen vaaleanruskea. Yksilön tuli olla luja- mutta hienorakenteinen. Myöhemmin ollaan epäilty, että paljon ”riittävän” hyvää rotuainesta on jätetty jalostuksessa käyttämättä, esimerkiksi pelkästään pienten värivirheiden takia, mikä sinällään on harmillista muutenkin pienen populaation kohdalla (Myllylä 1991, 19–24.)

Suomenkarjan eläinten kantakirjaus aloitettiin samoihin aikoihin kuin jalostusyhdistykset perustettiin. Länsisuomenkarjan eläimiä merkittiin kantakirjaan rakenteen ja tyyppin perusteella vuoteen 1912 asti. Tällöin lehmille alettiin vaatia myös tuotosvaatimus, joka oli 3000kg maitoa tai 110 kg rasvaa. LSK-sonni hyväksyttiin siitoskäyttöön pelkän rakenteen perusteella vuoteena 1921 asti. Tämän jälkeen tuli määräys, että sonnin emän tulee olla kantakirjattu. myöhemmin samana vuotena määrättiin myös, että sonnin isänkin tuli olla kantakirjattu. (Myllylä 1991, 24–29.)

### **2.3 Rodun vaiheet karjoissamme**

1900-luvun alussa yleistyi sonniosuuskuntatoiminta. Valtio tuki rahallisesti sonnien hankintaa, mitä sitten käytettiin eri tiloilla lehmien astutukseen. Ensimmäiset avustukset myönnettiin vuonna 1925, ja sonnit jotka hankittiin, tuli olla kantakirjattuja ja periyttää muun muassa hyvää tuotosta. Länsisuomenkarjan sonniosuuskuntia perustettiin satoja, mutta sotien aikana maan eläinmäärä väheni huomattavasti, jolloin myös sonniosuuskuntia lakkautettiin. Kuitenkin nopeasti sotien jälkeen eläinmäärä kasvoi entiselleen ja osuuskuntien määrä olikin huipussaan vuonna 1955, jolloin niitä oli jopa yli 600 kappaletta. (Myllylä 1991, 34–35; Maijala 1998, 9–12.)

Osuuskuntien lisäksi karjan omistajat alkoivat kiinnostua karjan kehittämisestä ja jalostamisesta, muun muassa palkintojen toivossa. Kilpailuissa oli mahdollista saada siitoskarjan- tai tarkkailukarjan titteli (Myllylä 1991, 35–38.) Kilpailuissa mitattiin rotukohtaisia ominaisuuksia. Tuotostasot nousivat kilpailujen myötä, ja luonnollisesti myös siksi, että eläinten ruokintatietoisuus lisääntyi. Kaikki tämä osaltaan jalosti suomenkarjan rotuainesta eteenpäin (Myllylä 1991, 40–46.)

Keinosiemennystoiminnan katsotaan alkaneen Suomessa 1947. Siirtyminen tapahtui hiljalleen, ja länsisuomenkarja siirtyi keinosiemennykseen hieman ayshire-rotua hitaammin, mutta tästä syystä sonnien valinta oli tehokkaampaa ja tarkempaa. Aluksi keinosiemennykseen valittiin sonneja sonniosuuskunnilta, koska sonnit olivat rakenteeltaan, tuotokseltaan ja jälkeläisarvosteluiltaan tavoiteltuja, mutta sukusiitosasteen noustua rodun kannalta uhkaavan korkeaksi, sonneja hyväksyttiin siitokseen myös muualta. (Myllylä 1991, 97–100.)

Viimeisetkin sonniosuuskunnat lopetettiin, kun keinosiemennys oli yleistynyt koko Suomeen 1970-luvulla. Keinosiemennyssonniin sukusiitosasteesta oltiin kuitenkin edelleen huolissaan, ja tämän vuoksi Suomen Karjanjalostusyhdistys laski sukusiitokset kaikille käytössä oleville jalostussonneille ja niiden jälkeläisille. Tämän ei ilmeisesti pelkästään katsottu olevan tarpeeksi tehokasta, joten pian päädyttiin jakamaan eläimet polveutumisen mukaan kolmeen eri sukuryhmään. Ryhmittelyn sääntö oli helppo, sillä lehmävasikalle päätettiin antaa aina isänsä sukuryhmä. Tämä yksilö oli taas siemennettävä eri sukuryhmän sonnilla. Sukuryhmä jako oli erittäin onnistunut, ja ryhmät jaettiin kirjaimin: B, C ja D. (Myllylä 1991, 94–103.)

## **2.4 Rodun väheneminen karjoissamme**

Sotien jälkeen länsisuomenkarjan käyttö alkoi hiipua, kun ayshire-eläimet ottivat johtavan rodun paikan Suomessa, niiden korkeamman tuotoksen takia. Tuotantoa oli kasvatettava kysyntää vastaamaan, ja samalla tehokkuutta tarvittiin tuotannossa. Rotua vaihdettiin sekä eläimiä ostamalla että siementämällä lehmiä eri rodun edustajilla. Länsisuomenkarjan väheneminen oli kohtalokkaan nopeaa. (Myllylä 1991, 120–121.)

Pahimmillaan tilanne kävi 1960-luvun loppupuolella, jolloin pohjoissuomenkarja oli hävinnyt melkein kokonaan ja itäsuomenkarjankin tilanne oli erittäin huono. Länsisuomenkarjan ongelmana oli myös jatkuva väistyminen sekä lisääntyvän ayshiren että friisiläisrodun edestä. (Niemi 2015) Lopulta tilanteeseen havahduttiin, ja oman alkuperäiskarjarotumme tilanne ymmärrettiin olevan hälyttävä. 1980-luvun loppupuolella päätettiin perustaa säilytyskarjoja. Paikoiksi määräytyivät pohjoissuomen-

karjan sijalta Pelson vankilatila Vaalassa. Itä- ja länsisuomenkarja sijoitettiin Sukevan vankilaan Kalliosuolle. Näiden vankiloiden karjanjalostustyötä jatkettiin täten MTT:n ja Rikosseuraamusviraston välisellä sopimuksella. (Lilja 2007a, 67.)

## **3 LÄNSISUOMENKARJA NYKYISIN**

### **3.1 Rotuominaisuudet**

Vuoden 2014 lopulla tehdyssä tutkimuksessa kerättiin tietoa länsisuomenkarjan terveydestä, hedelmällisyydestä ja kestävydestä. Tutkimuksessa kävi ilmi, että länsisuomenkarjalla on havaittu olevan kohtuullisen hyvä terveys, hedelmällisyys ja erittäin hyvä kestävyys. Jalkaterveys on huomattavan paljon parempi kuin valtaroduilla, mikä osakseen johtuu eläinten pienemmästä elopainosta valtarotuihin verrattuna. Myöskään erityisen korkea tuotos ei aiheuta hedelmällisyysongelmia. (Niemi 2015, 28–29.) Länsisuomenkarja on suomenkarjaroduista kaikkein korkeatuottoisin. Sen maidon valkuais- ja rasvaprosentti ei ole yhtä korkea kuin itäsuomenkarjalla tai pohjoissuomenkarjalla, mutta silti korkeampi kuin valtaroduilla. Vuonna 2013 länsisuomenkarjan edustajia oli yhteensä 2217 tilalla, ja tuotosseurannan piirissä eläimiä oli 1834 kappaletta. (Lohenoja 2014, 30–33; Luoma 2012, 38–39).

### **3.2 Kantakirjaohjesääntö**

Faban on laatinut länsisuomenkarjalle kantakirjaohjesäännön, jonka mukaan puhdasrotuisen eläimen ominaispiirteitä ovat ruskea väri ja perinnöllinen nupous. Eläinten tulisi olla keskikokoisia. Faban on myös laatinut jalostustavoitteet tälle kotimaiselle rodulle. Tavoitteena on pyrkiä parantamaan rodun maidontuotanto-ominaisuuksia siten, että tuotannon kannattavuus paranisi, kuitenkin niin, että tuote vastaisi kuluttajien ja jatkojalostajien odotuksia. Maidon keskeiset ominaisuudet, joita jalostuksella pyritään parantamaan, ovat valkuaistuotos, maidon kuiva-ainepitoisuus, eläinten terveys, hedelmällisyys, rakenne ja kestävyys. Näiden lisäksi rodun monimuotoisuus tulisi säilyttää. (Kantakirjaohjesääntö, [viitattu: 30.11.2016].)

### **3.3 Perinnöllinen monimuotoisuus**

Perinnöllinen vaihtelu on erittäin tärkeää eläinpopulaatiolle. Geneettisesti monimuotoinen laji tai rotu pystyy sopeutumaan muuttuviin olosuhteisiin todennäköisimmin.

Kotieläinten kohdalla esimerkiksi tuotantoympäristön muuttumisen paine, tai kasvattajan tekemä jalostusvalinta ovat kiinni rodun geneettisestä vaihtelusta. Geneettinen vaihtelu riippuu yleisesti eläinpopulaation koosta. Isoissa eläinjoukoissa perinnöllistä vaihtelua tapahtuu yleisesti ottaen enemmän, kuin pienessä eläinpopulaatiossa. Tosin on myös mahdollista, että suuremmissakin eläinjoukoissa geneettinen vaihtelu on odotettua pienempää. Sukutaustaltaan kapea populaatio voi olla esimerkiksi seurausta epäjärjestelmällisestä siitoseläinten käyttämisestä. (Sjöblom 2015, 26–27; Mäki-Tanila & Nikkonen 2010, 27–30).

Käytettävissä olevia mittareita geneettisen monimuotoisuuden selvittämiseen ovat sukusiitosasteen muutos sukupolvea kohti ja tehollinen populaatiokoko. Tehollisella populaatiokoolla ei mitata yksilöiden lukumäärää, vaan ideaalipopulaation kokoa, eli käytännössä se kertoo vanhemman mahdollisuudesta olla eläinjoukon jonkin jälkeläisen vanhempi. Ideaalipopulaatiossa kaikilla vanhemmilla on yhtäläinen mahdollisuus olla minkä tahansa jälkeläisen vanhempi. Tehollisen populaatiokoon tulisi olla 50–100 eläintä, jotta sukusiitostaantumien ongelmilta vältyttäisiin. Sukusiitosasteen taas tulisi olla 0,5–1 prosenttiyksikköä. Sukusiitosasteella tarkastellaan koko rodun sukusiitosasteen muutosta sukupolvea kohti. Helsingissä tehdyn pro gradu -tutkimuksen tuloksena Kateriina Sjöblom (2015,26–27) sai länsisuomenkarjan teholliseksi populaatiokooksi 103 ja sukusiitosasteen kasvu sukupolvea kohti todettiin olevan 1,02 prosenttia. Sukusiitosasteen nousua on länsisuomenkarjalla tapahtunut hiljalleen jo 1970 vuodesta alkaen. (Sjöblom 2015, 26–27.)

Länsisuomenkarjan keskimääräinen sukusiitosaste on tällä hetkellä 6 %. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että nuorimman ikäluokan vanhemmat ovat keskimäärin serkuksia. Helsingin yliopistossa tehdyssä pro gradu -tutkimuksessa selvitettiin länsisuomenkarjan nykytilannetta, sekä kuinka rodun monimuotoisuutta voitaisiin lisätä niin, ettei rotua tarvitsisi risteyttää, vaan se pysyisi puhtaana. Tutkimuksessa laskettiin länsisuomenkarjan teholliseksi populaatioksi 103. Tämä vaikuttaa hyvältä, sillä tehollisen populaation tulisi olla 50–100, jotta lyhyellä aikavälillä pystyttäisiin ehkäisemään sukusiitosasteen ongelmaa, ja toisaalta, mitä suurempi tehollinen populaatio on, sitä hitaammin sukusiitosaste kasvaa. (Sjöblom 2015, 26–27.)

Samaisessa tutkimuksessa kävi ilmi myös, että sukusiitosasteen muutos sukupolvea kohti tulisi olla 0,5–1,0 prosenttiyksikköä, mutta länsisuomenkarjalla se tällä hetkellä on 1,02 prosenttiyksikköä, ja kasvu on edelleen tasaista. (Sjöblom 2015, 26–27.) Sukusiitosasteen jatkuvaan kohoamiseen on siis tärkeää kiinnittää huomiota tämän päivän jalostuksessa.

Yksi rodun geneettisen monimuotoisuuden lisäämisen keino voisi olla käyttää vanhoja ex- situ geenipankkisonneja nykyisessä jalostuksessa. Helsingin yliopistossa tehdyssä pro gradu -tutkimuksessa selvitettiin olisiko tämä järkevää, ja tulokset ovatkin kohtuullisen positiivisia nimenomaan rodun monimuotoisuuden säilymisen kannalta. 1960–80-luvuilla syntyneistä sonneista voitaisiin käyttää niitä vaihtoehtoja, joiden sukulaisuus nykyisiin nuoriin eläimiin oli pienin, koska tutkimuksen mukaan sonnien sukulaisuus naaraisiin vaihteli 0,2 prosentista 18,6 prosenttiin. (Sjöblom 2015, 26–27.)

Tutkimuksessa kävi ilmi, että näiden vanhojen sonnien käytön ansiosta keskimääräinen sukulaisuusaste ja sukusiitosasteen muutos sukupolvea kohti alenisi. Huomioitavaa on kuitenkin se, että vanhojen sonnien käyttö alentaisi myös keskimääräistä jalostusarvoa 2-3 NTM- pisteen verran. Tutkimuksen laatija seminologi ja jalostusasiantuntija Kateriina Sjöblom (2015,26-27) toteaa kuitenkin, että jos rodun geneettisestä monimuotoisuudesta halutaan huolehtia pidemmällä aikavälillä, muutamien vanhan sonnien käyttö kahden tai kolmen uuden nuorsonnin isänä voisi olla järkevä ratkaisu. (Sjöblom 2015, 26–27.)

Nykyisin jalostuksessa on ehdottomasti otettava huomioon rodun geneettinen monimuotoisuus, koska eläinpopulaatio on pieni, ja jo vuodesta 1970 rodun keskimääräinen sukusiitosaste on noussut tasaisesti. (Sjöblom 2015, 26–27.) Rodun säilymiseksi on länsisuomenkarjasta saatava itsenäisesti säilyvä rotu. Sen on jatkossakin pystyttävä tarjoamaan kilpailukykyisiä rodun edustajia ihmisten käyttöön, joten perinnöllinen edistyminen täytyy jalostuksessa huomioida. Pelkät ulkoiset tuet eivät välttämättä auta tarpeeksi rodun säilymisessä, jos kasvattajat epäilevät rodun kilpailukykyisyyttä muuten.



### 3.4 Geenipankit

Geenipankit varmistavat alkuperäisrotujen ominaisuudet. Vuonna 2004 kansallinen eläingenivarainohjelma valmistettiin Maa- ja metsätalousministeriön hallinnon alalla. Faba ja Viking Genetiks ovat MTT:n yhteistyökumppaneina. Geenipankkikarjoissa Kainuun ammattiopistolla Seppälän koulutilalla ja Tampereella Ahlmanin ammattiopistolla. Molemmissa on Itäsomenkarjaa ja Ahlmanilla myös LSK: a. Ex-situ ohjelmalla tarkoitetaan tuotannosta erillään olevaa säilytystoimintaa. käytännössä tärkein toiminta on pakastustoiminta. Ex-situ ohjelma on olemassa odottamattomien tilanteiden varalta. se tukee In-situ ohjelmaa, missä säilytetään ja pidetään tuotannossa eläviä yksilöitä. Ex-situ turvaa geenivarojen pitkäaikaisen säilymisen. In-situ ohjelma siis tuottaa ja säilyttää alkioita ja spermaa pitkäaikaisvarastoihin. In-situ ohjelma on tuotannon yhteydessä toimiva ohjelma maatiloilla. Eläimiä pyritään säilyttämään omassa luontaisessa elinympäristössään. Geenipankki karjoissa säilytetään siis näitä uhanalaisia suomalaisia karjarotuja. (Rimpiläinen & Mehtälä 2010; In situ-eläimet maatiloilla [Viitattu:30.11.2016]).

## 4 TUET

Ympäristökorvauksen erityistuen tukimuodolla on tarkoitus turvata taloudellisesti alkuperäisrotujen säilymistä. Tukea maksetaan kasvattajalle, koska alkuperäisrotujen tuotannon kannattavuus on selvästi heikompi kuin valtaroduilla. Länsisuomenkarjan kannattavuus ei ole tavanomaisista roduista juurikaan poikkeava, ja sen rodun kohdalla erityistuki pienentää kannattamatonta tuotantoa huomattavasti, mutta itä- ja pohjoissuomenkarjan kannattavuus ei parannu merkittävästi edes erityistuen ansiosta. (Karja & Lilja 2007, 3.)

Maataloustuet uudistuivat vuonna 2015. Ympäristötuki muuttui ympäristökorvaukseksi. Ympäristösopimukset eivät edellytä ympäristösitoumusta, eikä alkuperäisrotujen kasvattamissopimus edellytä vähimmäispinta-alaa. Samalla alkuperäiskarjaroduista saatava korvaus muuttui niin, että nykyään myös länsisuomenkarjasta saatava tuki on sama kuin itä- ja pohjoissuomenkarjalla, aiemman 270 € sijaan. (Maataloustuet uudistuvat vuonna 2015 – mikä muuttuu? [Viitattu: 30.11.2016]).

Alkuperäisrotujen kasvattamissopimus on yksi ympäristökorvauksen ympäristösopimuksista. Sopimuksen hakijan tulee olla aktiiviviljelijä. Suomenkarjalle maksetaan sopimuksen mukaista eläinmääräistä tukea 530 euroa/eläinyksikkö. Sopimukseen hyväksytään niin itä-, länsi-, kuin pohjoissuomenkarjan puhdasrotuiset eläimet. Sopimuksen saadakseen eläimiä tulee olla vähintään yksi yli kaksi vuotias, tai kaksi 1–2 vuotiasta nautaa, jolloin 1,0 eläinyksikön määrä täyttyy. (Jylhä-Pekkala & Vähäsöyrinki 2016, 32–33.)

Sopimuksen hakija sitoutuu säilyttämään sopimuksessa mainittavan määrän eläimiä koko viiden vuoden sopimuskauden ajan. Jos sopimuseläin kuolee, poistetaan tai se ei pysty tuottamaan jälkeläisiä, joutuu sopimuksen hakija viipymättä korvaamaan menetetyn eläimen toisella saman rotuisella eläimellä. Sopimusta voi hakea sekä uros- että naaraspuolisista eläimistä. Eläinten tulee olla kantakirjattuja ja kuulua luotettavaan tarkkailu- tai rekisteröintijärjestelmään. Kantakirjaus takaa eläinten rotupuhtauden. Hakemuksen liitteenä tulee aina olla ajan tasalla oleva nautaeläinluettelo. (Jylhä-Pekkala & Vähäsöyrinki 2016, 32–33.)

## 5 TUOTTEISTUS

### 5.1 Länsisuomenkarjan maidon ominaisuudet

Kulttuurirahaston rahoittamassa MTT:n hankkeessa tutkittiin vuonna 2010 suomen alkuperäiskarjarotujen maidon ominaisuuksia verrattuna valtarotujen maidon ominaisuuksiin. Tutkimuksessa kävi ilmi että suomenkarjan maidon juoksuttumisominaisuudet olivat selvästi paremmat kuin ayshire tai holstein-rotujen edustajilla. Tutkimuksen mukaan näyttäisi myös siltä, että maidon rasvahappokoostumus vastaisi selvästi paremmin nykyisiin terveystieteisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että alkuperäiskarjarotujen maidolla voisi olla selvästi markkinarakoa nykyisessä terveys innotteissa yhteiskunnassa. (Lönngren, Tupasela, Alatossava & Kantanen 2011.)

Tutkimuksessa huomattiin ero itä- ja pohjoissuomenkarjalla, verrattuna länsisuomenkarjaan. Parhaat maidon juoksuttumisominaisuudet olivatkin juuri näillä kahdella ensimmäisellä rodulla. Kuitenkin, länsisuomenkarjan maidollakin juoksuttumisaika oli hieman nopeampi kuin valtaroduilla. Tutkimuksessa selvitettiin myös maitonäytteiden kiinteys 30 minuuttia juoksetteen lisäämisen jälkeen. Tässä osiossa kaikki Suomen alkuperäisrodut olivat tilastollisesti merkittävästi parempia. Voitaisiin siis sanoa, että kaikkien alkuperäisrotumme maidot ovat erinomaisia juuston ja muiden hapanmaitotuotteiden valmistuksen kannalta. (Lönngren, Tupasela, Alatossava & Kantanen 2011.)

Samaisessa tutkimuksessa selvitettiin myös maitojen rasvapitoisuuksia. Kaiketi ihan yleisesti on tiedossa, että alkuperäiskarjojen maito on rasvaisempaa kuin valtaroduilla, mutta nyt selvisi, että itä- ja pohjoissuomenkarjan maito sisältää runsaasti vähemmän tyydyttyneitä rasvahappoja kuin valtarotujen maito. Länsisuomenkarjan tulos oli jälleen hiukan lähempänä ayshireä ja hostain-rotuja, kuin muita maatiaisrotuja. Kuitenkin, omega 3- ja omega 6 -rasvahappojen suhde oli huomattavasti parempi kaikilla maatiaisroduilla, ja etenkin omega 3 -rasvahappoa esiintyi maatiaisroduilla runsaammin. (Lönngren, Tupasela, Alatossava & Kantanen 2011.)

Tämä tutkimus antaisi viitteitä siitä, että kaikkien Suomen maatiaiskarjarotujen maitoa voitaisiin pitää jokseenkin terveellisempänä kuin valtarotujen maitoa. Toki tutkimuksen päätelmässä todetaan, että asian vakuuttamiseksi tarvittaisiin edelleen lisätutkimuksia.

## 5.2 Länsisuomenkarja lihantuotantorotuna

Suomessa naudanlihan tuotanto perustuu lähes kokonaan lypsyrotuisiin eläimiin, emolehmätuotannon ollessa vain pieni osa tuotannosta. Jos sukupuolilajiteltua siementä ei käytetä, osa syntyvistä vasikoista on luonnollisesti sonneja, mitä ei lypsykarjataloudessa hyödynnetä. Lisäksi osaa lypsävistä eläimistä saatetaan suunnitelmallisesti siementää sukupuolilajitellulla siemenellä, tarkoituksena, että kyseessä olevasta eläimestä ei aiota jättää lehmävasikkaa jatkotuotantoon. Nämä lypsyrotuiset sonnivasikat ovat perusta Suomen naudanlihan tuotannossa. Länsisuomenkarja on lypsyrotu, joten lihaksi kasvatettavia sonnivasikoita syntyy myös tässä rodussa. (Alasuurtari 2007.)

Länsisuomenkarjan kasvattaminen lihantuotantoon on haastavaa, koska esimerkiksi sonnivasikoiden saaminen välitykseen saatetaan kokea hankalana. Karelian ammattikorkeakoulussa opinnäytetyönä tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin muun muassa tätä aihetta. Tuloksista selviää, että noin 60 % maatiaisrotuisista ternivasikoista pääsee teurastamon välitykseen. Maantieteelliset erot välitysongelmissa jakautuvat onneksi tasaisesti. Imoituksen jälkeen odotus kestää 4,6 päivää pidempään kuin muilla roduilla. Suurena ongelmana tutkija pitää eläimen kokoa ja hidasta kasvua. Hänen mielestään välitysvasikoiden painovaatimus olisi hyvä muuttaa rotukohtaiseksi, sillä suomenkarjan ominaisuuksiin nimenomaan kuuluu pieni koko. Sukupuolilajitellun siemennesteen käyttö ratkaisisi tämän ongelman, mutta sitä ei kuitenkaan tällä hetkellä ole saatavilla. (Rantanen 2013.)

## 6 TUTKIMUS

### 6.1 Tutkimuksen taustat

Tutkimus länsisuomenkarjan kilpailukykyisyydestä on kvantitatiivinen, eli määrällinen tutkimus. Tutkimuksessa suoritettiin nettikysely etelä-pohjalaisille nautakarjajaloille, joissa kasvatetaan länsisuomenkarjaa. Kyselyn tarkoituksena on selvittää, mitä mieltä kasvattajat ovat länsisuomenkarjan kilpailukykyisyydestä maidontuotantorotuna valtarotuihin verrattuna. Kysely on mielipidekysely, eli siinä karjanomistajat saavat tuoda esiin omia mielipiteitään rotua koskien. Kyselyssä pyritään selvittämään muun muassa sitä, miten kasvattajat kokevat rodun rotuominaisuudet, ruokinnan, luonteen, terveyden, jalostuksen ja tukipolitiikan haasteet ja mahdollisuudet.

Aihetta on tärkeä tutkia, sillä maatiaisrotumme säilymistä pidetään erittäin tärkeänä osana maamme historian vaalimisessa. Juuri länsisuomenkarja nostettiin työssä esiin siksi, että sen kasvatustuki on nostettu samaan tasoon vuonna 2015, kuin pohjois- ja itäsuomenkarjalla. Yksi tärkeimmistä työssä tutkittavista aiheista onkin kasvattajien mielipide ja toiminta siitä, ovatko he varta vasten lisänneet tai vaihtaneet rotua karjaansa tämän uudistuksen myötä.

Kyselyn vastauksista pyritään saamaan selville, pitävätkö länsisuomenkarjan kasvattajat rotua realistisesti riittävän kilpailukykyisenä maidontuotantorotuna valtarotuihin nähden. Avoimilla vastauksilla pyritään myös havainnoimaan, kuinka ongelmatilanteita ollaan tiloilla ratkaistu. Jos rotua ei koeta riittävän kilpailukykyisenä nykytuotannossa, koetetaan myös selvittämään, millä lisäpanoksilla rodusta mahdollisesti saataisiin enemmän nykytuotantoa vastaavaa korvausta. Tätä aihetta käsitellään rodun mahdollisen tuotteistamisen avulla.

### 6.2 Aineisto ja menetelmät

Vastaajien sähköpostilista on saatu Luonnonvarakeskukselta erityisestä pyynnöstä. Kysely lähetettiin yhteensä 271 sähköpostiosoitteeseen, mutta Lukelta saadun tiedon mukaan, kaikki osoitteet eivät välttämättä olleet edes käytössä. Kyselyn oli

avannut vastausta lähettämättä 70 vastaanottajaa, ja lopullisia vastauksia kertyi 29 kappaletta. Muutamat vastaanottajat olivat sähköpostitse yhteydessä, että jättävät vastauksen lähettämättä, koska heillä oli karjassaan vain joko itäsuomenkarjaa tai pohjoissuomenkarjaa, eivätkä he kokeneet vastaustensa olevan tutkimukselle tärkeitä.

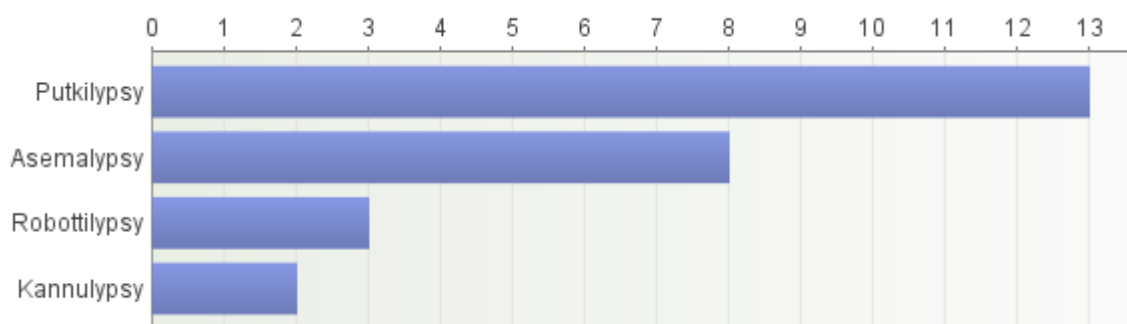
Tutkimus toteutettiin nettikyselynä Webropol-ohjelmalla. Kyselyssä oli sekä monivalintakysymyksiä, että avoimia kysymyksiä. Kun tulokset saatiin selville, tehtiin osalle vastauksista luokittelua IBM SPSS Statistics 24 -ohjelmalla. Luokittelulla saatiin numeerisia vastauksia helpommin luettavaan muotoon, taulukoiksi. Tuloksia on myösi ristiintaulukoitu Webropol -ohjelman avulla. Ristiintaulukointi on erittäin havainnoiva tapa kerätä tietoa vastauksista, kun kahta muuttujaa pääsee tarkkailemaan samanaikaisesti.

## 7 TULOKSET

### 7.1 Tilojen taustatiedot ja suomenkarjan kasvatus

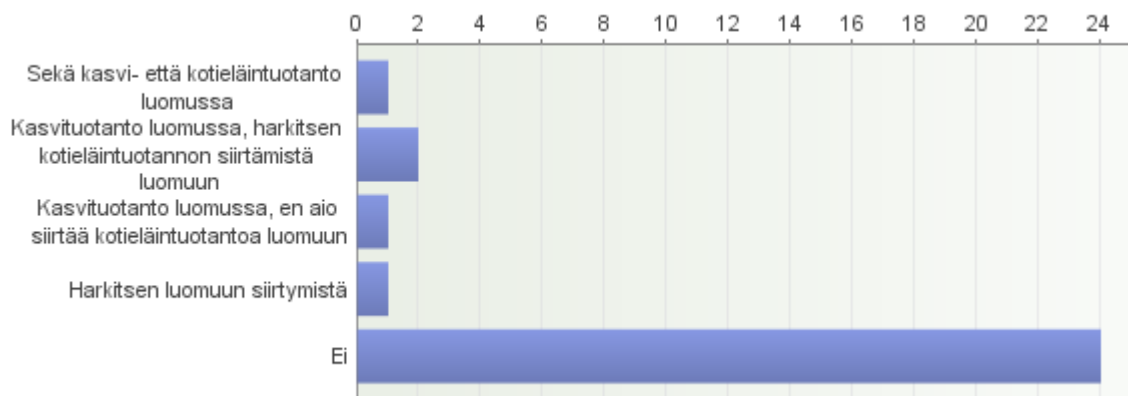
Vastaajista 26 kappaletta, eli selvästi suuri enemmistö, on maidontuotantotilallisia. Lihantuotantotiloja vastanneista oli 2, ja harrastusmielessä tilaa piti yksi vastaajista. Yleisimmäksi sivutuotantosuunnaksi osoittautui lihantuotanto, jonka oli valinnut 11 vastaajaa. Lisäksi muita sivutuotantosuuntia olivat sokerijuurikastuotanto, viljanviljely, rakennussuunnittelu ja hevostalous. Metsätalouden sivutuotannoksi on valinnut kaksi vastaajaa.

Navettatyyppiä kysyttäessä vastaukset jakaantuvat erittäin tasaisesti parsinavetan ja pihaton välille, pihaton ollessa vain yhden vastaajan verran yleisempi. Parsinavetoita vastanneista on siis 14 tilalla, pihatoita löytyy 15 kappaletta.



Kuvio 1. Lypsytapa kyselyyn vastanneilla tiloilla. (n=26)

Lypsytapaa kysyttäessä huomataan, että putkilypsy on selvästi yleisin vastanneiden kesken. Putkilypsy on selvästi enemmistön vastausvalinta, ja tästä voidaan päätellä, että suurimmassa osassa parsinavetoita on käytössä tämä lypsytapa, ja oletettavasti viimeisessä parsinavetassa kannulypsy. Pihatoista suurimmalla osalla on käytössä lypsyasema, mutta vastaajien joukosta löytyy myös muutamia automaattilypsytiloja (Kuvio 1)



Kuvio 2. Kartoitus kyselyyn vastanneista luomutiloista (n=29)

Selvästi suurin osa vastaajista ei kuulu luonnonmukaiseen tuotantoon, tai edes harkitse sitä, mutta joukosta erottuvat kaksi tilaa joiden kasvituotanto on luomussa, ja jotka harkitsevat kotieläintenkin siirtämistä luomuun. (Kuvio 2)

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneiden tilojen kokonaiseläinmäärä, kaikki rodut (n=28)

		Vastanneet	Vastaaja %	Kumulatiivinen vastaaja %
Koko-naiseläinmäärä	alle 20	7	25,0	25,0
	20 - 39	11	39,3	64,3
	40 - 59	3	10,7	75,0
	60 - 99	2	7,1	82,1
	100+	5	17,9	100,0
	Yhteensä	28	100,0	
Puuttuvat		1		
Yhteensä		29		

Suurin osa vastaajien tiloista sijoittuu kokoluokkaan, jossa eläinmäärä on 20 ja 39 välillä. Alle 20 eläimen tiloja on vastanneista seitsemän, ja yli sadan eläimen tilojakin löytyy peräti viisi kappaletta. Tämä kertoo vastanneiden tilakoon hajonnasta: mukana kyselyssä oli siis sekä pieniä, keskisuuria, että Suomen mittakaavassa isojakin tiloja. (Taulukko 1.)



Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden tilojen puhdasrotuisten suomenkarjaeläinten määrä (n=26)

		Vastanneet	Vastaaja %	Kumulatiivinen vastaaja %
Puhdasro- tuisten	<= 4	8	30,8	30,8
	5 - 10	8	30,8	61,5
suomen- karjaeläin- ten määrä	11 - 20	6	23,1	84,6
	21+	4	15,4	100,0
Yhteensä		26	100,0	
Puuttuvat		3		
Yhteensä		29		

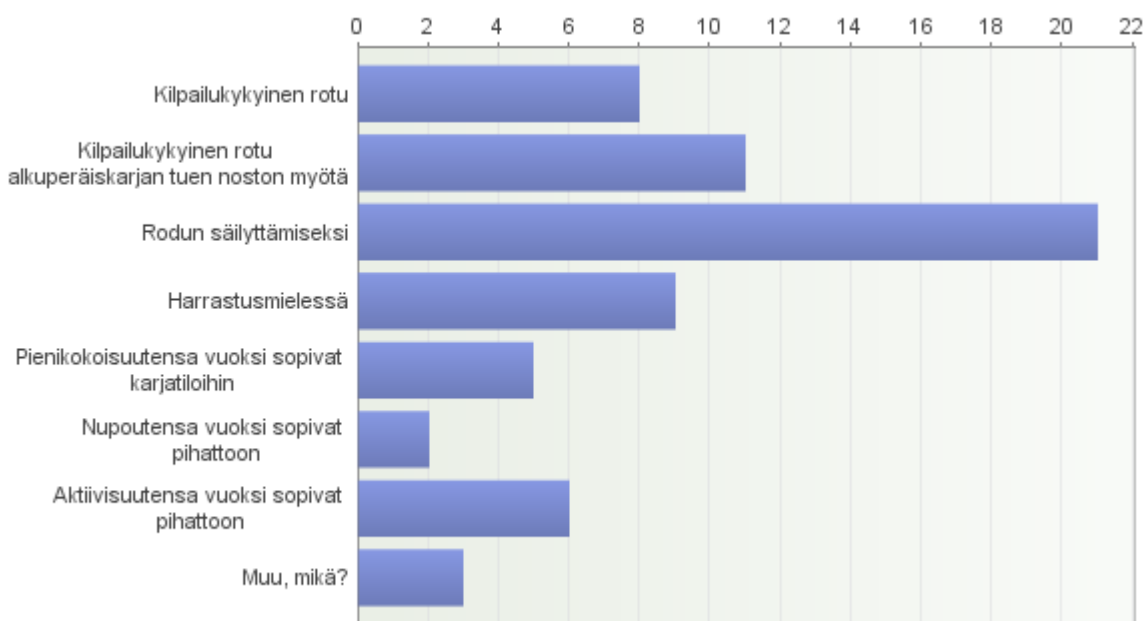
Puhdasrotuisten suomenkarjaeläinten määrää kysyttäessä, luokat jaettiin neljään osaan. Hajonta on jälleen tasainen. Kahdeksalla tilalla on vain alle neljä puhdasrotuista suomenkarjan edustajaa. Vastanneista löytyy silti myös tiloja, joissa eläimiä on enemmän, ja jopa neljällä tilalla on suomen maatiaisrotujen edustajia yli 21 kappaletta. (Taulukko 2.)

Taulukko 3. Kyselyyn vastanneiden tilojen puhdasrotuisten länsisuomenkarjaeläinten määrä (n=28)

		Vastanneet	Vastaaja %	Kumulatiivinen vastaaja %
Puhdasro- tuisten	<= 4	12	42,9	42,9
	5 - 10	11	39,3	82,1
länsisuo- menkarja- eläinten määrä	11 - 20	3	10,7	92,9
	21+	2	7,1	100,0
Yhteensä		28	100,0	
Puuttuvat		1		
Yhteensä		29		

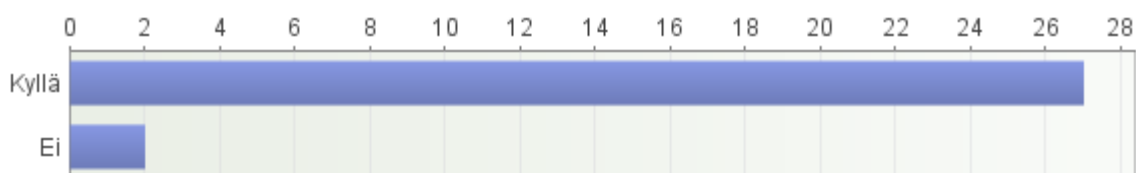
Luokkajaot ovat samat, kun kysyttiin pelkästään puhdasrotuisten länsisuomenkarjan edustajien määrää. Tässä hajonta on hieman suurempaa, ja huomattavaa on, että 82,1 % vastanneista tiloista omistaa alle 10 länsisuomenkarjan eläintä. Vain kahdella tilalla vastanneista on yli 21 rodun puhdasta edustajaa. Toisella näistä tiloista kasvatetaan pelkästään länsisuomenkarjaa, joita tuotannossa on 24 kappaletta. Toisella tilalla puhdasrotuisia länsisuomenkarjan eläimiä on 30, ja kokonaiseläinmäärä tällä tilalla on 76. Nämä tilat eivät siis ole kyselyyn vastanneiden

kesken suurimpia tiloja. (Taulukko 3.)



Kuvio 3. Syyt länsisuomenkarjan kasvattamiseksi kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=29)

Selvä enemmistö on valinnut vastauksen, missä rotua pidetään tilalla rodun säilymisen kannalta. Seuraavaksi yleisimmiksi vastausvaihtoehdoiksi ylsivät myöskin valinnat, missä länsisuomenkarjan katsotaan olevan kilpailukykyinen rotu sekä itsellään, että alkuperäiskarjan tuen noston myötä. Eläimiä halutaan selvästi pitää myös harrastusmielessä. Tästä kysymyksestä voidaan päätellä länsisuomenkarjan kasvattajien olevan kiinnostuneita tästä suomalaisesta rodusta, koska sitä pidetään paljon karjoissamme rodun säilymisen kannalta. Avoimessa kohdassa kaikki vastaukset ovat myös enemmän mielipide- ja tunnepohjaisia kuin taloudellisia hyötyjä huomioivia. Rotua pidetään mukavana ja maamme perintökalleutena. (Kuvio 3.)

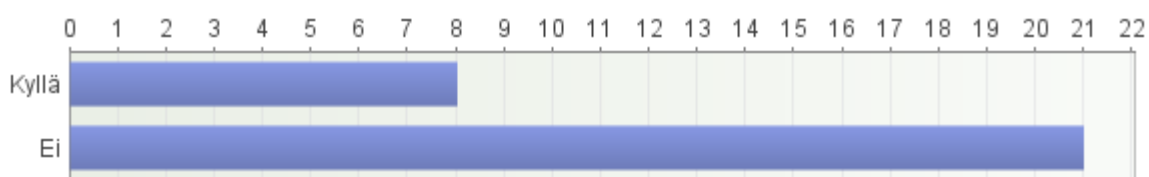


Kuvio 4. Länsisuomenkarjan kasvatusta seuraavien 5-10 vuoden aikana jatkavat tilat (n=29)

Kyselyssä kartoitetaan, kuinka moni vastaajista aikoo jatkaa länsisuomenkarjan

kasvatusta lähitulevaisuudessa. Rodun säilymisen kannalta voidaan sanoa, että tulos on varsin hyvä: 27 kasvattajaa aikovat jatkaa kasvatustoimintaa. Vain kaksi tilaa aikovat jättäytyä rodun pitämisestä. Kyselyssä ei kuitenkaan käy ilmi ovatko tilat mahdollisesti muutenkin lopettavia tiloja, vai aikovatko omistajat luopua nimenomaan pelkästään länsisuomenkarjan kasvatuksesta. (Kuvio 4)

## 7.2 Länsisuomenkarjan risteytys



Kuvio 5. Risteytetyt alkuperäisrotueläimet kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=29)

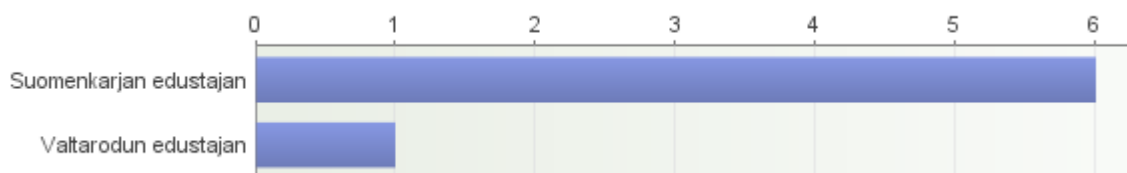
Rotujen risteyttäminen saattaa olla suunniteltua tai suunnittelematonta, mutta selvää on, että näitä eläimiä tiloilta yleisesti löytyy. Suomenkarjan rotupuhtauden kannalta vastausjakauma on kohtuullinen, sillä suurin osa vastaajista on kieltänyt omistamasta risteytettyjä eläimiä. (Kuvio 5)

Syitä rotujen tietoiselle risteyttämiselle on vastaajien mukaan tiinehtyvyysohjelmien helpottaminen, maidontuotannon parantaminen, tai käytännön syyt, kuten muun muassa tilasonnin käyttö. Näitä risteytyseläimiä on sittemmin jäänyt karjaan. Avoimista vastauksista erottuu yksi vastaus, jossa kasvattaja ei koe risteymän olevan tietoista. Hän kokee, että kymmenen vuoden aikana puhdas länsisuomenkarjansa on vahingossa etääntynyt rotupuhtaudesta, joka tällä hetkellä olisi vain 92 %. Kriittikki kohdistuu lähinnä kantakirjaussääntöihin ja länsisuomenkarjan keinosiemen-nyssonien sukutaustoihin. Lisäksi yhdellä tilalla eläimet ovat päässeet kanssakäymiseen vahingossa, joten risteytys ei ollut suunniteltua.

Taulukko 4. Risteytyseläinten käyttö maidontuotannossa kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=8)

Risteytysten käyttö maidontuotannossa	Tilan päätuotantosuunta		
	Maidontuotanto	Lihantuotanto	Muu, mikä?
Kyllä	7	0	0
Ei	0	1	0

Kun kysytään risteytyseläimien jatkokäyttöä, saadaan selville, että kaikki maidontuotantotilat käyttävät myös risteytyksiä tuotannossa. Ristiintaulukointi suoritettiin, jotta varmistettiin päätuotantosuunta vastaajalta, joka kieltäytyi käyttämästä risteytyseläimiä maidontuotantoon. (Taulukko 4)



Kuvio 7. Risteytyseläimelle valittavan sonnin rotu kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=7)

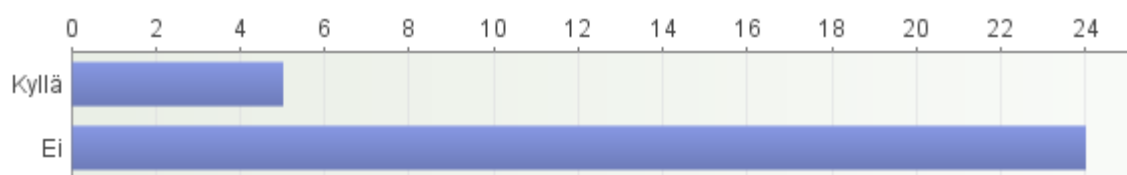
Risteytetystä eläimestä on pitkä matka takaisin puhtaaksi katsottavaan rotuun. Silti kyselyn mukaan suurin osa vastaajista valitsee suomenkarjaa edustavan sonnin risteytyseläimelle. Johtuuko tämä siitä, että rotuominaisuuksien katsotaan olevan hyviä kyseessä olevaan tuotantosuuntaan ja -tiloihin, välittämättä siitä, että rotupuhdistus ja alkuperäiskarjan kasvatustuki vaatii vielä monta kasvatettavaa sukupolvea, vai yritetäänkö eläimiä saada jälleen puhtasrotuiseksi valitsemalla jompikumpi rotu toistamiseen. Vaihtoehtona suomenkarjan sonnin valitsemiseksi näille pienille roduille saattaa olla myös esimerkiksi poikimisongelmien välttäminen. Tätä ratkaisua ei tässä tutkimuksessa pystytty tarkemmin selvittämään tai päättelemään. (Kuvio 7.)

### 7.3 Länsisuomenkarjan nykyiset ominaisuudet

Taulukko 5. Länsisuomenkarjan sopivuus lypsytapaan kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=28)

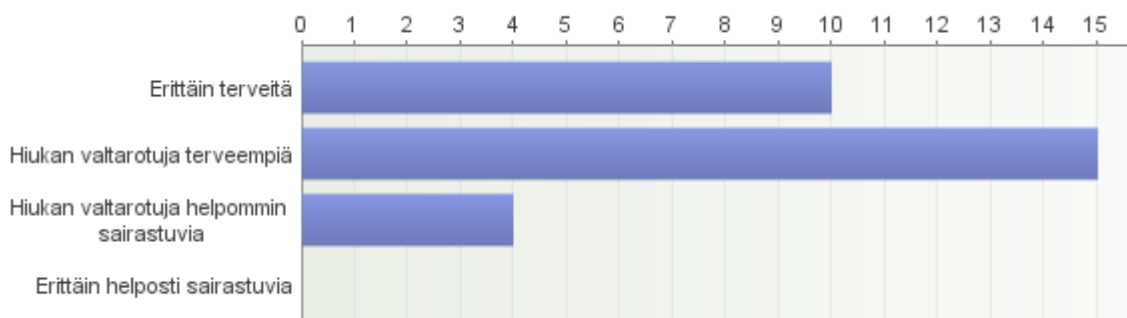
	Lypsytapa			
	Putkilypsy	Asemalypsy	Robottilypsy	Kannulypsy
Kyllä	13	8	2	2
Ei	0	0	1	0

Kyselyyn vastanneista ainoa, joka ei koe rodun ja lypsytavan kohtaavan, on automaattilypsytilallinen (Taulukko 5). Koska länsisuomenkarjan eläinten utarerakenne koetaan olevan hieman valtarotuja heikompi, (taulukko 22) on ymmärrettävää että juuri robottitilallinen on sitä mieltä, että rotu ei sovi heidän lypsytapaansa.



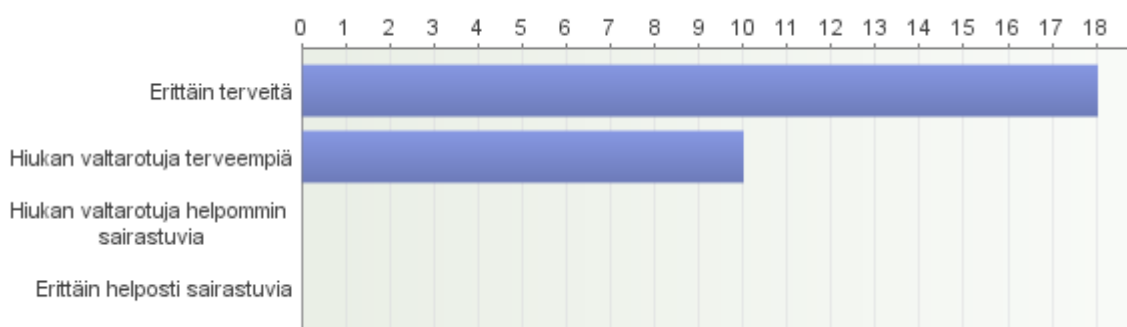
Kuvio 8. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan luonne ongelmien esiintyvyydestä (n=29)

Koska länsisuomenkarja ja suomenalkuperäisrodut ylipäätään tiedetään yleisesti olevan topakkaluonteisia, oli selvää, että tästä aiheesta on esitettävä kysymys. Vastausprosentti on 100 % ja selvästi suurin osa kasvattajista ei koe länsisuomenkarjan luonteen olevan ongelma. Vain 5 vastaajaa on kokenut näiden topakoiden eläinten luonteen hankalaksi. (Kuvio 8) On kuitenkin muistettava, että myös valtaroduista löytyy yksilöitä, joiden luoneessa olisi parantamisen ja jalostamisen varaa.



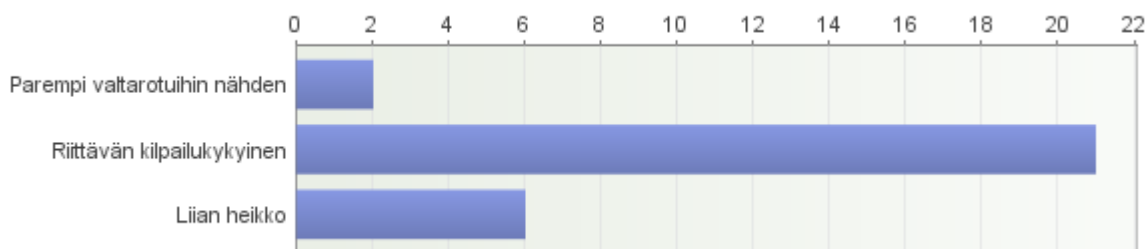
Kuvio 9. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan utareterveydestä (n=29)

Kysyttäessä mielipidettä länsisuomenkarjan utareterveydestä, käy ilmi, että suurin osa kasvattajista pitää sitä vähintään hiukan valtarotuja terveempinä ja vain neljä vastaajaa ovat sitä mieltä, että länsisuomenkarjan utareterveys on hiukan valtarotuja heikompi. Jopa kymmenen vastaajaa ovat todenneet länsisuomenkarjan olevan erittäin terveitä utareiden suhteen. (Kuvio 9.)



Kuvio 10. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan jalkaterveydestä (n=28)

Kysymyksellä 18 halutaan saada selville, kuinka kasvattajat kokevat länsisuomenkarjan jalkaterveyden. Tulokset ovat rodun kannalta todella hyvät, sillä kaikki vastaajat kokevat rodun jalkaterveyden olevan vähintään hiukan valtarotuja parempi, ja jopa 18 vastaajaa mieltävät rodun jalkaterveyden erittäin hyväksi. (Taulukko 10.) Kaikkien Suomen alkuperäisrotujen jalkaterveyden toki tiedetäänkin olevan erittäin hyvä. Suurilta osin tämä johtunee rodun pienestä koosta. (Niemi 2014.)



Kuvio 11. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan tuotoksesta maidon määrän ja laadun huomioon ottaen (n=29)

Kaikki kyselyyn vastanneet ovat kertoneet näkemyksensä siitä, millaiseksi he kokevat länsisuomenkarjan tuotoksen sekä maidon määrän, että laadun huomioon ottaen. 21 vastaajaa kokevat lsk:n maidontuotannon olevan riittävän kilpailukykyinen. Vain kuusi vastaajaa on sitä mieltä, että tuotos on liian heikko, ja kaksi vastaajaa taas ovat sitä mieltä, että tuotos on jopa parempi valtarotuihin nähden. Suurin osa kasvattajista siis mieltävät lsk:n hyvinkin kilpailukykyiseksi valtarotuihin nähden, ja tämä on hyvä merkki siitä, että rodulla on tulevaisuutta taloudellista tuotostakin tekevissä karjoissamme. (Kuvio 11.)

Taulukko 6. Koko karjan keskituotos kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=18)

	Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani
Maito-kg	6000	10337	8588,61	8976,5
Valkuais%	3,3	3,58	3,45	3,41
Rasva%	3,99	5,1	4,43	4,4

Taulukko 7. Länsisuomenkarjan lehmien keskituotos kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=18)

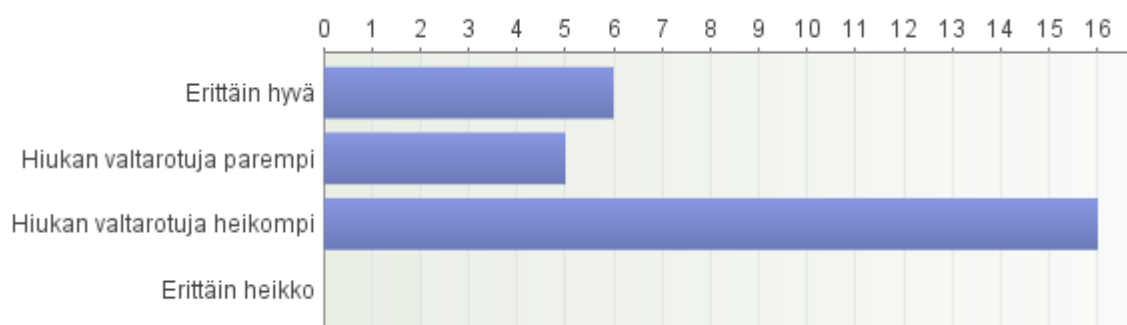
	Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani
Maito-kg	6000	8963	7293,53	7241
Valkuais%	3,2	3,8	3,45	3,4
Rasva%	3,72	4,9	4,52	4,55

Kyselyssä pyrittiin vertailemaan koko karjan keskituotoksia pelkästään länsisuomenkarjan keskituotoksen kanssa. Vertailtavina kohteina ovat maito-kg, valkuaisprosentti ja rasvaprosentti.

Maitokiloja vertaillaessa nähdään, että koko karjan keskituotos on selvästi korkeampi kuin pelkästään länsisuomenkarjan tuotos. Huomioitavaa kuitenkin on, että maksimiarvo, joka länsisuomenkarjan maitokiloille on syötetty, on lähes 9000 matio -kg. Kyselyyn vastanneilta tiloilta löytyy siis erittäin hyvin lypsäviä lsk -eläimiä. (Taulukko 6 ja taulukko7)

Maidon valkuaispitoisuus oli länsisuomenkarjan lehmillä ja koko karjalla keskimäärin sama. Hajontaa länsisuomenkarjan osalta on kuitenkin enemmän, sillä siinä sekä minimiarvo on pienempi kuin koko karjan tilannetta kuvaava minimiarvo, samoin maksimiarvo on taasen suurempi. Tästä voimme päätellä, että vaikka länsisuomenkarjasta puhuttaessa ne mielletään korkeapitoisiksi valkuaisen lypsäjiksi, hajonta on erittäin tila- ja yksilökohtainen. (Taulukko 6 & taulukko 7.)

Maidon rasvapitoisuutta vertaillessa nähdään, että sekä minimi- että maksimiarvot ovat länsisuomenkarjan osalta pienempiä kuin koko karjan rasvaprosenttia kuvaavat luvut. Keskiarvollisesti länsisuomenkarjan rasvapitoisuus on kuitenkin hieman koko karjaa korkeampi. Tämä tarkoittanee sitä, että länsisuomenkarjan rasvaprosentti on säännöllisesti kohtalaisen korkea otantatiloilla, ja koko karjan tuotoksissa taas saattaa olla kohtalaisen paljon hajontaa. Mediaani arvo on myös suurempi länsisuomenkarjan taulukossa, joten sekin puolesta puhuu sitä, että länsisuomenkarjan eläimillä on keskimäärin korkeampi rasvapitoisuus. (Taulukko 6 & taulukko 7.)

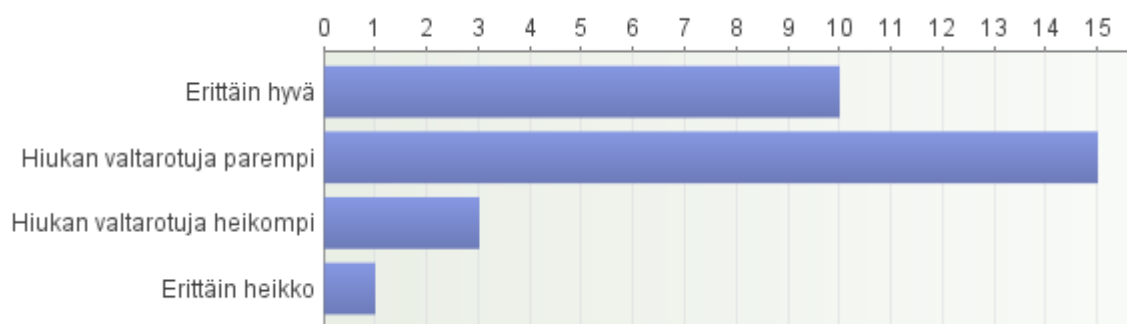


Kuvio 12. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan utarerakenteesta (n=27)

Kyselyssä selvitettiin myös kasvattajien tyytyväisyyttä länsisuomenkarjan utarerakenteesta. Rodun kannalta on hyvä, että yksikään osallistuja ei ole vastannut heikointa vaihtoehtoa. Kuitenkin, 16 vastaajaa on sitä mieltä, että Isk:n utarerakenne on hiukan valtarotuja heikompi. Joskin myös muutamat vastaajat ovat valinneet vaihtoehdot, joissa utarerakenne koetaan joko hiukan valtarotuja paremmaksi, tai

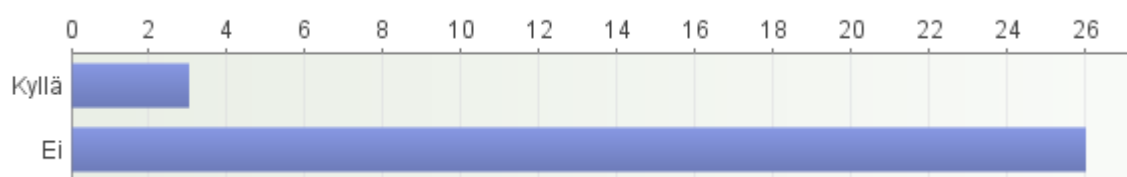


jopa erittäin hyväksi. (Kuvio 12) Tästä voidaan päätellä, että länsisuomenkarjan utarerakenteessa on huomattavan paljon hajontaa, mutta myös selvästi parantamisen varaa. On muistettava myös että eri esimerkiksi robottilypsy vaatii utareelta hieman enemmän kuin käsin tapahtuva lypsien kiinnitys, joten robottilalliset saattavat olla hieman vaativampia utarerakenteen suhteen.



Kuvio 13. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan hedelmällisyydestä (n=29)

Länsisuomenkarjan koetaan vastausten perusteella olevan kohtalaisen hedelmällinen rotu. 25 vastaajaa kokevat rodun hedelmällisyyden olevan vähintään hiukan valtarotuja parempi, tai jopa erittäin hyvä. Vain muutamalla kasvattajalla on vastakkaisia kokemuksia: Yhteensä neljä vastaajaa kokee että rodun hedelmällisyys on joko hiukan heikompi tai erittäin heikko verrattuna valtarotuihin. (Kuvio 13)



Kuvio 14. Länsisuomenkarjan ruokinnallisten ongelmien esiintyvyys kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=29)

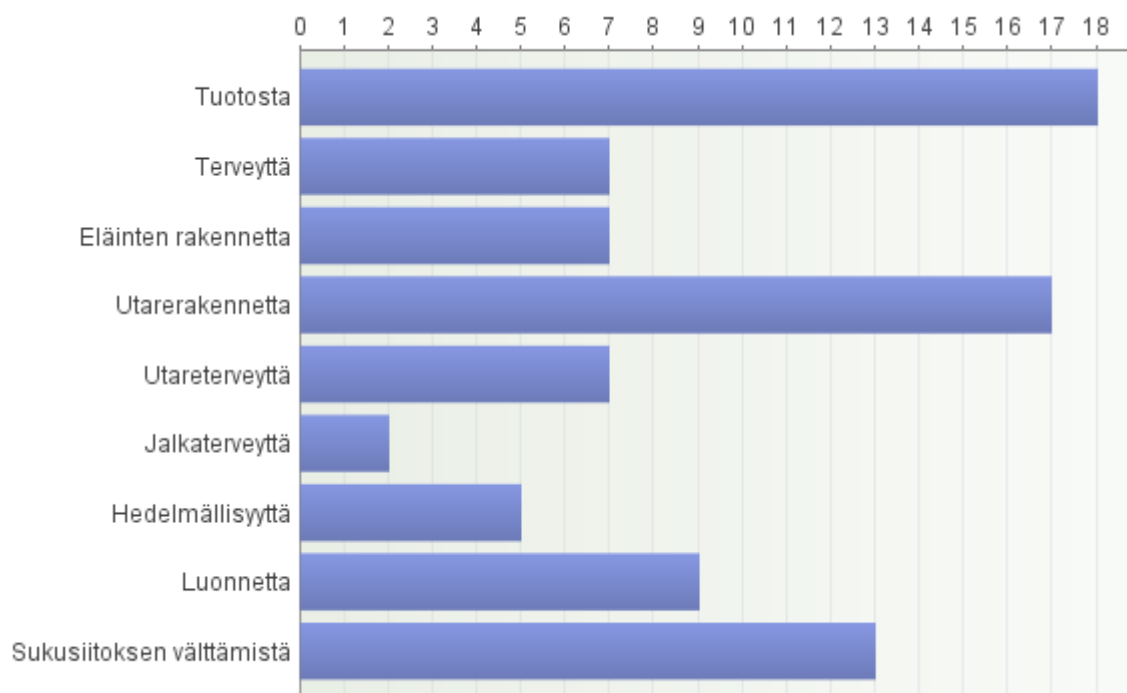
Suomen alkuperäisrodut ovat tunnetusti hyviä rehun käyttäjiä, ja selviävät vähällä väkirehuruokinnalla. (Kapiainen-Heiskanen, 2012, 52–55.) Raskas väkirehuruokinta lihottaa helposti näitä pieniä eläimiä. Yksi mielenkiintoinen asia mitä kyselyllä lähdettiin selvittämään, oli kasvattajien kokemukset länsisuomenkarjan ruokinnasta. Tuloksista selviää, että suurimmalla osalla vastaajista ei ole ollut ongelmia länsisuo-

menkarjan ruokinnan suhteen. Vain kolme kasvattajaa kertovat, että ongelmia ruokinnassa on ilmennyt. (Kuvio 14.) Kyselyssä ei kerätty tietoa tilojen ruokintajärjestelmästä.

Kaikki kolme vastaajaa, jotka ovat kokeneet ongelmia länsisuomenkarjan ruokinnassa, mainitsevat vapaassa kommentissa lihomisen, kun kysytään mitä ongelmia on ilmennyt ja kuinka ne on ratkaistu. Kommenteissa mainitaan hiehojen lihominen, lypsissä olevien lihominen sairastumisen jälkeen, ja loppu lypsykauden lihominen, kun tuotos alkaa hiipua, mutta ruokahalu jatkuu tai lisääntyy. Yksi kommentti liittyy myös energian puutokseen. Tällä tilalla käytetään Asetona -rehua tilanteen ratkaisemiseksi.

#### **7.4 Länsisuomenkarjan jalostus**

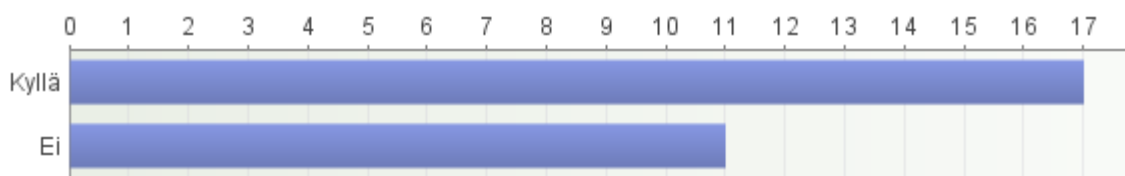
Kysymyksessä 26 kysytään karjan kasvattajien mielipidettä siitä, onko jalostussuunnittelijoilla ja seminologeilla tarpeeksi tietoa länsisuomenkarjasta. 16 vastaajaa on sitä mieltä, että tietoa on tarpeeksi, ja 13 vastaajaa kokee, että tietoa ei ole tarpeeksi. Kyselyssä ei selvitetä kuinka moni tiloista kuuluu esimerkiksi tuotosseurantaa ja kuinka monella tilalla tehdään jalostussuunnitelma, tai sitä, käytetäänkö ulkopuolista seminologia ylipäätään.



Kuvio 15. Kolme tärkeintä asiaa länsisuomenkarjan jalostuksessa kyselyyn vastanneiden mielestä (n=29)

Kyselyssä kasvattajien annetaan kertoa mitkä valittavissa olevat asiat ovat heidän mielestään tärkeimpiä länsisuomenkarjan jalostuksessa. Vastaajat saivat valita kolme heidän mielestään tärkeintä asiaa. Kaksi ehdottomasti eniten ääniä saaneet vastaukset ovat tuotos ja utarerakenne. Aikaisemmin utarerakennekysymyksessä selvisi, että kasvattajat kokevat länsisuomenkarjan utarerakenteen pääsääntöisesti hiukan valtarotuja heikommaksi, joten tämä tulos on varsin ymmärrettävä. Länsisuomenkarjan tuotostaso on tiettävästi matalampi kuin valtarotujen, joten yhtälailla on ymmärrettävää, että kasvattajat haluaisivat tuotoksen kasvavan. (Kuvio 12 & kuvio 15.)

Kolmanneksi eniten kasvattajat haluavat kiinnittää huomiota sukusiitoksen välttämiseen, mikä onkin erittäin tärkeä asia rodun säilymisen kannalta. Jopa neljänneksi eniten vastauksia on saanut luonne. Aikaisemmin kyselyssä luonteen ei kuitenkaan katsottu olevan erityisen suuri ongelma monillakaan tiloilla (Kuvio 8). Terveys, eläinten rakenne, utareterveys ja hedelmällisyys ovat saaneet suurin piirtein yhtä paljon ääniä. Jalkaterveys on selvästi asia, mihin vähiten tarvitsisi kiinnittää huomiota jalostuksessa kasvattajien mielestä. (Kuvio 15.) Tämän asian pystyy tulkitsemaan niin, että jalkaterveys on tällä hetkellä yksi rodun erinomaisimmista piirteistä.

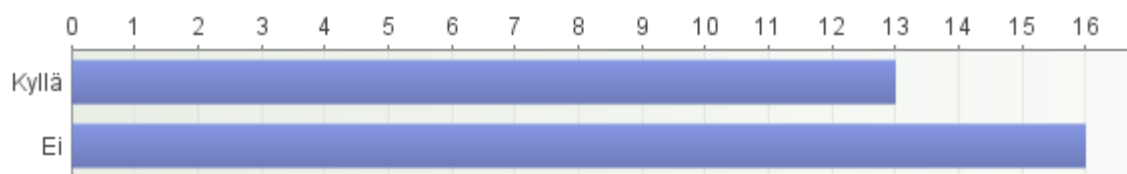


Kuvio 16. Kyselyyn vastanneiden mielipide suomenkarjan kokonaisjalostusarvon laskutavasta (n=28)

Suomenkarjalle lasketaan kokonaisjalostusarvo edelleen kotimaisin painokertoimin seuraavan laisesti: tuotos 45%, utareterveys 20 %, utarerakenne 20 % ja hedelmällisyys 15%. (Kokonaisjalostusarvo NMT, [viitattu 30.11.2016].) Aikaisemmissa kysymyksissä on tullut ilmi, että kasvattajat pitävät tärkeänä länsisuomenkarjan tuotoksen ja utarerakenteen jalostamista. (Kuvio 15.) Kun kysymyksessä 28 kysytään, painotetaanko jalostuksessa tällä hetkellä kasvattajien mielestä oikeita asioita, kuitenkin jopa 11 vastaajaa on eri mieltä. Jalostuksen painoarvoja voisi mahdollisesti jakaa muillekin osa-alueille. (Kuvio 16.)

Yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kaikki kasvattajat ovat sitä mieltä, että geenipankkitoiminta on länsisuomenkarjan säilymisen kannalta tärkeää toimintaa. Sitä, koetaanko Ex-situ ohjelma vai In-situ ohjelma tärkeämmäksi, ei tässä kyselyssä päästä erittelemään.

On mietinnässä, olisiko länsisuomenkarjan jalostuksessa järkevää käyttää vanhoja geenipankkisonneja harkitusti rodun monimuotoisuuden säilyttämiseksi. Kyselyssä karjan kasvattajat saavat sanoa oman mielipiteensä, ja suurin osa vastaajista onkin sitä mieltä, että se saattaisi olla hyvä mahdollisuus pienentää rodun sukusiitosastetta, vaikka näiden vanhojen geenipankkisonnien jalostusarvo laskisi rodun muita jo parantuneita ominaisuuksia. Vain neljä kasvattajaa on sitä mieltä, etteivät vanhat geenipankkisonnit ole sopivia nykyiseen jalostukseen.



Kuvio 17. Sukupuolilajitellun siemenen käyttötarve kyselyyn vastanneilla tiloilla (n=29)

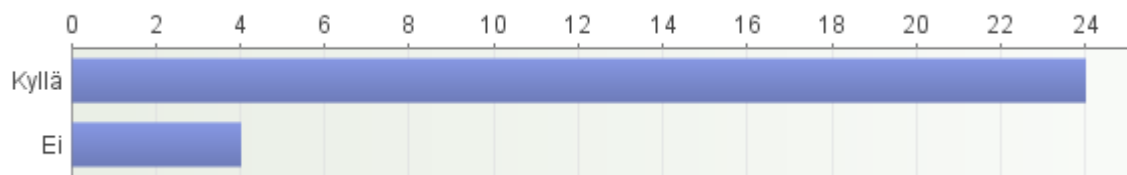
Tällä hetkellä sukupuolilajiteltua siementä ei ole saatavilla Suomenkarjan osalta. Kyselyssä haluttiin kuitenkin selvittää olisiko kasvattajilla mahdollisesti tarvetta tälle lajittelulle. Vastaajista 16 ei koe sukupuolilajiteltua siementä tarpeelliseksi omalla tilallaan. Vastaavasti 13 vastaajaa tarvitsisi lajiteltua siementä. (Kuvio 17.)

Vastaajat saivat kertoa vapaasti jalostukseen liittyviä mielteitään. Eräs vastaaja kertoi kokemuksiaan siitä, että länsisuomenkarjan yksilöt koetaan heidän tilallaan epätasaisemmaksi roduksi, ja hajontaa on rodun edustajien välillä enemmän kuin valtarotuihin verrattuna. Tällä hän tarkoittaa sitä, että osa Isk -eläimistä on erittäin hyvä tuottoisia eläimen kokoon katsomatta, mutta osa on todettu erittäin pikkulypsyiseksi, ja niistä onkin hankkiuduttu eroon. Valtarotujen edustajat koetaan varmemmin edes kohtalaisiksi tuotantoeläimiksi.

Vastauksissa tulee ilmi keinosiemennyssonniien vähyys. Yhdellä tilalla koetaan erittäin huolestuttavaksi uusien nuorsonniien vähyys ja toinenkin vastaaja tukee asiaa kommentoimalla, että rotu jää nykyaikana liian paljon valtaroduista jälkeen, koska genomitestiä ei ole saatavilla. Tämä heijastuu varmasti myös nuorsonniien määrään.

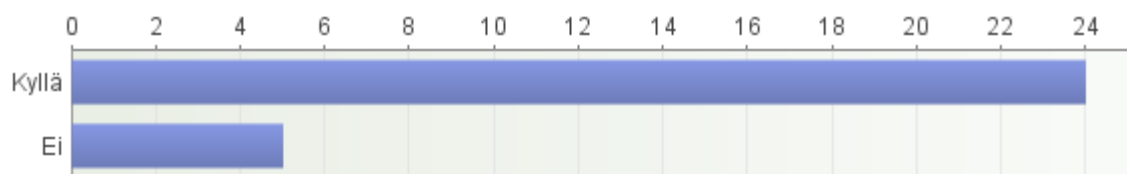
Yksi vastauksista koskee seminologiien siemenannoksia. Vastaaja kokee, että kiertävällä seminologilla ei välttämättä aina ole jalostussuunnitelman mukaisia annoksia mukana, minkä hän painottaa ymmärtävänsä hyvin, mutta jos karjassa kaikki hiehot siemennetään samalla sonnilla, tai sillä mitä siementäjällä milloinkin mukana sattuu olemaan, ei se vastaa käsitystä jalostussuunnittelusta. Jos keinosiemennyssonniien vähyys koetaan jo muutenkin hankaloittamassa jalostussuunnitelmaa, ei tämä asia ainakaan tilannetta helpota. Tämä on varsin tärkeä asia, mihin pitäisi puuttua, jos omaa rotuamme haluamme jalostaa ja karjoissamme jatkossakin pitää.

## 7.5 Länsisuomenkarjan kasvatuksen tuet



Kuvio 18. Alkuperäisrotujen kasvatustukivaatimusten tuntemus (n=28)

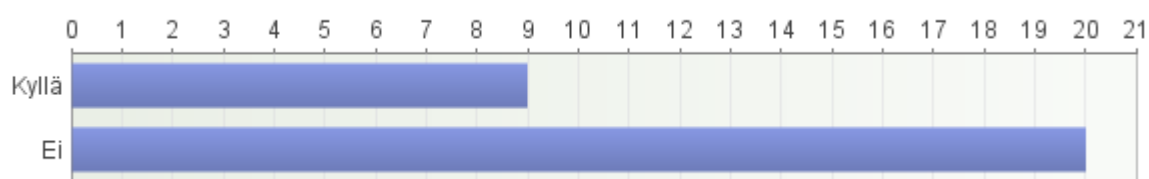
Alkuperäisrotujen kasvatustukivaatimukseen on perehtynyt 24 kyselyn kasvattajaa. Neljä kasvattajaa ei ole tutustunut aiheeseen, ja yksi kasvattaja on jättänyt vastamatta tähän kysymykseen. (Kuvio 18)



Kuvio 19. Alkuperäisrotujen kasvatustukea hakeneet kyselyyn vastaajat (n=29)

Selvästi suurin osa kasvattajista on hakenut alkuperäiskarjan kasvatustukea ja ovat tämän erityistuen piirissä joko nyt, tai ovat olleet aiemmin. Vain viisi vastaajaa eivät ole hakeneet tätä kasvatustukea syystä tai toisesta lainkaan. (Kuvio 19)

Tukivaatimukset ovat usein hankalasti ymmärrettävissä karjan omistajien mielestä. Kyselyssä kysytäänkin mitä mieltä nämä kasvattajat ovat alkuperäiskarjan kasvatustukivaatimusten selkeydestä. 23 vastaajaa ovat kokeneet, että tukivaatimukset ovat heidän mielestään selkeitä. Vain kuusi vastaajaa ovat kokeneet tukivaatimukset hankaliksi ymmärtää.



Kuvio 20. Vastaajien mielipide tukivaatimusten toteuttamisen vaikeudesta (n=29)

Kyselyssä haluttiin selvittää, ovatko tukivaatimukset liian vaativia toteuttaa tilallisten mielestä. Tähän on jälleen suurin osa vastannut kieltävästi. Vain yhdeksän vastaajaa kokevat, että tukivaatimuksien toteuttaminen on liian vaativaa. (Kuvio 20)

Kun selvitetään, onko kasvattajien mielestä 5-vuotinen tukisopimusaika heidän mielestään liian pitkä, suurin osa vastaajista (18) on vastannut myöntävästi. Vastauksista voidaan päätellä, että tukivaatimukset ovat melko selkeitä kasvattajien mielestä, ja vaatimusten toteuttaminen ei ole liian vaikeaa, mutta tukisopimusaikaa pidetään silti liian pitkänä. 11 vastaajaa on kuitenkin sitä mieltä, että 5-vuotinen tukiaika on sopiva.

Yksi keskeisimmistä kyselyn osista oli selvittää, ovatko karjan omistajat vaihtaneet tai harkinneet vaihtoa muista suomenkarjan eläimistä länsisuomenkarjaan, nyt kun niiden tuki on sama kuin pohjoissuomenkarjan ja itäsuomenkarjan tuet. Länsisuomenkarjan harmiksi, vain kaksi kasvattajaa ovat näin tehneet. Selvästi suurin osa (27) maataisrotujen kasvattajista eivät ole edes harkinneet rodun vaihtoa suomenkarjaeläinten välillä.

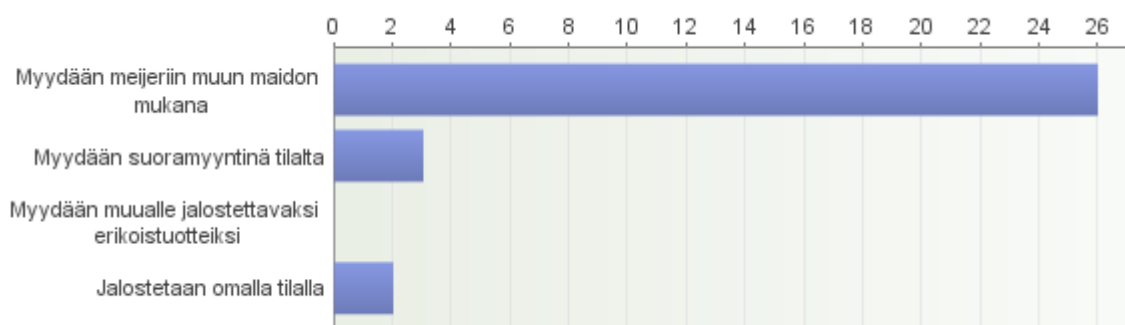
Rodun vaihtoa ei siis ole länsisuomenkarjan tuen noston takia tapahtunut Suomen alkuperäiskarjojen välillä, mutta kuusi vastaajaa on kuitenkin lisännyt länsisuomenkarjaa tilallaan varta vasten sen takia, että niiden tuki on noussut. Tämä on rodun säilymisen kannalta erittäin hyvä asia. Tuen noston avulla länsisuomenkarjan edustajat koetaan mitä ilmeisemmin kilpailukykyisenä vaihtoehtona valtarotuihin nähden. 23 vastanneista ei kuitenkaan ole lisännyt länsisuomenkarjaa tilalleen tuennoston myötäkään.

Alkuperäiskarjan kasvatuksen tukia koskevan vapaan sanan kohdalla kasvattajat ovat päässeet kertomaan omia mielteitään. 5-vuotisen tukiajan ongelmia on mainittu kahdessa kommentissa. Nämä kasvattajat kokevat vaikeana tilanteen, jossa tukieläin joudutaan poistamaan, mutta tuesta ei pystytä luopumaan. Nämä tilalliset eivät pidä järkevänä elävien eläinten ostamista karjaansa tukieläimen tilalle, koska se saattaisi vaarantaa koko karjan terveyden. Kaksi kasvattajaa näkevät, että länsisuomenkarjan tuen nosto on järkevää ja välttämätöntäkin, jos eläimiä aikoo pitää elääkseen. Tukimenetelmä koetaan myös epämurheeksi ja vaikeaselkoiseksi tai

sitä ei pidetä toimivana ratkaisuna modernissa lypsykarjataloudessa jossa suomenkarjaa täytyisi säilyttää nimenomaan toimivana tuotantoeläimenä.

Eräs vastaajista on nostanut esiin erittäin mielenkiintoisen asian, nimittäin länsisuomenkarjan rotupuhtauden. Rotupuhtaaksi, eli tukikelpoiseksi eläimeksi katsotaan eläin, joka on vähintään neljännessä polvessa rodun edustaja. Toisin sanoen eläimessä saa olla korkeintaan 6,25 % joitain muita rotuja. Vastaaja vaatisi siis suurempaa rotupuhtautta tuen saamiseksi. Tämä vastaaja nosti saman asian esille jo aiemmin risteytyseläimistä puhuttaessa (Kuvio 5.)

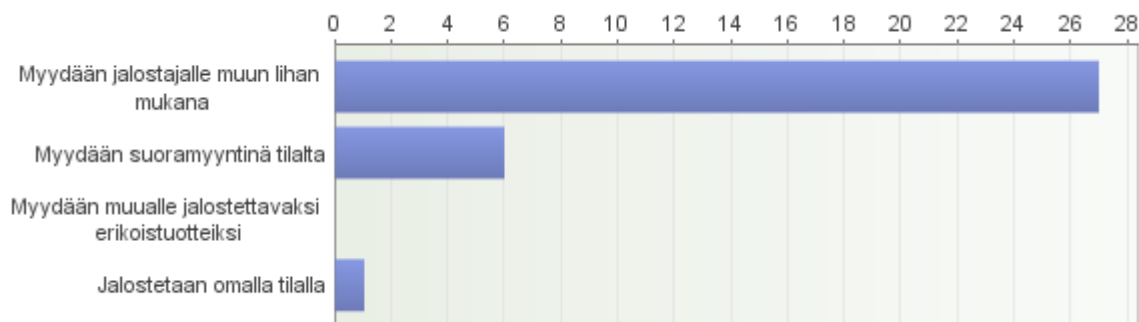
## 7.6 Tuotteistus



Kuvio 21. Kyselyyn vastanneiden tilojen länsisuomenkarjan maidon myynti (n=28)

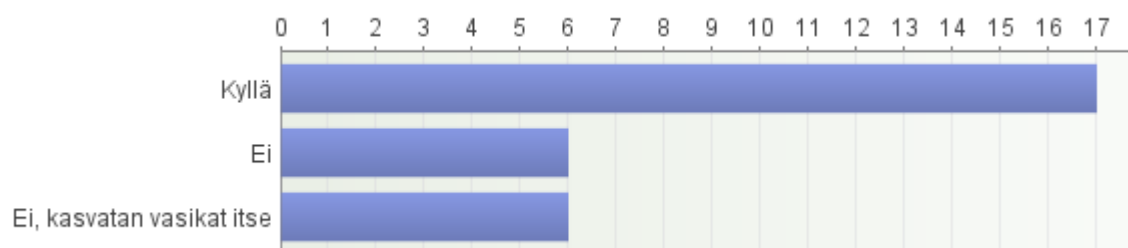
Kysymyksessä numero 41 selvitetään miten tilalliset käyttävät länsisuomenkarjan maitoa. Vastaajia on yhteensä 28, mutta koska vastausvaihtoehtoja on saanut valita useamman, vastauksia on yhteensä 31. Suurin osa vastaajista kertovat länsisuomenkarjan maidon lähtevän tilaltaan meijeriin muun maidon mukana. Suoramyyntiä tehdään kolmella tilalla ja kahdella tilalla tapahtuu jatkojalostamista ennen tuotteiden myyntiä. Yksikään tilan omistajista ei myy maitoa muualle jalostettavaksi erikoistuotteiksi. (Kuvio 21.)





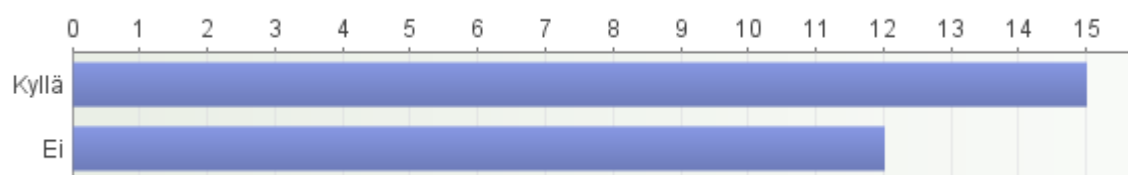
Kuvio 22. Kyselyyn vastanneiden tilojen länsisuomenkarjan lihan myynti (n=28)

Kyselyssä kerätään tietoa siitä, minne länsisuomenkarjan liha päätyy karjatilalta. Vastauksia on 28, mutta vastauksia on jälleen saanut valita useamman, joten niitä on yhteensä 34. Jälleen suurin osa vastaajista kertovat länsisuomenkarjan lihan myytävän jalostajalle muun lihan mukana. Kuudella tilalla tehdään suoramyyntiä ja yhdellä tilalla lihaa jatkojalostetaan omasta toimesta. Jälleen yhdeltäkään tilalta ei lihaa myydä muualle jatkojalostettavaksi erikoistuotteiksi. (Kuvio 22.)



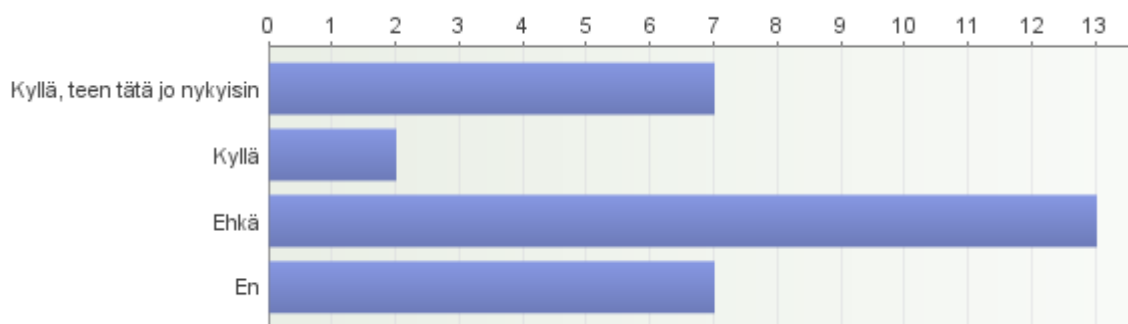
Kuvio 23. Kyselyyn vastanneiden kokemukset siitä, onko länsisuomenkarjan sonnivasikoita vaikea saada välitykseen (n=29)

Välitystoimintaa on länsisuomenkarjan sonnivasikoiden osalta tutkittu jo aikaisemmin (Rantanen 2013.) Kun kasvattajilta kysytään ovatko he kokeneet vaikeaksi saada sonnivasikoita välitykseen, ei ole yllättävää, että vastaajista jopa 17 vastasivat myöntävästi. Kuitenkin kuusi kasvattajaa eivät ole kokeneet tätä asiaa ongelmana, ja luonnollisesti tilat, jotka kasvattavat sonnit itse, eivät ole välitystoiminnan armoilla. (Kuvio 23.)



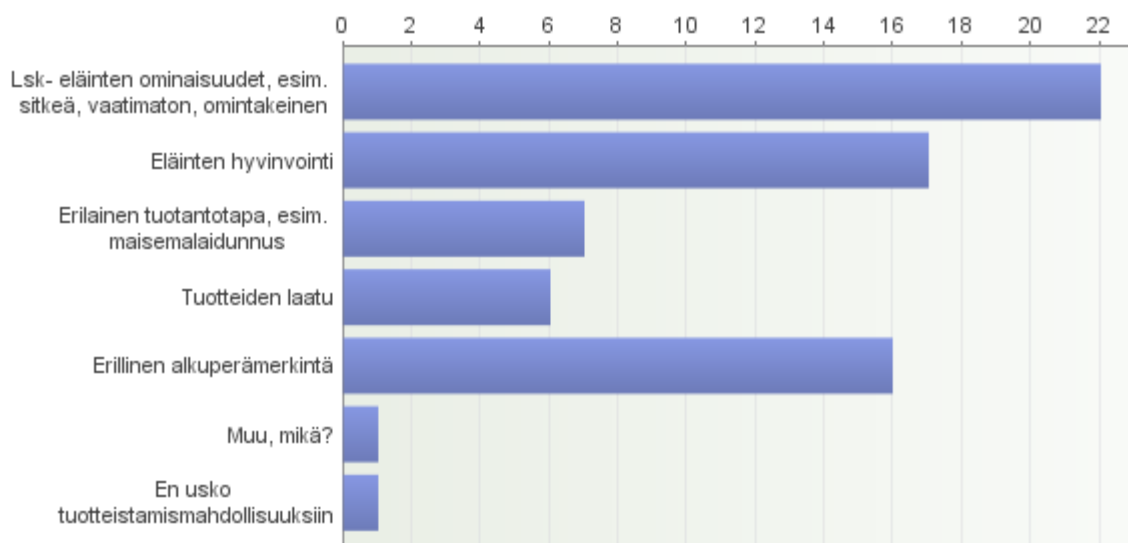
Kuvio 24. Kyselyyn vastanneiden kiinnostus osallistua tuottajarenkaaseen, joka vastaisi muun muassa tuotteiden myynnistä (n=27)

Nykypäivänä alkanee olla trendi, että tuotteet tulisi ostaa suoraan tuottajalta. Kyselyssä kysyttiin tuottajilta, olisivatko he kiinnostuneita ajatuksesta osallistua tuottajarenkaaseen, joka vastaisi muun muassa tuotteiden myynnistä. Hiukan yli puolet ovat kiinnostuneita ajatuksesta. Silti löytyy tuottajia, jotka eivät koe kiinnostuneensa tuottajarenkaan palveluista. (Kuvio 24.)



Kuvio 25. Kyselyyn vastanneiden kiinnostus järjestää tilakäyntejä tai esitellä tilaansa esimerkiksi internetissä (n=29)

Kuluttajat arvostavat nykypäivänä myös sitä, että pääsisivät tutustumaan tuotteiden alkutuotantoon. Kyselyssä kysyttiin karjanomistajilta, olisivatko he halukkaita järjestämään tilakäyntejä, tai esittelemään tilaa ja tuotantoa esimerkiksi internetissä. Vastaajista seitsemän kertoo tekevänsä tätä jo nykyisin. Kaksi vastaajista olisi halukkaita esittelemään tilaansa. Vain seitsemän maatilallista eivät ole halukkaita esittelemään tilaansa ulkopuolisille. Yhtenä mahdollisena syynä tähän saattaa olla tilojen muutenkin suuri työmäärä, eikä tästä mainostamisesta koeta ehkä olevan taloudellista hyötyä, varsinkaan jos tilalla ei käytetä suoramyyntiä. (Kuvio 25.)



Kuvio 26. Vastanneiden mielipide tärkeimmistä markkinoinnissa mainituista asioista (n=29)

Kuluttajat pitävät tärkeänä, että markkinoinnissa kiinnitetään huomiota eläinten hyvinvointiin. Karjan kasvattajilta kysytään, mitä he pitävät tärkeinä länsisuomenkarjan tuotteiden markkinoinnissa. Vastaajien kesken nousee esille kolme asiaa, jotka useimmat ovat vastanneet: Lsk -eläinten omintakeisuus, eläinten hyvinvointi ja erillinen alkuperämerkintä. Näitä asioita tuottajat siis haluaisivat, että markkinoinnissa tuotaisiin esille. Hieman vähemmän ääniä ovat saaneet vastaukset jossa viitataan tuotteiden laatuun, tai erilaiseen tuotantotapaan, kuten maisemalaidunnukseen. Vain yksi vastaajista on sitä mieltä, ettei usko tuotteistamismahdollisuuksiin lainkaan. (Kuvio 26) Avoimessa vastauksessa tuottaja on tuonut esille mielipiteensä siitä, että länsisuomenkarjan liha pitäisi saada brändättyä erikoislihana.

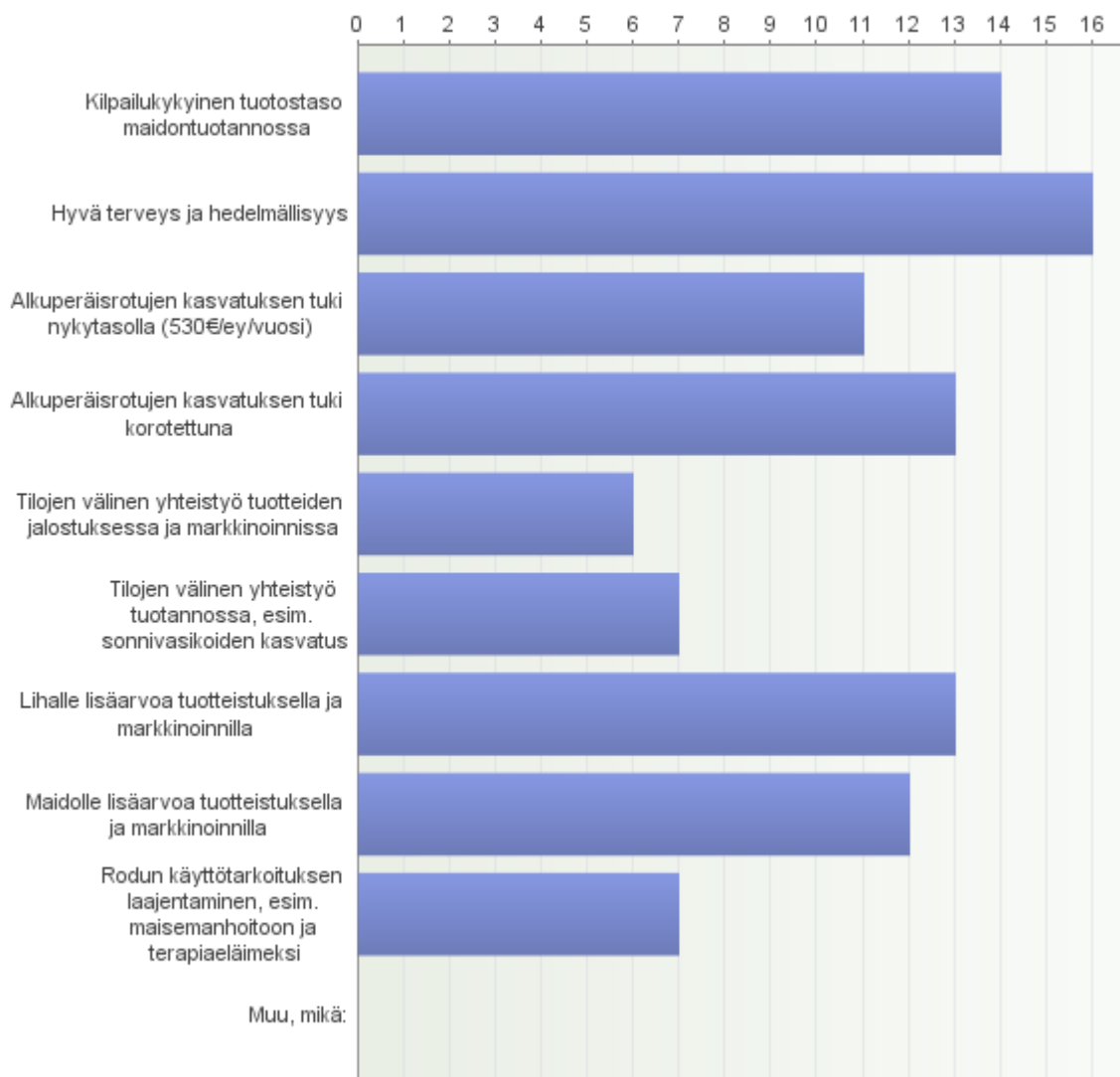
Kahdeksasta vastaajasta kaksi kasvattajaa nostaa vapaan sanan kohdalla esiin välitystoiminnan. Toisen kasvattajan kohdalla tilanne on parempi, sillä hän kokee että Atria toimii paremmin kuin heidän edellinen välittäjänsä, ja hyväksyy suomenkarjan sonnit välitykseen. Toinen kasvattaja kokee ongelmaksi tällä hetkellä sen, että vasikkakasvattamot eivät ota vastaan suomenkarjan sonneja, ja jos kolmen kuukauden ikäiset, täysin keskenkasvuiset vasikat, lähetetään suoraan teurastamolle, hinta on niin olemattoman pieni, ettei se kata edes vasikan juottokustannuksia. Suomessa on myös hieman kyseenalaista, että sonnivasikat teurastettaisiin kovin nuorena. Se

koetaan epäeettisenä, ja tästä vastaajan kommentista on tulkittavissa, ettei kasvat-  
taja itsekkään haluaisi niin missään nimessä tehdä, vaikkei sonnivasikoita itse pys-  
tyisikään kasvattamaan.

Kaksi vastaajaa kertoo myös suoraan sen, että kiinnostusta tuottajarenkaaseen  
olisi, jos se koettaisiin taloudellisesti järkevänä, eikä vaatisi tuottajalta työllisesti  
suurta panostusta. Yhdessä kommentissa myös kerrotaan epäsuorasti kiinnostus  
tuotteistamiseen ja tuotteiden suoramyyntiin, mutta aika koetaan liian rajalliseksi,  
jotta sitä tuottaja itse kerkeäisi työstää. Valmiiseen myynti- ja tuotteistamistoimin-  
taan olisi kiinnostusta lähteä mukaan.

Yksi kommentoija on nostanut esiin lihantuottamisen. Hänen toiveiden mukaan li-  
hantuottajille pitäisi myös maksaa kasvatustukea tai lihasta saatavaa lisähintaa, sillä  
länsisuomenkarjan liha on laadukkaampaa ja kasvatus vaatii pidemmän ajan kuin  
valtaroduilla.

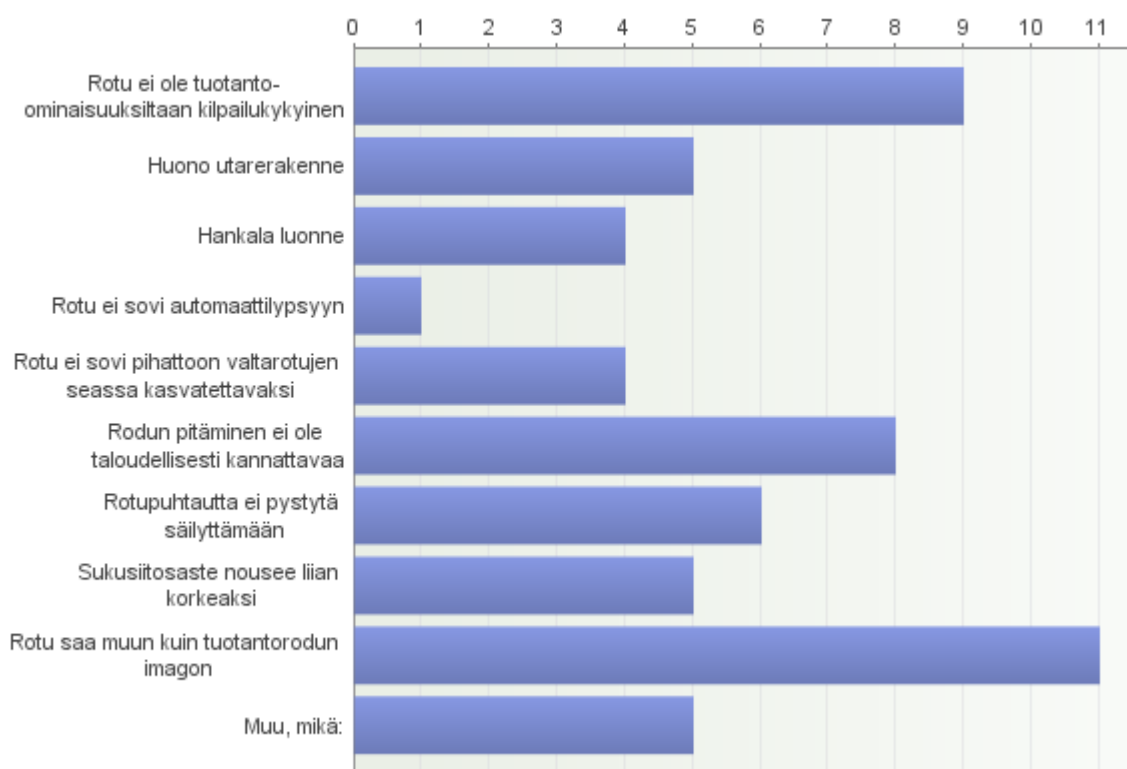
## Länsisuomenkarjan kasvatuksen mahdollisuudet ja uhat tulevaisuudessa



Kuvio 27. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan kasvatuksen mahdollisuuksista tulevaisuudessa (n=29)

Kyselyn lopussa kasvattajilta tiedustellaan mitä mieltä he ovat länsisuomenkarjan kasvatuksen mahdollisuuksista tulevaisuudessa. Vastaajat saivat valita useamman vaihtoehdon. Rodun terveys ja hedelmällisyys katsotaan olevan erityisen hyviä, ja niiden uskotaan olevan näiden eläinten tulevaisuuden mahdollisuuksia. Mahdollisuuksina nähdään myös kilpailukykyinen tuotostaso maidontuotannossa, mahdollinen korotettu tuki, sekä lihan ja maidon lisäarvon saavuttaminen markkinoinnilla.

Tilojen välistä yhteistyötä sekä tuotannossa että tuotteiden jalostuksessa ja markkinoinnissa pidetään pienimpinä mahdollisuuksina rodun tulevaisuuden kannalta. (Kuvio 27.)



Kuvio 28. Kyselyyn vastanneiden mielipide länsisuomenkarjan kasvatuksen uhkista tulevaisuudessa (n=28)

Kyselyn viimeisenä kysymyksenä kasvattajilta kysytään mitä asioita he pitävät länsisuomenkarjan tulevaisuuden suurimpina uhkina. Kasvattajat tuntuvat olevan huolissaan siitä, että rotu saa muun kuin tuotantorodun imagon, ja se nähdäänkin suurimpana uhkana. Rotu mielletään myös tuotanto-ominaisuuksiltaan liian heikoksi kilpailukykyisyyttä ajatellen, eikä sitä ole taloudellisesti kannattavaa pitää. Valmiista vastauksista vähiten uhkina pidetään rodun soveltumista automaattilypsyyn. Hankala luonne ja rodun soveltumattomuus pihattokasvatukseen valtarotujen seassa ollaan nähty myös pienimpinä tulevaisuuden uhkina. (Kuvio 28.)

Avoimia vastauksia on kirjoitettu viisi kappaletta. Kaksi näistä vastauksesta koskee koko maidontuotannon tämän hetkistä huonoa tilannetta. Jos länsisuomenkarjan

kasvatus koetaan kannattamattomana tällä hetkellä, niin sama pätee koko maidontuotantoon, rodusta riippumatta. Laadukkaiden sonnivasikoiden saanti kasvatukseen koetaan myös haastavana.

## 8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksessa oli mukana hyvin erityyppisiä tiloja, ja vaikka vastausprosentti jäi pieneksi, otanta tiloista oli varsin kattava. Mukana oli tiloja, joissa länsisuomenkarjan eläimiä oli hyvin eri määriä. Tilakoko vaihteli huomattavasti, ja sekä navetta- että lypsytyyppejä oli useita.

Kyselyssä kävi ilmi, että tilalliset kasvattavat länsisuomenkarjan eläimiä tilallaan pitkälti tunnepohjaisista syistä. Rotua pidetään maamme perintökalleutena, ja siten säilyttämisen arvoisena. Kuitenkin osa vastaajista mieltää tämän pienen rodun hyvinkin kilpailukykyiseksi valtarotujen rinnalla, ja tuen noston myötä kannattavuus on edelleen parantunut.

Länsisuomenkarjan eläimiä pidetään yleisesti ottaen hiukan valtarotuja terveempinä: Kyselyn mukaan länsisuomenkarjan utareterveyttä ja hedelmällisyyttä pidetään pääsääntöisesti hiukan valtarotuja parempana, ja jalkaterveyttä erittäin hyvänä. Vain utarerakenteessa rotu häviää kilpailun. Luonne- tai ruokintaongelmaakaan eivät olleet yleisiä kyselyyn vastanneilla tiloilla. Tuotokseen tyytyväisyyttä kysyttäessä voidaan todeta, että kasvattajat pitävät länsisuomenkarjaa riittävän kilpailukykyisenä valtarotujen rinnalla.

Jalostuksen tärkeimpinä seikkoina kasvattajat pitävät tuotoksen lisäämistä, utarerakenteen huomioimista ja sukusiitoksen välttämistä. Rotua kasvattavat ovat siis hyvin tietoisia siitä, mikä rodun geneettisen monimuotoisuuden tilanne on, ja ovat valvuneita siitä, että siihen on kiinnitettävä jalostuksessa huomiota, samalla kun rotu on pidettävä hyvin tuottavana rotuna.

Tukiehtoja pidetään yleisesti melko selkeinä, mutta viisi-vuotista tukisopimusaikaa liian pitkänä. Tämä aikamäärä saattaa aiheuttaa ongelmia etenkin tiloille, joissa on vain muutama eläin, jolle tukea on haettu. Vastaajat kokevat hankalana saada uusi tukiehdot täyttävä eläin karjaan, jos vanha tukieläin joudutaan syystä tai toisesta poistamaan. Ehdotuksena tähän kyselyssä tuli esiin, että tuesta pitäisi pystyä luopumaan kesken tukikaudenkin, jos eläimen korvaaminen osoittautuu hankalaksi.



Tutkimuksessa lähdettiin kartoittamaan tietoa siitä, ovatko länsisuomenkarjan kasvattajat varta vasten lisänneet tukikelpoisten eläinten määrää tilallaan tuen noston myötä. Rodun vaihtoa muiden alkuperäisrotujen välillä ei juuri ole tapahtunut, mutta kuusi vastaajaa kertoo lisänneen länsisuomenkarjan eläinten määrää tilallaan. Rodun säilymisen kannalta on erittäin positiivinen asia, että tuen noston avulla länsisuomenkarjan edustajat koetaan mitä ilmeisemmin riittävän kilpailukykyisenä vaihtoehtona valtarotuihin nähden.

Tällä hetkellä suurin osa kyselyyn vastanneista tiloista myy länsisuomenkarjan maidon ja lihan meijeriin ja jalostajalle normaaliin tapaan. Kuitenkin joillain tiloilla tehdään myös suoramyyntiä ja jopa jatkojalostusta. Koska alkuperäiskarjan tuotteille on kysyntää, on mielenkiintoista nähdä, erikoistuuko länsisuomenkarjan tuotteet tulevaisuudessa samalla tavalla kuten esimerkiksi kyytön. (Kapiainen-Heiskanen 2012) Kasvattajat ovat myös kyselyn mukaan selvästi kiinnostuneita tuottajarengaasta, joka vastaisi esimerkiksi tuotteiden myynnistä. Jos toimiva tuottajarengas saataisiin pyörimään, suoramyyntiä tiloilta tehtäisiin varmasti enemmän.

Länsisuomenkarjan valttikortteina tulevaisuudessa kasvattajat pitävät ehdottomasti rodun hyvää terveyttä ja hedelmällisyyttä. Rodun uskotaan olevan myös varsin kilpailukykyinen maidontuotannossa, ja nyt kun kasvatustukea on korotettu, alkaa todellista kilpailukykyä löytyä. Kasvattajien suurin huolenaihe alkanee olla pelko siitä, että rotu saa tulevaisuudessa muun kuin tuotantorodun imagon. Länsisuomenkarjaa pidetään ennen muuta maidontuotantorotuna, ja siihen jalostuksella on tähdättävä tulevaisuudessakin. Osa tilallisista kokee länsisuomenkarjan kasvatuksen olevan taloudellisesti kannattamatonta, mutta useat kommentit puolesta puhuivat siitä, että rodulla ei tällä hetkellä ole väliä, kun koko lypsykarjatalous koetaan tappiolliseksi.

## LÄHTEET

- Alasuutari, S. 2007. Naudanlihantuotanto. [Verkkosivu]. Helsinki: Opetushallitus. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/naudanlihantuotanto/>
- Alkuperäisrotujen kasvattamista koskeva sopimus. Ei päiväystä. [pdf]. MTK. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: [https://www.mtk.fi/liitot/varsinaissuomi/tukineuvot/Tukineuvot2015/fi\\_FI/Tukineuvot2015/files/95594235462951112/default/Alkuper%C3%A4isrodut.pdf](https://www.mtk.fi/liitot/varsinaissuomi/tukineuvot/Tukineuvot2015/fi_FI/Tukineuvot2015/files/95594235462951112/default/Alkuper%C3%A4isrodut.pdf)
- Faban kantakirjaohjesääntö länsisuomenkarja-rodulle. Ei päiväystä. [pdf]. Faba. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: [http://www.faba.fi/sites/default/files/commun/lsk\\_2013.pdf](http://www.faba.fi/sites/default/files/commun/lsk_2013.pdf)
- In situ –eläimet maataloilla. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. Helsinki. Luke. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopaketti/Elaingeenivarat/elaingeenivarat/insitu>
- Jylhä-Pekkala, E. & Vähäsöyrinki, M. 2016. Tukea suomenkarjalle – paljonko ja millä ehdoilla? Nauta (4), 32-33.
- Kantanen, J. 2007. Mitä ovat maataiseläimet genetiikan näkökulmasta? Karja, M. & Lilja, T. (toim.) Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat. Maa- ja elintarviketalous 106. Jokioinen: Dark Oy, 41-51.
- Kantanen, J. 2014. Geenivarat: Kansallisten geenivaraohjelmien tiedotuslehti. [Verkkolehtiartikkeli]. Geenit sukupolvien takaa rikastuttavat nykyisiä eläinpopulaatioita 8-9. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopaketit/Elaingeenivarat/geenivarat-lehti/GeVa%202014%20web.pdf>
- Kapiainen-Heiskanen, P. 2012. Alkuperäisrotu kyytöt toivat elämänlaatua. Eläin (tammikuu) 52-55.
- Karja, M. & Lilja, T. 2007. Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat: Tiivistelmä. Teoksessa: M. Karja & T. Lilja (toim.) Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat. Jokioinen: MTT. Maa- ja elintarviketalous 106, 3–4.
- Koivisto, H. 2013. Keidas keskellä kaupunkia. Eläin (syyskuu) 40-44.
- Kokonaisjalostusarvo NMT. Ei päiväystä. Faba. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <http://www.faba.fi/fi/tietopankki/ntm>

- Kyrö, M. 2013. Suomenkarjalle tuotospotentiaalin mukainen ruokinta. *Nauta* (3) 24.
- Lahtinen-Kuortti, T. 2013. Kirsikoita. kolumni, *nauta* (2) 13.
- Lilja, T. 2007a. Suomalaisten maatiaislehmien vaiheet omavaraisesta taloudesta 2000-luvulle. Karja, M. & Lilja, T. (toim.) Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat. *Maa- ja elintarviketalous* 106. Jokioinen: Dark Oy, 51-69.
- Lilja, T. 2007b. Maatiaisrotuiset lehmät ja lampaat suomalaisten puheissa. Karja, M. & Lilja, T. (toim.) Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat. *Maa- ja elintarviketalous* 106. Jokioinen: Dark Oy, 105-117.
- Lohenoja, S. 2014. Suomenkarjan jalostus on tasapainoilua. *Nauta* 4.
- Luoma, P. 2012. Lehmien takana täytyy olla tarina. *Nauta* (1) 38-39.
- Lönngrén, T., Tupasela, T., Alatossava, T. & Kantanen, J. 2011. Alkuperäiskarjojen maidot täynnä positiivisia ominaisuuksia. *Kehittyvä elintarvike* (1), 48. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/alkuperaiskarjojen-maidot-taynna-positiivisia-ominaisuuksia>
- Maataloustuet uudistuvat vuonna 2015 – mikä muuttuu?. 2014. [Verkkójulkaisu]. Seinäjoki: Maaseutuvirasto. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: [http://www.mavi.fi/fi/oppaat-ja-lomakkeet/vipu/Documents/Maataloustuet-muutuvat-2015\\_web.pdf](http://www.mavi.fi/fi/oppaat-ja-lomakkeet/vipu/Documents/Maataloustuet-muutuvat-2015_web.pdf)
- Maijala, K. 1998. Jalostustyöllä tulosta: 100 vuotta naudan- ja sianjalostusta. Suomen kotieläinjalostusosuuskunta. Helsinki: Raine Salmi Oy, Viitattu.
- Myllylä, L. 1991. Suomenkarja maan alkuperäinen karjarotu. Suomenkarjan jalostussäätiö. Vantaa: Tikkurilan Paino Oy.
- Mäki-Tanila, A. & Nikkonen, T. 2010. Geneettisen vaihtelun ylläpito kryovarastoissa. [Verkkoartikkeli]. *Nauta* (1), 27-30. . [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <http://www.regionalcattlebreeds.eu/publications/documents/Nauta%20kryo%20suom.pdf>
- Niemi, H. 2014. Länsisuomenkarjan terveysominaisuudet. Hämeen Ammattikorkeakoulu. Mustiala, maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma, maatilatalouden suuntautumisvaihtoehto. Opinnäytetyö. Saatavilla: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83023/Niemi\\_Heta.pdf?sequence=1](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83023/Niemi_Heta.pdf?sequence=1)

Rantanen, E. 2013. Alkuperäisrotuisten sonnivasikoiden välitys. Karelia-Ammattikorkeakoulu. Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Saatavilla: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53924/Rantanen\\_Elli.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53924/Rantanen_Elli.pdf?sequence=1)

Rimpiläinen, J. Mehtälä, I. 2010. Pohjois- ja itäsuomenkarjan geenipankkitoiminnan toimintaohjeet. Savonia Ammattikorkeakoulu. Luonnonvara-ala, Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Saatavilla: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/14547/Iikka%20Mehtala%20ja%20Johanna%20Rimpilainen.pdf?sequence=1>

Sjöblom, K. 2015. Löytyykö vastaus vanhoista sonneista?. Nauta (4) 26-27.

Suomen alkuperäiset nautarodut. MTT. Eläingenivarat. [Viitattu 30.11.2016]. Saatavana: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Tietopakettit/Eläingenivarat/974B057B9DB4BAAEE040A8C0033C55E1>

## LIITTEET

Liite 1 Tutkimus länsisuomenkarjan kilpailukykyisyydestä maidontuotannossa- kysely

### *Tutkimus länsisuomenkarjan kilpailukykyisyydestä maidontuotannossa*

#### **1.1 Tilan taustatiedot ja suomenkarjan kasvatus**

Tilan päätuotantosuunta \*

Maidontuotanto

Lihantuotanto

Muu, mikä?

\_\_\_\_\_

Tilan sivutuotantosuunta

Maidontuotanto

Lihantuotanto

Muu, mikä?

\_\_\_\_\_

Navettatyyppi \*

- Parsinavetta
- Pihatto

#### Lypsytapa

- Putkilypsy
- Asemalypsy
- Robottilypsy
- Kannulypsy

#### Onko tilanne luomussa tai harkitsetteko luomuun siirtymistä?

- Sekä kasvi- että kotieläintuotanto luomussa
- Kasvituotanto luomussa, harkitsen kotieläintuotannon siirtämistä luomuun
- Kasvituotanto luomussa, en aio siirtää kotieläintuotantoa luomuun
- Harkitsen luomuun siirtymistä
- Ei

#### Kokonaiseläinmäärä, kaikki rodut (maitotilalla lypsylehmät)

\_\_\_\_\_ kappaletta

#### Puhdasrotuisten suomenkarjaeläinten määrä? (maitotilalla lypsylehmät)

\_\_\_\_\_ Kappaletta

#### Puhdasrotuisten länsisuomenkarjaeläinten määrä? (maitotilalla lypsylehmät)

\_\_\_\_\_ Kappaletta

#### Länsisuomenkarjaa on tilallani, koska

- Kilpailukykyinen rotu

- Kilpailukykyinen rotu alkuperäiskarjan tuen noston myötä
- Rodun säilyttämiseksi
- Harrastusmielessä
- Pienikokoisuutensa vuoksi sopivat karjatiloihin
- Nupoutensa vuoksi sopivat pihattoon
- Aktiivisuutensa vuoksi sopivat pihattoon

Muu, mikä?

---

Aiotteko jatkaa länsisuomenkarjan kasvattajana seuraavien 5-10 vuoden ajan?

- Kyllä
- Ei

Onko karjassanne risteytettyjä alkuperäisrotueläimiä?

- Kyllä
- Ei

Mikä on syy risteytykselle?

---

---

---

Käytetäänkö risteytseläimiä maidontuotantoon?

- Kyllä
- Ei

Minkä rodun sonnin valitsette risteytyseläimelle?

- Suomenkarjan edustajan
- Valtarodun edustajan

## **1.2 Länsi- Suomenkarjan nykyiset ominaisuudet**

Sopiiko länsisuomenkarjan eläimet mielestänne lypsytapaanne?

- Kyllä
- Ei

Onko länsisuomenkarjan topakasta luonteesta ollut ongelmia?

- Kyllä
- Ei

Mitä mieltä olette länsisuomenkarjan utareterveydestä?

- Erittäin terveitä
- Hiukan valtarotuja terveempiä
- Hiukan valtarotuja helpommin sairastuvia
- Erittäin helposti sairastuvia

Mitä mieltä olette länsisuomenkarjan jalkaterveydestä?

- Erittäin terveitä
- Hiukan valtarotuja terveempiä
- Hiukan valtarotuja helpommin sairastuvia
- Erittäin helposti sairastuvia



Mitä mieltä olette länsisuomenkarjan tuotoksesta sekä maidon määrän, että laadun huottaen?

- Parempi valtarotuihin nähden
- Riittävän kilpailukykyinen
- Liian heikko

Koko karjan keskituotos? (Kaikki rodut)

Maito-kg \_\_\_\_\_

Valkuais% \_\_\_\_\_

Rasva% \_\_\_\_\_

Länsisuomenkarjan lehmien keskituotos?

Maito-kg \_\_\_\_\_

Valkuais% \_\_\_\_\_

Rasva% \_\_\_\_\_

Mitä mieltä olette länsisuomenkarjan utarerakenteesta?

- Erittäin hyvä
- Hiukan valtarotuja parempi
- Hiukan valtarotuja heikompi
- Erittäin heikko

Mitä mieltä olette länsisuomenkarjan hedelmällisyydestä?

- Erittäin hyvä
- Hiukan valtarotuja parempi
- Hiukan valtarotuja heikompi
- Erittäin heikko

Onko karjassanne ollut ongelmia länsisuomenkarjan ruokinnassa?

- Kyllä
- Ei

Mitä ja kuinka olette ratkaisseet ongelmat?

---

---

---

### **1.3 Jalostus**

Onko jalostussuunnittelijoilla ja seminologeilla mielestänne tarpeeksi tietoa länsisuomenkarjasta?

- Kyllä
- Ei

Mitä pitäisi mielestänne painottaa eniten länsisuomenkarjan jalostuksessa? Valitkaa n. 3 tärkeintä asiaa.

- Tuotosta
- Terveyttä
- Eläinten rakennetta
- Utarerakennetta
- Utareterveyttä
- Jalkaterveyttä
- Hedelmällisyyttä

- Luonnetta
- Sukusiitoksen välttämistä

Suomenkarjan kokonaisjalostusarvo lasketaan erilailla kuin valtaroduille. Tällä hetkellä kertoimet ovat seuraavat: Tuotos 1,1, utareterveys 0,3 ja utarerakenne 0,5. Painotetaanko tuoksessa mielestänne oikeita asioita?

- Kyllä
- Ei

Geenipankki on kansallinen eläingenivarainohjelma, jossa Ex- Situ osiolla tarkoitetaan nosta erillään olevaa säilytystoimintaa. Käytännössä pakastusta. Se tukee In- Situ ohjelmassa säilytetään ja pidetään tuotannossa eläviä yksilöitä. Onko geenipankkitoiminta mielestänne tärkeää toimintaa länsisuomenkarjan säilyttämiseksi?

- Kyllä
- Ei

Miellättekö vanhat geenipankkisonnit (1960-1980- luvulla syntyneet) riittävän sopiviksi voitaisiin käyttää harkitusti länsisuomenkarjan monimuotoisuuden säilyttämiseksi nyky-

- Kyllä
- Ei

Olisiko sukupuolilajitellulle siemenelle käyttöä tilallanne?

- Kyllä
- Ei

Vapaa sana jalostuksesta (vapaaehtoinen)

---

---

---

## 1.4 Tuet

Oletteko tutustuneet alkuperäiskarjan kasvatustukivaatimukseen?

- Kyllä
- Ei

Oletteko hakeneet alkuperäiskarjan kasvatustukea eläimillenne?

- Kyllä
- Ei

Ovatko tukivaatimukset mielestänne selkeitä?

- Kyllä
- Ei

Ovatko tukivaatimukset mielestänne liian vaativat toteuttaa?

- Kyllä
- Ei

Onko 5- vuotinen tukisopimusaika mielestänne liian pitkä?

- Kyllä
- Ei

Oletteko vaihtaneet tai harkinneet vaihtoa muista suomenkarjan eläimistä länsisuomen tuen noston takia?

- Kyllä
- Ei

Oletteko vartavasti lisänneet länsisuomenkarjaa tilallanne tuen noston takia?

- Kyllä
- Ei

Vapaa sana alkuperäiskarjan kasvatuksen tuista (vapaaehtoinen)

---

---

---

### **1.5 Tuotteistus ja kyselyn yhteenveto**

Länsisuomen karjan lehmien maito (tarvittaessa voitte valita useampia vaihtoehtoja)

- Myydään meijeriin muun maidon mukana
- Myydään suoramyyntinä tilalta
- Myydään muualle jalostettavaksi erikoistuotteiksi
- Jalostetaan omalla tilalla

Länsisuomenkarjan liha (tarvittaessa voitte valita useampia vaihtoehtoja)

- Myydään jalostajalle muun lihan mukana
- Myydään suoramyyntinä tilalta
- Myydään muualle jalostettavaksi erikoistuotteiksi

Jalostetaan omalla tilalla

Oletteko kokeneet vaikeaksi saada lsk- sonnivasikat välitykseen?

- Kyllä
- Ei
- Ei, kasvatan vasikat itse

Oletteko kiinnostuneet ajatuksesta osallistua tuottajarenkaaseen, joka vastaisi muun muassa tuotteiden myynnistä?

- Kyllä
- Ei

Olisitteko halukas järjestämään tilakäyntejä tai esittelemään tilaanne esimerkiksi internetin kautta?

- Kyllä, teen tätä jo nykyisin
- Kyllä
- Ehkä
- En

Kuluttajat pitävät tärkeänä, että markkinoinnissa kiinnitetään huomiota eläinten hyvinvointiin.

Mitkä seuraavista vaihtoehdoista teidän mielestänne ovat tärkeimpiä mainita markkinoinnissa?

- Lsk- eläinten ominaisuudet, esim. sitkeä, vaatimaton, omintakeinen
- Eläinten hyvinvointi
- Erilainen tuotantotapa, esim. maisemalaidunnus
- Tuotteiden laatu
- Erillinen alkuperämerkintä
- Muu, mikä?  
 \_\_\_\_\_
- En usko tuotteistamismahdollisuuksiin

Vapaa sana eläinten tuotteiden myynnistä, tuotteistamisesta ja välitystoiminnasta (vapaaehtoinen)

---



---



---

Yhteenvetona kyselystä, mitä pidätte lsk- eläinten kasvatuksen mahdollisuuksina tulevaisuudessa? (Voitte valita useamman vaihtoehdon)

- Kilpailukykyinen tuotostaso maidontuotannossa
- Hyvä terveys ja hedelmällisyys
- Alkuperäisrotujen kasvatuksen tuki nykytasolla (530€/ey/vuosi)
- Alkuperäisrotujen kasvatuksen tuki korotettuna
- Tilojen välinen yhteistyö tuotteiden jalostuksessa ja markkinoinnissa
- Tilojen välinen yhteistyö tuotannossa, esim. sonnivasikoiden kasvatus
- Lihalle lisäarvoa tuotteistuksella ja markkinoinnilla
- Maidolle lisäarvoa tuotteistuksella ja markkinoinnilla
- Rodun käyttötarkoituksen laajentaminen, esim. maisemanhoitoon ja terapiaeläimeksi

Muu, mikä:



---

Yhteenvetona kyselystä, mitä pidätte lsk- eläinten kasvatuksen uhkina tulevaisuudessa? (Voitte valita useamman vaihtoehdon)

- Rotu ei ole tuotanto-ominaisuuksiltaan kilpailukykyinen
- Huono utarerakenne
- Hankala luonne
- Rotu ei sovi automaattilypsyyn
- Rotu ei sovi pihattoon valtarotujen seassa kasvatettavaksi

- Rodun pitäminen ei ole taloudellisesti kannattavaa
- Rotupuhtautta ei pystytä säilyttämään
- Sukusiitosaste nousee liian korkeaksi
- Rotu saa muun kuin tuotantorodun imagon

Muu, mikä:

---