



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

# SUOMENKARJAN MAIDON- JA LIHANTUOTANNON YHTEISTYÖMAHDOLLISUU- DET

TEKIJÄ: Anni Lappalainen

|  |           |
|--|-----------|
| Koulutusala<br>Luonnonvara- ja ympäristöala  |           |
| Koulutusohjelma<br>Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  |           |
| Työn tekijä(t)<br>Anni Lappalainen   |           |
| Työn nimi<br>Suomenkarjan maidon- ja lihantuotannon yhteistyömahdollisuudet  |           |
| Päiväys  | 13.5.2018 |
| Sivumäärä/Liitteet   | 48/11     |
| Ohjaaja(t)<br>Hilkka Kämäräinen ja Heli Wahlroos   |           |
| Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)<br>Suomen Alkuperäiskarja ry   |           |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Suomenkarja on yksi Suomen alkuperäisroduista. Opinnäytetyössä ryhdyttiin kehittämään suomenkarjantuottajien välistä yhteistyötä. Tavoitteena oli etsiä suomenkarjan maidon- ja lihantuottajia sekä pienteurastamoja koko Suomen alueelta. Selvityksissä otettiin huomioon itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarjat. Lisäksi työssä huomioitiin kannattavuusnäkökulma sähköpostikyselyiden avulla. Tarkoituksena oli luoda verkostoa ja yhteistyömahdollisuuksia tilojen välille. Toimeksiantajana oli Suomen Alkuperäiskarja ry.</p> <p>Kyselytutkimukset tehtiin suomenkarjan tuottajille sekä pienteurastamoille. Kyselyt toteutettiin helmikuussa 2018. Vastausaikaa oli neljä viikkoa. Tuottajakyselyyn tuli vastauksia 26 ja pienteurastamokyselyyn kaksi. Lyhyet kannattavuuskyselyt tehtiin neljälle suomenkarjan lihantuottajalle, joista kolme vastasi. Kyselyt toteutettiin maaliskuu- huhtikuun vaihteessa 2018.</p> <p>Suomenkarjan tuottajille tehdyssä kyselyssä selvisi muun muassa, että vastaajat pitivät itä- ja pohjoissuomenkarjaa lihankasvatuksessa ja maidontuotannossa sekä emolehminä. Länsisuomenkarjaa pidettiin vain lihankasvatuksessa ja maidontuotannossa. Vastaajat antoivat myös monenlaisia kehittämisideoita suomenkarjan lihantuotannon parantamiseksi. Pienteurastamokyselyn pienen vastausmäärän takia vastaukset referoitiin sanallisesti. Kannattavuuskyselyihin vastanneista kaksi olivat sitä mieltä, että tukikauden vaihtuminen vuonna 2020 ja uuden tukikauden suuntaviivat määräävät heidän tuotantosuuntansa jatkosta.</p> <p>Kyselyjen pohjalta luotu yhteistyöverkosto julkaistiin toimeksiantajan verkkosivuilla. Verkoston toimivuuteen vaikuttaa, kuinka hyvin tilalliset sen ottavat käyttöön. Tuottajakyselyn perusteella voidaan todeta, että päätoimista suomenkarjan tuotantoa on olemassa, mutta kuitenkin yli puolella vastanneista tiloista käydään tilan ulkopuolisissa töissä. Luomu koettiin myyntivaltiksi varsinkin emolehmä- ja kasvatustiloilla. Kannattavuuskyselyjen perusteella ilman alkuperäisrotutukea lihantuotanto ei ole kannattavaa. Kyselystä kävi kuitenkin ilmi, että rodun säilyttäminen oli useimmille vastaajille tärkeämpi kriteeri kuin tuki.</p> |           |
| Avainsanat<br>suomenkarja, teurastamo, yhteistyöverkosto, lihantuotanto, kannattavuus  |           |

|  |           |                  |       |
|--|-----------|------------------|-------|
| Field of Study<br>Natural Resources and the Environment  |           |                  |       |
| Degree Programme<br>Degree Program in Agriculture and Rural Development  |           |                  |       |
| Author(s)<br>Anni Lappalainen  |           |                  |       |
| Title of Thesis<br>Cooperation possibilities between Finncattle milk and meat production   |           |                  |       |
| Date   | 13.5.2018 | Pages/Appendices | 48/11 |
| Supervisor(s)<br>Hilkka Kämäräinen and Heli Wahlroos   |           |                  |       |
| Client Organisation /Partners<br>Suomen Alkuperäiskarja ry   |           |                  |       |
| <p>Abstract</p> <p>Finncattle is one of the Finnish original breeds. In the thesis the development a co-operation network between Finncattle producers was started. The aim was to look for Finncattle milk and meat producers and small slaughterhouses in entire Finland. In the study eastern, western and northern Finncattle breeds were included. In addition to the work, the perspective on profitability was got through the enquiries via e-mail. The client was Suomen Alkuperäiskarja ry.</p> <p>The surveys were focused to Finncattle producers and small slaughterhouses. They were carried out in February 2018. The response time was four weeks. The survey of producers got 26 answers and the survey of small slaughterhouses got two. Profitability enquiries were done to four Finncattle meat producers, of which three answered. The enquiries were carried out in March and April 2018.</p> <p>Among other things, it turned out that the producers kept eastern and northern Finncattle in meat and milk production and as mother cows, too. Western Finncattle were only kept in meat and milk production. The respondents also gave various ideas of how to develop Finncattle meat production. The research results of the survey of the small slaughterhouses were verbally summarized because the response rate was tiny. In the enquiries two meat producers thought that the terms of the new subsidy period, which will start in 2020, will dermine if they are going to continue farming in a similar way.</p> <p>The co-operation network, which was based on the surveys, was published on the client's website. The producer's activity affects how well the network will function. The study results of the producer survey revealed that there is full-time work in the Finncattle production. But on the other hand, over half of the respondents have work outside the farm. Organic production especially on mother cow and breeding farms was found as a good option. The profitability enquiries revealed that without the subsidy for original breeds it is not profitable to produce Finncattle meat. However, the producer survey showed that the respondents regarded the preservation of the original breed more important than the the subsidy.</p> |           |                  |       |
| Keywords<br>Finncattle, slaughterhouse, co-operation network, meat production, profitability   |           |                  |       |
|  |           |                  |       |

## SISÄLTÖ

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | JOHDANTO .....  | 5  |
| 2   | SUOMENKARJA ROTUNA .....                                  | 6  |
| 2.1 | Suomenkarjan historia.....                                | 6  |
| 2.2 | Suomenkarja nykypäivänä .....                             | 7  |
| 3   | NAUDANLIHANTUOTANTO SUOMESSA.....                         | 10 |
| 3.1 | Naudanlihantuotannon kasvatusketju .....                  | 10 |
| 3.2 | Teurastamotoiminta .....                                  | 12 |
| 3.3 | EUROP ja rasvaluokitus .....                              | 12 |
| 3.4 | Suomenkarja lihantuotannossa .....                        | 13 |
| 3.5 | Suomenkarjan välitysvasikoiden pääsy välitykseen .....    | 14 |
| 4   | TYÖN MENETELMÄT .....                                     | 15 |
| 4.1 | Tutkimusmenetelmät .....                                  | 15 |
| 4.2 | Luotettavuus ja eettisyys.....                            | 16 |
| 4.3 | Työn toteutus .....                                       | 17 |
| 5   | TULOKSET .....  | 19 |
| 5.1 | Kyselytutkimus suomenkarjan tuottajille .....             | 19 |
| 5.2 | Kyselytutkimus pienteurastamoille.....                    | 24 |
| 5.3 | Kannattavuuskyselyt lihantuotantotiloille .....           | 25 |
| 6   | JOHTOPÄÄTÖKSET .....                                      | 29 |
| 7   | PÄÄTÄNTÖ.....   | 33 |
|     | LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....                       | 35 |
|     | LIITE 1: SAATEKIRJEET .....                               | 38 |
|     | LIITE 2: SUOMENKARJAN TUOTTAJIEN KYSELYN KYSYMYKSET ..... | 40 |
|     | LIITE 3: PIEN TEURASTAMOJEN KYSELYN KYSYMYKSET .....      | 43 |
|     | LIITE 4: KANNATTAVUUSKYSELYN KYSYMYKSET .....             | 47 |

## 1 JOHDANTO

Suomenkarja on yksi Suomen alkuperäisroduista, ja jo sen takia se ansaitsee tulla säilytettyä. Kuitenkin vuonna 2017 suomenkarjan lypsylehmiä oli kaikista tuotosseurantaan kuuluvista lehmistä vain 1,1 % (Tietohaarukka 2017, 30). Suomenkarjasta saadaan laadukasta maitoa ja lihaa, ja vain ostamalla näistä jalostettuja tuotteita jokainen voi omalta osaltaan säilyttää rotua.

Tämän hetkessä lihantuotantoketjussa suomenkarjan kannalta ongelmakohtana on se, että välitysvasikoita ei haeta kasvattamoihin, vaan ne jäävät syntymätiloilleen. Väli- ja loppukasvattamot eivät halua niitä niiden hitaan kasvunopeuden ja pienen koon takia, koska niiden kasvattaminen tulee kalliimmaksi kuin muiden rotujen. Syntymätiloilla, jotka ovat usein maitotiloja, ei ole tilaa kasvattaa sonnivasikoita. Kuitenkin niiden kasvattaminen olisi tärkeää, jotta rotu ja geeniperimä säilyvät.

Suomenkarja kiinnostaa minua, ja vanhempieni tilan kautta olen saanut kosketuspintaa rotuun. Elli Rantanen (2013) ehdottaa opinnäytetyössään tilojen välisen yhteistyön kehittämistä yhdeksi opinnäytetyön aiheeksi tulevaisuudessa. Halusin tehdä opinnäytetyön suomenkarjasta, mutta tilojen välisen yhteistyön kehittäminen tarkentui aiheeksi toimeksiantajan ja substanssiohjaajan kanssa käydyissä keskusteluissa. Toimeksiantaja on Suomen Alkuperäiskarja ry.

Kyseessä on tutkimuksellinen opinnäytetyö. Tavoitteena on etsiä suomenkarjan lihantuottajia sekä selvittää tuotantoketjua koko Suomen alueelta. Selvityksessä otetaan huomioon itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarjat. Tarkoituksena on luoda yhteistyöverkoston tilojen välille. Yhteistyöverkoston tavoitteena on parantaa suomenkarjan lihankasvatuksen nykytilannetta. Teurastamoilla ei ole riittävästi jatko- ja loppukasvatustiloja, jotka olisivat valmiita ottamaan pienempiä ja hitaammin kasvavia suomenkarjan välitysvasikoita. Verkoston avulla tuottajat voisivat myydä välitysvasikat suoraan kasvattajalle ilman välikäsiä. Verkoston voi hyödyntää myös muiden eläinten ostamiseen ja myymiseen.

## 2 SUOMENKARJA ROTUNA

Suomenkarja on yksi Suomen alkuperäisroduista. Sillä on alkuperäisrodun status, kuten on esimerkiksi myös suomenhevosella ja maatiaiskanalla. (Maatiainen s.a.) Suomenkarjan rotuja ovat itäsuomenkarja (ISK), länsisuomenkarja (LSK) ja pohjoissuomenkarja (PSK). Itäsuomenkarja tunnetaan myös nimellä kyyttö ja pohjoissuomenkarjaa voidaan kutsua lapinlehmäksi. Nykytutkimuksessa on todettu, että itäsuomenkarja, länsisuomenkarja ja pohjoissuomenkarja eivät ole vain rodun eri värimuunnoksia, vaan ne ovat geneettisesti yhtä kaukana toisistaan kuin esimerkiksi holstein ja ayrshire. (Hassinen 2006, 50.)

### 2.1 Suomenkarjan historia

Suomenkarja on yli sata vuotta vanha rotu. Itäsuomenkarjan rotuyhdistys perustettiin vuonna 1898, länsisuomenkarjan vuonna 1904 ja pohjoissuomenkarjan seuraavana vuonna 1905. (Hägg ja Vahlsten 2017.) Suomenkarjanlehmät ovat todennäköisesti polveutuneet pohjoisugrilaisten kansojen lehmäkannoista. Ympäristö ja ihmiset ovat aikojen saatossa kuitenkin jalostaneet ja muovanneet niitä, jolloin on kehittynyt alueellisesti omat rodut. (Suomen Alkuperäiskarja ry s.a.)

Suomenkarjalla on ollut historian aikana parempia ja huonompia aikoja. Suomenkarja oli 1940–1950-luvuille asti Suomen yleisin lehmärotu. Eläinmäärät lisääntyivät, sonniihdistyksiä perustettiin paljon ja alettiin tehdä yksinkertaisia jalostusarvosteluja. Sotavuosien jälkeen tilanne oli kuitenkin toinen: pohjoissuomenkarja lähestulkoon hävisi kokonaan. Sodan jälkeen alkoi jälleenrakentaminen kaikkialla yhteiskunnassa, myös suomenkarjan jalostustoiminnassa. Aiemmin kolme erillistä suomenkarjan rotuyhdistystä yhdistettiin. (Hägg ja Vahlsten 2017; Suomen Alkuperäiskarja ry s.a.)

1960-luvulle asti länsisuomenkarja oli Suomen toiseksi yleisin lypsyrotu ayrshiren jälkeen, kunnes friisiläinen syrjäytti sen. Länsisuomenkarjan lehmien määrä romahti nopeasti ja rodusta tuli harvinaisen. Tarkkailutietojen mukaan vuosina 1959–1960 suomenkarjaa oli 48,6 % tarkkailukarjojen lehmistä, kun taas vuosina 1969–1970 vastaava määrä oli 21,1 %. Suomenkarjan määrä oli siis vähentynyt kymmenessä vuodessa yli puolella. Eläinten määrä jatkoi laskuaan ja vuonna 1975 suomenkarjan osuus tarkkailulehmistä oli laskenut jo alle 10 %:iin. Kyyttöjen ja lapinlehmien määrä romahti nopeammin kuin länsisuomenkarjan. Vuonna 1963 alkanut suomenkarjan ja friisiläisen risteyttäminen vaikutti negatiivisesti rodun puhtaana säilymiseen. (Suomen Alkuperäiskarja ry s.a.)

1980-luvulla alettiin kuitenkin suojella harvinaiseksi muuttanutta alkuperäiskarjaa. Kaikille kolmelle rodulle perustettiin geenipankkikarjat, ja sonnien siementä alettiin kerätä erityisesti itä- ja pohjoissuomenkarjojen sonneista. Rotujen yksilöitä etsittiin myös syrjäisemmiltä seuduilta. Länsisuomenkarjalla oli säilynyt aktiivinen jalostustoiminta lehmämäärän vähenemisestä huolimatta ja keinosiemennyskäyttöön otettiin uusia sonneja vuosittain. Itä- ja pohjoissuomenkarjojen tilanne alkoi olla jo huolestuttava ja rotuja alettiin elvyttämään. Pohjoissuomenkarjan kantaa elvytettiin käyttämällä ruotsalaista tunturilehmä-rotua astutuksissa. Vuosikymmenten työn ansiosta elvytyksessä on onnistuttu. (Ahlman s.a.b.; Hägg ja Vahlsten 2017.)

## 2.2 Suomenkarja nykypäivänä

Vuonna 2016 Suomessa oli lypsylehmiä 201 135, josta suomenkarjaa 2 280 lehmää. Suomenkarjan lehmistä itäsuomenkarjaa eli kyyttöjä oli 314, länsisuomalaista 1 496 ja pohjoissuomenkarjaa eli lapinlehmä 470. (Tietohaarukka 2017, 30.) Suomenkarjan eläimet ovat ketteriä, sitkeitä, uteliaita ja älykkäitä. Ne ovat sopeutuneet pohjoisen olosuhteisiin ja osaavat hyödyntää ympäristöstään saatavan rehun, eli niiden rehunhyötysuhde on hyvä. Suomenkarjan eläimet ovat yleensä synnynnäisesti nupoja. (Hassinen 2006, 50.)

Suomenkarjanlehmän maito on rasvaista ja hyvin valkuaisainepitoista. Esimerkiksi Lukella vuosina 2011–2013 tehdyssä Suomenkarjan erityisominaisuuksia, maito-ominaisuuksia -vertailussa vertailtiin maidon juustoutumisominaisuuksia. Ayrshiren raakamaidon rasvaprosentti oli 4,21 ja valkuaisprosentti 3,53. Kyytöllä vastaavasti rasvaprosentti oli 4,35 ja valkuaisprosentti 3,62. (Honkatukia 2016.) Tämän takia monet ovat ottaneet niitä muutaman yksilön nostamaan karjan kokonaismaidon pitoisuuksia. Maidon juustoutumisominaisuudet ovat myös hyvät. (Hassinen 2006, 50.) Vuonna 2017 ayrshire-lehmä tuotti keskimäärin 9 228 kiloa maitoa vuodessa ja holstein-lehmä 10 243 kiloa. Suomenkarjan lehmistä kyyttö tuotti 4 057 kiloa, länsisuomenkarjanlehmä 6 972 kiloa ja lapinlehmä 5 429 kiloa. Suomenkarjan lehmä tuottaa siis vähemmän maitoa kuin ayrshire- tai holstein-lehmä. (Nokka 2017.)

Suomenkarjan lihaa on tutkittu mureus- ja aistinvaraisin kokein. Tutkimusten mukaan liha on kaikilla laatumittareilla mitattuna yhtä laadukasta kuin pihvikarjarotujen liha. Lisäksi suomenkarjan lihassa on hyvän pehmeän rasvan osuus isompi ja epäterveellisen kovan rasvan osuus pienempi suhteessa muihin rotuihin. (ePressi 2017.)

1980-luvulla aloitettua suomenkarjan suojele- ja säilyttämistyötä jatketaan nykypäivänäkin. Tällä hetkellä merkittävin rodun säilyttämiskeino on rodultaan puhtaille eli vähintään neljännen sukupolven eläimelle maksettava alkuperäisrodun tuki. Tuki on ympäristötuen erityistuki, jota pitää erikseen hakea ja jolle tehdään viiden vuoden sopimus. (Karja ja Lilja 2007, 68, 269.) Vuonna 2017 tukea sai 530 euroa per eläinyksikkö (Mavi 2017). Hanketyö on myös arvokasta ja tärkeää. Hankkeissa voidaan esimerkiksi parantaa suomenkarjasta saatavien tuotteiden kehittelyä ja markkinointikanavia. Yhtenä hyvänä esimerkkinä on Lappari-hanke. (Arktinen keskus s.a.) Alkuvuodesta 2018 Faba on aloittanut tuottamaan suomenkarjalle sukupuolilajiteltua sonnin siementä, mikä on merkittävä askel jalostustyön kannalta (Faban Facebook-sivut 2018).

**Itäsuomenkarja (ISK) eli kyyttö** on suomalaisista karjaroduista vanhin. Väreiltään kyytöt ovat valkoselkäisiä ja punaruskean kirjavia (kuva 1) ja rakenteeltaan pitkärunkoisia ja tiiviitä. Luonteeltaan ne ovat aktiivisia ja uteliaita. (Hassinen 2006, 50.) Muutamat huippuravintolat tarjoavat nykyään ruokalajeja, jotka on tehty kyytön maidosta tai lihasta. Rotu on suosittu myös maisemanhoidossa ja hoivamaatiloilla. Itäsuomenkarjaa säilytetään Kainuun ammattiopistossa Seppälän koulutilalla sekä Ahlmanin ammattiopistossa Tampereella. Keinosiemennysasemalla on siementä varastossa

ja uudistukseen käytettyjen lehmien ja sonnien valinnassa estetään nopea sukulaistuminen. Säilytys-ohjelmien varmuusvarastoina ovat sperma- ja alkiopankit. (Luke 2016.)



KUVA 1. Kyttö (Levander 2016-11-13.)

**Länsisuomenkarja (LSK)** on yksi maailman korkeatuottoisimmista maataisroduista. Väriltään länsisuomalaiset ovat tyypillisimmin punaruskeita ja rakenteeltaan ne ovat pitkärunkoisia suhteessa säkäkorkeuteen, mutta eivät kuitenkaan niin selvästi kuin kyytöt. Luonteeltaan eläin on rauhallinen. (Hassinen 2006, 51.) Ahlmanin ammattiopistolla Tampereella on länsisuomenkarjan elävä geenipankki. Populaatiossa eri isien määrää on lisätty onnistuneesti ja keinosiemennyksellä on pakkasvarastoissaan suuri määrä sonneja. (Luke 2016.) Kuvassa 2 on länsisuomenkarjan lehmä umpikaudella.



KUVA 2. Länsisuomenkarjan lehmä (Lappalainen 2017-05-29.)



**Pohjoissuomenkarja (PSK) eli lapinlehmä** on yleensä valkoinen, mutta musta- tai punavalkoista väriä esiintyy myös (kuva 3). Lapinlehmät eivät ole niin pitkärunkoisia kuin kyytöt. Luonteeltaan ne ovat aktiivisia, uteliaita ja erittäin kesyjä. (Hassinen 2006, 50-51.) Nykyään suurin pohjoissuomenkarja on Pelson vankilatilalla Vaalassa ja se toimii myös lapinlehmän elävänä geenipankkina. Säilytysohjelman varmuusvarastoina ovat sperma- ja alkiopankit. Keinosiemennysasemilla on siementä varastossa ja uudistukseen käytettyjen lehmien ja sonnien valinnassa estetään nopea sukulaistuminen. (Luke 2016.)



KUVA 3. Pohjoissuomenkarjan lehmiä (Kuukasjärvi s.a.)

### 3 NAUDANLIHANTUOTANTO SUOMESSA

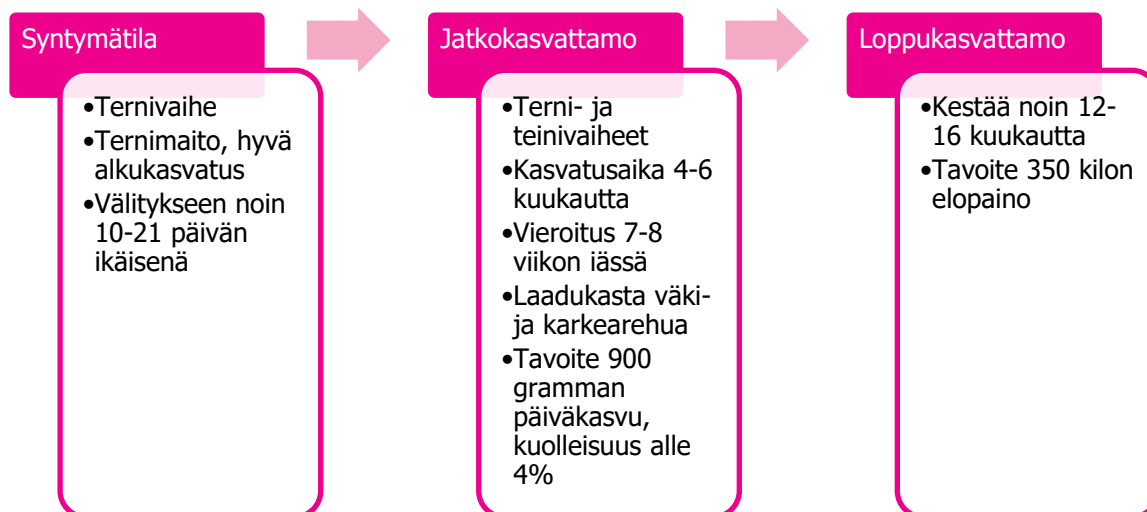
Vuonna 2016 Suomessa oli 3 004 naudanlihantuotantotilaa ja 577 tilaa, joilla oli yhdistetty emolehmien ja lihanautojen kasvatus (Tietohaarukka 2017, 17). Vuonna 2017 lihaa tuotettiin 86 miljoonaa kiloa (Luke 2017). Naudanlihantuotanto perustuu Suomessa maito- ja liharotuisiin eläimiin. Maitorotuisten osuus on suurempi; liharotuisia eläimiä kokonaismäärästä on noin 17 %. Tuotannossa hyödynnetään maitotilojen poistolehmiä sekä lihaksi kasvatettavia maito- ja emolehmätilojen vasikoita. (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.; Kaikki Lihasta 2016.) Viime vuosien aikana naudanlihantuotanto on keskittynyt alueellisesti. Ennestään vahvat naudanlihantuotantoalueet ovat vahvistuneet, kun taas heikoimpien alueiden tuotanto on vähentynyt. Lypsykarjatilojen vähenemisen myötä on myös lihantuotantoon tulevien maitorotuisten vasikoiden määrä vähentynyt. (Kässi 2010.)

Maitotilojen poistolehmien sekä lihaksi kasvatettavien vasikoiden lisäksi hiehonlihantuotanto on saanut jalansijaa kotimaan tuotannossa. Pitkään ajateltiin, että lehmävasikat, joita ei tarvita lypsy- tai emokarjan uudistukseen, ovat ongelmallisia, koska ne kasvavat hitaammin kuin sonnit ja rasvoittuvat aikaisemmin. Ajat ja asenteet ovat kuitenkin muuttuneet ja hiehonlihalle on nykyään kysyntää. (Mälkiä 2017.) Häränlihantuotanto on Suomessa vähäistä (Huuskonen 2014b).

Naudanlihantuotantoon vaikuttavia kannattavuustekijöitä ovat nautojen rehuhyötysuhde ja rehunkäyttöprosentti, rehujen hinta, päiväkasvu, teuraspaino, ruhon laatu, pääomakustannus, yksikkökoko, eläinainees sekä työkustannus. Suomenkarjaa ja maito- sekä liharotuja vertailtaessa on kannattavuustekijöistä huomioitava pienempi päiväkasvu mutta myös pienemmät rehukustannukset. (Tauriainen 2006.) Suomenkarjan lihalle suoramyyntistä saatava parempi hinta vaikuttaa positiivisesti kannattavuuteen (Kiljala 2018).

#### 3.1 Naudanlihantuotannon kasvatusketju

Maitorotuisten nautojen yleisin kasvatusmalli on nykyään kolmivaihekasvatus. Ennen kolmivaihekasvatuksen suosiota yleisin kasvatusvaihtoehto oli niin sanottu puntarivasikka tai perinteinen välitysvasikka. Siinä vasikka myydään jatkokasvattamoon vasta vieroituksen jälkeen eli noin 2-3 kuukauden iässä. Noin kolmannes lihantuotantoon kasvatettavista vasikoista kasvatetaan teuraaksi asti syntymätilalla, jolloin käytetään nimitystä yhdistelmätuotanto. Kolmivaihekasvatuksessa maitotilalla syntynyt vasikka siirretään ternivasikkana eli noin 14 vuorokauden ikäisenä vasikkakasvattamoon, josta se viiden kuukauden ikäisenä siirretään loppukasvattamoon. Kaaviossa 1 on esitetty tarkemmin kolmivaihekasvatuksen vaiheet ja eri vaiheiden huomioitavat piirteet. (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.; Farmit.net s.a.; Huuskonen 2014b; Kaikki Lihasta 2016.)



KUVIO 1. Kolmivaihekasvatus (mukaillen A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.; Farmit.net s.a.; Huuskonen 2014b).

Emolehmätuotannossa eli liharotuisten nautojen kasvatuksessa on myös yhdistelmätuotantoa eli vasikat kasvatetaan teuraaksi syntymätilalla. Kolmivaihekasvatuksen sijaan emolehmätuotannossa puhutaan kaksivaihekasvatuksesta. Kaksivaihekasvatuksessa vasikat ovat emonsa ja laumatovereidensa kanssa vieroitukseen asti, jonka jälkeen ne myydään pihviloppukasvatukseen erikoistuneille tiloille. (Huuskonen 2014b.) Vasikoiden välityksestä eli siirtämisestä tiloilta kasvattamoihin ja kasvattamoista toisiin vastaavat yleensä isot lihatalot: Atria, HKScan ja Snellman sekä pohjoisessa Suomessa vaikuttava Veljekset Rönkä Oy (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.; Kaikki Lihasta 2016).

Loppukasvatusvaihe kestää sonnilla keskimäärin 14 kuukautta. Sen teuraspaino tai toisin sanoen lihapaino on silloin noin 340 kiloa. Maitorotuiset sonnit voivat päästä hyvissä olosuhteissa 620 gramman päiväkasvulla rasvoittumatta 340 kilon teuraspainoon. Päiväkasvulla tarkoitetaan keskinettokasvua välityksestä teuraaksi. Puhtailla hereford- ja angus-rotuisilla sonneilla rasvoittuminen alkaa yleensä jo 300 kilon teuraspainossa. Limousin-, charolais- ja simmental-sonneilla sekä niiden risteytyksillä elopainon kasvun voi nostaa jopa 1,5 kiloon per vuorokausi ilman, että ruhot rasvoittuisivat. (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.)

Osa maitotiloilla syntyvistä lehmävasikoista jätetään karjan uudistukseen ja loput menevät lihantuotantoon. Hiehojen teurastusikä on keskimäärin 16 kuukautta ja teuraspaino noin 240 kiloa. Hiehojen päiväkasvu on keskimäärin noin 200 grammaa per vuorokausi pienempi kuin sonneilla. Maitorotuiset sekä angus- ja herefordhiehot voi kasvattaa 210–240 kilon teuraspainoon asti kannattavasti. Limousin-, charolais- ja simmental-hiehoilla teuraspaino voi nousta jopa 300 kiloon. (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.)

### 3.2 Teurastamotoiminta

Vuonna 2017 Suomessa toimi 18 suurta teurastamoita, jotka teurastivat yli 5 000 eläinyksikköä vuodessa. Suurista teurastamoista tunnetuimmat ovat Atria, HKScan, Snellman ja Pohjois-Suomessa toimiva Veljekset Rönkä Oy. Pienempiä teurastamoita ja riistankäsittelylaitoksia on noin 50. (Evira 2017b.) Elintarvikeviraston verkkosivuilta löytyy laitoslista, johon on listattu Suomessa toimivat teurastamot (Evira 2017a). Myös Saarioinen oli aiemmin yksi isoimmista teurastamoista, mutta vuonna 2014 Atria osti Saarioisten lihanhankinta-, teurastus- ja lihanleikkuutoiminnot. Saarioinen jatkaa kuitenkin elintarvikkeiden jalostajana. (Lehtonen 2013).

Isojen teurastamoiden, joita kutsutaan myös lihataloiksi, toiminta on aikojen saatossa keskittynyt muutamiiin tehokkaisiin laitoksiin. Eläimiä kuljetetaan niihin jopa toiselta puolelta maata. Isojen lihatalojen toimintaan kuuluvat yleensä lihan hankinta, teurastus, lihan paloittelu ja jalostus sekä erilaisten lihavalmisteiden valmistus. (KMVET 2014; Snellman s.a.)

Pieniä yksityisteurastamoita on ympäri maata. Suomessa toimii Suomen Teurastamoyrittäjät ry, joka on tiedotus- ja vaikutuskanava. Yhdistys myös auttaa jäseniään kehittämään osaamistaan. Ruhonleikkuun lisäksi useimpien teurastamoiden palveluihin kuuluvat lihan leikkaaminen pienemmäksi, lihan jalostaminen ja tarvittaessa pakkaaminen vähittäismyyntipakkauksiin. Joillain on tilamyymälä, josta sekä tilalliset että kuluttajat voivat ostaa lihatuotteita. On olemassa lihankäsittelylaitoksia, jotka toimivat teurastamon ja tuottajan välissä ja myös vähittäiskauppiaan lihanhankkijana. Lihankäsittelylaitokset helpottavat lihojen tilamyyntiä. (KMVET 2014; Salonen 2013.)

Suurilla teurastamoilla on useita laitoksia, jotta eri eläinlajien teurastus tai ruhojen jatkojalostus voidaan hoitaa kokonaan eri paikoissa. Esimerkiksi HKScanin nautateurastamot sijaitsevat Outokummussa ja Paimiossa, sikateurastamo Forssassa ja siipikarja teurastetaan Raumalla (HKScan 2018). Pienemmissä yrityksissä käytetään samoja teurastustiloja, mutta eri linjoja eri eläinlajeille. Eläimet myös teurastetaan eri päivinä. Näin teurastamon kapasiteetti hyödynnetään parhaiten. Samalla vähennetään rakennukseen ja välineisiin liittyviä kustannuksia ja henkilökunnan työpanos jakautuu tasaisemmin. (KMVET 2014.)

### 3.3 EUROP ja rasvaluokitus

Suomessa, kuten muissakin EU-maissa, eläinten ruhot laatu luokitellaan teurastuksen yhteydessä. Käytössä on niin sanottu EUROP-luokitus, jonka avulla pystytään määrittelemään sekä ruhon lihaksisuus että rasvaisuus. Toisin sanoen sen avulla erotellaan erityyppiset ruhot toisistaan, määritetään ruhon sisältämän punaisen lihan osuus ruhon painosta sekä rasvan osuus. Rasvaisuuden vaikutus ruhoon on noin kaksi kertaa suurempi kuin lihakkuuden. Teurasraportissa saatujen luokitus tietojen perusteella tuottaja voi arvioida kasvatuksen onnistumista ja taloudellisuutta. (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.; Lihatie dotus s.a.; Mavi s.a.)

Luokitus tehdään silmämääräisesti eläimen ruhosta ja siinä huomioidaan sivuprofiilista paistit, selkä ja lavat. Ruho tarkoittaa eläimen ruhoa, josta on laskettu veri ja poistettu sisälmykset, irrotettu pää, sorkat, sukupuolielimet ja utare. Se on myös nyljetty. Lihakkuusluokkia on Suomessa käytössä viisi (E U R O P) ja ne jaetaan myös +- ja - -luokkiin. Rasvaisuusluokkiakin on viisi ja ne ilmoitetaan numeroina 1-5. (A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy s.a.; Pitkonen 2009, 10.)

Teurastamoissa luokituksen voi tehdä vain hyväksytty ruhonluokittaja, joka on käynyt luokittajan koulutuksen ja on riippumaton kyseisestä teurastamosta. Foodwest Oy valvoo luokituksia ja punnituksia sekä kouluttaa luokittajia. Foodwestin toimintaa puolestaan valvoo Maaseutuvirasto, joka myös loppukädessä myöntää luokittelijalle lupakirjan. Lupakirjan saanut henkilö voi luokituksen lisäksi punnita ruhon ja merkitä sen tunnistemerkillä. (Lihatiedotus s.a.; Mavi s.a.)

### 3.4 Suomenkarja lihantuotannossa

Arto Huuskosen tutkimuksessa (Huuskonen 2014a) on vertailtu nordic redin, holsteinin sekä itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarjojen sonnien päiväkasvua ja teurasominaisuuksia. Tiedot on koottu tutkimusta mukaillen taulukkoon 1. Tiedot tutkimukseen on saatu teurastamoilta. Nordic red -sonnit teurastettiin keskimäärin 592 päivän iässä. Holstein- ja länsisuomenkarjasonnien (LSK) teurasikä ei juurikaan ollut pienempi. Itäsuomenkarjan (ISK) ja pohjoissuomenkarjan (PSK) sonnit teurastettiin nuorempina, 568 ja 573 päivän iässä. Huuskonen toteaa, että yleensä maitotiloilta välitykseen lähtevät vasikat myös kasvavat suomalaisilla tiloilla ja ne kasvatetaan samankaltaisilla tavoilla. Joten voidaan olettaa, että tutkimus edustaa eri rotujen välisiä eroja hyvin. (Huuskonen 2014a, 161-162.)

TAULUKKO 1. Päiväkasvun ja teurasominaisuuksien vertailu (mukaillen Huuskonen 2014a).

|                         | Nordic Red | Holstein | ISK  | PSK  | LSK  |
|-------------------------|------------|----------|------|------|------|
| Eläinten määrä          | 164 812    | 87 323   | 283  | 525  | 1728 |
| Teurasikä, pv           | 592        | 587      | 568  | 573  | 591  |
| Päiväkasvu, g/pv        | 532        | 542      | 356  | 385  | 427  |
| Ruhopaino               | 330        | 333      | 219  | 238  | 269  |
| Lihakkuusluokka, EU-ROP | 4.71       | 4.14     | 3.39 | 3.54 | 3.57 |
| Rasvaluokka, EUROP      | 2.43       | 2.38     | 2.49 | 2.51 | 2.47 |

Tutkimuksessa huomattiin eroja päiväkasvuissa ja ruhopainoissa. Nordic redillä ja holsteinilla olivat korkeimmat päiväkasvut ja ruhopainot (taulukko 1). Itä- ja pohjoissuomenkarjalla olivat alhaisimmat päiväkasvut ja ruhopainot, kun taas länsisuomenkarjalla luvut olivat keskitasoa. Holstein-sonnien lihakkuusluokka oli alhaisempi kuin nordic red -sonneilla. Alkuperäisroduilla lihakkuusluokat olivat

selkeästi huonommat kuin holsteinilla ja nordic redillä. Lisäksi alkuperäisroduilla oli keskenään eroavaisuuksia lihakuusluokissa mutta ei rasvaluokissa. Nordic red -sonnit olivat rasvaluokituksessa parempia kuin holstein-sonnit. Lisäksi verrattaessa holsteinia ja alkuperäiskarjoja alkuperäiskarjojen rasvaluokka oli korkeampi kuin holsteinin. (Huuskonen 2014a, 162.)

### 3.5 Suomenkarjan välitysvasikoiden pääsy välitykseen

Suomessa lihantuotantoon tarkoitettujen välitysvasikoiden kasvatuskenttää hallitsevat kolme isointa lihataloa. Atrialle, HKScanille ja Snellmannille tehdyissä sähköpostikyselyissä ja puhelinhaastattelussa kyseltiin heidän mielipidettään suomenkarjan välitysvasikoista. Kaikki ottavat suomenkarjan vasikoita välitykseen. HKScan ja Snellman alleviivaavat vastaanottavan kasvattajan merkitystä kasvatuspaikan löytymisessä. Kenelläkään yrityksellä ei ole jatkokasvattamoa, joka ottaisi pelkästään suomenkarjan vasikoita. Kasvattamot ottavat suomenkarjan vasikoita yleensä muun rotuisten vasikoiden mukana mutta Atrialla ja Snellmannilla on kuitenkin muutama tila, jotka kasvattavat alkuperäisrotuisia vasikoita. (Hihnala 2018; Kiljala 2018; Lappi 2018; Mustonen 2018.)

Rantanen toteaa opinnäytetyössään (2013, 15), että tuottajien on ollut vaikeampi saada suomenkarjan vasikoita välitykseen kuin muita maito- tai liharotuisia vasikoita. Eli on olemassa ongelma, johon kuitenkin lihataloilla ei ole ratkaisua tai suunnitelmaa. HKScanin pääsääntönä on saada kaikki välitykseen tulevat vasikat liikkeelle mutta heillä ei ole erityistä ratkaisua tai suunnitelmaa suomenkarjan vasikoille (Lappi 2018). Snellmannilla ei myöskään ole suunnitelmaa, miten alkuperäiskarjan vasikat saadaan tulevaisuudessa paremmin välitykseen. He ovat kuitenkin pyrkineet informoimaan maitotiloja siitä, että suomenkarjan vasikoille ei ole helppoa löytää jatkokasvattamopaikkaa. (Hihnala 2018.) Atrian edustaja Jari Mustonen (2018) vastasi kysymykseen seuraavasti:

*SK-vasikat eivät ole niitä halutuimpia vasikoita lihataloille. Syynä tähän on vaatimattomampi päiväkasvu. Nyt on kuitenkin se tilanne vasikoiden osalta, että kaikki vasikat kulkevat. Lypsykarjatilojen väheneminen on johtanut aika ajoin vasikkapulaan ja näin ollen on parempi, että kasvattamot saavat karsinat täyteen. Alkuperäisrotujen ja muiden pienempi kasvuisten rotujen (esim. jersey) osalta on joitakin kasvattamoja, jotka eivät ota mielellään vastaan SK tai jersey vasikoita. Toimitamme SK-vasikat niille kasvattamoille, jotka ottavat niitä vastaan.*

Mustonen myös korosti sitä, että Atrian tavoitteena on saada tuottajien vasikkatilat ja kasvattamoiden kannattavuus nousuun paremmilla vasikoilla. Atrian vasikkavälitys pystyy palvelemaan lypsykarjatiloihin nopeilla vasikoiden noudoilla ja kasvattamoita laadukkailla vasikoilla. Vasikka tarvitsee hyvää hoitoa rodusta ja tilasta riippumatta. (Mustonen 2018.)

## 4 TYÖN MENETELMÄT

Opinnäytetyön tavoitteena on etsiä suomenkarjan maidon- ja lihantuottajia sekä pienteurastamoja koko Suomen alueelta. Selvityksessä otetaan huomioon itä-, länsi- ja pohjoissuomenkarjat. Tämänhetkessä tuotantoketjussa ongelmana on se, että välitysvasikoita ei haeta kasvattamoihin, vaan ne jäävät syntymätiloilleen, jotka ovat yleensä maidontuotantoon suuntautuneita. Lihataloilla ei ole riittävästi jatko- ja loppukasvatustiloja, jotka olisivat valmiita ottamaan pienempiä ja hitaammin kasvavia suomenkarjan välitysvasikoita. Pienteurastamojen kyselyssä on tavoitteena etsiä teurastamoita, jotka ovat teurastaneet tai pystyisivät teurastamaan suomenkarjaa tai ylämaankarjaa. Tästä saatava tieto voi olla kasvattajille tärkeää, jos he ovat etsimässä lähimpänä tilaa olevaa teurastamoa eläimilleen.

Tarkoituksena on luoda yhteistyöverkosto, jonka avulla tilalliset pystyisivät löytämään kasvattajia vasikoilleen ilman välitysfirmaa välikätenä. Verkosto luodaan selvitysten pohjalta. Verkosto voi auttaa eläinten myyntiä myös muussa tarkoituksessa. Omalta osaltaan se voi parantaa suomenkarjan lihankasvatuksen kannattavuutta, koska maidontuotantoon suuntautuneet tilat saavat keskittyä maidontuotantoon ja lihantuottajat saavat enemmän vasikoita kasvatukseen. Verkostossa tulee näkyväksi tuottajien yhteystiedot, sijainti ja tilan tuotantosuunta. Pienteurastamojen osalta julkaistaan yhteystiedot ja sijainti.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa kerrotaan suomenkarjan vaiheita historiasta nykypäivään sekä suomenkarjan rotuominaisuuksia. Suomalaisesta naudanlihantuotannosta käsitellään kasvatusketjua ja teurastamotoimintaa. Työn empiirinen osa koostuu kahdesta kyselytutkimuksesta ja kannattavuuskyselyistä. Kyselytutkimukset ovat kvantitatiivisia eli määrällisiä tutkimuksia ja ne toteutetaan Webropol-kyselyinä. Toinen kysely on tarkoitettu suomenkarjan maidon- ja lihantuottajille ja toinen pienteurastamoille. Kyselyiden pohjalta luodaan yhteistyöverkosto, joka julkaistaan toimeksiantajan Internet-sivuilla Excel-taulukkona. Kannattavuuskyselyt toteutetaan sähköpostitse ja ne tehdään tuottajakyselyn perusteella muutamalle, enintään neljälle suomenkarjan lihantuottajalle. Ne tulevat täydentämään päätyötä eli kyselytutkimuksia.

### 4.1 Tutkimusmenetelmät

Kyselytutkimukset toteutetaan Webropol-kyselyinä. Webropol-ohjelman käyttöön päädyttiin, koska ohjelma on jo ennestään tekijälle tuttu. Kyselyä on myös helppo lähettää ja jakaa sosiaalisen median kautta, mikä toivottavasti nostaa vastaajien määrää. Kummassakin kyselyssä on saatekirje, ja ne löytyvät liitteestä 1. Kysymysten muotoiluun käytetään aikaa. Kysymysten halutaan olevan tarkkoja, selkeitä ja ymmärrettäviä (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2014, 202-203). Ennen kyselyjen julkaistamista, ne pilotoidaan toimeksiantajalla, ohjaajilla, opponentilla ja työn tekijän kavereilla, joilla osalla on maataloustaustaa ja osalla ei. On hyvä, että kyselyä pilotoidaan myös henkilöllä, jolla ei ole maatalousalan tuntemusta. Näin saadaan varmuus siitä, ovatko kysymykset ymmärrettäviä ja riittävän selkeitä. Kummastakin kyselystä jokainen kysymys vastauksineen tulkitaan ja esitetään joko kaavion avulla tai pelkästään sanallisesti.

Suomenkarjan maidon- ja lihantuottajille tarkoitettun kyselyn kaikki kysymykset on esitetty liitteessä 2. Vastaajien kohderyhmä on satunnainen otos suomenkarjan tuottajia eri puolilta Suomea. Kyselyn ensisijaisena tavoitteena on etsiä suomenkarjan maidon- ja lihantuottajia ottaen huomioon tilan sijainnin, eläinten rotujakauman tuotantosuunnittain, eläinten lukumäärän, suomenkarjan prosenttiosuuden koko karjasta, rotupuhtauden ja alkuperäistuen sekä eläinten luomustatuksen. Kysymyksiä on myös välitysvasikoista, muista tulonlähteistä sekä syistä, miksi tuottajat ovat valinneet suomenkarjan. Vastaajille annetaan mahdollisuus kertoa vapaasti, miten heidän mielestään suomenkarjan lihantuotannon kannattavuutta voisi parantaa. Kyselyn lopussa kysytään vastaajien halukkuutta osallistua yhteistyöverkostoon, joka luodaan selvitysten pohjalta. Halukkuutta kysytään myös kannattavuuskyselyihin. Ollessaan halukas osallistumaan yhteistyöverkostoon tai kannattavuuskyselyyn, vastaajan täytyy jättää yhteystiedot mutta yhteystietoja ei tulla yhdistämään vastauksiin. Vastaukset pysyvät siis anonyymeinä.

Pienteurastamoille suunnatussa kyselyssä tullaan etsimään pienteurastamoita, jotka ovat teurastaneet suomenkarjaa tai ylämaankarjaa. Vastaajien kohderyhmä on satunnainen otos pienteurastamoista eri puolilta Suomea. Kyselyssä kysytään muun muassa sitä, onko teurastamolla teurastettu suomenkarjaa tai ylämaankarjaa, kuinka paljon suomenkarjaa on teurastettu ja tehdäänkö rahti-teurastusta. Kyselyn kaikki kysymykset löytyvät liitteestä 3. Muutamassa kysymyksessä huomioidaan ylämaankarja, koska se liittyy toiseen samalla hetkellä työn alla olevaan opinnäytetyöhön. Työn tekijät saavat pienen lisän työhönsä ja tätä työtä varten voidaan hyödyntää heidän tekemiään kannattavuuslaskelmia ylämaankarjasta. Webropolin lisäksi kysely lähetetään pienteurastamoille sähköpostitse. Jos sähköpostiosoitetta ei ole saatavilla, heille soitetaan.

Kyselyiden lisäksi opinnäytetyöhön tehdään kannattavuusosio, joka toteutetaan sähköpostikyselyinä. Kyselyissä keskitytään neljään suomenkarjan lihantuotantotilaan kannattavuuden näkökulmasta. Kysymyksillä tiedustellaan tilan ja tuotannon kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä, kuten työajasta, peltopinta-alasta, ostorehujen määrästä ja menneistä sekä tulevista investoinneista. Kaikki kysymykset löytyvät liitteestä 3. Vastaukset kootaan excel-taulukkoon ja ne käsitellään anonyymisti. Toimeksiantaja, ohjaaja, opponentti ja opinnäytetyön tekijän kaveri tarkastavat ja kommentoivat kysymykset ennakkoon, jotta kysymysten muotoilu olisi selkeä ja vastaaja ymmärtäisi kysymykset oikein. Tuottajille tarkoitettussa kyselytutkimuksessa kysytään muutama kannattavuuteen liittyvä kysymys mutta näiden kyselyiden tarkoituksena on tarkentaa kannattavuuteen liittyviä seikkoja. Tuloksena tulee olemaan sanallinen raportti. Kannattavuuslaskelmaa niistä ei ole tarkoitus tehdä työn tekijän rajallisen ajankäytön takia.

## 4.2 Luotettavuus ja eettisyys

Määrällisessä tutkimuksessa **pätevyys** eli **validius** tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä tutkimuksessa on alunperinkin tarkoitus mitata (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 226-227; Vilka 2005, 161). Kysymyksiä mietittiin ja muotoiltiin tarkasti, jotta vastaajat ym-



märtäisivät kysyttävän asian oikein. Validius otettiin huomioon siis jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, jolloin määritettiin tarkkaan käytettävät käsitteet ja muuttujat. Muuttujat on esitelty Tutkimusmenetelmät-luvussa. Käsitteissä käytettiin paljon ammattisanastoa ymmärrettävästi. Turhien kysymysten kysymistä tulee välttää, koska se lisää työtä aineistoa analysoitaessa. Toisaalta myös vastaajista on turhauttavaa vastata liian pitkään kyselyyn. (Hirsjärvi ym. 2007, 226-227; Vilka 2005, 161.) Aineiston kerääminen suunniteltiin huolella ja varmistettiin, että kysymykset kattavat kyselyn tavoitteen. Kyselyn pilotointivaiheessa turhat kysymykset karsittiin pois.

**Luotettavuus** eli **reliabiliteetti** tarkoittaa tulosten tarkkuutta ja mittaustulosten toistettavuutta (Hirsjärvi ym. 2007, 226; Vilka 2005, 161). Tässä työssä tehtävät kyselytutkimukset voidaan toistaa, koska kyselypohjat ovat tallennettuna Webropol-ohjelmassa. Tutkimuksen tekijä ei saa muokata vastauksia, joten tutkimustulosten pitäisi olla tekijästä riippumatta samat. Tutkimustuloksia ei pitäisi yleistää niiden pätevyysalueen ulkopuolelle, kuten esimerkiksi toiseen aikaan. (Hirsjärvi ym. 2007, 226; Vilka 2005, 161.) Esimerkiksi jos suomenkarjan tuottajille suunnatun kyselyn luotettavuutta todennetaan riittävän pitkällä aikavälillä, eivät tutkimustulokset välttämättä ole samoja, koska perusjoukon eli tuottajien toimintaan vaikuttavat monet ulkopuoliset, lähinnä taloudelliset, seikat.

Tutkimusta tehdessä voi kuitenkin aina sattua virheitä, vaikka niiden määrä pyritään huolellisella suunnitellulla pitämään alhaisena. Jos olisi aihetta epäillä, että tutkimustuloksissa on virheitä, niihin ja niiden syihin otetaan kantaa tekstissä. Tuloksia ei lähdetä muuttamaan. (Vilka 2005, 162.)

Sekä kyselytutkimukset että kannattavuuskyselyt käsitellään anonyymisti. Jos vastaaja haluaa osallistua Internetissä julkaistavaan yhteistyömateriaaliin, niin yhteystiedot tulevat näkyväksi julkisesti. Yhteystietoja ei kuitenkaan pysty yhdistämään vastauksiin eikä yhteystietoja tule näkyville opinnäytetyössä. Kannattavuuskyselyiden tilojen osalta vain opinnäytetyön tekijä tulee olemaan heidän kanssaan yhteydessä ja vain hän tietää tilojen yhteystiedot.

### 4.3 Työn toteutus

Molempien kyselyiden vastausaika oli 1.–25.2.2018. Viikolla 5 kyselyt julkaistiin saatekirjeineen opinnäytetyön tekijän omalla Facebook-sivulla sekä seuraavissa maatalousaiheisissa ryhmissä: Suomenkarja – Aito suomalainen selviytyjä, Suomenkarja lypsylehmänä, Avoin kuvapäiväkirja maaseudun tuottajilta sekä Maajussit. Kyselyn saatekirje ja linkki julkaistiin myös toimeksiantajan, Suomen Alkuperäiskarja ry:n Aito perimä -lehdessä. Lehti lähetettiin kaikille yhdistyksen jäsenille viikon 8 aikana, jolloin vastausaika oli vielä kyseisen viikon loppuun asti. Tuottajakyselyn tulokset tulkittiin kuvien ja tekstin muodossa.

Osalle pienteurastamoista kysely lähetettiin sähköpostitse viikolla 6. Teurastamojen yhteystiedot saatiin Suomen yritysrekisteristä sekä Eviran julkaisemasta pienteurastamoja koskevasta kartasta (KMVET 2014; Suomen yritysrekisteri 2018). Kaikkien teurastamoiden yhteystiedoissa ei kuitenkaan ollut sähköpostiosoitetta, joten tarkoituksena oli soittaa heille. Kuitenkin jo viikolla 6 oli havaittavissa, ettei kysely ollut saanut toivottua vastaanottoa kohderyhmältä ja eräs teurastamo oli myös

antanut palautetta kyselystä. Näiden perusteella päätettiin, ettei kannata lähteä soittamaan teuras-tamoille. Pienteurastamokysely jouduttiin referoimaan sanallisesti vähäisen vastaajamäärän takia. Kyselyiden läpikäynnin jälkeen yhteistyöverkoston haluavien yhteystiedot koottiin Excel-taulukkoon.

Tuottajakyselyn lopussa kysyttiin halukkaita tiloja, jotka haluaisivat osallistua syventäviin kannatta-vuuskyselyihin. Tiloja ilmoittautui 10. Kyselyihin valittiin neljä tilaa tuotantosuunnan, koon ja sijain-nin mukaan. Tiloilla oli joko sonnien tai hiehojen kasvatusta tai emolehmiä tai molempia. Tilat, joilla oli pelkästään maidontuotantoa tai maidontuotantoa muun tuotantosuunnan lisäksi, karsittiin pois. Kyselyihin haluttiin eri kokoluokissa olevia tiloja eri puolilta Suomea. Kyselyt toteutettiin sähköpos-titse viikkojen 13 ja 14 aikana. Kasvattajiin otettiin ensin yhteyttä puhelimitse tai viestitse, jolloin vielä varmistettiin halukkuus osallistua kyselyihin. Jokaiselle lähetettiin sähköpostiin word-tiedostona kysymykset, joihin he saivat rauhassa vastata ja lähettää vastaukset takaisin. Yksi tila ei vastannut, minkä takia vastaukset on raportoitu vaan kolmesta tilasta. Työtä tehdessä päädyttiin jättämään ti-lallisten sijainti raportoimatta, jotta säilytetään vastaajien anonyymiys.

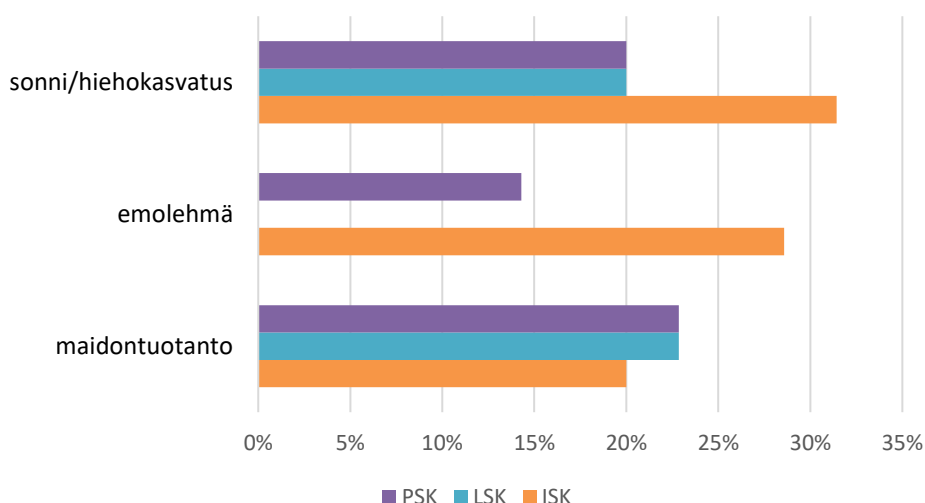
## 5 TULOKSET

Tuottajien kyselytutkimuksen tulokset siirrettiin Webropol-ohjelmasta Exceliin. Excel muodosti tuloksista taulukoita, joita on hyödynnetty tulosten tulkitsemisessä. Pienteurastamokyselyn vastaukset referoitiin sanallisesti. Kannattavuuskyselyihin osallistuneiden tilojen perustiedot on esitetty taulukossa 3 ja muut vastaukset on esitetty tilakohtaisesti.

### 5.1 Kyselytutkimus suomenkarjan tuottajille

Suomenkarjan tuottajille tarkoitettuun kyselyyn vastasi 26 vastaajaa. Kyselyä oli myös aloitettu vastaamaan saamatta sitä kuitenkaan valmiiksi ja kyselyä oli avattu huomattavan paljon. Kysely oli siis herättänyt mielenkiintoa.

Ensimmäiseksi kyselyssä kysyttiin, missä tuotantosuunnissa tuottajilla on eri suomenkarjan rotuja. Vastausvaihtoehtoina olivat maidontuotanto, emolehmä ja sonni- tai hiehokasvatus. Kysymyksessä pystyi valitsemaan useamman vastausvaihtoehdon, minkä takia prosentuaaliset osuudet eivät muodosta yhteenlaskettuna sataa prosenttia (kuvio 2). Pohjoissuomenkarjaa pidettiin kaikissa tuotantosuunnissa, mutta eniten maidontuotannossa, 23 %:lla vastaajista. Vastaajista 20 % piti länsisuomenkarjaa sonni- tai hiehokasvatuksessa ja 23 % maidontuotannossa. Emolehminä länsisuomenkarjaa ei ollut kenelläkään vastaajista. Itäsuomenkarja oli suosituin rotu vastaajien keskuudessa. Sitä oli selkeästi eniten sekä sonni- tai hiehokasvatuksessa (31 %) että emolehmätuotannossa (29 %). Maidontuotannossa sitä oli vähiten.



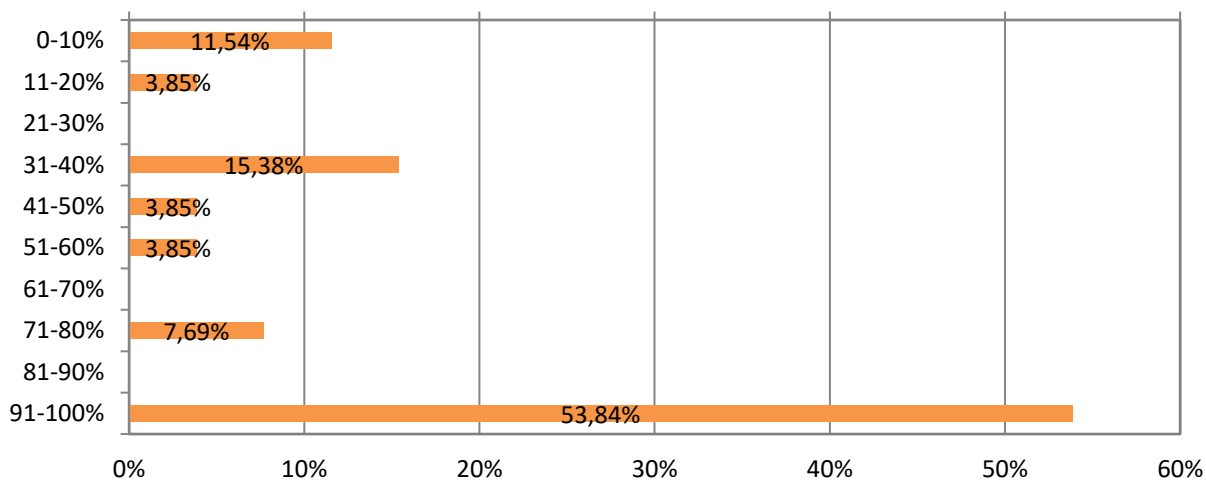
KUVIO 2. Rotujen jakauma tuotantosuunnittain (n=26).

Maataloutta päätoimenaan harjoittavia tilallisia oli eniten maidontuotannossa länsisuomen- ja pohjoissuomenkarjan roduilla. Myös länsisuomenkarjan sonni- tai hiehokasvatuksessa päätoimisia oli enemmän kuin ei-päätoimisia. Muissa tuotantosuunnissa ja muilla roduilla oli enemmän tilallisia, jotka kävivät maatalouden ulkopuolisissa töissä.

Seuraavaksi kysyttiin tilan sijaintia maakunnan tarkkuudella. Etelä-Savossa oli eniten tiloja, 19 % vastanneista. Seuraavaksi eniten tiloja oli Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa. Prosenttiosuudet olivat 15 % ja 12 %. Loput vastaukset tulivat tasaisesti muista maakunnista paitsi seuraavista, joista ei tullut vastauksia ollenkaan: Uusimaa, Kymenlaakso, Etelä-Karjala, Keski-Pohjanmaa, Lappi ja Ahvenanmaa. Kaikkia tuotantosuuntia oli suhteellisen tasaisesti edustettuna eri maakunnista.

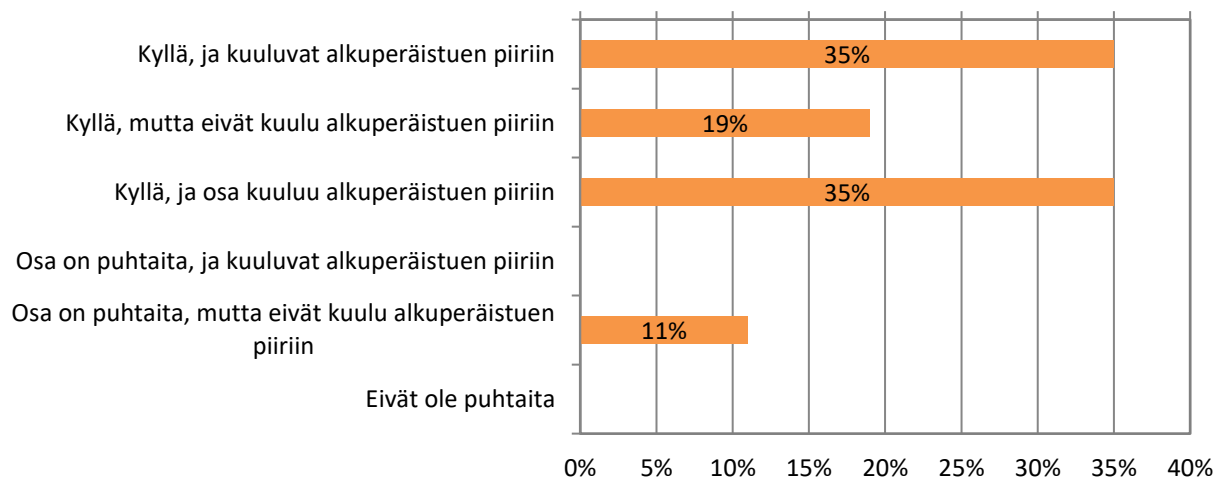
Tilakohtaisesti kysyttiin suomenkarjan eläinten määrää. Monella tilalla oli muutamia (alle kymmenen) yksilöitä suomenkarjaa. Muutamalla tilalla oli useita kymmeniä eläimiä suomenkarjaa. Yli sadan eläimen määriä oli harvassa. Keskiarvo itäsuomenkarjalaisten määrästä tilaa kohti on 28 eläintä, länsisuomenkarjalaisten 4 ja pohjoissuomenkarjalaisten 8 eläintä.

Tilakohtaisesti kysyttiin myös suomenkarjan osuutta koko karjasta. Kuviosta 3 nähdään osuuksien jakauma. Yli puolella tiloista oli suomenkarjan osuus 91–100 % eli hyvinkin todennäköisesti koko karja. Ja näistä vastaajista 75 % oli luomutilallisia. Vastaajista 12 %:lla oli suomenkarjaa 0–10 % karjasta. Emolehmä- ja sonni- tai hiehokasvatustiloilla oli eniten karjoja, joissa oli suomenkarjan osuus 91–100 %. Vertailtaessa rotuja ja tiloja, joilla suomenkarjan osuus on 91–100 %, itäsuomenkarja oli suosituin rotu ja toisena oli pohjoissuomenkarja.



KUVIO 3. Suomenkarjan prosenttiosuus koko karjasta (n=26).

Eläinten rotupuhtaudesta kysyttäessä vastausvaihtoehtoja annettiin monia riippuen siitä, ovatko eläimet puhtaita ja kuuluvatko kaikki eläimet alkuperäistuen piiriin vai kuuluvatko ollenkaan. Kaikilla vastanneista eläimistä joko kaikki tai osa olivat puhtaita (kuvio 4). Puhtaita eläimiä oli 89 %:lla vastaajista ja loppuilla 11 %:lla osa eläimistä oli puhtaita. Vastaajista 35 %:lla eläimet olivat puhtaita ja kuuluivat alkuperäistuen piiriin. Toisella 35 %:lla eläimet olivat myös puhtaita mutta vain osa kuului alkuperäistuen piiriin. 19 %:lla vastanneista eläimet olivat puhtaita mutta eivät kuuluneet alkuperäistukeen.

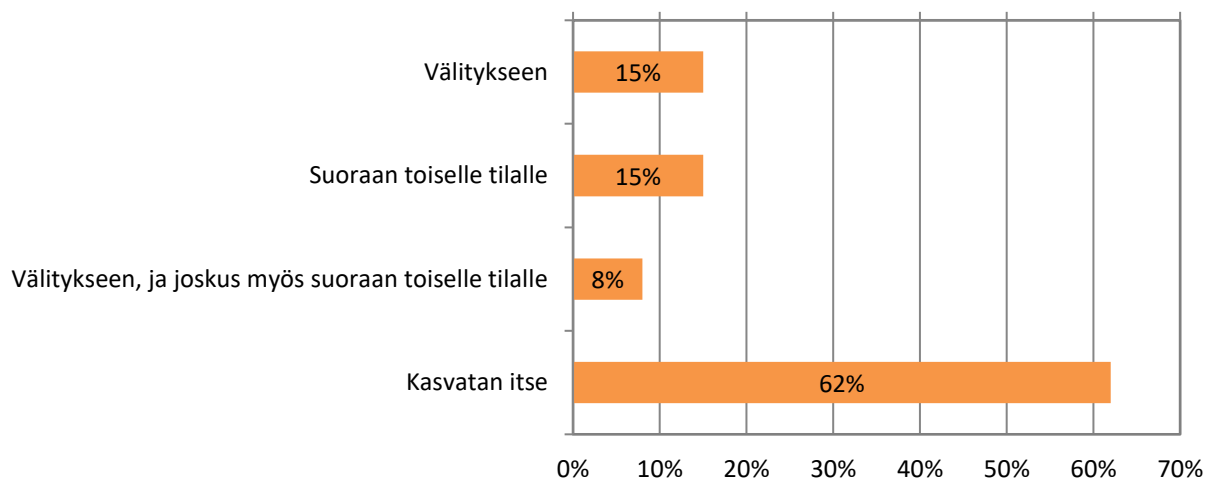


KUVIO 4. Eläinten rotupuhtaus (n=26).

Vertailtaessa rotupuhtaita eläimiä roduittain, kaikilla itäsuomenkarjan tuottajilla eläimet olivat puhtaita. Länsisuomenkarjan tuottajista 20 %:lla osa eläimistä oli puhtaita ja pohjoissuomenkarjan osalta 8 %:lla tuottajista oli osa eläimistä puhtaita. Kuvioon 3 viitaten, vain tiloilla, joilla suomenkarjaa oli 0–10 % koko karjasta, oli osa eläimistä rotupuhtaita. Kaikilla muilla kuviossa esitetyillä tiloilla tilan kaikki eläimet olivat rotupuhtaita.

Vastaajista 31 %:lla eläimet olivat luomussa eli luonnonmukaisessa tuotannossa ja 69 %:lla eläimet olivat tavanomaisessa tuotannossa. Vähiten luomutiloja oli maidontuotannossa. Emolehmätiloista suurin osa oli luomussa. Jopa 50 %:lla luomutiloista eläimet olivat puhtaita ja kaikki eläimet kuuluivat alkuperäistuen piiriin.

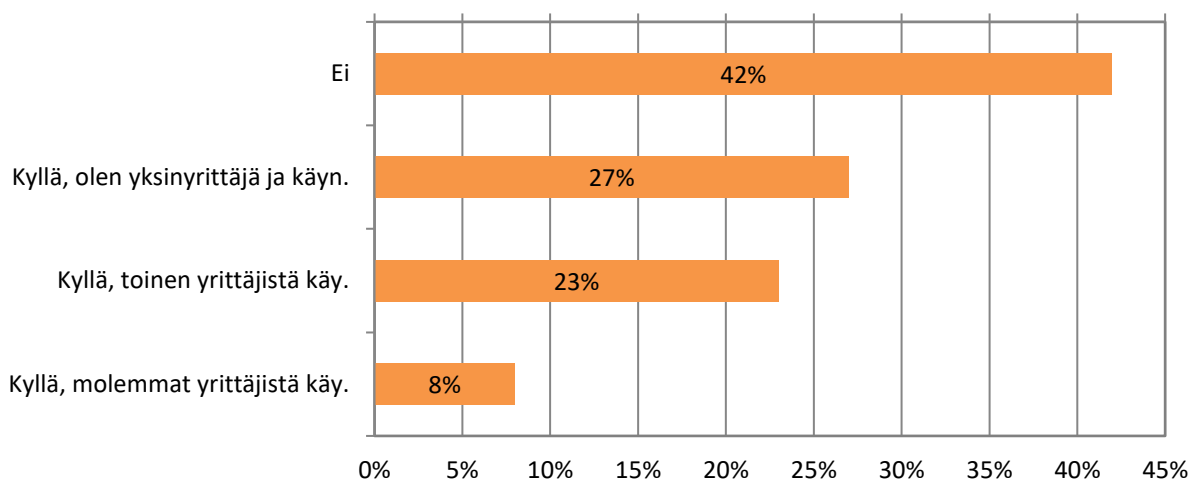
Välitysvasikoiden jatkokasvatuspaikkaa kysyttiin kysymyksessä 7 (kuvio 5). Vastaajista 15 % möi vasikat välitykseen ja toiset 15 % suoraan toiselle tilalle. Vastanneista 8 % kertoi myyvänsä vasikat välitykseen mutta joskus myös suoraan toiselle tilalle. Selkeästi yli puolet, 62 %, kasvatti vasikat itse. Luomussa olevista tiloista kaikki kasvattivat vasikat itse.



KUVIO 5. Välitysvasikoiden jatkokasvatusvaihtoehdot (n=26).

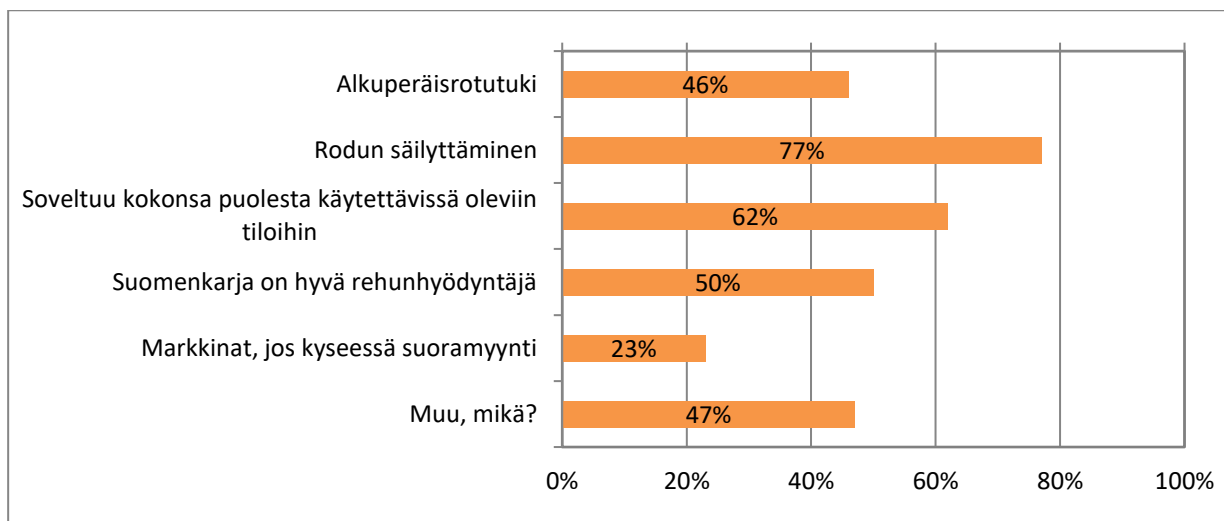
Vasikkansa välitykseen myyneille esitettiin lisäkysymys, jossa tiedusteltiin, onko ollut ongelmia saada vasikoita välitykseen. Neljällä tilalla oli ollut ongelmia saada vasikoita välitykseen ja kahdella ei ollut ollut. Niille, jotka kasvattivat vasikat itse, kysyttiin että, voisivatko he kasvattaa muidenkin vasikoita. Kymmenen tilaa vastasi myöntävästi ja kuusi kieltävästi.

Kyselyssä selviteltiin myös, kävätkö tilalliset maatalan töiden ohella muualla töissä (kuvio 6). Vastaa-  
taajista 42 % ei käynyt muualla töissä. Vastanneista 8 %:lla molemmat yrittäjät kävivät tilan ulko-  
puolella töissä. Vastaa-  
taajista 27 % oli yksinyrittäjä ja kävivät tilan ulkopuolella töissä. Kysymyksessä  
tiedusteltiin lisäksi, mitä töitä he tilan ulkopuolella tekivät. Muita tulonlähteitä oli sekä maatalouteen  
liittyvissä töissä että muissa töissä. Lisäkysymykseen ei ollut pakko vastata.



KUVIO 6. Tilan ulkopuolinen työssäkäynti (n=26).

Viimeisenä kysymyksenä kysyttiin, miksi vastaajat ovat valinneet suomenkarjan rodun (kuvio 7). Vastausvaihtoehtoiksi annettiin alkuperäisrotutuki, rodun säilyttäminen, soveltuu kokonsa puolesta käytettävissä oleviin tiloihin, suomenkarja on hyvä rehunhyödyntäjä ja markkinat, jos kyseessä on suoramyynä. Lisäksi tekstikenttään pystyi kirjoittamaan oman vaihtoehdon. Kaksi suosituinta vastausta olivat selkeästi rodun säilyttäminen 77 %:lla vastaajista ja soveltuminen kokonsa puolesta käytettävissä oleviin tiloihin 62 %:lla vastaajista. Myös suomenkarjan hyvä rehunhyödynnys-ominaisuus ja alkuperäisrotutuki koettiin tärkeinä



KUVIO 7. Suomenkarjan valintaperusteet (n=26).

Muita syitä, miksi tilalliset ovat valinneet suomenkarjan, tuli monia. Suomenkarjan luontaista nupoutta eli sarvettomuutta arvostettiin. Hyvä terveys ja laadukas liha koettiin hyvinä ominaisuuksina ja lihaa myös myytiin erikoislihana. Eräällä tilalla alkuperäiskarjan eläimet koettiin hyviksi lypsy-lehmiksi. Suomenkarja koettiin hyväksi laiduntajaksi ja yhdellä tilalla se soveltui laiduntamiseen ja kasvatukseen yhdessä lampaiden kanssa. Ne hoitivat myös perinnebiotooppeja ja sopivat maisemalaidunnukseen. Eräs tilallinen sanoi niiden sopivan suomalaisen maisemaan. Toinen tilallinen oli päätenyt suomenkarjaan, koska siitä saatavat tuotteet ovat suomalaisia ja niillä on jatkossa arvoa. Joku oli päätenyt suomenkarjaan risteytyksen vaikutuksesta mutta toisella oli ollut mielenkiintoa "näihin viisaisiin ja toimeliaisiin eläimiin".

Kyselyn lopussa annettiin vastaajille vapaa sana kertoa, miten suomenkarjan lihantuotannon kannattavuutta voisi parantaa. Osa kommentista on listattu taulukkoon 2. Yleisimpinä kehittämiskohteina pidettiin sonnivasikoiden välitystoiminnan parantamista ja tilojen välisen yhteistyön kehittämistä sekä suomenkarjan lihan parempaa tuotteistamista ja markkinointia. Yksi vastaaja myös vetosi kulluttajiin kommentoimalla "syömällä kyyttöä".

TAULUKKO 2. Ajatuksia suomenkarjan lihantuotannon kannattavuuden parantamiseksi (n=14).

---

*Lisätuki alkuperäisrodun teuraseläimelle, teurashiehopalkkion tyyppinen.*

*Syömällä kyyttöä.*

*Sonnivasikat pitäisi saada jonnekin kasvamaan.*

*Liha kannattaa myydä suoraan kuluttajille ja ravintoloihin.*

*Tarvittaisiin sertifikaatti ainakin aidon itäsuomenkarjan tuotteille. Olisi järkevää myös ajatella esim. Lihan kohdalla, että luonnonlaitumilla eläneiden kyytön liha on aivan eri tuote kuin esim. Väki-rehua syönyt kyyttö lypsylehmä.*

*Suomenkarjan lihaa pitäisi brändätä - maku on erilainen kuin isommilla roduilla. Kokemuksia on sekä LSK että lapinkarjan lihasta.*

*Tuotteistamisella ja hallitun tuotantoketjun organisoimisella.*

*Hinta on ratkaiseva tekijä, normi teurastamon kautta hinta jää perinteisiä rotuja alhaisemmaksi painon takia.*

---

*Lisätä verkostoja, vaihtaa tietoja tuotteen kesken.*

---

Kyselyn lopussa oli vielä kohdat, joissa kysyttiin halukkuutta osallistua tilojen väliseen yhteistyöverkostoon. Yhteystietonsa jättivät 14 vastaajaa. Opinnäytetyön kannattavuuskyselyihin kysyttiin myös halukkaita kasvattajia. Yhteystietonsa jättivät 10 vastaajaa.

## 5.2 Kyselytutkimus pienteurastamoille

Kyselytutkimukseen vastasi 2 pienteurastamo. Kyselyä oli kuitenkin avattu ja vastaaminen oli aloitettu useasti. Kysely oli siis herättänyt paljon mielenkiintoa mutta vastaaminen oli jätetty jostain syystä kesken. Vähäisen vastausmäärän takia referoin tutkimukseen osallistuneiden vastaukset sanallisesti.

Kyselyssä selvitettiin ensin, onko pienteurastamolla teurastettu suomenkarjaa tai ylämaankarjaa. Näin karsittiin pois teurastamot, jotka eivät kyseisiä eläimiä ole teurastaneet. Jos kysely olisi tavoittanut pienteurastamon, jossa ei ole teurastettu suomenkarjaa, kysely olisi ohjannut ensimmäisen kysymyksen jälkeen vastaajan kyselyn loppuun. Hänelle olisi esitetty kysymys ”Onko jokin erityinen syy, miksi ette ole teurastaneet suomenkarjaa?” Kysymyksessä olisi ollut vastausvaihtoehdot valmiina. Tähän kysymykseen kuitenkaan ei vastauksia tullut, koska molemmat vastaajat olivat teurastaneet suomenkarjaa tai ylämaankarjaa.

Kyselyyn vastanneista pienteurastamoista molemmat olivat teurastaneet sekä suomenkarjaa että ylämaankarjaa. Toinen teurastamoista sijaitsi Pohjois-Karjalassa ja toinen Etelä-Pohjanmaalla. Molemmat teurastamot teurastivat myös muita eläimiä: lampaista, vuohia, sikoja, hevosia, riistaa, tarhattua riistaa sekä tarhattuja kaneja.

Suomenkarjan eläimen elopaino teurastettaessa oli lehmällä 250 kiloa, sonnilla 250 kiloa ja hieholla 200 kiloa. Toinen teurastamo ei vastannut tähän kysymykseen. Kyselyssä kysyttiin, miten eläimet



tuodaan teurastamolle. Toiselle teurastamolle kasvattaja toi itse eläimet. Toisella teurastamolla oli kalusto, jolla hakea eläimet mutta kasvattaja pystyi myös itse tuomaan eläimiä. Kummallakin vastajalla eläimen kasvattaja markkinoi teurastetun lihan eteenpäin. Kumpikin vastasi myönteisesti kysyttäessä, pystyttäisiinkö teurastamolla lisäämään suomenkarjan eläinten teurastusta.

Teurastukseen liittyen kysyttiin teuraspainoa ja lihakkuus- ja rasvaluokkia. Toinen teurastamo vastasi kysymykseen, kuinka paljon suomenkarjaa teurastetaan vuodessa, kilogrammoina ja kappalemääränä ilmoitettuna. Vastauksena oli länsisuomenkarjaa 2 kappaletta ja teuraspaino 240 kiloa ja pohjoissuomenkarjaa 3 kappaletta ja teuraspaino 350 kiloa. Toisella teurastamolla eläimiä ei luokitella mutta toisella luokitellaan. Lihakkuusluokitukset menivät seuraavasti: lehmällä P, sonnilla O ja hieholla P. Rasvaluokituksissa lehmällä oli 4, sonnilla 3 ja hieholla 4. Kyseinen teurastamo ei ollut teurastanut vasikoita.

Tuottajalle maksettavaa teuraseläimen hintaa kysyttiin sekä suomenkarjan että ylämaankarjan osalta. Suomenkarjan osalta kumpikaan ei vastannut mutta ylämaankarjalle toinen pienteurastamo kertoi hinnaksi seuraavaa: lehmällä 2,00 euroa per kilo, sonnilla 3,00 euroa per kilo ja hieholla 2,00 euroa per kilo. Vasikoita ei oltu teurastettu.

Molemmat vastanneista tekivät rahtiteurastusta. Rahtiteurastuksen veloituksesta kysyttäessä, toinen käytti kilogramma perusteluista hinnoittelua ja toinen vastasi hinnaksi 0,565 euroa per kilo.

Kysymykseen ”Onko suomenkarjan teurastettavien eläinten määrässä tapahtunut muutoksia viimeisten viiden (5) vuoden aikana?” toinen teurastamo vastasi määrän nousseen ja toinen laskeneen. Samaan kysymykseen ylämaankarjan teurastettavien eläinten osalta toinen vastasi määrän nousseen ja toinen pysyneen ennallaan.

”Vapaa sana” -kohdassa kysyttiin mielipiteitä, miten suomenkarjan ja ylämaankarjan liha eroaa muiden maito- ja liharotuisten lihasta. Vastausten perusteella suomenkarjan liha on ”ehkä hieman rasvaisempi” ja ylämaankarjan lihassa on ”vahvempi maku ja tummempi lihan väri”.

### 5.3 Kannattavuuskyselyt lihantuotantotiloille

Kannattavuuskyselyihin oli tavoitteena saada neljä tilaa mutta vastaukset saatiin kolmelta tilalta. Taulukossa 3 on esitetty tilojen perustietoja, jonka jälkeen on kerrottu tarkemmat vastaukset tilakohtaisesti.

TAULUKKO 3. Tilojen taustatietoja (n=3).

|                         | Tila 1  | Tila 2   | Tila 3   |
|-------------------------|---|--|--|
| Tuotantosuunta          | Emolehmä  | Nautakarjatalous   | Viljanviljely, lam-<br>mastuotanto   |
| Eläimet                 | 30 lehmää, 20<br>lihanautaa   | 52 emolehmää, sii-<br>tossonneja, 45 nuor-<br>takarjaa, myös lam-<br>paita               | 30-50 uuhua,<br>suomenkarjanhärkiä   |
| Suomenkarjan ro-<br>dut | ISK ja PSK  | ISK, ahvenanmaan-<br>lammas  | ISK, LSK   |
| Luomustatus             | Eläimet ja pellot<br>luomussa   | Pellot luomussa  | Ei luomustatusta   |
| Pellot                  | 50 ha, josta:<br>10 ha laidunta,<br>30 ha säilörehua,<br>5 ha viljaa. | 64 ha, josta:<br>64 ha luonnonlaitu-<br>mia,<br>10 ha peltolaidunta<br>35 ha säilörehua. | 39,2 ha, josta:<br>15 ha peltoa,<br>20 ha biotooppeja,<br>20 ha säilörehua,<br>15 ha viljaa. |

**Tila 1** emolehmiin suuntautunut tila. Tilalla on 30 emolehmää ja 20 lihanautaa. Rotuina on itä- ja pohjoissuomenkarjat. Tila työllistää 1–3 henkeä. Tilallisen työaika on noin 1 500–2 000 tuntia vuodessa ja muiden noin 400 tuntia vuodessa. Tilallinen tekee myös tilan ulkopuolisia töitä.

Tilalla on peltoa 50 hehtaaria, joka on eritelty tarkemmin taulukossa 3. Ostorehuja ei käytetä muuta kuin kivennäisiä. Eläimille syötetään karkearehun lisäksi omaa viljaa, jota viljellään viiden hehtaarin alueella.

Sonnit kasvavat tilalla 16 kuukautta, jonka jälkeen ne myydään lihatalon kautta teuraaksi. Keskimääräinen teurashinta on 2,80 euroa per kilo. Poistolehmiä lähtee noin viisi lehmää vuodessa ja niiden keskimääräinen teurashinta on 1,90 euroa per kilo.

Tilan kotieläintuotannon kehittäminen on aloitettu melkein tyhjästä. Investoinnit ovat olleet runsaita eläinten, koneiden ja peltopinta-alan osalta. Tuotantorakennuksista kylmäpihatto, katettu lantala, varasto ja paalivarasto ovat uusia.

Tilalle on tehty likvi-laskelma. Kannattavuutta ja taloudellista tilannetta seurataan tilinpäätöksistä. Kannattavuuden koetaan kohentuneen joka vuosi vaikka vasikoiden ja jalostuseläinten huono menneki vaikuttavat negatiivisesti. Ilman alkuperäisrotutukea tilallinen ei kasvattaisi suomenkarjaa, koska tulot eivät muuten riittäisi kattamaan menoja. Lihan tuotantomäärät ja lihan hinta ovat pienet sekä markkinat olemattomat. Tulevaisuuden suunnitelmia tilalla katsotaan tukikauden vaihtumisen jälkeen vuonna 2020. Tällä hetkellä mennään vuosi kerrallaan.

He kasvattavat suomenkarjaa, koska haluavat säilyttää alkuperäisrotuja ja leventää niiden geeniperimää. Suomenkarjan hyviä puolia ovat terveys, luontainen nupous ja helppo käsiteltävyys. Hyvä rehunkäyttökyky ja kyky laiduntaa karuissakin olosuhteissa ovat etuja moniin muihin rotuihin verrattuna. Lisäksi he kommentoivat seuraavasti:

*Alkukantaisten vaistojen ja käyttäytymismallien säilyminen näillä alkuperäisroduilla on mielestämme erittäin hieno asia. Vaikka monien mielestä nämä ovat äkäisempiä ja vaikeampia käsitellä kuin valtarodut, koemme kuitenkin, että siinä on osittain näiden rotujen rikkaus. Me pärjäämme oikein hyvin näiden kanssa. Nämä ovat lähempänä autenttista vanhan ajan lehmää ja laumassa elävää saaliseläintä kuin monet jalostetut valtarodut.*

**Tila 2** on myös emolehmiin suuntaunut tila, mutta siellä on muitakin alkuperäiseläimiä. Tilalla on itäsuomenkarjan emolehmiä, siitossonneja ja nuortakarjaa. Pellot ovat luomussa. Tila työllistää kaksi henkeä. Keskimääräinen työaika vuositasolla on noin 1 460 tuntia. Työtunnit kuitenkin vaihtelevat, koska kesällä on kiireisempää ja talvella rauhallisempaa. Tilalliset käyvät osittain myös tilan ulkopuolisissa töissä.

Tilan peltopinta-ala on yhteensä 64 hehtaaria, ja tarkempi pellon käyttö on eritelty taulukossa 3. Omaa viljaa ei ole viljelyssä eläinten syöttöön eikä ostorehujia käytetä kivennäisiä lukuun ottamatta.

Sonneja kasvatetaan 7–20 kuukautta ja eläimen teurashinta on koosta riippuen 1,50–3,00 euroa per kilo. Poistolehmiä ei juurikaan tule tuloa, koska niitä lähtee niin harvoin. Eläimet teurastetaan pien-teurastamossa ja teurastamo myös pakkaa lihat. Teurastus ja rahtikuluja tulee 4,00–5,00 euroa per kilo. Lihatuotteita myydään tilamyymälässä.

Tuotantoon käytettäviä rakennuksia on kaksi: navetta sekä varasto- ja myymälätilat. Viimeisimmät investoinnit ovat kohdistuneet navetan ulkotarhaan, ruokintapaikkaan ja laitumien aitauksiin. Lisäksi konekanta on uudistettu.

Tilänväki kokee tilan tuotannon kannattavaksi, vaikka tällä hetkellä lihan suoramyynä ja elävien eläinten kauppa on olematonta. He sanovatkin kannattavuuden perustuvan tukiin eivätkä ilman tukia jatkaisi tuotantoa. Kannattavuuslaskelmia on tehty. Tilalliset aloittivat kyyttöjen kasvattamisen, koska olivat kiinnostuneita rodusta ja halusivat olla mukana suojelemassa uhanalaista rotua. Ne ovat pienen koon ansiosta helpompia hoitaa ja soveltuvat maisemalaidunnukseen. Tulevaisuuden suhteen tilalliset eivät osanneet varmuudella mitään sanoa. Laajennuksia ei kuitenkaan ole tiedossa, pikemminkin ehkä tuotannon vähentämistä. Tukikauden vaihtuessa 2020 tilannetta katsotaan uudelleen. Jatkamisen riippuu tuista sekä siitä, saadaanko suomenkarjalle toimivia markkinoita. Perinnetuotooppien hoitoa he kuitenkin haluaisivat jatkaa, koska siten niistä saisi edelleen hienompia ja monimuotoisempia.

**Tila 3** on enemmänkin lammas- ja viljatalouteen suuntautunut tila. Lampaiden lisäksi tilalla on itä- ja länsisuomenkarjan härkiä. Tila työllistää pääasiallisesti yhden henkilön mutta toisellekin on töitä. Tilallisen työ määrä vuositasolla on noin 1 950 tuntia. Hän käy myös tilan ulkopuolisissa töissä.

Tilalla on tällä hetkellä peltoa 39,2 hehtaaria. Tarkemmat pellon käyttökohteet on eritelty taulukossa 3. Eläimille syötetään omaa viljaa, jota viljellään 15 hehtaarilla. Ostorehuja ei ole kivennäisiä lukuun ottamatta.

Härkiä kasvatetaan 20–22 kuukautta. Keskimääräinen teurashinta, jonka he ovat saaneet, on ollut 3,50 euroa per kilo. Pienteurastamo teurastaa eläimet ja lihanjalostusyritys ostaa tuotteet ja markkinoi ne eteenpäin.

Tilalla ei ole juurikaan investoitu viimeisimpinä vuosina. Tällä hetkellä tuotantoa ei koeta kannattavaksi. Alkuperäistukea he eivät härille saa. Jos tilalla tuotanto jatkuu, rakennukset tarvitsevat korjaamista.

Tilallisilta kysyttiin kehittämiskohteita joko heidän omaa tuotantoa tai yleisesti ottaen suomenkarjan lihantuotantoa kohtaan. Tila 1 kertoi, että lihalle olisi löydettävä paremmat markkinat ja vasikoille kasvatus- tai myyntipaikkoja. Myös tila 2 sanoi lihan markkinoinnin olevan kehittämiskohteena, jos vain tietäisi miten. Tilallisen mukaan kyytön lihan arvostuksessa on olemassa ristiriita, koska vaikka monet keuhvat kyytön lihaa niin kyytöt ovat kuitenkin ”ongelmajätettä elävinä ja kuolleina”.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Suomenkarjan kasvattajille tarkoitettuun kyselyyn tuli 26 vastausta. Vastauksia olisi silti toivottu enemmän, koska kyselyä jaettiin sosiaalisessa mediassa pienteurastamokyselyn tavoin. Lisäksi tieto kyselystä tavoitti Suomen Alkuperäiskarja ry:n jäsenet jäsenlehdessä olleen ilmoituksen avulla. Tavoitteena oli myös saada vastauksia kattavasti koko Suomen alueelta. Tähän tavoitteeseen ei päästy, koska maakunnista Uusimaa, Kymenlaakso, Etelä-Karjala, Keski-Pohjanmaa, Lappi ja Ahvenanmaa jäivät vaille vastaajia. Lisäksi muutamista maakunnista oli tullut vain yksittäisiä vastauksia. Vastaukset eivät kuitenkaan kohdistuneet tiettyyn alueeseen vaan niitä tuli suhteellisen hyvin ympäri Suomea. Voidaan siis todeta, että sijainti tai tukialue eivät vaikuta tuotantosuuntaan. Kyselyä oli avattu ja vastaaminenkin oli aloitettu monesti, mutta syystä tai toisesta vastaaminen oli keskeytetty.

Ensimmäisen kysymyksen tarkoituksena oli selvittää, missä tuotantosuunnissa vastaajat eri suomenkarjan rotuja pitävät. Kellään vastaajista ei ollut länsisuomenkarjaa emolehminä, mikä on täysin ymmärrettävää niiden korkean maitotuotoksen takia. Vastausten perusteella itäsuomenkarjaa eli kyyttöä ei pidetty niin hyvänä maidontuottajana kuin länsi- ja pohjoissuomenkarjaa, koska sitä oli vähiten maidontuotannossa mutta selkeästi eniten sonni- tai hiehokasvatuksessa ja emolehminä. Ensiksi ajateltiin käytettävän pelkkää ”sonnikasvatus”-termiä mutta sitten se muutettiin ”sonni/hiehokasvatukseksi”, koska joku voi kasvattaa lihantuotantoon hiehoja, joilla on heikot jalostusarvot. Jälkeenpäin ajatellen olisi ehkä ollut järkevämpää käyttää sonnikasvatusta omana tuotantosuuntanaan ja hiehokasvatusta omanaan. Olisi saatu tietää, kuinka paljon lehmävasikoita kasvatetaan lihaksi. Kannattavuuskyselyjä tehdessä tuli vastaan tila, jossa kasvatetaan härkiä eli kastroituja sonneja. Tämä oli yllättävää, koska häränlihantuotanto ei ole Suomessa yleistä. Sen takia en ollut laittanut häränlihantuotantoa tuotantosuunnan vaihtoehdoksi, vaikka se olisi kannattanut.

Keskimääräinen eläinten lukumäärä tilaa kohti oli itäsuomenkarjalla 28, länsisuomenkarjalla neljä ja pohjoissuomenkarjalla kahdeksan. Tulosten perusteella enemmistöllä tiloista on muutamia yksilöitä suomenkarjaa. Isoja, yli sadan eläimen ja jopa lähemmäs kahden sadan eläimen tiloja löytyi myös, mikä viittaa siihen, että tiloilla on todella panostettu suomenkarjan tuotantoon. Tämän kysymyksen kohdalla oli valittu tekstimäinen vastauskenttä. Jälkeenpäin huomattiin, ettei Excel pystynyt lukemaan vastauksia. Olisi pitänyt valita kysymystyyppi, jossa on numeerinen vastauskenttä. Vastauksista heräsi epäily, että yhdeltä tilalta olisi vastattu kyselyyn kahdesti. Tämä näkyi selkeästi varsinkin eläinten lukumäärää kysyttäessä, koska vastaukset olivat samanlaiset.

Eläinten rotupuhtauden ja alkuperäistuen piiriin kuuluminen haluttiin samaan kysymykseen, koska ne kulkevat käsi kädessä melko usein – jos eläimet ovat rotupuhtaita, on niille myös haettu alkuperäistukea. Tosin tilanne on muuttunut viimeisimpinä vuosina, koska uusia alkuperäistuen sopimuksia ei solmita ennen kuin tukikausi vaihtuu vuonna 2020. Vastaajista 70 %:lla eläimet ovat puhtaita ja niistä joko kaikki tai osa kuuluvat alkuperäistuen piiriin. Alkuperäistukisopimus velvoittaa pitämään viiden vuoden ajan sopimuksessa sovittun määrän verran rotupuhtaita eläimiä. Jos eläin äkillisesti menehtyy, voi korvaavia eläimiä olla hankala löytää. Tämän takia jotkut voivat pitää korvaavia eläimi-

miä varalla, mikä selittää sen, että vain osa kuuluu tuen piiriin. Vastaajista ei kukaan ollut risteytyseläimiä, mikä viittaa siihen, että kyselyyn vastaajat ovat kokeneet itsensä kirjaimellisesti suomenkarjan tuottajiksi. Voidaan olettaa, että tilalliset, joilla oli muutamia risteytettyjä suomenkarjan lehmiä esimerkiksi nostamassa karjan kokonaisuuden pitoisuuksia, eivät ole kokeneet kyselyä heitä koskeviksi.

Kyselyä laadittaessa oli tavoitteena, että kysely tavoittaisi enemmän tuottajia, joilla olisi enemmistö karjasta suomenkarjaa. Näin kyselyn tulokset kertoisivat ammattimaisesta suomenkarjan maidon- tai lihantuotannosta. Saatekirjeellä vaikutetaan siihen, herääkö lukijassa innostus vastata kyselyyn. Saatekirjeessä myös määritetään kyselyn kohderyhmä. Jo saatekirjeen otsikko saattoi karsia pois vastaajia, joilla suomenkarjaa olisi ollut vain muutamia yksilöitä. Kaikenlaiset tilat kuitenkin huomioitiin kyselyyn mukaan. Yli puolella kyselyyn vastanneilla tuottajilla suomenkarjaa oli 91-100% koko karjasta, joten ammattimaisia suomenkarjan tuottajia oli tavoitettu. Ammattimaisesta tuotannosta puhuessa täytyy kuitenkin ottaa huomioon se, että yli puolella tiloista (58 %) joko toinen tai molemmat yrittäjistä tai yksinyrittäjä itse kävivät tilan ulkopuolella töissä. Tilan tulot eivät siis itsessään riittäneet elättämään tilallisia.

Mielenkiintoinen yksityiskohta oli se, että luomuun kuuluvista tiloista 75 %:lla oli suomenkarjaa 91-100 % koko karjasta. Tämä voi kertoa siitä, että luomulla on haettu lisäarvoa tuotannolle. Luomu yhdistettynä puhtaaseen alkuperäiskarjaan on suoramyyntitiloilla iso myyntivaltti. Eniten luomutiloja oli emolehmiä- ja sonni- tai hiehoikasvatustiloilla. Emolehmiä ja lihanautoja on lypsylehmiä helpompaa pitää luomussa, mikä voi selittää eroa.

Koko opinnäytetyö sai alkunsa suomenkarjan sonnivasikoiden huonosta pääsystä välitykseen. Olenaista oli kysyä välitysvasikoista ja niiden kasvatuspaikasta. Välitysvasikoiden kasvattaminen itse oli suosituin vaihtoehto, koska monella tilalla oli emolehmiä ja sonni- tai hiehoikasvatusta. Yllättävää oli myös se, että näistä kasvattajista yli puolet voisivat kasvattaa myös muiden vasikoita. Voidaan siis olettaa, että mahdollisuuksia yhteistyölle on jo olemassa.

Viimeisenä kysymyksenä kysyttiin, miksi tilalliset ovat valinneet suomenkarjan. Kysymyksessä oli annettu valmiita vastausvaihtoehtoja mutta myös mahdollisuus kertoa joku muu syy. Tuloksia katsellessa huomasin, että ei olisi tarvinnut laittaa kahta "Muu syy, mikä?" -kohtaa, koska yhteen kohtaan pystyi kirjoittamaan kaikki muut vastaajan itse keksimät syyt. Tuloksia varten kuitenkin yhdistin kohdat, jotta taulukkoa olisi helpompi lukea. Alkuperäisrotutuki on iso osa tilojen tuloista, koska suomenkarjan tuotokset niin maidossa kuin lihassakin ovat alhaisemmat kuin muilla roduilla. Kuitenkin tuki oli vasta neljänneksi suosituin vaihtoehto. Rodun säilyttäminen oli selkeästi tärkein kriteeri. Vastaajien mielestä suomenkarja soveltuu kokonsa puolesta käytettävissä oleviin tiloihin. Eli voidaan hyödyntää vanhoja ja pieniä mutta hyväkuntoisia rakennuksia eikä tarvitse rakentaa uusia navetoita niin kuin muille roduille, jotka ovat kasvaneet paljon suomenkarjaa kookkaammiksi. Vanhojen rakennusten hyödyntäminen taas vähentää suurien investointien ja suurien velkamäärien ottamista.

Tuottajat kertoivat ajatuksia, miten suomenkarjan lihantuotannon kannattavuutta voisi parantaa. Ajatuksia oli monenlaisia mutta niitä kuitenkin yhdisti muutama tekijä. Alkukasvatuksessa ongelmana koettiin huonosti toimiva vasikkavälitys. Ratkaisua kaivattiin esimerkiksi löytämällä tiloja, jotka kasvattavat pelkästään suomenkarjaa. Lihan markkinoinnissa ja brändäyksessä oli monen mielestä parannettavaa. Ennen kaikkea toivottiin suomenkarjan lihan tuotteistamista omaksi tuotteekseen. Jokaisen tuottajan tulisi myös miettiä, kenelle myy eläimestä saatavan lihan: suoramyynä kuluttajille tai ravintoloihin on tuottavampaa kuin lihataloille myyminen. Verkostoja kaivattiin lisää. Eräs vastaaja vetosi kuluttajiin, koska käyttämällä suomenkarjasta saatavia tuotteita ylläpidetään markkinoita ja saadaan parannettua tuotannon kannattavuutta.

Oli yllättävää, miten moni tilallinen (14 kappaletta) oli jo tässä vaiheessa kiinnostunut yhteistyöverkostosta. Tällä hetkellä suomenkarjan eläimiä ostetaan ja myydään lähinnä Faban ylläpitämässä Nautanetissä ja Facebookin suomenkarja-aiheisissa ryhmissä (Faba s.a.). Facebook voi olla jopa tehokkaampi myyntipaikka kuin Nautanetti. Kaikki eivät kuitenkaan kuulu Facebookiin, joten tämä verkosto voisi olla neutraali paikka käydä eläinkauppaa. Se tullaan julkaisemaan excel-tiedostona Suomen Alkuperäiskarja ry:n nettisivuilla, mutta jää nähtäväksi, miten hyvin tuottajat sen ottavat käyttöön ja miten sen päivittäminen tulee sujumaan. Aika myös näyttää sen, onko verkoston julkaiseminen excel-tiedostona käytännöllistä vai keksitäänkö siihen joku toinen ratkaisu.

Pienteurastamojen kyselytutkimus ei herättänyt toivottua määrää mielenkiintoa. Kyselyyn vastasi kaksi pienteurastamo. Tavoittamattomuus tuskin oli syynä alhaiseen vastaajien määrään, koska kyselyä kuitenkin jaettiin sosiaalisessa mediassa Facebookin kautta eri maatalousaiheisissa ryhmissä ja lisäksi joillekin teurastamoille kysely lähetettiin myös sähköpostitse. Yksi teurastamo, jolle kysely lähetettiin sähköpostitse, vastasi ja kertoi, miksi ei vastannut kyselyyn.

*Aloitin vastaamaan kyselyyn, mutta oli niin pitkä, että en pysty pistämään tähän näin kauaa työaika. Etenkin kun kysymykset oli laadittu hieman heikoin termein (esim. lihapaino, käsittääkö ruhopainoa vai lihojen painoa?). Toivottavasti kuitenkin joku joukko vastaa. Jos olisi ollut lyhempi, niin olisin vastannut.*

Tuloksia kirjoitettaessa huomattiin, että eläinten painoa käsittelevät kysymykset oli saatettu ymmärtää väärin. Teuraspainoksi oli vastattu 240 ja 350 kiloa ja elopainoksi vastaavasti 250 tai 200 kiloa. Elopainon tulisi kuitenkin olla suurempi kuin teuraspainon, koska teuraspaino käsittää vain lihojen painon. Tähän kohtaan sähköpostilla vastannut teurastamokin oli kiinnittänyt huomionsa. Voidaan siis päätellä, että kyselyn pituus ja epätarkat termit ovat voineet olla syitä vastaamatta jättämiseen.

Kyselytutkimusten pohjalta luotiin yhteistyöverkosto. Suomenkarjan tuottajille suunnatun kyselyn kautta tiedusteltiin halukkaita kasvattajia lähtemään mukaan yhteistyöverkoston. Kiinnostuneita oli 14. Taulukossa tulee näkymään tilallisen nimi tai nimet, maakunta, puhelinnumero, sähköposti ja tuotantosuunta. Lisäksi muita huomioita voidaan lisätä Muut-sarakkeeseen. Pienteurastamoilta kysyttiin samalla tavalla halukkuutta liittyä verkostoon ja kumpikin vastaaja oli kiinnostunut. Kuvassa 4 on esitetty malli yhteistyöverkoston ulkomuodosta. Aluksi se tulee olemaan Excel-tilaukossa. Tiedosto julkaistaan Suomen Alkuperäiskarja ry:n nettisivuilla ja sitä voidaan muokata jatkossakin.

|    | A               | B        | C             | D          | E              | F     |
|----|-----------------|----------|---------------|------------|----------------|-------|
| 1  | Tuottajat       |          |               |            |                |       |
| 2  | Nimi            | Maakunta | Puhelinnumero | Sähköposti | Tuotantosuunta | Muuta |
| 3  |                 |          |               |            |                |       |
| 4  |                 |          |               |            |                |       |
| 5  |                 |          |               |            |                |       |
| 6  |                 |          |               |            |                |       |
| 7  |                 |          |               |            |                |       |
| 8  |                 |          |               |            |                |       |
| 9  |                 |          |               |            |                |       |
| 10 |                 |          |               |            |                |       |
| 11 |                 |          |               |            |                |       |
| 12 |                 |          |               |            |                |       |
| 13 |                 |          |               |            |                |       |
| 14 |                 |          |               |            |                |       |
| 15 |                 |          |               |            |                |       |
| 16 |                 |          |               |            |                |       |
| 17 |                 |          |               |            |                |       |
| 18 | Pienteurastamot |          |               |            |                |       |
| 19 | Teurastamo      | Maakunta | Puhelinnumero | Sähköposti |                |       |
| 20 |                 |          |               |            |                |       |
| 21 |                 |          |               |            |                |       |
| 22 |                 |          |               |            |                |       |
| 23 |                 |          |               |            |                |       |

KUVA 4. Malli yhteistyöverkostosta (Lappalainen 2018-04-10.)

Verkoston ideana on, että tuottajat voivat etsiä sieltä esimerkiksi heitä lähimpänä olevan sonnien kasvattajan, jolle myydä tilalla syntyneet sonnivasikat. Toki muillekin eläimille voi löytyä ostaja verkoston kautta. Muut-sarakkeeseen voi lisätä tietoja esimerkiksi kuljetusmahdollisuuksista. Verkostoa voisi kehittää niin, että jokainen tuottaja pystyisi itse lisäämään kasvatusta paikkoja sekä myytäviä ja ostettavia eläimiä.

Kannattavuuskyselyihin osallistuneista tiloista jokaisen yrittäjä tai yrittäjät kävivät joko kokopäiväisesti tai osa-aikaisesti tilan ulkopuolella töissä. Tämä voi kertoa monesta asiasta. Välttämättä tilan työt eivät vie niin paljon aikaa, mikä mahdollistaa tilan ulkopuolisen työnteon. Se taas tietää parempaa tuloa tilalliselle. Asia voi olla myös niin, että tilan tuotot eivät yksissään riitä elättämään yrittäjää tai yrittäjiä, mikä pakottaa tekemään muitakin töitä. Yhdelläkään tilalla ei syötetty eläimille kivennäisten lisäksi muita ostorehujia. Tämä vahvistaa oletettua tietoa siitä, että suomenkarja on hyvä korsirehun käyttäjä (Hassinen 2006, 50).

Tilalliset olivat perehtyneitä tilansa tuotantoon ja kannattavuuteen, koska talouslaskelmia oli tehty. Vuosittaisesta kirjanpidosta myös seurattiin kehitystä. Osa koki tuotannon kannattavaksi ja osa ei. Ilman alkuperäisrotutukea sitä ei kuitenkaan koettu kannattavaksi. Tilat, jotka kasvattivat suomenkarjaa päätuotantosuuntana, olivat investoineet viimeisten viiden vuoden aikana sekä rakennuksiin että koneisiin, ja myös eläimiin. On ollut siis halua kehittää omaa tilaa eteenpäin. Kyselyistä kävi ilmi se, että vaikka investointeja on tehty, niin tulevaisuuden suhteen tilalliset ovat varovaisia. Uusia investointeja ei uskalleta tehdä ennen kuin tukikausi vaihtuu vuonna 2020, jolloin nähdään uuden tukikauden suuntaviivat. Alkuperäisrotutuen säilyminen on tuotannon jatkumisen kannalta oleellista.



## 7 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyön osa-alueet onnistuivat tavoitteisiin nähden vaihtelevasti. Suomenkarjan tuottajien kysely tuotti ajankohtaista tietoa. Mielestäni on hyvä, että sain tuotua julki varsinkin tuottajien mielenkiintoa suomenkarjan lihantuotannon kannattavuuden parantamisesta, koska heidän kyseistä työtä tekevät. Tavoitteeseensa eli koko Suomea kattavaan selvitykseen tuottajakysely ei kuitenkaan päässyt, koska vastaajien määrä jäi kyselyn näkyvyyteen nähden alhaiseksi ja kyselyn tulokset eivät kata koko Suomea. Pienteurastamokysely epäonnistui täysin, koska siitä ei saatu relevanttia tietoa vähäisen vastaajamäärän takia. Tavoitteena oli kuitenkin saada riittävästi tuloksia, jotta niitä olisi voinut tulkita ja tehdä johtopäätöksiä. Kyselystä kuitenkin opin sen, millainen on vastaajan kannalta huono kysely, joten täysin turhaa sen tekeminen ei ollut.

Kannattavuuskyselyjen osalta aikataulu venyi liikaa. Olisin voinut ryhtyä työstämään kyselyjä heti tuottajakyselyn sulkemisen jälkeen, mutta toisin kävi. Lopulta kävi niin, ettei yksi tilallinen ehtinyt lähettämään vastauksia ajoissa, koska minun piti jo palauttaa työ arviointiin. Tavoitetta olisi myös pitänyt miettiä enemmän, jotta tuloksista olisi saatu irti konkreettisempaa tietoa. Jälkikäteen myös huomaisin, että en ollut hoksannut kysyä kaikkia olennaisia tietoja esimerkiksi tuotannon tulojen osalta.

Työn luotettavuus säilyi mielestäni koko työn tekemisen ajan. En vaikuttanut työn tuloksiin enkä ohjannut vastaajia mihinkään suuntaan. Kysely voidaan myös toistaa. Pätevyyden osalta tavoitteisiin ei päästy, koska varsinkin pienteurastamokyselyssä en osannut muotoilla kysymyksiä riittävän hyvin, jotta vastaajat olisivat ymmärtäneet ne samalla tavalla kuin minä. Kyselystä tuli myös liian pitkä eli turhia kysymyksiä olisi pitänyt karsia pois. Tuottajakyselyssä käytin tekstikenttää vastausvaihtoehtona vaikka numeerinen kenttä olisi ollut oikea valinta eli kysymysten teknistä muotoilua Webropol-ohjelmassa olisi pitänyt testata enemmän. Tuottajakyselyssä kuitenkin onnistuin karsimaan turhat kysymykset pois, jolloin siitä ei tullut liian pitkää. Vastaajien anonyymiyden säilyminen vastauksissa käsiteltäessä. Yhteistyöverkostossa tulee näkymään vain ne tiedot, jotka oli ilmoitettu etukäteen.

Toimeksiantaja saa työn kautta hyvän kuvan tämän hetkisestä suomenkarjan tuotannosta Suomessa. Yhdistykseen ei välttämättä kuulu kaikki suomenkarjaa omistavat tilalliset, joten heitäkin on saatettu tavoittaa kyselyllä. Yhdistys on myös saanut näkyvyyttä, koska olen maininnut sen seminaareissa ja ylipäänsä keskustellessani työstäni ihmisten kanssa. Tärkein hyöty toimeksiantajalle on tietenkin yhteistyöverkosto, jonka he saavat käyttöönsä. Heidän vastuulleen jää verkostosta huolehtiminen jatkossa.

Prosessin aikana syntynyt yhteistyöverkosto tulee onnistuessaan olemaan näkyvä parannus tilojen väliselle yhteistyölle. Kyselytutkimuksen perusteella verkostolle on tarvetta. Onnistuessaan yhteistyöverkosto voi vaikuttaa positiivisesti suomenkarjan lihantuotannon kehitykseen. Tuottajat verkostoituvat ja tietävät kelle voivat myydä välitysvasikat. Toisaalta suomenkarjan tuottajien piirit ovat tällä hetkellä pienet, joten sana vasikoiden kasvattajasta voi levitä tuottajien keskuudessa muutenkin. Verkostosta on kuitenkin myös hyötyä muidenkin eläinten myymiselle ja ostamiselle. Itse ajattelen,

että jos tuottajat ottavat verkoston omakseen, voi se vaikuttaa myös suomenkarjan monimuotoisuuden ja geeniperimän säilymiseen.

Jälkikäteen on aina helppo jossitella ja miettiä, mitä kaikkea olisin voinut tehdä toisin. Opinnäytetyöprosessina olisi voinut mennä moneltakin osalta paremmin. Aikataulu ja siinä pysyminen olivat minulle kaikkein vaikeimpia toteuttaa. Aloitin prosessin kevättalvella 2017 ja jos olisin pysynyt silloin hahmottelemassani aikataulussa, olisi työ ollut jo paljon aiemmin valmis. Työ myös laajeni matkan varrella, koska alun perin oli tarkoitus tehdä kysely vain tuottajille. Pienteurastamokysely ja kannattavuuskyselyt toivat lisätyötä ja jäivät ehkä hieman irrallisiksi osiksi vaikka niistä olisi ollut mahdollisuus rakentaa hieno kokonaisuus. Lopulta työ vei aikaa reilun vuoden verran. Kyselyn tulosten analysointi jäi ajan puutteen ja osaamattomuuden takia pelkäksi tulkitsemiseksi. Prosessin loppuvaiheessa opinnot olivat neljännellä vuodella ja se alkoi näkyä omassa jaksamisessani. Olen tyytyväinen siihen, että jaksoin viedä itse keksityn aiheen opinnäytetyönä loppuun asti ja että onnistuin siinä hyväksytysti.

Koen, että ammatillisen kehittymisen lisäksi olen kasvanut ihmisenä. Olen päässyt syventymään lihantuotantoketjuun sekä saanut keskustella esimerkiksi lihatalojen edustajien ja tuottajien kanssa, mistä olen saanut paljon uutta näkökulmaa. Osaan keskustella aiheesta laajemmin kuin ennen. Suomenkarjan tuntemukseni on syventynyt ja olen päässyt verkostoitumaan. Prosessin aikana muiden opintojen ollessa rinnalla ja samalla sukulaisen maatilalla töissä käyden, sain huomata ja tuntea omat rajani. Jossain vaiheessa oli pakko vain todeta, ettei jaksakaan. Opin, miten tärkeää on antaa aikaa itselleen ja läheisilleen, hoitaa ihmissuhteita sekä läheisiin mutta myös omaan itseensä.

Suomenkarjasta puhutaan nykyisin paljon ja sen säilyttäminen koetaan arvokkaana. Keskustelun lisäksi kaivataan kuitenkin myös tekoja, jotta alkuperäisrotumme oikeasti säilyy myös tuleville sukupolville. Erilaiset hankkeet ovat oiva keino säilyttämistyön kannalta. Hyviä esimerkkejä hanketyöstä ovat Kasvua suomenkarjasta- sekä Lappari-hankkeet. (Ahlman s.a.a; Arktinen keskus s.a.)

Oman prosessini aikana koin, että suomenkarjasta saatavien tuotteiden brändäys ja markkinointi ovat tällä hetkellä niitä kulmakiviä, mitkä jarruttavat suomenkarjan eläinten aseman vahvistumista. Esimerkiksi suomenkarjan lihalle saataisiin sen arvoa vastaava hinta eriyttämällä se bulkkilihasta ja myytäessä se omana tuotteenaan. Tämä vaatisi markkinoinnin lisäksi myös kuluttajien kiinnostusta asiaan. On turhaa lähteä kehittämään tuotetta, jolle ei ole tiedossa ostajia. Keskustelin puhelimessa erään tilallisen kanssa, joka kasvattaa suomenkarjan härkiä. Vaikka Suomessa häränlihan tuotanto on todella vähäistä, hänen mielestään se olisi juuri se, mitä suomenkarjan lihantuotanto kaipaisi. Huippuravintolat käyttävät mieluummin häränlihaa, koska se on laadultaan parempaa kuin sonnin liha. Hänen mielestään myös suomalainen teurastustoiminta tarvitsisi kehitystä ja uudenlaisia näkökulmia.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

AHLMAN s.a.a. Kasvua suomenkarjasta [verkkajulkaisu]. Ahlman. [Viitattu 2018-04-13.] Saatavissa: <http://www.ahlman.fi/kasvua-suomenkarjasta>

AHLMAN s.a.b. Maatila ja suomenkarja [verkkajulkaisu]. Ahlman. [Viitattu 2018-03-20.] Saatavissa: <http://www.ahlman.fi/maatila-ja-maatiaiskarja>

A-TUOTTAJAT OY ja A-REHU OY s.a. Atrianauta [verkkajulkaisu]. A-Tuottajat Oy ja A-Rehu Oy. [Viitattu 2017-10-20.] Saatavissa: <https://www.atriatuottajat.fi/atrianauta/Sivut/default.aspx>

EPRESSI 2017. Suomenkarjan maidon ja lihan hienoja ominaisuuksia tuodaan tutuksi Kasvua suomenkarjasta -hankkeen avulla [verkkajulkaisu]. Ahlman. [Viitattu 2017-12-17.] Saatavissa: <https://www.epressi.com/tiedotteet/ruoka-ja-elintarvikkeet/suomenkarjan-maidon-ja-lihan-hienoja-ominaisuuksia-tuodaan-tutuksi-kasvua-suomenkarjasta-hankkeen-avulla.html>

EVIRA 2017a. Laitoslistat [verkkajulkaisu]. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. [Viitattu 2018-01-18.] Saatavissa: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/hyvak-sytyt-elintarvikehuoneistot/laitokset/>

EVIRA 2017b. Teurastamot [verkkajulkaisu]. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. [Viitattu 2018-01-18.] Saatavissa: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/elintarvikehuoneistot/hyvak-sytyt-elintarvikehuoneistot/teurastamot/>

FABA s.a. Eläinkauppa [verkkajulkaisu]. Faba osk. [Viitattu 2018-05-13.] Saatavissa: <http://www.faba.fi/fi/elainkauppa/nautanetti>

FABAN FACEBOOK-SIVUT 2018. Facebook-päivitys 2018-02-08 [verkkajulkaisu]. Faba osk. [Viitattu 2018-04-12.] Saatavissa: <https://www.facebook.com/fabaosk/>

FARMIT.NET s.a. Välitysvasikka [verkkajulkaisu]. Farmit Website Oy. [Viitattu 2018-03-03.] Saatavissa: <https://www.farmit.net/kotielain/vasikka/tuotantoymparisto/valitysvasikka>

HASSINEN, Kirsti 2006. Maatiaisten matkassa. Helsinki: Maahenki.

HIHNALA, Vesa 2018. Snellmanin nautapuolen kenttäpäällikkö. [Sähköpostiviesti.] Vastaanottaja Anni Lappalainen. [Tulostettu 2018-02-22.]

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2014. Tutki ja kirjoita. 19. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

HKSCAN 2018. Eläinhankinta. Teurastamot [verkkajulkaisu]. HKScan Finland Oy. [Viitattu 2018-01-20.] Saatavissa: <https://www.hkscanagri.fi/yritys/teurastamot/>

HONKATUKIA, Mervi 2016. Suomenkarjan erityisominaisuuksia, Maito-ominaisuuksia [verkkajulkaisu]. Luonnonvarakeskus Luke. [Viitattu 2017-10-20.] Saatavissa: <https://www.slideshare.net/LukeFinland/suomenkarjan-erityisominaisuuksia-maitoominaisuuksia-mervi-honkatukia-luke>

HUUSKONEN, Arto 2014a. A comparison on Nordic Red, Holstein-Friesian and Finnish native cattle bulls for beef production and carcass traits. Teoksesta Agricultural and food science 23: 159–164. [Viitattu 2017-10-20.]

HUUSKONEN, Arto 2014b. Lihanautojen kasvatusvaihtoehdot [verkkajulkaisu]. Kurssimateriaali Nautakarjan tuotantofysiologia ja ravitsemus -kurssille. Helsingin yliopisto. [Viitattu 2018-03-03.] Saatavissa: <https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/482188/Lihanautojen%20kasvatusvaihtoehdot%202014.pdf?sequence=1>

HÄGG, Katarina ja VAHLSTEN, Terhi 2017-03-14. Yli satavuotias suomenkarja [verkkajulkaisu]. Faba osk. [Viitattu 2017-09-09.] Saatavissa: <http://www.faba.fi/fi/faba/blog/yli-satavuotias-suomenkarja>

- KAIKKI LIHASTA 2016. Suomalainen lihantuotanto pähkinänkuoressa [verkkajulkaisu]. Lihätiedotus. [Viitattu 2017-10-19.] Saatavissa: <https://www.lihasta.fi/tietoalihasta/suomalainen-lihantuotanto-pahkinankuoressa>
- KARJA, Miia ja LILJA, Taina 2007. Alkuperäisrotujen säilyttämisen taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lähtökohdat. Jokioinen: MTT.
- KILJALA, Janne 2018-03-20. Atria tuottajien aluepäällikkö. [Puhelinhaastattelu]. Kiuruvesi.
- KMVET 2014-12-05. Pienteurastamot palvelevat lihan suoramyyjää [verkkajulkaisu]. K MVET. [Viitattu 2018-01-20.] Saatavissa: <http://kmvet.fi/pienteurastamot-palvelevat-lihan-suoramyyjaa/>
- KUUKASJÄRVI, Jussi s.a. Kuva 3 Pohjoissuomenkarjan lehmiä [digikuva.]. Sijainti: Nuojua: Kuvaajan sähköiset kokoelmat.
- KÄSSI, Pellervo 2010. Lihantuotannon kannattavuus haasteena [verkkajulkaisu]. Nauta-lehti 5/2010. [Viitattu 2018-03-03.] Saatavissa: [https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/esittely/toimipai-  
kat/ruukki/Tietopankki/Naudanlihantuotanto/5-2010%20s40-41.pdf](https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/esittely/toimipai-<br/>kat/ruukki/Tietopankki/Naudanlihantuotanto/5-2010%20s40-41.pdf)
- LAPPALAINEN, Anni 2017-05-29. Kuva 2 Länsisuomenkarjan lehmä [digikuva.]. Sijainti: Kiuruvesi: Kuvaajan sähköiset kokoelmat.
- ARKTINEN KESKUS s.a. Lappari [verkkajulkaisu]. Arktinen keskus, Lapin yliopisto. [Viitattu 2018-04-13.] Saatavissa: <http://www.arcticcentre.org/FI/Lappari/Etusivu>
- LAPPI, Petri 2018-02-19. HKScanin aluevastaava. [Puhelinhaastattelu]. Iisalmi.
- LEHTONEN, Satu 2013. Atria ostaa Saarioisten lihanhankinnan [verkkajulkaisu]. Maaseudun Tulevaisuus. [Viitattu 2018-02-15]. Saatavissa: <http://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/atRIA-ostaa-saarioisten-lihanhankinnan-1.43177>
- LEVANDER, Tiina 2016-11-13. Kuva 1 Kyyttö [digikuva.]. Sijainti: Tinden Tallin Facebook-sivut.
- LIHATIEDOTUS s.a. Ruhojen laatu luokitus [verkkajulkaisu]. Lihätiedotus. [Viitattu 2018-01-20.] Saatavissa: <http://www.lihatiedotus.fi/lihantuotanto/teurastus/ruhojen-laatu luokitus.html>
- LUKE 2016. Eläingenivarat [verkkajulkaisu]. Luonnonvarakeskus Luke. [Viitattu 2017-12-17.] Saatavissa: <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/geenivarat/eläingenivarat/>
- LUKE 2017. Lihantuotanto. Lihan kokonaistuotanto [tilastojulkaisu]. Luonnonvarakeskus Luke. [Viitattu 2018-03-20.] Saatavissa: <http://stat.luke.fi/lihantuotanto>
- MAATIAINEN s.a. Suomenkarja [verkkajulkaisu]. Maatiainen ry. [Viitattu 2017-09-12.] Saatavissa: <http://www.maatiainen.fi/tekstit/karja.htm>
- MAVI 2017. Ympäristösopimukset [verkkajulkaisu]. Maaseutuvirasto. [Viitattu 2017-12-16.] Saatavissa: <http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/viljelijä/ymparistosopimukset/Sivut/default.aspx>
- MAVI s.a. Teurasruhojen luokitus. Maaseutuvirasto. [Viitattu 2018-02-15.] Saatavissa: <http://www.mavi.fi/fi/tuet-ja-palvelut/yrittaja-kauppa-teollisuus/Sivut/Ruhonluokitus.aspx>
- MUSTONEN, Jari 2018. Atria tuottajien asiakkuuspäällikkö. [Sähköpostiviesti.]. Vastaanottaja Anni Lappalainen. [Tulostettu 2018-03-20.]
- MÄLKIÄ, Pirjo 2017. Suomalainen hiehoniha on herkkujen herkkua [verkkajulkaisu]. Käytännön Maamies. [Viitattu 2018-03-20]. Saatavissa: <http://kaytannonmaamies.fi/suomalainen-hiehoniha-herkkujen-herkkua/>
- NOKKA, Sanna 2017. Tulosseminaari [verkkajulkaisu]. ProAgria. Saatavissa: [https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/lypsykarjan\\_tuotosseurannan\\_tulokset\\_2017\\_sanna\\_nokka.pdf](https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/lypsykarjan_tuotosseurannan_tulokset_2017_sanna_nokka.pdf)
- PITKONEN, Maija 2009. Maitorotuisten sonnien ja hiehojen teurasluokitukseen ja ruhopainoon vaikuttavia tekijöitä. Laurea-ammattikorkeakoulu. Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2018-02-02.] Saatavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/3347>

- RANTANEN, Elli 2013. Alkuperäisrotuisten sonnivasikoiden välitys. Karelia-ammattikorkeakoulu. Maa-seutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-09-10.] Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53924/Rantanen\\_Elli.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53924/Rantanen_Elli.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- TIETOHAARUKKA 2017. Tuotosseurantakarjan keskituotos ja maidon pitoisuudet 2016 [verkkajulkaisu]. Ruokatieto. [Viitattu 2017-09-13]. Saatavissa: [https://www.ruokatieto.fi/sites/default/files/Ruokafakta/tietohaarukka\\_2017\\_suomi.pdf](https://www.ruokatieto.fi/sites/default/files/Ruokafakta/tietohaarukka_2017_suomi.pdf)
- SALONEN, Hanna 2013. Pienteurastamot perustavat yhdistyksen [verkkajulkaisu]. Maaseudun Tulevaisuus. [Viitattu 2018-02-15.] Saatavissa: <http://www.maaseuduntulevaisuus.fi/politiikka-ja-talous/pienteurastamot-perustavat-yhdistyksen-1.45224>
- SNELLMAN s.a. Yritys [verkkajulkaisu]. Snellman. [Viitattu 2018-01-20.] Saatavissa: <https://www.snellman.fi/fi/yritys>
- SUOMEN ALKUPERÄISKARJA RY s.a. Esittely [verkkajulkaisu]. Suomen Alkuperäiskarja ry. [Viitattu 2017-09-11.] Saatavissa: <http://www.kolumbus.fi/suomenalkuperaiskarja/esittely.html>
- SUOMEN YRITYSREKISTERI 2018. Lihan jalostus, teurastamot [verkkajulkaisu]. Suomen yritysrekisteri. [Viitattu 2018-01-20.] Saatavissa: <https://suomenyritysrekisteri.fi/yritysrekisteri/elintarvikkeet/lihan+jalostus,+teurastamot/>
- TAURIAINEN, Susanna 2006. Naudanlihantuotanto. Opetushallitus: Jyväskylä.
- VILKKA, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Tammi.

## LIITE 1: SAATEKIRJEET

Hei suomenkarjan maidon- ja lihantuottajat!

Olen neljännen vuosikurssin agrologiopiskelija Savonia-ammattikorkeakoulusta. Teen opinnäytetyötäni varten kyselytutkimuksen suomenkarjan lihantuotannon yhteistyömahdollisuuksista. Toimeksiantajani on Suomen Alkuperäiskarja ry. Kyselyn päällimmäisenä tarkoituksena on kartoittaa suomenkarjan tuottajia koko Suomen alueelta sekä heidän tuotantotapaansa ja eläinmääräänsä.

Toivoisin, että teillä olisi aikaa vastata lyhyeen kyselyyn, jonka linkki on alla. Kyselyyn vastaamiseen menee noin 10 minuuttia. Kyselyyn on aikaa vastata 25.2.2018 asti. Vastaukset käsitellään anonyymisti.

Kyselyn pohjalta luodaan yhteistyöverkosto, jonka avulla tuottajat voivat helpommin ostaa ja myydä eläimiä. Kyselyn lopussa voi halutessaan jättää yhteystietonsa, jos haluaa liittyä yhteistyöverkoston. Verkosto tullaan julkaisemaan Suomen Alkuperäiskarja ry:n nettisivuilla. Opinnäytetyö valmistuu loppukevästä 2018.

Linkki kyselyyn: <https://link.webpolsurveys.com/S/BFFB95D1CD19F8AA>

Iso kiitos jo etukäteen vastauksistanne!

Anni Lappalainen  
Savonia-ammattikorkeakoulu

Hei pienteurastamoyrittäjät!

Olen neljännen vuosikurssin agrologiopiskelija Savonia-ammattikorkeakoulusta. Teen opinnäytetyötäni varten kyselytutkimuksen, jonka avulla kartoitan pienteurastamoita, jotka ovat teurastaneet suomenkarjaa. Toimeksiantajani on Suomen Alkuperäiskarja ry. Kyselyssä on lisäksi muutamia lisäkysymyksiä ylämaankarjaa teurastaneille teurastamoille. Kysymykset liittyvät opiskelutovereideni opinnäytetyöhön.

Toivoisin, että teillä olisi aikaa vastata lyhyeen kyselyyn, jonka linkki on alla. Kyselyyn vastaamiseen menee noin 10 minuuttia. Teillä on aikaa vastata 25.2.2018 asti. Vastauksenne käsitellään anonyymisti.

Kyselyn pohjalta luodaan yhteistyöverkostoa, johon myös pienteurastamot voivat liittyä. Näin tuottajat voivat löytää helpommin heitä lähellä olevan teurastamon. Kyselyn lopussa voi halutessaan jättää yhteystietonsa, jos haluaa liittyä yhteistyöverkoston. Verkosto tullaan julkaisemaan Suomen Alkuperäiskarja ry:n nettisivuilla. Opinnäytetyö valmistuu loppukevästä 2018.

Linkki kyselyyn: <https://link.webpolsurveys.com/S/2D4D65F8E39DEE91>

Iso kiitos jo etukäteen vastauksistanne!

Anni Lappalainen

Johanna Sipiläinen, Titta Haimivaara ja Markus Tiainen

Savonia-ammattikorkeakoulu

## LIITE 2: SUOMENKARJAN TUOTTAJIEN KYSELYN KYSYMYKSET

1. Missä tuotantosunnissa teillä on suomenkarjaa? Voitte valita useamman vaihtoehdon.

|                     | Itäsuomenkarja | Länsisuomenkarja | Pohjoissuomenkarja |
|---------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Maidontuotanto      |                |                  |                    |
| Emolehmä            |                |                  |                    |
| Sonni/hiehokasvatus |                |                  |                    |

2. Missä tilanne sijaitsee

- Uusimaa
- Varsinais-Suomi
- Satakunta
- Kanta-Häme
- Pirkanmaa
- Päijät-Häme
- Kymenlaakso
- Etelä-Karjala
- Etelä-Savo
- Pohjois-Savo
- Pohjois-Karjala
- Keski-Suomi
- Etelä-Pohjanmaa
- Pohjanmaa
- Keski-Pohjanmaa
- Pohjois-Pohjanmaa
- Kainuu
- Lappi
- Ahvenanmaa – Åland

3. Paljonko teillä on suomenkarjan eläimiä yhteensä (kpl-määrä)

|                     |  |
|---------------------|--|
| Itäsuomenkarjaa     |  |
| Länsisuomenkarjaa   |  |
| Pohjoissuomenkarjaa |  |

4. Kuinka suuri osa koko karjastanne on suomenkarjaa

- 0-10%
- 11-20%
- 21-30%



- 31-40%
- 41-50%
- 51-60%
- 61-70%
- 71-80%
- 81-90%
- 91-100%

5. Ovatko eläimet rotupuhtaita

- Kyllä, ja kuuluvat alkuperäistuen piiriin
- Kyllä, mutta eivät kuulu alkuperäistuen piiriin
- Kyllä, ja osa kuuluu alkuperäistuen piiriin
- Osa on puhtaita, ja kuuluvat alkuperäistuen piiriin
- Osa on puhtaita, mutta eivät kuulu alkuperäistuen piiriin
- Eivät ole puhtaita

6. Ovatko eläimet luomussa

- Kyllä
- Ei

7. Minne myytte välitysvasikat

- Välitykseen
- Suoraan toiselle tilalle
- Välitykseen, ja joskus myös suoraan toiselle tilalle
- Kasvatan itse

8. Onko ollut ongelmia saada vasikoita välitykseen

- Kyllä
- Ei

9. Voisitteko ottaa muidenkin vasikoita kasvatukseen

- Kyllä
- Ei

10. Käyttekö tilanpidon lisäksi muualla töissä? Voitte halutessanne selittää, esim. koneurakointi.

- Ei
- Kyllä, olen yksinyrittäjä ja käyn.
- Kyllä, toinen yrittäjästä käy.
- Kyllä, molemmat yrittäjästä käy.

11. Miksi olette valinneet suomenkarjan? Voitte valita useamman vaihtoehdon.

- Alkuperäisrotutuki

- Rodun säilyttäminen
- Soveltuu kokonsa puolesta käytettävissä oleviin tiloihin
- Suomenkarja on hyvä rehunhyödyntäjä
- Markkinat, jos kyseessä suoramyynti
- Muu, mikä?
- Muu, mikä?

12. Sana on vapaa. Miten suomenkarjan lihantuotannon kannattavuutta voisi parantaa?

|  |
|--|
|  |
|--|

13. Kyselyn perusteella on tarkoitus luoda yhteistyöverkostoa tuottajien ja muiden lihantuotantoketjun toimijoiden välille. Verkosto tullaan julkaisemaan Suomen Alkuperäiskarja ry:n nettisivuilla. Verkostossa tulee näkymään tuottajien yhteystiedot ja tuotantotapa. Verkosto auttaisi tuottajia käymään eläinkauppaa sekä kasvatuksen aikana että eläimen mennessä teuraalle. Jos haluat jo nyt liittyä mukaan verkostoon, jätä alle yhteystietosi. Verkostoon voi liittyä myös myöhemmin ottamalla yhteyttä yhdistyksen puheenjohtajaan.

|                  |  |
|------------------|--|
| Etunimi          |  |
| Sukunimi         |  |
| Matkapuhelin     |  |
| Sähköposti       |  |
| Osoite           |  |
| Postinumero      |  |
| Postitoimipaikka |  |

14. Opinnäytetyön yhtenä osa-alueena on tutkia suomenkarjan lihantuotannon kannattavuuta. Tarkoituksena on tehdä syvempi haastattelu muutamalle tilalle (max. 4 tilaa). Jos olet kiinnostunut haastattelusta, jätä alle nimesi, puhelinnumerosi ja sähköpostiosoitteesi, niin otan sinuun yhteyttä.

|              |  |
|--------------|--|
| Etunimi      |  |
| Sukunimi     |  |
| Matkapuhelin |  |
| Sähköposti   |  |

## LIITE 3: PIENTEURASTAMOJEN KYSELYN KYSYMYKSET

## 1. Onko teurastamollanne teurastettu

- Suomenkarjan eläimiä
- Ylämaankarjan eläimiä
- Molempia
- Ei kumpaakaan

## 2. Missä teurastamo sijaitsee

- Uusimaa
- Varsinais-Suomi
- Satakunta
- Kanta-Häme
- Pirkanmaa
- Päijät-Häme
- Kymenlaakso
- Etelä-Karjala
- Etelä-Savo
- Pohjois-Savo
- Pohjois-Karjala
- Keski-Suomi
- Etelä-Pohjanmaa
- Pohjanmaa
- Keski-Pohjanmaa
- Pohjois-Pohjanmaa
- Kainuu
- Lappi
- Ahvenanmaa – Åland

## 3. Kuinka paljon teurastatte suomenkarjaa yhteensä vuodessa? Ilmoita määrät roduittain teuraspainona (kg) ja kappalemäärinä.

|     | Itäsuomenkarja | Länsisuomenkarja | Pohjoissuomenkarja |
|-----|----------------|------------------|--------------------|
| kg  |                |                  |                    |
| kpl |                |                  |                    |

## 4. Teurastatteko muitakin eläimiä

- Lampaista
- Vuohia
- Siipikarjaa
- Sikoja
- Muita, mitä?

- Ei ole teurastettu muita

5. Teettekö rahtiteurastusta?

- Kyllä
- Ei

6. Kuinka paljon veloittatte rahtiteurastuksesta?

|  |
|--|
|  |
|--|

7. Jos teurastamo ostaa teuraseläimiä, mikä on keskimäärin tuottajalle maksettu suomenkarjan eläimen teurashinta (€/kg)?

| Lehmällä | Sonnilla | Hieholla | Vasikalla |
|----------|----------|----------|-----------|
|          |          |          |           |

8. Jos teurastamo ostaa teuraseläimiä, mikä on keskimäärin tuottajalle maksettu ylämaankarjan eläimen teurashinta (€/kg)?

| Lehmällä | Sonnilla | Hieholla | Vasikalla |
|----------|----------|----------|-----------|
|          |          |          |           |

9. Mikä on keskimäärin suomenkarjan eläimen elopaino teurastettaessa (kg)? Jos ette ole teurastaneet jotakin, laittakaa viiva (-).

| Lehmällä | Sonnilla | Hieholla | Vasikalla |
|----------|----------|----------|-----------|
|          |          |          |           |

10. Jos eläimet luokitellaan teurastettaessa, mikä on keskimäärin suomenkarjan lihakkuusluokka

|           | E | U | R | O | P | Ei ole teurastettu | Ei ole luokiteltu |
|-----------|---|---|---|---|---|--------------------|-------------------|
| Lehmällä  |   |   |   |   |   |                    |                   |
| Sonnilla  |   |   |   |   |   |                    |                   |
| Hieholla  |   |   |   |   |   |                    |                   |
| Vasikalla |   |   |   |   |   |                    |                   |

11. Jos eläimet luokitellaan teurastettaessa, mikä on keskimäärin suomenkarjan rasvaluokka

|           | E | U | R | O | P | Ei ole teurastettu | Ei ole luokiteltu |
|-----------|---|---|---|---|---|--------------------|-------------------|
| Lehmällä  |   |   |   |   |   |                    |                   |
| Sonnilla  |   |   |   |   |   |                    |                   |
| Hieholla  |   |   |   |   |   |                    |                   |
| Vasikalla |   |   |   |   |   |                    |                   |

12. Onko suomenkarjan teurastettavien eläinten määrässä tapahtunut muutoksia viimeisten viiden (5) vuoden aikana?
- Ovat nousseet
  - Ovat laskeneet
  - Ovat pysyneet ennallaan
13. Onko ylämaankarjan teurastettavien eläinten määrässä tapahtunut muutoksia viimeisten viiden (5) vuoden aikana
- Ovat nousseet
  - Ovat laskeneet
  - Ovat pysyneet ennallaan
14. Sana on vapaa. Miten suomenkarjan liha eroaa teidän mielestänne muiden maito- ja liharotuisten lihasta?
- 
15. Sana on vapaa. Miten ylämaankarjan liha eroaa teidän mielestänne muiden maito- ja liharotuisten lihasta?
- 
16. Miten eläimet kuljetetaan teurastamolle
- Teurastamolla on kuljetuskalusto, jolla eläimet haetaan
  - Kasvattaja tuo itse
  - Teurastamolla on kalusto, jolla hakea eläimet, mutta kasvattaja saa myös tuoda ne itse
17. Mitä teette teurastetulle lihalle? Voitte valita useamman vaihtoehdon.
- Teurastamo markkinoi sen eteenpäin
  - Eläimen kasvattaja markkinoi sen eteenpäin
  - Lihanjalostusyritys markkinoi sen eteenpäin
  - Joku muu taho hoitaa markkinoinnin, mikä?
18. Pystyisittekö lisäämään suomenkarjan teurastusta
- Kyllä
  - Ei
19. Onko jokin erityinen syy, miksi ette ole teurastaneet suomenkarjaa? Voitte valita useamman vaihtoehdon.
- Niitä ei ole tarjottu
  - Ei ole jatkomarkkinointiväyliä
  - Ei ole kapasiteettia tuotantiloissa- tai välineissä, jotta pystyisi teurastamaan
  - Muu syy, mikä?
20. Opinnäytetyön yhtenä tavoitteena on yrittää luoda yhteistyöverkosta kasvattajien ja muiden suomenkarjan lihantuotannon toimijoiden välille. Verkosto auttaisi käymään eläinkauppaa sekä kasvatuksen aikana että eläimen mennessä teuraalle. Verkosto tullaan julkaisemaan Suomen Alkuperäiskarja ry:n nettisivuilla

ja sitä voidaan päivittää ajan mittaan. Jos haluat jo nyt liittyä mukaan verkostoon, jätä alle yhteystietosi. Verkostoon voi liittyä myös myöhemmin ottamalla yhteyttä yhdistyksen puheenjohtajaan.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Etunimi             |  |
| Sukunimi            |  |
| Matkapuhelin        |  |
| Sähköposti          |  |
| Osoite              |  |
| Postinumero         |  |
| Postitoimipaikka    |  |
| Yritys/Organisaatio |  |

**LIITE 4: KANNATTAVUUSKYSELYN KYSYMYKSET****Perustietoja**

Yrittäjän nimi/ yrittäjien nimet:

Tilan sijainti:

Tilan tuotantosuunta:

Mitä eläimiä tilalla on ja kuinka paljon?

Mitä suomenkarjan rotuja eläimet edustavat?

Onko tilan pellot/eläimet/molemmat luomussa?

**Työaika**

Kuinka monta henkeä tilalla työskentelee?

Paljonko on heidän työmääränsä (h/pv tai h/v)?

Onko tilallisilla muita tulonlähteitä? Jos on, niin mitä?

**Peltoviljely ja rehut**

Tilan peltopinta-ala yhteensä (ha):

Laidunten pinta-ala (ha):

Säilörehualueiden pinta-ala (ha):

Vilja-alueiden pinta-ala, jos vilja tulee omaan syöttöön (ha):

Säilörehun tekokertojen määrä kasvukaudessa (kpl):

Millainen on säilörehun korjuuketju:

**Ostorehut ja niiden käyttömäärä**

Listaa alla olevaan taulukkoon viisi tärkeintä ostorehua sekä kivennäiset ja niiden käyttömäärät (kg/v).

| Rehun nimi  | Käyttömäärä kg/v |
|-------------|------------------|
|             |                  |
|             |                  |
|             |                  |
|             |                  |
| Kivennäiset |                  |

**Eläinten kasvatus ja lihanmyynti**

Sonnien/hiehojen kasvatusaika (kk):

Sonnien/hiehojen teurashinta keskimäärin (€/kg):

Montako poistolehmää tilalta lähtee vuodessa keskimäärin (kpl)?

Mikä on poistolehmien teurashinta keskimäärin (€/kg)?

### Suoramyynti

Lihan suoramyyntihinta keskimäärin (€/kg). Voit tarkentaa vastausta kirjoittamalla.

Missä eläimet teurastetaan?

Pakkaako lihat teurastamo, erillinen lihanjalostusyritys vai tilalliset itse?

Miten lihojen myyminen tapahtuu? (verkkokauppa, tilamyymälä, sopimus kaupan kanssa, Reko-rinki tai joku muu?)

### Tuotantorakennukset

Listaa alla olevaan taulukkoon tärkeimmät tuotantorakennukset, niiden rakennusvuosi ja omakohtainen kuntoarvio.

| Rakennuksen nimi | Rakennusvuosi | Kuntoarvio (hyvä, tyydyttävä, heikko) |
|------------------|---------------|---------------------------------------|
|                  |               |                                       |
|                  |               |                                       |
|                  |               |                                       |
|                  |               |                                       |
|                  |               |                                       |

### Investoinnit ja tulevaisuuden näkymät

Miten tilalla on investoitu viimeisten viiden vuoden aikana?

Miten tilanväki kokee tilan kannattavuuden? Onko sitä todennettu, esim. laskelmilla?

Miksi kasvatatte suomenkarjaa?

Kasvattaisitteko, jos ei olisi apr-tukea?

Millaisia tulevaisuuden suunnitelmia on? Mitkä olisivat kehittämiskohteita?