



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

# SELVITYS AMMATTIMAISEN SORKKAHOIDON NYKYTILANTEESTA JA KEHITTÄMISKOHTEISTA

TEKIJÄ: Liisa Komulainen

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Agrologin tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Liisa Komulainen	
Työn nimi Selvitys ammattimaisen sorkkahoidon nykytilanteesta ja kehittämiskohteista	
Päiväys	25.5.2020
Sivumäärä/Liitteet	35/3
Ohjaajat Salla Ruuska, Heli Wahlroos	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Osuuskunta Maitosuomi, Minna Jolkkonen	
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Sorkkaterveys vaikuttaa lehmien hyvinvointiin ja maitotilayrityksen talouteen. Sorkkaterveyttä edistetään ensisijaisesti ennaltaehkäisevällä sorkkahoidolla. Suomalaisen sorkkahoidon historia alkaa noin 50 vuotta sitten. Nykyisin lypsylehmien sorkkia hoitaa noin 60 ammattimaista sorkkahoitajaa. Sorkkia voidaan hoitaa myös sorkkanhoitokurssin suorittamisen jälkeen, ilman että ammattia harjoitetaan ammattimaisesti.</p> <p>Ontumista esiintyy 20–30 %:lla lypsylehmistä ja eniten kahden ensimmäisten kuukausien aikana poikimisen jälkeen. Ontumisen määrää ja taloudellisia vaikutuksia aliarvioidaan helposti tilatasolla. Suositus on, että lehmän sorkat hoidettaisiin kaksi kertaa vuodessa: noin kaksi kuukautta ennen poikimista ja kaksi kuukautta poikimisen jälkeen.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää vastaako ammattiryhmän osaaminen palvelunostajien vaatimuksia ja löytää kehityskohteita ammattimaiseen sorkkahoitoon. Näitä asioita lähdettiin kartoittamaan kyselytutkimuksella. Kyselytutkimuksen kohderyhmän muodostivat maitotilayrittäjät ja ammattimaiset sorkkahoitajat. Heiltä pyrittiin selvittämään sorkkahoidon käytänteitä, sekä mielipiteitä siitä miten he näkevät nykyisen ja tulevan sorkkahoidon tilanteen. Työn toimeksiantajana oli Osuuskunta Maitosuomen Terveys-tiimiin kuuluva Minna Jolkkonen.</p> <p>Kyselyt tehtiin maaliskuussa 2020. Kysymykset käsittelivät kohderyhmien sorkkahoidon käytänteitä, sekä kartoittivat kokemuksia ja mielipiteitä aiheeseen liittyen. Vastausaikaa annettiin aluksi viikko, mutta kaikki yllättäneen koronaviruksen takia kyselyn vastaamisaikaa jatkettiin yhdeksällä päivällä. Maitotilayrittäjiä kyselyn oli mahdollista tavoittaa noin 2 320 vastaajaa ja vastauksia saatiin 132, joten vastausprosentti oli 5,7. Sorkkahoitajilta kyselyn oli mahdollista tavoittaa 36 vastaajaa ja vastauksia saatiin 24, joten vastausprosentti oli 66.</p> <p>Vastauksista voidaan todeta, ettei ammattiryhmän osaaminen vastaa palvelunostajien vaatimuksia. Puutteiksi mainittiin muun muassa sorkkahoitokaluston ja -välineiden aiheuttama tautipaine, sekä sorkkahoitajien kiire ja ylityöllisyys. Kehityskohteina voidaan mainita hinnoittelupolitiikan uudelleen arvioiminen, jolloin käyttöön tulisi tuntihinnoittelu nykyisen hoidettu eläin -hinnoittelun tilalle. Laatuvaihtelua korjaamaan ehdotettiin ammattinimikkeen sertifiointia ja alan pariin toivottiin enemmän tekijöitä. Sorkkahoitajat kertoivat, että sorkkahoitopaikka ja hoitotapahtuma tulisi suunnitella tilatasolla aiempaa paremmin jo navetan suunnitteluvaiheessa. Lisäksi sorkkahoitajia pitäisi tiedottaa tilalla olevista taudeista.</p> <p>Opinnäytetyön jatkokehitysideoita ovat sorkkahoitajien ammattinimikkeen mahdollinen sertifiointi ja ajatus tarkemmin ilmaistuista sorkkahoitoon liittyvistä vaatimuksista. Tilatasolla tapahtuvaan ontumisen havainnointiin ja akuuttien ontumisien hoitoon voitaisiin järjestää lisää koulutusta. Tilan oman sorkkahoitoparren tarpeellisuutta tulee myös arvioida tapauskohtaisesti.</p>	
Avainsanat sorkkahoito, sorkkaterveys, ontuminen, sorkkahoitaja, maitotilayrittäjä, lypsykarja	

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Program in Agriculture and Rural Development			
Author Liisa Komulainen			
Title of Thesis Report of professional cloven hoof care status and development			
Date	25 may 2020	Pages/Appendices	34/3
Supervisors Salla Ruuska, Heli Wahlroos			
Client Organisation /Partners Osuuskunta Maitosuomi, Minna Jolkkonen			
<p><b>Abstract</b></p> <p>Cloven hoof health affects the well-being of the cows and the economy of the dairy farm. Cloven hoof care is primarily improved through precautionary hoof trimming. Lameness occurs in 20–30% of the dairy cows. Its quantity and economic impact are easily underestimated at the farm level. Nowadays, about 60 professional hoof trimmers take care of the hooves of the dairy cows. The recommendation is that the hooves of the cows would be treated twice a year about two months before and after calving.</p> <p>The aim of the thesis was to find out whether the competence of the professionals meets the service buyers' requirements and to find development areas within the professional hoof trimming. These concerns were mapped out by a survey. The target group of the survey was the dairy farmers and the professional cloven hoof trimmers. The aim was to find out from them about the current trimming practices, as well as to find out their opinions about how they see the current situation and the future of the cloven hoof trimming. The applicant of the work was Minna Jolkkonen who is part of the health team of Osuuskunta Maitosuomi.</p> <p>The surveys were conducted in March 2020. The questions of the survey dealt the hoof trimming practices of the target group as well as experiences and opinions towards the topic. Initially the response time was one week but due to the surprising coronavirus situation, the response time of the survey was extended by nine days. The surveys for the dairy farmers was accessible for 2 320 respondents and there were 132 responses, so the total response rate was 5,7 %. The survey for the cloven hoof trimmers was accessible to 36 respondents and there were 24 responses, so the response rate was 66 %.</p> <p>Based on the answers it can be stated that the competence of the professionals does not meet the requirements of the service buyers. The shortages mentioned were for example the disease pressure caused by the trimming equipment and instruments as well as the rush and the overemployment of the cloven hoof trimmers. Reassessment of the pricing policy, can be mentioned as a development target. To prevent inaccuracy in quality it was suggested that the job title would be certificated and that there would be more workers in that profession. The hoof trimmers told that it would be better to plan the hoof trimming place and the actual trimming itself already when planning the barn. In addition, it would be important to inform the cloven hoof trimmers about the diseases in the barn.</p>			
<p><b>Keywords</b> cloven hoofcare, cloven hoof, dairy cattle, hoof trimming, cloven hoof trimmer</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	SORKKIEN VAIKUTUS LEHMÄN HYVINVOINTIIN JA YRITYKSEN TALOUTEEN .....	6
2.1	Sorkkaterveys .....	6
2.2	Ontuminen .....	8
2.3	Ontumisen vaikutus yrityksen talouteen .....	9
3	SORKKAHOITO .....	11
3.1	Sorkkahoito käytännössä .....	12
3.2	Sorkkahoito ammattina .....	13
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TAVOITE .....	14
4.1	Tutkimusongelmat .....	14
4.2	Tutkimusmenetelmät .....	15
4.3	Tutkimukset luotettavuus ja eettisyys .....	15
4.4	Tutkimuksen toteutus .....	17
5	KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSET .....	18
5.1	Maitotilayrittäjien taustatiedot .....	18
5.2	Maitotilayrittäjien vastaukset .....	20
5.3	Sorkkahoitajien taustatiedot .....	24
5.4	Sorkkahoitajien vastaukset .....	25
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	28
7	PÄÄTÄNTÖ .....	31
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	32
	LIITE 1: KYSELYIDEN SAATEKIRJEET .....	35
	LIITE 2: WEBROPOL-KYSELYLOMAKE MAITOTILAYRITTÄJILLE .....	36
	LIITE 3: WEBROPOL-KYSELYLOMAKE SORKKAHOITAJILLE .....	40

## 1 JOHDANTO

Sorkkahoidon tärkeys on ymmärretty jo pitkään, mutta sorkkahoidon merkitys on lisääntynyt lehmien siirtyessä parsinavetoista yhä enemmän pihatoihin. Suomessa sorkkahoito on aloitettu virallisemmin noin 50 vuotta sitten. (SSHY 2017.) Miksi sitten ontuminen on edelleen merkittävä ongelma? Eräs syy on se, että lypsykarjoissa ovat yleistyneet ontumiselle altistavat ominaispiirteet: noussut tuotos, väkevä ruokinta, kasvaneet karjakoot ja pihattojen yleistyminen (Blowey 2008, 10).

Lehmän sorkat on suunniteltu kannattelemaan eläimen painoa pehmeällä, joustavalla maa-alustalla. Terveet ja kivuttomat sorkat ovat edellytys hyvin liikkuville ja aktiivisille lehmille. Ongelmat sorkissa aiheuttavat kipua ja kipua välttääkseen lehmä ontuu. Suomessa ontumista esiintyy 20 – 30 %:lla lypsylehmistä. Ontumisen aiheuttamia taloudellisia vaikutuksia ja ontumisen määrää aliarvioidaan helposti tiloilla. (Frondelius 2017.) Säännöllisellä sorkkahoidolla parannetaan lehmän mahdollisuuksia tuottaa kykynsä mukaisesti ja lisätään hyvinvointia (Lampinen 2006, 7). Sorkkien hoito on tärkeää, koska sen avulla ennaltaehkäistään sorkkasairauksia ja asentovirheitä, sekä hoidetaan tapaturmista johtuvaa ontumista. Alentunut sorkkaterveys aiheuttaa merkittävää tulonmenetystä. Lisäksi sorkkaterveys on eläinten hyvinvointikysymys. (Paakala 2020.) Sorkkaterveydellä on merkittävä vaikutus yrityksen talouteen, eläinten tuotokseen, kestävyYTEEN ja hyvinvointiin. Keskimäärin sorkkaongelmien kustannukset tilaa kohti ovat yli 8 000 euroa vuodessa, ja Suomessa sorkkaongelmien aiheuttama kokonaisarvio on 30 miljoonaa euroa (Faba 2019).

Suomen sorkkahoitoyhdistyksen mukaan Suomessa on noin 60 ammattimaista sorkkahoitajaa, jotka kiertävät omien sorkkahoitoon liittyvien laitteiden kanssa maitotiloilla suorittamassa sorkkahoitoa. Sorkkahoitopalvelujen ostaminen on vapaaehtoista ja sorkkahoito on palveluammatti. (SSHY 2017.) Tavoitteena on, että lehmän sorkat hoidettaisiin kaksi kertaa vuodessa ennaltaehkäisevästi ja akuutit ongelmat välittömästi, kun ontumista havaitaan. Mitä aikaisemmin ontuminen havaitaan ja hoidetaan, sitä tehokkaammin se saadaan hoidettua, ja näin taloudellisia tappioita ei ehdi syntyä kovin paljon ja eläinten hyvinvointi paranee. (Lyytikäinen 2016.)

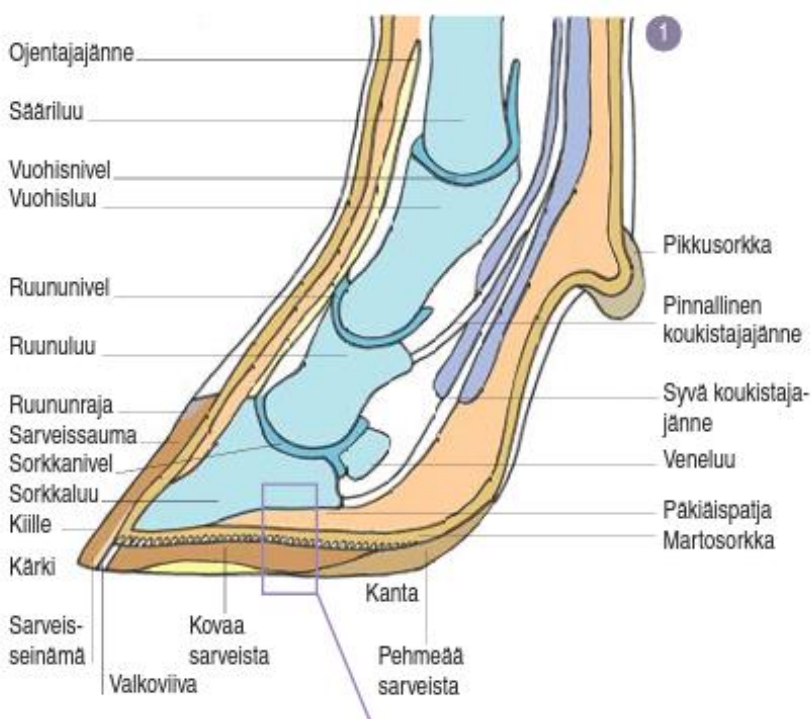
Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää maitotilayrittäjien ja sorkkahoitajien käsityksiä sorkkahoidon nykytilanteesta ja kehityskohteista. Työn tavoitteena on selvittää, miten sorkkahoitajien osaaminen vastaa palveluiden ostajien tarpeita. Työ koostuu kirjallisuuskatsauksesta ja kyselytutkimuksesta. Opinnäytetyön toimeksiantajana on Osuuskunta Maitosuomi, eläinten hyvinvoinnin asiantuntijana Valion Terveys-tiimissä toimiva Minna Jolkkonen. Toimeksiantaja saa opinnäytetyön myötä käsityksen siitä, mikä tilanne on nyt ja mitä voitaisiin tehdä tulevaisuudessa toiminnan kehittämiseksi. Osuuskunta Maitosuomi on suurin Valion omistajaosuuskunnista, sillä osuuskuntaan kuuluu 117 kuntaa ja noin 2400 omistajatilaa (Osuuskunta Maitosuomi 2020). Aiheen löysin seuraten omaa mielenkiintoani ja työni toivoin olevan lypsylehmien hyvinvointiin liittyvä.

## 2 SORKKIEN VAIKUTUS LEHMÄN HYVINVOINTIIN JA YRITYKSEN TALOUTEEN

Lehmän paino jakautuu 55 % etuosalle ja 45 % takaosalle, joten 700-kiloisen lehmän yhdelle etujalalle painoa jakautuu 210 kiloa ja takajalalle 140 kiloa. Lehmä seisoo sorkkien päällä keskimäärin 10 tuntia vuorokaudessa (kuva 1). (Hulsen 2009.) Sorkkaterveyden hintaa on helppo tarkastella sorkkahoitajan laskun perusteella tai antibiottikuurin vuoksi menetetyn maitomäärän takia. Sorkkaterveyden ongelmiin liittyy kuitenkin paljon muita ontumisesta aiheutuneita tappioita. Tappioida muodostuu suorina ja piilokuluina. Piilokuluja on hankala havaita. (Lyytikäinen 2016.) Tarkasteltaessa yrityksen taloutta on tärkeää, että sorkkaterveyden nykytilanne ja kehityssuunta tunnustetaan (Lampinen 2006, 8).

### Lehmän sorkan rakenne

#### Sorkan poikkileikkaus



KUVA 1. Poikkileikkaus naudan sorkasta. Sorkan sisempiä kipua aistivia osia suojaa sarveinen. Vaikka sarveisen mukautumiskyky on kohtuullinen, joutuvat sorkat kovalle navetta-ympäristössä. (Niemi 2006, 22.)

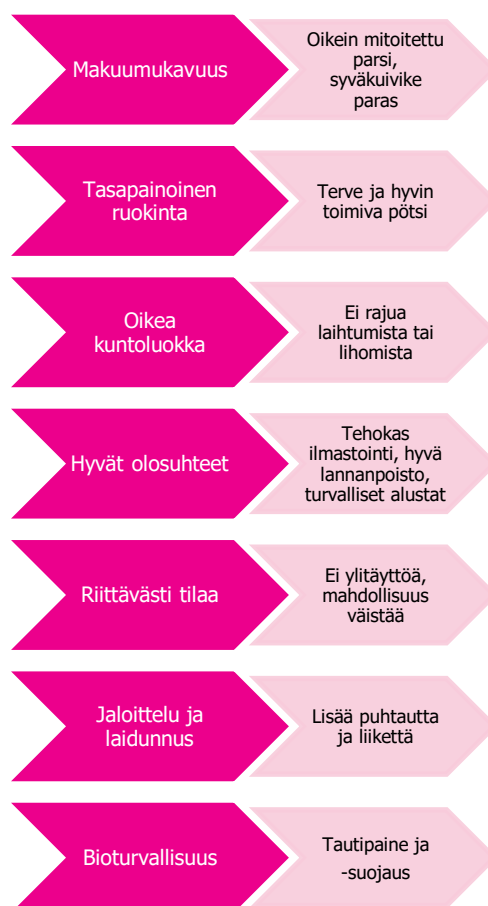
### 2.1 Sorkkaterveys

Suurin käytännön merkitys sorkkaterveydessä on se, että lehmä olisi tuottamassa maitoa vielä vuosien ajan. Alentunut sorkkaterveys on merkittävä tulonmenetyksien aiheuttaja ja hyvinvointikysymys (Paakala 2020). Sorkkaterveys on kunnossa, kun lehmä liikkuu, tiinehtyy, syö ja makaa tarpeeksi (Lyytikäinen 2016). Sorkkaterveyden parantaminen vaatii kokonaistilanteen ymmärtämistä ja aktiivista seuranta (Faba 2019). Sorkkasairauksien ennaltaehkäisyssä pääosassa ovat navetan olosuhteet, ruokinta ja säännöllinen sorkkahoito, koska tutkimuksien mukaan perimän osuus sorkkasairauksien suhteen ei ole kovin merkittävä (Laakso 2006).

Sorkkasairaudet jaetaan kahteen ryhmään, tarttuviin ja ei-tarttuviin. Tarttavat sorkkasairaudet johtuvat yleensä bakteereista ja ne leviävät eläimestä ja tilalta toiseen. Tarttavat sorkkasairaudet, kuten sorkka-alueen ihotulehdus eli *Digital Dermatitis*, ovat nykyisin todellisia ongelmia. Ei-tarttavat sairaudet johtuvat ruokinnasta, rasituksesta ja traumaista. (Wainio 2019.) Rakenteellisesta muutoksesta johtuvaa kierresorkkaista lehmää on hoidettava useasti, koska sorkan väärä asento aiheuttaa helposti anturahaavaumia ja johtaa huonoon jalka-asentoon. Perimä vaikuttaa kierresorkan syntyyn 5–15 %. (Kujala 2006, 57.)

Sorkkaterveystilaston mukaan Suomessa eniten sorkkasairauksia aiheuttaa vertymät anturassa, valkoviivan repeämä ja kantasyöpymä. Proagrian (2019) suorittaman tuotosseurannan mukaan ensikoiden poistosityitä olivat jalkasairaus (4,4 %) ja jalkarakenne (2,7 %). Useamman kerran poikineiden poistosityiksi oli ilmoitettu jalkasairaus (5,9 %) ja jalkarakenne (4,5 %). Terveystarkkailun tuloksien mukaan eläinlääkärin merkitsemää sorkkahoitoa saaneiden lehmien osuus oli 2,4 % 100 lehmää kohti. Hoitoprosentti kohosi merkittävästi sorkkasairauksien suhteen tehdessä vertailua tuotostason mukaan; 9 500–10 499 kilon maitotuoksella sorkkasairauden hoitoprosentti oli 2,34 kun vastavasti yli 10 500 kilon maitotuoksella se oli 4,13. (Faba 2018.)

Sorkkaterveyttä voidaan edistää Wainion (2019) ja Junnin (2016) mukaan säännöllisen, mahdollisimman hyvin yksilön vaatimuksen mukaan toteutetun sorkkahoidon sekä sorkkahoitoraportin analysoinnin, ja siitä löytyviin toimenpiteisiin ryhtymisen jälkeen kuvion 1 mukaisesti.



KUVIO 1. Sorkkaterveyteen vaikuttaa moni eri tekijä (Wainio 2019; Junni 2016).

## 2.2 Ontuminen

Kipeä ja huonosti liikkuva lehmä on mahdollisimman vähän jalkeilla, ja näin ollen se ei syö ja juo riittävästi, mistä seuraa nopeasti energiavaje ja laihtuminen. Sorkkahoidon avulla yritetään ennaltaehkäistä ontumista, sekä siitä aiheutuvia taloudellisia tappioita - tämän avulla lisätään kestävyyttä ja tuotosta. (Junni 2016; Lyytikäinen 2016.) Heikentynyt sorkkaterveys on suoraan pois yrityksen taloudesta. Sorkkaterveyteen vaikuttavat kaikki asiat lehmän päivittäisessä olemisessa: hoito-olot, ruokinta, ympäristö, yleinen terveystilanne ja ulkoilu. Mitä vähemmän vakavia sorkkaongelmia tai ontuvia lehmiä esiintyy, sitä parempi tilanne on. Kuitenkin havaitut akuutit ontumiset tulisi hoitaa viipymättä. (Lyytikäinen 2016.)

Ontuva lehmä on jo kipeä ja ontuminen on vaikuttanut sen hyvinvointiin ja tuotokseen. Ontumisesta 90 % arvioidaan johtuvan sorkista. (Kujala-Wirth s. a.). Seistessä näkyvän jalkavaivan aiheuttaa kipu luissa ja nivelissä. Painon kannattelemisen on kivuliaampaa kuin liikkuminen. Jalkavaivan näkyessä vain liikkeessä on kipu jänteissä tai lihaksissa. Liikkuminen on tällöin kivuliasta ja eläin pyrkii liikuttamaan jalkaa mahdollisimman vähän. Jalkavaivat voivat olla myös seistessä ja liikkeessä näkyviä. (Hulsen 2009, 39.)

Ontuminen on yksi merkittävimmistä hyvinvointiongelmista. Ontumista voidaan arvioida viisiportaisen asteikon mukaan (kuva 2). **Ensimmäisessä luokassa (normaali)** lehmä seisoo ja kävelee normaalisti selkä suorana, pitkin ja varmoin askelin. **Toisessa luokassa (lievästi ontuva)** lehmä seisoo selkä suorana, mutta köyristää selkää kävellessään ja askellus on hieman epävarmaa. Tämän eläimen liikkumista tulee seurata (Hulsen 2009, 38). Tässä luokassa olevat lehmät heikentävät tilan kannattavuutta ja niiden poisto saattaa tapahtua ennenaikaisesti (Niemi 2006, 30). **Kolmannessa luokassa (kohtalaisesti ontuva)** lehmä seisoo ja kävelee selkä kaareutuneena, askellus on lyhyttä. Hoidon tarve on kuluvan päivän aikana (Hulsen 2009, 38). **Neljännessä luokassa (ontuva)** lehmän selkä on kaareutunut seisoessaan ja kävellessään ja lehmä suosii tiettyjä jalkoja. Eläin on välittömässä hoidon ja hoivan tarpeessa (Hulsen 2009, 39). **Viimeisessä luokassa (vakavasti ontuva)** lehmän selkä on jatkuvasti köyryssä ja sillä on suuria vaikeuksia liikkua. Eläin vaatii tehokasta hoivaa ja ammattilaisen hoitoa (Hulsen 2009, 39). Niemen (2006, 30) mukaan viidennessä asteikossa eläimen tuotos on vähentynyt 36 %.





KUVA 2. Naudan liikeluokitus, jossa havainnoitavia kohteita ovat selän kaareutuminen, askelluksen lyheneminen ja laihtuminen. Liikettä arvioidessa tulee varmistua siitä, että kävely tapahtuu tasaisella ja pitävällä alustalla. (Sprecher ym. 1997.)

On todettu, että ontumista esiintyy eniten ensimmäisien kuukausien aikana poikimisen jälkeen, ollen korkeimmillaan kolmannen kuukauden kohdalla. Syitä tähän ovat poikimisen aikaan tapahtuvat muutokset, joita ovat vähentynyt sorkan kasvu ja lisääntynyt liike sorkkaluussa heikentyneen rasvapohjan lisäksi. Poikimisen aikaan myös sorkan sarveinen on hauras ja näin ollen haavoittuvainen. Lehmä on herkimmillään sorkkavioille noin kaksi viikkoa ennen ja kaksi viikkoa poikimisen jälkeen. Käynnistyneen maidon tuotannon on myös arveltu aiheuttavan mm. aminohappojen riittämättömyyttä sorkkiin asti. (Blowey 2008, 92–93.)

### 2.3 Ontumisen vaikutus yrityksen talouteen

Heikentyneen sorkkaterveyden myötä teuraseläinten ja tilalla lopetettujen lehmien määrä lisääntyy, jolloin teurastulo pienenee ja hävityskustannukset nousevat. Heikentynyt sorkkaterveys altistaa myös useille muille sairauksille, muun muassa: hedelmällisyysongelmille ja utaretulehduksille. (Blowey 2008, 9.) Sorkkaterveyden laiminlyömisessä on kyse suhteellisen suuresta kokonaisuudesta ja kuluista (Lyytikäinen 2016). Kujalan (2010, 14) mukaan uusi ontuminen maksaa keskimäärin 200 €/eläin ja maidon menetys on luokkaa 270–440 kg/tuotoskausi. Sadan lehmän karjassa ontuminen voi aiheuttaa esimerkiksi 9 000 € tappiot vuodessa, jos hoidetaan 30 ontumaa. Ontuva lehmä minimoi jalkeilla oloajan ja tätä myötä ei kivun takia kiimakäyttäydy. On todettu, että ontuminen pidentää poikimaväliä 28 päivää. Verrattaessa jaloiltaan terveeseen lehmään on ontuvalla lehmällä

1,6 kertainen riski sairastua muuhun sairauteen. (Hämeenoja ym. 2006, 13–17.) Sorkkasairauden aiheuttamat kustannukset jakautuvat Faban (2019) mukaan sorkkasairauden aiheuttamasta lisätyöstä ja eläinlääkärinkuluista (3 %) ja lääkintäkuluista (10 %). Suurin osa on piilokuluja, joita aiheuttaa ennen aikaisesta poistosta (24 %), alentuneesta tuotoksesta (24 %) ja heikentyneestä hedelmällisyydestä (39 %).

Valio maksaa heidän maidontuottajilleen vastuullisuuslisää, mikäli maitotilayrittäjä on sitoutunut noudattamaan lisän ehtoja. Ehtoja ovat muun muassa kuuluminen nautatilojen terveydenhuollon seurantajärjestelmään ja eläinlääkärin vuosittainen terveydenhuoltokäynti, ja tämän työn kannalta tärkeimpänä sorkkaterveyden seuranta ja sorkkien säännöllinen hoito. Tämä lisä on osa laatu- ja tuotantotapauudistusta, sekä koko Valion vastuullisuutta alkaen vuodesta 2018. Maito ja me -lehden mukaan (1/2019) vastuullisuuslisää on maksettu noin 93 % kaikesta Valion vastaanottamasta maidosta. Vastuullisuuslisän saamiselle edellytys on, että lehmien sorkat on pidettävä kelvollisessa kunnossa. Vuoden 2019 alussa sorkkatilannetta ei ole todennettu Nasevan kautta, vaan se on perustunut itsearviointiin. (Huttunen 2019.) Reijo Junni toteaa Maito ja me -lehden haastattelussa, että kaikki sorkkahoitajat eivät jätä raporttia hoidosta maitotilayrittäjälle, ja Faban ylläpitämä Sorkka-Mobiili ei ole tavoittanut vielä kaikkia hoitajia. Sorkkaterveystiedot ovat kuitenkin oleellinen osa terveydenhuoltoa. (Aaltonen s. a.)

### 3 SORKKAHOITO

Lehmien sorkkien hoidolla on pitkä historia, mutta on se myös muuttanut muotoaan tiedon ja tekniikan lisääntyessä. Pihattonavettojen yleistyminen on lisännyt osaltaan sorkkahoidon merkityksen tärkeyttä, koska lehmän on liikuttava itse aktiivisesti navetassa. (Lyytikäinen 2016.) Sorkkahoitotapah-tuman huomioiminen jo navetan suunnitteluvaiheessa takaa eläinten rauhallisen ja jouhevan käsitte-lyn ja työ sujuu nopeampaa. Lehmät häiriintyvät hieman sorkkahoidon tuoman häiriön takia. (Niemi 2006, 32.) Toiminnallisen sorkkahoidon tarkoituksena on ylläpitää sorkkaterveyttä, löytää piilevät viat ja sairaudet sorkasta, korjata jalkojen virheasentoja ja ennaltaehkäistä aiemmin lueteltuja. Sorkkahoitometodeja on kolme; hollantilainen metodi (tunnetuin ja käytetyin hoitokäytäntö), valkoviivan metodi ja kansasin metodi. (Lyytikäinen 2016.)

1970-luvun alussa Suomessa toimi vain muutama ammattimainen sorkkahoitaja. Kyselyn mukaan vuonna 1978 Suomessa toimi 101 sorkkahoitajaa, mutta vain kaksi päätoimisesti. Suomen sorkka-hoitoyhdistys on perustettu vuonna 1987. (Saloniemi s. a.) Mikäli maitotilallisella ei ole aikaa tai vaa-dittavaa koulutusta suorittaa itse sorkkien hoitoa, on ammattilainen sorkkahoitaja ensiarvoisen tär-keä asia. Junni (2016) on todennut että, sorkkahoidon tilanteessa on kehitettävää. Ongelmia ovat muun muassa sorkkahoidon saatavuus ja ontuvien lehmien tunnistaminen riittävän ajoissa, sekä akuuttien ongelmien hoidossa oleva liian suuri viive hoidon aloittamiseen. Faban (2019) mukaan vuonna 2018 sorkkahoitotieto on talletettu 127 771 lypsylehmästä ainakin kerran. Luken tilastotieto-kannan mukaan vuonna 2018 lypsylehmiä on ollut koko maassa 263 636. Verrattaessa Suomen lyp-sylehmä määrää Sorkkamobiiliin kautta talletettuun hoitotietoon on Suomen lypsylehmistä alle puo-rella (48 %) sorkkahoitomerkinä vuodelta 2018.

Sorkkahoitotietoja voidaan tallentaa sähköisesti SorkkaModuuli ohjelmaan, joka on osa Minun Maati-lani -ohjelmistoa. SorkkaModuuli on sähköinen ohjelma sorkkaterveyden hallintaan ja seurantaan. Sen avulla sorkkahoitajat tallentavat sorkkahoitotiedot tietokantaan reaaliaikaisesti hoitotilanteessa. Minun Maatilani -ohjelmistolla myös karjanomistaja voi tallentaa tiedot. SorkkaModuuli käyttää kar-janomistan, eläinlääkärin ja sorkkahoitajan tallentamia tietoja sorkkasairauksista. Ohjelman on tar-koitus karjanomistajan lisäksi soveltua työkäyttöön asiantuntijoille ja eläinlääkäreille. SorkkaModuu-lista näkee karjan kokonaistilanteen, sekä historian sorkkaterveyden suhteen, tai sairaudet eritel-tyinä ja näitä tietoja voi verrata muiden karjojen tilanteeseen. ProAgrian tarjoamassa Bisnes+ :ssa on sorkkasairauksien tulonmenetyksiä havainnoillistava toiminto, sekä mahdollisuus seurantaan, suunnitteluun ja ongelmien havaitsemiseen sorkkahoitojen ja -terveyden suhteen. (Paakala 2020.)

Sorkkahoitajille SorkkaMobiili on tullut käyttöön vuonna 2012, mutta sorkkahoitotietoja on kerätty jo vuodesta 2003. SorkkaMobiilia käyttää Suomessa noin 45 sorkkahoitajaa, mutta tällä neljän pohjois-maan kehittämällä ja omistamalla ohjelmalla käyttäjiä on yhteensä 230 sorkkahoitajaa. (Paakala 2020.) Faban sorkkaterveystilaston mukaan sorkkahoitotietojen kokonaismäärä on lähtenyt voimak-kaampaan nousuun vuonna 2013 ja jatkaa kasvuaan edelleen. Sorkkaterveystilaston (2019) mukaan sorkkahoitotiedot olivat saatavissa 56.6 % Suomen lypsylehmämäärästä.

### 3.1 Sorkkahoito käytännössä

Sorkkahoitoa suositellaan tehtäväksi eläinkohtaisesti vähintään kaksi kertaa vuodessa. Poikimisen aika on sorkkasairauksien otollisinta aikaa, joten sorkkahoitoa voidaan ryhmäkohtaisesti suunnitella tapahtuvaksi 60 päivää ennen poikimista ja 60 päivää poikimisen jälkeen. Sorkkahoitajan käynnit voi jaksottaa niin, että hoitaja käy useamman kerran vuodessa ja ottaa käynnillään oikeassa tuotosvaiheessa olevan rutiiniryhmän ja tämän lisäksi muut hoitoa vaativat eläimet. On kuitenkin huolehdittava, että jokainen lehmä tulee tarkastettua ja hoidettua vuosittain. (Frondelius 2017; Wainio 2019.)

Sorkkahoito perustuu osaavaan hoitajaan, joka tietää sorkkahoidon perusteet ja oikean hoitotekniikan. Lisäksi hoitoon tarvitaan oikeat välineet; tarpeelliset suojarusteet hoitajalle, sorkkapuukko, hohtimet, kulmahiomakone ja siihen sopivat laikat, sorkkakengät, liimaa ja raportointivälineet. Sorkkahoito tehdään sorkkahoitoparressa (kuva 3), jossa eläin on tukevasti kiinni. Näin hoito on turvallista niin eläimelle kuin hoitajallekin. Navetan olosuhteet, koko karjan sorkkaterveystilanne ja yksilöllinen tarve huomioidaan sorkkahoitoa suunniteltaessa. Päivässä hoidettavien lehmien määrä on rajallinen, joten ammattimaisen sorkkahoitajan käynnit tulee suhteuttaa karjakokoon. (Sarjokari s. a.)



KUVA 3. Sorkkahoitoparssi ja sorkkahoitovälineitä. Sorkkahoitotapahtumaa ollaan parhaillaan valmistelemassa (Komulainen 2019-12-19).

Hoitojärjestyksessä ensimmäisenä ovat oireettomat eläimet, ja viimeisenä, jopa eri välineillä, hoidaan ne, joilla oireet viittaavat tarttuviin sorkkasairauksiin. Tätä järjestystä noudattamalla ennaltaehkäistään mahdollisten tarttuvien sairauksien siirtymistä eläimestä toiseen. Sorkkaparsi, työvälineet ja suojarusteet tulee puhdistaa ja desinfioida tilakäynnin jälkeen, mikäli työskennellään eri tilojen välillä. (ETT 2019.) Sorkkahoidon jälkeen terveiden lehmien ei tulisi aloittaa ontumista, eikä sen tulisi aiheuttaa maitomäärän laskua. Hoidon avulla löydetään ja hoidetaan vaurioita sorkasta, ja joskus parantumista varten lehmän sorkkaan lisätään kenkä tukemaan paranemista (kuva 4). Navetan suunnitteluvaiheessa tulisi ottaa huomioon sorkkahoitopisteen paikka ja se, miten suuri parsi saadaan tilaan helposti ja miten lehmäliikenne ohjataan hoitoparteen. (Klemola s. a.)



KUVA 4. Sorkkahoidettu lehmän takasorkka, josta löytyi valkoviivan repeämä ja anturahaavauma. Sisäpuolen sorkkaan on liimattu sorkkakenkä, jonka avulla kevennetään vaurioituneen puolen painorasitusta 4–6 viikon ajan (Komulainen 2019-12-19).

### 3.2 Sorkkahoito ammattina

Sorkkahoitaja on nautojen sorkkahoidon ammattilainen. Heidän jatkokoulutuksestaan vastaa Suomen Sorkkahoitajien yhdistys (SSHY). Sorkkahoitajat hinnoittelevat työnsä hoidettua eläintä kohti 14–25 €, joka sisältää arvonlisäveron. Hoidon kokonaishinta muodostuu kilometrikorvauksesta, €/hoidettu eläin, arvonlisävero, sekä mahdollisesti jotain yksittäisiä maksuja. Sorkkahoitoon on mahdollista kouluttautua sorkkahoitokurssin kautta, jonka hinta on ollut 2014 vuonna noin 1300 euroa. Karjalouden ammattitutkinnon sorkkahoitaja linjalla on mahdollista suorittaa sorkkahoitajan ammattitutkinto, joka kestää noin vuoden. (Lyytikäinen 2016, 31).

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TAVOITE

Sorkkahoidon merkitys on ymmärretty jo pitkään, mutta silti se herättää keskustelua. Yhtä oikeaa vastausta siihen, miksi sorkkia täytyy hoitaa, ei ole olemassa, mutta kuten tähän mennessä on selvää, se on merkittävässä osassa lehmien hyvinvointia ja kestävyyttä. Tiedetään, että Suomessa on noin 60 ammattimaista sorkkahoitajaa, jotka kiertävät maitotiloilla tekemässä sorkkahoitoa. Jotkut maitotilayrittäjistä tai maatilojen työntekijöistä ovat kouluttautuneet itse hoitamaan oman tai tietyn tilan eläimen sorkat, niin kutsutussa lyhytkoulutuksessa. Esimerkkinä yhden viljelijöille suunnatun kurssin kesto on neljä päivää ja hinta 700 €+arvonlisävero (Huitin Holstein 2019). Kurssin suorittaneet maitotilayrittäjät eivät tällöin osta palvelua ammattimaiselta sorkkahoitajalta. Isossa osassa onnistunutta sorkkahoitoa on sitä tekevä henkilö (Lyytikäinen 2016).

Kyselyn kohderyhmän muodostaa kaksi eri kohderyhmää; ammattimaiset sorkkahoitajat ja Osuuskunta Maitosuomen maitotilayrittäjät. Ammattimaisilta sorkkahoitajilta tarkoituksena on kartoittaa heidän osaamistaan ja suhtautumistaan päivittäisessä työssä toimiviin asioihin, sekä siellä kohdattuihin ongelmiin. Maitotilayrittäjiltä tarkoituksena on kartoittaa heidän kokemuksia ja mielipiteitä ammattimaiseen sorkkahoitoon. Kyselytutkimuksen välineeksi valikoitui Webropol 3.0., koska sen avulla kohderyhmät tavoitettiin sähköisesti ja tutkimuslomakkeen helpotti analysointia. Kyselytutkimuksen suunnittelu aloitettiin vuoden 2019 lopussa ja työsuunnitelmaseminaarissa esiteltiin alustavien kysymysten lista. Seminaarissa saatiin hyviä tarkenneksia kyselyn rakenteeseen.

Tutkimuksen tavoitteena on ammattiryhmän osaamisen kartoitus ja osaamisen kehitystarpeiden löytäminen. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa perehdytään yleisesti sorkkaterveyteen ja -hoitoon, jotta ymmärretään aiheen kokonaisuus ja miksi sorkkahoitoa tehdään ylipäättään. Opinnäytetyö antaa toimeksiantajalle Osuuskunta Maitosuomelle tietoa nykyisestä ammattimaisesta sorkkahoidosta. Kyselytutkimuksen avulla saadaan kokonaiskuva sorkkahoidon nykytilanteesta, niin sitä työnään tekevältä ammattiryhmältä, kuin myös palvelunostajilta. Tämän avulla voidaan löytää kehityskohteita.

### 4.1 Tutkimusongelmat

Tutkimustyön kannalta on tärkeää määrittää tutkittava ongelma. Tutkimusongelman ja osaongelmien avulla päästään tavoitteeseen. (Heikkilä 2014.) Tutkimuksessa päätutkimusongelmana on selvittää vastaako ammattiryhmän osaaminen palvelun ostajien vaatimusta. Osaongelmina ovat maitotilayrittäjien käytänteet liittyen navettatyyppeihin ja heidän näkemyksensä nykyisestä sorkkahoidosta. Lisäksi selvitetään onko tilalla käytössä omat välineet ja osaaminen akuuttien nopeaan hoitamiseen. Tutkimuksessa selvitetään myös sorkkahoitajien tyytyväisyyttä ja kehitystarpeita tarkastellessa heidän päivittäistä työnkuvaansa. Kaksi tärkeintä tutkimusongelmaa ovat seuraavat:

1. Vastaako ammattiryhmän osaaminen nykyisellään palvelun ostajien vaatimusta?
2. Miten ammattimaista sorkkahoitoa tulisi kehittää tulevaisuudessa?

## 4.2 Tutkimusmenetelmät

Tässä opinnäytetyössä käytetään sekä määrällistä, että laadullista menetelmää. Aineiston keräämisessä käytetään standartoitua Webropol-ohjelmalla tehtävää tutkimuslomaketta. Määrällistä eli kvantitatiivista menetelmää käytetään asioiden numeraaliseen kuvaamiseen ja selvitetään riippuvuuksia eri asioiden välillä, tai tapahtuvia muutoksia tutkimuksessa ilmiössä. Vertailua voidaan tehdä navettatyypin mukaan, koska kirjallisuudesta tiedetään, että sorkkahoito ja -terveys on riippuvainen navetan olosuhteista. Vallitseva tilanne saadaan selvitettyä kvantitatiivisen tutkimuksen avulla, mutta tarkempia syitä ei pystytä selvittämään riittävästi. (Heikkilä 2014.) Tässä tutkimuksessa käytetään laadullista menetelmää, koska yhtenä tavoitteena on löytää ammattimaisen sorkkahoidon kehityskohteita ja ongelmia. Laadullista tutkimusta ovat molempien kohderyhmien kyselyssä lopussa löytyvät avoimet kysymykset. Avoimissa kysymyksissä tutkija pyrkii paljastamaan odottamattomia seikkoja, eikä lähtökohtana ole hypoteesin tai teorian testaaminen. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 160.) Kysely tehtiin rajattujen luokkamuuttujien avulla.

Kyselytutkimuksessa kerätään taustatietoja vastaajilta, joita ovat sorkkahoitajille suunnatussa kyselyssä esimerkiksi koulutus, hoidon raportointi ja vuodessa hoidettava eläinmäärä. Maitotilayrittäjiltä taustatietoihin kuuluvat esimerkiksi navettatyyppi, karjakoko ja miten sorkkahoito tilalla toteutetaan. Kysely sisältää kahdentyyppisiä kysymyksiä: avoimia kysymyksiä ja monivalintakysymyksiä. Maitotilallisille suunnattu kysely sisältää lisäksi yhden asteikkokysymyksen, likertin asteikon mukaisen tyytyväisyyskysymyksen. Avoin kysymys antaa mahdollisuuden tarkastella mielipiteitä ja asenteita, koska se sallii vastaamisen vastaajan omin sanoin. Monivalintakysymys mahdollistaa puolestaan paremman vastauksien keskenään vertailun ja analysoinnin. (Hirsjärvi ym. 2007, 196.)

Monivalintakysymyksissä vastaajille on annettu valmiita vastausvaihtoehtoja. Vastausvaihtoehtona voi olla myös ”Muuten, miten”, johon vastaaja voi vapaasti omin sanoin kirjoittaa vastauksensa. Mikäli vapaasti kirjoitettu vastaus on selvästi sama, kuin jokin valmiiksi annetuista vaihtoehdoista, siirtää tutkija vastauksen käsin oikean vastausvaihtoehdon alle. Laadullisia vastaustaksien analysointiin apuna käytetään Webropolin Text Mining -ohjelmaa. Text Mining piirtää erilaisia kuvaajia tekstivastauksien yhtenäisyyksistä ja toistuvuudesta. Sanapilvi esittää yleisimmät analyysissä esiintyvät sanat piirtäen siitä kuvan, jossa yleisimmät sanat ovat korostettu isoimpina. Sanakartta piirtää kartan niistä sanoista, jotka esiintyvät samoissa vastauksissa. Taustavärien ja viivojen avulla kuvataan lisää sanojen välisiä yhteyksiä.

## 4.3 Tutkimukset luotettavuus ja eettisyys

Kyselytutkimus toteutetaan Webropol-ohjelmalla Internetin välityksellä. Tässä tapauksessa vastajilla ei ole mahdollisuutta esittää täsmentäviä kysymyksiä. Kysymykset tulee muotoilla niin, että kysymykset jättäisivät mahdollimman pienen väärinymmärryksen mahdollisuuden. Kyselylomake pilotoidaan työn opponentilla, ohjaajilla, toimeksiantajalla ja kolmella satunnaisella maitotilayrittäjällä. Pilotoinnilla voidaan varmistua siitä, että kysely toimii teknisesti ja se on mahdollisimman helposti ymmärrettävissä. Kyselyt kohdennetaan ammattiryhmille, joten alan sanastoa voidaan

käyttää lomakkeella. Vastaajat motivoidaan vastaamaan kyselyyn panostamalla saatekirjeen houkuttelevuuteen. Toimeksiantaja on tiedottanut kohderyhmiä etukäteen tulevasta kyselystä. Maitotilayrittäjät voivat kyselyn lopussa osallistua halutessaan tuotepaketin arvontaan, tämän toivotaan lisäävän vastausmäärää. Tutkimuksessa yritetään välttää virheitä, mutta silti pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat (Hirsjärvi ym. 2009, 226).

Validiteetti eli pätevyys ilmaisee sitä, miten hyvin menetelmä mittaa sitä, mitä sen avulla on tarkoitus selvittää. Oikeisiin tuloksiin päästään keskimäärin ja kysely ei sisällä järjestelmällisiä virheitä. Validiteetti on hyvä, kun otos on edustava, vastausprosentti korkea ja kysymykset ovat oikeat. (Heikkilä 2014.) Validiteetistä on tärkeää varmistua etukäteen suunnittelemalla tutkittavat asiat huolella ja hankkimalla pohjustukseen luotettavaa tietoa. Esimerkiksi vastaajat ovat saattaneet käsittää kysymykset toisella tapaa kuin tutkija on ajatellut. Mikäli tutkija edelleen käsittelee tuloksia tutkijan ajattelumallin mukaisesti ei tuloksia voida pitää pätevinä. (Hirsjärvi ym. 2009, 227.) Kyselyyn ovat vastanneet vain kohderyhmän jäsenet ja kyselyä tehdessä on kiinnitetty huomiota siihen, että kysymykset ovat helposti ymmärrettävissä vastaajien kesken. Vastaajamäärä vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Mikäli vastauksia on vähän vertailun tekeminen ja yleistäminen ei ole mahdollista. (Heikkilä 2014, 28.)

Reliaabeliteetti ilmaisee tutkimuksen toistettavuutta ja luotettavuutta. Reliaabeli tutkimus antaa tarkkoja, ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliaabelina tulosta voidaan pitää esimerkiksi, jos kaksi eri tutkijaa päätyy samanlaiseen tulokseen ja tutkimus on toistettavissa. Luotettavuutta lisää se, että otos on tarpeeksi suuri ja se on edustava. Koko tutkimusprosessissa tulee työskennellä huolellisesti ja virheettömästi. (Heikkilä, 2014; Hirsjärvi ym. 2009, 226.) Käytetyt lähteet ovat luotettavia, koska niihin on suhtauduttu kriittisesti ja ne perustuvat opinnäytetöihin, sekä asiantuntijoiden tekemään kirjallisuuteen.

Hyvää tieteellistä käytäntöä tutkimuksen tekemisessä voidaan puhua eettisesti hyvästä tutkimuksesta. Kysymysten asettelussa tulee huomioida neutraalisuus, kysymysten helppo oikeinymmärrys ja se, että toimitatavoista tai mielipiteistä ei syyllistetä. Saatekirjeellä ja kysymysten asettelulla voi olla vaikutusta siihen, kuinka paljon ja millaisia vastauksia saadaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 23). Vastauksia toivotaan avoimiin kysymyksiin ja nämä vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen. Eettisyys on osa koko opinnäytetyönprojektia. Tulosten käsittelyssä tulee noudattaa hyvää eettisyyttä ja tulokset tulee esittää todenmukaisena. Vastaukset ovat anonyymeja ja niitä ei yksilöidä.

Objektiivisuus on iso osa tutkimusta. Tutkimuksen tuloksiin ei tutkija saa vaikuttaa lainkaan. Tutkimustuloksien ei tule muuttua, vaikka tutkijaa vaihdettaisiin. (Heikkilä 2014, 28-29.) Kyselytutkimuksessa käsitellään ammattiryhmän osaamista, joten mielipidekysymykset ovat täysin neutraaleja avoimia kysymyksiä, eivätkä ohjaa vastamaan kysymykseen tietyllä tavalla. Kyselytutkimuksessa ei voida välttyä heikkouksiltakaan. Ei voida varmistua täysin siitä, miten onnis-



tuneita vastaajien näkökulmasta annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet ja näin ollen väärin ymmär-  
ryksiä on hankala kontrolloida. Haittana pidetään myös sitä, ettei voida varmistua siitä miten vaka-  
vasti tutkimukseen on suhtauduttu vastaajien puolelta. (Hirsjärvi ym. 2009, 190.)

#### 4.4 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen kohderyhmiä on kaksi, ammattimaiset sorkkahoitajat ja Osuuskunta Maitosuomen  
maitotilayrittäjät. Tutkimus toteutetaan otantatutkimuksena, jossa tutkitaan rajattu osa perusjou-  
kosta. Sorkkahoitajien otannan muodostaa Osuuskunta Maitosuomen listan mukaiset sorkkahoitajat  
joita on 36. Suomessa työskentelee tällä hetkellä noin 60 ammattimaista sorkkahoitajaa. Maitoti-  
layrittäjien otanta koostuu Osuuskunta Maitosuomen omistajayrittäjistä, joita on noin 2320, kun Su-  
omessa Valion omistajayrittäjiä on vuoden 2020 alussa noin 4660.

Kyselytutkimusta toteuttaessa valitaan tutkittava joukko. Perusjoukko tarkoittaa tutkittavaa  
kohdejoukkoa. (Heikkilä 2014.) Tässä tutkimuksessa tämän muodosti suomalaiset maitotilayrittäjät  
ja ammattimaiset sorkkahoitajat. Perusjoukon alta valittiin vielä kiinnostuksen kohteena oleva  
kohdeperusjoukko, joka on Osuuskunta Maitosuomen maitotilayrittäjät ja Osuuskunta Maitosuomen  
sorkkahoitajalistan mukaiset ammattimaiset sorkkahoitajat. Tämä voidaan vielä jakaa kehikko-  
perusjoukkoon, joka koostuu niistä maitotilayrittäjistä ja sorkkahoitajista, jotka kysely tavoittaa. Oto-  
syksikkö on yksittäinen tutkimukseen vastaaja, joka tässä työssä on yksittäinen Osuuskunta  
Maitosuomen maitotilayrittäjä tai ammattimainen sorkkahoitaja. Saadun otoksen perusteella pyritään  
tekemään johtopäätöksiä koko kohdeperusjoukosta. (Heikkilä 2014, 31-33.)

Sorkkahoitajille saatekirje ja kysely toimitettiin sähköpostitse 10.3.2020 toimeksiantajan vastaanot-  
tajalistan mukaan, johon kuului 36 vastaanottajaa. Vastaamisaikaa kyselyyn annettiin aluksi viikko.  
Poikkeustilanteen vuoksi vastausaikaa jatkettiin 19.3.2020 asti. Muistutusviesti vastaanottajaryhmä-  
lle lähetettiin 17.3.2020, ennen muistutusviestiä vastauksia oli 17. Maitotilayrittäjille saatekirje ja  
kysely toimitettiin Valion oman viestintäpalvelun Valman kautta 13.3.2020, jossa ilmoituksen oli  
mahdollista tavoittaa noin 2320 omistajayrittäjää. Vastaamisaikaa kyselyyn ilmoitettiin alun perin  
viikko. Poikkeustilanteen vuoksi vastausaikaa jatkettiin 22.3.2020 asti. Toimeksiantaja lähetti muistu-  
susviestin 20.3.2020.

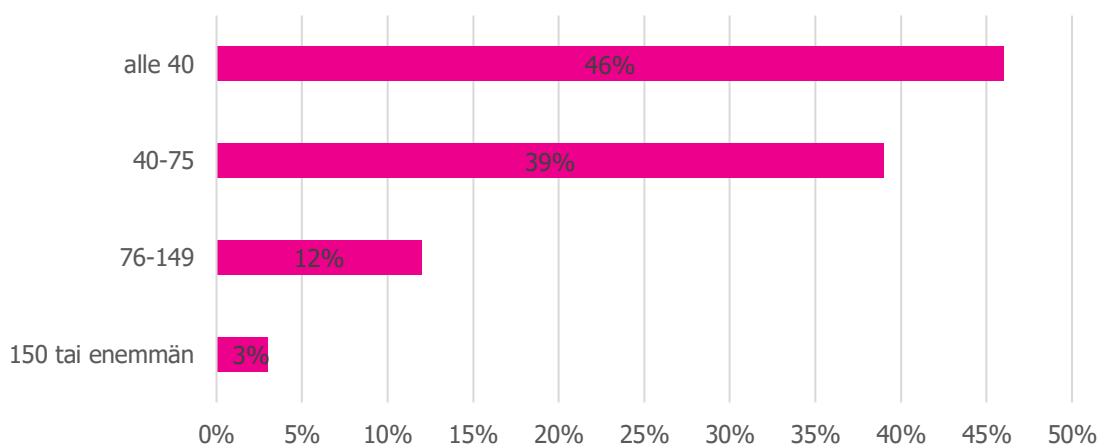
Kyselytutkimuksessa kehittämisideoita, tyytyväisyyttä ja perusteluita kerättiin avoimien kysymyksien  
avulla. Strukturoiduilla kysymyksillä selvitettiin vastauksia tutkijan ennalta valitsemiin vaihtoehtoihin.  
Kysymyksien laadinnassa tulee huomioida, että vastaukset ovat toisensa pois sulkevat ja että  
jokaiselle vastaajalle löytyy oikea vaihtoehto (Heikkilä 2014, 47.) Kyselytutkimuksessa näitä  
käytettiin taustatietojen ja yleisien käytänteiden selvittämiseen. Molemmille ryhmille toimitettu kyse-  
lylomake on kokonaisuudessaan liitteenä 1. Maitotilayrittäjien kyselyn lopussa oli vapaaehtoinen mah-  
dollisuus osallistua tuotepaketin arvontaan kaikkien vastaajien kesken. Arvontaan osallistuakseen  
vastaajan tuli jättää lomakkeelle etunimi, sukunimi ja puhelinnumero. Kyselyn vastaukset käsiteltiin  
anonyymisti ja yhteytietoja käytettiin ainoastaan tuotepaketin arvontaan, eikä vastauksia voinut  
yksilöidä.

## 5 KYSELYTUTKIMUKSEN TULOKSET

Maitotilayrittäjien kyselytutkimuksen oli mahdollista tavoittaa noin 2320 Maitosuomen omistajayrittäjää. Kyselyyn vastauksia saatiin 132, jolloin vastausprosentti on 5,7. Ammattimaisten sorkkahoitajien kyselytutkimuksen oli mahdollista tavoittaa 36 vastaajaa. Kyselyyn vastauksia saatiin 24, jolloin vastausprosenttia on 66. Tuloksissa käsitellään ensin määrälliset kysymyksien tulokset ja lopuksi laadulliset kysymykset.

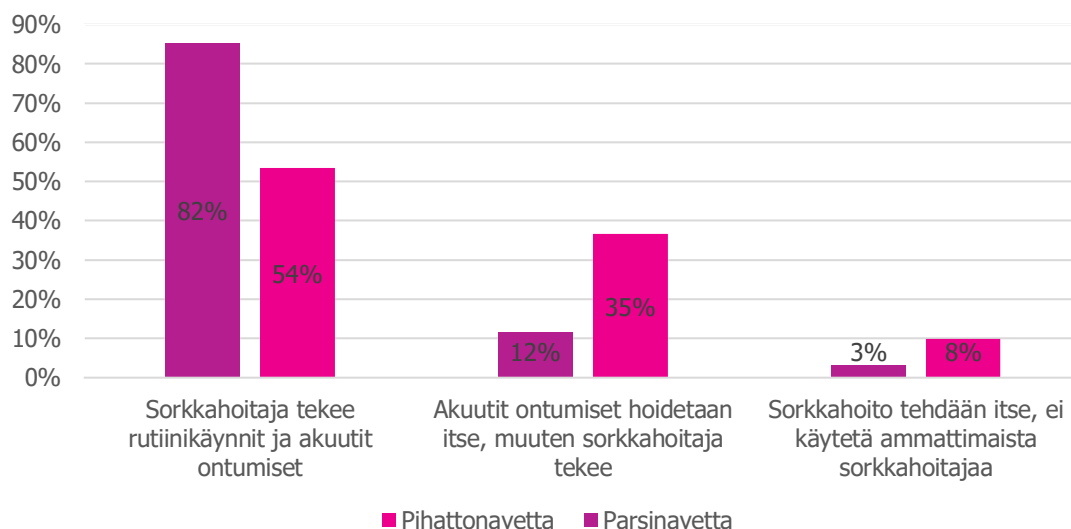
### 5.1 Maitotilayrittäjien taustatiedot

Melkein puolella vastaajista lypsylehmiä oli alle 40 (kuvio 2). Navettatyypeittäin tarkastellessa havaittiin, että parsinavetassa suurimmalla osalla oli alle 40 lehmää ( $n=51$ ). Pihattonavetassa suurimmalla osalla oli 40-75 lehmää ( $n=41$ ).



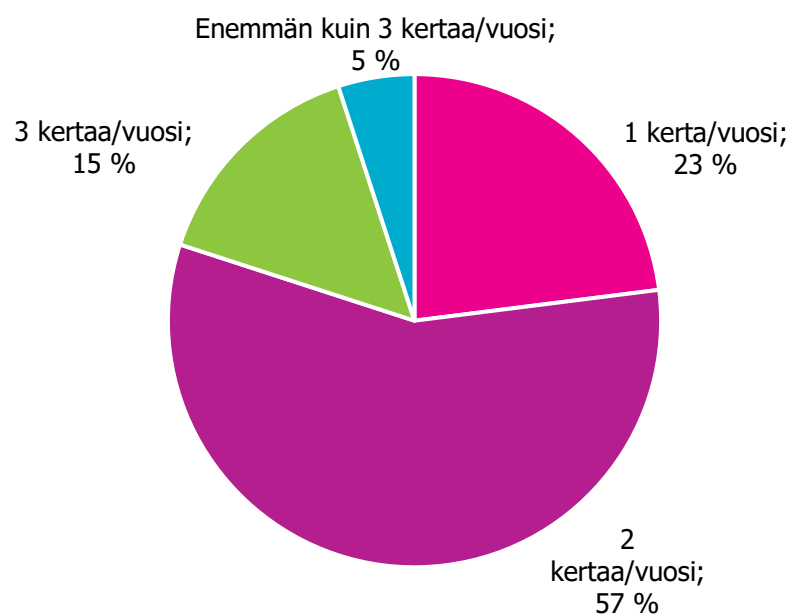
KUVIO 2. Lypsylehmien määrän jakautuminen vastaajien kesken ( $n=132$ )

Vastaajista 54 % oli pihattonavetta ja 46 % oli parsinavetta ( $n=132$ ). Suurin osa vastaajista kertoi, että maidon tuotanto jatkuu tilalla seuraavat viisi vuotta tai kauemmin ( $n=89$ ). Lypsylehmien sorkkahoito tehtiin yleisemmin vain sorkkahoitajan tekemänä ( $n=90$ ). Sorkkahoito suoritettiin maitoyrittäjän tai muun koulutetun hoitajan puolesta pienellä osalla vastaajista, jolloin ei käytetty ollenkaan ammattimaista sorkkahoitajaa ( $n=9$ ). Vastaajista neljänneksellä oli käytäntönä hoitaa akuutit ontumiset tilan väen toimesta, mutta käyttää sorkkahoitajaa tekemässä vuosittaiset rutiinisorkkahoidot ( $n=33$ ). Sorkkahoitokäytännöt poikkesivat tilojen välillä merkittävästi tarkastellessa toteutusta navettatyypeittäin (kuvio 3).



KUVIO 3. Navettatyypin välisessä vertailussa pihattonavetassa oli yleisempää hoitaa sorkkia jonkun muun, kuin ammattimaisen sorkkahoitajan toimesta, kun taas parsinavetassa oli yleistä tehdä sorkkahoito vain sorkkahoitajan toimesta ( $n=132$ )

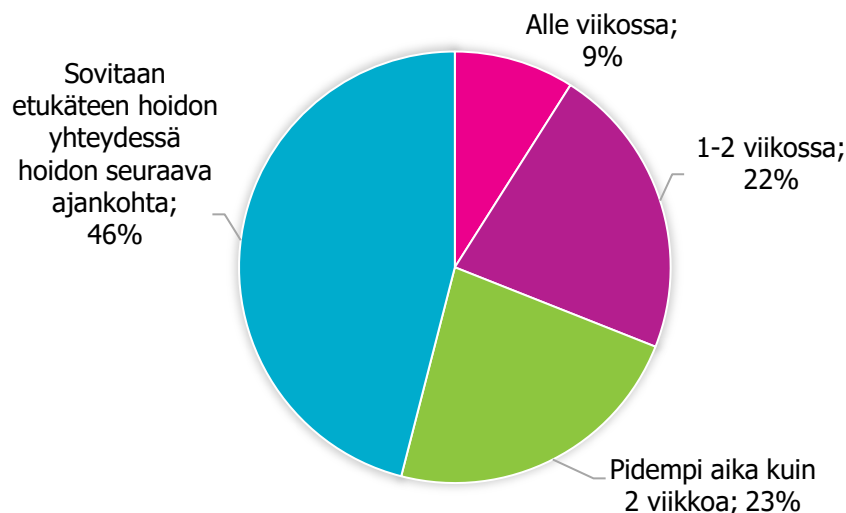
Vastaajista lypsylehmien sorkkia hoiti kerran vuodessa toiseksi suurin osa ( $n=29$ ). Harvinaisinta sorkkia oli hoidattaa enemmän, kuin kolme kertaa vuodessa (kuvio 4).



KUVIO 4. Lypsylehmien sorkat olivat yleisintä hoitaa kaksi kertaa vuodessa ( $n=124$ )

Vastaajat kertoivat ammattimaisen sorkkahoitajan jättävän raportin hoidosta heille yleisemmin sähköisesti ( $n=73$ ), paperisia raportteja sai kolmas osa ( $n=34$ ) ja hoitoraporttia ei saanut ollenkaan pieni osa vastaajista ( $n=17$ ). Yleisimmin vuosittaisien rutiinikäyntien ajankohdat sovittiin sorkkahoitajan ja maitotilayrittäjän välillä käyntihetkellä jo seuraavaksi kerraksi (kuvio 5). Navettatyypittäin tehdyssä vertailussa havaittiin, että parsinavetallisista 30 % kertoi odottavansa rutiinisorkkahoitoa yli viikon ( $n=18$ ). Vastaava odotusaika pihattonavettatyypin vastaajien kesken oli pienempi 15 % ( $n=10$ ). Akuuttin ontuman hoitotarpeeseen sorkkahoitajat saatiin paikalle suurilta osin 1 – 3

päivässä ( $n=42$ ), mutta vastaajista merkittävä osa odotti sorkkahoitoa 4 – 7 päivää ( $n=36$ ). Akuuttia hoitoa tarvitsevista pieni osa kertoi odottavansa sorkkahoitajaa yli viikon ( $n=14$ ).

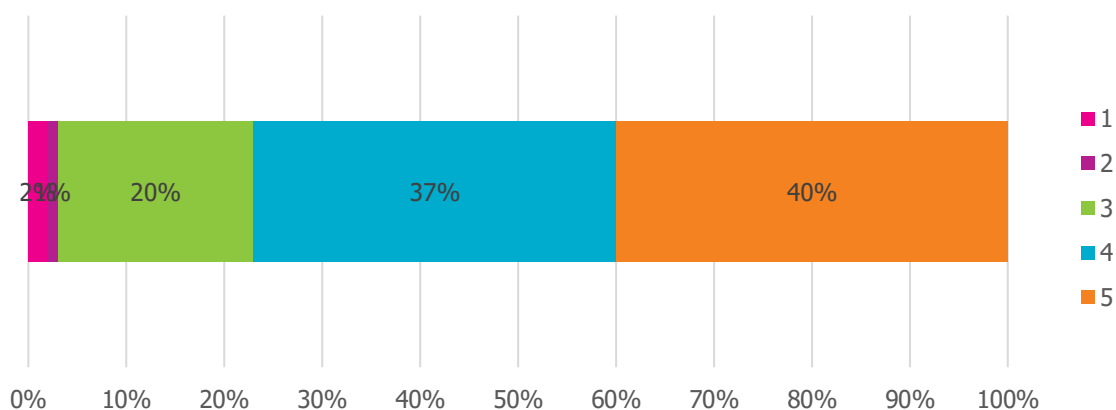


KUVIO 5. Maitotilayrittäjä sopii seuraavan sorkkahoidon ajankohdan yleensä käynnin yhteydessä. Mikäli käyntiä ei sovi käynnin yhteydessä, odotusaika oli tilanteen mukaan 1-2 viikkoa tai tätä pidempi aika ( $n=124$ )

Rutiinisorkkahoitoa tehtiin tiloilla melkein aina sorkkahoitajan mukana tuomalla sorkkavarrella, vain muutama vastaaja kertoi käyttävänsä tilan omaa sorkkahoitopartta sorkkahoitajan tekemään rutiinisorkkahoitoon ( $n=124$ ). Akuuttien ontumien hoidossa käytettiin enemmän tilan omaa partta, kuin rutiinissa sorkkahoidossa, sillä 24 % vastaajista kertoo hoidon tapahtuvan tilan omassa sorkkavarrella. Sorkkahoitajan hoitoparsi oli käytössä akuuttien tapauksien hoidossa 76 % vastaajista ( $n=124$ ). Vastaajista puolet kokivat, että maitotilayrittäjille on tarpeeksi saatavilla koulutusta sorkkahoidon suorittamiseen ( $n=68$ ) ja puolet taas kokivat, ettei koulutusta ole saatavilla tarpeeksi ( $n=64$ ).

## 5.2 Maitotilayrittäjien vastaukset

Maitotilayrittäjät olivat pääosin tyytyväisiä tämänhetkiseen sorkkahoitopalveluun (kuviokuva 6). Liukuasteikolla 1 – 5, jossa 1 on "ei ollenkaan tyytyväinen" ja 5 on "todella tyytyväinen" oli suurin osa vastaajista todella tyytyväisiä ( $n=53$ ). Vastaajista selvästi vähemmistö ei ollut tyytyväinen tällä hetkellä sorkkahoitopalveluun.



KUVIO 6. Maitotilayrittäjien tyytyväisyys tämänhetkiseen sorkkahoitopalveluun, jossa asteikon vasemmassa reunassa "En ollenkaan tyytyväinen" ja oikeassa reunassa "Todella tyytyväinen" ( $n=132$ )

Avoimeen kysymykseen "**Mihin olet tyytyväinen sorkkahoitopalveluissa?**" vastaajista 21 oli maininnut vastauksissaan ammattitaidon ( $n=91$ ). Vastauksissa oli kommentoitu tyytyväisyyttä muun muassa näin:

*Tarvittaessa sorkkahoitaja tulee paikalle hoitamaan akuutitkin tapaukset ja sorkkahoitopäivänä kaikki sujuu näppärästi ja sujuvasti. Suurta vaikutusta perustöihin ei sorkkahoitopäivänä ole. Sorkkahoitajan kanssa on katsottu kaikki ajoreitit ynnä muut valmiiksi ja aidat on tilalla valmiina niin sorkkahoito on helppoa ja sujuvaa.*

*Sorkkahoitajamme tekee työn rauhallisesti ja huolellisesti. Käsittelee lehmiä hyvin. Antaa palautetta sorkista, jos niissä on jotain erikoista. Yleensä on ennaltaehkäisevää hoitoa. Kirjaan sorkkahoidot nasevaan.*

Sanapilvestä (kuva 5) on havaittavissa yleisemmin esiintyviä sanoja *huolellinen, tehokas, nopeasti* ja *käsittelee*. Vastauksissa toistui mielipide siitä, että hoitajan saa tarvittaessa paikalle ja hoito on nopeaa. Sorkkahoitajan tekemä raportti mainittiin myös vastauksissa, sekä eläinten rauhallinen ja varma käsittely. Vastauksissa kerrottiin sorkkahoitajan mukana kulkevasta henkilöstä, joka avustaa sorkkahoitajaa ja ajaa lehmiä sorkkaparteen, tällä tavalla toteutettuna maitotilayrittäjän ei tarvitse osallistua välttämättä ollenkaan hoitotapahtumaan.

ajamassa akuutit ammatti ammattitaito  
 ammattitaitoinen ammattitaitoisia  
 ammattitaitoon antaa asiansa eläimiä eläinten erittäin  
 henkilö hoidetaan hoidettu hoitaa hoitaja hoitajan hoitamaan  
 hoito hoitoa huolellinen huomioon hyvin joten kaikki  
 kohtuus käsitellä käsittelee käsittely kävin laadukasta lehmien  
 lehmiä lisäksi lähellä meillä mukana mutta muuta nopea  
 nopeasti nopeuteen ollut osaava paikalle palautetta  
 palvelu pitää saatavilla saatavuus sorkan sorkkanhoitaja  
 sorkkanhoitajia sorkkanhoito sorkat sorkkahoitaja  
 sorkkahoitajamme sorkkahoitajan sorkkahoito sovitaan  
 sovittuna sovitut sujuu tapaukset tarkka tarkkaa tarvittaessa  
 tautien tehokasta tekee tekijä teline todella toimii  
 tulee työnsä varoitusajalla vuosia yleensä

KUVA 5. Ammattitaito korostui vastauksissa ( $n=91$ )

Avoimeen kysymykseen ”**Mihin et ole tyytäväinen sorkkahoitopalveluissa**” oli vastaajista maininnut sanan *liian kiire* ( $n=6$ ). Kiirestä puhutaan vastauksissa niin hoitotapahtumassa, kuin sorkkahoitajien ylityöllistymisen suhteen, joka vaikeuttaa heidän saatavuuttansa silloin kuin maitotilayrittäjä tarvitsisi. Työn laatu nousee myös vastauksissa esille, hoidon jälkeen havaitaan uusia ontumisia ja vastaajat kertovat, ettei työ ole suoritettu aina oikein ja tarpeeksi tarkasti. Hygieniäkysymykset mietityttävät selvästi vastaajia: sorkkahoitovälineiden mukana tulevat taudit huolettivat, samoin sorkkahoitajan tekemän laitteiden ja välineiden puhdistus ja hygienia. Hinnan kerrottiin olevan korkea ja erikseen mainitaan, että akuuttien ontumisen hoidon lasku on suuri. Muutamia poimintoja vastauksista:

*Meneekö joskus tehokkuus laadun ohi hankalimmissa sorkissa, vaikea sanoa.*

*Kun hoito tehdään nopeasti, niin työn jälki kärsii liiasta tehokkuudesta. Kun vaan raapaistaan pintakerros äkkiä pois, jää löytymättä liian monta anturahaavaumaa tai valkoviivan vikaa, sitten niitä pitää viikon päästä hoitaa itse. Onneksi on oma penkki!!! Samoin saattaa jäädä huomaamatta sorkkanvälin liikakasvu, kun ei malteta tutkia kunolla. Viime kerralla huomautimme siitä, että nyt ei tehdä nopeus ennätystä. vaan laatu ennätys. Työn jälki oli nyt parempi ja sorkkia oli muistettu holvatakin.*

*pitkä jonotusaika vähän sorkkahoitajia*

*Tuo tautien kulkeminen sorkkahoitovälineiden mukana, desifioinnista huolimatta*

Sanapilvestä (kuva 6) on havaittavissa havaittavissa yleisemmin esiintyviä sanoja *liian, saada, kiire* ja *laatu*. Vastauksissa kerrottiin mielipiteitä siitä, että sorkkahoitajilla on liian kiire ja heidän paikalle saaminen venyy.

aikaa akuutit alueella asentoon edellisellä edellisen enemmän  
 etukäteen hinta hoidon hoitaa hoitaja hoito huono  
 jonotusaika joskus jälkeen kaikki kerralla kiire koska  
 käymään laatu lehmä lehmät liian mieleen moittimista muita  
 mukana mutta nopeasti odottamaan ontumisia paljon palvelu  
 parempi pitkiksi pitkä pitäisi pitää pukki puoli raporttia  
 saada saatavuus saattaa sanoa seuraava siihen siitä  
 sitten sorkan sorkanhoitaja sorkanhoitajan sorkat sorkkahoitaja  
 sorkkahoitajaa sorkkahoitajan tahdo tautiriski tehdä  
 tehdään tilalle tulee työllistetty vaikea valitettavaa valittamista  
 varata viimeksi voisi vuodessa vuotta vähintään vähän  
 välillä yhteydessä yrittäjiä äkkiä

KUVA 6. Tyytymättömyyteen sorkkahoitopalveluiden vastauksissa korostui jonotusaika, saatavuus, tautiriski ja työllistetty ( $n=77$ )

Avoimeen kysymykseen **”Miten kehittäisit ammattimaista sorkkahoitoa?”** vastauksissa mainittiin velvoite suoritettavasta näyttötutkintosta, johon liitettäisiin mahdollisesti sertifiointi ja tämä sertifiointi tulisi päivittää tietyn ajan välein. Ilmoille heitettiin ajatusta päivystävästä sorkkahoitajasta, jolloin esimerkiksi yksi hoitaja vastaisi tietyistä alueesta tietyn ajan akuuttien hoitojen suhteen. Hinnoittelu tapaa kerrottiin myös mahdollisena toteuttaa tuntiperusteisena – ei nykyisellä kaavalla per eläin ja alalle toivotaan kilpailua uusien sorkkahoitajien myötä, samoin sorkkahoitajien työtä keventäviä ja ergonomiaa parantavia ratkaisuja. Vastauksissa oli kerrottu kehittämisideat muun muassa seuraavasti:

*Näyttötutkinto jossa voidaan osoittaa pätevyys. Alalla on myös sorkkanleikkaajia, ne pitäisi saada pois alalta. Kiire ja jos ei tunnisteta vikoja sorkassa on todella huono yhtälö*

*Sorkkamobiili pitäisi olla kaikilla käytössä. Sorkkahoitajien tietotaito telineen putsauksesta ja tarttuvista sorkkasairauksista saisi olla parempi.*

*Hoidossa on vielä paljon vaihtelua ja vanhoja uskomuksia. Tehokkuus ja laatu voi olla samassa paketissa. Uusi sorkkahoitaja voisi kulkea jonkun ammattilaisen mukana edes pari päivää katsomassa miten hommat oikeasti tilatasolla tehdään. Jonkinlainen sertifikaatti ei välttämättä olisi huono ajatus, näin kaikki amatööri saataisi pois sotkemasta markkinoita. mutta omatoimi sorkkahoidolle sitä ei tule vaatia, jos se vähentää edes yritystä tällä saralla.*

*Olisi mukavaa jos jossakin olisi tieto saatavilla millä alueella sorkkahoitajat kulkevat niin olisi mukava saada enemmän vaihtoehtoja ketä kysyä.*

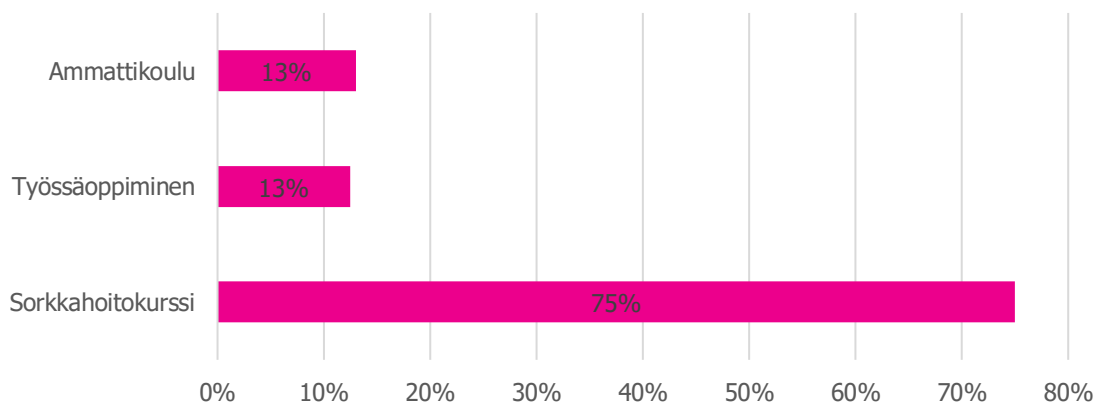
Sanapilvestä (kuva 7) on havaittavissa havaittavissa yleisemmin esiintyviä sanoja *enemmän*, *sanoa*, *käsittely* ja *tieto*. Vastauksissa kerrottiin mielipiteitä näyttötutkinnon järjestämisestä ja sorkkahoitajien lisäkouluttamisesta muun muassa hygieniosaamisen suhteen.

välein vähän vuoden voisi vielä vanhoja tällä työtä  
 tunnisteta tulisi tiloille tilan tilallisille tieto tehdään tehdä  
 tautien tarvetta sorkkasairauksista sorkkahoito sorkkahoitajille  
 sorkkahoitajia sorkkahoitajat sorkkahoitajan sorkkahoitaja  
 sorkkahoidon sorkanhoitokursseja sorkanhoito sorkanhoitajille  
 sorkanhoitajia sorkan siksi siinä sertifikaatti **sanoa**  
 samalla saisi saada pitää pitäisi penkin parin parempi  
 paljon pakolla paikalle **olisi** olemme näyttötutkinto nykyään  
 niitä naurata mutta mukaan miten **lisää** liian lehmä  
 lehmiä käytössä käsittely kulkea kiire kenen karjassa kaikki  
 kaavalla jossa jonkinlainen huono huomioon hoitoa hoitajia  
 hoitaa hoidosta **enemmän** eivät alueellisesti alueella  
 akuutit

KUVA 7. Kehittämiskohteiden vastauksissa korostui enemmän sorkkahoitajia ja sorkkahoitokoulusta ( $n=60$ )

### 5.3 Sorkkahoitajien taustatiedot

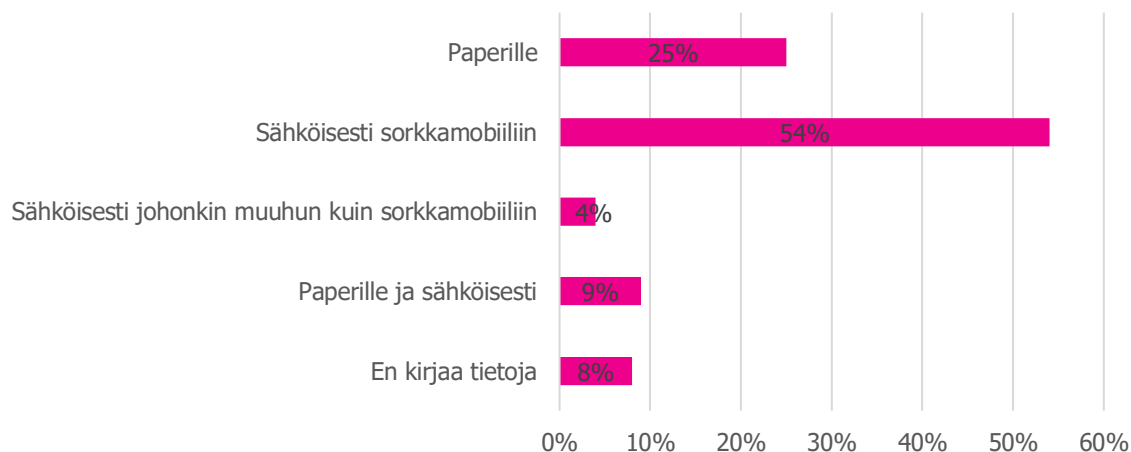
Sorkkahoitajista suurin osa (kuvio 7) oli koulutautunut ammattiin sorkkahoitokurssin kautta ( $n=17$ ). Vastaajista suurin osa kertoi koulutautuvansa edelleenkin ( $n=21$ ). Vain muutama vastaajista kertoi ettei kouluttaudu edelleen ( $n=3$ ).



KUVIO 7. Sorkkahoitajien koulutus perustui enimmäkseen sorkkahoitokurssin suorittamiseen ( $n=24$ )

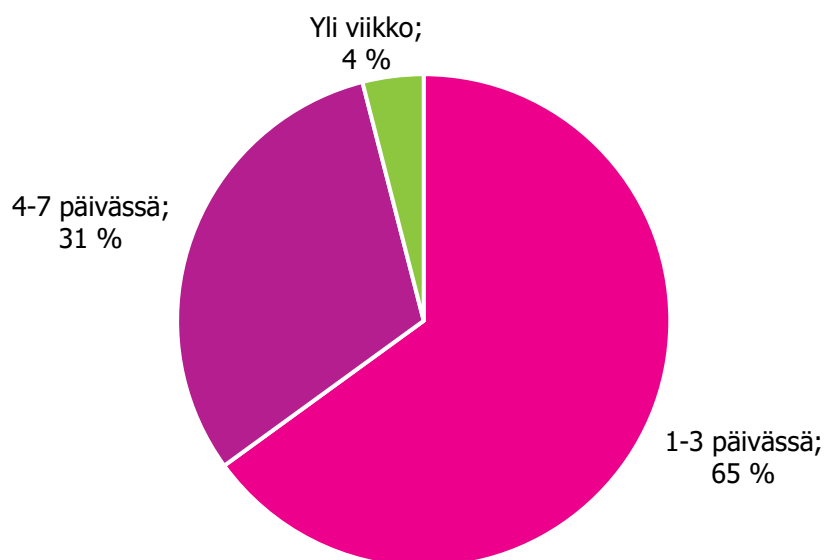
Vuodessa hoidettavien nautojen määrä oli hieman yli puolella vastaajista 5 001-10 000 nautaa ( $n=14$ ). Vastaajista pieni osa kertoi hoitavansa vuosittain 0 – 5 000 nautaa ( $n=9$ ) ja yksi kertoi hoitavansa vuosittain 10 001 – 15 000 nautaa. Sorkkahoitotyöhön vastuuvakuutus oli suurella osalla vastaajista ( $n=21$ ). Kirjaamiskäytänteet poikkesivat vastaajien kesken (kuvio 8). Hieman yli puolet kertoivat kirjaavansa tiedot sähköisesti sorkkamobiiliin ( $n=13$ ) kun vastaavasti pieni osa vastaajista ei kirjannut tietoja ollenkaan ( $n=2$ ). Sorkkahoitoraportin jätti vain maitotilayrittäjälle puolet vastaajista, ja puolet vastaajista jättivät raportin itselleen, sekä maitotilayrittäjälle ( $n=22$ ).





KUVIO 8. Sorkkahoitajan kirjaamistapa sorkkahoitotiedoissa ( $n=24$ )

Melkein kaikki vastaajat tekivät vuosittaisiin hoitokäytänteeseen kuuluvia rutiinikäyntejä, ja akuuttien ontumisien hoitoa ( $n=23$ ). Vastaajista yksi kertoi tekevänsä ainoastaan vuosittaisia rutiinikäyntejä. Puolet vastaajista kertoivat sopivansa maitotilayrittäjän kanssa seuraavan sorkkahoitokäynnin ajankohdan etukäteen edellisen käynnin yhteydessä ( $n=12$ ). Sorkkahoitajista 1-2 viikossa ajan mahdutti omaan kalenteriinsa viides osa vastaajista ( $n=5$ ). Varauksen ajankohta siirtyi yli kaksi viikkoa kestäväksi viides osalla vastaajista ( $n=5$ ). Alle viikossa käynnin pystyi varaamaan vain pienin osa vastaajista ( $n=2$ ). Vastaajista akuuttin ontumisen hoitoon varauksen jälkeen hoito järjestyi yli puolelta vastaajista 1-3 päivässä (kuvio 9).



KUVIO 9. Sorkkahoitajan suorittaman hoidon viive akuutin ontumisen suhteen ( $n=23$ )

#### 5.4 Sorkkahoitajien vastaukset

Avoimeen kysymyksen **”Mikä päivittäisessä työssäsi on miellyttävää?”** vastauksissa esille nousi asiakkaiden tyytyväisyys, päivien vaihtelevuus ja yrittäjän vapaus. Vastauksissa oli kerrottu päivittäisestä työn miellyttävyydestä muun muassa seuraavasti:

*Eläinten auttaminen.*

*Nähdä kättensä työn jälki ja palaute onnistuneesta hoidosta.*

*Viihdyn eläinten kanssa. Yrittäjänä voi itse päättää ja suunnitella työrytmin.*

Sanapilvestä (kuva 8) on havaittavissa havaittavissa yleisemmin esiintyviä sanoja *lehmät, näkee ja auttaa*. Vastauksissa kerrottiin positiivisia kokemuksia eläinten ja maitotilayrittäjien kanssa työskentelystä ja siitä, että työn tuloksen näkee.

ansioista antajat asenne asiakas asiakkaan asiakkaat asialliset auttaa  
 auttaminen eläimen eläimiä **eläinten** eripaikka hoidosta hoitoni  
 hyvin ihmiset ihmiskontaktit isännät isäntäväki jäljen jälki  
 järkevien **kanssa** keskustelu keskustelut kolleegojen kulkevat  
 kysele kättensä käydä **lehmät** maksajia mielenkiintoista  
 monellaiset mukava **mukavat** nelijalkaset **nähdä näkee**  
 olosuhteet onnistuneesta onnistuu paikoissa palaute palkan paremmin  
 positiivinen päivä päivät päättää ruumiillinentyö samnlaisia sujuva  
 suoraan suunnitella tauot tilallisilta tuloksen tuottajat tuottajia  
 tykkään typerä tyytyväinen tyytyväisiä **työnsä** työrytmin työssään  
 työstäni töissä urakatyö uusia uusissa vaihtelevuus vapaus varmoja  
 viihdyn voimaan yleensä yrittäjänä

KUVA 8. Vastauksissa yleisemmin esiintyviä sanoja lehmät liittyvät niiden auttamiseen ja hyvin liikuttaviin lehmiin. Asiakkaiden kanssa tapahtuvat keskustelut ja tapaaminen koetaan miellekkääksi, sekä työn jäljen näkeminen ( $n=22$ )

Avoimeen kysymykseen **”Mikä päivittäisessä työssäsi vaatisi kehittämistä?”** vastauksista esille nousi parempi hoitotila, sekä toimivampi eläinten siirto sorkkaparteen. Lisäksi kehityskohteiksi oli mainittu paremman pesumahdollisuuden järjestäminen ja pitkät ajomatkat, jotka pidentävät työpäivää. Fyysisen kunnon parantaminen, sekä oman työn markkinointi mainitaan myös. Vastauksissa oli kerrottu kehityskohtaita muun muassa seuraavasti:

*Tilojen pitää kertoa taudeista rehellisesti, eikä liioitella ontumisia, koska minä lähdän vaikka yöllä, jos eläin on kipeä.*

*Tilat saatava ymmärtämään jotta laiduntaminen tai ulkotarhaan pääsy, on välttämätöntä. Navettasuunnittelijat eivät ole ajantasalla.*

*Eläin liikenne sujuvammaksi, navetta suunnittelu sorkanhoidon kannalta*

Sanapilvestä (kuva 9) on havaittavissa havaittavissa yleisemmin esiintyviä sanoja *taudeista, teline ja kulku*. Vastauksissa kerrottiin kehityskohteita paremman eläinliikenteen suunnittelussa ja parempaa sorkkahoitotelineen kuljetussuojaa.

ajantasalla ajomatkat ajoportteja eläimet **eläin** eläinliikenteen  
**eläinten** etelässä fyysisen haastavaa hankkia hetkellä hoitoparret  
hoitoparteen hoitotilaa hyvin joissakin joskus jossa **jotta**  
järjestäminen kertoa **kipeä koska** kuljettaminen kuljetukseen  
**kulku** kynnykset liikaa liikenne **liioitella** lisää **lähden**  
markkinointi mistä mukana muutamat navetta olisi **ontumisia**  
paikoissa paremmin parempaa parempi parsinavetoissa pesurien  
pidemmillä pitäisi pitäs pääsy rehellisiä reissuilla saatava sorkanhoidon  
sorkanhoito sorkkamobiili suojassa suunnittelu **taudeista teline**  
telineelle telineen terät **tilat tilojen** tuottajien työskentelytilat  
työtä työvälineet tällä ulkotarhaan vaikka varassa varmaan varsinkin  
voisi välttämätöntä ymmärtäisi ymmärtämään yöllä

KUVA 9. Yleisimmin esiityvä sana on *eläin*. Sana eläin liittyy parempaan eläinliikenteeseen. Vastauksissa kerrotaan, ettei maitoyrittäjien tulisi liioitella ontumisia saadakseen sorkkahoitajaa paikalle ( $n=18$ )

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, vastaako ammattiryhmän osaaminen palvelun ostajien vaatimuksia ja löytää kehityskohteita ammattimaiseen sorkkahoitoon. Työn kirjallisuuskatsauksessa perehdyttiin yleisesti lehmien sorkkaterveyteen ja sorkkahoitoon. Kirjallisuuskatsauksen ja käytännön sorkkahoitoprosessin seurannan avulla kyselytutkimus pyrittiin tekemään mahdollisimman hyvin vastaamaan tutkimuksen tavoitteita.

Kysely pyrittiin ajoittamaan vastaajille kiireettömään ajankohtaan maaliskuun puolessavälissä. Koronaviruksen aiheuttama poikkeustilanne vaikutti kuitenkin merkittävästi kyselyn avoinna olon ajankohtaan. Sorkkahoitajien kyselyn vastaajamäärä oli alhainen, mutta aineisto on kerätty tarkoituksenmukaisesti, ja työn tekijä on tulkinnut sitä huolellisesti kirjallisuuteen perehtyneenä. Vastauksissa havaittiin yhteneväisyyttä, joten tutkimuksesta saadaan luotettavaa suuntaa tutkimusongelmiin vastattaessa. Maitotilayrittäjiä koskevan kyselyn oli mahdollista tavoittaa iso otantajoukko. Vastausprosentti on alhainen, mutta kyselyyn saatiin yli 100 vastausta. Maitotilayrittäjät olivat vastanneet hyvin työn tavoitteiden kannalta merkityksellisiin avoimiin kysymyksiin.

Vastauksista voidaan todeta yleisellä tasolla, että kehityskohteita löydettiin, mutta ammattitaitoon oltiin myös vastaajien mukaan tyytyväisiä. Osa maitotilayrittäjistä kertoo tekevänsä sorkkahoidon itse, eikä käytä ammattimaista sorkkahoitajaa ollenkaan. Herää kysymys miksi. Kyselyssä tätä olisi voinut kysyä heiltä, jotka sorkkahoidon tekevät itse. Maitotilayrittäjällä saattaa olla kädet täynnä töitä muutenkin ja usein pohditaan työn ulkoistamisen kannattavuutta, jolloin työ voidaan ulkoistaa kannattavasti ulkopuoliselle tekijälle ja keskittää oma osaaminen muuhun. Sorkkahoitajien vastaukset antavat aiheetta ottaa paremmin huomioon tilalla tapahtuvan sorkkahoidon käytänteitä, sekä sorkkahoitotapahtuman parempaa huomioimista jo navetan suunnitteluvaiheessa.

Sorkkahoitajat näkevät työn puolesta monia eri maitotiloja ja niiden erilaisia hoitokäytänteitä. Sorkkahoitajat nostavat vastauksissa ulkoilun tärkeyden, joka maitotilayrittäjien olisi hyvä muistaa. Nauttojen hyvinvointia edistetään laiduntamalla. Se parantaa sorkkaterveyttä ja lihaskuntoa, sekä mahdollistaa lajinomaisen sosiaalisen käytöksen ja lepo- ja syömiskäyttäytymisen. (Kauppinen, Wallenius, Raussi ja Niemi 2020).

Molempien ryhmien vastauksissa korostuu tautipaine. Tautipaineeseen liittyy maitotilayrittäjien puolelta epäily sorkkahoitajan puutteellisesti puhdistetuista laitteista ja välineistä, joiden mukana tarttuvien tautien siirtyminen tilojen välillä on mahdollista. Laitteiden puhdistukseen ei ole tällä hetkellä selvää käytäntöä, jotkut sorkkahoitajat kertovat pesevänsä laitteet vain asiakkaan tarjoamilla pesuvälineillä. Sorkkahoitajien mukaan kehittämistä vaatisi tiedotus ja rehellisyys mahdollisista tilalla olevista taudeista, jotta tilakäynnit olisi mahdollista suunnitella mahdollisimman turvallisiksi esimerkiksi jättämällä tautitilat viimeiseksi. On arvioitu, että sorkkasairaudet maksavat vuodessa 60 €/lehmäpaikka. Hyvä tautisuojaus alentaa tautipanetta, ja tautisuojaus koostuu monesta päivittäisestä päätöksestä. Hygienia korostuu tautipaineen alentamisessa ja hyvään hygieniaan

päästään puhtaudella ja tautisuluilla. Suorat kontaktit eläinten välillä tulisi minimoida, jossa mahdollisesti sairas nauta on kontaktissa taudille altistuvaan nautaan. (Niemi, Kallioniemi, Wirtanen & Suvanto 2019.)

Tarttuvat sorkkasairaudet ovat meillä, ja maailmalla todellinen ongelma. Ne johtuvat yleensä bakteereista, jotka leviävät eläimestä ja tilalta toiseen mahdollisten taudinkantajien välityksellä. (Wainio 2019.) Sarjokarin (2019) mukaan sorkkahoitokaluston ja -välineiden mukana voi levitä myös esimerkiksi *Mycoplasma bovis* ja salmonella. Mikäli kukaan ei oikein tiedä miten sorkkahoitajat puhdistavat välineensä tilojen välillä, on hankala vakuuttua siitä, että tautipaine on mahdollisimman pieni ja sorkkahoitajan voi ottaa navettaan turvallisesti mielin. Tilojen omia sorkkahoitoparsia ei ole vastauksien mukaan kovinkaan paljoa käytössä edes akuutteihin ontumisiin (24 %), mikäli tilalla käytetään ammattimaista sorkkahoitajaa. Tilan oman sorkkahoitoparren avulla tautipainetta voitaisiin alentaa ja nopeuttaa sorkkahoitajan työtä. Eläinten terveys ry (ETT) on tehnyt hygieniaohteen sorkkahoitajille. Tätä opasta olisi hyvä hyödyntää käytännössä vakavasti siihen suhtautuen, jotta ongelmasta päästäisiin eroon.

Kirjallisuuden mukaan hinnoittelu tapahtuu nykyisin kiinteänä summana hoidettua eläintä kohti. Kokonaishintaan lisätään kilometrikorvaus ja arvolisävero. (Lyytikäinen 2016, 31.) Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin ajatusta muuttaa hinnoittelupoliikkaa nykyisestä hoidettu eläin tuntihinnoitteluksi, jossa työlle on laskettu kiinteä tuntihinta ja laskutetaan tehtyjen tuntien mukaan. Tuntihinnoitteluun liittyy omat haasteensa, mutta se voi olla toimiva esimerkiksi työskennellessä palvelun ostajan tiloissa ja tehtävä työ on yhtä tuottoisaa jokaiselta tunnilta (ukko.fi). Sorkkahoito on kaavamaisesti suoritettavaa työtä, joka tapahtuu palvelunostajan tiloissa ja sen kesto, sekä päivässä hoidettavien eläinten määrää voidaan suunnitella etukäteen tilakohtaisesti jo muutaman aiemman kokemuksen perusteella. Kannustaisiko tuntihinnoittelu esimerkiksi toimivamman ja nopeamman eläinliikenteen suunnitteluun, koska silloin ei olisi varaa käyttää kohtuutonta aikaa eläimen siirtämiseen sorkkapaartein.

Naapurimaassamme Ruotsissa on käytössä ”sorkkahyvinvointikorvaus”. Korvauksen saamisen yksi edellytyksistä on, että sorkkahoidon tekee sertifioitu hoitaja kaksi kertaa vuodessa, sekä dokumentointi tehdään sähköiseen tietojärjestelmään. Suomessakin tämmöistä on esitetty, ja tällä hetkellä esitys on Maaseutuviraston pöydällä vuoden 2021 uudelle tukikaudelle. (Parkkari, Perkkiö 2018.) Valion asettamat vastuullisuuslisän vaatimukset eivät ole näin tarkat, ja edellytyksen noudattaminen perustuu maitotilayrittäjän itsearviointiin. Junni (2018) toteaa Vuoden eläinlääkäri -haastattelussaan seuraavasti: ”Sorkkahoitajan ammatti on niin vastuullinen, että sen harjoittamiseen tarvitaan kunnan pohjakoulutus. Se luo hyvät edellytykset menestyksekkääseen työhön”. Maitotilayrittäjät kertovat, että valittavia kokemuksia sorkkahoitajan osaamattomuudesta on ja töihin on mahdollista päästä ilman koulutusta. Kyselyyn vastanneet sorkkahoitajista kaikki kertoivat kouluttautuneensa jollain tapaa ammattiin, enimmäkseen sorkkahoitokurssin kautta. Sorkkahoitajista 87 % aikoi kouluttautua edelleen.

Maitotilayrittäjistä 23 % kertoi hoidattavansa lehmien sorkat vain kerran vuodessa. Suomessa on saatavissa Sorkkamobiilin kautta tallennettuja sorkkahoitotietoja melkein puolelta (48 %) lypsylehmistä. Kirjallisuuden mukaan alentunut sorkkaterveys on merkittävä aiheuttaja tulonmenetyksiin ja samalla merkittävä eläimen hyvinvointikysymys (Paakala 2020). Alentunut sorkkaterveys altistaa useille muille sairauksille (Blowey 2008). Uusi ontuminen maksaa keskimäärin 200 €/eläin (Kujala 2010). Suurin osa sorkkasairauksien kustannuksista ovat piilokuluja, joita aiheutuu enneaikaisista poistoista (24 %), heikentyneestä hedelmällisyydestä (39 %) ja alentuneesta tuotoksesta (24 %) (Faba 2019). Mitä pidempi lehmän elinikä on, sitä enemmän se ehtii tuottaa maitoa. Tilastoiden mukaan maassamme on eniten ensikoita (32 %), joka on samalla lehmän heikoin maidontuotantokausi. Ensikkokauden jälkeen lehmä nostaa maitotuotostaan aina viidennelle lypsykaudelle. Viidennellä tuotantokaudella lehmä lypsää 2 000 kiloa enemmän kuin ensikkokaudella. Tällä tuotantokaudella olevia lehmiä on kuitenkin prosentuaalisesti vähän, vain 6 %. (Nokka 2019.)

Vaikka sorkkaterveyden tärkeydestä on saatavilla tietoa ja ontumista on tutkittu, silti suomessa ontumista on esiintynyt Frondeliuksen (2017) mukaan 20–30 % lypsylehmistä ja ontumisen määrää on aliarvioitu helposti tilatasolla. Sorkkahoito suositellaan tehtäväksi, mielellään ennaltaehkäisevänä hoitona kaksi tai kolme kertaa vuodessa ja ongelmalehmät hoidetaan tarpeen mukaan useammin. Poikimisen aika on otollisinta aikaa sorkkasairauksille, joten hoidon voi jaksottaa esimerkiksi 60 päivää ennen laskettua poikimisen ajankohtaa ja 60 päivää poikimisen jälkeen. Jokainen lehmä tulee tarkastaa ja hoitaa vuosittain. (Frondelius 2017; Wainio 2019.) Saatavilla olevien sorkkahoitotietojen ja maitotilayrittäjien vastauksien mukaan on lehmiä, joita ei hoideta suosituksen mukaan kaksi kertaa vuodessa.

Vastauksissa nousee esille sorkkahoitajien ylityöllistyneisyys ja heidän kiireensä. Yleinen käytäntö on sopia seuraava ruutiinisti suoritettava sorkkahoito samalla edellisen käynnin yhteydessä. Akuuttien ontumisien hoitoon sorkkahoitajien mukaan heidät sai tekemään hoitoa enimmäkseen (65 %) 1–3 päivässä ja maitotilayrittäjät kokivat myös odostusajan olevan suurilta osin 1–3 päivää (46 %). Kuitenkin maitotilayrittäjistä merkittävä osa (39 %) kertoi odottavansa sorkkahoitajaa 4–7 päivää, tai jopa enemmän. Tarkastellessa vastauksia navettatyypeittäin parsinavetalliset joutuivat odottamaan sorkkahoitoa pidempään kuin pihattonavetassa. Pystyvätkö sorkkahoitajat valikoimaan isompia karjakokoja ja näin pienemmän karjan omistajat asetetaan eri asemaan suhteessa isompiin? Junnin mukaan (2018) ontuvat lehmät tulisi oppia havainnoimaan ja hoitamaan heti, tai havainnosta seuraavana päivänä. Nopea puuttuminen tuo tulosta, eikä kipu pääse kroonistumaan ja altistamaan lehmää jatkossakin ontumiselle. (Aaltonen 2018.)

Kuitenkin palvelunostajat, maitotilayrittäjät ovat lähtökohtaisesti tyytyväisiä tämänhetkiseen sorkkahoitopalveluun. Tyytyväisiä tai todella tyytyväisiä yrittäjät ovat 77 %, kuin taas ei ollenkaan tai hie-man tyytymättömiä ovat 23 %. Sorkkahoitajat löysivät työstään positiivisia asioita, sekä kehityskoh-taita, joista korostuu merkittävänä tilakohtaisen tautitilanteen tieto sorkkahoitajalle asti ja sorkkahoiton ottaminen huomioon navetan suunniteluvaiheessa.

## 7 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyö prosessin aikana olen päässyt syventymään kattavasti lypsylehmien sorkkiin, niin sorkkaterveyteen, -tauteihin, kuin sorkkahoitoonkin. Kirjallisuus on avannut sorkkahoidon merkityksen tärkeyttä. Koin heti opinnäytetyötä aloittaessani, että työn kannalta on tärkeää päästä seuraamaan sorkkahoitotapahtumaa tilatasolla, jotta ymmärrän paremmin käytännön prosessin, vaikka olen avustamassa ollut aiemminkin. Käytännön seuraaminen pystyttiin yhdistämään töihini. Kuten arvelin, oli sorkkahoito tapahtuman näkeminen tärkeää työn kannalta ja lisäsi aiheen ymmärrystä.

Työn aikatauluksen suhteen oli haasteita. Kyselylomake saatiin kuitenkin kirjallisuuden ja käytännön prosessin ymmärryksen jälkeen nopealla aikataululla tehtyä ja jakoon. Työn alkuun saannin jälkeen eteni se tavoitteiden mukaisesti. Kyselyn tekeminen ja sen analysointi suhteellisen nopealla aikataululla teki osaltaan työstä sopivan tiiviin ja tekijä oli sisällä aineistossaan nopeasti. Työni käsittelee osin arkaluontoistakin aihetta, ja toivon että työstä voidaan lukea tärkein viesti niin, että kukaan ei koe henkilökohtaisesti, että häntä arvostellaan. Koen, että olen suhtautunut työhön neutraalisti ja tehnyt työtä opinnäytetyön tavoitteiden mukaisesti. Opinnäytetyöprosessin aikana olen saanut hyvää ohjausta.

Toimeksiantaja saa opinnäytetyöstä toivottuja kehityskohteita, sekä puolueettomaan tutkimukseen pohjautuvaa tietoa siitä, mitä tällä hetkellä ammattimaisen sorkkahoidon ympärillä tapahtuu. Maitotilayrittäjien kyselyyn olisi toivonut enemmän vastauksia. Sorkkahoitajien kysely lähetettiin noin 40 % Suomessa ammattimaisesti toimivalle hoitajalle. Mikäli kysely oltaisiin saatu toimitettua kaikille ammattimaisille hoitajille olisi vastausprosentti ja sitä myötä vastauksien monipuolisuus ja yleistettävyyden voinut olla korkeampi. Saatekirjeet onnistuivat mielestäni hyvin. Tutkimustavan ollessa määrällinen, sekä laadullinen, mutta painottuen enemmän laadulliseen, ei vastaajamäärä varsinaisesti kerro suoraan tutkimuksen onnistumisesta. Laadullisten kysymyksen analysointiin on käytetty aikaa ja ymmärrystä, sekä toimeksiantajalle on toimitettu kokonaisuudessaan avoimien kysymysten vastaukset. Vastauksissa oli selkeästi yhtenäisyyttä, niin maitotilayrittäjien avoimien vastausten suhteen, kuin myös sorkkahoitajien vastausten suhteen. Vastauksien yhtenäisyys vastaajien välillä lisäsi työntekijän luottoa siihen, että näitä vastauksia voidaan analysoida ja yleistää tässä työssä.

Toivon, että tämän opinnäytetyön myötä löydettyjä kehityskohteita viedään käytäntöön. Tulee muistaa, että työn tekijä on puolueeton ja haluaa korostaa sitä, että aineistosta jäi päällimmäisenä tunne siitä, että ammattimaiseen sorkkahoitoon ollaan yleisesti tyytyväisiä molempien vastaajaryhmien puolesta. Tässä työssä oli kuitenkin tarkoituksena nostaa esille kehityskohteita, joten niihin on paneuduttu enemmän - kuin siihen mikä on jo hyvää. Meillä on selvästi rautaisia ammattilaisia hoitamassa lypsylehmien tärkeimpiä kulkimia. Lopuksi haluaisin myös kiittää ohjaajaa, toimeksiantajaa, sekä kaikkia kyselyyn vastanneita.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- AALTONEN, Raila 2018. Vuoden eläinlääkäri: ontuva lehmä on hälytysmerkki. Maito ja me [verkko-lehti] [Viitattu 2019-12-20] Saatavissa: <http://www.maitojame.fi/artikkelit/vuoden-elainlaakari-ontuva-lehma-on-halytysmerkki/33508888>
- ETT 2019. Nasevan terveydenhuollon vuosikatsauksen ohjeet eläinlääkärille [verkkodokumentti]. [Viitattu 2020-02-03]
- FRONDELIUS, Lilli 2017. Lypsylehmien ontuminen [verkkojulkaisu]. Luonnonvarakeskus. Euromaito. Saatavissa: [http://euromaito.savonia.fi/images/Sorkkawebinaari\\_24112017.pdf](http://euromaito.savonia.fi/images/Sorkkawebinaari_24112017.pdf)
- HEIKKILÄ, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Kvantitatiivinen tutkimus [verkkokirja]. [Viitattu 2020-03-02.] Saatavissa: <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>
- HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.
- HULSEN, Jan 2014. Lehmähavaintoja – lehmälähtöisen karjanhoidon opas. Julkaisija: ProAria.
- HUTTUNEN, Heidi. Maito ja me. Valio [digilehti]. 1/2019 Saatavissa: [https://issuu.com/maitojame\\_1\\_2017/docs/mame0119](https://issuu.com/maitojame_1_2017/docs/mame0119)
- HYGIENIAOHJE SORKKAHOITAJILLE, 2019. ETT [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2019-12-08.] Saatavissa: <https://www.ett.fi/wp-content/uploads/2019/07/Hygieniaohje-sorkkahoitajille-7.6.2019.pdf>
- HÄMEENOJA, Pirkko KUJALA, Minna LAMPINEN, Kyllikki MANNINEN, Emmi MÄLKIÄ, Pirjo NIEMI, Jouni PITKÄRANTA, Jouni TAURÉN, Pirkko TOLONEN, Kaisa YLIHYNNILÄ, Mervi 2006. Terveillä sorkilla tuloksiin. Tieto tuottamaan. ProAria.
- JUNNI, Reijo 2016. Terve sorkka, onnellinen torppa! [verkkojulkaisu]. Tampere: Maitohygienialiitto. [Viitattu 2019-11-20] Saatavissa: <http://www.maitohygienialiitto.fi/images/seminaarimateriaalit/menestyvaemaitotila2017/reijojunni.pdf>
- KALLIO, Sanni 2008. Ontumaa aiheuttavat sorkkasairaudet lypsykarjalla. Helsingin yliopisto. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma. Kirjallisuuskatsaus. [Viitattu 2019-10-30.] Saatavissa: [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/1975/8230/lisensiaatin\\_tutkielma\\_Kallio\\_Sanni\\_2008.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/1975/8230/lisensiaatin_tutkielma_Kallio_Sanni_2008.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- KAUPPINEN, Tiina, WALLENIUS, Essi, RAUSSI, Satu ja NIEMI, Jarkko 2020. Eläinten hyvinvointia edistävät toimet hyvinvointimerkin takana [verkkojulkaisu]. Maataloustieteen Päivät. Tiivistelmä. [Viitattu 2020-04-15] Saatavissa: <http://www.smts.fi/sites/smts.fi/files/MTP2020%20Abstrakti-kirja.pdf>
- KLEMOLA, Asko s. a. [luentodia]. [Viitattu 2020-01-26] Saatavissa: [http://www.oamk.fi/hankkeet/vene/docs/tarttuvat\\_taudit/klemola\\_asko.pdf](http://www.oamk.fi/hankkeet/vene/docs/tarttuvat_taudit/klemola_asko.pdf)
- KUJALA-WIRTH, Minna 2019-11-28. Talviaikaisen jaloittelun vaikutuksesta sorkkaterveyteen [luento]. Iisalmi: Savonia-ammattikorkeakoulu.
- KUJALA-WIRTH, Minna s. a. Olemmeko sokeita lehmien ontumiselle [luentodia]. Helsingin yliopisto. [Viitattu 2019-11-18] Saatavissa: [https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/olemeko\\_sokeita\\_lehmien\\_ontumiselle\\_minna\\_kujala-wirth\\_hy.pdf](https://www.proagria.fi/sites/default/files/attachment/olemeko_sokeita_lehmien_ontumiselle_minna_kujala-wirth_hy.pdf)
- LAAKSO, Minna 2006. Lypsylehmien sorkkasairauksien perinnölliset tunnusluvut. Helsingin yliopisto, Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta, Kotieläintieteen laitos [Viitattu 2019-11-03] Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/20773>
- Lypsylehmien lukumäärä. LUKE. Tilastotietokanta. [Viitattu 2020-04-10] Saatavissa: [http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_\\_02%20Maatalous\\_\\_04%20Tuotanto\\_\\_12%20Kotielainten%20lukumaara/07\\_Nautojen\\_lukumaara\\_joulukuussa.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db](http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE__02%20Maatalous__04%20Tuotanto__12%20Kotielainten%20lukumaara/07_Nautojen_lukumaara_joulukuussa.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db)



- LYYTIKÄINEN, Terhi 2016. Kintut kondikseen ja sorkat soikeiksi. Savonia-ammattikorkeakoulu. Maa-seutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2019-11-28] Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121270/Lyytikainen\\_%20Terhi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121270/Lyytikainen_%20Terhi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- NIEMI, Jarkko, KALLIONIEMI, Marja, WIRTANEN, Gun, SUVANTO Hannele 2019. Navetan tautisuojaus kannattaa! Pikakatsaus, mihin kannattaa kiinnittää huomiota? [Webinaari]. Luke ja Helsingin yliopisto. [Viitattu 2020-04-15] Saatavissa: <https://www.luke.fi/biosecurity/wp-content/uploads/sites/36/2019/06/Mihin-navetan-tautisuojauksessa-kannattaa-kiinnittaa-huomiota.pptx.pdf>
- NOKKA, Sanna 2020. Tuotosseurannan tulokset [verkkojulkaisu]. ProAgria. [Viitattu 2020-04-10] Saatavissa: [https://proagria.fi/sites/default/files/attachment/lypsykarjan\\_tuotosseurannan\\_tulokset\\_2019\\_sannanokka.pdf](https://proagria.fi/sites/default/files/attachment/lypsykarjan_tuotosseurannan_tulokset_2019_sannanokka.pdf)
- SPRECHER et al 1997. Locomotion Scoring System. [Viitattu 2020-01-20] Saatavissa: <https://vet360.vetlink.co.za/locomotion-scoring-crucial-component-lameness-reduction-programs/>
- OSUUSKUNTA MAITOSUOMI [verkkojulkaisu] [Viitattu 2020-03-20] Saatavissa: <https://www.maitosuomi.fi/maitosuomi/>
- PAAKALA, Elina 2020. SorkkaModuuli – digityökalu sorkkaterveyden seurantaan ja hallintaan [verkkojulkaisu] Faba osk. Maataloustieteen päivät 2020. Tiivistelmä. [Viitattu 2020-04-15] Saatavissa: <http://www.smts.fi/sites/smts.fi/files/MTP2020%20Abstraktikirja.pdf>
- PAAKALA, Elina, LEINO, Kalle 2019. Panostus sorkkaterveyteen lisää kannattavuutta [verkkojulkaisu]. Faba osk. [Viitattu 2020-04-10] Saatavissa: <https://faba.fi/2019/07/panostus-sorkkaterveyteen-lisaa-kannattavuutta/>
- PARKKARI, Anna, PERKKIÖ, Hanna 2018. Terveystuotoeläinlääkäri, kouluttaja, toiminnallisen sorkkahoidon edistäjä Reijo Junni [haastattelu]. Suomen Eläinlääkärilehti, 124/4 [Viitattu 2020-04-15] Saatavissa: [https://www.sell.fi/sites/default/files/elainlaakariammattit\\_artikkelit/vuoden\\_elainlaakari\\_2018\\_reijojunni\\_s\\_elainlaakarilehti\\_ilmestyy\\_17touko18.pdf](https://www.sell.fi/sites/default/files/elainlaakariammattit_artikkelit/vuoden_elainlaakari_2018_reijojunni_s_elainlaakarilehti_ilmestyy_17touko18.pdf)
- SALONIEMI, Hannu s. a. Laatu on palvelua, palvelu on laatua [verkkojulkaisu]. Suomen Sorkkahoitajien Yhdistys [Viitattu 2020-03-20] Saatavissa: <https://sorkkahoitajat.fi/laatu-on-palvelua%2c-palvelu-on-laatua---hannu-saloniemi.html>
- SARJOKARI, Kristiina 2019. Mikä on riittävä sorkkahoidon taso? Maito ja me [verkkolehti]. [Viitattu 2019-12-8] Saatavissa: <http://www.maitojame.fi/artikkelit/mika-on-riittava-sorkkahoidon-taso/42623055>
- SARJOKARI, Kristiina 2019. Mitä tautiriskejä sorkkahoidossa on? Maito ja me [verkkolehti]. [Viitattu 2020-04-15] Saatavissa: <http://www.maitojame.fi/artikkelit/mita-tautiriskeja-sorkkahoidossa/44238495>
- SORKKAHOITOKURSSIT 2019 [verkkojulkaisu]. HH Embryo oy – Huitin Holstein. [Viitattu 2020-04-10] Saatavissa: <https://www.huitinholstein.net/kurssitjapalvelut/191>
- SORKKATERVEYSTILASTO, 2019 [verkkojulkaisu]. Faba osk. [Viitattu 2020-01-24] Saatavissa: <https://faba.fi/wp-content/uploads/2020/01/Sorkkaterveystilasto-2019.pdf>
- TARTTUVAT SORKKASAIRAUDET SUOMESSA, 2015. Helsingin yliopisto, Ruokavirasto [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-12-2] Saatavissa: <https://www.ett.fi/wp-content/uploads/2019/07/Tarttuvat-sorkkasairaudet-kuvasto-Valio-ETT-27-10-2015.pdf>
- TERVEYSTARKKAILUN TULOKSET, 2018. Faba osk [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-03-25] Saatavissa: [https://faba.fi/wp-content/uploads/2019/07/Yhteenveto\\_2018.pdf](https://faba.fi/wp-content/uploads/2019/07/Yhteenveto_2018.pdf)
- TUNTIHINNOITTELU VAI URAKKAPALKKA, 2015. Ukko.fi. [Verkkojulkaisu] [Viitattu 2020-04-15] Saatavissa: <https://www.ukko.fi/blogi/oman-tyon-hinnoittelu/>
- WAINIO, Aino 2019. Katse sorkkiin, sorkanhoito-webinaari [verkkojulkaisu]. Emovet. [Viitattu 2020-03-24] Saatavissa: [https://www.aitomaaseutu.fi/media/MEKA\\_Sorkka-webinaari\\_15.1.2019.pdf](https://www.aitomaaseutu.fi/media/MEKA_Sorkka-webinaari_15.1.2019.pdf)

VASTUULLISUUS, 2019. Eläinten hyvinvointi [verkkójulkaisu]. Valio. [Viitattu 2019-11-7] Saatavissa: <https://www.valio.fi/vastuullisuus/elainten-hyvinvointi/>

## LIITE 1: KYSELYIDEN SAATEKIRJEET

**Sorkat eivät ole vähäpätöiset tossut, joten niiden hoitoon kannattaa panostaa ammattilaisen elkein.**

Nyt sinulla on mahdollisuus päästä kertomaan Osuuskunta Maitosuomen toimeksiantamassa opinnäytetyössä työnkuvasi ja sen, mitä kehittämistarpeita näet työssäsi.

Pääset vastaamaan lyhyeen Webropol-kyselyyn tästä linkistä: <https://link.webropolsurveys.com/S/7D8607075BD259F1>

Kyselyyn vastaaminen vie sinulta vain alle viisi minuuttia.

Vastausaikaa on viikko (10.3.2020-16.3.2020).

Kysely on osa Savonia-ammattikorkeakoulussa tehtävää opinnäytetyötä, jossa kartoitetaan ammattimaisten sorkkahoitajien osaamista, sekä sitä, kuinka palveluita voitaisiin kehittää edelleen paremmaksi. Palvelun kehittäminen takaa asiakastyytyvyyden ja työn korkean laadun.

Vastaamalla vaikutat! Jokainen vastaus on arvokas ja auttaa kehittämään palvelua.

*Ystävällisin terveisin*

*Liisa Komulainen, Savonia-AMK agrologiopiskelija*

### **MS Sorkat eivät ole vähäpätöiset tossut, joten niiden hoitoon kannattaa panostaa**

Julkaistu 13.3.2020 klo 21.13

Nyt sinulla on oiva mahdollisuus päästä kertomaan käytänteitä ja kokemuksia nykyisestä ammattimaisen sorkkahoidon palveluista. Vastausaikaa on viikko (13.3.2020-19.3.2020).

Pääset vastaamaan lyhyehköön Webropol-kyselyyn [tästä linkistä](#).

Kysely on osa Savonia-ammattikorkeakoulussa tehtävää opinnäytetyötä, jossa kartoitetaan ammattimaisen sorkkahoidon käytänteitä. Kysely on suunnattu teille, palvelun ostajille, ja sen tarkoituksena on kartoittaa ammattimaisen sorkkahoidon tilannetta, jotta palveluita voitaisiin edelleen parantaa. Toimeksiantajana on Osuuskunta Maitosuomi. Kaikki vastaukset käsitellään anonyymisti, eikä vastaajaa voi tunnistaa.

Kaikkien vastaajien kesken arvotaan Valion tuotepaketti, joka toimitetaan maitoauton mukana. Arvontaan osallistuaksesi jätä yhteystietosi kyselyn loppuun (vapaaehtoinen). Yhteystietoja ei käytetä muuhun tarkoitukseen kuin tuotepaketin arvontaan. *Huom, mikäli vastaat kyselyyn puhelimitse ja osallistut arvontaan, avaa tietosuojaseloste toiselle välilehdelle painamalla linkkiä pitkään, ettei kyselyn lähettäminen epäonnistu.*

Vastaamalla vaikutat! Jokainen vastaus on arvokas ja auttaa kehittämään palvelua.

*Ystävällisin terveisin*

*Liisa Komulainen, Savonia-AMK agrologiopiskelija*

## LIITE 2: WEBROPOL-KYSELYLOMAKE MAITOTILAYRITTÄJILLE

**Kysely maitotilayrittäjälle koskien lypsylehmien sorkkahoitoa****1. Kuinka paljon tilallasi on lypsylehmiä \***

- alle 40
- 40-75
- 76-149
- 150 tai enemmän

**2. Minkä tyyppinen navettasi on \***

- Parsinavetta
- Pihattonavetta
- Kombinavetta

**3. Jatkuuko tuotanto tilallasi 5 vuotta tai kauemmin \***

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa

**4. Millä tavalla lypsylehmien sorkkahoito on järjestetty tilallasi \***

- Sorkkahoito tehdään itse, ei käytetä ammattimaista sorkkahoitajaa
- Akuutit ontumiset hoidetaan itse, muuten sorkkahoitaja tekee
- Sorkkahoitaja tekee rutiinikäynnit ja akuutit ontumiset
- Jotenkin muuten, miten

**5. Kuinka usein lypsylehmien sorkat hoidetaan \***

- 1 kerta/vuosi
- 2 kertaa/vuosi
- 3 kertaa/vuosi
- Enemmän kuin 3 kertaa/vuosi

**6. Sorkkahoitaja jättää hoitoraportin \***

- Paperilla
- Sähköisesti
- Ei jätä hoitoraporttia

**7. Saan sorkkahoitajan yleensä paikalle hoitamaan vuosikäynnin (huom ei akuutteja ontumisia) \***

- Alle viikossa
- 1-2 viikossa
- Pidempi aika kuin 2 viikkoa
- Sovitaan etukäteen hoidon yhteydessä hoidon seuraava ajankohta

**8. Saan sorkkahoitajan yleensä paikalle hoitamaan akuutin ontumisen \***

- 1-3 päivässä
- 4-7 päivässä
- Yli viikossa

**9. Sorkkahoitoa varten käytössä on \***

	Tilan oma sorkkahoitoparsi	Sorkkahoitajan sorkkahoitoparsi
Rutiinisorkkahoito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akuutti ontuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Onko mielestäsi maitotilayrittäjille tarjolla tarpeeksi koulutusta sorkkahoidon tekemiseen \***

Kyllä

Ei

**11. Kuinka tyytyväinen olet tämän hetkiseen sorkkahoitopalveluun \***

1 2 3 4 5

En ollenkaan tyytyväinen      Todella tyytyväinen

**12. Mihin olet tyytyväinen sorkkahoitopalveluissa?**


**13. Mihin et ole tyytyväinen sorkkahoitopalveluissa?**


**14. Miten kehittäisit ammattimaista sorkkahoitoa?**


**15. Osallistuessasi tuotepaketin arvontaan, jätä tälle lomakkeelle yhteystietosi**

*Yhteystietoja käytetään vain tuotepaketin arvontaan! Vastaukset käsitellään anonyymisti.  
Tietosuojaseloste löytyy linkistä.*

Etunimi

Sukunimi

Matkapuhelin

## LIITE 3: WEBROPOL-KYSELYLOMAKE SORKKAHOITAJILLE

**Kysely ammattimaisille sorkkahoitajille****1. Koulutuksesi sorkkahoitoon \***

- Ammattikoulu
- Työssäoppiminen
- Itseoppinut
- Sorkkahoitokurssi
- Joku muu, mikä

**2. Kouluttaudutko edelleen (esim. sorkkahoitokoulutuspäivät) \***

- Kyllä
- En

**3. Montako nautaa sorkkahoidat vuosittain \***

- 0-5000
- 5001-10 000
- 10 001- 15 000
- Enemmän kuin 15 000

**4. Mihin kirjaat hoitojen tiedot \***

- Paperille
- Sähköisesti sorkkamobiiliin
- Sähköisesti johonkin muuhun kuin sorkkamobiiliin
- Paperille ja sähköisesti
- En kirjaa tietoja



**5. Hoidosta tehty raportti jää \***

- Vain minulle
- Maitotilayrittäjälle
- Molemmille

**6. Sorkkahoidan \***

- Vain ruutinkäyntejä
- Rutiinikäyntejä ja akuutteja ontumisia

**7. Miten nopeasti sinulle saa varattua ajan yleensä rutiinikäynteihin \***

- Alle viikossa
- 1-2 viikossa
- Yli 2 viikossa
- Sovitaan edellisen käynnin yhteydessä seuraava aika

**9. Vakuutukset sorkkahoitotyössäsi \***

- Minulla on vastuuvakuutus
- Minulla ei ole vastuuvakuutusta

**10. Mikä päivittäisessä työssäsi on miellyttävää?**


**11. Mikä päivittäisessä työssäsi vaatisi kehittämistä?**
