

Anna Vilmilä & Tuulia Nelimarkka

Hevosenlihan hyötykäytön esteet ja edistäminen

Opinnäytetyö

Syksy 2015

SeAMK Elintarvike ja Maatalous

Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Ilmajoki Elintarvike ja Maatalous

Tutkinto-ohjelma: Agrologi AMK

Suuntautumisvaihtoehto: Elintarvike

Tekijä: Anna Vilmilä & Tuulia Nelimarkka

Työn nimi: Hevosenlihan hyötykäytön esteet ja edistäminen

Ohjaaja: Jarmo Alarinta

Vuosi: 2015

Sivumäärä: 46

Liitteiden lukumäärä: 4

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa hevosenlihan hyötykäytön ongelmia. Hevosenlihaa käytetään Suomessa kohtuullisesti, ja suurin osa käytetystä lihasta on muuta kuin kotimaista. Suomessa hevonen lopetetaan usein niin, ettei hevosesta saatavaa lihaa hyödynnetä.

Selvitimme erilaisilla kyselyillä ja haastatteluilla hevosenomistajien, hevosharrastajien, kuluttajien, liha-alan asiantuntijan ja teurastamon edustajan mielipiteitä hevosenlihan käytöstä elintarvikkeena. Tutkimukset toteutettiin aikavälillä tammi-toukokuussa 2015. Kävimme haastattelemassa henkilökohtaisesti teurastamon edustajaa, hevosenomistajia ja liha-alan asiantuntijaa. Kuluttajille tehtiin kysely netissä.

Suurin osa kyselyyn vastanneista hevosenomistajista olisi valmiita viemään hevonsensa teurastettavaksi, mikäli lihasta saatava korvaus olisi parempi. Kyselyn perusteella suurin osa kuluttajista olisi valmista syömään hevosenlihaa, mikäli sitä olisi helposti saatavilla. Teurastamo kokee kuitenkin ongelmaksi kuluttajat sekä myynnin. Kuluttajat eivät käytä hevosenlihaa, sillä tietotaito ja saatavuus ovat liian heikkoja. Joillakin kuluttajilla asenne hevosenlihaa kohtaa on myös vielä kielteinen, sillä vielä kymmenisen vuotta sitten Hippoksesta lähtien hevosenlihan käyttöä ei pidetty hyväksyttävänä.

Avainsanat: hevosenliha, hevonen, teurastus

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: Ilmajoki School of Food and Agriculture

Degree programme: Agriculture and Rural Enterprises

Specialisation: Grocery

Author/s: Anna Vilmilä & Tuulia Nelimarkka

Title of thesis: The profits and the issue of usage of horse meat

Supervisor(s): Jarmo Alarinta

Year: 2015

Number of pages: 46

Number of appendices: 4

The purpose of this thesis was to survey the issues related to the use of horse meat. In Finland it is relatively common to use horse meat for food purposes but most of the meat used is imported. In Finland a horse is usually euthanized in such a way that the meat won't be used for food purposes later on.

Using a survey and interviews the opinions of horse owners, consumers and the staff at a slaughterhouse were examined regarding the use of horse meat as food for people. The research was carried out between January and May 2015.

According to the findings most of the horse owners seem to be willing to take their horse to be butchered if the financial compensation was higher. At the surveyed slaughterhouse the feeling was that the problems would be consumers and marketing. According to the survey most of the consumers would be willing to eat horse meat if there was better availability. Consumers don't use horse meat because of the lack of know-how and its availability. Also some consumers still have a negative attitude towards horse meat as food because no longer than about a decade ago it wasn't commonly accepted and at that time even The Finnish Trotting and Breeding Association, Suomen Hippos ry, condemned its use as food.

Keywords: horse meat, horse, slaughter

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	8
1 JOHDANTO.....	10
1.1 Lähtökohdat.....	10
1.2 Tavoitteet.....	10
1.3 Rakenne.....	11
1.4 Viitekehys.....	12
2 HEVOSENLIIHA.....	14
2.1 Hevonen eläimenä.....	14
2.2 Hevosenlihan hyödyntämisen esteet.....	16
2.2.1 Hevosen tapaturmaiset ja äkilliset kuolemat.....	17
2.2.2 Teuraskiellon aiheuttavat lääkkeet.....	19
2.3 Hevosenlihan koostumus.....	20
2.4 Saatavat jakeet.....	22
2.5 Käyttökohteet.....	26
3 TUTKIMUSMENETELMÄT.....	27
4 TULOKSET.....	29
4.1 Hevosharrastajat ja hevosalan ammattilaiset.....	29
4.1.1 Taustatiedot.....	29
4.1.2 Tulokset.....	30
4.2 Kuluttajat.....	32
4.2.1 Taustatiedot.....	32
4.2.2 Tulokset.....	32
4.3 Teurastamo.....	38
4.3.1 Taustatiedot.....	38
4.3.2 Teurastamon edustajan haastattelun tulokset.....	38
4.4 Liha-alan asiantuntija.....	40

4.4.1 Taustatiedot	40
4.4.2 Tulokset	40
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	42
6 POHDINTA	46
LÄHTEET	49
LIITTEET	52

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuva 1. Tilastohevonen Ramiro 14

Kuva 2. Lämminverinen, kylmäverinen, poni 15

Kuva 3. Suomessa oli vuonna 2014 eniten lämminverisiä ravihevosia, 25 400 yksilöä. 16

Kuva 4. Vasemmalla suomenhevonen, oikealla lämminverinen 20

Kuva 5. Hevosenruho sivusta. Suomessa tavallisimmin hevosesta otettavat arvopalat (Teurastamon edustajan haastattelu 2015). 23

Kuva 6. Hevosesta hyödynnettävissä olevat osat (Schofield 2013) 24

Kuva 7. Hevosenruho nyljettynä edestäpäin. Vaaleankeltaiset alueet ovat rasvakudosta. 25

Kuvio 1. Viitekehys.....	12
Kuvio 2. Oletko vienyt/voisitko viedä hevosesi teuraaksi?	30
Kuvio 3. Oletko syönyt hevosenlihaa? (hevosharrastajat)	31
Kuvio 4. Missä muodossa hevosenlihaa on syöty?	32
Kuvio 5. Syyt miksi vastaajat eivät halua syödä hevosenlihaa uudelleen.	33
Kuvio 6. Syyt miksi vastaajat voisivat syödä hevosenlihaa uudelleen.....	34
Kuvio 7. Miksi kyselyyn vastanneet eivät olleet maistaneet hevosenlihaa?	35
Kuvio 8. Mielipiteitä hevosenlihan käytöstä elintarvikkeena.....	37

Taulukko 1. Hevosenlihan ja naudanlihan rasvahappokoostumuksen vertailutaulukko (Fineli [Viitattu 22.4.2015]; Paleari, ym. 2003, 487–488).....	21
--	----

Käytetyt termit ja lyhenteet

Leikko	Vähäarvoisempi lihajae, jossa ovat ne lihan osat, joilla ei ole käyttöä kokonaisina paloina, kuten rasvaiset ja kalvoiset lihat.
Hippos	Suomen Hippos ry on raviurheilun ja hevoskasvatuksen keskusjärjestö. Hippos ylläpitää kaikkien suomalaisten hevosten rekisteriä. Hevostalouden menestyminen on Hippoksen tavoitteena.
Kestomakkara	Kestomakkara on karkeajakoinen, voimakassuolainen (2,5-4 %), kuumentamatta valmistettu makkara, jonka lihapitoisuuden pitää olla valmiissa tuotteessa yli 95 %. Kestomakkara valmistetaan kuivaamalla, opposuolaamalla, kylmäsavustamalla tai fermentoimalla. Kypsyminen perustuu mikrobien toimintaan ja kuivumiseen. Suomessa yleisin kestromakkara on meetvursti.
Fermentointi	Käyminen. Aineenvaihdunnallinen tapahtuma, jossa orgaaniset aineet, esimerkiksi hiilihydraatit tai aminohapot pilkkoutuvat. Käyminen tapahtuu yleensä ilman happea, mutta voidaan käyttää myös hapetuskäymisessä, jossa happi on osana prosessia. Käyminen tapahtuu solun sisällä.
BSE	Hullun lehmän tauti. Hullun lehmän tauti on naudoilla esiintyvä prionitauti, joka vaikuttaa keskushermostoon. Tauti voi tarttua myös ihmiseen saastuneen ruhonosan syömisestä. Tautia on todettu Suomessa kerran joulukuussa 2001.
Nylkeminen	Nylkeminen tarkoittaa eläimen nahan poistoa. Nylkeminen tehdään eläimen kuoltua.

Tilastohevonen	Nimitys hevoselle tai ponille, jota ei ole voitu rekisteröidä Suomen Hippokseen puhdasrotuisena hevosena tai ponina. Usein syynä on, ettei hevosen sukua voida todentaa.
Heppa-rekisteri	Hippoksen ylläpitämä rekisteri tietokanta netissä, josta löytyvät kaikki Suomeen rekisteröidyt hevoset ja ponit kilpailu-, tunnistus-, suku- ja omistajuustietoineen.
EUROP	Suomessa ja muissa EU:n maissa käytettävä lihakkuuden laatuluokitusjärjestelmä naudon lihalle. E on paras arvosana ja sanallisella arviolla erinomainen, P tarkoittaa heikkoa. Luokittelua tarkennetaan + ja - arvosanoilla.

1 JOHDANTO

1.1 Lähtökohdat

Hevosenlihaa tuodaan Suomeen vuosittain yli kaksi ja puoli miljoonaa kiloa, ja tuonnin rahallinen arvo pyörii vuosittain 4,5–5,8 miljoonan euron paikkeilla. Suurimmat tuontimaat olivat vuonna 2014 Meksiko, Kanada, Ranska ja Romania. Hevosenlihaa tuotiin myös muutamasta Euroopan Unionin maasta sekä Brasiliasta ja Uruguayista. Suomessa hevosenlihaa tuotettiin vuonna 2014 noin 453 000 kiloa (1616 ruhoa), toisin sanoen noin viidesosa siitä mitä Suomessa lihaa käytetään. (Hevostalous lukuina 2014, 14.) Mietimme, että suuri osa Suomessa käytettävästä hevosenlihasta olisi mahdollista saada tuotettua Suomessa, jolloin lihaa ei tarvitsisi tuoda ulkomailta.

Teurashevosten olot ovat usein muualla Euroopassa epäasianmukaiset, joten jo tämänkin kannalta olisi tärkeää, että kotimaisen lihan hyödyntämistä pystyttäisiin parantamaan. Varsinkin hevosten kuljetusolot ja -matkan pituudet ovat Euroopassa pääasiallisesti todella huonot ja teurashevosiä kuljetetaan maasta toiseen teurastettaviksi. Vuonna 2008 joukko englantilaisia eläinlääkäreitä tutki hevosten oloja teuraskuljetusten aikana. Tutkimuksessa käytiin läpi kaikkiaan 64 eri kuljetusta, ja vain 3:ssa (5 %) kaikki hevoset olivat kuljetuskuntoisia ja kuljetus täytti EU:n asettamat säädökset (Marlin, ym., [viitattu 21.4.2015]).

1.2 Tavoitteet

Opinnäytetyössä haluttiin selvittää, miksi kotimaista hevosenlihaa ei hyödynnetä ja miten sen käyttöä voitaisiin Suomessa tehostaa. Lisäksi pohdittiin, mitkä ovat suurimmat kompastuskivet lihan matkassa tallilta kuluttajan ulottuville: onko syy hevosenomistajissa, jotka eivät halua viedä hevostaan teuraaksi, puutteelliset ja heikot teurastus- ja jatkojalostusmahdollisuudet vai kuluttajat, jotka eivät halua syödä hevosenlihaa?

Hevosenliha on terveellistä ja maukasta, sekä usein myös eettisesti ja eläinystävällisesti tuotettua. Silti suurin osa Suomen hevoscannasta ei koskaan päädy lautaselle asti, vaikka hevosenlihaa täällä käytetäänkin lähes neljä kertaa enemmän tuotantomääriin suhteutettuna (Hevostalous lukuina 2014, 14). Tavoitteenamme on saada tehtyä mahdollisimman laaja selvitys näistä ongelmista ja mahdollisesti siitä, miten näitä ongelmia voisi ratkaista.

1.3 Rakenne

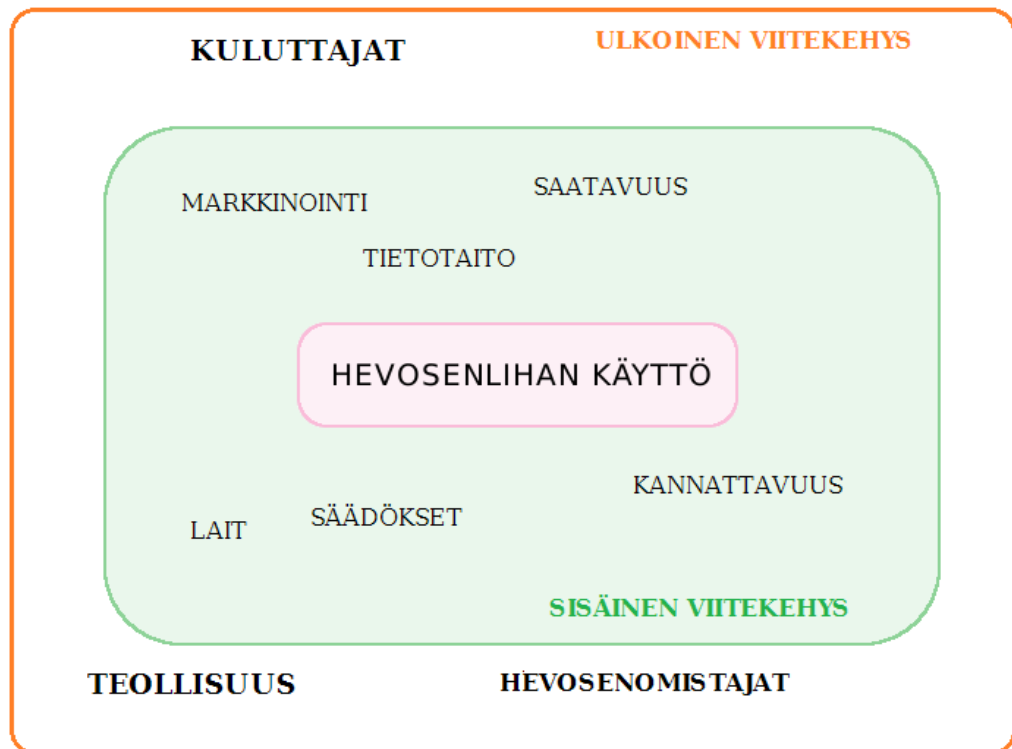
Opinnäytetyö koostuu teoria-, tutkimus- ja pohdintaosasta. Teoriaosassa esitetään millainen eläin hevonen on ja mikä sen osa ja käyttötarkoitus oli entisaikaan ja millainen osa hevosella on tätä nykyään. Teoriaosassa käsitellään myös hevosenlihan peruskoostumus, käyttökohteet, nykyinen käyttö, sekä yleisimmät ongelmat ja tilanteet, jotka estävät hevosen käytön elintarvikkeen raaka-aineena.

Tutkimusosassa esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät sekä tutkimustulokset. Pohdintaosassa pureudutaan tarkemmin hevosenlihan käytön ongelmiin ja mahdollisuuksiin tutkimustuloksien, omien kokemusten ja löydetyn tiedon pohjalta.

Solmukohdan löytääkseen toteutettiin kysely ja tehtiin haastatteluja niin hevosenomistajille, kuluttajille, liha-alan asiantuntijalle kuin myös teurastamon edustajalle. Hevosenomistajia haastateltiin heidän mielipiteistään ja ajatuksistaan koskien hevosen teurastusta sekä hevosenlihan hyödyntämistä elintarvikkeena. Kuluttajilta kyseltiin heidän suhtautumistaan hevosenlihaan. Teurastamon edustajalta kyseltiin hänen mielipidettään hevosten teurastuksen ja lihan hyötykäytön ongelmakohdista. Liha-alan asiantuntijalta kyseltiin mielipidettä hevosenlihan käytön ongelmista, tuotantoketjun epäkohdista ja tämänhetken markkinoiden tilanteesta.

Haastattelut ja kyselyt tehtiin niin henkilökohtaisesti puolistrukturoiduilla teemahaastattelulla, kuin myös netissä tehtävällä puolistrukturoidulla kyselyllä. Tutkimuksessa oli mukana eri-ikäisiä ja taustaisia hevosenomistajia, kuluttajia, liha-alan asiantuntija sekä hevosen lihaa käsittelevän teurastamon edustaja.

1.4 Viitekehys



Kuvio 1. Viitekehys

Viitekehys rakentui opinnäytetyön edistyessä. Viitekehukseen kuuluu ulkoinen ja sisäinen viitekehys. Ulkoinen viitekehys käsittää hevosenlihan kulutuksen ja markkinoille saamisen edellyttämät tahot, kuluttajat, teollisuus ja hevosenomistajat. Jotta hevosenlihaa voidaan saada markkinoille ja tätä kautta käyttöä lisätä, täytyy jokaisen näistä tahoista olla myönteisellä asenteella mukana. Mikäli hevosenomistajat eivät suostu viemään hevosiaan teurastettaviksi, ei teollisuus saa raaka-ainetta. Mikäli teollisuus ei ota vastaan hevosta, ei hevosenomistajalle ole tarjolla mahdollisuutta teurastuttaa hevosta ja markkinoille ei saada tavaraa. Mikäli kuluttaja ei halua syödä hevosenlihaa, ei hevosenomistajan ja teollisuuden panostuksesta ole mitään apua.

Sisäisessä viitekehyksessä ovat asiat, jotka määrittävät hevosenlihan käyttöön liittyvät muut ongelmat ja hidasteet. Kannattavuus, lait ja säädökset haittaavat hevosenomistajia ja teurastamoita. Markkinointi, tietotaito ja saatavuus ovat suuria ongelmia kuluttajan puolelta. Tietotaidon puutetta on myös olettavasti teollisuuden puolella, sillä nykyään Suomessa käytettävä hevosenruhon leikkausmalli jättää monia hyviä ruhonosia hyödyntämättä, muun muassa t-luupihvit, lankkupihvit ja kyljet (Kuva 5 & 6). Kokemusten mukaan hevosenlihan saatavuus on heikko useimmissa kaupungeissa. Vaikka lihaa olisikin saatavilla, sitä ei markkinoida missään, joten kuluttajat eivät ole tietoisia saatavuudesta. Hevosenlihan käyttöön liittyvä tietotaito on myös monella puutteellista, sillä vaikka reseptejä hevosenlihan käyttöön löytyy, niitä ei tuoda juurikaan esille esimerkiksi aikakauslehdissä.

2 HEVOSENLIHA

2.1 Hevonen eläimenä

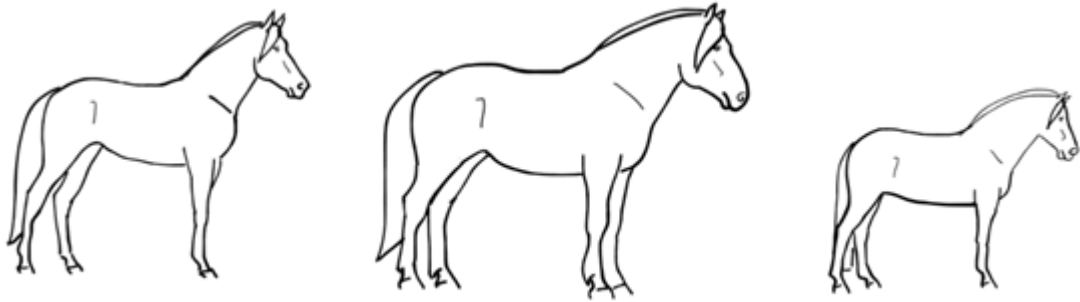


Kuva 1. Tilastohevonen Ramiro

Hevonen on kavioläinten lahkoon ja hevoseläinten heimoon kuuluva nisäkäs, jonka ihminen kesytti käyttöönsä jo useita tuhansia vuosia sitten. Hevosen luonnollinen elinympäristö on ollut ruohoisa aro ja niitty, ja se onkin erikoistunut käyttämään ravintonaan heikosti sulavia ruohokasveja. Hevonen on laumassa viihtyvä saaliseläin, jonka luontaiseen käyttäytymiseen kuuluu yllättävissä tilanteissa pakeneminen.

Hevoset jaotellaan tyyppin ja koon mukaan kolmeen eri kategoriaan: lämminverisiin, kylmäverisiin ja poneihin. Lämminveriset ovat kevyitä ja nopeita hevosia, joita käytetään niin ratsuina kuin myös ajohevosina. Kylmäveriset ovat taas raskarakenteisia, rauhallisia ja usein hyvin isoja hevosia. Maailmalla kylmäverisiä hevosia käytetään paljolti työhevosina maatalouden töissä, mutta Suomessa ja muissa Pohjoismaissa kylmäveriset, kuten pohjoisruotsinkylmäverinen ja

suomenhevonen ovat suosittuja ravihevosia ja ratsuja. Poneiksi katsotaan kaikki hevoseläimet, joiden säkäkorkeus on 148 senttimetriä tai sitä matalampi. Ponit ovat kokonsa takia suosittuja lasten harrastus- ja kilpaeläimiä.



Kuva 2. Lämminverinen, kylmäverinen, poni

Hevonen oli pitkään ihmisen tärkein työväline maataloudessa ja tärkeä kulkuväline, kunnes 1900-luvulla sen korvasivat traktorit ja autot. Tämän jälkeen hevonen on ollut lähinnä harraste- ja kilpailukäytössä. Suomessa oli vuonna 2014 hevosia noin 74600 yksilöä, joista suurin osa oli lämminverisiä ravihevosia (25 400 kpl). (Hevostalous lukuina 2014, 4.) Syntyvien varsojen ja tuontihevosten määrä on kuitenkin laskenut vuosittain. Myös hevosellisten maatilojen määrä on vuosi vuodelta laskenut. Näin ollen on ehkä odotettavissa, että Suomen hevoskannan koko saattaa vuosien mittaan hieman pienentyä.



Kuva 3. Suomessa oli vuonna 2014 eniten lämminverisiä ravihevosia, 25 400 yksilöä.

2.2 Hevosenlihan hyödyntämisen esteet

Joskus hevosenlihan hyödyntämisen saattavat estää myös muutkin syyt kuin hevosenomistajan tai kuluttajan tunnepuoli. Hevosta eläimenä koskevat samat lait ja määräykset kuin muitakin tuotantoeläimiä, eikä näin ollen kaikkia hevosia pystytä hyödyntämään elintarvikekäyttöön. Yleisimmin teurastuksen esteenä ovat hevosen tapaturmat ja äkilliset kuolemat tai tuotantoeläimillä kiellettyjen lääkeaineiden käyttö hevosen terveyden hoidossa.

Tapaturmista yleisimpiä ovat luunmurtumat ja sisäelinten repeämiset, jotka johtuvat esimerkiksi laitumella tapahtuvasta liukastumisesta. Luunmurtumat ja sisäelinvauriot aiheuttavat poikkeuksetta hevoselle niin suuria tuskia, että niiden kuljettaminen teurastamolle ei onnistu eläinsuojelullisista syistä. Näissä tapauksissa hevonen tulee lopettaa välittömästi jo tapahtumapaikalla.

Hevosen ollessa harrastus- ja kilpailukäytössä, yritetään hevosen sairaudet ja vammat yleensä hoitaa lääkitsemällä sairasta eläintä viimeiseen asti. Jotkin

lääkkeet saattavat aiheuttaa hevoselle jopa ikuisen teurastuskiellon. On olemassa myös lääkkeitä, joissa on olemassa varoaika, kuten tuotantoeläimillekin käytetyissä lääkkeissä, eikä näistä aiheudu kuin väliaikainen teurastuskielto. Jossain tapauksissa kuitenkin hevosen terveydentila vaatii niin pikaista lopettamista eläinsuojelullisista syistä, ettei varoaika ehdi umpeutua, jolloin lihaa ei pystytä hyödyntämään.

2.2.1 Hevosen tapaturmaiset ja äkilliset kuolemat

Joskus hevonen sairastuu tai loukkaantuu niin vaikeasti, ettei eläinsuojelullisista näkökohdista katsoen ole sallittua lähteä kuljettamaan hevosta teurastamolle asti. Näissä tapauksissa hevosen lopettaminen eläinlääkärin tai asianosaavan muun henkilön toimesta on perusteltavaa ja usein pakollista eläinsuojelulain takia. Alla on lueteltu ja selvitetty yleisimpiä tapaturmia ja sairauksia, jotka saattavat estää hevosen hyödyntämisen.

Ähky. Ähky on yleisnimitys hevosen vatsaontelon kivuille. Ähkyn vakavuus voi vaihdella pienestä kivusta leikkaushoitoa vaativiin suolenkiertymiin ja muihin voimakkaisiin kiputiloihin. Normaalisti ähky saadaan hoidettua eläinlääkärin avulla ja hevonen toipuu, mutta esimerkiksi kaasuhäkyssä suoleen tai mahalaukuun voi kertyä niin paljon ilmaa, että ne puhkeavat. Tällöin suolen- tai mahansisältö valuu vatsaonteloon, ja hevonen kuolee nopeasti myrkytykseen (Green & Pettersson 2004, 186–188). Myös ohutsuolen solmut, kuroumat ja kiertymät ja paksusuolen kiertymät ovat nopeasti henkeä uhkaavia tiloja, jolloin eläinsuojelullisista näkökulmista hevoselle joudutaan joskus tekemään hätälopetus.

Sydänperäiset ongelmat (sydänkohtaus tai aortan repeäminen). Sydänperäiset ongelmat kuten sydänkohtaus ja aortan repeämä ovat varsinkin kilpailevien hevosten yleisiä kuolinsyitä. Toki tämä on mahdollinen kuolinsyy myös harrastehevosilla. Muun muassa estehevonen Rex kuoli yllättäen kesällä 2011 kesken suorituksen aortan repeämään (FEI, [Viitattu 12.5.2015]). Lähes vuosittain myös useampia ravihevosia kuolee radalle kesken suorituksen sydänongelmien takia.

Aortan repeämä syntyy, kun verenpaine rasituksessa nousee epätavallisen korkeaksi, jolloin heikentynyt aortta repeää (Green & Pettersson 2004, 214). Sisäisestä verenvuodosta aiheutuva kuolema seuraa muutaman minuutin kuluessa repeämän syntymisestä. Myös muiden tautien ja tulehdusten jälkitautina saatu sydänlihastulehdus voi hoitamattomana aiheuttaa hevoselle sydänlihashalvauksen ja äkkikuoleman (Green & Pettersson 2004, 213).

Sisäiset verenvuodot. Aortan repeämisen lisäksi massiivisia ja nopeasti kuolemaan johtavia sisäisiä verenvuotoja aiheuttavat varsominen sekä muut sisäelinten repeämät. Sisäinen verenvuodon voi aiheuttaa esimerkiksi toisen hevosen potku, kaatuminen laitumella tai suuren valtimon repeäminen.

Sisäinen verenvuoto ei yleensä näy ulospäin, joten kuolema voi olla hyvin nopea ja yllätyksellinen. Se aiheuttaa verenkiertosokin, kun elimistössä kiertävän veren määrän yhtäkkisesti laskee ja verenpaine romahtaa, eivätkä kudokset tällöin saa tarpeeksi happea.

Luiden murtuminen ja katkeaminen. Useimmiten luunmurtumat pystytään nykyään parantamaan, mutta joissain tilanteissa hätälopetus paikanpäällä on perusteltavaa vamman laajuuden takia. Hevosen jalat ovat hevosen muuhun ruumiiseen nähden hyvin hennot ja ne ovat alttiita kolhuille. Jalat saattavat murtua jopa huonosti harkitun askeleen johdosta. Tavallisimmin murtuvat kuitenkin syntyvät toisen hevosen potkusta tai hevosen liukastuttua tai kaaduttua.

Mikäli jokin hevosen pitkistä putkiluista, kuten olka- tai reisiluu, murtuu täydellisesti, ei sitä ole nykyisten hoitojen puitteissa järkevää lähteä hoitamaan (Green & Pettersson 2004, 147). Tällaisen vamman saanutta hevosta ei myöskään eläinsuojelullisista näkökulmista lähdetä enää kuljettamaan, vaan suositeltavinta on tehdä hätälopetus turmapaikalla.

Myös niska- ja selkärankamurtumat ovat aina syy lopettaa hevonen, sillä vammanlaajuudesta riippuen hevonen joko halvaantuu tai vaipuu pysyvään tajuttomuuteen (Green & Pettersson 2004, 144). Hevonen voi murtaa niskansa tai selkänsä kaaduttuaan esimerkiksi pystyyn noustessaan tai esteellä.

2.2.2 Teuraskiellon aiheuttavat lääkkeet

Hevonen on lain mukaan tuotantoeläin, joten sitä koskee sama laki lääkinnän osalta kuin muitakin tuotantoeläimiä (Lääkintäohje, [Viitattu: 13.4.2015]). Kaikista hevosen saamista lääkkeistä, loishäädöt mukaan lukien, on pidettävä lääkintäkirjanpitoa, joka pitää säilyttää vähintään 5 vuotta. Näistä tuotantoeläimille hyväksytyistä lääkkeistä ei tarvitse tehdä hevosen virallisiin tunnistusasiakirjoihin merkintää. Mikäli hevoselle joudutaan jostain syystä tekemään uusi tunnistusasiakirja, astuu sen myöntämispäivästä alkaen voimaan joko elinikäinen tai kuusi kuukautta kestävä teuraskielto, riippuen miten hyvin hevosen lääkintähistoria on selvillä (Lääkintäohje, [Viitattu: 13.4.2015]).

Osa hevosille annettavista lääkkeistä aiheuttaa hevoselle joko väliaikaisen tai elinkautisen teuraskiellon. Yleisimmin lääkkeistä on 0-28 vuorokauden varoaika ja teurastuskieltoaika, mutta jotkin aiheuttavat pidemmän 6 kuukauden mittaisen teurastuskiellon. Näistä lääkkeistä ei ole tehty vielä tarkempia jäämätutkimuksia, joten niistä tulee tehdä merkintä hevosen tunnistusasiakirjaan. (Lääkintäohje, [Viitattu: 13.4.2015]). Tällaisia lääkkeitä ovat muun muassa E-Z-Paste oraalisuspensio, Kenacort T 10mg/ml, Lederspan 20 mg/ml (kortikosteroidi), Optimune silmävoide ja Ranimex tabletti.

Mikäli hevosta lääkitään hevoslääkelistaan kuulumattomilla lääkeaineilla, joita ei ole rekisteröity tuotantoeläinkäyttöön, saa hevonen tällöin elinikäisen teuraskiellon. Tämä tulee merkitä aina hevosen tunnistusasiakirjoihin. Tällaisia elinikäisen teuraskiellon aiheuttavia lääkkeitä ovat muun muassa Ponstan Forte (kipulääke), Oftan Dexa Chlora -silmatipat- ja -voide sekä Zyrtec-tabletti (allergialääke). Nämä ovat kaikki ihmisille käytettäviä lääkkeitä.

2.3 Hevosenlihan koostumus



Kuva 4. Vasemmalla suomenhevonen, oikealla lämminverinen

Hevosenliha on tummanpunaista ja vähärasvaista. Maultaan se on maukasta, pehmeää ja hieman riistankaltaista. Rakenteeltaan se on mureaa ja hyvin sulavaa ravintoa, sillä se sisältää vain vähän sidekudosta. Hevosenliha sisältää runsaasti hyvälaatuisia proteiineja, rautaa (keskimäärin noin 4mg/100g lihaa) ja B12-vitamiinia, mutta vain vähän rasvaa ja kolesterolia ollen siten varsin vähäkalorista (n. 110 kcal/100g lihaa) ja hyvin terveellistä (Dobranic, ym. 2009).

Hevosenlihan rasvapitoisuus on noin 1,4–2,8 % (Dobranic, ym. 2009). Yleensä lämminveriset ovat rasvattomampia kuin ponit ja kylmäveriset. Esimerkiksi naudanlihan rasvapitoisuus on keskimäärin noin 7,2 % ja sianlihan noin 15,2 % (Fineli [Viitattu 22.4.2015]). Rasvakoostumukseltaan hevosenliha on myös varsin hyvää, sillä tyydyttymättömiä rasvahappoja on lihassa noin 55–60% (Taulukko 1) ja kovia eli tyydyttyneitä vain n. 40–44%. (Paleari, ym. 2003, 487–488). Kolesterolia hevosenlihassa on keskimäärin noin 29–30,5 mg/100 g lihaa. Naudanlihassa kolesterolia on keskimäärin noin 70–84,2mg/100g lihaa ja vuohessa 118-124g/100 g lihaa, joten ero on hyvin merkittävä (Dobranic, ym. 2009).

rasvahappo	HEVONEN	NAUTA
tyydyttyneet		
14:0	1.87	2.65
16:0	24.4	31.4
18:0	9.3	13.9
Monityydyttymättömät		
18:2 n-6	23.0	4.61
18:3 n-3	4.50	0.42
20:4 n-6	4.84	1.27
20:5 n-3	0.51	0.19
20:6 n-3	0.48	--
Kertatyydyttymättömät		
16:1 n-7	3.63	3.14
18:1 n-9	19.0	38.6
18:1 n-7	3.43	1.85

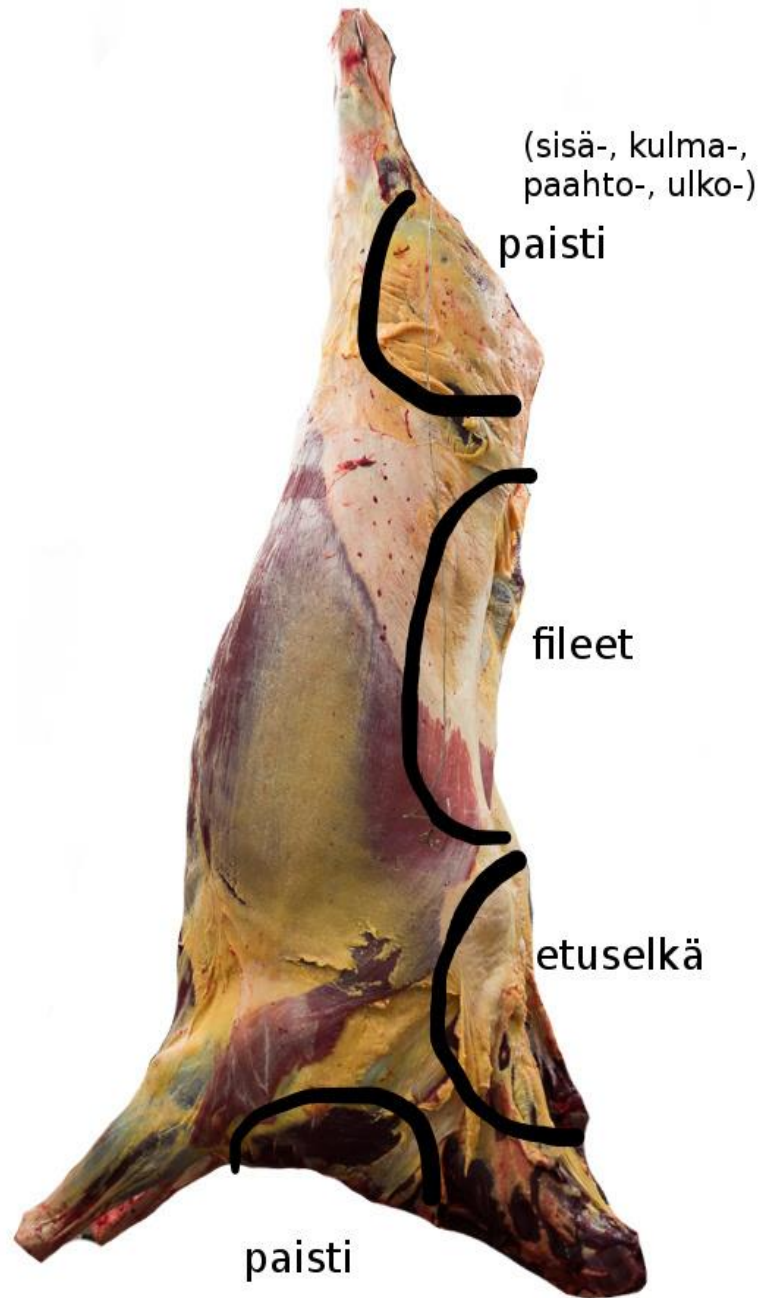
Taulukko 1. Hevosenlihan ja naudanlihan rasvahappokoostumuksen vertailutaulukko (Fineli [Viitattu 22.4.2015]; Paleari, ym. 2003, 487–488).

Korkean rautapitoisuuden ja erinomaisen rasvakoostumuksensa ansiosta hevosenliha olisikin varsin optimaalista ravintoa raudanpuutteesta tai korkeasta kolesteroliarvoista kärsiville tai muille sydän- ja verisuonisairaille.

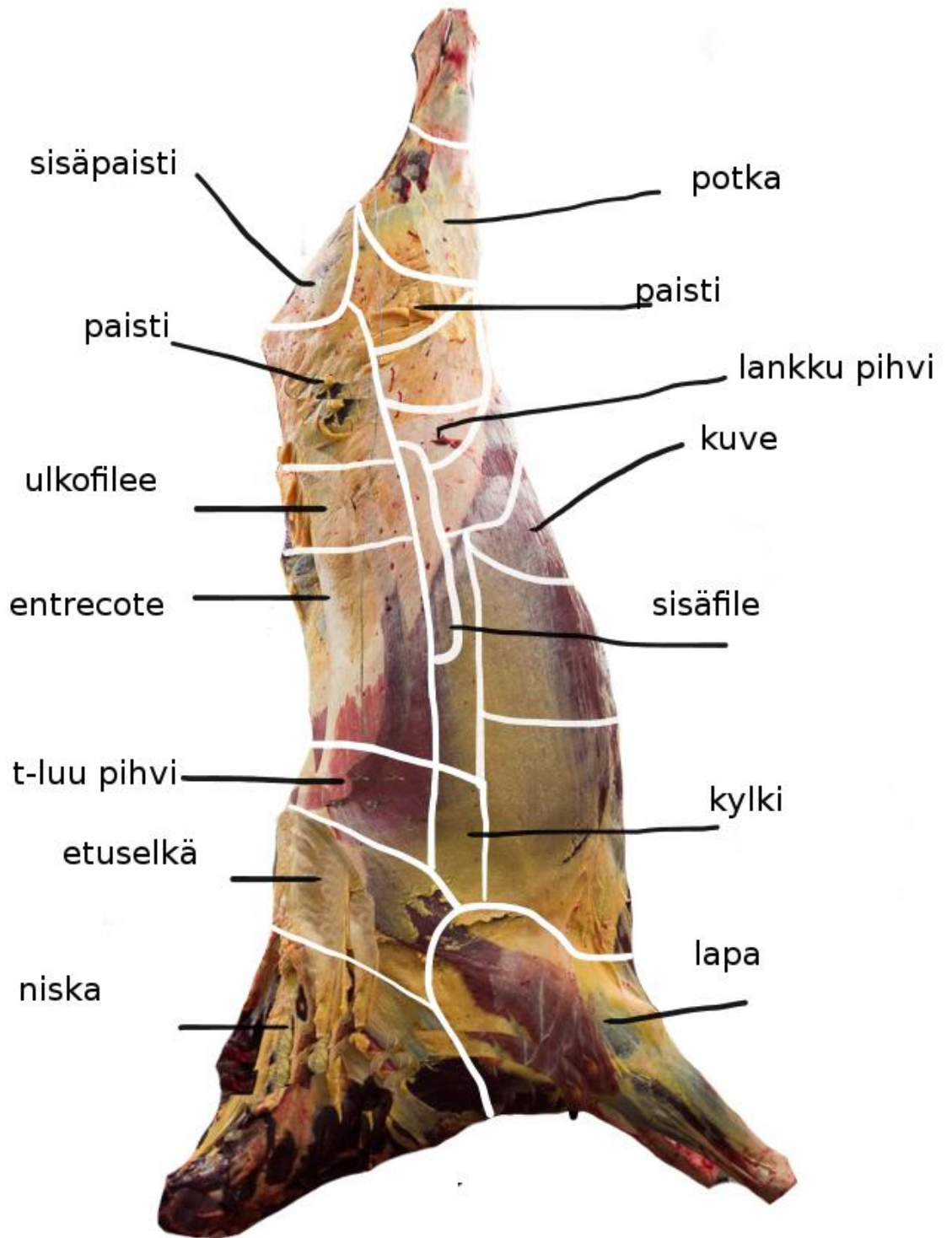
2.4 Saatavat jakeet

Hevosen ruhosta Suomessa pääosin hyödynnettävät jakeet ovat fileet (sisä- ja ulkofilee), paisti ja etuselkä (Teurastamon edustajan haastattelu 2015). Loput lihasta käytetään leikkona, sillä muilla osilla ei ole juuri kysyntää. Fileiden osuus saatavasta lihasta on 8 % ja paistin ja etuselän osuus noin 44 %. Noin 48 % ruhosta jää leikoksi. Hevosen nahka menee myös hyötykäyttöön. Siitä saadaan valmistettua liivatetta. (Teurastamon edustajan haastattelu 2015). (Kuva 5)

Ulkomailla hevosesta otetaan käyttöön kattavammin jakeita (kuva 6). Hevosesta otetaan käyttöön fileiden, etuselän ja paistin lisäksi muun muassa t-luu pihvi, potka, lankkupihvi ja kylki (Schofield 2013). Ulkomainen paloittelutapa jättää hevoseen hyvin vähän leikkolihaa, jolloin hyötysuhde on parempi. Suomalaisten tulisi ottaa mallia ulkomaisesta hevosenliha kulttuurista, jolloin hyötysuhde ja kulutus voisivat lisääntyä täälläkin.



Kuva 5. Hevosenruho sivusta. Suomessa tavallisimmin hevosesta otettavat arvopalat (Teurastamon edustajan haastattelu 2015).



Kuva 6. Hevosesta hyödynnettävissä olevat osat (Schofield 2013)



Kuva 7. Hevosenruho nyljettynä edestäpäin. Vaaleankeltaiset alueet ovat rasvakudosta.

2.5 Käyttökohteet

Hevosenlihaa käytetään yleisesti makkaroissa. Varsinkin kestromakkaroissa, kuten meetvurstissa hevosenlihaa käytetään usein sianlihan lisäksi. Leikkeleissä hevosta käyttää muun muassa Huhtahyvät, jolta löytyy valikoimasta hevosta sisältävät venäläinen meetvursti, kotimainen meetvursti, meetvursti, kevyt meetvursti sekä hevosta tehty kylmäsavupaisti (Huhtahyvät, [Viitattu 23.11.2015]). Hevosenlihaa löytyy myös Rainbow Salamikolmioleivästä (Rainbow, [Viitattu 23.11.2015]). Suomalaisen Liha-litin valikoimissa lähes jokaisessa tuotteessa on suomalaista hevosenlihaa (Liha-litti, [Viitattu 23.11.2015]).

Hevosenlihaa myydään joissain kaupoissa myös koko- ja jauhelihoina. Kokolihana hevosta on saatavilla ulko- ja sisäfileetä, potkaa sekä paisteja. Näitä käytetään pihveinä, paisteina sekä kastikkeissa. Jauhelihaa käytetään sian- ja naudanlihan tapaan. Vähemmän arvokkaat sidekudosta enemmän sisältävät osat sopivat hyvin keitto- ja patalihoiksi. Hevosenliha on erittäin herkullista myös savustettuna ja palvattuna, ja näitä on saatavilla myös joissain kaupoissa leikkeleeksi leikattuina.

Myös jotkin ravintolat käyttävät hevosenlihaa. Muun muassa Seinäjoella sijaitsevalla Juurella-ravintolassa on välillä hevosta tarjolla. Juurella-ravintola keskittyy muutenkin ruokalistallaan hyödyntämään paikallista tarjontaa. Myös Vantaalla sijaitseva Ravintola Oklahoman nettisivuilla löytyvästä a la carte-listalta löytyy hevosen sisäfilee-pihvi annos (Ravintola Oklahoma, [Viitattu 23.4.2015]).

3 TUTKIMUSMENETELMÄT

Opinnäytetyötä varten haastateltiin useita hevosenomistajia ja hevosharrastajia, kuluttajia, hevosia vastaanottavan teurastamon edustajaa ja liha-alan asiantuntijaa. Haastattelukohteet valittiin sen mukaan, keiden oletettiin vaikuttavan eniten hevosen päätymiseen elintarvikekäyttöön. Yleinen mielikuva hevosenomistajien mielipiteestä hevosen elintarvikekäyttöä kohtaan on varsin kielteinen, mutta tutkimuksella haluttiin selvittää mikä mielikuvan todellinen puoli on. Myös kuluttajia haastateltiin saman olettamuksen perusteella. Teurastamon edustajaa ja liha-alan asiantuntijaa haastateltiin, koska haluttiin saada myös asiantuntijoiden mielipide ja näkemys asiaan.

Hevosenomistajia ja -harrastelijoita haastatellessa käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua. Haastattelut tehtiin suullisesti yksilöhaastatteluina ja samalla ne nauhoitettiin. Haastattelujen jälkeen keskustelut purettiin eli litteroitiin.

Haastattelut kestivät noin kolmesta seitsemään minuuttia. Ne pidettiin tarkoituksella lyhyinä ja ytimekkäinä, jotta haastatteluista aiheutuisi mahdollisimman vähän vaivaa haastateltaville. Osa haastatteluista tehtiin talleilla kevättalven 2015 aikana ja 2-tason estekilpailuissa, joissa oli paikalla paljon eritasoisia ja -ikäisiä hevosihmisiä.

Haastateltaviksi valikoitui satunnaisella otannalla 15 henkilöä. Tarkoituksena oli selvittää eri hevosihmisten mielipiteistä koskien hevosen viennistä teuraaksi ja hevosenlihan käytöstä elintarvikkeena.

Haastattelukysymyksiä oli yhteensä seitsemän, joista kaksi ensimmäistä oli suunnattu vain hevosenomistajille, sillä niissä selvitettiin hevosomistajan suhtautumista oman hevosensa teuraaksi viemiseen. Loput kysymykset käsittelivät suhtautumista hevosenlihan elintarvikekäyttöön ja ne esitettiin hevosenomistajille ja niille, joilla ei hevosta ollut.

Kuluttajakysely tehtiin kahdessa osassa. Ensimmäinen osa tehtiin Seinäjoella kaupassa, mutta haastateltavien tavoittaminen oli liian haastavaa, emmekä saaneet kuin muutaman vastauksen. Ihmiset olivat liian kiireisiä vastaamaan

kyselyyn ja osa ei halunnut osallistua kyselyyn. Tämän jälkeen päätimme tehdä kuluttajahaastattelun puolistrukturoituna nettikyselynä sähköpostin välityksellä SeAMKin restonomiopiskelijoille. Sähköposti kuitenkin laitettiin myös SeAMKin muille Elintarvike- ja maatalousopiskelijoille sekä henkilökunnalle, joten kyselyn kattavuus oli huomattavasti enemmän kuin alkuun oli tarkoitus.

Teurastamolle tehtiin tutustumiskäynti keväällä 2015. Haastattelu tehtiin teemahaastatteluna. Haastattelukysymyksiä oli seitsemän, mutta haastattelu eteni varsin vapaamuotoisesti. Haastattelu tehtiin teurastamon edustajalle, joka on myös yksi omistajista ja työskentelee myös itsekin teurastamolla.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin myös liha-alan asiantuntijaa Martti Hallasuota Maaseudun lihatukku oy:sta. Haastattelu tehtiin vapaamuotoisena teemahaastatteluna. Varsinaisia kysymyksiä oli kolme, mutta haastattelu eteni hyvin vapaamuotoisesti ja kysymykset olivat vain pohjana haastattelulle.

Kaikki suullisesti tehdyt haastattelut nauhoitettiin haastateltavien suostumuksen jälkeen. Tämän jälkeen haastatellut purettiin eli litteroitiin. Litteroinnin jälkeen suullisesti tehtyjen haastattelujen vastaukset vielä analysoitiin, jotta haastattelun tulokset saatiin tulkittavaan muotoon.

4 TULOKSET

4.1 Hevosharrastajat ja hevosalan ammattilaiset

4.1.1 Taustatiedot

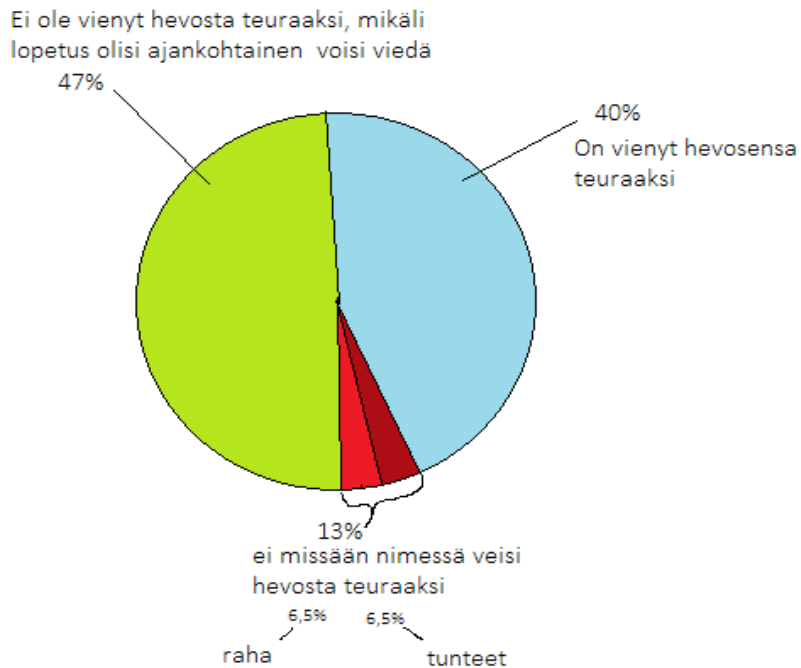
Mukana oli 15 henkilöä, jotka olivat iältään noin 20–60 vuotiaita ja joiden tämänhetkinen asema hevosten parissa vaihteli ammattilaisista harrastelijoihin. Ammattilaisista mukana oli tallinpitäjiä sekä ratsastuksenopettajia/-ohjaajia. Kaikki haastateltavat olivat naisia. Jokaisella haastateltavalla oli 1 tai useampia hevosia ja useimmilla hevoskokemusta oli lapsesta saakka (Liite 1).

4.1.2 Tulokset

OLETKO VIENYT/VOISITKO VIEDÄ HEVOSESI TEURAAKSI?

(kielteisen vastauksen syyt)

yht. 15 vastaajaa

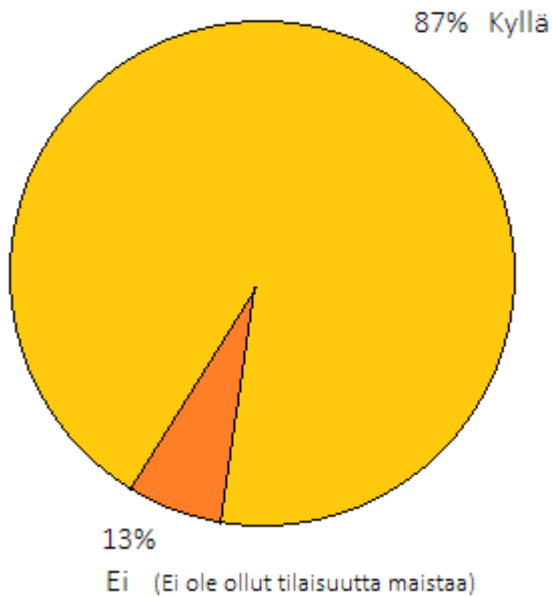


Kuvio 2. Oletko vienyt/voisitko viedä hevosesi teuraaksi?

Haastateltavista kuusi oli vienyt hevosensa joskus teuraaksi. Vain kaksi oli sitä mieltä, etteivät voisi viedä hevostaan teuraaksi. Toisella syynä olivat tunteet ja toisella rahallisen hyödyn puuttuminen, koska lihasta saatava korvaus on tällä hetkellä liian huono. Loput seitsemän hevosenomistajista olisivat valmiita viemään hevosensa teuraaksi, mikäli hevosen lopetus tulisi eteen ja teurastus olisi mahdollista suorittaa eläinsuojelullisissa ja lääkinnällisissä puitteissa. Suurin osa oli myös miettinyt etukäteen hevosensa tulevaa lopetustapaa. (Kuvio 2)

OLETKO SYÖNYT HEVOSENLIHAA?

yht. 15 vastaajaa



Kuvio 3. Oletko syönyt hevosenlihaa? (hevosharrastajat)

Haastelluista viidestätoista henkilöstä vain kaksi ei ollut syönyt hevosenlihaa. Syynä on ollut, etteivät he ole törmänneet missään hevosenlihatuotteisiin, jotta he olisivat voineet maistaa sitä. Suurin osa hevosenlihaa syöneistä kertoi pitäneensä sen mausta ja voisi myös syödä sitä uudelleen mikäli lihaa olisi tarjolla. (Kuvio 3)

Suurimmaksi syyksi hevosenlihan vähäiseen syöntiin mainittiin, ettei liha ole saatavilla helposti. Kaupassa lihaa pitää etsiä tai tilata, ja tämä koettiin liian vaivalloiseksi nyky maailman kiireessä. Useimmat eivät myöskään tieneet mistä kaupoista hevosenlihaa on mahdollista tilata tai ostaa.

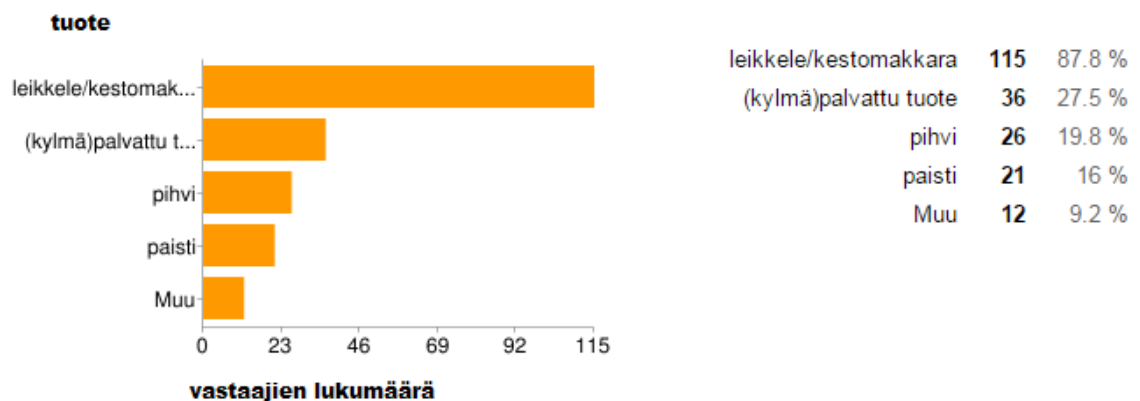
4.2 Kuluttajat

4.2.1 Taustatiedot

Kyselyyn vastasi 177 henkilöä SeAMKin Elintarvike- ja maatalousopiskelijoista sekä henkilökunnasta. Haastattelussa ei eritelty vastaajien sukupuolta tai ikäjakaumaa (Liite 2).

4.2.2 Tulokset

Kyselyyn vastanneista henkilöistä 74 % (131 henkilöä) oli joskus syönyt hevosenlihaa ja 26 % (46 henkilöä) eivät olleet koskaan syöneet hevosenlihaa. Suurin osa hevosenlihaa syöneistä oli syönyt sitä leikkeleen/kestomakkaran muodossa (87.8 %), ja reilu neljännes (27,5 %) oli myös maistanut kylmäpalvattua /palvattua tuotetta. Pieni osa oli myös maistanut hevosenlihaa pihveinä, paistina tai muina tuotteina (Kuvio 4).



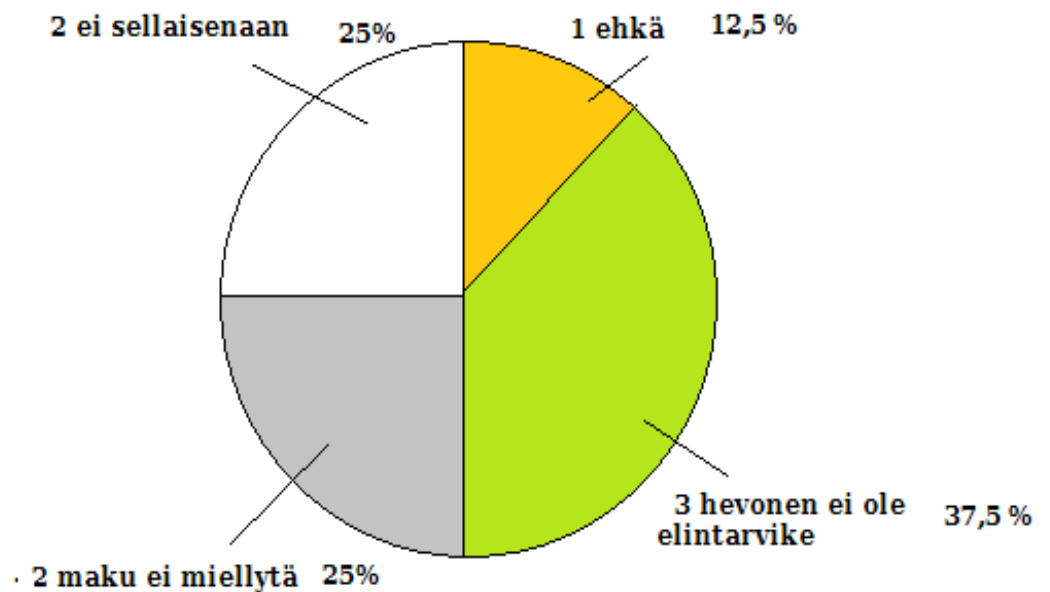
Kuvio 4. Missä muodossa hevosenlihaa on syöty?

Tässä yhteydessä kysyimme myös olisivatko kuluttajat valmiita syömään hevosenlihaa uudelleen ja mistä syystä. Neljä henkilöä (~3,3 %) tähän kohtaan vastanneesta (yht. vastauksia 121) ilmoittivat, etteivät söisi uudelleen, sillä he eivät koe hevosta tuotantoeläimeksi tai eivät pitäneet mausta. Kahdeksan

vastaajaa (~6,6 %) oli myös ilmoittanut, etteivät he söisi lihaa kokolihana, mutta osana leikkelettä tai makkaraa hevosenliha ei häiritsisi. (Kuvio 5).

VOISITKO SYÖDÄ HEVOSENLIHAA UUELLEEN?

8 Ei-vastausta, syyt eritelty



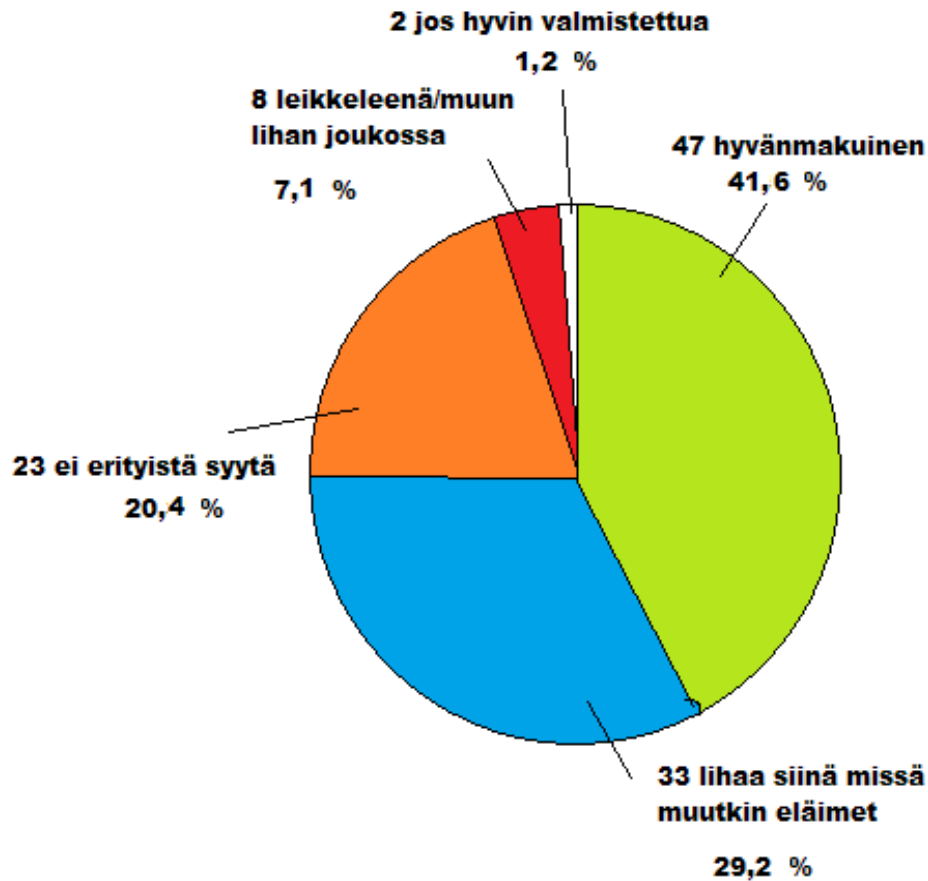
Kuvio 5. Syyt miksi vastaajat eivät halua syödä hevosenlihaa uudelleen.

Loput vastaajista (113 henkilöä, ~91,7 %) ovat valmiita syömään hevosenlihaa myös uudelleen. Perusteluina tähän kohtaan mainittiin lähes jokaisessa vastauksessa, että hevosenliha oli maultaan hyvää ja useimmat mainitsivat sen voittavan maultaan myös naudan- ja sianlihan. Useat olivat myös sitä mieltä, että hevosenlihan syöminen on hyödyllinen ja ekologinen teko, jolloin hyvää lihaa ei heitettäisi hukkaan. (Kuvio 6).

VOISITKO SYÖDÄ HEVOSENLIIHAA UUELLEEN?

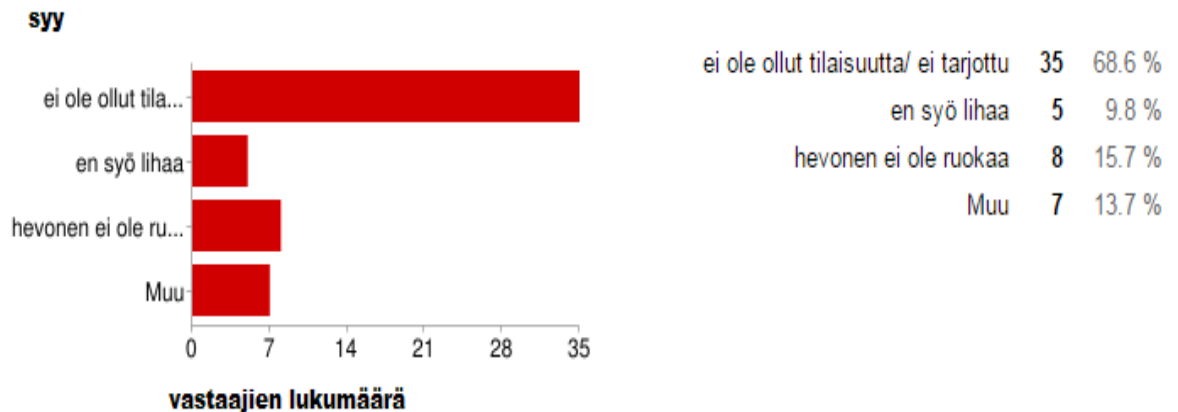
Kyllä-vastaukset, syyt eritelty

113 vastausta



Kuvio 6. Syyt miksi vastaajat voisivat syödä hevosenlihaa uudelleen

Hevosenlihaa syömättömistä 46 henkilöstä suurimmalla osalla (68,6 %) syynä oli ollut, ettei hevosenlihaa ole ollut tarjolla eikä heillä näin ollen ole ollut mahdollisuutta lihaa maistaa. Vajaa kymmenen prosenttia vastaajista ilmoitti olevansa kasvissyöjiä, ja reilun 15 % mielestä hevonen ei ollut ruokaa ja 13,7 % ilmoitti syyksi nimeämättömän muun syyn. Mikäli hevosenlihaa olisi tarjolla, suuri enemmistö (76,6 %) olisi kuitenkin valmis sitä maistamaan. (Kuvio 7).



Kuvio 7. Miksi kyselyyn vastanneet eivät olleet maistaneet hevosenlihaa?

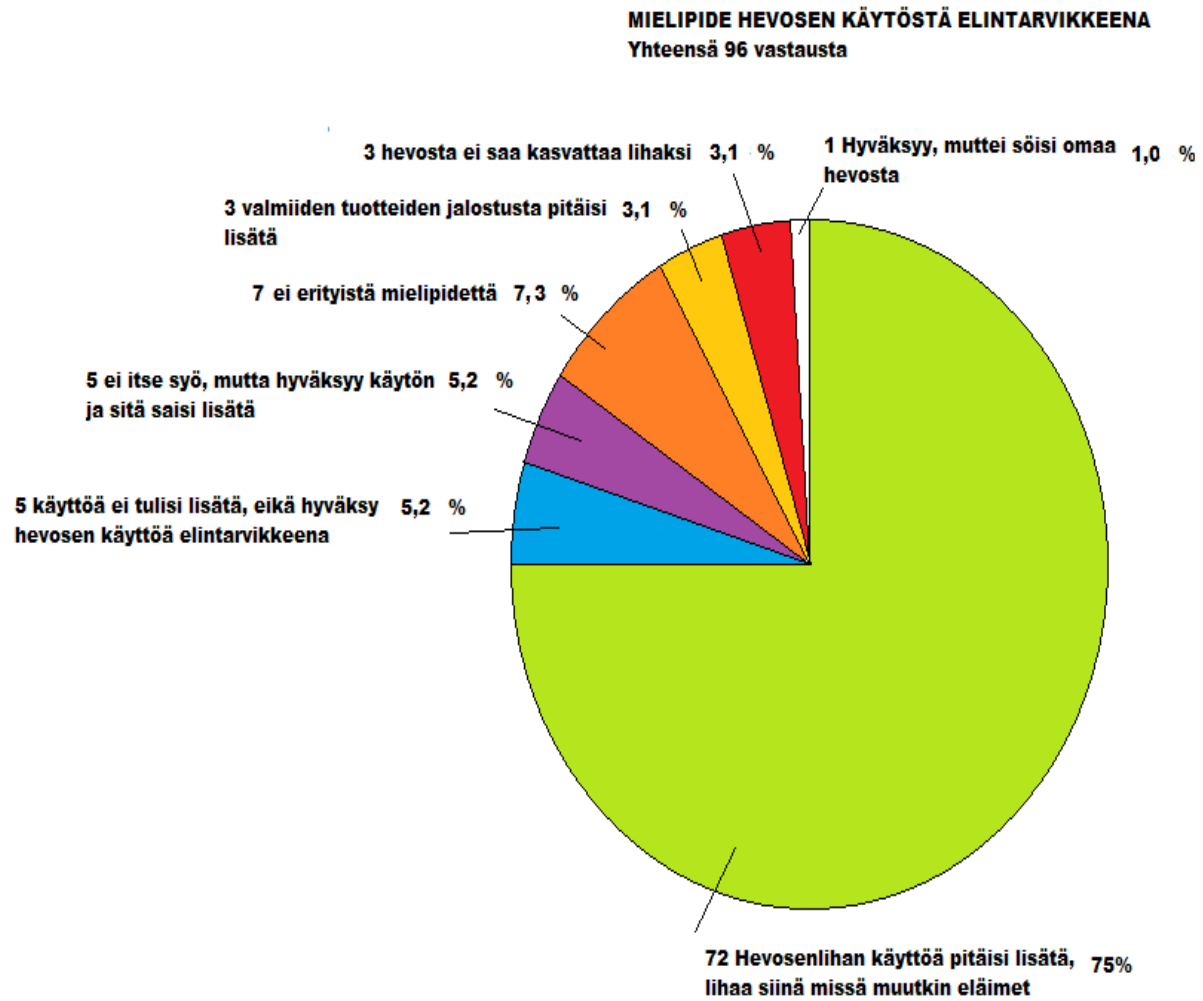
Kysyimme myös ovatko kuluttajat koskaan ostaneet hevosenlihaa. Enemmistö (70,3 %) ei ollut ostanut, ja vajaa kolmannes oli ostanut (29,7 %). Kun kysyimme syytä ostamattomuuteen, 56 % vastaajista ilmoitti, etteivät he olleet löytäneet lihaa kaupoista. 11,2 % oli ilmoittanut syyksi, ettei hevonen ole ruokaa ja saman verran vastaajista oli kokenut, että hevosenliha oli liian kallista. Muita syitä mainittiin 38 kappaletta eli 32,8 %. Näistä yleisin oli, että vastaaja oli saanut hevosenlihaa jostain muualta, kuten tuttavalta tai omista hevosista, jolloin tarvetta kaupasta ostoon ei ollut. Osa vastaajista mainitsi myös, että ostavat mieluummin jotain muuta lihaa tai eivät syö hevosta tai muutakaan lihaa, joten osa tämän kohdan vastauksista olisi ehkä kuulunut kohtaan hevonen ei ole ruokaa.

Toiseksi viimeisenä kysymyksenä kysyimme hyväksyvätkö kuluttajat hevosenlihan käytön ravintona. Suurin osa (137 henkilöä) 78,3 % hyväksyi hevosenlihan elintarvikekäytön ehdoitta, 5,1 % ei hyväksynyt ja loput 16,6 % hyväksyivät sen joillakin rajoitteilla.

Suurin osa rajoitteista koski hevosenlihan alkuperää. Lähes kaikki tuomitsivat ulkomaisen lihan ja pitivät kotimaisuutta yhtenä hevosenlihan ehtona, ja moni myös halusi, että lihan alkuperä olisi helposti tarkistettavissa. Moni mainitsi, ettei hyväksy hevosenlihaa elintarvikkeena, mikäli hevosta on kasvatettu pelkästään elintarvikekäyttöä varten kuten nautaa tai sikaa. Muutama vastaaja ilmoitti myös, etteivät halua syödä omaa hevosta, mutta niin sanottua vierasta hevosta, johon heillä ei ole tunnesidettä, voisivat kyllä käyttää.

Viimeinen kysymys oli avoin kysymys, johon kuluttajat saivat vapaasti esittää mielipiteitään koskien hevosenlihan elintarvikekäyttöä. Myös tässäkin mielipiteet hieman vaihtelivat, mutta pääsääntöisesti hevosenlihan hyödyntämistä pidettiin positiivisena asiana, jota pitäisi Suomessa saada enemmän esille. Vastustajat vetosivat lähinnä tunnesyihin ja siihen ettei hevonen ole nautaan, sikaan tai broileriin verrattava tuotantoeläin. (Kuvio 8.)

Useat pitivät tärkeänä, että Suomessa syötävän hevosenlihan pitäisi olla kotimaista, sillä monet tiedostivat ulkomaisen tuotannon ongelmat, jotka liittyivät hevosen kohteluun ja eläinsuojeluun. Hevosenliha miellettiin usein myös eettiseksi lihaksi, sillä sitä ei kasvateta samoissa määrin kuin muita kotieläimiä, ja hevonen saa usein elää varsin hyvän ja lajityypillisen elämän.



Kuvio 8. Mielipiteitä hevosenlihan käytöstä elintarvikkeena

Muutama mainitsi myös tässä kohtaa ongelmaksi hevosenlihan alhaisen teurashinnan, jota pitäisi saada nostettua, jotta hevosia saataisiin enemmän teuraaksi ja hevosen lopettamisesta tulisi miellyttävämpää kuin esimerkiksi sen kiertoon laittaminen. Useat pitivät myös hevosen teurastusta kivuttomampana ja parempana vaihtoehtona kuin lääkkeellistä lopettamista.

4.3 Teurastamo

4.3.1 Taustatiedot

Kävimme tekemässä haastattelun perheyrityksenä toimivana teurastamolla. Teurastamo teurastaa hevosen ohella pääsääntöisesti myös sikaa, nautaa ja lammasta. Haastattelimme teurastamon edustajaa henkilöhaastatteluna (Liite 3).

4.3.2 Teurastamon edustajan haastattelun tulokset

Teurastamon edustaja (2015) koki suurimmaksi ongelmaksi kuluttajat, koska kuluttajien ostotottumukset sekä ostokäyttäytyminen määräävät tuotteiden kysynnän. Teurastamon edustaja kokee myös markkinoinnin ongelmaksi. Osa lihasta paloitellaan jo teurastamolla, osa lähtee kokonaisina ruhoina leikkaamolle Helsinkiin. Valmiiksi paloitellut ruhot menevät yleensä takaisin omistajille tai ne myydään lähialueen palvaamoille tai makkarantekijöille. Lähialueella käyttö on kuitenkin hyvin vähäistä.

Teurastettavista hevosista vain muutamia on mennyt hylkyyn. Hevosen vakava sairaus, esimerkiksi pahaksi edennyt puhkuri tai kiellettyjen lääkeaineiden käyttö ovat estäneet ruhon hyödyntäminen. Hevosenomistajilla on kohtuullisen hyvin tietoa, millainen eläin kelpaa teurastettavaksi ja hyödynnettäväksi.

Arvo-osat viedään käsistä ja niiden hinta on kohtuullinen, mutta muut ruhonosat ovat hintansa ja kysyntänsä puolesta lähes kuin ongelmajätettä. Hevosen fileet kattavat ruhosta noin 8 % ja hevosen hinta saadaan pelkistä fileistä. 2000-luvun alussa hevosenlihasta on maksettu 15 mk/kg (2,52 e/kg), mutta jossain vaiheessa hinta romahti, sillä muun muassa Suomen Hippos ry:n puolesta aloitettiin hevosenlihan lobbaus. Tällä hetkellä teurastamon hevosesta maksama tuottajahinta on 45 snt/kg. Tämä on teurastamon edustajan mukaan kuitenkin parannusta viiden vuoden takaisesta, sillä ennen hevosenlihan arvo oli niin huono, ettei siitä pystynyt maksamaan hevosenomistajalle korvausta. Kun kyseisessä teurastamossa leikko-hevonen maksaa noin 2 e/kg ja nauta noin 6-7 e/kg.

Tällä hetkellä tuottajahinta kattaa suurin piirtein kuljetuskulut, mikä saattaa olla yksi syy vähäisiin teurasmääriin. Teurasmäärät eivät kyseisessä teurastamossa ole viime vuosina nousseet vaan vuosittain teurastetaan noin 200–250 hevosta. Määrä on pysynyt viimeiset kolme vuotta samoissa lukemissa.

Teurastamon edustaja (2015) kertoo, että arvottomampien ruhonosien hyödyntämisen tehostaminen on hankalaa, koska suuret lihatalot, jotka vievät tuotteitaan Yhdysvaltoihin, eivät voi hyödyntää hevosenlihaa esimerkiksi meetvurstissa. Yhdysvalloissa kuluttajat eivät halua syödä hevosenlihaa, sillä suurin osa maan hevoscannasta on tuhdisti lääkittyjä tai hormoneilla kasvatettuja. Tämän vuoksi Yhdysvaltojen lakiin on säädetty hevosenkäsittelykielto, joka kieltää minkäänlaisen hevosenlihan käsittelyn tuotantotiloissaan, mikäli yhtiö tuo mitä tahansa tuotteitaan Yhdysvaltoihin.

Teurastamon edustajan (2015) mukaan säädökset hevosenlihaa kohtaan ovat vieläkin varsin kohtuuttomat. Hevosenlihaa voisi hyödyntää myös koiranruokateollisuudessa, jossa oltaisiin kiinnostuneita käyttämään hevosenlihaa, tai myydä suoraan koiranomistajille, mutta tämän hetken säädökset estävät luiden myymisen suoraan koiranruuaksi. Samaiset luut saa kuitenkin myydä ihmisravinnoksi.

Teurastamon edustajan (2015) mielipide hevosenlihan arvostuksen lisäämiseksi on, että jauhelihat sekä paistit pitäisi saada kaupan tiskeille helpommin saataviksi ja arvostusta nousemaan, jolloin myös hinta saadaan nousemaan. Teurastamon edustajan mukaan Saksassa käytetään paljon hevosenlihaa, joten heidän mielestään siltä suunnalta kannattaisi hakea mallia hevosenlihan hyötykäyttöön. Hän myös itse käyttää mieluummin esimerkiksi grillatessa hevosenlihaa kuin nautaa. Hevosenliha-kohut ovat nostattaneet hevosenlihan menekkiä. Käsitykset ja tietoisuus hevosenlihasta ovat kuitenkin vieläkin huonolla mallilla.

4.4 Liha-alan asiantuntija

4.4.1 Taustatiedot

Haastattelimme Martti Hallasuota Maaseudun Lihatukku Oy:sta henkilöhaastatteluna (Liite 4). Haastattelumenetelmänä oli puolistrukturoitu haastattelu eli teemahaastattelu, koska halusimme saada tehtyä mahdollisimman kattavan haastattelun.

4.4.2 Tulokset

Martti Hallasuon (2015) mielestä kuluttajien suunnasta suurin ongelma hevosenlihan käytössä on eettisyys, koska hevonen mielletään lemmikiksi kuten kissa ja koira. Tämä ongelma on kuitenkin jo pikkuhiljaa poistumassa. Muutama vuosikymmen sitten hevonen oli vielä täysin samanlainen elintarvike kuin sika tai nauta.

Lihateollisuudessa isommat yritykset eivät enää käytä lainkaan hevosenlihaa, mutta pienemmät lihateollisuuden yritykset lisäävät kokoajan hevosenlihan käyttöä, ja näillä yrityksillä kysyntä on kovaa. Hallasuon (2015) mukaan arvo-osat viedään käsistä, ja leikkoliha käytetään lähes kokonaan kestromakkarateollisuudessa. Paisteista sisäpaisti ja paahtopaisti ovat erityisen suosittuja. Kalvoinen kulma- ja ulkopaisti taas eivät ole läheskään yhtä suosittuja, vaan joskus nekin menevät makkarateollisuudelle.

Lähes kaikki hevosenlihaa leikkaavat leikkaamot sijaitsevat Etelä-Suomessa, koska siellä hevosen saatavuus on kaikkein parhain. Martin (2015) mielipide markkinoinnin ongelmista on, että laajan markkinoinnin suurin este on, ettei hevosenlihaa ole tarpeeksi saatavilla, jotta sen saatavuus olisi turvattu. Tällä hetkellä ravintolat ennemminkin kyselevät lihan saatavuutta, eikä sitä tarvitse erikseen markkinoida. Hevosenlihan leikkaus pyritään keskittämään Etelä-Suomeen, jotta lihaa olisi saatavilla paremmin.

Hallasuon (2015) mielestä teurastusmääriä pitäisi lisätä. Hän pitää teurastusta helppona ja edullisena vaihtoehtona hävittää hevonen. Ongelma on että hevosenomistajat kyllä ilmoittavat hevosensa teurastamolle, mutta loppujen lopuksi kaikki eivät kuitenkaan saavu paikalle. Tämä tietää ongelmia hevosen jatkokäsittelyssä, koska hevosenruhot myydään jo ennen teurastusta leikkaamoille, jotka ovat jo myyneet ne eteenpäin. Kun luvattu määrä ei toteudu, aiheuttaa tämä rahallista tappiota kaikille. Toimitusvarmuuden heikkoudesta johtuen lihanjalostajat käyttävätkin mieluummin ulkomaista lihaa, sillä sitä on aina saatavilla tilattu määrä.

Martti Hallasuon (2015) mielestä myös kuluttajille hevosenlihaa on hankala markkinoida, koska kuluttajille kelpaavia arvo-osia on markkinoilla liian vähän. Vähempiarvoiset ruhonosat taas eivät kuluttajille kelpaa.

Myös Hallasuon (2015) mielestä elintarvikelait ovat Suomessa joiltain osilta järjettömiä. Hevosenlihan käyttö julkisella sektorilla on ongelmallista, koska julkinen sektori haluaa välttää ruokahuollossa erikoisuuksia ja käyttää suomalaiselle ruokakulttuurille perinteisiä raaka-aineita, jotta ruoka olisi mahdollisimman monelle kelpavaa. Lisäksi ongelmaksi jälleen muodostuu saatavuus, sillä julkinen ruokahuollon tarvitsemat raaka-ainemäärät ovat niin suuria.

Jos hevosenlihan hinta alkaa nousta kuluttajapuolella, saadaan tällöin myös tuottajahintaa nousemaan, mikä lisää kiinnostusta hevosen teurastusta kohtaan yhtenä lopetustapana.

”Hevosenlihan tulevaisuus näyttää kuitenkin valoisammalta. Kiinnostus ja arvostus sitä kohtaan ovat pikkuhiljaa nousemassa, eikä hevosenlihan syöntiä pidetä enää tabuna.” (Hallasuo 2015).

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tällä hetkellä suurin ongelma hevosenlihan käytössä on kuluttajien näkökulmasta sen saatavuus ja löytämisen hankaluus. Kyselyjemme perusteella useimmat kyllä ostaisivat ja söisivät hevosenlihaa enemmänkin, mikäli sitä olisi helposti saatavilla normaalista kaupasta ilman, että liha pitäisi erikseen tilata ja osata kysyä. Nykymaailman kiireessä moni ei halunnut tuhlata aikaansa hevosenlihan etsimiseen ja tilaamiseen, joten vaikka joihinkin kauppoihin olisi hevosenlihaa saatavilla, on sen saaminen ja löytäminen tehty liian hankalaksi.

Lähes jokainen kyselyymme osallistunut ja hevosenlihaa joskus maistanut piti hevosenlihaa maultaan erinomaisena, jopa nautaa ja sikaa parempana. Ne, jotka eivät hevosenlihaa halunneet sellaisenaan syödä, hyväksyivät sen käytön kumminkin leikkeleen ja makkaran raaka-aineena, kunhan lihasta ja sen alkuperästä on pakkauksessa ilmoitettu. Suurin osa kuluttajista haluaisi hevosenlihan kuitenkin olevan ehdottomasti suomalaista.

Monet kohut teurashevosten kuljetuksesta Euroopassa ja lihan alkuperän puutteellisista ja vääristä tiedoista ovat nostaneet kuluttajien vaatimustasoa ruuan alkuperää ja eettisyyttä kohtaan. Kotimaisella hevosenlihalla olisikin mahdollisesti tässä kohtaa hyvä tilaisuus nousta esiin läpinäkyvällä ja eettisellä tuotantoketjullaan, johon ei kuulu lainkaan niin sanottua tehotuotantoa, vaan kaikki Suomessa tuotettu hevosenliha tulee harraste- ja kilpahevosista, joita ei kasvateta lihantuotantomielessä. Suurin osa hevosista myös kuljetetaan omistajan toimesta suoraan teurastamolle, joten kuljetusolot pitkistäkin matkoista huolimatta ovat yleensä vähintäänkin hyvät, sillä harrastuskaverille halutaan antaa mahdollisimman hyvät viimeiset hetket.

Toisaalta muutama hevosenlihan elintarvikekäyttöä vastustanut kuluttaja mainitsivat syyksi juuri sen, ettei hevonen ole sikaan, nautaan tai broileriin verrattava tuotantoeläin vaan lemmikki, joten se ei kuulu ruokapöytään. Näiden kuluttajien mieltymyksiä on luultavasti lähes mahdotonta muuttaa, koska hevosenlihan käyttö on joillekin ihmisille vieläkin tabu.

Hevosenomistajan näkökulmasta hevosen teuraaksi viemisen puolesta suurimmat ongelmat ovat hevosenlihasta saatavan korvauksen pienuus ja hevosta vastaanottavien teurastamoiden vähyys. Hevosenlihasta saatava korvaus perustuu lähinnä arvo-osien, fileiden ja paistien hintaan, sillä tällä hetkellä kaikki loput lihat käytetään leikkolihana, jonka hinta on lähinnä nimellinen 2 e/kg. Tällä hetkellä Suomessa toimii vain 14 hevosta vastaanottavaa teurastamoaa. Näistä teurastamoista kuitenkin vain 4-5 ottavat hevosia vakituisesti vastaan, joten välimatkat ovat usein niin pitkät, ettei lihasta saatava korvaus riitä matkakuluihin.

Pitkät välimatkat voivat olla myös hevoselle stressaavia, joten varsinkin huonosti kuljetuksia sietävien yksilöiden kohdalla myös tämä voi olla yksi vaikuttava asia, miksi hevosen lopetusvaihtoehtona teurastus ei välttämättä ole juuri se ensimmäiseksi mietittävä vaihtoehto. Kaikki hevosenomistajat eivät myöskään välttämättä omista hevosen siirtämiseen tarvittavaa kuljetuskalustoa. Suomen elintarvikelainsäädäntö taas ei salli elintarvikkeeksi käytettävän eläimen teurastamista muualla kuin hyväksytyssä teurastustilassa, jossa on asianmukaiset välineet ja rakenteet teurastusta varten (A 1369/2011), joten elintarvikekäyttöön päätyvää eläintä ei voi teurastaa esimerkiksi kotona. Tämäkin seikka varmasti vaikuttaa osaltaan hevosenomistajan lopulliseen valintaan hänen miettiessään hevosen lopetusvaihtoehtoja.

Vaikka usein puhutaan, että hevosenomistaja ei toveriaan syö, kyselymme perusteella vain harva hevosenomistajistakaan on silti täydellisesti hevosenlihan käyttöä vastaan. Vain pienellä osalla tunneside lemmikkinä pidettyä hevosta kohtaan estivät täysin teurastamismahdollisuuden. Monet hevosenomistajista sanoivat, etteivät söisi omaa hevosta, mutta itselle tuntemattoman hevosen lihan käyttö ei ole ongelma.

Otantamme hevosenomistajista ja hevosalan ammattilaisista oli kuitenkin varsin suppea (15 henkilöä), joten todellisuudessa tunteiden osuus teurastusta estävänä syynä saattaa olla saatua tulosta suurempi. Kaikki kyselymme haastatellut ihmiset olivat Pohjanmaan maakunnasta, joka on vielä varsin maaseutupainotteista aluetta, ja maaseutu sekä normaali lihatuotanto on täällä monille tuttua. Myös tämä voi osaltaan selittää hyvin myönteisen kannan hevosen teurastusta ja elintarvikekäyttöä kohtaan. Mitä luultavimmin kanta teurastusta ja

käyttöä kohtaan saattaisi olla etelämpänä paljon jyrkempi, sillä kaupunkialueilla eläimet mielletään useammin kumppaneiksi ja ystäviksi kuin vain eläimiksi.

Teurastamon edustajan (2015) mielipide hevosenlihan vähäiseen käyttöön kallistuu kuitenkin kuluttajien syyksi. Kuluttajilla ei ole tietotaitoa käyttää hevosen arvottomampia osia elintarvikkeena, eikä tällä hetkellä tietoa hevosenlihan käytöstä ei ole edes helposti saatavilla. Vieras raaka-aine, jonka käsittelymiseen ja valmistukseen ei ole saatavilla ohjeita, ei yleensä houkuttele kuluttajaa valitsemaan sitä, sillä monilla yhtenä ostopäätökseen vaikuttavana tekijänä on usein myös tuotteen valmistamisen helppous.

Hevosenlihan käyttö on muualla Euroopassa huomattavasti yleisempää ja tietoa sekä tapoja olisikin ehkä hyvä hakea sieltä suunnasta. Luultavasti ainoa hevosenlihan valmistuksesta kertova reseptivihkonen on tällä hetkellä hevosenlihan markkinoiden tehostaminen -hankkeen puitteissa Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliiton ruokakulttuuriasiamiehen ja keittiömestari Jaakko Nuutilan (Nuutila 2009) vuonna 2009 laatima Herkullista hevosenlihasta-vihkonen, joka sekin on todella hankalasti löydettävissä esimerkiksi Hippoksen sivuilta, mikäli ei aivan tarkalleen tiedä mitä on etsimässä. Tämä resepti-vihkonen pitäisi saada leviämään myös hevosväen ulkopuolelle.

Koska teurastamon edustaja mainitsi haastattelussa yhdeksi ongelmaksi hevosenlihan käyttämisen ongelmia vientituotteita USA:n tekevillä yrityksillä, selvitimme USA:n vientiin liittyviä asetuksia ja lakeja. Saimme selville, että hevosenkäsittelykieltolaki muuttui vuonna 2001, kun Suomessa todettiin BSE-tautitapaus. Tämän jälkeen myöskään naudanhilaa ei ole saanut viedä USA:n, joten hevosenteurastukseen ei olisi estettä pelkästään nautoja teurastavissa teurastamoissa. Suomessa ei kuitenkaan ole yhtään ainoastaan nautoihin keskittyvää isoa teurastamoita. (Niemi, ym. 2007.)

Lisäksi teurastamon edustaja (2015) pitää markkinointia isona ongelmana. Hänen mukaansa isojen lihatalojen kyvyttömyys käyttää hevosenlihaa tuotteissaan on suuri menetys markkinoille, sillä ne hallitsevat liha-alaa Suomessa. Pienten elintarvikealan yritysten resurssit eivät riitä lisäämään hevosenlihan käyttöä niin, että hevosenlihan tunnettavuus, arvostus ja hinta nousisivat kannattavalle tasolle.

Hevosenlihasta pitäisikin saada brändättyä haluttu tuote, ehkä jopa luksus- tai terveystuote, jotta hinta ja arvostus saataisiin nousemaan kuluttajien keskuudessa myös vähemmän arvokkaiden osien, kuten jauhe- ja palalihojen kohdalla. Hevosenlihan markkinointivalttina voisi hyvinkin olla sen vähärasvaisuus, edullinen rasvahappokoostumus ja eettisyys.

Liha-alan asiantuntijan (2015) mielestä suurin ongelma hevosenlihan käytön lisäämiseen on suomalaisen hevosenlihan saatavuus. Sitä on saatavilla aivan liian vähän ja toimitus on epävarmaa, jolloin hevosenlihan suurimmat käyttäjät, kuten ravintolat ja teollisuus eivät pysty toimimaan pelkästään suomalaisen hevosenlihan varassa ja joutuvat tästä syystä tuomaan markkinoille ulkomaista hevosenlihaan. Ulkomaiseen lihaan taas kohdistuu kuluttajien puolelta epäuskoisuutta ja kielteistä asennetta, mikä jarruttaa yleisen mielikuvan muuttumista positiivisemmaksi.

Jotta suomalaisen hevosenlihan osuus markkinoilla nousisi, tulisi hevosia teurastaa huomattavasti nykyistä suurempi määrä ja hevosten omistajien pitäisi sitoutua paremmin tuomaan jo ilmoittamiensa hevosia teurastamolle. Tämän hetken yksi isoista ongelmista on, etteivät luvatut teurashevokset välttämättä koskaan saavu teurastettavaksi, joka onkin suurin syy kotimaisen hevosenlihan toimituksen epävarmuuteen. Suomen hevoscanta ei näillä näkymin tule koskaan riittämään lihateollisuuden tarpeisiin niin, ettei ulkomaista hevosenlihaa tarvittaisi.

Mediassa ja sosiaalisessa mediassa hevosenlihan jakaa vieläkin mielipiteitä. Toisten mielestä hevosenliha on suurta herkkua ja sen käyttöä pitäisi lisätä. Toisen puolen mielestä hevonen on edelleenkin lemmikki, eikä täten kuulu missään nimessä kuulu ruokapöytään (Kokko 2013).

6 POHDINTA

Kyselyidemme ja haastatteluidemme perusteella, emme näe hevosenlihan käytön lisäämiselle suurinta estettä hevosen omistajien mielikuvissa. Hevosenlihan hintaa pitäisi saada nostettua, jotta hevosenomistajat kokisivat teurastuksen kannattavaksi lopetustavaksi. Yksi keino lisätä teurastuksen suosiota, voisi olla yhteiset teuraskuljetukset, jolloin hevosenomistajalle jäisi enemmän käteen teurastuksesta. Hevosenomistajia pitäisi myös saada sitoutumaan teurastuspäätökseen, jotta välttäisiin tilanteilta joissa jo eteenpäin myyty raaka-aine ei koskaan saavu paikalle. Hevosenomistajat kaivavat tässä kohtaan itsellensä kuoppaa, koska kun varmuutta lihan saannista ei ole jalostajille, ei suomalaista lihaa uskalleta ottaa käyttöön, jolloin myöskään sen hinta ja kysyntä eivät voi lisääntyä.

Tässä kohtaa voisi olla tilaisuus uudelle yritystoiminnalle. Yritys voisi ostaa suoraan hevosenomistajilta hevosia, ja kuljettaa nämä sitten teurastettaviksi. Näin hevosten toimituksiin teurastamolle voitaisiin saada lisää varmuutta, kun toimitusvastuu ei ole enää hevosenomistajilla vaan ulkopuolisella yrittäjällä. Toinen vaihtoehto voisi olla, että yrittäjä tarjoaisi kuljetuspalveluita, ja ottaisi palkkioksi osan hevosen teurashinnasta. Tämä kuitenkin edellyttää, että hevosenlihan hinta nousisi huomattavasti, jotta tämä olisi kannattavaa sekä hevosenomistajalle että yrittäjälle.

Mikäli hevosille kehitettäisiin samanlainen toimiva, hintaan vaikuttava laatuluokittelu-järjestelmä, kuten nautojen nykyinen EUROP-järjestelmä, saattaisi sillä saada omistajat sitoutumaan paremmin teuraslupauksiin. Kun hinta maksettaisiin ruhon lihaksikkuuden ja rasvaisuuden mukaan, ei hevosia välttämättä pidettäisi viimeiseen asti odottamassa äkillistä kunnon romahtamista, jolloin teurastus ei välttämättä enää olekaan mahdollinen. Tämä voisi myös vähentää hevosten lääkitystä teuraskiellon aiheuttamilla aineilla, kun lopetus olisi taloudellisempaa vielä siinä vaiheessa kun hevosen kunto on suhteellisen hyvä, mutta pitkäkään kuntoutus ei välttämättä palauta hevosta enää käyttökuntoon. Tällöin myös teollisuudelle voisi olla tarjolla enemmän ja laadukkaampaa lihaa.

Pienemmät lihatalot ja elintarvikevalmistajat, joilla ei ole vientiä Yhdysvaltoihin, voisivat hyvin lisätä hevosta erilaisiin lihatuotteisiin, kuten leikkeleisiin ja grillimakkaroihin, kunhan pakkausmerkinnät ovat kunnossa. Näin pystyisi hyvin myös käyttämään hevosesta ne vähemmän arvostetut osat, jotka yleensä jäävät hylkyyn ravintoloilta. Arvottomammat osat, kuten jauheliha ja paisti, pitäisi saada helpommin saatavaksi kauppojen lihahyllyille. Kun myös vähemmän arvokkaiden osien kysyntä kasvaa, kasvaa siinä sivussa myös hinta.

Fileet ja paistit menevät pääosin ravintoloille, jolloin kuluttajien käyttöön jäävät vain vähempiarvoiset osat. Näiden arvottomampien osien käyttöä tulisi tehostaa. Suomessa jää hevosen ruhosta käyttämättä lähes puolet, joten leikkoliha pitäisi saada jotenkin käyttöön, kuten esimerkiksi lihapullien tai -pihvien jatkeeksi tai suoraan kuluttajien käyttöön uusien reseptien muodossa. Suurista hevosenlihan kuluttajamaista tulisi ottaa mallia koko hevosenruhon hyödyntämiseen, sillä nykyisellä leikkaustavalla leikkoon menee myös sellaisia osia, joita voitaisiin hyödyntää kuten arvokkaampiakin osia.

Tietotaitoa hevosenlihan käyttöön tulisi lisätä. Tällä hetkellä hevosenlihaa koskevia reseptejä on hyvin vähän ja nekin vähät ovat vain hevospöytäkirjojen käyttämissä sivustoilla. Hevospöytäkirjojen ulkopuolelle pitäisi saada levitettyjä reseptejä laajemmin, jotta ihmiset uskaltaisivat kokeilla hevosenlihaa esimerkiksi naudanlihan sijasta.

Hevosenliha on koostumukseltaan hyvin terveellisistä ja ravitsevaa. Hevosenliha on myös nautaan ja sikaan verrattuna hyvin edullista. Sydän- ja verisuonisairaudet ovat myös Suomessa kasvava ongelma ja hevosenlihan käytön lisääminen voisi olla myös tähän osaltaan helpottava ratkaisu. Hevosenlihan kolesterolimäärät ovat nautaan verrattuna vain 2/3, ja myös rasvapitoisuus on alempi verrattuna nautaan tai sikaan, tosin fileissä ero ei ole niin suuri. Hevonen pitäisi saada brändättyä markkinoille terveellisenä lihatuotteena, sillä silloin sillä olisi realistiset mahdollisuudet taistella paikasta kuluttajan ostoskorissa sian-, broilerin- tai naudan lihan kanssa.

Mielestämme hevosenlihan hyödyntämisen lisäämisen suurimpana esteenä ovat kotimaassa ja ulkomailla kohtuuttomat lait ja säädökset, jotka estävät muun muassa isojen lihatalojen hevosenlihan käytön. Koska isot lihatalot hallitsevat

markkinoita, eivät pienien toimijoiden tuotteet saa samalla lailla näkyvyyttä, jolloin myös hevosenlihan mahdollisuus päätyä ostoskoriin huononee.

LÄHTEET

A 1369/2011. Maa- ja metsätalousministeriön asetus laitosten elintarvikehygieniasta

Dobranić, V., Njari, B., Mioković, B., Cvrtila Fleck, Ž., & Kadivc, M. 2.2.2009. Chemical composition of horse meat. [Verkkolehtiartikkeli]. MESO: The first Croatian meat journal. [Viitattu 22.4.2015]. Saatavana: <http://hrcak.srce.hr/file/79235>

FEI. Marina Ehrnrooth. [Verkkosivu]. [Viitattu 12.5.2015]. Saatavana: http://www.fei.org/bios/Person/10019819/EHRNROOTH_Marina

Fineli. Sianliha, keskiarvo. [Verkkosivusto]. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 22.4.2015]. Saatavana: <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=713&lang=fi>

Green, B. & Pettersson, H. 2004. Terve ja sairas hevonen: sairauksien ehkäisy ja hoito. Suomentaja Elina Lustig. 7. p. Helsinki: Otava.

Hallasuo, M. 2015. Toimitusjohtaja. Maaseudun Lihatukku Oy. Haastattelu 2.10.2015.

Hippolis ry, Suomen Hippos ry, Suomen ratsastajainliitto ry & Luke Hevostalous. 2015. Hevostalous lukuina 2014. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 21.4.2015]. Saatavana: http://www.hippos.fi/files/11501/Hevostalous_lukuina_2014.pdf

Huhtahyvät. [Verkkosivusto]. [Viitattu 23.11.2015]. Saatavana: <http://www.huhtahyvat.fi/tuotteet/meetvurstit/>

Liha-litti. [Verkkosivusto]. [Viitattu 23.11.2015]. Saatavana: <http://www.liha-iitti.fi/>

Jaakko Nuutila, Herkullista hevosenlihasta. [Verkkojulkaisu]. Hevosenlihan markkinoiden tehostaminen-hanke. [Viitattu 13.11.2015]. Saatavana: <http://www.hippos.fi/files/1375/Reseptivihko.pdf>

Kokko, T. 18.2.2013. Hevosenliha jakaa tunteita Suomessakin – kuka nyt lemmikkiä söisi? [verkkolehtiartikkeli]. Yle Tampere. [Viitattu 17.11.2015]. Saatavana: http://yle.fi/uutiset/hevosenliha_jakaa_tunteita_suomessakin_-_kuka_nyt_lemmikkia_soisi/6500404

Marlin, D., Kettlewell, P., Parkin, T., Kennedy, M., Broom, D. & Wood, J. 2010. Welfare and health of horses transported for slaughter within the European Union Part 1: Methodology and descriptive data. [Verkkojulkaisu]. National Center

for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine . [Viitattu 21.4.2015]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21143638>

Niemi, V-M., Seppänen, A., Ertola, K., Nummenmaa, M., Heiskanen, M-L., Junttila, T., Fagerlund, A., Hollmèn, M., Jansson, H., Lähdetie, P. & Airaksinen, S. 2007. Selvitys erivaihtoehtoista hevosten teurastamisen järjestämiseksi. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. [Viitattu 26.8.2015]. Saatavana: http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2007/5rZlhum1r/trm2007_17_hevosten_teurastaminen.pdf

Paleari, M.A, Moretti, V.M., Beretta, G., Mentasti, T. & Bersani, C. 2003. Cured products from different animal species. Meat Science 2003 (63), 485-489.

Rainbow. [Verkkosivusto]. [Viitattu 23.11.2015]. Saatavana: <http://www.rainbow.fi/tuotteet/rainbow/elintarvikkeet/valmisruoka/rainbow-salamikolmioleipa-150-g/>

Ravintola Oklahoma. [Verkkosivusto]. [Viitattu 23.4.2015]. Saatavana: <http://www.oklahoma.fi/#juomat-1-section>

Schofield, H. 4.3.2013. Paris chefs kick-start a horsemeat gastro-trend. [Verkkolehtiartikkeli]. BBC [Viitattu 25.9.2015]. Saatavana: <http://www.bbc.com/news/magazine-21324523>

Suomen Hippos ry. Ei päiväystä. Lääkintäohje [Verkkójulkaisu]. [Viitattu: 13.4.2015]. Saatavana: http://www.hippos.fi/files/6387/laakintaohje_150301.pdf

Suomen Hippos ry. 31.5.2013. Hevosen elämän vastuullinen päättäminen. [Verkkosivu]. [Viitattu 28.5.2015]. Saatavana: http://www.hippos.fi/hippos/muut/uutisarkisto/ajankohtaista_-_arkisto?870_m=5677

Suomen Hippos ry.. Ei päiväystä. Hevosia vastaanottavia teurastamoja. [Verkkosivu]. [Viitattu 28.5.2015]. Saatavana: http://www.hippos.fi/rekisterointi_ja_omistaminen/hevosen_hyvinvointi/teurastamot

Teurastamon edustaja. 2015. Haastattelu 2015.

15 henkilöä. Haastattelu 2015. Kevät 2015.

LIITTEET

Liite 1. Kysymykset hevosenomistajille

Liite 2. Kysymykset kuluttajille

Liite 3. Kysymykset teurastamon edustajalle

Liite 4. Kysymykset liha-alan asiantuntijalle

LIITE 1 Kysymykset hevosenomistajille

- 1. Taustatiedot: ikä, sukupuoli, hevospokemus**
- 2. Tiedätkö missä sijaitsee lähin teurastamo?**
- 3. Oletko vienyt hevostasi teuraaksi?**
- 4. Oletko miettinyt etukäteen hevosesi lopetustapaa?**
- 5. Oletko syönyt hevosenlihaa? Miksi olet / miksi et?**
- 6. Oletko ostanut hevosenlihaa/tiedätkö mistä hevosenlihaa voisi ostaa?**
- 7. Meneekö hevosen ruhoja paljon hylkyyn? Miksi?**

LIITE 2 Kysymykset kuluttajille

- 1. Taustatiedot: ikä, sukupuoli, hevoskokemus**
- 2. Oletko syönyt hevosenlihaa? Miksi olet / miksi et?**
- 3. Oletko ostanut hevosenlihaa/tiedätkö mistä hevosenlihaa voisi ostaa?**

LIITE 3 Kysymykset teurastamon edustajalle

- 1. Mitkä ovat mielestäsi hevosenlihan käytön suurimmat ongelmat?**
- 2. Mikä on tällä hetkellä hevosenlihan tuottajahinta?**
- 3. Ovatko teurastusmäärät lisääntyneet vai vähentyneet?**
- 4. Paloitellaanko lihat teillä vai ulkopuolisella?**
- 5. Syötkö itse hevosen lihaa?**
- 6. Mitä pitäisi tehdä, jotta hevosenlihaa arvostettaisiin enemmän?**

LIITE 4 Kysymykset liha-alan asiantuntijalle

- 1. Mitä jakeita hevosesta tulee ja mitä jakeita pystyttäisiin vielä hyödyntämään paremmin?**
- 2. Kuinka hevosenlihaa markkinoidaan ja miten sitä voisi vielä tehostaa?**
- 3. Mikä on suurin este/ongelma hevosenlihan hyötykäytössä?**