



jamk

Hevosten heinätuotteiden markkinatutkimus Keski-Suomessa

Anna-Kristiina Avela

Opinnäytetyö, AMK

Joulukuu 2023

Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma

Avela, Anna-Kristiina

Hevosten heinätuotteiden markkinatutkimus Keski-Suomessa

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Joulukuu 2023, 35 sivua.

Luonnonvara-ala. Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: Kyllä

Tiivistelmä

Suomalaisessa eläintenpidossa on meneillään murrosvaihe, jossa niin lemmikki- kuin tuotantoeläinten yksilöllisyys korostuu koko ajan enenevässä määrin. Jokaisen yksilön tarpeet pyritään täyttämään ja eläinten hyvinvointiin halutaan panostaa. Lemmikkieläinten hyvinvointiin vaikuttavia seikkoja on monia, mutta hevosen terveyden ja hyvinvoinnin perusta on lähtöisin heinästä, joka on sen tärkein rehu ja yksi eniten hevosen terveyteen vaikuttavista seikoista. Yhä enenevässä määrin on alettu ymmärtää, että myös hevosten ruokinnassa on yksilöllisiä tarpeita.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millaisia tarpeita sekä tietoa keskisuomalaisilla hevostoimijoilla on hevosheinään ja hevosensa tarpeisiin liittyen, mitä hevosheinän ostajat haluavat ostamaltaan tuotteelta, millaisia vaatimuksia ja rajoitteita heinälle on, sekä miten näihin tarpeisiin toivotaan vastattavan. Työn tilaajana toimi keskisuomalainen heinäntuotantotila.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena jota jaettiin Facebook -yhteisöpalvelussa keskisuomalaisten hevosiharrastajien suosimissa ryhmissä. Kyselyyn vastasi 93 keskisuomalaista hevostoimijaa, joiden joukossa oli sekä harrastajia että ammatikseen hevosten kanssa työskenteleviä.

Tutkimuksessa selvisi, että suurin osa keskisuomalaisista hevostoimijoista tunnistivat omat tarpeensa heinän määrälle, käytölle, tyypille sekä säilytykselle hyvin. Tutkittavista puolet kokivat heidän hevosillaan olevan jokin ruokintaan vaikuttava erityistarve.

Tutkimuksen mukaan tärkeintä keskisuomalaisille hevostoimijoille heinää valitessa oli homeettomuus, pölyttömyys sekä sokerin määrä. Rehuanalyysin arvoista tärkeimpänä pidettiin sokeria. Tutkimuksen mukaan rehuanalyysijä osattiin tulkita melko hyvin, eikä tarvetta avulle oikeanlaisen heinän valinnassa juuri-kaan koettu. Apua tarvittaessa sitä toivottiin ulkopuoliselta asiantuntijalta.

Tutkimuksen tulokset auttavat paitsi heinäntuottajaa ymmärtämään paremmin markkinoita ja asiakkaiden tarpeita, jolloin heinäntuottaja voi hyödyntää tutkimuksen tuloksia optimoidessaan omaa tuotantoaan, myös mahdollisia koulutusten järjestäjiä kohdentamaan aihepiiriin koulutuksiaan alueensa toimijoille.

Avainsanat (asiasanat)

hevonen, rehuanalyysi, heinä, ravintoarvo, ruokinta, kyselytutkimus

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Avela, Anna-Kristiina

Market research for horse hay products in Central Finland

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, December 2023, 35 pages

Field of Natural Resources. Degree Programme in Agricultural and Rural Industries. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The way Finnish people are taking care of their animals is going through a transitional phase, where understanding of the individuality of both pets and production animals is increasing. People aim to meet the needs of each individual and invest in the wellbeing of animals. There are many factors that can affect the wellbeing of animals, however e.g., the foundation of a horse's health and wellbeing comes from the quality of hay. It has only recently been understood that there are also individual needs in horse feeding.

The aim of the study was to find out what kind of needs and information Central Finland horse owners have regarding the horse hay and their horses' needs; what horse hay buyers want from the product, what kind of requirements and restrictions there are for hay, and how these needs are hoped to be met. The thesis was done in collaboration with a hay production farm from Central Finland.

The research was carried out as a survey. There were 93 respondents in the survey. The survey was answered by both horse enthusiast and professionals in Central Finland.

The research revealed that the majority of Central Finland horse operators were able to identify their needs for the amount, use, type and storage of hay quite well. Half of the respondents felt that their horses had some special needs that affect the way they should be fed.

According to the study, the most important thing when choosing the hay were that the hay must be free from mold and dust. The amount of sugar was considered to be the most important value of the feed analysis. According to the study, the respondents knew how to interpret feed analyzes quite well and, thus they didn't feel the need for help in choosing the right kind of hay. If help is needed, it was hoped to come from an external expert.

The results of the study help the hay producers to understand the market and the needs of the customers better and, thus they can use this study when optimizing their own products. The results can also help potential training organizers to target their services to the horse owners based on knowledge.

Keywords/tags (subjects)

horse, feed analysis, hay, nutritive value, feeding, questionnaire study

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

1	Johdanto	6
1.1	Aiheen ja lähteiden rajaus.....	6
2	Hevosien hyvinvoinnin perusta	7
2.1	Laadukas heinä.....	8
3	Kehittämistyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	13
4	Tutkimuksen toteutus.....	15
4.1	Kehittämistyön menetelmä.....	15
4.2	Kehittämistyön aineisto sekä aineiston keruu ja kuvaus	15
4.3	Aineiston analyysi.....	16
5	Kyselytutkimuksen tulokset	16
5.1	Heinän hankinta ja säilytys.....	16
5.2	Hevosien tarpeet	22
5.3	Heinäanalyysi	22
6	Pohdinta.....	26
6.1	Luotettavuus	26
6.2	Johtopäätökset.....	26
6.3	Hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet	27
	Lähteet	29
	Liitteet	32
	Liite 1. Webropol-kyselylomake.....	32

Kuviot

Kuva 1.	Muoviin käärittyjä paaleja voidaan säilyttää ulkona ilman katosta.....	9
Kuva 2.	Heinän tulisi olla hygieeniseltä laadultaan hyvää. Kuvassa olevaa heinää ei tulisi syöttää hevoselle.	10
Kuva 3.	Hevosilla on erilaisia ravitsemuksellisia tarpeita, esimerkiksi iän takia.....	13

Taulukot

Taulukko 1.	Karkearehuanalyysien tavoitearvot hevoselle (Karkearehuanalyysien tulkintaohjeistus: Hevoset, N.d., muokattu).....	11
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Taulukko 2. Hevosten energia- ja valkuaisosuositukset (Hevosten ruokintasuositukset N.d., muokattu).....	12
Taulukko 3. Heinän hankintapaikka.....	17
Taulukko 4. Suositut kanavat löytää heinätoimittaja.....	18
Taulukko 5. Heinän vuotuisen tarpeen määrä.....	18
Taulukko 6. Käytettyjen heinien tyypit.....	19
Taulukko 7. Tallien käyttämät heinälaadut.....	20
Taulukko 8. Heinien käyttömuodot.....	21
Taulukko 9. Hevosten ruokinnan erityistarpeet.....	22
Taulukko 10. Heinän valintaan vaikuttavat tekijät.....	23
Taulukko 11. Rehuanalyysin arvojen tärkeys.....	24
Taulukko 12. Henkilöt, joiden apua toivotaan heinän valinnassa.....	25

1 Johdanto

Suomalaisessa eläintenpidossa on meneillään murrosvaihe, jossa niin lemmikki- kuin tuotantoe-läinten yksilöllisyys korostuu koko ajan enenevässä määrin. Jokaisen yksilön tarpeet pyritään täyt-tämään ja eläinten hyvinvointiin halutaan panostaa. Tilastokeskuksen Kotitalouksien kulutus -tilas-ton (2016) mukaan suomalaisten kotitalouksien lemmikkieläimiin käyttämä rahamäärä on yli kaksinkertaistunut 2000-luvun alusta vuoteen 2016 mennessä, jolloin se oli kaikkiaan reilut 925 miljoonaa euroa. Lisääntyvien eläimille suunnattujen palveluiden ja tuotteiden lisäksi murroksesta viestii vuoden 2024 alusta voimaan astuva uusi eläinten hyvinvointilaki, jota on valmisteltu jo vuosia (Laki eläinten hyvinvoinnista 693/2023).

Lemmikkieläinten hyvinvointiin vaikuttavia seikkoja on monia, mutta hevosen terveyden ja hyvin-voinnin perusta on lähtöisin heinästä, joka on sen tärkein rehu ja yksi eniten hevosen terveyteen vaikuttavista seikoista (Falck 2016). Yhä enenevässä määrin on alettu ymmärtää, että myös he-vosten ruokinnassa on yksilöllisiä tarpeita. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä tärkeää tietoa kyseisistä tarpeista ja auttaa heinäntuottajaa vastaamaan niihin.

Opinnäytetyössä pyritään kartoittamaan kyselytutkimuksella, mitä keskisuomalaiset he-vosenomistajat tarvitsevat ostamaltaan heinältä sekä mitä he tietävät hevosheinästä ja hevosensa ravitsemuksellisista tarpeista. Kyselytutkimuksen vastauksia apuna käyttäen selvitetään, kuinka työn toimeksiantajana toimiva Halilan Tila pystyisi vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin mahdollisim-man hyvin ja täten edistämään hevosten hyvinvointia. Kyselytutkimuksessa korostuu asiakkaiden oma kokemus heidän tiedoistaan ja tarpeistaan.

1.1 Aiheen ja lähteiden rajaus

Opinnäytetyö on rajattu keskisuomalaisten hevosenomistajien tarpeiden kartoittamiseen, sillä työn toimeksiantaja sijaitsee Keski-Suomessa ja heidän asiakaskuntansa on pääsääntöisesti keskisuomalaista. Asiakkaita voi olla kauempaakin, mutta kuljetusmatkojen ja -maksujen vuoksi heitä on merkittävä vähemmistö. Aiheen ulkopuolelle on rajattu heinän tuotanto ja myynti niiden

laajentaessa opinnäytetyö liian suureksi. Näitä aiheita käydään kuitenkin lyhyesti läpi opinnäytetyön tietoperustassa asiakokonaisuuden ymmärtämisen helpottamiseksi.

Lähteitä valittaessa on niitä arvoitu kriittisesti ja pyritty erottamaan mielipiteitä sisältävät lähteet luotettavista tietolähteistä. Opinnäytetyössä käytettyjä luotettavia lähteitä ovat muun muassa Suomen Hevostietokeskus ry, Ruokavirasto, Luonnonvarakeskus, SeiLab sekä kansainväliset tieteelliset artikkelit. Eri lähteiden tietoja on verrattu toisiinsa muistakin kuin edellä mainituista lähteistä ja ne on todettu luotettaviksi. Lähteinä ei ole käytetty esimerkiksi sosiaalisen median päivityksiä tai sellaisia verkkojulkaisuja, joiden tiedot eivät ole vahvistettavissa luotettaviksi koetuista lähteistä.

2 Hevosen hyvinvoinnin perusta

Ihmisten ja hevosten välinen suhde on kestänyt jo pitkään ja muuttanut muotoaan vuosien varrella. Hevosia on käytetty aikoinaan muun muassa veto- ja kantojuhtana, mutta traktorien ja autojen yleistyttyä hevoset ovat nykyään pääasiassa harrastuseläimiä. Hevosen terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä on luonnollisesti monia, mutta niiden perustana on hyvä ravinto. Hevosen hyvän ravitsemuksen perusta on heinä, joka on sen tärkein rehu (Falck 2016). Karkearehujen, eli laidunruohon, säilörehun, säilöheinän, sekä kuivan heinän, kuuluu muodostaa pääosa hevosen ruokavaliosta (Karkearehut n.d.), sillä hevosen ruuansulatuselimistö on kehittynyt sulattamaan nurmirehua (Saastamoinen & Teräväinen 2007).

Hevosen ruuansulatuselimistön normaalille toiminnalle ja suoliston terveydelle on tärkeää, että hevonen saa karkearehua vähintään 1-1,5 kiloa kuiva-ainetta 100:aa kiloa elopainoa kohti. Laidunruoho on luonnollisinta rehua hevoselle, ja se riittää monesti täydentämään hevosen energian ja valkuaisen tarpeen. Sen sijaan kuivan heinän ja säilöheinän ravintoainepitoisuudet vaihtelevat, ja niitä voidaankin joutua täydentämään lisärehuilla. (Saastamoinen & Teräväinen 2007, 26-27.)

Hevosen ruuansulatuskanava on pitkä. Ruuansulatuskanava alkaa hevosen suusta, kun hevonen ottaa karkearehun suuhunsa huulten sekä etuhampaiden avulla ja hienontaa rehun poskihampailaan. Hevonen käyttää aikaa karkearehun pureskeluun noin 40 minuuttia kuiva-ainekiloa kohden.

Huolellisimmin hevonen pureskelee lehtevän heinän, ja mitä kortisempaa rehu on, sitä huonommin se pureskellaan. Rehua pureskellessaan hevonen tuottaa sylkeä noin 15-25 litraa päivässä. Sylki auttaa rehun nielemisessä ja sen kulussa ruokatorvessa, sekä vähentää mahan happamuutta. Hapanta mahanestettä erittyy jatkuvasti, jonka lisäksi hevosen mahalaukku on pienikokoinen, joten hevosen olisi hyvä saada pieniä rehuannoksia usein. Rehu viipyy hevosen mahassa vain noin 2-3 tuntia. Ravintoaineista suurin osa sulaa ohutsuolessa, ja siellä sulamattomat osat jatkavat hajoamistaan paksusuolessa. (Saastamoinen & Teräväinen 2007, 6-9.)

2.1 Laadukas heinä

Heinäkasvit ovat yksisirkkaisten luokkaan kuuluva kasviheimo ja heinäksi kutsutaan niitä heinäkasveja, joita viljellään kotieläinten rehuksi. Hevosille tarkoitettu laadukas heinä viljellään aina siemenseoksista, jotka ovat erityisesti hevosille soveltuvia. Hevosheinässä on timoteita 45-70% kokonaiskasvustosta ja sitä voidaan täydentää nurminatalla, punanatalla, ruokonatalla ja niitrynurmikalla. Uutta heinäpeltoa perustettaessa tulisi pellon kalkitus ja hivenlannoitus suunnitella viljavuustutkimuksen avulla. Oikein suunniteltu ja ajoitettu lannoitus voi vaikuttaa suurestikin heinän sokeri-, valkuais-, kivennäis- sekä hivenainepitoisuuteen. Pellolla tulisi huolehtia myös rikkasvien torjunnasta. Hevosheinä niitetään timotein tullessa tähkälle. Niiton jälkeen heinän kuivumista tehostetaan pöyhimällä heinää. Ennen paalausta heinä ajetaan karhelle jonka jälkeen heinä paalataan haluttuun muotoon. (Falck 2016.)

Hevosheinän tuotannossa ensimmäinen sato korjataan yleensä myöhemmin kuin karjalle suunnattu säilörehu, tyypillisesti kesäkuun puolesta välistä eteenpäin riippuen nurmen maantieteellisestä sijainnista sekä vallitsevista sääolosuhteista. Ensimmäisen sadon jälkeen korjattua heinäsattoa kutsutaan odelmaksi, joka on yleensä lehtevämpää ja sulavampaa kuin ensimmäinen sato. (Suomala 2023.)



Kuva 1. Muoviin käärittyjä paaleja voidaan säilyttää ulkona ilman katosta. (Kuva: Anna-Kristiina Avela 2023)

Heinän tulee olla sekä hygieeniseltä että ravitsemukselliselta laadultaan hyvää. Hygieeniseltä laadultaan hyvässä heinässä ei ole pölyä tai hometta eikä siihen ole päätyntä esimerkiksi maa-ainesta tai eläinten raatoja. Heinän hygieenisen laadun heikkenemisen voi tunnistaa pahasta hajusta tai heinän lämpenemisestä. Hygieeniseltä laadultaan hyvän heinän taas voi tunnistaa siitä, että se on lehtevää, väriltään vaalean tai ruskean vihreää, sekä tuoksultaan raikas. (Millainen heinä sopii hevoselleni 2019.) Rehun huono hygieeninen laatu voi aiheuttaa hevoselle suoliston ja hengitysteiden sairauksia sekä heikentää sen suorituskykyä ja kasvua. Rehun hometoksiinit voivat aiheuttaa myös kohtutulehduksia ja alkiokuolemia, joita hevosilla kutsutaan varhaisluomisiksi. (Saastamoinen & Teräväinen 2007, 25.)



Kuva 2. Heinän tulisi olla hygieeniseltä laadultaan hyvää. Kuvassa olevaa heinää ei tulisi syöttää hevoselle. (Kuva: Anna-Kristiina Avela 2023)

Heinän ravitsemuksellinen laatu selvitetään rehuanalyysillä. Myös Suomen Hevostietokeskuksen ruokinta-asiantuntija Heli Suomala (2020) kannustaa hevosenomistajia rehuanalyysin teettämiseen, sillä vaikka silmämääräisesti voidaankin päätellä jotain heinän lehtevyydestä tai timotein tähkästä, ei ravintoarvoja pystytä näin toteamaan, eikä ruokintaa saada tarkaksi. Rehuanalyysistä näkee muun muassa heinänytteen kuiva-aineen, raakavalkuaisen, kuitupitoisuuden, sokerin sekä kivennäiset ja hivenaineet. Heinän ravitsemuksellinen laatu tarkoittaa heinän ravintoaineiden pitoisuuksia sekä kuinka hyvin ne ovat hevosen hyödynnettävissä. Heinän ravitsemukselliseen laatuun vaikuttavat muun muassa nurmen ikä, kasvuolosuhteet, maaperä sekä korjuun olosuhteet, ajankohta ja tapa. (Karkearehujen ravitsemuksellinen laatu 2016.) Rehuanalyysiä tulkitaan vertaamalla analyysiarvoja tavoitearvoihin. (Ks. Taulukko 1.) Saastamoisen ja Teräväisen (2007) mukaan rehun huono ravitsemuksellinen laatu voi aiheuttaa ravintoaineiden

puutoksia, ruokinnan epätasapainotilaa, heikkoa suorituskykyä ja kasvua sekä tamman maidontuotannon heikentymistä.

ANALYYSIARVO	TAVOITEARVOT	
	kuiva heinä	esikuivattu säilöheinä
Kuiva-aine g/kg	>85%	45-85%
Raakavalkuainen g/kg ka	110-130	120-150
Kuitu (NDF) g/kg ka	500-650	500-600
Sokeri g/kg ka	Suositus 50-150 <200	50-150 <200
D-arvo g/kg ka	>600 Tavoite 650	660-680
Energia-arvo MJ/kg ka	>9.0	>10.0
Sulava raakavalkuainen (SRV) g/kg ka	50-90	50-90

Taulukko 1. Karkearehuanalyysien tavoitearvot hevoselle (Karkearehuanalyysien tulkintaohjeistus: Hevoset, N.d., muokattu)

Rehuanalyysissa kuiva-aine kuvastaa kuinka paljon rehusta jää jäljelle, kun siitä poistetaan vesi. Kuitua hevonen tarvitsee paksusuolen toimintaan, mutta mitä enemmän rehussa on kuitua, sitä huonommin sulavaa se on. Sokeri tekee rehusta maittavampaa ja nostaa rehun energia-arvoa, mutta tietyissä tapauksissa, kuten akuutissa kaviokuumeessa, sokeripitoista rehua tulisi välttää. D-arvo kuvastaa rehun sulavan orgaanisen aineksen osuutta, eli mitä korkeampi arvo on, sen sulavampaa on rehu. Energia-arvo on laskennallinen. Se kuvastaa rehun energiamäärää ja se lasketaan suoraan D-arvosta. Sulava raakavalkuainen kertoo, kuinka paljon rehun valkuaisesta hevonen pystyy hyödyntämään. (Karkearehuanalyysien tulkintaohjeistus: Hevoset N.d.)

Sveitsissä Bernin ammattikorkeakoulussa tehdyn tutkimuksen (Holzer, Herholz, Tanadini, Ineichen & Julliand 2022) mukaan hevoset ovat selkeästi mieltynempiä heinään, jossa on korkea sulava raakavalkuaispitoisuus sekä heinään, joka on mahdollisimman lehtevää.

Hevosien tarvitsemat ravintoaineet ovat valkuainen, rasva, hiilihydraatit, kivennäisaineet, vitamiinit sekä vesi. Erilaisilla hevosryhmillä on erilaisia ravitsemuksellisia tarpeita riippuen esimerkiksi hevosien iästä, lihavuuskunnosta, työn kovuudesta, sairauksista, sekä mahdollisesta tiineydestä tai imettämisestä. Hevosella on esimerkiksi sitä suurempi energian (MJ) ja sulavan raakavalkuaisen (srv) tarve, mitä painavampi hevonen on ja mitä raskaammalla työllä se on. (Hevosten ruokintasuositukset N.d.; Saastamoinen & Teräväinen 2007, 13.) Taulukko 2 kuvastaa erilaisten hevosryhmien laskennallisia energia- ja valkuaisstarpeita. Yksilölliset tarpeet voivat vaihdella.

Elopainoluokka kg	450		550		600	
	MJ/pv	srv, g/pv	MJ/pv	srv, g/pv	MJ/pv	srv, g/pv
Urheilu- ja vapaa-ajan hevonen						
Levossa	57,3	320	70,2	400	76,0	430
Kevyt työ	57,3-66,7	405	70,2-81,9	495	76,0-88,9	540
Kohtalainen työ	66,7-81,9	480	81,9-99,5	585	88,9-108,8	640
Raskas työ	81,9-95,9	640	99,5-117	780	108,8-127,5	850
Kantava tamma, viim. 90 vrk	65,5-71,3	450	80,5-87,5	550	87,4-95,0	600
Imettävä tamma, 1.- 3. imetykskausi	95,9	900	117,0	1100	127,5	1200
Vieroitettu varsa, 6 – 12 kk	52,6	450	64,4	550	70,2	600
1 – 3-vuotias						
Valmennuksessa oleva 1,5-2,5 v.	68,0-74,0	450	84,0-91,0	550	91,0-99,0	600
Ei valmennuksessa oleva	57,3	410	70,2	500	76,0	545

Taulukko 2. Hevosten energia- ja valkuaisruokintasuositukset (Hevosten ruokintasuositukset N.d., muokattu)

Koska eri hevosryhmien ravitsemukselliset tarpeet voivat poiketa merkittävästi toisistaan, on hevosten rehuja myös oltava erilaisiin tarpeisiin. Rehujen markkinoinnissa tulee olla tarkkana, että pakkauksissa ja mainoksissa esitetyt markkinointiväittämät perustuvat ravitsemuksellisten tarpeiden täydentämiseen. Niissä voidaan viitata esimerkiksi kyseisen rehun erityisiin ravitsemuksellisiin

ominaisuuksiin, kuten korkeaan valkuaispitoisuuteen tai matalaan sokeripitoisuuteen sekä esimerkiksi erityiseen valmistusmenetelmään. Kiellettyjä markkinointiväittämiä ei saa esittää missään kanavissa. Kiellettyjä markkinointiväittämiä ovat esimerkiksi sairauksien parantaminen tai ennaltaehkäisy. Markkinointiväittämien tulee perustua kyseisellä eläinlajilla tehtyihin tieteellisiin tutkimuksiin, ja niiden täytyy olla rehun käyttäjän ymmärrettävissä. (Tietoa hevosrehujen valmistajille, tuojille, myyjille ja välittäjille 2022.)



Kuva 3. Hevosilla on erilaisia ravitsemuksellisia tarpeita, esimerkiksi iän takia. (Kuva: Milla Pohjola 2020)

3 Kehittämistyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Työn toimeksiantajana toimii Halilan tilan yrittäjä, agronomi Pekka Halinen. Halilan tilan tavoitteena on jo 1980-luvun loppupuolelta lähtien ollut laadukkaan hevosheinän tuottaminen. Halilan tilan vahvuutena onkin yli 30 vuoden erikoistumisen aikana kertynyt osaaminen ja hyvä maine

markkinoilla. Nyt Halilan tila haluaisi optimoida tuotantoaan vastaamaan vielä tarkemmin ja kattavammin asiakkaiden tarpeisiin sekä selvittää asiakkaiden mahdollista tarvetta ulkopuoliselle avulle heinän valinnassa.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan sekä Halilan tilan jo olemassa olevien että potentiaalisten asiakkaiden eli keskisuomalaisen hevostoimijoiden tarpeita, sekä koetaanko ulkopuoliselle avulle heinän valinnassa olevan tarvetta. Opinnäytetyöllä pyritään antamaan yrittäjälle tilannekatsausta asiakkaiden tämänhetkisistä tarpeista, jotta yrittäjä saa mahdollisesti uusia ideoita tuotteidensa ja toimintansa kehittämiseen. Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää millaisia tarpeita sekä tietoa keskisuomalaisilla hevosomistajilla on hevosheinään ja hevosensa tarpeisiin liittyen nykyhetkellä ja kuinka toimeksiantaja pystyisi vastaamaan niihin mahdollisimman tuloksekkaasti. Kyselyllä pyritään saavuttamaan ymmärrys siitä, mitä hevosheinän ostajat haluavat ostamaltaan tuotteelta, millaisia vaatimuksia ja rajoitteita heinälle on, sekä miten näihin tarpeisiin toivotaan vastattavan.

Tutkimuksen tarve kumpusi hypoteesista, että keskisuomalaisilla hevostoimijoilla on vielä suuresti vaihteleva tieto- ja taitotaso hyvälaatuisesta heinästä sekä rehuanalyysien tulkinnasta, jonka johdosta avulle oikeanlaisen heinän valinnassa voisi olla tarvetta. Samanlaisia huomioita artikkelissa Heinän koostumus vaikuttaa suoliston terveyteen (Hevosmaailma 2023) kertoo tehneensä myös Luonnonvarakeskuksen tuotantoeläinten hyvinvointi -ryhmän johtava tutkija, MMT Markku Saastamoinen, jonka mukaan rehuja ostetaan hevosille edelleen liian vähällä tietämyksellä ja väärin perustein. Tutkimuksen aihetta suunnitellessa oletuksena oli myös, että apua toivottaisiin enemmän ulkopuoliselta asiantuntijalta kuin heinätoimittajalta jolta heinä ostetaan.

Opinnäytetyön lopputuloksena syntyy tärkeää tietoa siitä, millaiset keskisuomalaisen hevosheinän ostajien ja heidän hevosensa tarpeet ovat, sekä kuinka työn toimeksiantajan toivotaan niihin vastaavan.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä ovat

- Millaiset ovat hevosheinän ostajien tarpeet Keski-Suomessa?
- Tunnistavatko keskisuomalaiset heinän ostajat hevosensa tarpeet?
- Tarvitsevatko keskisuomalaiset hevostoimijat apua heinän valinnassa?

4 Tutkimuksen toteutus

4.1 Kehittämistyön menetelmä

Tähän opinnäytetyöhön valittiin kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, sillä sen avulla saadaan tehokkaasti selvitettyä lukumääriin liittyviä kysymyksiä. Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää riittävän suurta ja edustavaa otosta (Heikkilä 2014), joka tässä työssä saavutettiin, sillä aihe on tärkeä ja se koskee sekä kiinnostaa monia. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kuvataan asioita usein numeeristen suureiden avulla ja sen avulla saadaan melko luotettavasti kartoitettua olemassa oleva tilanne.

Aineistonkeruumenetelmäksi valittiin kyselytutkimus, sillä tällä tavoin oli mahdollista saada suuri joukko vastauksia tutkittavaan aiheeseen ja parhaiten vastattua tutkimuskysymykseen. Lisäksi kyselytutkimus on tehokas toteuttaa sekä analysoida. Kyselytutkimukseen odotettiin runsaasti vastauksia, sillä aihe kiinnostaa monia ollessaan elintärkeä osa hevosten päivittäistä elämää.

4.2 Kehittämistyön aineisto sekä aineiston keruu ja kuvaus

Kyselytutkimuksessa pyrittiin selvittämään keskisuomalaisten hevosheinän ostajien sekä heidän hevosensa tarpeita. Kysely toteutettiin Webropol -kyselyohjelmistolla sen helpon jaettavuuden ja käytettävyyden vuoksi. Kysely sisälsi 18 kohtaa, joissa oli sekä valinta-, monivalinta-, että avoimia kysymyksiä, joilla pyrittiin mahdollisimman tarkasti kartoittamaan ostajien sekä hevosten tarpeet heinälle. Kyselyä jaettiin sähköisesti keskisuomalaisten hevosharrastajien suosimissa Facebook-ryhmissä "Hevosmerkkitaroiden kirpputori JKL" ja "Hevostapahtumat Keski-Suomessa". "Hevosmerkkitaroiden kirpputori JKL" -ryhmässä oli kyselyn jakamisen aikaan 3 112 jäsentä sekä "Hevostapahtumat Keski-Suomessa" oli 2 663 jäsentä. Potentiaalisia vastaajia ei kuitenkaan ollut niin paljoa mitä näiden yhteenlaskettu summa on, sillä suuri osa jäsenistä on molemmissa ryhmissä.

Kyselyyn vastaamiseen oli aikaa viikon verran 5.-12.11.2023. Odotettavissa oli, että ne henkilöt, jotka aikovat vastata kyselyyn tekevät sen lähes heti, kyselyn vajotessa pian Facebook -yhteisöpalvelun uutisvirrassa alaspäin ja unohtuessa mahdollisilta vastaajilta. Tämän vuoksi

pidempää vastausaikaa ei koettu tarpeellisena. Kyselyn kolmannen aukiolopäivän jälkeen vastauksia tulikin enää lisää vain viisi kappaletta.

Kyselyyn vastasi yhteensä 93 vastaajaa. Vastaamisen aloitti, mutta jätti kesken 100 vastaajaa. Kysely avattiin yhteensä 261 kertaa. Vastaamiseen käytettiin aikaa keskimäärin kolmesta yhdeksään minuuttia, mutta pisimmillään kyselyyn käytettiin aikaa lähes 30 minuuttia.

4.3 Aineiston analyysi

Vastausten runsaan määrän (93) takia voidaan vastausten luomaa kuvaa tilanteesta pitää luotettavana. Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää riittävän suurta otosta, joka tässä kyselytutkimuksessa saavutettiin. Täten aineisto on kelvollinen ja sitä voidaan käyttää. Vastausten runsaasta määrästä voidaan päätellä, että aihe on kiinnostava. Kysely oli avattu monta kertaa, mutta jätetty joko kokonaan vastaamatta tai vastaaminen oli keskeytetty mahdollisesti liian pitkältä tuntuvan kyselyn takia, tai kyselyssä on ollut sellaisia kysymyksiä, jotka ovat tuntuneet vastaajista liian haastavilta.

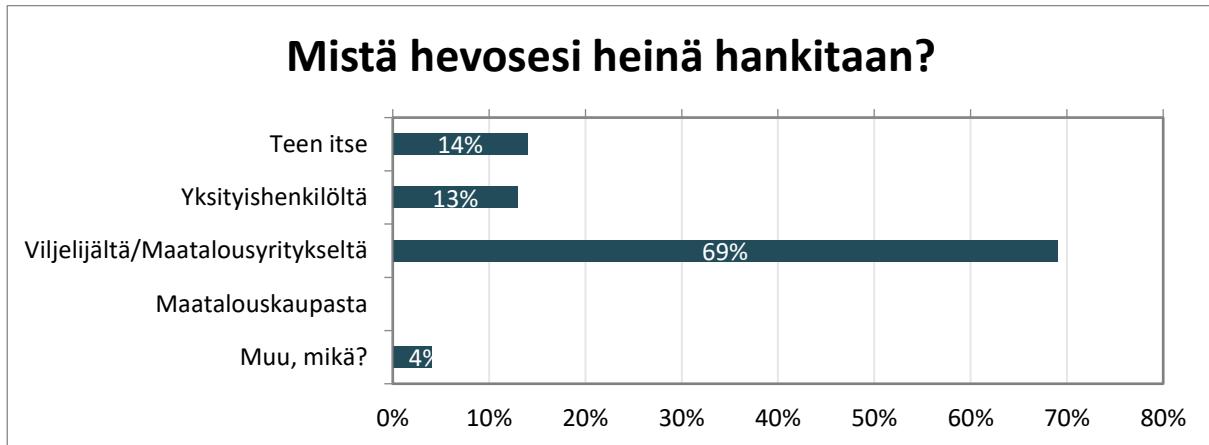
5 Kyselytutkimuksen tulokset

Kyselyssä oli yhteensä 18 kysymystä, joihin kuului niin valinta-, monivalinta-, kuin avoimia kysymyksiä. Viimeisenä kysymyksenä oli "vapaa sana" -kohta, johon vastaajat saivat vapaasti kirjoittaa mitä halusivat kertoa aiheeseen liittyen. Kyselyn vastaajien kokonaismäärä oli 93 vastaajaa, joka on tarpeeksi suuri otos, jotta vastauksia voidaan pitää luotettavina antamaan tietoa keskisuomalaisista hevosheinän ostajien tarpeista. Suurin osa vastaajista (76 %) olivat harrastajia. 15 % vastaajista kertoi hevosten olevan heille merkittävä sivutoimi ja yhdeksälle prosentille täystyöllistävää ammatti.

5.1 Heinän hankinta ja säilytys

Alla olevan taulukon (Taulukko 3) mukaan kyselyyn vastanneista suurin osa (69 %) hankkii heinänsä viljelijältä tai maatalousyritykseltä. Myös pieni osa (14 %) vastaajista tekee heinänsä itse.

13 % vastaajista kertoi hankkivansa heinänsä yksityishenkilöltä. Kaksi vastaajaa kertoivat ”Muu, mikä?” -kohdassa heinän tulevan tallin omilta pelloilta.



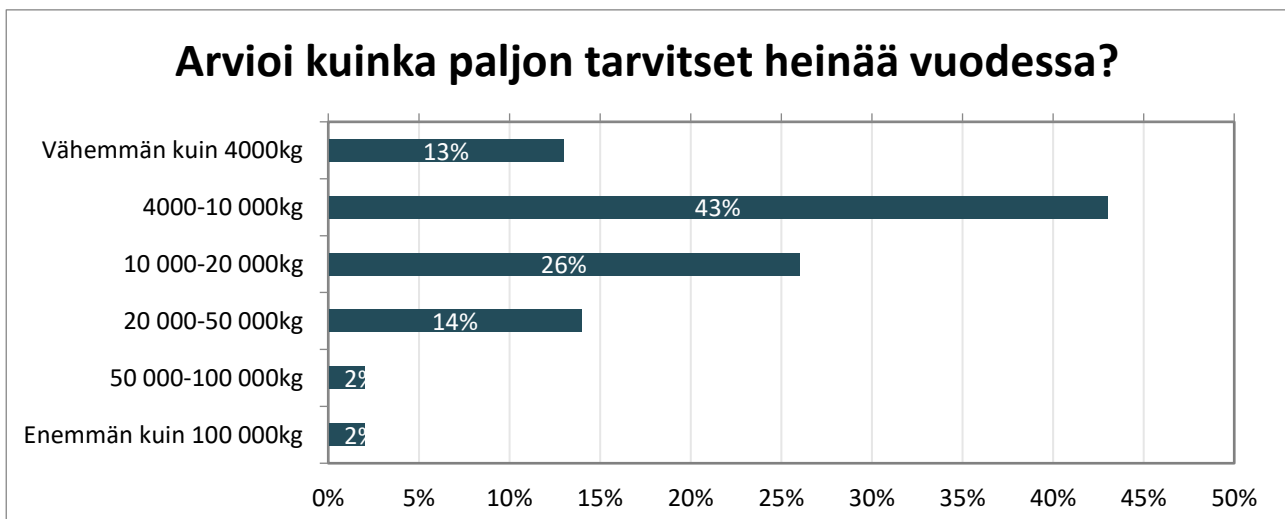
Taulukko 3. Heinän hankintapaikka.

Vastaajat kertoivat pääsääntöisesti (84 %) löytävänsä heinätoimittajat tuttujen kautta, joten heinätoimittajan hyvä maine on asiakkaiden saamisessa perinteistä markkinointia tärkeämpää. 17 % vastaajista kertoi löytävänsä heinätoimittajansa myös sosiaalisen median kautta. Kuten alla olevassa kuvassa (Taulukko 4) näkyy, myös tässä kysymyksessä oli mahdollisuus vastata ”Muu, mikä?”. Tämän vastausvaihtoehdon valitsi 16 % vastaajista, ja näistä vastaajista kaksi kertoivat löytäneensä heinätoimittajansa Tori.fi -nettisivun kautta. Yksi vastaaja kertoi löytäneensä heinätoimittajansa laatuheinärenkaan kautta. Laatuheinärenkaan jäsenet tuottavat hevosille viljeltyä laadukasta heinää.



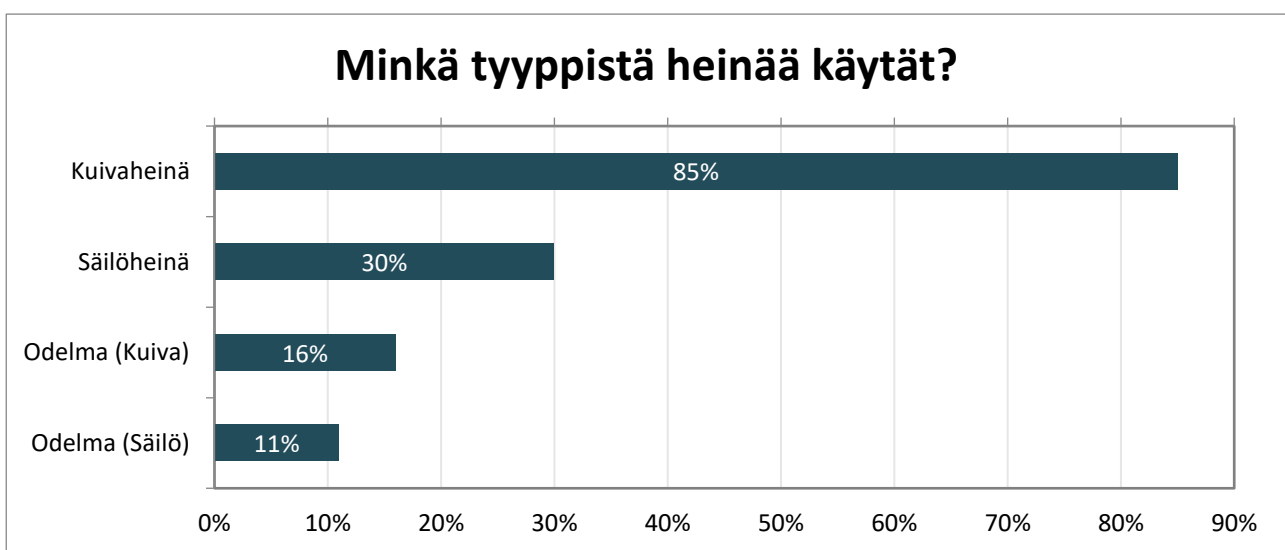
Taulukko 4. Suositut kanavat löytää heinätoimittaja.

Kuten alla olevassa kuvassa (Taulukko 5) näkyy, heinän tarpeen määrä vuodessa oli suurimmalla osalla vastaajista 4000–10 000 kg ja 10 000–20 000 kg, joten määristä voidaan päätellä suurimmalla osalla vastaajista olevan hevosia noin yhdestä neljään yksilöä, kun hevosien päivittäinen heinäkulutus on noin 10–15 kg. Vain kahdella prosentilla vastaajista heinän vuotuinen tarve oli enemmän kuin 100 000 kg, joka tarkoittaa yli 20 hevosien tallia.



Taulukko 5. Heinän vuotuisen tarpeen määrä.

Taulukko 6 kertoo minkä tyyppistä heinää vastaajat käyttävät. Kuiva heinä oli selvästi suosituin heinätyyppi vastaajien keskuudessa (85 %). Noin kolmasosa vastaajista käyttää myös säilöheinää. Myös odelmaa niin kuivana kuin säilöheinänä käytetään jonkin verran. Kuivan heinän etuja säilöheinään verrattuna ovat sen tasaisempi hygieeninen ja ravitsemuksellinen laatu (Karkearehut n.d.), joka todennäköisesti vaikuttaa sen suosioon. Säilytettäessä heinää ulkona talvisissa olosuhteissa kuiva heinä ei myöskään jäädy samalla tavalla kuin kosteampi säilöheinä.



Taulukko 6. Käytettyjen heinien tyypit.

Kuten Taulukosta 6 kävi ilmi, osa vastaajista on valinnut useamman kuin yhden vastauksen.

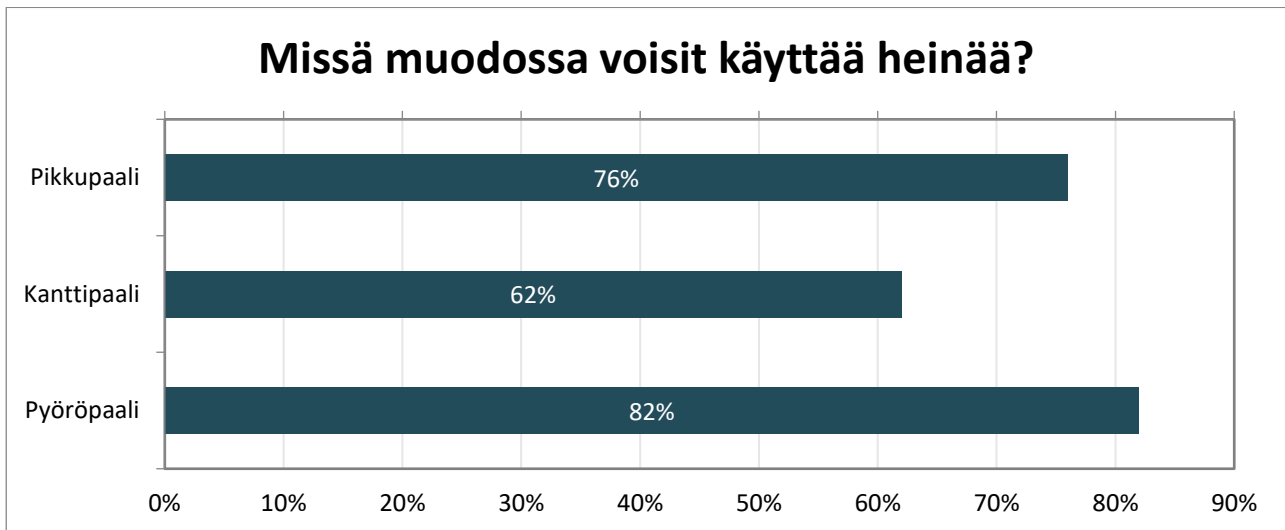
Taulukko 7 näyttää heinätyyppien jakauman talleilla. Vastaajien talleilla syötetään pääsääntöisesti kuivaheinää ainoana heinälaatuna (55 %). Noin viidesosa vastaajista käyttää odelmaa säilöheinän tai kuivaheinän lisänä. Vain 5 % vastaajista kertoi käyttävänsä pelkkää säilöheinää.



Taulukko 7. Tallien käyttämät heinälaadut.

Säilöheinään liittyen vastaajilta kysyttiin myös mielipidettä propionihapolla säilötystä heinästä, joka jakoi vastaajien mielipiteet tasaisesti. Kolmasosa vastaajista voisi käyttää propionihapolla säilöttyä heinää, kolmasosa vain säilöntäaineetonta heinää sekä kolmasosa ei voisi käyttää säilöheinää ollenkaan.

Taulukon 8 mukaan vastaajat voisivat käyttää hyvin kattavasti heinää sekä pienpaaleissa, kanttipaaleissa että pyöröpaaleissa. Suosituin heinän pakkausmuoto vastaajilla oli pyöröpaali (82 %), ja lähes yhtä paljon käyttäjiä olisi pienpaaleille. Kanttipaaleja haluttiin käyttää vähiten, yhden vastaajan mukaan niiden vaikean siirrettävyyden vuoksi. Tämä voi olla monella muullakin vastaajalla kynnyskysymys, sillä etenkin pienemmillä hevosilla on harvemmin kalustoa käytettävissä paalien siirtelyyn. Pienpaalit ovat usein noin kymmenen kilon molemmin puolin ja täten ihmisvoimin siirrettävissä. Pyöröpaalit ovat isoja ja painavia, mutta liikkuvat myös ihmisvoimin pyörittämällä.



Taulukko 8. Heinien käyttömuodot

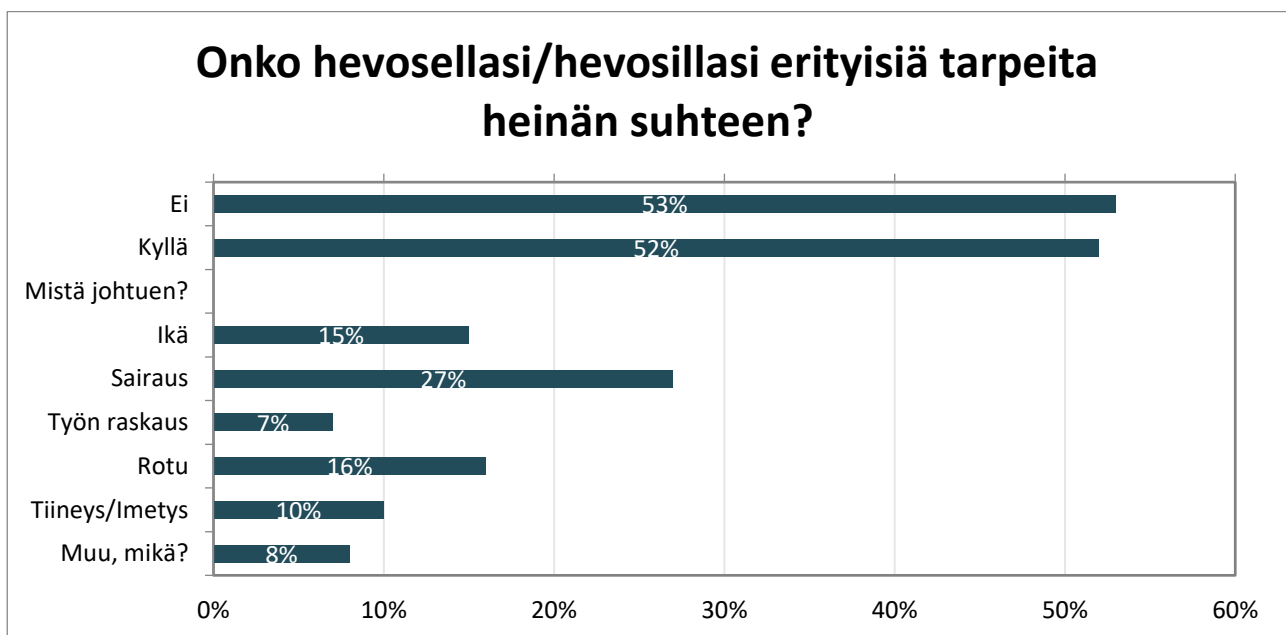
Tuloksissa on huomattavissa yhteneväisyyttä Pennsylvanian osavaltionyliopistossa tehdyn tutkimuksen (Kenny & Smarsh 2023) kanssa, jonka mukaan paikallisista heinän ostajista peräti 93 % käyttivät pienpaaleja. Ne heinän ostajat, jotka eivät ostaneet heinää suuremmissa paaleissa, kertoivat myös syyksi niiden vaikean käsiteltävyyden.

Säilytystiloja vastaajilla oli heinille melko tasaisesti ulkona ilman katosta (52 %), ulkona katoksessa (38 %) sekä sisällä (46 %). Osa vastaajista kertoi säilyttävänsä heinää myös ulkona erillisessä suojassa, kuten trailerissa tai kontissa. Heinän säilytystilat vaikuttavat myös siihen, millaisessa muodossa heinää voidaan käyttää. Jos säilytystilaa heinälle on vain ulkona ilman katosta, on paalien oltava käärittynä muoviin säilyäkseen.

Suosituin heinäntoimitusväli oli vastaajilla 1–3 kuukauden välein (36 %). Neljäsosa vastaajista tarvitsi heinän toimituksen useammin kuin kerran kuussa, kun taas neljäsosa vastaajista tarvitsi heinän toimituksen harvemmin kuin puolen vuoden välein. Viidennes vastaajista tarvitsi heinän toimitukset 3–6 kuukauden välein. Heinäntoimitusvälit pyritään pitämään mahdollisimman pitkinä kuljetusmaksujen minimoimiseksi, mutta rajalliset säilytystilat rajoittavat tätä.

5.2 Hevosten tarpeet

Kuten Taulukko 9 näyttää, noin puolella vastaajien hevosista ei ollut erityisiä tarpeita heinän suhteen ja noin puolella vastaajista oli. Suurin syy erityistarpeille oli hevosen sairaus. Lisäksi ikä ja rotu nousivat vastauksissa esiin. Sairauksista esimerkiksi aineenvaihdunnalliset sairaudet kuten metabolinen oireyhtymä sekä kaviokuume voivat vaikuttaa siihen, millaista heinää hevoselle olisi hyvä syöttää. Näitä sairastavalle hevoselle suositellaan syötettäväksi vähäsokerista (sokeria vähemmän kuin 100 g/kg ka) heinää (Tuomola, 2020). Ikä voi vaikuttaa hevosen tarpeisiin muun muassa hevosen vanhetessa hampaiden kulumisen kautta sekä ravinnon imeytymisen heikentymisenä, jolloin hevoselle olisi hyvä syöttää mahdollisimman lehteävää ja sulavaa heinää (Tuomola, 2017).



Taulukko 9. Hevosten ruokinnan erityistarpeet.

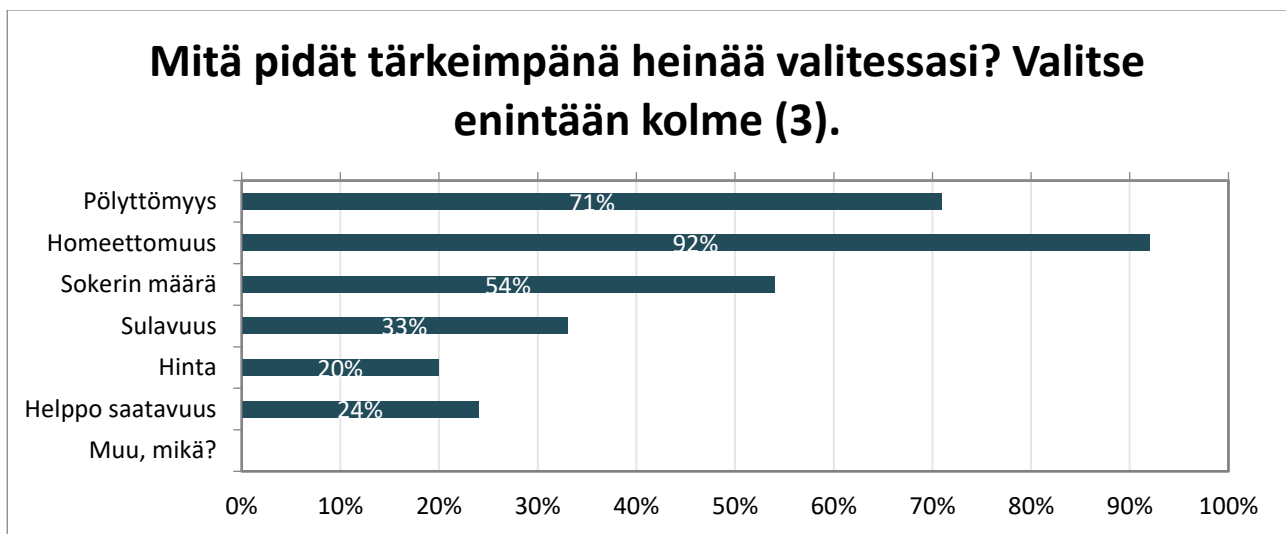
5.3 Heinäanalyysi

Heinää valitessa lähes kaikki vastaajista (92 %) pitivät tärkeänä heinän homeettomuutta. Homeettomuuden jälkeen tärkeimpänä pidettiin pölyttömyyttä (71 %) sekä sokerin määrää (54 %). Kolmasosa vastaajista kertoi sulavuuden olevan tärkeää. Neljäsosa vastaajista piti heinän helppoa

saatavuutta tärkeänä ja viidesosan vastaajista mukaan hinta oli yksi tärkeimmistä asioista heinää valitessa.

Myös Pennsylvanian osavaltionyliopistossa tehdyn tutkimuksen (Kenny & Smarsh 2023) mukaan paikalliset heinän ostajat pitävät homeettomuutta yhtenä kolmesta tärkeimmästä tekijästä heinää valitessa. Homeettomuuden lisäksi tärkeimmät tekijät olivat tutkimuksen mukaan sen sijaan rikkaruohottomuus sekä haju.

Kuten alla olevasta taulukosta (Taulukko 10) näkee, ei vastausvaihtoehtoa ”Muu, mikä?” valinnut yksikään vastaajista, josta voidaan päätellä, että heinän valintaan vaikuttavat tekijät ovat melko hyvin tiedossa.

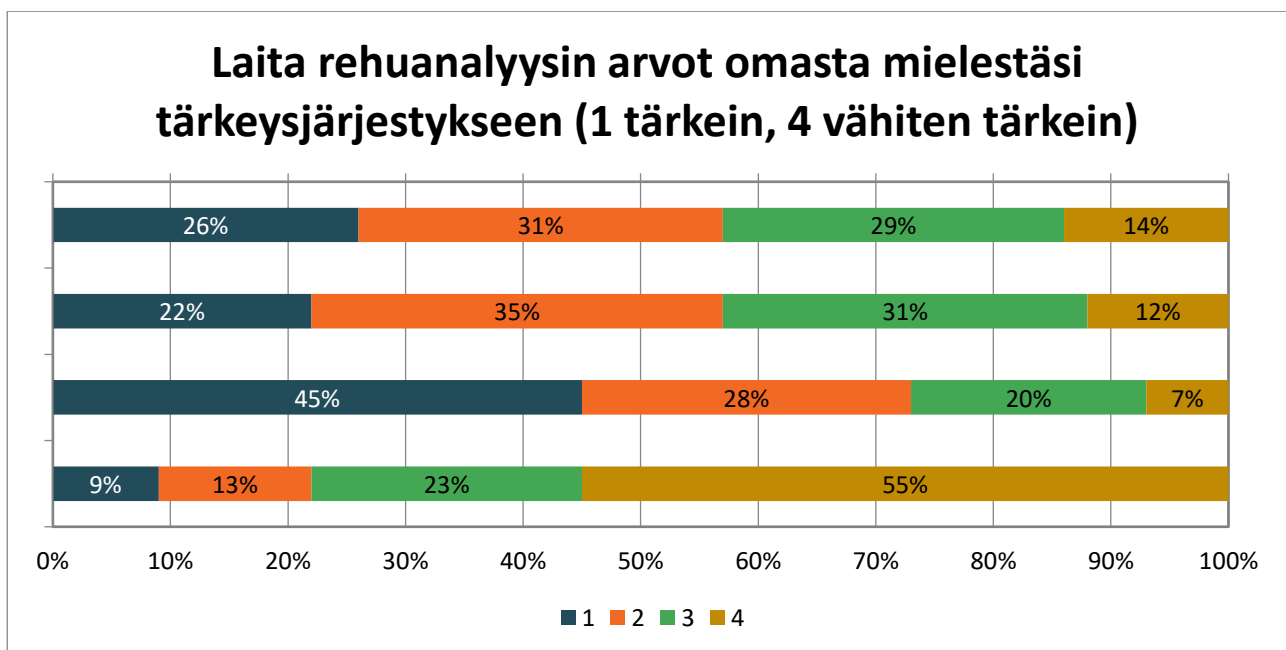


Taulukko 10. Heinän valintaan vaikuttavat tekijät.

Heinän ostaminen ilman rehuanalyysia jakoi vastaajat melko tasan kahtia. 53 % vastaajista sanoi, etteivät voisi ostaa heinää ilman rehuanalyysiä, kun taas 47 % vastasi voivansa ostaa heinää ilman rehuanalyysiä. Luku on hieman korkeampi kuin Pennsylvanian osavaltionyliopistossa tehdystä tutkimuksesta (Kenny & Smarsh 2023), jossa paikallisista heinän ostajista vain 37 % halusi rehuanalyysin.

Rehuanalyysin tulkitsemisen osaamisessa oli vaihtelua vastaajissa. Noin kolmasosa vastaajista kertoi osaavansa tulkita rehuanalyysiä. Puolet vastaajista kertoivat osaavansa tulkita rehuanalyysistä heille tarpeelliset arvot. Vain 12 % vastaajista kertoi, ettei osaa tulkita rehuanalyysiä.

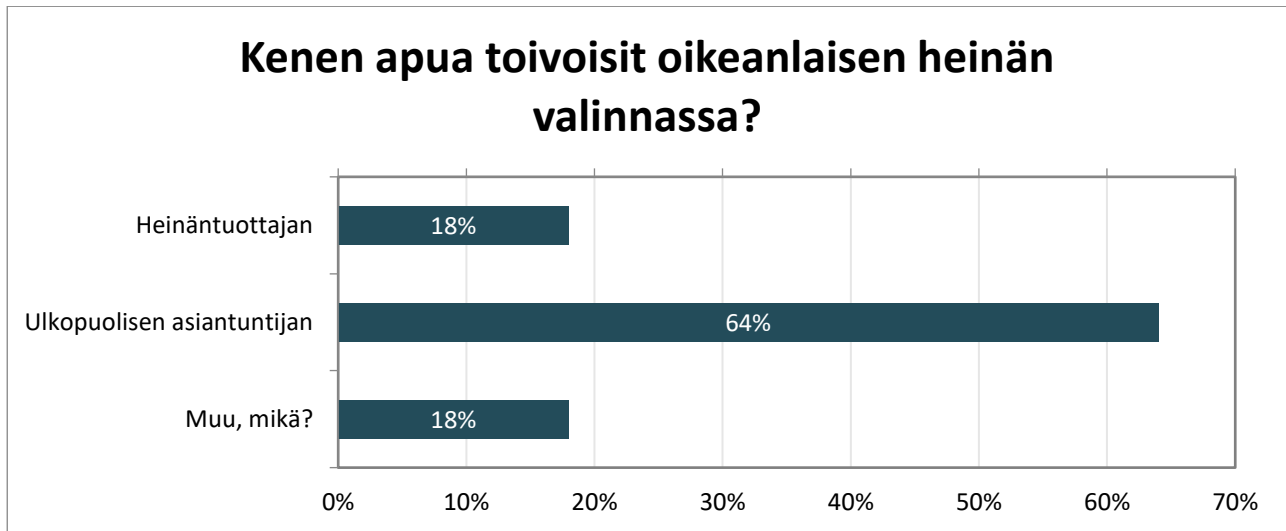
Vastaajia pyydettiin laittamaan tärkeysjärjestykseen rehuanalyysissä olevat arvot D-arvo, sulava raakavalkuainen, sokeri sekä kivennäis- ja hivenaineet. Alla oleva taulukko (Taulukko 11) näyttää vastausten jakauman, jossa eri värit osoittavat kuinka suuri osa vastaajista vastasi minkäkin numeron kyseisen arvon kohdalla. Taulukossa arvot ovat järjestyksessä ylimmästä alimpaan D-arvo, sulava raakavalkuainen, sokeri sekä kivennäis- ja hivenaineet. Noin puolet vastaajista valitsi sokerin tärkeimmäksi arvoksi. Sekä D-arvo että sulava raakavalkuainen olivat toiseksi tärkeimpiä kolmasosan vastaajista mielestä. Kivennäis- ja hivenaineita pidettiin selvästi vähiten tärkeänä, todennäköisesti sen vuoksi, että se on helposti täydennettävissä kivennäisliisillä.



Taulukko 11. Rehuanalyysin arvojen tärkeys.

Vastaajilta kysyttiin, tarvitsisivatko he apua oikeanlaisen heinä valinnassa. Suurin osa (88 %) vastaajista ei kokenut tarvitsevänsä apua heinä valinnassa. Ne vastaajat, jotka kokivat tarvitsevänsä apua heille oikeanlaisen heinä valinnassa, halusivat apua enemmän ulkopuoliselta asiantuntijalta

(64 %) kuin heinäntuottajalta (18 %). Alla olevan taulukon (Taulukko 12) mukaan myös vaihtoehto ”Muu, mikä?” valittiin. Siinä kerrottiin esimerkiksi tuttavien avun riittävän. Yksi vastaaja kertoi, että kokisi hyötyvänsä esimerkiksi jonkun infisivun tai palvelun avusta.



Taulukko 12. Henkilöt, joiden apua toivotaan heinän valinnassa.

Kyselyn lopussa vastaajat saivat vapaasti kertoa aiheesta mitä halusivat. Vastauksissa tuli esille merkittävänä asioina esimerkiksi, että hyvää heinää pidetään kalliina ja vaikeana löytää. Kokemusta oli myös siitä, että heinää myydään tietynlaisena, mutta paalin avatessa sieltä paljastuukin muuta. Myös laatutakuuta peräänkuulutettiin, jolloin tuottaja korvaa huonot paalit. Yksi vastaaja kertoi huomanneensa, että osa hevosenomistajista syöttää hevoselleen ymmärtämättään huonoa heinää, joka on aiheuttanut myös sairastumisia. Toinen vastaaja kertoi ostavansa mitä saa tutustumatta tarkemmin. Vastausten perusteella oli huomattavissa myös muutosta vastaajien käytöksessä, sillä ennen heinään tarkemmin perehtymätön kertoi aikovansa teettää heinistään rehuanalyysit.

6 Pohdinta

6.1 Luotettavuus

Kyselytutkimus on luotettava, kun siihen saadaan tarpeeksi suuri ja edustava otos. Tämän kyselytutkimuksen riskinä oli kehikkovirhe, eli otokseen poimitaan perusjoukkoon kuulumattomia henkilöitä (Wivolin 2019). Siitä huolimatta, että kyselyn levittämiseen käytetyt Facebook -ryhmät on kohdistettu keskisuomalaisille hevostoimijoille, voi niissä olla jäseniä myös Keski-Suomen ulkopuolelta. Tämän seurauksena myös perusjoukkoon kuulumattomilla henkilöillä on ollut mahdollisuus vastata kyselyyn. Kyselyn saatetekstissä oli kuitenkin maininta, että kysely on suunnattu vain keskisuomalaisille, joten se lisää kyselyn luotettavuutta.

Kyselytutkimuksen vastauksiin voi vaikuttaa myös se, että kyselyyn ovat saattaneet pääasiassa vastata ne henkilöt, joilla on kiinnostusta aiheesta kohtaan ja aiheesta jo ennestään enemmän tietoa.

6.2 Johtopäätökset

Opinnäytetyössä oli tavoitteena selvittää keskisuomalaisten hevostoimijoiden ja heidän hevosensa tarpeita heinälle. Vastauksista selvisi, että suurin osa keskisuomalaisista hevostoimijoista hankkivat heinänsä viljelijältä tai maatalousyritykseltä ja heinätoimittaja löytyy pääsääntöisesti tuttuja kautta. Vastaajien vuotuinen heinän määrän tarve on keskimäärin 4000–20 000 kiloa vuodessa, ja suurin osa vastaajista tarvitsevat heinätoimitukset 1–3 kuukauden välein. Vastaajien käytetyin heinätyyppi on kuivaheinä, jonka lisäksi vastaajat käyttävät myös jonkin verran säilöheinää sekä odelmaa. Propionihapolla säilötty heinä jakoi tasaisesti vastaajien mielipiteet sekä puolesta että vastaan. Pyöröpaalit ja pikkupaalit olivat paaleista suosituimpia, mutta myös kantipaaleille on paljon käyttäjiä.

Vastauksista selvisi, että vastaajien hevosista noin puolella oli erityisiä tarpeita ruokinnan suhteen. Syitä erityisille tarpeille olivat sairaudet, rotu, ikä, tiineys ja imetys sekä työn raskaus. Näitä vas-

tauksia ei voida kuitenkaan pitää varmana totuutena, sillä vastaajien kokemukset hevostensa mahdollisista tarpeista ovat subjektiivisia. Heinää valitessa vastaajat pitivät kaikkein tärkeimpänä heinän homeettomuutta, pölyttömyyttä sekä sokerin määrää. Puolet vastaajista eivät osta heinää ilman rehuanalyysiä, ja puolet vastaajista kertoivatkin osaavansa tulkita rehuanalyysistä heille tarpeelliset arvot. Rehuanalyysin arvoista tärkeimpänä pidettiin sokeria, jonka jälkeen tärkeimpänä tulivat D-arvo sekä sulava raakavalkuainen. Tästä voidaan päätellä, että erityisesti matalasokeriselle heinälle on oma asiakaskuntansa.

Suurin osa vastaajista ei kokenut tarvitsevansa apua heinän valinnassa. Vastauksista voidaan päätellä, että vastaajilla ei ole tarvetta ulkopuoliselle avulle heinää valitessa. Ne vastaajista, jotka vastasivat tarvitsevansa apua, toivoivat apua enemmän ulkopuoliselta asiantuntijalta kuin heinätoimittajalta tai tuttavalta, joka oli myös opinnäytetyön ennako-oletus.

Vastauksista kävi ilmi, että tietoa rehuanalyysin tärkeydestä ja heinän sovittamisesta oman hevonsa tarpeisiin on keskisuomalaisilla hevostoimijoilla melko hyvin, mutta myös tietämättömyyttä vielä on. Vastaajat tunnustivat myös omat tarpeensa heinän määrälle, käytölle sekä säilytykselle hyvin, mikä auttaa tuottajaa vastaamaan asiakkaidensa tarpeisiin.

Opinnäytetyön aihetta suunnitellessa hypotesina oli, että tietoa ja osaamista rehuanalyyseistä ja niiden tulkinnasta ei olisi niin paljoa, kuin kyselytutkimuksen vastaukset osoittivat. Tämä voi mahdollisesti johtua myös siitä, että kyselytutkimukseen ovat vastanneet juuri ne henkilöt, joita aihe kiinnostaa ja jotka ovat aiheesta ottaneet selvää, kun taas ne henkilöt, jotka eivät aiheesta tiedä tai joita aihe ei kiinnosta ovat jättäneet vastaamatta.

6.3 Hyödyntäminen ja jatkotutkimusaiheet

Markkinatutkimus auttaa heinäntuottajaa ymmärtämään paremmin markkinoita ja asiakkaiden tarpeita, jolloin heinäntuottaja voi hyödyntää tutkimuksen tuloksia optimoidessaan omaa tuotantoaan, muun muassa heinän kuiva-ainepitoisuutta suunnitellessaan. Asiakkaiden heinän käyttömäärät ja -tyypit sekä heinäkuljetuksien välit voivat myös auttaa tuottajaa optimaalisen tuotteen ja palvelun suunnittelussa.

Tietoa rehuanalyysien tulkinnan osaamisesta voisi hyödyntää esimerkiksi Keski-Suomen Hevosjalostusliitto suunnitellessaan koulutuksia alueensa toimijoille. Myös esimerkiksi tallien omistajat voisivat hyödyntää kyseistä tietoa ja tarvittaessa sekä kouluttaa itseään aiheesta että opastaa asiakkaitaan.

Kyselytutkimus on myös suoraan hyödynnettävissä haluttaessa selvittää aihetta muiden maakuntien kuin Keski-Suomen osalta ja tarvittaessa vertailla tilannetta muihin maakuntiin esimerkiksi tiedon määrässä. Täten esimerkiksi suomalaisen raviurheilun ja hevoskasvatuksen valtakunnallinen keskusjärjestö Suomen Hippos ry pystyisi kohdentamaan mahdollisia koulutuksiaan alueellisesti.

Jatkotutkimuksena voisi esimerkiksi selvittää vastaako tämänhetkinen heinätarjonta asiakkaiden tarpeisiin ja kuinka tyytyväisiä heinäasiakkaat ovat. Myös jonkun yksittäisistä kysymyksistä, kuten hevosten erityistarpeet ruokinnan suhteen, voisi ottaa lähempään tarkasteluun.

Lähteet

Falck, M. 2016. Hyvää heinää hevoselle. Hämeen laatuheinä. Julkaistu 4/2016. Viitattu 1.6.2023.

<https://www.shkl.net/wp-content/uploads/2016/08/hyvaa-heinaa-hevoselle.pdf>

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Tilastollinen tutkimus. Viitattu 4.11.2023.

<http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Heinän koostumus vaikuttaa suoliston terveyteen. 2013. Hevosmaailma. Viitattu 15.12.2023.

<https://www.hevosmaailma.fi/component/content/article/heinan-koostumus-vaikuttaa-suoliston-terveyteen?catid=10&Itemid=101>

Hevonen luonnossa. N.d. Eläinten hyvinvointikeskus. Viitattu 9.12.2023. <https://www.elain-tieto.fi/hevonen/hevonen-luonnossa/>

Hevosten ruokintasuositukset. N.d. Maatalousinfo. Luke. Viitattu 4.9.2023. <https://maatalous-info.luke.fi/fi/cms/rehu/hevoset/hevosten-ruokintasuositukset/>

Holzer, S., Herholz, C., Tanadini, L., Ineichen, S., Julliand, S. 2022. Hay preferences in horses versus selection by their owners. Livestock Science. Viitattu 15.12.2023.

<https://doi.org/10.1016/j.livsci.2022.104896>

Karkearehuanalyysien tulkintaohjeistus: Hevoset, N.d. Seinäjoen elintarvike- ja ympäristölaboratorio SeiLab. Viitattu 4.9.2023. <https://www.seilab.fi/wp-content/uploads/sites/8/2021/03/hevosten.pdf>

Karkearehujen ravitsemuksellinen laatu. 2016. Ruokinta. Suomen Hevostietokeskus ry. Päivitetty 30.5.2016. Viitattu 1.6.2023. <https://hevostietokeskus.fi/i/ruokinta/rehut/karkearehut/karkearehujen-ravitsemuksellinen-laatu>

Karkearehut. N.d. Ruokinta. Suomen Hevostietokeskus ry. Viitattu 1.6.2023. <https://hevostietokeskus.fi/i/ruokinta/rehut/karkearehut>

Kenny, L., Smarsh, D. 2023. 114 Hay buying and feeding practices among Pennsylvania horse owners. Journal of Equine Veterinary Science. Viitattu 15.12.2023. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2023.104416>

Laki eläinten hyvinvoinnista. 693/2023. Viitattu 9.12.2023. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230693>

Millainen heinä sopii hevoselleni. 2019. Ruokinta. Suomen Hevostietokeskus ry. Päivitetty 13.9.2019. Viitattu 3.9.2023. <https://hevostietokeskus.fi/i/ruokinta/rehut/karkearehut/karkearehujen-koostumus/millainen-heina-sopii-hevoselleni>

Saastamoinen, M., Teräväinen, H. 2007. Hevosen ruokinta ja hoito. 6. uud. p. Tieto tuottamaan 119.

Suomala, H., Heinonen, J. 2020. Tietoon perustuvaa ruokintaa. Hevosurheilu. Viitattu 23.9.2023. <https://www.hevosurheilu.fi/ravit/uutiset/tietoon-perustuvaa-ruokintaa>

Suomala, H. 2023. Asiaa hevosheinästä. Hevostietokeskus. Viitattu 14.12.2023. <https://hevostietokeskus.fi/a/17-08-2023/asiaa-hevosheinasta>

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kotitalouksien kulutus. 2016. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 14.12.2023. https://www.stat.fi/til/ktutk/2016/ktutk_2016_2020-04-20_tie_001_fi.html

Tietoa hevosrehujen valmistajille, tuojille, myyjille ja välittäjille. 2022. Ruokavirasto. Viitattu 4.9.2023. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/yritykset/rehuala/tiedotteet/tied2022/tietoa-hevosrehujen-markkinoinnista.pdf>

Tuomola, K. 2017. Vanhan hevosen hoito. Heppalaakari.fi. Viitattu 2.12.2023. <https://www.heppalaakari.fi/vanhan-hevosen-hoito/>

Tuomola, K. 2020. Kaviokuume. Heppalaakari.fi. Viitattu 2.12.2023. <https://www.heppalaakari.fi/kaviokuume/>

Wivolin, S. 2019. Otannan virheitä, osa 3. Tee tutkimus.fi. Viitattu 4.11.2023. <https://www.teetutkimus.fi/blogi/otannan-virheita-osa-3>

Liitteet

Liite 1. Webropol-kyselylomake



1. Mitä hevosenpito sinulle on?

- Täystyöllistävä ammatti
- Merkittävä sivutoimi
- Harrastus

2. Mistä hevosesi heinä hankitaan?

- Teen itse
 - Yksityishenkilöltä
 - Viljelijältä/Maatalousyritykseltä
 - Maatalouskaupasta
 - Muu, mikä?
-

3. Mistä löysit nykyisen heinäntoimittajasi tai jos etsit uutta heinäntoimittajaa, mistä lähdet sitä etsimään?

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- Sosiaalinen media
 - Mainos
 - Tutun kautta
 - Muu, mikä?
-

4. Arvioi kuinka paljon tarvitset heinää vuodessa?

- Vähemmän kuin 4000kg
- 4000-10 000kg
- 10 000-20 000kg
- 20 000-50 000kg
- 50 000-100 000kg

-
- Enemmän kuin 100 000kg

5. Minkä tyyppistä heinää käytät?

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- Kuivaheinä
 Säilöheinä
 Odelma (Kuiva)
 Odelma (Säilö)

6. Voisitko käyttää propionihapolla säilöttyä heinää?

- Kyllä
 En, vain säilöntäaineetonta säilöheinää
 En voisi käyttää mitään säilöheinää

7. Tarvitseeko tallisi jatkuvasti useampaa kuin yhtä heinälaatua?

- Ei, pelkästään säilöheinää
 Ei, pelkästään kuivaheinää
 Kyllä, pääosin säilöheinää, vähemmän kuivaheinää
 Kyllä, pääosin kuivaheinää, vähemmän säilöheinää
 Pääosin säilö- tai kuivaheinää, mutta lisäksi odelmaa

8. Missä muodossa voit käyttää heinää?

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- Pikkupaali
 Kanttipaali
 Pyöröpaali

9. Millaiset ovat säilytystilasi heinälle?

Voit valita useamman vaihtoehdon.

- Ulkona ilman katosta
 Ulkona katoksessa

- Sisällä
 - Muu, mikä?
-

10. Kuinka usein tarvitset heinän toimitukset?

- Useammin kuin kerran kuussa
- 1-3 kuukauden välein
- 3-6 kuukauden välein
- Harvemmin kuin puolen vuoden välein

11. Mitä pidät tärkeimpänä heinää valitessasi? Valitse enintään kolme (3).

- Pölyttömyys
 - Homeettomuus
 - Sokerin määrä
 - Sulavuus
 - Hinta
 - Helppo saatavuus
 - Muu, mikä?
-

12. Ostatko heinää ilman rehuanalyysiä?

- Kyllä
- En

13. Osaatko tulkita rehuanalyysiä?

- Kyllä
- Osaan tulkita minulle tarpeelliset arvot
- En

14. Laita rehuanalyysin arvot omasta mielestäsi tärkeysjärjestykseen (1 tärkein, 4 vähiten tärkein)

	1	2	3	4
D-arvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sulava raakavalkuainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sokeri	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kivennäis- ja hivenaineet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Onko hevosellasi/hevosillasi erityisiä tarpeita heinän suhteen?

Voit valita useamman vaihtoehdon.

Ei

Kyllä

Mistä johtuen?

Ikä

Sairaudesta

Työn raskaus

Rotu

Tiineys/Imetys

Muu, mikä?

16. Tarvitsisitko apua oikeanlaisen heinän valinnassa?

En

Kyllä

17. Kenen?

Heinäntuottajan

Ulkopuolisen asiantuntijan

Muu, mikä?

18. Haluatko kertoa jotain muuta aiheeseen liittyen? Vapaa sana.
