



Paula Harju & Vappu Junnila

SEMEX FINLANDIN ASIAKASTYYTYVÄISYYS

SEMEX FINLANDIN ASIAKASTYYTYVÄISYYS

Paula Harju & Vappu Junnila
Opinnäytetyö
Kevät 2013
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma, yritystoiminnan suuntautumisvaihtoehto

Tekijät: Paula Harju & Vappu Junnila
Opinnäytetyön nimi: Semex Finlandin asiakastyytyväisyys
Työn ohjaajat: Anu Hilli, Eija Huotari
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2013

Sivumäärä: 69 + 9

Semex Finland toimii Semex Alliancen toimittaman naudansiemenen jälleenmyyjänä Suomessa. Semex Finland on kasvava yritys, joka haluaa parantaa palvelujaan sekä asiakastyytyväisyyttä. Tällä opinnäytetyöllä selvitettiin, miten hyvin Semex Finland on onnistunut tavoitteissaan ensimmäisen kahden vuoden aikana, ja miten palveluja pitäisi vielä kehittää.

Asiakastyytyväisyyttä selvitettiin kyselytutkimuksella, jossa oli vaihtoehto- ja monivalintakysymyksiä. Lisäksi mukana oli muutamia avoimia kysymyksiä, jotka antoivat arvokasta lisätietoa. Kysely tehtiin Webropol-ohjelmalla, ja se lähetettiin sähköpostitse 200 asiakkaalle, joiden tiedot poimittiin Semex Finlandin asiakastietojärjestelmästä. Kyselyyn vastasi 69 asiakasta vastausprosentin ollessa 34,5 %. Työn toimeksiantaja on Semex Finland ja tilaajan edustajana työtä ohjaamassa yrityksen perustaja Sari Alhainen. Asiakastyytyväisyyskysely Semex Finlandin asiakkaille oli samalla jatkotutkimus vuonna 2010 Eevastiina Heikkisen Semex Swedenille tekemälle asiakastyytyväisyystutkimukselle, joka toimi osaltaan pohjana Semex Finlandin toimintojen suunnittelussa sen perustamisvaiheessa.

Tutkimustulokset osoittivat, että Semex Finlandin asiakkaat ovat nuoria karjanomistajia, joiden karjakoko ja keskituotos ovat maan keskiarvoa korkeampia. Semex Finland on onnistunut tavoitteissaan ja asiakkaat olivat tyytyväisiä saamaansa tuotteeseen ja palveluun. ProMatepalvelu, alkio- ja siemenjakelupalvelu, jalostuspäivien anti, tilausjärjestelmän toimivuus ja kotisivujen sonniesittelyt saivat kaikki hyvät arvot. Hinta-laatusuhde koettiin sopivaksi, ja Semexin sonnien käytön myötä asiakkaat kokivat karjansa jalostustason nousseen. Erityisesti rakenneominaisuuksiin oltiin tyytyväisiä. Myös uusimmista palveluista, genomitestauksista ja AF-rakenneluokituksesta, oltiin kiinnostuneita.

Semex Finland voi jatkossa kehittää tuotteitaan ja toimintatapojaan saatujen vastausten perusteella. Yrityksen jatkaessa laajentumistaan ja uusien palvelujen myötä asiakastyytyväisyystutkimukselle on varmasti tarvetta tulevaisuudessakin. Myös alalla oleva kova kilpailu pakottaa yrityksen erottautumaan kilpailijoistaan ja pitämään asiakkaansa tyytyväisinä.

Asiasanat:
Asiakastyytyväisyys, keinosiemennys, naudanjalostus, Semex Finland

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Agricultural and Rural Industries, Option of Entrepreneurship

Authors: Paula Harju & Vappu Junnila

Title of thesis: Customer satisfaction of Semex Finland

Supervisors: Anu Hilli, Eija Huotari

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2013

Number of pages: 69 + 9

This Bachelor's thesis was commissioned by Semex Finland, and it has been supervised by Sari Alhainen, the founder of the business. Semex Finland sells cattle semen in Finland, and their supplier is a Canadian company Semex Alliance. The thesis is a customer satisfaction survey for the customers of Semex Finland, and it is based on the planning of services for Semex Finland at their initial stage. Semex Finland is a growing business that seeks to improve its services and customer satisfaction. This follow-up study aims to investigate how well Semex Finland has reached their goals during the first two years of existence and how they should improve their services.

There were questions with two choices and multiple choices in this survey. In addition, there were a few open questions which provided valuable information. The survey was produced with Webropol software, and it was sent by e-mail to 200 customers selected from the customer database of Semex Finland. 69 customers responded to the survey, and therefore the response rate was 34.5 %.

The conclusion of the study was that customers of Semex Finland are young cattle owner whose cattle herds are larger and medial productions higher than the average in the country. Semex Finland has reached their goals, and the customers were satisfied with the products and services. ProMate service, embryo service, distribution service for cattle semen, breeding events, reliability of the ordering system, and introductions of bulls on the website all received good ratings. The quality-price ratio was adequate, and the customers felt that the quality of their cattle had increased by using the bulls of Semex. The conformation of cattle was an area that the customers were especially satisfied with. They were also interested in the newest services: genome testing and AF conformation ratings.

Semex Finland can now develop their products and services based on the responses to the survey. The business will continue to grow and will undoubtedly need new customer satisfaction surveys because their new competitors and to maintain customer satisfaction.

Keywords:

Customer satisfaction, artificial insemination, cattle breeding, Semex Finland

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	7
2 LYPSYKARJAJALOSTUS JA ARVOSTELU.....	8
2.1 Jalostusindeksit.....	9
2.2 Kokonaisjalostusarvot.....	10
2.3 Interbull.....	11
2.4 Genominen valinta.....	11
2.5 Jalostustyö ja jalostettavat ominaisuudet.....	13
2.5.1 Tuotosominaisuudet.....	13
2.5.2 Rakenneominaisuudet.....	14
2.5.3 Terveysominaisuudet ja hedelmällisyys.....	17
2.5.4 Poikima- ja käyttöominaisuudet.....	19
2.5.5 Sorkkaterveys ja kasvu.....	20
2.6 Rakennearvostelu- ja luokittelu.....	21
2.7 Jalostussuunnittelu.....	24
2.8 Alkionhuuhtelu ja alkionsiirto.....	25
2.9 Eläinaineksen tuonti.....	25
2.10 Toimilupasiemennys.....	27
3 MARKKINOINNIN KILPAILUKEINOT – 4P.....	28
3.1 Markkinointimix.....	28
3.2 Tuote.....	29
3.2.1 Tuotelajitelmat ja –valikoimat sekä yksittäinen tuote.....	29
3.2.2 Tuotekehitys.....	29
3.2.3 Tuotteen jalostaminen.....	30

3.2.4 Tuotteen laatu	30
3.3 Hinta	31
3.4 Tuotteen saatavuus	32
3.5 Markkinointiviestintä	33
3.6 Asiakastytyväisyys	35
3.7 Asiakaslähtöinen asiakaspalvelu	36
4 SEMEX FINLAND OY JA SEN KILPAILIJAT	38
4.1 Semex Alliance ja Semex Finland	38
4.2 Faba ja Viking Genetics	39
4.3 HH Embryo Oy ja Alta Genetics	39
5 AINEISTO JA MENETELMÄT	40
5.1 Tutkimusstrategia	40
5.2 Kysymysten laadinta ja vastausten analysointi	41
5.3 Tutkimuksen kulku	42
6 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU	44
6.1 Vastaajien taustatiedot	44
6.2 Viestinnän ja tilausjärjestelmän arviointi	49
6.3 Tuotteen arviointi	51
6.4 Vapaa palaute Semex Finlandille	60
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	61
8 POHDINTA	64
LÄHTEET	67
LIITTEET	70

1 JOHDANTO

Suomalaisilla naudan jalostusmarkkinoilla on viime vuosina tapahtunut paljon. Ennen Suomen markkinoilla toimi vain yksi yritys, Faba-osuuskunta, joka hallinnoi koko jalostuskenttää ja sen kaikkia osa-alueita. 2000-luvulla syntyi kaksi uutta yritystä, jotka aloittivat kilpailun tuomalla markkinoille ulkomaista eläinainesta. Toinen näistä yrityksistä on tämän tutkimuksen toimeksiantaja, Semex Finland, joka on jatkoa vuonna 2004 toimintansa Suomessa aloittaneelle Semex Swedenille. Lisäksi markkinoilla toimii HH Embryo Oy, joka perustettiin vuonna 2006.

Naudan jalostuksessa kilpailu kovenee karjanomistajien määrän vähenemisen myötä. Toisaalta suurenevat karjakoot lisäävät paitsi työmäärää, ne myös edellyttävät suuria investointeja. Helpohoitoinen eläin vähentää karjanhoitajan työmäärää ja auttaa työssä jaksamisessa. Kestävä eläin puolestaan alentaa eläinaineksen uudistamiskustannuksia, sekä vähentää eläinlääkärikuluja. Kokonaisuus johtaa taloudellisempaan lopputulokseen.

Tämä päättötyö on tehty Aikuisena agrologiksi -hankkeen agrologiopintojen osana. Opinnäytetyö on jatkotutkimus Eevastiina Heikkisen Semex Swedenin suomalaisille asiakkaille tekemälle asiakastyytyväisyystutkimukselle, joka valmistui vuonna 2010. Samana vuonna perustettiin Semex Finland Sari Alhaisen toimesta, ja Heikkisen tutkimus toimi osaltaan pohjana Semex Finlandin toimintojen suunnittelussa.

Tämän tutkimuksen tuloksia on tarkoitus hyödyntää Semex Finlandin toimintojen arvioinnissa ja kehittämisessä. Kyselyllä haluttiin selvittää, kuinka kanadalainen eläinaineksen on toiminut suomalaisissa karjoissa, ja mihin suuntaan eläinaineksen taso on karjanomistajien mielestä muuttunut. Lisäksi tutkimuksessa haluttiin saada selville, mitä ominaisuuksia karjanomistajat haluavat jalostaa omassa karjassaan, ja mitä mieltä he ovat Semex Finlandin tarjoamista palveluista. Kyselyssä karjanomistajilla oli myös mahdollisuus esittää ideoita ja toiveita Semex Finlandin palvelujen kehittämiseen. Asiakastyytyväisyyttä mitattiin sähköisesti lähetetyllä Webropol-kyselylomakkeella. Tutkimus rajattiin koskemaan vain niitä asiakkaita, joiden sähköpostiosoite oli Semex Finlandin asiakastietorekisterissä, ja jotka olivat aktiivisia palveluiden käyttäjiä.

2 LYPSYKARJAJALOSTUS JA ARVOSTELU

Eläinjalostustyössä tavoitteet asetetaan aina tulevaisuuteen. Valinnan avulla pyritään löytämään parhaat yksilöt seuraavan sukupolven vanhemmiksi. Myös perinnöllisen edistymisen kannalta on tärkeää valita parhaat yksilöt tuottamaan seuraava sukupolvi. Tähän pyritään pitkäjänteisellä kansallisella sekä tilakohtaisella jalostustyöllä. (Toivonen 2012, 12.)

Lehmässä huomaamamme erot johtuvat perinnöllisestä muuntelusta eli vaihtelusta. Lehmien ominaisuuksista osa on täysin perintötekijöiden säätelemiä, kun taas osa aiheutuu täysin ympäristöstä. Kaikkiin lypsykarjan jalostusohjelmassa jalostettaviin ominaisuuksiin vaikuttaa sekä ympäristö että perimä ja niiden osuudet vaihtelevat ominaisuuksittain. Perinnöllinen muuntelu aiheutuu siitä, että yhteen ominaisuuteen voi vaikuttaa kymmeniä, jopa satoja geenipareja. Lisäksi jokaisesta geenistä voi olla monia eri muotoja eli alleeleita. Ympäristömuuntelua aiheuttavat esimerkiksi lehmän erilainen hoito ja ruokinta. (Toivonen 2012, 28–30.)

Ominaisuuksien kehittymiseen vaikuttaa periytymisaste eli heritabiliteetti, h^2 , joka kuvaa sitä kuinka paljon eläinten väliset erot johtuvat perinnöllisistä tekijöistä. Mitä suurempi ominaisuuden periytymisaste on ja mitä vähemmän geenipareja siihen vaikuttaa, sitä helpompi ja nopeampi ominaisuutta on jalostaa. Niissä ominaisuuksissa, missä ympäristön vaikutus on suuri, on periytyvyys pieni. Alhaisen periytyvyysasteen ominaisuuksissa riittävän arvosteluvarmuuden saavuttamiseksi tarvitaan suurempi määrä jälkeläisiä kuin korkeamman periytyvyysasteen ominaisuuksissa. (Toivonen 2012, 31.)

Toivosen (2012) mukaan perinnölliseen edistymiseen vaikuttaa sukupolvien välinen aika, valinnan ankaruus, valintaero ja arvosteluvarmuus. Jalostus etenee sitä nopeammin mitä lyhyempi sukupolvien välinen aika on ja mitä pienempi joukko sonneja ja lehmiä aivan huippueläimistä käytetään seuraavan sukupolven tuottamiseen. Mitä enemmän siitoskäyttöön valittujen eläinten keskiarvo poikkeaa koko populaation keskiarvosta eli mitä suurempi valintaero on, sitä suurempi perinnöllinen edistyminen on. Arvosteluvarmuus on suoraan verrannollinen perinnölliseen edistymiseen. Korkea arvosteluvarmuus vaatii sonnilta suurta tytärjoukkoa ja lehmältä lukuisia mittautuloksia. Tietojen keräämiseen kuluu aikaa ja sukupolvien välinen aika kasvaa, jos halutaan arvosteluvarmuutta kasvattaa mahdollisimman suureksi. (Toivonen 2012, 32–42.)

Ominaisuuksien perinnölliset yhteydet eli korrelaatiot täytyy huomioida lypsykarjan jalostustavoitteita asetettaessa. Tiettyjen ominaisuuksien välillä vallitsee samansuuntainen tai erisuuntainen perinnöllinen yhteys. Korrelaatioiden huomioon ottamisella estetään esimerkiksi hedelmällisyyden heikkeneminen, kun samalla parannetaan maitotuotosominaisuutta. (Toivonen 2012, 33.)

2.1 Jalostusindeksit

Jalostusarvon ennusteet eli indeksit ovat perinnöllisen arvon ennusteita, jotka kuvaavat millainen perimä kyseisellä eläimellä on eri ominaisuuksissa ja millaisia jälkeläisiä sen odotetaan tuottavan. Tällä hetkellä suomalaisille lypsykarjarodun sonneille lasketaan indeksit noin viidellekymmenelle ominaisuudelle ja lehmillä vähän pienemmälle ominaisuusmäärälle. Ominaisuudet ryhmitellään tuotos-, hedelmällisyys-, terveys-, käyttö- ja rakenneominaisuuksiin. Laskennassa käytetään BLUP (Best Linear Unbiased Prediction) -menetelmää. Indeksit muuttuvat lehmän tai sonnin ikääntyessä. Muutokseen vaikuttaa lisääntyvä tieto eläimestä itsestään ja sen sukulaisista sekä ryhmästä, johon eläintä verrataan. Vertailuryhmänä käytetään joko 7-9 vuotta aiemmin syntyneitä saman rodun sonneja tai 3-5 vuotta aiemmin syntyneitä lehmiä, ominaisuuden mukaan vaihdellen. Indeksit lasketaan matemaattisten mallien avulla ja arvosteluvarmuus ilmaistaan lukuarvoina joko 0-100 % tai 0-1. Lukuarvot muunnetaan eli standardoidaan alkuperäisistä mittayksiköistä vastaamaan normaalijakaumaa ja keskiarvoa ilmaistaan luvulla 100. Poikkeavuutta keskiarvosta kuvataan hajontayksiköllä. Keskiarvosta poikkeava eläin on joko huonompi tai parempi kuin keskitason yksilö. (Toivonen 2012, 35–38.)

Pohjoismaiseen arvosteluun verrattuna useissa muissakin maissa käytetään keskiarvona lukua 100, mutta hajontaa kuvaava yksikköluku on yleensä pienempi. Pohjoismaissa käytetään yhtä hajonnan yksikköä kohti lukua 10. USA:ssa ja Ranskassa suhdeluku on 1, Hollannissa 4, Kanadalaisessa arvostelussa 5 ja Saksassa 12. Myös Indeksien esiintymismuodot voidaan esittää eritavalla kuin Suomessa. USA:ssa TPI (Total Performance Index) -arvosteluissa esimerkiksi poikimavaikeutta kuvataan prosentteina niiden esiintymien mukaisesti. Jos TPI:n keskiarvoluku on 8 %, niin sitä korkeammat prosenttiyksiköt tarkoittavat ominaisuuden lisääntymistä, mutta NTM (Nordic Total Merit) -arvostelussa keskiarvolukua suuremmat lukuarvot ilmaisevat ominaisuuden vähenemistä. (Toikka 2010, 16.)

Useissa maissa indeksi julkaistaan todellisena lukuna, jolloin se kertoo suoraan miten eläin sijoittuu populaation sisällä tai miten paljon se poikkeaa vertailutasosta. Esimerkiksi maitoindeksi + 456 kiloa kertoo, että sonni periyttää keskimäärin 456 kiloa enemmän maitoa kuin eläimet vertailuryhmässä. Monissa maissa indeksi julkaistaan eläimen omana jalostusarvona, EBV (Estimated breeding value), josta jälkeläiselle periytyy puolet tai indeksit voivat olla myös suoraan jalostusarvon puolikkaita, ETA (Estimated Transmitting Abilities). (Alhainen 2006, 9.)

Lehmien indeksien laskemisessa käytetään apuna tuotosseurantaa ja rakennearvostelua. Lisäksi huomioidaan eläimen polveutuminen eli vanhempien geenien vaikutus. Sonneilla indekseihin vaikuttava tekijä on sonnin omat tyttäret ja niiden tuotokset. Indeksien laskennassa vaikuttavat myös ympäristötekijät, mutta niiden vaikutus pyritään poistamaan. Esimerkiksi eläinten ruokinta ja hoito sekä olosuhteet pystytään arvioimaan ja korjaamaan indeksistä, mutta satunnaisia ympäristötekijöitä, kuten tuotantoperäiset sairaudet, ei voida korjata. (Toivonen 2012, 36–39.)

2.2 Kokonaisjalostusarvot

Lehmille ja sonneille kokonaisjalostusarvot muodostuvat tärkeimmiksi katsottujen jalostettavien ominaisuuksien erillis- ja yhdistelmäindekseistä. Kokonaisjalostusarvoon valituille ominaisuuksille on annettu painokertoimet. Mitä tärkeämpi ominaisuus on, sitä suurempi painokerroin. Painokertoimet perustuvat perinnöllisiin yhteyksiin ja taloudellisiin arvoihin. Eri ominaisuuksien painokertoimissa on rotu- ja maakohtaisia eroavaisuuksia. (Toivonen 2012, 89–90; Alhainen 2006, 11.)

Pohjoismainen jalostusarvosteluyhdistys NAV (Nordisk Avlsvaerdivurdering), jonka perustivat Ruotsin, Suomen ja Tanskan lypsykarjanjalostuksesta vastaavat organisaatiot, otti vuonna 2008 käyttöön yhteispohjoismaisen kokonaisjalostusarvon NTM:n (Nordic Total Merit). NTM:ssä on suuri painotus lehmien terveydessä, hedelmällisyydessä, rakenteessa ja poikimaominaisuuksissa. Suomessa NTM kokonaisjalostusarvoa käytetään holstein- ja ayrshireroduille. (Toivonen 2012, 87; Nordic Cattle Genetic Evaluation, 2013.)

Suomenkarjalla on ollut käytössä vuodesta 2007 lähtien oma kansallinen kokonaisjalostusarvo. Suomenkarjan kokonaisjalostusarvossa painotetaan rakennetta, utareterveyttä ja tuotosta. Sonneilla painotetaan lisäksi hedelmällisyyttä. Tämä kansallinen kokonaisjalostusarvo poikkeaa mel-

ko paljon ayrshiren ja holsteinin NTM-kokonaisjalostusarvosta, mutta se on todettu toimivaksi, eikä siihen toistaiseksi ole tarvetta tehdä muutoksia. (Toivonen 2012, 90.)

Canadian Dairy Networkin (CDN), joka vastaa Kanadan lehmien ja sonnien indeksien laskennasta, käyttämä virallinen kokonaisjalostusarvo on LPI (Lifetime Profit Index). LPI:ssä suurin painotus on tuotoksella, kestävyydellä ja rakenteella sekä terveydellä ja hedelmällisyydellä. Ominaisuuksien painotuksissa on rotukohtaisia vaihteluita. (Semex 2013a, 2.)

2.3 Interbull

Interbull on ICAR:in (International Committee for Animal Recording) eli kansainvälisen tuotosseurantaorganisaation alainen järjestö, joka asettaa vaatimukset ja standardit jalostusarvojen laskennalle eri maissa. Eri maissa ominaisuuksia mitataan erilaisin tavoin ja olosuhteetkin eroavat toisistaan. Interbull -laskennoissa kerätyt tiedot yhdistetään eri maiden tulosten kanssa ja näitä tietoja sekä maiden välisiä geneettisiä yhteyksiä hyväksi käyttäen lasketaan eri maiden sonneille vertailukelpoiset indeksit. (Niskanen 2011, 8.)

Interbull-indeksien laskennassa mukana on kuusi lypsykarjarotua ja 27 maata. Indeksit lasketaan vain sonneille ja ne julkaistaan tammi-, huhti- ja elokuussa. Interbull-indeksejä käytetään tuotisonneille, kunnes niillä on Suomessa tai Pohjoismaissa riittävästi jälkeläisiä yhteispohjoismaista NAV-arvostelua varten. (Toivonen 2012, 93–94.)

2.4 Genominen valinta

Genominen valinta pohjautuu DNA-rihman yksittäisten emäsparien muunteluun. Genomitestauksessa DNA:sta määritetään yksittäisiä emäksiä ja näiden emästen perusteella voidaan erottaa yksilölliset erot eläinten välillä. Emästen muuntelukohdista eli ”snipeistä” käytetään lyhennystä SNP (Single Nucleotide Polymorphism). Emästen määrittelyä tehdään lastuilla (chip). Lastuja on erilaajuisia, joista 3K-lastulla voidaan määrittää 3 000 emästä, 54K-lastulla 54 000 emästä ja HD (high density) lastulla 800 000 emästä. Näistä yleisimmin käytetään 54K-lastua. Koko genomien kartoitus eli kaikkien 3 miljardin emäksen määrittäminen DNA-rihmasta voidaan teknisesti suorittaa, mutta menetelmä on hidas ja kallis. Tämän vuoksi sitä on tehty vasta vain muutamille son-

neille. Genomivalinta muodostuu kahdesta vaiheesta. Ensin arvioidaan yksittäisten SNP-markkereiden vaikutukset jalostettaviin ominaisuuksiin. SNP-markkerit arvioidaan ns. referenssiryhmän avulla. Referenssiryhmä koostuu vähintään 2000 luotettavasti jälkeläisarvostellusta keinosiemennyssonnista. Tälle ryhmälle tehdään SNP-markkereiden määrittäminen esimerkiksi 54K-lastulla. Kuolleille sonneille määrittäminen tehdään pakastetun sperman DNA:sta. Koska sonnien jalostettavat ominaisuudet tunnetaan jo hyvin jälkeläisarvostelujen perusteella, yksittäisten emästen vaikutus eri ominaisuuksiin voidaan arvioida luotettavasti. SNP-arvot ovat sitä luotettavampia, mitä suurempi referenssiryhmä on. (Toivonen 2012, 43–44.)

Toisessa vaiheessa genomisen jalostusarvo arvioidaan uusille eläimille, kuten odotusarvoltaan hyvälle lehmävasikoille ja hiehoille tai keinosiemennyskäyttöön tarjolla oleville sonnivasikoille. Näistä eläimistä otetaan DNA-näyte verinäytteenä, sierainlimanäytteenä tai kudoksetäytteenä. Uusien genomitestattujen eläinten SNP:t määritetään samoin kuin referenssiryhmän eläinten ja genomiset jalostusarvot arvioidaan käyttämällä referenssiryhmän perusteella laskettuja yhteyksiä jalostettaviin ominaisuuksiin. Tulevaisuudessa yhdistetään genomisen ja polveutumistietojen perusteella laskettu jalostusarvo samaan jalostusarvon ennusteeseen. (Toivonen 2012, 44–45.)

Kun genomijalostusarvo ja perinteinen jalostusarvo yhdistetään, siitä muodostuu genomisesti paranneltu jalostusarvo eli GEV. Interbullin suunnitelmissa on laskea ja julkaista kansainväliset GEV-arvot kaikille sonneille keväen 2013 aikana. Tällä hetkellä vertaillaan kansainvälisesti vain jälkeläisarvosteltuja sonneja. Vuoden 2013 aikana lisätään myös nuorsonnit, joilla ei ole vielä tyttäriä, kansainväliseen vertailuun GEV-arvon perusteella. (Fogh 2012, 14.)

CDN (Canadian Dairy Network) on julkaissut aiemmin genomiarvot vain holstein-, jersey- ja brown swiss-roduille. Joulukuussa 2012 julkaistiin ensimmäisen kerran genomiarvostelut myös ayrshirerodulle, mutta rodun arvosteluvarmuus ei ole samalla tasolla muiden rotujen kanssa, koska referenssiryhmät ovat vielä pieniä muihin rotuihin verrattuina. Tähän saakka karjanomistajat ovat voineet teettää genomitestauksia vain naaraspuolisista eläimistä, mutta keväen 2013 aikana testaus mahdollistuu myös sonneille. (Semex 2013b, 27.)

2.5 Jalostustyö ja jalostettavat ominaisuudet

Suomi on mukana yhteispohjoismaisessa jalostusohjelmassa, jonka tarkoituksena on jalostaa karjarotujamme niin, että tuotannosta tulee taloudellisesti yhä kannattavampaa ja lopputuotteista laadukkaampia sekä perinnöllinen edistyminen kehittyy jatkuvasti. Taloudellisesti kannattavampaa karjan jalostusta toteutetaan keskittymällä tuotos-, rakenne- ja terveysominaisuuksiin. Tuotanto-ominaisuuksissa maidon kuiva-ainepitoisuuksien tuotantokyvyn kasvattamista ja rakenneominaisuuksissa utare- ja jalkarakenteita pidetään tärkeimpinä jalostuskohteina. Terveysominaisuuksien jalostuksessa painotetaan utareterveyttä. Hedelmällisyyteen on kiinnitetty kauan huomiota ja hedelmällisyystaso on pystytty pitämään hyvänä tuotostason noususta huolimatta. (Faba 2013a.)

Kanadalainen jalostus eli tasapainoinen jalostus pyrkii kohti optimaalista edistymistä jalostettavissa ominaisuuksissa. Samanaikaisesti huolehditaan tasapainosta eri ominaisuuksien välillä, ettei edistyminen yhdessä ominaisuudessa aiheuta taantumaa toisessa. Shannonin (2012) mukaan näin maksimoidaan jalostuksen edistyminen kaikissa ominaisuuksissa. Käytännössä tämä tulee ilmi tuotосkyvyn ja lehmän rakenteen tasapainoisena jalostuksena. Siinä rakenteen on parannuttava samanaikaisesti kuin tuotoskin. Silloin kun lehmän elimistö kestää tuotосkyvyn kasvavat paineet, sillä on mahdollisuus tuottaa korkea elinikäistuotos ja saavuttaa hyvä taloudellinen tulos. (Semex 2013c: Semex 2013d.)

Jalostettavia ominaisuuksia on suuri määrä, mikä vaikeuttaa karjanjalostusta. Jalostettavat ominaisuudet jaetaankin suurempiin pääryhmiin: tuotos-, rakenne-, terveys-, poikima- ja käyttöominaisuuksiin. Jalostusta varten kerätään suuri määrä tietoa monista eri lähteistä. Toimivien järjestelmien avulla tieto eläimistä saadaan käytettäväksi jalostusarvojen arviointiin. Tällä hetkellä esimerkiksi automaattiset lypsyjärjestelmät mittaavat monia mielenkiintoisia seikkoja, mutta tiedon hyödyntämistä vaikeuttaa eri valmistajien laitteiden toisistaan poikkeavat asioiden mittaus- ja ilmaisutavat. (Toivonen 2012, 35–49.)

2.5.1 Tuotosominaisuudet

Tuotanto-ominaisuuksia ovat maitotuotos, rasva- ja valkuaisuus, rasva- ja valkuaispitoisuudet sekä pitkämaitoisuus. Nykyisin jalostusohjelmissa halutaan painottaa pitoisuuksien merkitystä,

koska halutaan nostaa valkuaiskilojen tuotosta ja tuottaa mahdollisimman paljon kuiva-ainetta sisältävää maitoa. Lehmän tuotoksen mittauksessa huomioidaan roduittain poikimaikä, lypsykauden vaihe sekä tiineysajan ja ummessaoloajan pituus. Kanadassa virallisten tuotostietojen mittauksen tekee maitotilaneuvoja, joka käy suorittamassa mittalypsyyn tilalla vähintään 5 kertaa vuodessa. (Toivonen 2012, 54–59; Alhainen 5.3.2013, sähköpostiviesti.)

Pitkämaitoisuus tarkoittaa lehmän kykyä tuottaa maitoa tasaisesti koko lypsykauden ajan. Ominaisuutta esitetään lypsykäyrän muodolla poikimista seuraavan herumahuipun jälkeen. Hyvällä lehmällä lypsykäyrä on tasainen poikimista seuraavan herumishuipun jälkeen lypsykauden loppuun saakka. Pitkämaitoisella lehmällä maitotuotosta karttuu tasaisesti koko lypsykauden ajan ja tuotanto on taloudellista. (Alhainen 2006, 34.)

Pohjoismaisessa jalostusarvostelussa lypsykäyrän muotoa kuvataan sadan ja kolmensadan päivän välillä poikimisesta. Mitä vähemmän perinnöllinen lypsykäyrä laskee teoreettiseen lypsykäyrään verrattuna, sitä pitkämaitoisempi eläin on. Kanadalaisessa arvostelussa 280. tuotospäivän tuotosta verrataan 60. päivän tuotokseen. Lypsykäyrä on sitä tasaisempi, mitä suurempi arvo sitä kuvaa. (Toivonen 2012, 57; Semex 2013a, 2.)

2.5.2 Rakenneominaisuudet

Yhteispohjoismaisessa jalostusarvostelussa rakenneominaisuuksien arvostelu aloitettiin vuonna 2005. Muutoksessa suomalaiset lehmät ja sonnit saivat uudenlaiset utareen, jalkojen ja rungon yhdistelmäindeksit. Rakenneindeksit laskivat tässä vaiheessa, koska muissa pohjoismaissa rakennejalostus oli edennyt jo pitemmälle. Rakenneominaisuuksien jalostusarvojen ennusteet lasketaan eläinmallilla ja arvosteltavia ominaisuuksia on 25. Utarerakenneindeksi koostuu kymmenestä eri utareen ominaisuudesta. Näihin ominaisuuksiin kuuluvat utareen etu- ja takakiinnitykset, keskiside, utareen muoto, tasapainoisuus sekä vedinten rakenne ja niiden sijainti. (Toivonen 2012, 60–62.)

Etu- ja takakiinnityksillä kuvataan miten utare kiinnittyy kannatinsiteiden avulla lehmän runkoon. Utareen pitää kiinnittyä etukiinnityksen avulla mahdollisimman napakasti ja leveästi lehmän mahalle. Optimaalisessa takakiinnityksessä utare on yhtä leveä sekä ala- että yläosastaan ja kiinnittynyt mahdollisimman korkealle lähelle ulkosynnyttimiä. Lisäksi utareta kannattelevan kes-

kisiteen tulee näkyä selväpiirteisenä urana utarelohkojen välissä takaosasta aivan eteen asti. Arvosteltaessa utaremuotoa verrataan utareen pohjan korkeutta kintereisiin. Utareen pohjan tulee olla mahdollisimman korkealla ja vanhallaakin lehmällä sen tulisi olla kintereen yläpuolella. Jalkojen pituudella on erityinen merkitys utareen muotoon ja maavaraan eli utareen etäisyyteen maasta. Pitkäjalkaisilla lehmillä utareen laskeutuminen ei aiheuta käytännön haittaa niin helposti kuin lyhytjalkaisilla lehmillä. Faballa NAV:iin perustuvassa arvostelussa maavara mitataan vain sonninemiltä, sonninemähdokkailta ja myytäviltä eläimiltä. Utaremuodon jalostuksessa on pyrittävä tasaisiin lehmän alle ja rungon kanssa yhteen sopiviin utareisiin, joihin mahtuu suuri määrä maitoa. Utareen tasapainolla ilmaistaan onko utare mahdollisesti taka- tai eturaskas. (Alhainen 2006, 61–63.)

Kanadalaisessa rakennearvostelussa on mukana myös utarekudoksen laatu, jolla on selkeä yhteys utareterveyteen ja kestävyteen. Hyvä utarekudos on pehmeä ja elastinen ja utareen pinnassa verisuonet näkyvät selkeästi. Tällainen utarekudos pystyy venymään ja kutistumaan lehmän tuottaman maitomäärän mukaan ja utare myös tyhjenee nopeasti. Utarerakenteen jalostetaviin ominaisuuksiin kuuluvat myös vetimet. Niillä on huomattava vaikutus lypsettävyyteen ja utareterveyteen. Hyvien vetimien tulee olla sopivan pitkät ja paksut sekä sijaita utarelohkon keskellä. (Alhainen 2006, 64–67.)

Jalkarakenneindeksi koostuu viidestä eri ominaisuudesta. Näitä ominaisuuksia ovat kinnerkulma, takajalkojen asento takaa, kintereen laatu, luustonlaatu sekä sorkkakulma. Kinnerkulma muodostuu lonkkaluun ja sääriluun välisestä kulmasta ja se arvioidaan sivulta katsottuna. Optimaalinen kulma tekee lehmän liikkeistä joustavia ja edistää jalkojen kestävyttä. Liian kiverä kinner aiheuttaa lehmälle kömpelyyttä, kun taas liian suora kinner tekee liikkeistä lyhyitä ja töksähteleviä. (Alhainen 2006, 54.)

Takajalkojen asento katsotaan takaa ja jalkojen tulee olla mahdollisimman suorat. Kintereiden kärkien pitää osoittaa suoraan taaksepäin, eivätkä jalat saa kääntyä sorkistakaan ulospäin. Sorkkien kärkien pitää osoittaa suoraan eteenpäin sekä seisoessa että kävellessä. Kintereen laatu arvostellaan tutkimalla kintereen täyttymistä sekä takaa että sivulta. Hyvässä kintereessä ei näy nestekertymiä ja akillesjänteen edestä puristettaessa voi tuntea sormien välissä ihon ihoa vasten. (Alhainen 2006, 56–59.)

Optimaaliset jalat ovat luustonlaadultaan kuivat ja litteäluiset. Tämä ominaisuus arvostellaan lehmän sääriluista, joiden pitää olla mahdollisimman kapeat ja sivuilta litteät. Kintereen ja luuston laadulla on selkeä yhteys lehmän kestävyteen. Sorkkakulma arvostellaan sorkan ulkolaidalta. Matalasta sorkkakulmasta aiheutuu ongelmia, kun lehmän paino asettuu sorkan takaosaan ja liian vähäinen sorkka-aines ei pysty kannattelemaan riittävästi eläimen painoa. Vastaavasti liian korkea sorkkakulma siirtää liikaa painoa sorkan etuosalle ja aiheuttaa lehmän epätasaisen liikkumisen. Kanadalaisessa arvostelussa mitataan sorkkakulman lisäksi sorkan kantaosan vahvuutta. Sorkkakulmalla ja sorkan kantaosan vahvuudella on selvä yhteys toisiinsa. (Alhainen 2006, 57–58.)

Vuohisen tulee olla vahva ja joustava, jotta se kestävä eläimen painon rasitukset. Vento eli painunut vuohinen hankaloittaa lehmän liikkeitä makuulle menossa ja ylösnousemisessa, mutta pystyvuohinen ei juuri aiheuta ongelmia eläimen liikkumiselle. Faballa vuohinen on kansallinen ominaisuus, eikä ole mukana NAV:in kokonaisjalkaindeksissä. (Alhainen 2006, 56; Faba 2013b.)

Runkorakenteessa arvosteltavia ominaisuuksia on seitsemän. Nämä ominaisuudet ovat lypsytyyppisyys, rinnan leveys, rungon syvyys, takakorkeus, selkälinja, lantion kulma ja lantion leveys. Lypsytyyppisyydellä tarkoitetaan kylkiluiden kulmaa ja niiden avoimuutta. Kylkiluiden tulee kaareutua viistosti taaksepäin ja levetä ylhäältä alaspäin sekä edestä taaksepäin. Kylkiluiden kärkien tulee osoittaa kohti utareta ja niiden väli tulee olla mahdollisimman suuri. Rinnan leveys katsotaan rintakehän alapuolelta etujalkojen etäisyytenä toisistaan. Rungon syvyys arvioidaan viimeisen kylkiluun kohdalta. Nämä kummatkin ominaisuudet vaikuttavat lehmän kapasiteettiin ja antavat rungossa tilaa oikealle utareen kiinnittymiselle sekä sisäelimille, vasikalle ja lehmän syömälle rehulle. Takakorkeus mitataan lehmän selkärangasta maahan lonkkakyyhmyjen välistä ja tulos ilmoitetaan senttimetreinä. Kanadassa mitataan myös etukorkeus. Mittaus suoritetaan sään kohdalta. Selkälinjassa arvioidaan eläimen selän suoruus. Suora selkä kertoo tasapainoisesta rakenteesta ja hyvästä ryhdistä. Lantionkulma arvioidaan vertaamalla lonkkakyyhmy ja istuinluiden sijaintia. Lantion tulee olla hieman laskeva, joka on optimaalinen esimerkiksi poikiman kannalta. Lantion leveys mitataan istuinluiden etäisyytenä toisistaan. Leveä lantio mahdollistaa helpot poikimiset ja antaa tilaa utareen hyvälle kiinnittymiselle. Lantion rakenne vaikuttaa myös lehmän seisonta-asentoon ja peräaukon sijaintiin. (Alhainen 2006, 44–53.)

Kanadalaisessa jalostuksessa on uusi yhdistelmäominaisuus Dairy Strength, joka on yhdistelmä lypsytyyppisyyttä ja rungon kapasiteettia. Arvostelussa huomioidaan kylkiluiden laajuus ja kaare-

vuus, luuston ja utarekudoksen laatu sekä lanneselän vahvuus. Kylkien laajuus ja kaarevuus sekä rungon syvyys ja rinnan leveys ovat rungon kapasiteettia. Kuiva, litteä luusto ja silkkinen utarekudos ilmaisevat lehmän lypsyyppisyyttä. Vahva ja hyvä lanneselkä pitää tasapainossa lehmän etu- ja takaosan. Dairy Strength -arvioinnissa jaetaan lehmät neljään ryhmään ominaisuuksiensa mukaan. (Semex 2013e.)

2.5.3 Terveysominaisuudet ja hedelmällisyys

Terveysominaisuuksissa arvostellaan utareterveyttä, solulukua ja muita hoitoja. Muut hoidot sisältävät eläinlääkärin suorittamat hoidot jalkaongelmissa, aineenvaihduntasairauksissa sekä lisääntymisongelmat lypsykauden alussa ja lypsykauden aikana. Tietoja kerätään terveystarkkailun avulla kolmelta ensimmäiseltä lypsykaudelta ja indeksien laskennassa käytetään arvostelumallina eläinmallia. (Toivonen 2012, 70–73.)

Ensimmäisellä lypsykaudella utaretulehdukset jaetaan poikimiseen liittyviin ja loppulypsykaudella sairastettuihin utaretulehduksiin. Toisella ja kolmannella lypsykaudella utaretulehduksia tarkkailaan 15 päivää ennen ja 150 päivää jälkeen poikimisen. Jos hoitomerkitöjä ei tällä ajanjaksolla ilmene, eläin todetaan terveeksi. NAV:in utareterveysarvostelussa käytetään hyväksi lehmän utareen muodon ja etukiinnityksen tietoja rakennearvostelusta. Ne antavat parhaiten tietoa lehmän mahdollisesta riskistä sairastua utaretulehdukseen. Arvostelussa käytetään vain ensikkolypsykauden rakennearvosteluja. Utarerakenteen heikkouksien lisäksi vetimien ominaisuudet, pieni maavara ja huono jalkaterveys lisäävät utaretulehdusriskiä. Vetimien vuoto-ominaisuudella ja tiukkalypsyisyydellä on yhteyttä utaretulehduksiin. Huonojalkaiselle lehmälle aiheutuu vedinpolkemia enemmän ja vaurioituneet vetimet tulehtuvat herkästi. (Alhainen 2006, 70–71; Toivonen 2012, 70–72.)

Utareterveyttä seurataan tarkkailemalla lehmän tuottaman maidon solupitoisuutta. Somaattisten solujen määrä kasvaa, kun puolustusreaktio käynnistyy taudinaiheuttajia kohtaan. Solulukutiedot saadaan mittalypsytiedoista. Kanadalaisessa arvostelussa utareterveysindeksissä mukana on vain soluluku. Utareterveyttä varten Kanadassa on keskitytty tutkimaan suoraan lehmien ja sonien perinnöllistä vastustuskykyä. Vastustuskyvyn periytyvyysaste on luotettavan mittaustekniikan ja pienemmän ympäristön aiheuttaman satunnaisvaikutuksen vuoksi huomattavasti korkeampi kuin hoitotietojen. (Toivonen 2012, 71–72 ; Alhainen 5.3.2013, sähköpostiviesti.)

Muut hoidot -arvostelussa lisääntymishäiriöt jaotellaan poikimiseen liittyviin lisääntymisongelmiin ja tiinehtymiseen liittyviin lisääntymisongelmiin. 40 päivän sisällä poikimisesta ilmenneet lisääntymisongelmat jaotellaan ensisijaisesti poikimiseen liittyviksi ja tämän jälkeen ne muuttuvat tiinehtymiseen liittyviksi. Aineenvaihduntasairauksia sekä jalka- ja sorkkasairauksia seurataan 15 päivää ennen ja 305 päivää jälkeen poikimisen. Sorkkasairauksista huomioidaan vaan eläinlääkäreiden diagnosoinnit. (Toivonen 2012, 72–73.)

Semex Alliance on mukana tutkimuksessa, jossa selvitetään naudan luontaista vastustuskykyä ja näiden ominaisuuksien periytymistä. Luontaisella immuunivasteella tarkoitetaan eläimen synnynäistä kykyä reagoida ja muodostaa immuniteetti taudinaiheuttajia vastaan. Immuunivastetta on kahdenlaista: solunsisäistä ja -ulkoista. Solunsisäinen immuunivaste (cellmediated) torjuu virukset ja mykoplasmat ja solunulkoisen (antibody mediated) reagoi bakteereihin. Hyvän immuunivasteen omaavat lehmät sairastavat vähemmän esimerkiksi utaretulehdusta. Lisäksi lehmiä on todettu tuottavan parempaa ternimaitoa ja antavan näin vasikoilleen paremmat eväät elämään. Immuunivasteella on 25 % periytymisaste. (Semex 2013b, 3–4 .)

Hedelmällisyysominaisuuksissa arvostellaan siemennyskauden pituutta, siemennysten määrää sekä hiehoilta että lehmiltä. Lisäksi mukaan otetaan lehmiltä laskettava poikimisesta ensimmäiseen siemennykseen kuluva aika. Näistä ominaisuuksista muodostuu hedelmällisyysindeksi. Indeksiksi lasketaan isämallilla. Isämallia käytetään silloin kun ominaisuuden periytymisaste on matala ja ympäristötekijöiden vaikutus on suuri. Sonnin tyttäriä tarvitaan tällöin iso joukko, ja laskennassa hyödynnetään lisäksi sonnien välisiä sukulaisuussuhteita. (Toivonen 2012, 38.)

Siemennyskauden pituus mittaa ensimmäisen ja viimeisen siemennyksen välistä aikaa ja siemennysten määrä sen montako siemennystä siemennyskaudella on tehty. Nämä ominaisuudet korreloivat vahvasti keskenään. Aika poikimisesta ensimmäiseen siemennykseen kuvaa poikiman jälkeisen kiimakierron käynnistymistä. Tyttärien uusimattomuusprosentti julkaistaan sonneille ja se kertoo miten hyvin sonnien tyttäret ovat tiinehtyneet aloitussiemennyksistä. Jos siemennystä ei ole tarvinnut uusia 56 päivän kuluessa, pidetään sitä onnistuneena. Ominaisuus mitataan lehmiltä ja hiehoilta. Sonnille uusimattomuusprosentti lasketaan suomalaisesta aineistosta ja se kuvaa sonnien tiineyttämiskykyä. (Toivonen 2012, 68.)

2.5.4 Poikima- ja käyttöominaisuudet

Poikimaominaisuuksia ovat vasikkakuolleisuus ja poikimavaikeus. Nämä ominaisuudet arvostellaan vain sonneille ja arvostelumallina käytetään isä-emänisämällä. Pohjoismaisessa NTM-jalostusarvostelussa poikimavaikeudet ja vasikkakuolleisuudet huomioidaan kahdessa eri indeksissä, poikima- ja syntymäindeksinä. Poikimaindeksi koostuu poikimavaikeuksista ja vasikkakuolleisuudesta sonnin ollessa emänisänä ja syntymäindeksi puolestaan kuvaa näitä ominaisuuksia sonnin ollessa syntyvän vasikan isänä. (Toivonen 2012, 74–76.)

Vasikkakuolleisuus isänä kertoo millainen taipumus sonnilla on periyttää elinvoimaisia vasikoita ja vasikkakuolleisuus emänisänä kertoo miten elinvoimaisia sonnin tyttärien vasikat syntyessään ovat. Poikimavaikeus isänä kuvaa poikimisien onnistumisia, kun sonni on syntyvän vasikan isänä. Poikimavaikeus emänisänä puolestaan kuvaa sonnin tyttärien perinnöllistä taipumusta poikimavaikeuksiin. Jalostusarvostelua varten poikimisen sujuvuudesta kerätään tietoa viisiportaisen arvosteluasteikon avulla (TAULUKKO 1).

TAULUKKO 1. Poikimisen sujuvuusasteikko (Toivonen 2012, 75.)

0	Ei tietoa sujuvuudesta
1	Lehmä poiki ilman apua
2	Poikimista avustettiin (1-2 henkilöä)
3	Voimakas vetoapu (2 tai useampi henkilö avusti)
4	Muu synnytysapu (keisarinleikkaus, paloittelu tai muu eläinlääkärin toimenpide)

Käyttöominaisuuksia ovat lypsettävyys, vuoto ja luonne. Ominaisuuksien jalostusarvostelu laskeaan eläinmallilla sekä lehmille että sonneille. Lypsettävyys ja vuoto liittyvät kumpikin lehmän maidonantokykyyn. Lypsettävyys tarkoittaa lehmän lypsynopeutta eli sitä miten herkästi ja nopeasti lehmä antaa maitonsa. Vuototaipumuksella tarkoitetaan sitä, että lehmä valuttaa maitoa maahan jo ennen lypsä. Kanadalaisessa jalostuksessa vuoto-ominaisuutta ei arvostella. Lypsettävyys arvostellaan viisiportaisella asteikolla, jossa 1 on tiukka ja 5 on hyvin herkkä. Vuoto arvostellaan sanallisesti, vuotaa tai ei vuoda. Molempien ominaisuuksien arviointi perustuu karjanhoitajan haastatteluun, jossa lehmää verrataan saman karjan muihin lehmiin. Kanadan tuotosseurannassa lypsettävyys arvioidaan ensikon ensimmäisellä tuotantokaudella kuuden kuukauden

sisällä poikimisesta. (Semex 2013f, 18; Toivonen 2012, 63–64; Alhainen 5.3.2013, sähköpostiviesti.)

Tulevaisuudessa on tarkoitus siirtyä elektronisilla mittareilla mitattavaan lypsettävyyden määrittämiseen. Tällä hetkellä näitä tietoja saadaan vain Tanskasta. Elektronisilla maitomittareilla lypsettävyys määritetään kuiva-aineiden (rasva ja valkuainen) keskimääräisenä virtausnopeutena kilogrammoina minuutissa. Laskentaan valitaan mukaan ensimmäiseltä lypsykaudelta yhdestä seitsemään mittausta. (Buch, Roth & Vahlsten 2011, 18.)

Luonteella tarkoitetaan lehmän käyttäytymistä lypsytilanteessa, yleistä käsiteltävyyttä ja yleensä käyttäytymistä ihmistä kohtaan. Luonnetta arvioidaan karjanhoitajan haastattelulla, samalla tavalla kuin lypsettävyys ja vuotokin. Luonnetiedot kerätään Kanadassa tuotosseurannan yhteydessä ensikon ensimmäisen tuotantokauden aikana kuuden kuukauden sisällä poikimisesta. (Toivonen 2012, 65; Semex 2013f, 18.)

Kestävyydellä tarkoitetaan tuotantoikää eli aikaa, jonka lehmä on tuotannossa ensimmäisestä poikimisesta poistoon saakka. Kestävyys periytyy heikosti ja lehmien erot kestävyydessä aiheutuvat merkittävästi ympäristötekijöiden vaikutuksesta. Kestävyyden jalostusta vaikeuttaa tarvittavan tiedon saanti indeksien laskentaan, koska kestävyystaipumus saadaan selville vasta eläimen ollessa vanha. Kestävyydellä on positiivinen yhteys esimerkiksi utareterveyteen ja rakenteeseen, hedelmällisyyteen ja muihin hoitoihin. Kun jalostukseen valitaan eläimiä, joilla nämä ominaisuudet ovat, paranee kestävyyskin samalla. (Toivonen 2012, 79–81.)

2.5.5 Sorkkaterveys ja kasvu

Sorkkaterveysindeksi on ollut NTM:ssä mukana vuodesta 2011 lähtien. Arvostelumallina käytetään lineaarista monen ominaisuuden eläinmallia. Arvostelussa on mukana seitsemän eri sorkkaterveysominaisuutta ja tiedot kerätään kolmelta ensimmäiseltä lypsykaudelta. Sorkkahoitotietoja tarkastellaan poikimisesta seuraavaan poikimiseen saakka kestävällä jaksolla tai enintään 430 päivää poikimisen jälkeen. Sorkkahoitoja huomioidaan kolme kultakin lypsykaudelta ja hoitokertojen välin tulee olla vähintään 12 viikkoa. Sorkkaterveysominaisuudet ryhmitellään kahteen ryhmään, tartunnallisiin ja ruokintaperäisiin ominaisuuksiin. Yksittäisten sorkkaterveysominaisuuksien painotus suoritetaan niiden taloudellisen merkityksen mukaan. Sorkkaterveysindeksi voidaan

julkaista, kun arvosteluvarmuus on vähintään 40 %. Sorkkaterveydellä on positiivinen yhteys esimerkiksi vastustuskykyyn muita sairauksia vastaan ja kestävyteen. (Nordic Cattle Genetic Evaluation 2011.)

Tulevaisuudessa tullaan sorkkahoitotietoja keräämään tietokonepohjaisella SorkkaMobiili -ohjelmalla. Tähän ohjelmaan sorkkahoitajat kirjaavat hoitotiedot heti hoitotapahtuman yhteydessä ja tiedot siirretään suoraan neuvonnan tietokantaan. Ajantasainen tieto sorkkaterveydestä voidaan hyödyntää ruokinnassa, olosuhteissa tai hoidossa. (Paakala 2012, 37–38.)

Kasvuindeksi muodostuu teuraspainon ja ruhon laatuluokan indekseistä. Laskennassa hyödynnetään tietoa ominaisuuksien välisestä perinnöllisestä yhteydestä ja arvostelu suoritetaan monen ominaisuuden eläinmallilla. Teuraspaino jaetaan lyhyeen (teurasikä alle 550 päivää) tai pitkään kasvatusaikaan (teurasikä yli 550 päivää). Ruho laatuluokitetaan EUROP-luokituksen (taulukko 2) mukaan ja lisäksi laskentaan otetaan mukaan ruhon rasvaluokka. Kasvuindeksi julkaistaan holstein- ja ayrshiresonneille, kun arvosteluvarmuus on vähintään 60 %. Indeksiä ei lasketa suomenkarjalle. (Toivanen 2012, 85–86.)

Taulukko 2. Ruhojen laatuluokitus. (Lihateollisuuden tutkimuskeskus, 2013.)

Lihakkuus		Rasvaisuus	
S	ylivertaisen lihaksikas	1	rasvaton
E+, E, E-	erinomainen	2	ohutrasvainen
U	erittäin hyvä	3	keskirasvainen
R+, R, R-	hyvä	4	rasvainen
O+, O, O-	kohtalainen	5	erittäin rasvainen
P+, P, P-	heikko		

2.6 Rakennearvostelu- ja luokittelu

Rakenteen jalostamisen vuoksi on tärkeää, että eri maissa tehdyt rakennearvostelut voidaan muuttaa vertailukelpoisiksi keskenään ja standardoiduista arvoista voidaan laskea luotettavasti todellinen perinnöllisten erojen suuruus eri maiden karja-aineksien välillä. WHFF (World Holstein Friesian Federation) eli Maailman Holstein Federaatio huolehtii holsteinrodun linjausten yhtenäis-

tämisestä. Se on määritellyt 18:lle yleisesti käytössä olevalle rakenneominaisuudelle tarkat suositukset miten niitä tulee arvostella. Viimeisimpänä suosituksena on kuntoluokan ja liikkumisen arvostelu, mutta Suomessa ainakin liikkumisen mukaan ottamista rajoittaa suuri parsinavetoiden määrä. (Mukka 2012, 20–21.)

NAV-rakennearvostelussa arvostellaan lehmän rakenteesta 23 ominaisuutta rakennearvostelun mallikuvien perusteella. Linearisessa arvostelussa tarkastellaan silmävaraisesti rakenteen eri ominaisuuksia. Arvosteltavat ominaisuudet jaotellaan utare-, jalka- ja runko-ominaisuuksiin. Rakennearvostelussa arvostellaan lineaarisella asteikolla 1-9. Jokaiselle ominaisuudelle on määritetty optimiarvo, joka kuvaa rakennearvosteltavan ominaisuuden tavoitearvoa. Optimi ei useinkaan sijaitse samassa kohdassa skaalaa kuin populaation keskiarvo, eikä keskimäinen arvo 5 ilmennä kotimaisen populaation keskiarvoa. (Alhainen 2006, 38–41; Niemi 2012, 122.)

Suomessa rakenneindeksit julkaistaan vain kantakirjatuille eläimille, mutta kaikkien lehmien rakennearvostelut huomioidaan indeksilaskennassa riippumatta siitä onko eläin kantakirjattu vai ei. Sonnille rakennearvostelut julkaistaan, kun sillä on vähintään 15 arvosteltua tytärtä, suomenkarkajalla 10 tytärtä. Suomalainen Faba Palvelu käyttää Mallikas-rakennearvostelua (taulukko 3), joka laskee eläimelle rakennepisteet lineaarisen rakennearvostelun perusteella. Ohjelma laskee lopulliset pisteet rakenneominaisuuksien optimiarvojen avulla. Lopullisia luokittelupisteitä korjataan lehmän poikimäen, poikimäkerran sekä viimeisestä poikimisesta ja lypsystä kuluneen ajan suhteen. Lisäksi luokituspisteisiin vaikuttavat lehmälle mahdollisesti annetut lisähuomiot jostakin rakenteen osa-alueesta. Mallikas-rakennepisteet julkaistaan ainoastaan kantakirjatuille lehmille. Rakennearvostelun osa-alueet jakautuvat jalkoihin, runkoon ja utareeseen, joista yhteispohjoisimmat painotukset ovat jalat 30 %, runko 30 % ja utare 40 %. Kokonaispisteitä kuvataan myös kansainväliseen tapaan sanallisesti. (Niemi 2012, 123; Faba 2013d.)

TAULUKKO 3. Mallikas-arvostelu, luokitus kokonaispistemäärän perusteella (Niemi 2012, 123.)

90–99	erinomainen	excellent
85–89	erittäin hyvä	very good
80–84	hyvä +	good plus
75–79	hyvä	good
70–74	kohtalainen	fair
60–69	vaatimaton	poor

Mitä korkeammat kokonaispisteet lehmä saa, sitä parempana sen rakennetta voidaan pitää. Lineaarisia Mallikas-pisteitä käytetään lehmien rakenneominaisuuksien indeksilaskennassa, joiden mukaan myös sonnit saavat omat rakenneindeksinsä. Etenkin nuor- ja tuontisonnien kohdalla Mallikas- arvostelu koetaan tärkeäksi, jotta sonneille muodostuisi mahdollisimman luotettavat indeksit. (Alhainen 2006, 39–41.)

Kanadalaiseen jalostusjärjestelmään perustuva AF-Class luokittelu on Suomen Ayrshirekasvattajien tarjoama palvelu suomalaisille lypsykarjajaloille. Kaikkien lehmien luokittelun suorittaa yksi kanadalainen luokittelija, mikä takaa sen, että luokitus tulokset ovat vertailukelpoisia keskenään. Nykyisin luokittelu on laajentunut myös holstein-, jersey- ja brown swiss-roduille. Luokittelija antaa kokonaispisteet oman näkemyksensä perusteella. Pisteitä voi saada kuin Mallikkas -arvostelussa, mutta luokitteluarvoina käytetään kansainvälisiä termejä. Luokittelupisteissä excellent-arvon (EX) saaneet lehmät ovat korkeasti arvostettuja, koska niitä on harvassa. Lehmä voi saavuttaa Excellent-arvon useammankin kerran. Silloin luokitusarvoksi merkitään E ja sen eteen excellent-arvojen määrä, esimerkiksi 2E. Yli 80 AF-pistettä saanutta lehmää voidaan pitää näkemättäkin hyvärakenteisena, koska kanadalainen luokitusjärjestelmä on eräs maailman tiukimmista luokitusjärjestelmistä. Kanadalaisessa luokittelussa rakenneosat painotetaan seuraavien kertoimien mukaisesti: lantio 10 %, utare 40 %, jalat ja sorkat 25 % sekä dairy strength eli lypsytyyppi ja vahvuus 25 %. Luokittelupisteitä ei tallenneta Laskentakeskus Oy:n tietokantaan, eikä niitä myöskään käytetä pohjoismaisten indeksien laskentaan, mutta niistä saa käyttökelpoisen työkalun tasapainoiseen karjan rakenteen kehittämiseen. AF-luokittelulla ei myöskään ole kantakirjapaatimusta. (Toikka 2010, 37; Semex 2013b, 36.)

Suomessa Alta-rakenneluokittelu on aloitettu vuonna 2009 ja sitä tekevät hollantilaiset jalostussuunnittelijat. Luokitusjärjestelmä on suunnattu vain holstein-rodulle ja siinä voidaan painottaa eri rakenneominaisuuksia maakohtaisesti. Suomessa luokituspainokertoimet painotetaan Hollannin tapaan. Luokitus suoritetaan samaan tapaan kuin AF-luokitus, jossa luokittaja pisteyttää rakenneominaisuudet oman arvionsa mukaan ja korjaa niitä mikäli eläimen rakenneominaisuuksissa on jotain erityistä huomioitavaa. Lehmän kaikki rakenneosat tulisi olla keskenään tasapainossa, jotta se voisi saada hyvät luokituspisteet. Alta-luokittelussa suurin osa lehmistä sijoittuu 78–80 pistevälille ja sitä voitaisiinkin pitää luokitettaessa vertailutasona. Alta -rakenneluokittelussa ei myöskään edellytetä lehmien kantakirjaamista. (Toikka 2010, 38.)

2.7 Jalostussuunnittelu

Jalostussuunnittelu on karjanomistajan ja jalostukseen perehtyneen jalostusneuvojan yhdessä tekemää työtä tilan eläinaineksen kehittämiseksi. Jalostussuunnittelussa asetetaan jalostustavoitteet tilakohtaisesti karjanomistajan toiveiden ja tulevaisuuden suunnitelmien mukaisesti. Eläinainesta pyritään kehittämään vallitsevissa oloissa tuottavaksi, hedelmälliseksi, terveeksi ja kestäväksi. Jalostussuunnitelma tehdään tilan tarpeiden mukaan kerran vuodessa ja päivitetään kolme kertaa vuodessa. Faba Palvelun jalostusneuvojat käyttävät internetissä toimivaa FabaJasun jalostusohjelmaa apuna jalostussuunnitelman laadinnassa. Lisäksi ohjelma sisältää eläinten rakennearvostelun, kantakirjauksen sekä mahdolliset eläinten ja alkioiden ostot ja myynnit. (Niemi 2012, 113; Faba 2013e.)

Ohjelmassa eläimet jaetaan eri käyttöryhmiin jalostusarvon mukaan, jonka perusteella jokaiselle yksittäiselle eläimelle asetetaan jalostustavoitteet. FabaJasussa ryhmittely voidaan tehdä yli kahdeksankymmeneen ryhmään. FabaJasu käyttää pääasiallisesti FabaPalvelun sonneja sonnivalinnoissaan. Ohjelman oletuksena on, että kotimaisia sonneja käytetään mahdollisimman runsaasti, jotta niistä saataisiin riittävästi tyttäriä sonnien tyttärarvosteluihin. Jalostusneuvoja voi kuitenkin ottaa käyttöön muiden firmojen sonneja asettamalla ohjelmaan ne sonnit, joita tila haluaa käyttää. (Toikka 2010, 33; Niemi 2012, 117–119.)

Semexin jalostussuunnitelman laadinta aloitetaan siten, että jalostusneuvoja analysoi karjan vahvuudet ja parannuskohteet sekä neuvoo karjan jalostustavoitteiden asettelussa ja toteuttamisessa. Sitten tiedot tallennetaan ProMate – jalostusohjelmaan. Eläimet jaetaan käyttötarkoitusten mukaan ryhmiin jalostuseläin, huuhdeltavat, alkionkantajat, liharotusiemennykset ja poistettavat. Eläimet ryhmitellään niiden vahvuuksien ja heikkouksien mukaan jalostusneuvojan ja karjanomistajan näkemyksien pohjalta ilman perinnöllistä jalostusarvoa. Ohjelma huolehtii sukusiitosasteesta ja pyrkii nopeaan geneettiseen edistymiseen. Suunnitelmassa nimetään kaksi sonnivaihtoehtoa jokaiselle eläimelle tilan tavoitteiden mukaisesti. (Toikka 2010, 34-35; Semex 2013g.)

HH Embryon käyttää AltaMate -jalostussuunnitteluohjelmaa, joka on pääasiassa holstein-rodulle kehitetty ohjelmisto. AltaMate -ohjelman päätavoitteena on kehittää karjan eläinaineksen lyhyessä ajassa kustannustehokkaasti yhtenäiseksi ja tasaiseksi. Ohjelma huomioi sukusiitokset ja jälkeläisille resessiivisesti periytyvät vialliset geenit, mikäli eläinten polveutumistiedot ovat ohjelmiston käytettävissä. (Toikka 2010, 41.)

2.8 Alkionhuhtelu ja alkionsiirto

Alkionhuhtelut ja -siirrot ovat vakiinnuttaneet asemansa tilatason jalostussuunnittelussa. Alkionsiirrot antavat laajemmat mahdollisuudet hyödyntää jalostuksellisesti arvokkaiden eläinten perimää ja nopeuttavat perinnöllistä edistymistä. Huuhtelusiemennyksissä käytetään parhaita saatavissa olevia keinosiemenyssonneja ja saadut alkiot siirretään vastaanottajiksi valittuihin jalostuksellisesti heikompiin kantajiin. Näin hyvistä vanhemmista saadaan mahdollisimman monta jälkeläistä seuraavaan sukupolveen. Suomessa alkionhuhtelua tekevät alkionsiirtoeläinlääkärit ja alkionsiirrot suorittavat alkionsiirtoseminologit. Alkionhuhteluiden määrä Suomessa laski hieman vuonna 2012 vuoteen 2011 verrattuna. Sukupuolilajitellun siemenen käyttö huuhtelusiemennyksissä puolestaan lisääntyi edelleen ja siirtokelpoisten alkioiden saanti huuhtelua kohti nousi hieman. Alkionluovuttajista suurin osa oli hiehoja ja yleisin rotu oli holstein. Siirretyistä alkioista pakastealkioiden määrä oli lähes 80 % ja niistä ulkomaisia alkioita oli yli 25 %. Sukupuoli oli ennakoon määritetty noin 20 %:lla. (Aro 2012, 145–146; Vahtiala 2013, 12.)

2.9 Eläinaineksen tuonti

Kansainvälisestä eläinkaupasta suurin osa käydään siemenkauppana. Sperman pakastusmenetelmien kehittyminen viisi vuosikymmentä sitten mahdollisti markkinoiden avautumisen. Annosten myyntiä ja ostamista maailmalla helpottaa siemennesteen yhdenmukaistetut pakkaus- ja käsittelymenetelmät. Lisäksi Interbullin tekemät kansainväliset jalostusarvostelut helpottavat siemenkauppaa. Kaupankäynti pakastetulla siemennesteellä on turvallista eläintautien kannalta. Eläinlääkinnälliset tutkimukset, pakastus, huolellinen säilytys ja kuljetus minimoivat tautiriskit ja tekevät siitä myös edullisen kaupankäyntitavan. Kuitenkin kansainvälisessä siemenkaupassa uhkana on liiallinen sukulaisuusasteen nousu, koska samoja sonneja sekä sukuja käytetään ympäri maailmaa. (Niskanen 2012, 10–11.)

Myös alkioiden tuonti ulkomailta on erittäin turvallista eläintautien kannalta. Alkiontuonnin yhteydessä ei tarvita karanteenia ja kuljetus on edullisempaa kuin elävien eläinten kuljettaminen. Kuitenkin tuontialkioiden kantajista pitää ottaa ETT:n (Eläintautien torjuntayhdistys) suositusten mukainen BVD (Bovine Viral Diarrhea) –näyte virusripulin ja joissain tapauksissa myös IBR (Infectious Bovine Rhinotracheitis) naudan herpesviruksen varalta. (Aro 2012, 159; Semex 2013f, 19.)

Faballa tuontipalvelu hoitaa siemenannosten ja alkioiden maahantuontia. Tässä palvelussa karjanomistaja voi itse etsiä ulkomailta haluamaansa alkioyhdistelmää tai sonnia Faban käyttölistan ulkopuolelta. Karjanomistaja voi antaa myös toimeksiannon, jolloin Faba etsii halutun eläinaineksen ja hoitaa kaikki tuontiin liittyvät toimenpiteet. (Faba 2013f.)

Semex Finlandin tuontipalvelu toimii samoin periaattein. Siemenannokset tilataan kotisivuilla olevalla nettitilauslomakkeella, sähköpostilla, tekstiviestillä tai soittamalla. Annokset toimitetaan asiakkaan omaan tai lähimmän seminologin typpisäiliöön. Alkioita tarjotaan jatkuvasti sähköpostiviesteillä erilaisista yhdistelmistä, joista karjanomistaja voi varata haluamansa. Karjanomistaja voi myös pyytää Semexiä etsimään haluamansa yhdistelmän tai ostaa sen itse suoraan kanadalaisilta tiloilta. Faba rekisteröi tuontialkiot Suomessa ja sen jälkeen Semex Finland toimittaa alkiot suoraan karjanomistajan ilmoittaman seminologin säiliöön. (Semex 2013f, 19.)

Naudan siemenannosten ja alkioiden tuonti on kasvanut voimakkaasti viime vuosien aikana. Vuonna 2011 siemenannoksia tuotiin Suomeen 740 315 annosta ja alkioita 1395 kappaletta 14 eri maasta. Suurin osa siemenannoksista sekä alkiosta oli lypsyrotuisia, mutta liharotuisten osuudet lisääntyvät jatkuvasti. Suurimmat tuontimaat olivat Ruotsi, Tanska, Kanada ja USA. Ruotsista ja Tanskasta tuodut siemenannokset ovat Viking Geneticsin tuottamaa ja Kanadasta tuodut annokset Semexin tuottamaa. (ETT 2013.)

Kaikkien EU:n jäsenmaiden ja Norjan sekä Sveitsin välillä noudatetaan sisämarkkinakaupan sääntöjä. Alkioita ja spermaa voidaan tuoda näistä kaikista maista, kunhan maa on todistettavasti vapaa helposti leviävistä eläintaudeista. Lähtömaassa virkaeläinlääkäri tarkistaa lähetyksen ja myöntää TRACES (Trade Control and Expert System) -järjestelmän mukaisen terveystodistuksen. Suomessa Eviralle pitää tehdä ennakoilmoitus tuotteiden saapumisesta ja niiden saavuttua niille tehdään tulotarkastus. (Evira 2013.)

EU:n ulkopuolelta saa tuoda alkioita ja siemenannoksia maista, jotka mainitaan komission 2011/630/EY täytäntöönpanopäätöksessä ja siemennestettä keränneen keinosiemennysaseman tai varastointikeskuksen on oltava mainittuna direktiivissä 88/407/ETY. Alkioiden hedelmöityksessä käytetyn siemennesteen pitää täyttää edellä mainitut direktiivit. Lähetyksen mukana on oltava terveystodistus ja sperma on kuljetettava suljetussa, sinetöidyssä astiassa. Samassa astiassa ei saa kuljettaa samanaikaisesti heikompilaatuista spermaa tai EU:n ulkopuolelle menevää sper-

maa. Tuontierän saapumisesta on tehtävä ennakoilmoitus Eviralle ja sovittava lähetykselle tehtävästä eläinlääkinnällisestä rajatarkastuksesta. (Evira 2013.)

2.10 Toimilupasiemennys

Toimilupasiemennys tarkoittaa sitä, että karjanomistaja tai -hoitaja siementää tilansa lehmät itse. Karjanomistajan tai -hoitajan tulee suorittaa toimilupasiemennyskurssi ja saada tutkintotodistus kurssin suorittamisesta. Tämän jälkeen toimilupaa anotaan Maa- ja metsätalousministeriöltä. Siemennyksiä ei saa aloittaa ennen kuin lupa on myönnetty. Lupa myönnetään viideksi vuodeksi kerrallaan ja se pitää anoa uudelleen ennen määräajan umpeutumista. Seminologin koulutuksen saaneen henkilön ei tarvitse suorittaa toimilupakursseja, vaan hänen tarvitsee anoa vain lupa MMM:ltä. Toimilupasiemennystä säätelevät Maa- ja metsätalousministeriön päätös eläinten keinollisen lisäämisen harjoittamisen edellytyksistä (Maa- ja metsätalousministeriön päätös 22/2000), kotieläinjalostuksen neuvottelukunnan päätös keinosiementämiseen kotitilalla vaadittavasta ammattitaidosta ja kotieläinjalostuslaki 749/93. Toimilupakursseja järjestävät muutamat maatalousoppilaitokset eri puolilla Suomea yhdessä teurastamoiden kanssa, mutta kurssin kouluttajat tulevat Fabalta. HH Embryolla on myös virallinen lupa järjestää kursseja. (Laitinen & Siemala 2012, 25; Huitin Holstein 2013a.)

3 MARKKINOINNIN KILPAILUKEINOT – 4P

Markkinoinnin maailmaa on hallinnut 1960-luvulta lähtien McCarthy'n näkemys neljästä käytettävissä olevasta kilpailukeinosta. Sen mukaan markkinointi nähtiin yksinomaan tuotteen (product), hinnan (price), saatavuuden (place) ja viestinnän (promotion) keinojen suunnitelmallisena käyttönä. Mallia on kritisoitu ja siitä on tehty useita erilaisia muunnoksia aikojen saatossa, mutta 4 P:hen on kuitenkin tiivistetty yritysten varsinaiset kilpailukeinot. 4P:n mallissa peruskilpailukeinoja ovat tuote, hinta ja saatavuus. Näiden pohjalta rakennetaan markkinointiviestintä, joten se on epäitsenäinen kilpailukeino. Markkinointiviestintä pitää sisällään mainonnan ja myyntityön lisäksi myynnin edistämisen ja tiedotus- ja suhdetoiminnan. 4 P toimii edelleen markkinoinnin suunnittelun lähtökohtana, vaikka uudet suuntaukset korostavatkin henkilöstön ja suhteiden merkitystä. (Mannermaa 1993, 116; Korkeamäki, Pulkkinen & Selinheimo 2000, 110.)

3.1 Markkinointimix

Eri kilpailukeinojen yhdistelmää kutsutaan myös markkinointimixiksi. Erilaisia kilpailukeinoja, joita yritykset käyttävät ovat tuotteiden hinnoittelun, saatavuuden ja markkinointiviestinnän lisäksi hyvä henkilöstö ja asiakaspalvelu, houkutteleva tarjonta sekä tiedotustoiminta. Jokainen yritys luo itselleen sopivan markkinointimixin, jolla se pyrkii erottautumaan kilpailijoistaan. Jotkut yritykset pyrkivät kilpailemaan edullisilla hinnoilla ja näkyvällä mainonnalla, toiset taas pyrkivät menestymään erilaistamalla tuotteita sekä kehittämään laatua ja palvelua. Kiireiset asiakkaat ovat valmiita maksamaan hyvästä palvelusta sekä arvostavat ostamisen helppoutta. Kukin yritys suunnittelee omat kilpailukeinonsa valitun kohderyhmän eli segmentin mukaan. Esimerkiksi mainosten tyyli ja sisältö sovitetaan valitulle kohderyhmälle ja mainonta tapahtuu heidän käyttämässään viestimissä. Mainonnalla pyritään tiedottamaan tarjouksista ja uutuuksista sekä houkuttelemaan asiakkaita ostoksille. Mainonnalla pyritään myös luomaan myönteinen kuva yrityksestä. (Bergström & Lepänen 2007, 85–86.)

3.2 Tuote

3.2.1 Tuotelajitelmat ja –valikoimat sekä yksittäinen tuote

Tuotelajitelmalla tarkoitetaan kaikkia tuoteryhmiä, joita yritys markkinoi. Tuotevalikoima on taas yhden tuoteryhmän sisältämiä eri vaihtoehtoja. Kun yritys suunnittelee tuotelajitelmiaan ja tuotevalikoimiaan, on mietittävä, mitä tuotteita se ottaa markkinoitavakseen. Lajitelmien ja valikoimien muodostamisessa huomioidaan yrityksen tavoitteet, voimavarat, kilpailu markkinoilla sekä asiakkaiden ostotavat. Kokonaisuuden tulee olla järkevä yrityksen toiminnan ja kannattavuuden kannalta, ja tarjoomaan tulisi vastata mahdollisimman hyvin asiakkaiden tarpeita. Kaupassa ja palveluyrityksissä tavoitteena on asiakkaan tarpeiden tyydyttäminen hyvällä kokonaisuudella ja palvelulla, ja siihen päästäkseen tuotteiden on täydennettävä toisiaan. Palveluyrityksessä luodaankin ydinpalvelua täydentäviä lisäpalveluita. Yksittäistä tuotetta kehitettäessä on yrityksessä mietittävä, mitä kaikkia asioita tuote voi sisältää. Näistä asioista yritys pyrkii rakentamaan järkevän kokonaisuuden, joka vastaa asiakkaiden tarpeita. Tämän jälkeen tuote tarjotaan markkinoille ostettavaksi. Tuotteen perustana on aina tuoteydin, jonka ympärillä olevat avustavat osat ja mielikuvat täydentävät sitä. Avustavia osia ovat esimerkiksi tuotemerkki, pakkaus, muotoilu ja takuu. Mielikuvaan tuotteesta vaikuttavat esimerkiksi hinta, myynnin jälkeinen palvelu sekä markkinointiviestintä. Palvelujen kohdalla voidaan puhua ydinpalvelusta, lisäpalvelusta sekä tukipalvelusta. Lisäpalvelut ovat välttämättömiä palvelun onnistumisen kannalta, kun taas tukipalveluilla yritys pyrkii erottautumaan kilpailijoistaan. (Bergström & Leppänen 2007, 114–117.)

3.2.2 Tuotekehitys

Bergströmin & Leppäsen (2007) mukaan tuotekehityksellä tarkoitetaan täysin uusien tuotteiden tai vanhojen tuotteiden muunnelmien suunnittelua ja niiden markkinoille tuomista. Markkinoille tulevista uutuuksista suurin osa on tuotemuunnoksia, vain noin 10 – 20 % on täysin uusia tuotteita eli niin kutsuttuja innovaatioita. Toisinaan markkinoille tuodaan uudelleen jo kertaalleen markkinoilta poistuneita tuotteita. Tuotekehitys on yrityksen toiminnan elinehto. Yritysten on koko ajan pyrittävä selvittämään, mitä asiakkaat haluavat ja miten heidän tarpeensa muuttuvat, sekä mitä uusia mahdollisuuksia jatkuvasti kehittyvä tekniikka antaa. Useissa yrityksissä tuotekehitys on jatkuvaa toimintaa ja tuotteiden kehitys markkinoitavaksi tuotteeksi on yrityksessä selkeä prosessi. (Bergström & Leppänen 2007, 118–119.)

3.2.3 Tuotteen jalostaminen

Tuotteen jalostamisella tarkoitetaan ydintuotteeseen liitettävien avustavien osien kehittämistä niin, että tuote tulee erottumaan kilpailijoistaan ja kokonaisuus tulee houkuttelemaan asiakkaita. Jalostamisen keinoja ovat erilaisten palvelumuotojen lisäksi esimerkiksi tuotteen merkki, nimi ja pakkaus. Tuotemerkki voi olla nimi, symboli, kuva tai näiden yhdistelmä. Tuotemerkin merkitys on entistä tärkeämpi osa markkinointia, ja lähes jokaisella markkinoilla olevalla tuotteella on oma merkinsä. Sillä tuote yksilöidään ja erotetaan muista markkinoilla olevista vastaavanlaisista tuotteista. Se on myös osa tuotteen ulkoasua ja arvoa. Tuotemerkin avulla tuotteesta tulee brändi, joka tarkoittaa ostajan mielikuvaa tarjottavasta tuotteesta. Mielikuvaan vaikuttavat kuluttajan kokemukset sekä yrityksen omat toimenpiteet brändin vahvistamiseksi, kuten esimerkiksi markkinointiviestintä sekä merkin ulkoasu. (Bergström & Leppänen 2007, 122–123.)

Tuotenimen valinta vaikuttaa siihen, millainen mielikuva asiakkaalle merkistä muodostuu. Tuotteen nimen kehittäminen on tärkeä vaihe niin uusille tuotteille kuin vanhojen tuotteiden muunnoksille. Usein yritys panostaa vahvoihin ja tunnettuihin merkkeihin, sillä merkin tuntemus on asiakkaalle turva valintoja tehdessä. Usein tuotteen nimellä pyritään viestimään tuotteen ominaisuuksista sekä esimerkiksi tuotteen korkeaa laatua. Tuotteen pakkauksella on useita erilaisia tehtäviä. Asianmukainen pakkaaminen helpottaa tuotteen käyttöä sekä estää tuotteen pilaantumista ja rikkoutumista. Se myös erottaa tuotteen kilpailijoista sekä kertoo ja tiedottaa tuotteesta. Se on myös usein osoitus tuotekehityksestä. (Bergström & Leppänen 2007, 127–128.)

3.2.4 Tuotteen laatu

Tuotteen laatu tarkoittaa eri asioita eri ihmisille. Erilaisissa tuotteissa laadun muodostavat erilaiset tekijät, ja laatu tarkoittaakin kaikkia niitä ominaisuuksia, joita asiakkaat arvostavat tuotteessa. Tuottajat pyrkivät varmistamaan tuotteen laadun puolueettomilla testeillä, joilla tuotteen laatu voidaan osoittaa. Asiakkaat vertailevat kokemuksiaan esimerkiksi näkemäänsä mainontaan, makusamaansa hintaan, saamiinsa tietoihin sekä tuttavien kokemuksiin. Laatu voikin olla tehokkuutta, kestävyyttä, turvallisuutta, makua, ulkonäköä, kotimaisuutta, palveluhalukkuutta tai asiantuntemusta. Yritykselle on tärkeää tietää omien asiakkaidensa näkemykset. Sen vuoksi yrityksen on hyvä tutkia asiakkaidensa tyytyväisyyttä sekä kerätä heiltä palautetta. Ostajien laatuikäilykseen vaikuttavat yrityksen toiminta sekä erilaiset markkinointiratkaisut. Ostajien muodostamaan käsi-

tykseen laadusta vaikuttavat mm. perustuote eli tuoteydin, tuotteen hinta, myyntipaikka, merkki, pakkaus, muotoilu, huolto, takuu, markkinointiviestintä, tuotteen tuottaja ja valmistusmaa.

Perustuotteen raaka-aineet ja valmistusmenetelmät vaikuttavat siihen, millainen tuotteesta tulee. Tuotteen hinta ja myyntipaikka ovat tärkeitä laadun mittareita, eikä korkeatasoista tuotetta myydä esimerkiksi alehallissa. Ydintuotetta täydentävät tekijät kuten tietty merkki, huolto ja takuu ovat usein ostajalle tae hyvästä laadusta, jolloin siitä ollaan valmiita myös maksamaan. Markkinointiviestinnällä vaikutetaan ostajien laatumielikuviin sekä ostohaluun, ja se kertoo myös ostajalle itse yrityksestä ja sen tuotteista. Markkinointiviestinnällä pyritään tukemaan yrityksen laatutavoitteita, mutta yliampuvalla viestinnällä voidaan luoda liian isoja odotuksia, jolloin laatu kuva tulee kärsimään. Tuotteen tuottajan tapaan toimia markkinoilla sekä valmistusmaan maine vaikuttavat myös ostajan käsityksiin. Palvelutuotteiden laatu voidaan jakaa tekniseen ja toiminnalliseen eli vuorovaikutuslaatuun. Teknisellä laadulla tarkoitetaan sitä mitä palvelussa saadaan, ja vuorovaikutuslaadulla taas sitä, miten vuorovaikutus sujuu palvelutilanteessa. (Bergström & Leppänen 2007, 130–131.)

3.3 Hinta

Hinta on tärkeä kilpailukeino, joka vaikuttaa suoraan yrityksen kannattavuuteen. Hinta on tuotteen arvo rahassa mitattuna, ja oikea hinta on se, jonka asiakas on valmis maksamaan tuotteesta. Asiakkaan on helpompi muodostaa käsitys tuotteen hinnasta kuin esimerkiksi tuotteen laadusta, ja ostopäätökseen vaikuttaa usein tuotteen hinnan ja laadun suhde. Hinta luo myös tuotteesta mielikuvaa, ja usein ajatellaan että hyvä ja laadukas tuote ei voi olla halpa. Yrityksen hintapäätökset vaikuttavat tuotteen laatumielikuvaan eli imagoon, myyntimääriin ja sitä kautta yksikkökustannuksiin, yrityksen kannattavuuteen ja rahoitukseen sekä muiden markkinointikeinojen käyttöön. (Korkeamäki, Pulkkinen & Selinheimo 2000, 126.)

Bergströmin ja Leppäsen (2007) mukaan hintatason ja hinnan oikea määrittäminen ovat yritykselle haasteellinen tehtävä. Kilpailijat voivat muuttaa hintojaan, jolloin asiakkaat pitäisi saada vakuutuneeksi siitä, että yrityksen tuotteesta kannattaa maksaa kilpailijoita korkeampi hinta. Yritysten on vaarallista joutua hintasotaan kilpailijoidensa kanssa, koska se uhkaa kaikkien kannattavuutta. Parempi vaihtoehto hintakilpailulle on pyrkiä erilaistamaan tarjooma sellaiseksi, että se houkuttelee asiakkaita ostamaan kalliimmasta hinnasta huolimatta. Yritys voi kilpailla alhaisilla hinnoilla

vain, jos se saa oman kustannustasonsa kilpailijoitaan alhaisemmaksi. (Bergström & Leppänen 2007, 139–140.)

Hinnoittelussa tulee ottaa huomioon tuotteen aiheuttamat kustannukset. Myynnistä on saatava rahaa niin paljon, että se kattaa kustannukset sekä tuottaa yritykselle voittoa. Hintaan vaikuttavat myös yrityksen tavoitteet. Jos tavoitteena on kasvattaa nopeasti myyntiä, hinnan on houkuteltava ostajia. Jos taas halutaan nopeasti paljon voittoa, hinnan on oltava reilusti isompi kuin kustannusten. Julkinen valta vaikuttaa hintoihin määräämällä tuotteille erilaisia veroja ja maksuja, jotka yrityksen on yleensä sisällytettävä hintaan. Kilpailu vaikuttaa hintoihin merkittävästi, erityisesti silloin kun kilpailijoita on paljon ja tuotteet ovat samanlaisia. Jos yritys ei pysty erilaistamaan omaa tuotettaan kilpailijoista, on yrityksen seurailtava kilpailijoiden hintoja. Toisaalta jos asiakkaat pitävät jotakin tuotetta muita parempana, silloin siitä voi saada paremman hinnan. Silloin kun yritys on markkinoilla yksin, se voi hinnoitella vapaammin. Ostajat vaikuttavat myös hinnoitteluun. Ostajien määrä, maksukyky ja hintaherkkyys vaikuttavat hinnoitteluun. Hintaherkkyys tarkoittaa sitä, miten herkästi ostajat muuttavat ostotapojaan hinnan muuttuessa. Hintaherkkyys vaihtelee eri tuotteiden ja ostajien mukaan. Välttämättömissä tuotteissa kauppa käy vaikka hinnat olisivat ostajan mielestä korkeat. Yrityksen on hyvä tuntea asiakkaidensa hintaherkkyys. (Bergström & Leppänen 2007, 139–140.)

3.4 Tuotteen saatavuus

Bergströmin & Leppäsen (2007) mukaan saatavuudella tarkoitetaan ostamisen helpottamista. Yrityksen on päätettävä tarjoaman ja hinnan lisäksi siitä, miten ja mistä asiakkaat saavat tuotteet. Asiakkaiden on saatava joustavin maksujärjestelyin haluamiaan tuotteita silloin, siellä ja sen ko-koisina erinä kuin he haluavat. Tuotteen saatavuudessa tulee huomioida tuotteiden jakelu, ulkoinen ja sisäinen saatavuus sekä markkinointikanava. Tuotteiden jakelulla tarkoitetaan tuotteiden kuljettamiseen, varastointiin ja jakeluun liittyviä tehtäviä. Markkinointikanava on yrityksen valitsema välittäjien ketju, jonka kautta tuote siirtyy asiakkaalle. Myös palvelut tarvitsevat markkinointikanavan. Kanavassa toimivia välittäjiä voivat olla hankkijat, jälleenmyyjät eli tukut ja vähittäiskaupat sekä agentit ja verkostomarkkinoijat, jotka välittävät tuotteet itsenäisinä yrittäjinä. Markkinointikanavien valinta sekä logistiikka kuuluvat läheisesti yhteen, sillä niiden avulla yritys pyrkii mahdollisimman suureen tehokkuuteen. Tuotteita ei esimerkiksi kannata seisottaa varastossa pitkiä aikoja. Tuottaja hyötyy markkinointikanavan välikäsistä, koska tuotteiden omistus siirtyy

kanavan jäseneltä toiselle eikä tuottajan tarvitse odottaa kuluttajan lopullista maksua. Tieto kulkee välikäsien kautta kahteen suuntaan, välikädet saavat palautetta asiakkailta ja asiakkaat saavat puolestaan tietoa tuotteesta. Tuottajan ei tarvitse itse luoda asiakassuhteita, vaan välittäjän asiakassuhteet ovat tuottajan käytettävissä. Välikädet hoitavat yleensä huollot, tilaukset, pakkaamisen sekä jakelun. Ulkoisella ja sisäisellä saatavuudella tarkoitetaan yrityksen tuotteiden saavutettavuutta. Ulkoinen saatavuus on sitä miten helposti asiakkaat löytävät toimipaikan ja sisäinen saatavuus on sitä, miten hyvin tuotteet löydetään toimipaikan sisällä. (Bergström & Leppänen 2007, 152–154.)

3.5 Markkinointiviestintä

Yrityksen on viestittävä ulospäin olemassaolostaan, tuotteistaan, hinnoistaan ja sijainnistaan. Viestintä on yrityksen eniten ulospäin näkyvä kilpailukeino, jonka avulla yritys pyrkii luomaan itsestäänsä haluamansa mielikuvan, kasvattamaan myyntiä sekä ylläpitämään asiakassuhteitaan. Markkinointiviestinnän muodot ovat mainonta, myyntityö, myynninedistäminen eli SP (sales promotion) sekä tiedotus- ja suhdetoiminta eli PR (public relations). Nämä viestinnän eri muodot eroavat toisistaan kohderyhmän, tavoitteiden ja käytettävien keinojen suhteen. (Bergström & Leppänen 2007, 178–179.)

Mainonta on maksullista ja tavoitteellista tiedottamista, jonka kohteena on usein suuri ihmisjoukko. Mainontaa tarvitaan tekemään yritys ja tuotteet tunnetuksi, herättämään ostajien kiinnostus ja lisäämään tuotteiden myyntiä. Mainonnan avulla yritys myös pyrkii erottautumaan kilpailijoistaan. Markkinoitaessa kulutustavaroita ja kulutuspalveluja mainonnalla on tärkeä rooli. Suuria ihmisjoukkoja tavoiteltaessa käytetään apuna mainosvälineitä eli medioita kuten televisiota, radiota ja aikakausi- ja sanomalehtiä. Kun mainonnan kohderyhmä on rajattu pienemmäksi, paras keino tiedottaa voi olla osoitteellinen tai osoitteeton suoramainonta. Sähköpostin käyttö mainoskanavana on yleistä yritysten välisessä markkinoinnissa. Kuluttajille suunnattu sähköpostimainonta tarvitsee vastaanottajan luvan, jonka vuoksi se on vähäisempää. Kuitenkin sähköpostimainonta on parhaimmillaan kun se on kytketty asiakassuhteeseen, jossa asiakas toivoo yritykseltä mainoksia ja tiedotteita. Asiakkaan tulee voida lopettaa helposti sähköpostimainonta, jos se muuttuu epätoivotuksi roskapostiksi. (Bergström & Leppänen 2007, 178–180, 208.)

Bergströmin ja Leppäsen (2007) mukaan markkinointiviestinnän tehokkain vaikutuskeino on henkilökohtainen myyntityö, jossa lunastetaan mainonnassa annetut lupaukset. Myyntityö on tärkeää erityisesti kalliimpien ja teknisten tuotteiden markkinoinnissa. Se on myös tärkeä osa yritysten välisessä kaupassa. Myyntityö on ihmisten välistä vuorovaikutusta, jossa asiakas saa haluamansa ja yritys saa myyntiä sekä pitkäkestoisia asiakassuhteita. Myyjän onnistumiseen työssään vaikuttavat myyjän persoona ja asenne, tiedot ja taidot, ulkoasu ja kielenkäyttö sekä aktiivisuus. (Bergström & Leppänen 2007, 178–179, 219–221.)

Myynninedistäminen pyrkii edistämään myyntiä esimerkiksi osallistumalla messuille, pitämällä tuote-esittelyjä, järjestämällä kilpailuja ja toimimalla sponsorina erilaisissa tapahtumissa. Myynninedistäminen kohdistetaan sekä jälleenmyyjiin että kuluttajiin. Jälleenmyyjiin kohdistetun myynninedistämisen tarkoituksena on opettaa ja kannustaa jälleenmyyjiä myymään yrityksen tuotteita asiakkailleen. Jälleenmyyjille järjestetään usein myös koulutusta, heille esitellään tuotteita messuilla, annetaan tuotteita kokeiltavaksi ja järjestetään myyntikilpailuja. Myyjän on helpompi esitellä tuotteita asiakkaalle kun hänellä on tuotteesta kokemuksia tai hän on saanut siitä tuotekoulutusta. Toisinaan yritys voi myös antaa jälleenmyyjälle markkinointitukea, esimerkiksi rahaa mainontaan. Kuluttajiin kohdistuva myynninedistäminen on monipuolista, ja tavoitteena on kuluttajan mielenkiinnon ja huomion herättäminen, tuotteista muistuttaminen sekä myynnin kasvattaminen. Keinoja voivat olla esimerkiksi erilaiset asiakaskilpailut ja arpajaiset, tuote-esittelyt ja maistiaismyymälöissä, messuilla, näyttelyissä ja tapahtumapaikoilla, kuponkitarjoukset, ilmaisnäytteet, erilaisten tapahtumien järjestäminen ja sponsorointi. (Bergström & Leppänen 2007, 178–179, 240.)

Myynninedistäminen ja tiedotus- ja suhdetoiminta täydentävät ja tukevat mainontaa ja myyntityötä. Markkinointiviestintää tarvitaan koko ajan, ja yritykset käyttävät viestinnän eri muotoja itselleen sopivina yhdistelminä. Tiedotus- ja suhdetoiminta kohdistuu sekä yrityksen omaan henkilökuntaan että erilaisiin ulkoisiin sidosryhmiin. Se on sekä sisäistä ja ulkoista tiedottamista että muunlaista suhdetoimintaa. Omaan henkilöstöön kohdistuva tiedottaminen on yrityksen sisäistä markkinointia, jossa yrityksen henkilöstön sisäisiin suhteisiin pyritään vaikuttamaan tiedottamalla, järjestämällä tapahtumia, tukemalla harrastustoimintaa ja tarjoamalla henkilökuntaetuja. Ulkoinen tiedotus- ja suhdetoiminta pitää sisällään suhteiden hoitamisen tiedotusvälineisiin, asiakkaisiin, rahoittajiin, omistajiin ja yhteistyökumppaneihin. Nykyaikainen markkinointi on pitkälle suhde-markkinointia, jolloin yrityksellä on oltava hyvät suhteet sekä asiakkaisiin ja yhteistyökumppaneihin että päättäjiin. Käytännön tasolla tämä tarkoittaa esimerkiksi lehdistötiedotteiden tekemistä, lahjoitusten antamista hyväntekeväisyyteen ja PR-tilaisuuksien järjestämistä. Ulkoista suhde-

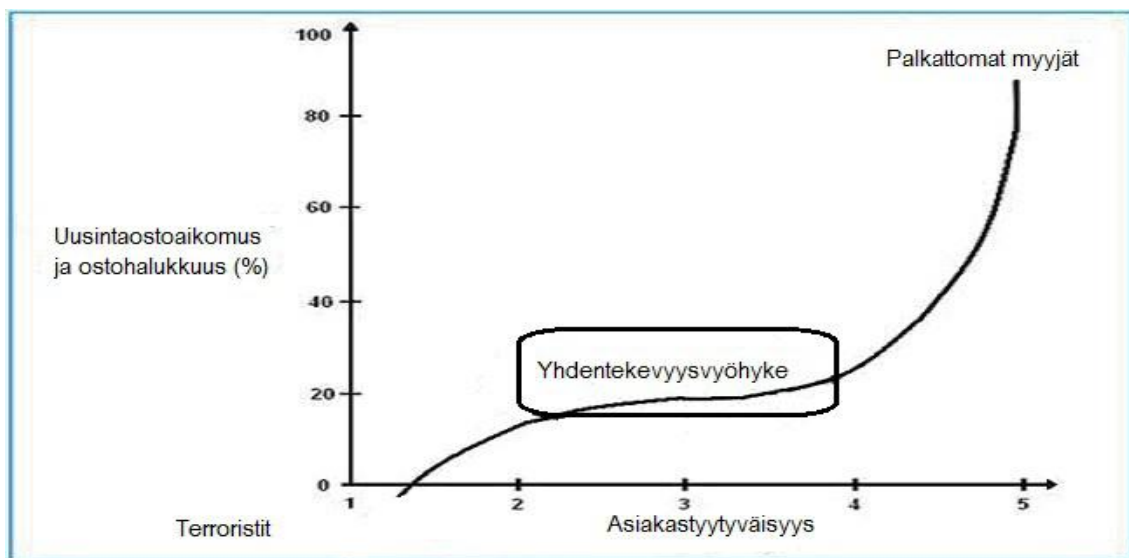
toimintaa tuetaan usein erilaisilla painetulla ja sähköisellä materiaalilla kuten esimerkiksi vuosiker-
tomuksilla, asiakaslehdillä ja kirjeillä. (Bergström & Leppänen 2007, 178–179, 243.)

3.6 Asiakastyytyväisyys

Asiakastyytyväisyys kertoo asiakkaan palveluun kohdistuvien odotusten ja asiakaspalvelukoke-
musten suhteesta. Ensimmäisellä ostokerralla asiakkaat ostavat lähinnä odotustensa perusteel-
la. Asiakkaan kokemusten on oltava jatkuvasti tasaisen hyviä, palvelipa häntä kuka tahansa, jotta
asiakassuhteesta tulee pitkäaikainen ja kestävä. Asiakastyytyväisyys on yritykselle hyvä kilpailu-
keino kilpailijoita vastaan erityisesti silloin, kun yritys näkee enemmän vaivaa asiakkaidensa pal-
velemiseen kuin kilpailijat. Asiakastyytyväisyystutkimuksilla pyritään saamaan tietoa koko palve-
lukokonaisuudesta, ja tutkimuskohteina ovat muun muassa asiakkaiden kokema ensivaikutelma,
palvelun odotusaika, palvelun asiantuntemus ja ystävällisyys, joustavuus, muut asiakkaat ja tilo-
jen viihtyvyys. Tärkeintä asiakastyytyväisyyden muodostumisessa on asiakkaasta välittäminen.
Tyytyväinen asiakas ostaa todennäköisemmin uudelleen kuin tyytymätön asiakas, ja hän myös
kertoo hyvistä kokemuksistaan muille asiakkaille. Tällaisella toiminnalla saattaa olla huomattava
merkitys ostopäätöstä tehtäessä. On kuitenkin myönnettävä, että yrityksissä asiakkaita palvellaan
myös huonosti. Möllerin tekemän tunnetun 26/27 - säännön mukaan vain yksi 27 pettyneestä asi-
akkaasta tekee valituksen yritykselle, josta hän on saanut huonoa kohtelua. Saman tutkimuksen
mukaan valituksen tekemättä jättäneet asiakkaat kertoivat tyytymättömyydestään eteenpäin noin
yhdeksälle tai kymmenelle muulle ihmiselle. Asiakastyytyväisyys on yritykselle vain välitavoite,
sillä vielä asiakas on motivoitava ostamaan. (Lahtinen & Isoviita 2001, 44, 81.)

Asiakastyytyväisyyden, uusintaostojen ja uskollisuuden välillä on selvä suhde, mutta näiden riip-
puvuus ei ole suoraviivaista (kuvio 1). Grönroosin (2003) mukaan Hart & Johnson toteavat, että
asiakastyytyväisyyden ja uusintaostoihin välisessä suhteessa on yhdentekevyysohyke,
johon kuuluvat asiakkaat sanovat olevansa joko jokseenkin tyytyväisiä tai tyytyväisiä. Vain ne
asiakkaat, jotka sanovat olevansa erittäin tyytyväisiä, tekevät runsaasti uusintaostoksia ja levittä-
vät palvelutarjoajasta myönteistä sanaa. Kun puhutaan asiakastyytyväisyydestä ja palveluiden
laadusta, on erittäin tärkeää tehdä ero tyytyväisten ja erittäin tyytyväisten asiakkaiden välille, kos-
ka näillä ryhmillä on aivan toisistaan poikkeava uusintaosto- ja viestintäalttius. Jos yritys haluaa
asiakkaan tekemän uusintaostoja, on sen tarjottava sellaista palveluiden laatua, joka ylittää yh-
dentekevyysohykkeen tason. Vain erittäin tyytyväiset asiakkaat puhuvat yrityksestä hyvää ja

toimivat siten yrityksen palkattomina markkinoijina ja myyjinä. Toisaalta hyvin tyytymättömät asiakkaat harrastavat paljon kielteistä suusanallista viestintää, ja toimivat ikään kuin terroristeina säilyttäen pois mahdolliset uudet potentiaaliset asiakkaat. Grönroos (2003) toteaa edelleen, että Hartin ja Johnsonin mukaan yrityksen tulisi pyrkiä normaalia, hyvänä pidettyä palvelua pidemmälle, jotta asiakkaat olisivat uskollisia yritykselle. Kuvioista 1 näkee, että asiakkaiden uusintaostohalukkuus kasvaa jyrkästi, kun tyytyväisyystaso neljä on saavutettu. Yhdentekevyyvyöhyke on tasolla kaksi – neljä. (Grönroos 2003, 180.)



KUVIO 1. Tyytyväisyyden ja uusintaostojen välinen suhde (Grönroos 2003, 180, mukailien Hart & Johnson 1999, 9.)

3.7 Asiakaslähtöinen asiakaspalvelu

Korkeamäen, Pulkkisen ja Selinheimon (2000) mukaan jokaisella yrityksellä on oma tapansa toimia, ja tämä heijastuu myös asiakaspalveluun. Asiakaspalvelun peruslinjat tulisi määritellä jo liikeideaa tehtäessä, josta ne sitten siirretään henkilökunnan työhön perehdytyksen, koulutuksen ja toiminnan jatkuvan seurannan avulla. Jokaisella asiakaspalvelutehtävissä työskentelevällä tulisi olla selkeä käsitys siitä, miten hänen odotetaan kohtelevan yrityksen asiakkaita. Siirtyminen tuotantokeskeisestä yhteiskunnasta palveluyhteiskuntaan on yleisesti nostanut tietoisuutta hyvästä palvelusta. Palveluun on alettu kiinnittämään huomiota, ja sitä on myös ryhdytty vaatimaan.

Kuluttajat eivät enää tyydy mihin tahansa, vaan he haluavat heitä kohdeltavan ihmisinä, yksilöinä ja palvelujen maksajina, ei numerotietoina tai välttämättömänä pahana. Toimivat, kannattavat ja kestävät asiakassuhteet ovat yrityksen arvokkain pääoma. Asiakaspalvelu ratkaisee asiakassuhteen jatkuvuuden ja luo asiakastyytyväisyyden. (Korkeamäki, Pulkkinen & Selinheimo 2000,12.)

Bergström & Leppänen (2007) ovat puolestaan sanoneet, että hyvä asiakaspalvelu ja motivoitunut henkilöstö ovat erityisesti palveluyritykselle merkittävä voimavara, ja yrityksen johdon tulisi huolehtia henkilöstöstään ja varmistaa heidän riittävä tietopohja yrityksestä sekä taito ja halu toimia yrityksen hyväksi. Tällaisia sisäisen markkinoinnin keinoja ovat koulutus, tiedottaminen, henkilökunnan motivointi sekä hyvän yhteishengen luominen. Työpaikan hyvä ilmapiiri heijastuu myös asiakkaisiin hyvänä palveluna. Onnistuneen sisäisen markkinoinnin seurauksena henkilöstö viihtyy työpaikassaan ja yrityksestä muodostuu kuva houkuttelevana työnantajana, jolloin sinne hakeutuu myös alan parhaita osaajia. Asiakaspalvelu voi olla joko liiketoiminnan pääasia ja keskeinen myytävä tuote tai ainoastaan osa muuta liiketoimintaa. Asiakaspalvelulla ja myyntityöllä on paljon yhteisiä piirteitä, mutta ne eivät ole sama asia. Asiakaspalvelu nähdään usein toimintana, jonka tarkoitus on opastaa ja auttaa asiakasta. Ihminen on hyvän palvelun keskeinen tekijä, ja hyvän asiakaspalvelijan ominaisuuksia ovat esimerkiksi asiantuntemus ja tuotetieto, asiakaspalvelijan helppo saavutettavuus ja yhteyden oton helppous, kohteliaisuus ja ystävällisyys, täsmällisyys, nopeus, asiakkaan ymmärtäminen ja joustavuus sekä luotettavuus ja rehellisyys. Keskeisiä tekijöitä palveluosaamisessa ovat palveluhalu, erilaisten ihmisten ymmärrys, kysely-, kuuntelu- ja perustelutaidot sekä tilannetaju. Kyky asettua toisen ihmisen asemaan on tärkeä ominaisuus erityisesti vaikeissa asiakastilanteissa. (Bergström & Leppänen 2007, 86–89, 104.)

4 SEMEX FINLAND OY JA SEN KILPAILIJAT

4.1 Semex Alliance ja Semex Finland

Vuonna 1973 perustettiin Semex Canada kanadalaisten keinosiemennysyhdistysten markkinointikanavaksi. Sen pohjalta muodostettiin vuonna 1997 Semex Alliance markkinointiyhtiö. Markkinointiyhtiön perustajajäsenet olivat CIAQ (Centre d'insèmination artificielle du Québec), Gencor, EBI (Eastern Breeders Inc.) ja Westgen. Edellä mainituista ovat Gencor ja EBI myöhemmin fuusioituneet yhteen EastGeniksi (Heikkinen 2010, 14; Ciag 2011.)

Semex Alliance tuottaa maailmanlaajuisesti siemenannoksia, isäsonneja sekä alkioita. Semexin tutkimus- ja tuotekehitysosasto, L'Alliance Boviteq on toiminut uranuurtajana yhdessä USDA:n (United States Department of Agriculture) kanssa genomitutkimuksessa, minkä ansiosta Semex Alliancen asiakkailla on käytössään laadukas valikoima genomiarvosteltuja sonneja. (Semex 2013h.)

Semexin tuotemerkki on lehmän rakenteen ja tuotoskyvyn välinen tasapaino, joka mahdollistaa lehmän korkean elinikäistuotoksen ja parhaan taloudellisen tuloksen. Hyvärakenteinen ja terve lehmä kestää paremmin korkean tuotoksen aiheuttaman rasituksen ja ne ovat omistajilleen helpohoitaisia. Onnistumiset karjan jalostuksessa tuovat iloa omistajilleen ja auttavat työssä jaksamisessa. Vuonna 2012 Semex Alliance myi noin 10 miljoonaa siemenannosta. Näistä 8,5 miljoonaa myytiin ulkomaille. Semex Alliancen yli 50 vuotta jatkunut jalostustyö on tuottanut satoja isäsonneja ympäri maailman, sekä 11 kpl sonneja, jotka ovat rikkoneet yli miljoonan siemenannoksen rajan. (Semex 2013a, 3.)

Semex Finland on vuonna 2010 Sari Alhaisen perustama perheyrittäjä, joka toimii Semex Alliancen jälleenmyyjänä Suomessa. Semex Finlandilla on laaja valikoima Semexin sonneja, lypsyroutuisia ovat ayrshire, holstein, brown swiss ja jersey sekä liharoutuisia angus, simmental, hereford, charolais ja limousine. Lisäksi Semex Finland tuo Suomeen kanadalaisia alkioita, joita saa myös sukupuolimääritettynä. Semex Finlandin ProMate jalostusneuvoja tekee tilauksesta tilalle jalostusneuvontakäynnin sekä siemennyssuunnitelman. Lisäksi Semex Finland myy tuotteita Semex Shopissa sekä toimittaa tyypisäiliöitä asiakkailleen. (Semex 2013i.)

4.2 Faba ja Viking Genetics

Faba on koko Suomen kattava nautakarjan jalostukseen erikoistunut yritys. Faban omistavat suomalaiset kotieläinyrittäjät, ja se on MMM:n hyväksymä nautarotujen jalostusjärjestö. Faba tarjoaa jalostus- ja keinosiemennyspalveluja sekä neuvontaa edellä mainittuihin palveluihin. Viking Genetics on Ruotsin kotieläinyhdistyksien, tanskalaisen Viking Danmarkin sekä suomalaisen Faban omistama genetiikkayritys. Faba omistaa VikingGeneticistä neljäsosan. VikingGenetics vastaa Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa sonnien siementuotantoon liittyvistä toiminnoista ja jalostusohjelmasta. (Faba 2013g; Faba 2013h.)

VikingGenetics myy vuosittain lähes neljä miljoonaa siemenannosta ja arvostelee yli 400 sonnin jälkeläistä vuosittain. Ruotsissa kotieläinyhdistykset huolehtivat kaikista karjanomistajien palveluista, niin jalostusneuvonnasta, siemenen myynnistä, keinosiemennyksestä kuin muistakin palveluista. Tanskassa vastaava tehtävä on palveluyritys Viking Danmarkilla ja Suomessa Faballa. (Viking Genetics 2013.)

4.3 HH Embryo Oy ja Alta Genetics

Alta Genetics on suurin yksityisessä omistuksessa oleva keinosiemennysyritys maailmassa, joka myy yli 10 miljoonaa siemenannosta vuosittain. HH Embryo Oy on perustettu vuonna 2006, ja se toimii Altan jälleenmyyjänä Suomessa. HH Embryo on eläinainekseen, genetiikkapalveluiden markkinointiin sekä myyntiin erikoistunut yritys, joka tarjoaa asiakkailleen siemenannosten lisäksi siemennystarvikkeita, jalostussuunnittelua, alkionhuuhteluita sekä alkion siirtoja. Yrityksellä on myös lailliset oikeudet järjestää nautojen omatoimisiemennyskursseja. Uusin palvelu on tarjota lampaiden siemenannoksia sekä siemennyspalvelua. (Huitin Holstein 2013b; Koepon 2013.)

5 AINEISTO JA MENETELMÄT

5.1 Tutkimusstrategia

Osana opinnäytetyötä tehtiin asiakastyytyväisyyskysely Semex Finlandin asiakkaille. Koska Semex Finlandin asiakaskunta on suuri, perusjoukoksi rajattiin ne asiakkaat, jotka olivat tilanneet Semex Finlandilta 1.6.2012 jälkeen, ja joiden sähköpostiosoitteet löytyivät Semex Finlandin asiakastietojärjestelmästä. Rajaukseen päädyttiin, jotta kyselylomake tavoittaisi todelliset aktiivisesti Semex Finlandin tuotteita ostavat tilat. Koska kyselytutkimus suoritettiin internetissä Webropol-ohjelmalla, rajattiin perusjoukkoon ne, jotka oli mahdollista tavoittaa sähköpostilla.

Tutkimus on kvantitatiivinen survey - tutkimus, jossa haluttu tieto kerätään standardoidussa muodossa tietyltä joukolta ihmisiä. Tutkimusongelmaan haettiin vastauksia selvittämällä asiakkaiden mielipiteitä eri palveluista, joita Semex Finland tarjoaa. Apuna käytettiin strukturoitua kyselylomaketta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 134–135.)

Survey - tutkimuksessa kerätään usein aineistoa kyselyn avulla. Termi on johdettu englannin kielestä, jossa se tarkoittaa sellaisia kyselyn, haastattelun tai havainnoinnin muotoja, joissa tutkimusaineisto kerätään standardoidusti. Kohdehenkilöt muodostavat otoksen tietystä perusjoukosta. Standardoidussa kyselyssä asioita kysytään kaikilta vastaajilta juuri samalla tavalla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 193.)

Tutkimuksen validius pyrittiin varmistamaan tekemällä huolellisesti etukäteisvalmistelut kysymyslomakkeen sisällöstä. Mitattavat käsitteet ja muuttujat tuli määritellä riittävän tarkasti, jotta mittauksien validius pystyttiin varmistamaan. Kysymykset pyrittiin tekemään mahdollisimman yksiselitteisiksi ja kattaviksi, jotta tutkimusongelma pystyttäisiin käsittelemään kokonaisvaltaisesti. Perusjoukon tarkka määrittely, edustavan otoksen saaminen ja tarpeeksi korkea vastausprosentti edesauttavat varmistamaan tutkimuksen validiteetin. Tutkimuksen perusjoukon muodostivat ne Semex Finlandin asiakkaat, jotka olivat antaneet sähköpostiosoitteensa Semex Finlandille ja jotka olivat tilanneet 1.6.2012 jälkeen. Perusjoukon kooksi muodostui näillä kriteereillä 560 henkilöä. Tästä perusjoukosta poimittiin yksinkertaisella satunnaisotannalla 200 henkilön otos. Näin jokaisella perusjoukon yksilöllä oli yhtä suuri todennäköisyys tulla valituksi otokseen. (Heikkilä 2008, 30,36.)

Tutkimuksen reliabiliteettiä pyrittiin varmistamaan riittävän suurella ja oikein kohdistetulla otoksella. Luotettavien tulosten saamiseksi on varmistuttava, että otos edustaa koko tutkittavaa perusjoukkoa. Otoksen täytyy olla myös riittävän suuri, sillä varsinkin kyselytutkimuksissa kato voi nousta joskus suureksikin. Jos otoskoko on liian pieni, saadut tulokset voivat olla sattumanvaraisia. Tulosten huolellinen käsittely ja oikein valitut analysointimenetelmät parantavat myös tutkimuksen reliabiliteettia. Luotettavalta tutkimukselta vaaditaan sen toistettavuus samanlaisin tuloksin kenen tahansa tekemänä, kun se tehdään samanlaisissa olosuhteissa. (Heikkilä 2008, 30.)

Tutkimuksessa huomioitiin avoimuus ja vastaajien tietosuoja. Tutkimustulokset ja johtopäätökset tullaan julkaisemaan opinnäytetyössä sekä Semex Postissa, mikä mainittiin kyselyn saatekirjeessä. Yksittäiset vastaukset jäävät vain opinnäytetyöntekijöiden tietoon, eikä ketään vastanneista voi tunnistaa tuloksista. Tutkimustuloksissa käsitellään tasapuolisesti toimeksiantajan kannalta sekä edulliset että epäedulliset tulokset. (Heikkilä 2008, 31–32.)

5.2 Kysymysten laadinta ja vastausten analysointi

Kysymyslomakkeen (liite 1) laadintaan käytettiin paljon aikaa. Kysymyslomake tehtiin huolellisesti ja kysymysten muotoja hiottiin useaan kertaan. Kysymykset myös ryhmiteltiin aihepiireittäin ja ne pyrittiin tekemään selkeiksi ja yksiselitteisiksi. Lomakkeen kysymystyypeistä suurin osa oli suljetuista strukturoituja kysymyksiä. Osa suljetuista kysymyksistä oli dikotomisia ja osa monivalintakysymyksiä. Mukana oli myös sekamuotoisia kysymyksiä sekä muutamia avoimia kysymyksiä. Asenneasteikolliset kysymykset noudattivat Likertin asteikkoa ja olivat keskenään samantyyppisiä, tavallisimmin viisiportaisia. Useimmat asenneasteikolliset kysymykset noudattivat samaa kaavaa ja välimatka-asteikkoa, jossa arvosanoista yksi oli heikoin ja viisi paras. Osassa kysymyksistä vastaajia pyydettiin laittamaan asioita tärkeysjärjestykseen. Vaihtoehtoa ”en osaa sanoa” pyrittiin välttämään koska tällä tavalla vastaajan oli otettava kantaa kysyttävään asiaan joko suuntaan tai toiseen. (Heikkilä 2008, 49–54.)

Webropol-palvelusta tulostettiin Microsoft Excel 2007 -raportti, jossa vastaajan tiedot ovat yhdellä rivillä ja sarakkeet esittävät aina yhtä kysymystä tai sen vastausvaihtoehtoa. Suurin osa saaduista vastauksista pystyttiin käsittelemään ja esittämään kaaviona Excel 2007 -ohjelman funktioiden avulla. Pääosa tuloksista on esitetty prosentuaalisina osuuksina, ja jatkuvia muuttujia on tarvittaessa luokiteltu. Osa tuloksista on esitetty annettujen arvosanojen keskiarvoina, ja tietyistä kysy-

myksistä on laskettu kahden muuttujan välisiä riippuvuuksia ristiintaulukoinnilla, mikäli se on ollut mielekästä ja antanut tarpeellista lisätietoa kysytystä asiasta. Tulosten analysoinnissa keskiarvoille ei ole laskettu erillisiä tilastollisia merkitsevyydestejä. Kysymyslomakkeen avoimien kysymysten ja sekamuotoisten kysymysten avoimista osista koottiin sanalliset yhteenvedot.

Lomakkeen sisältö ryhmiteltiin seuraavanlaisesti: ensimmäisessä osiossa kysyttiin taustatietoja henkilöstä, tilasta, karjasta sekä asiakkuudesta ja tilan tulevaisuuden suunnitelmista. Toisessa osiossa keskityttiin jalostukseen. Siinä kysymykset keskittyivät sonnivalintoihin, Semexin tilausjärjestelmään, toimilupaan, Semexin jalostuspäiviin, kotisivujen toimivuuteen ja sonniesittelyihin sekä sonnien jo karjassa oleviin jälkeläisiin. Myös alkioiden käytöstä esitettiin kysymyksiä. Kolmannessa osiossa kysymykset keskittyivät ProMate -palveluun, alue-edustajien ammattitaidon ja asiakaspalvelutaitojen arvioimiseen sekä siemen-annosten jakelun toimivuuteen. Lopuksi kysyttiin genomitestauksesta sekä kartoitettiin asiakkaiden kiinnostusta luokitkaa karja kanadalaisen järjestelmän mukaisesti. Lomakkeen testasi neljä eri henkilöä ja kommenttien pohjalta muutettiin joitakin sanamuotoja, ja kysymysten asettelua tarkennettiin. Myöhemmin kysymysten muotoja vielä muutettiin Webropol-ohjelmaan sopiviksi.

5.3 Tutkimuksen kulku

Opinnäytetyön aihe selvisi keväällä 2012 ja elokuussa 2012 opinnäytetyön tekeminen käynnistyi varsinaisesti. Toimeksiantaja on Sari Alhainen Semex Finlandista, jonka mielestä jatkotutkimus Eevastiina Heikkisen vuonna 2010 tekemään asiakastytyväisyyskyselyyn oli tarpeellinen voimakkaasti laajentuneen toiminnan arvioimiseksi.

Kysymyslomakkeen suunnittelu alkoi elokuussa 2010, jolloin hahmoteltiin kysymysten aihepiirit. Kysymyslomakkeesta tehtiin useita eri versioita ennen kuin lopulliset kysymykset muotoutuivat. Kysymysten määräksi tuli 52 kappaletta, mutta koska kaikki kysymykset koettiin tärkeiksi, ei kysymysten määrää voitu vähentää. Kysymysten suuren määrän vuoksi päätettiin luopua kirjeenä lähetettävästä kysymyslomakkeesta ja tehdä kysely sähköisenä Webropol-ohjelmaa hyväksi käyttäen.

Otokseen poimituille henkilöille lähetettiin saatekirjeen (liite 2) mukana linkki kyselyyn. Saatekirjeessä kerrottiin otokseen valituille asiakkaille tutkimuksen tarkoituksesta, asiakastietojen lähtees-

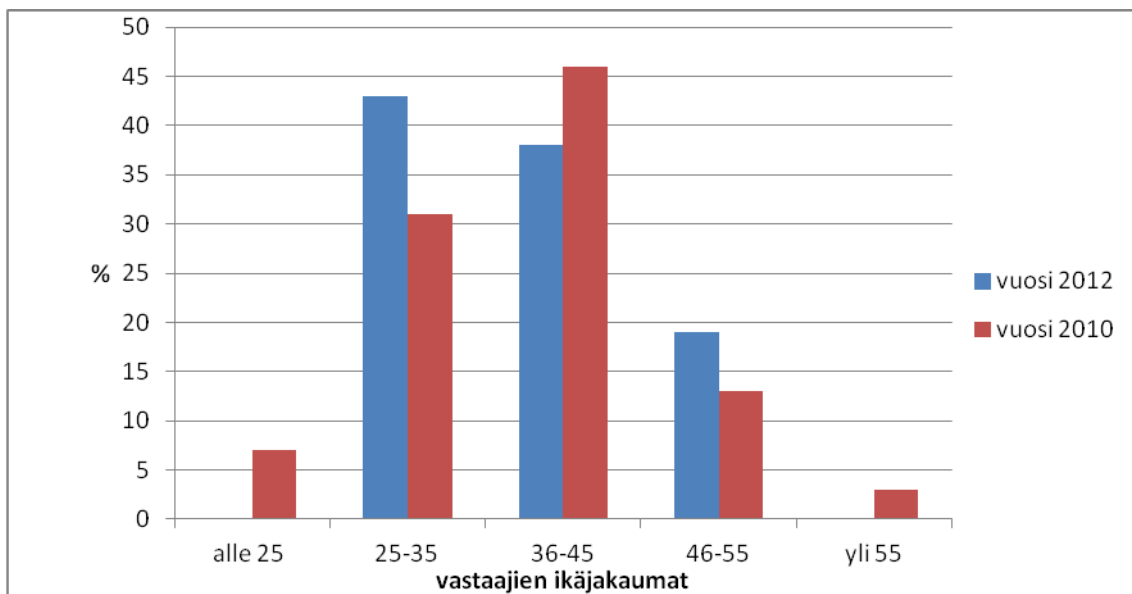
tä sekä tietojen luottamuksellisuudesta. Saatekirjeessä asiakkaalle kerrottiin myös, että tulokset tullaan julkaisemaan Semex Postissa ja tutkimus tulee löytymään ammattikorkeakoulujen verkkokirjastosta, jonka osoite myös mainittiin. Lopuksi saatekirjeessä kerrottiin kyselyn teknisestä suorittamisesta sekä mainittiin, että kyselyyn vastanneiden kesken suoritetaan arvonta, jossa palkintona on 150 € arvoinen lahjakortti Semex Shop:iin.

Webropol-kyselylomake oli auki 29.11.2012 - 16.12.2012 välisen ajan. Vastauksia kertyi vastausaikana 69 kappaletta, joten vastausprosentiksi saatiin 34,5 %. Tavoitteena oli saada vähintään 60 vastausta, joka olisi ollut 30 % otoksesta, ja koska tämä tavoite saavutettiin, ei erillisiä muistutuksia lähetetty. Vastausten lopullinen käsittely aloitettiin tammikuussa 2013.

6 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELO

6.1 Vastaajien taustatiedot

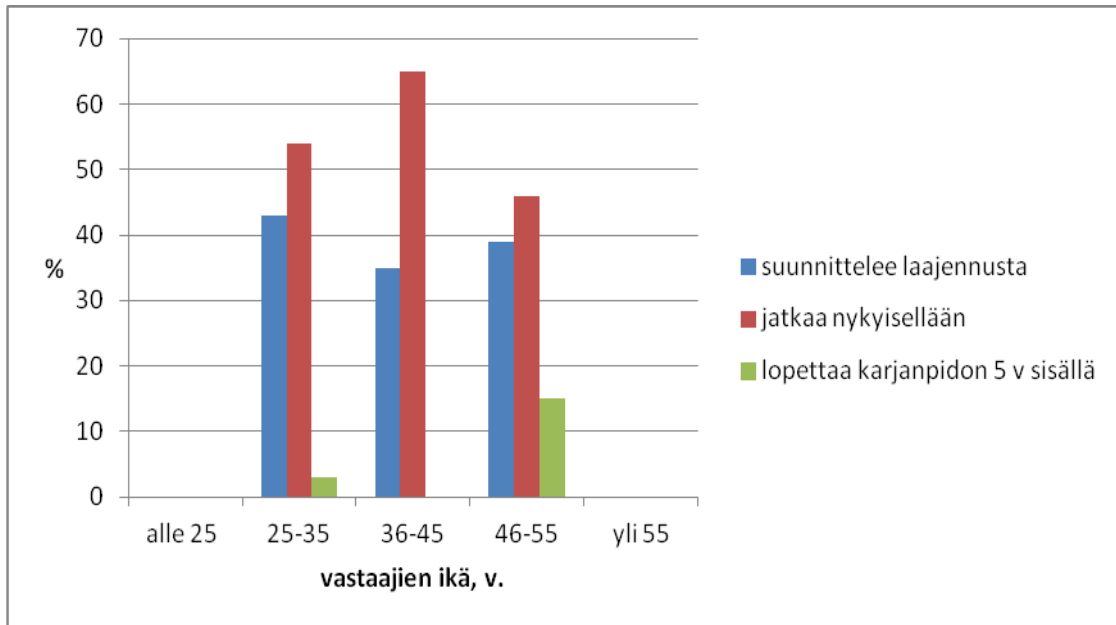
Kyselyyn vastasi 69 Semex Finlandin asiakasta. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli iältään 25–35-vuotiaita (kuvio 2). Vuonna 2010 tehdyssä asiakastytyväisyystutkimuksessa (Heikkinen 2010, 30) vastaajista suurin ikäryhmä oli 36–45 vuotta. Alle 25-vuotiaiden ja yli 55-vuotiaiden osuudet olivat vuonna 2010 pienimmät, ja tässä tutkimuksessa näihin ikäluokkiin vastaajia ei jakautunut. Vastauksista voisi päätellä, että Semexin asiakkaista valtaosa on nuoria maatilayrittäjiä, jotka ovat investoineet tilaansa. Investoinnit ovat suuria ja kalliita, jonka vuoksi tuotannon on oltava kunnossa, jotta maatilayritys on kannattava. Nuoret käyttävät myös paljon internetiä ja löytävät sieltä tietoa jalostuksesta ja jalostuksen ympärillä toimivista yrityksistä. Heillä on usein vanhempaa väestöä parempi kielitaito, jolloin myös kansainväliset jalostukseen liittyvät sivustot ovat käytettävissä. Yli 55-vuotiaista moni suunnittelee joko lopettavansa karjanpidon tai tilalle on tulossa lähivuosina uusi jatkaja, joten he eivät ehkä ole enää kiinnostuneita kehittämään karjaansa.



KUVIO 2. Vastaajien ikäjakauma vuosina 2010 ja 2012.

Kyselyyn vastanneista maatilayrittäjistä karjanpidon aikoo lopettaa viiden vuoden kuluessa lähes viidennes (kuvio 3). Suurin osa kaikista ikäryhmistä aikoo jatkaa tuotantoa nykyisellään ja yli kol-

mannes suunnittelee laajennusta. Nuorimmassa ikäryhmässä jopa yli 40 % aikoo kasvattaa maidontuotantoaan. 35–45-vuotiaista kukaan ei aikonut lopettaa karjanpitoa lähitulevaisuudessa.

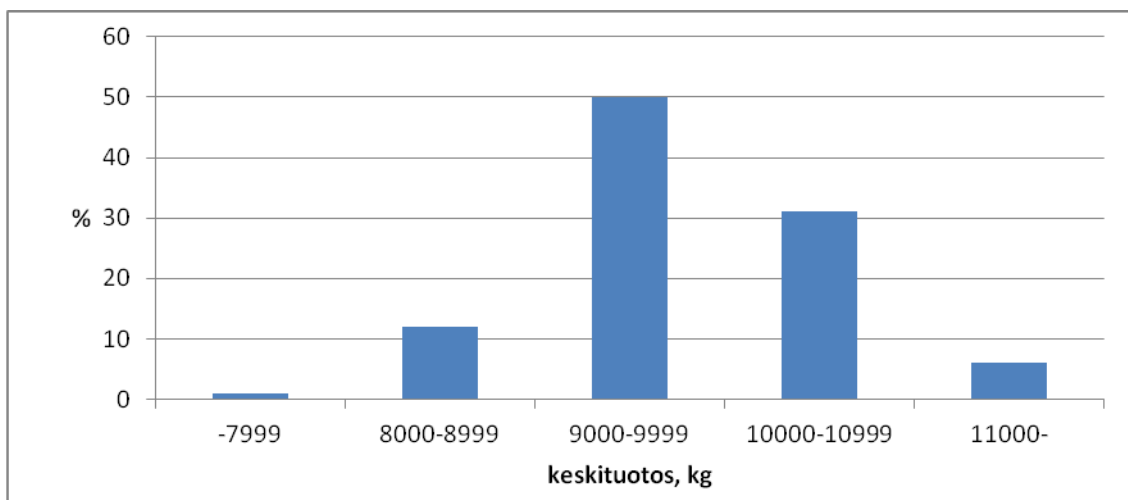


KUVIO 3. Tulevaisuuden suunnitelmat ikäryhmittäin.

Kyselyyn vastanneilla yleisin navettatyyppi oli parsinavetta, joka oli reilulla puolella vastaajista (51 %). Robottinavetta oli 27 %:lla ja lypsyasemapihatto 22 %:lla tiloista. Keskilehmäluku oli vastaajilla 58,1 lehmää, joka on selvästi suurempi kuin koko maan keskiarvo. Vuonna 2011 karjakoko oli suomalaisilla tiloilla keskimäärin 30,8 lehmää (MTT 2012). Vuonna 2010 tehdyssä asiakastytyväisyyskyselyssä (Heikkinen 2010, 31) Semexin asiakkaiden keskilehmäluku oli 57,9 eläintä. Karjan koko on siis jatkanut maltillista kasvua koko ajan.

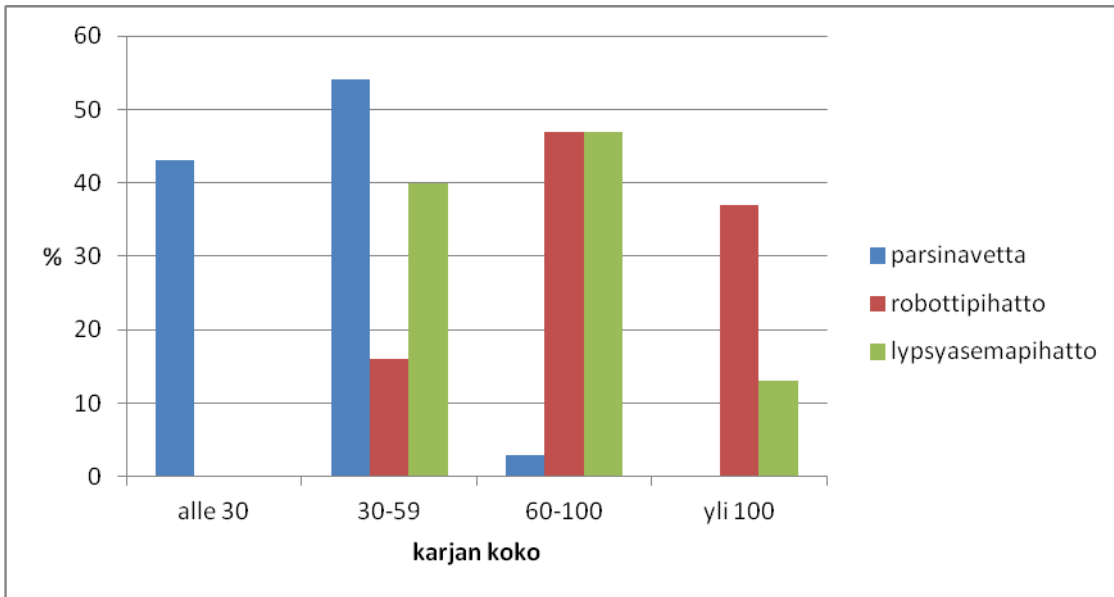
Vastaajista lehmien valtarotu oli 41 %:lla ayrshire. Holstein oli valtarotuna 26 %:lla ja suurin piirtein yhtä paljon molempia edellä mainittuja rotuja oli 33 %:lla vastaajista. 55% vastaajista aikoi jatkaa samalla rodulla tulevaisuudessakin, kun taas 36% (26 karjanomistajaa) aikoi muuttaa rotujakaumaansa. 9 % ei osannut sanoa, tuleeko rotu vaihtumaan. Rotujakaumaa muuttavista vastaajista suurin osa aikoi lisätä karjassaan holsteineja. Vastaukset osoittavat, että holsteinin osuus karjoissa tulee kasvamaan tulevaisuudessa. Sitä kautta myös holsteinin siemenannosten ja alkioiden kysynnän määrä kasvaa. Seuraavaksi suosituin rotu oli ayrshire, sen jälkeen tulivat brown swiss ja jersey. Muutama vastaaja aikoi lisätä jotakin muuta rotua.

Karjojen keskituotos, 9562 kg, oli tähän kyselyyn vastanneilla tiloilla maan keskiarvoa korkeampi (kuvio 4), sillä vuonna 2011 koko maan keskituotos oli tuotosseurannassa olevilla tiloilla 8854 kg (MTT 2012). Keskituotoksia vertaillessa täytyy ottaa huomioon, että tulokset ovat eri vuosilta, ja koko maan tulos on tuotosseurannasta saatujen virallisten mittausten pohjalta laskettuja keskiarvoja, kun taas kyselyyn vastanneita pyydettiin arvioimaan keskituotos 200 kg tarkkuudella. Jos tuloksia vertaillaan siitä huolimatta, eroa on 708 kg. Alle 8000 kg keskituotokseen jäi vain 1 % karjoista. Yleisimmin maidontuotannon keskiarvo vaihteli 9000–10 000 kg välillä parhaimpien ylässä jopa yli 11 000 kg keskituotokseen.



KUVIO 4. Keskituotokset vastaajien karjoissa.

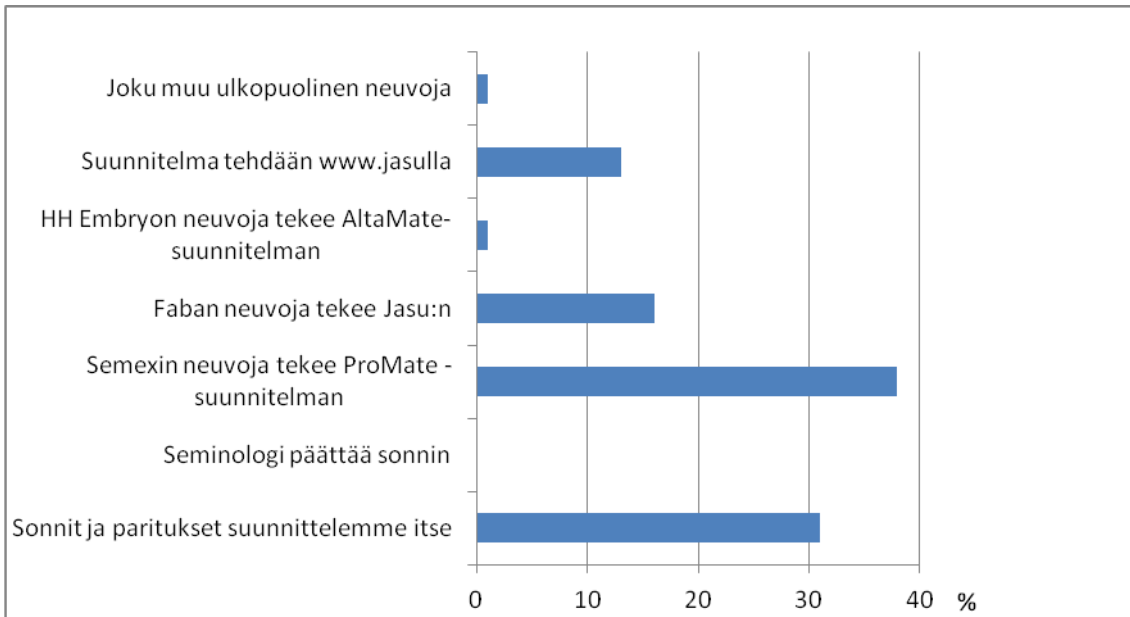
Parsinavettojen osuus oli suurin alle 60 lehmän karjoissa (kuvio 5). 60–100 lehmän karjoissa robotti- ja lypsyasemapihatot olivat yhtä yleisiä. Karjakoona nousemalla yli 100 lehmän, oli robottipihatto selvästi yleisin navettatyyppi.



KUVIO 5. Karjan koko eri navettatyypeissä.

Kysyttäessä sonnivalinnoista ja parituksista suurin osa vastaajista (38 %) ilmoitti Semexin neuvojan tekemän ProMate jalostussuunnitelman (kuviokuva 6). Vastaajista lähes kolmasosa (31 %) ilmoitti tekemänsä jalostussuunnitelman itse. Faban neuvoja teki jalostussuunnitelman 16 %:lle vastaajista ja 13 % ilmoitti tekemänsä suunnitelman itse wwwJASU:lla. HH Embryo Oy:n neuvoja tai joku muu ulkopuolinen neuvoja teki 2 %:lle vastaajista jalostussuunnitelman. Kukaan vastaajista ei jättänyt sonnivalintaa seminologin päätettäväksi siemennyspäivänä. HH Embryon AltaMate -ohjelma on pelkäästään holstein-rodulle, mikä rajaa pois muut rodut.

Tulokset osoittavat, että verrattuna aikaisempaan tutkimukseen (Heikkinen 2010, 32) jalostussuunnitelman tekee yhä useammin Semexin neuvoja ProMate -ohjelmalla. Syynä tähän lienee ProMate -neuvojen määrän lisääntyminen ja jakaantuminen eri puolille Suomea. Faban neuvojen tekemien jalostussuunnitelmien osuus ja wwwJASU:n käyttö on laskenut roimasti edelliseen tutkimukseen verrattuna. Vuonna 2010 tehdyssä tutkimuksessa Faban neuvojat tekivät jalostussuunnitelman 44 %:lle vastaajista, ja lähes yhtä usein (43 %) vastaaja teki suunnitelman itse wwwJASU:lla. Yksi syy miksi myös wwwJASU:n käyttö on vähentynyt, voi olla Semexin neuvojen hyvä sonnintuntemus, jota vastaajat haluavat hyödyntää.



KUVIO 6. Jalostussuunnitelman laatijat vastaajien tiloilla.

Kysyttäessä, mikä sai vastaajat kokeilemaan Semexin sonneja, ylivoimaisesti tärkeimmäksi syyksi nousi halu parantaa karjan rakennetta. Seuraavaksi tärkeimmäksi syyksi mainittiin oman innostuksen syttyminen karjanjalostukseen ja sen kehittämiseen. Kolmanneksi tärkeimpänä vastaajat kokivat halun parantaa karjan terveyttä. Myös oman työmotivaation parantaminen nousi vastauksista esille. Sonnin jälkeläisnäytöt ja muiden karjanomistajien hyvät kokemukset ovat myös herättäneet asiakkaiden kiinnostuksen Semexiä kohtaan. Vastaajille annettiin myös mahdollisuus vastata omin sanoin, miksi he halusivat kokeilla Semexin sonneja. Vastauksista nousi esille tyytymättömyys oman karjan jalostuksen edistymiseen. Toisaalta vastaajat olivat kokeneet, ettei heidän toiveitaan ollut kuunneltu aikaisemman toimittajan puolelta. Muutamissa vastauksissa vastaajat ilmoittivat kiinnostuneensa Semexin tietyistä sonneista ja sukulinjoista sekä harvinaisemmista Suomessa saatavista roduista kuten brown swiss ja jersey.

Vastaajista 43:lla (62 %) oli jo toimilupa nautojen siemennykseen. Niistä 26 vastaajasta, joilla ei ollut toimilupaa, sen aikoi hankkia yksitoista vastaajaa (42 %). Näin ollen kaikista vastaajista vain 15 vastaajaa (22 %) ei aikonut hankkia toimilupaa jatkossakaan. Suurin prosentuaalinen kasvu toimilupien määrässä tulee olemaan alle 30 lehmän ja yli 100 lehmän karjoissa (taulukko 4).

TAULUKKO 4. Toimilupien määrät verrattuna karjan kokoluokkaan sekä toimilupien prosentuaalinen kasvu tulevaisuudessa.

Navettakoko kpl lehmiä	Navettoja, kpl	On jo to- imilupa, kpl	On jo toimilupa %	Aikoo hankkia toimiluvan, kpl	Toimilupien arvioitu määrä tule- vaisuudessa, %
- 29	15	5	33	4	60
30-59	28	19	68	3	79
60-100	17	14	82	1	88
100-	9	5	56	3	89

Tuloksissa rotujen välisiä ja Semexin sonnien jälkeläisiä koskevissa kysymyksissä keskityttiin vain valtarotuihin, ayrshireen ja holsteiniin, koska muiden rotujen osuudet karjoissa ovat vielä pieniä. Vastaajista 74 %:lla oli jo karjassaan Semexin tuomista sonneista polveutuvia tuotan-toikäisiä eläimiä. Näissä karjoissa ayrshire-sonnien jälkeläisiä oli keskimäärin 10,6 ja holstein-sonnien jälkeläisiä 8,2. Ayrshiren jälkeläisiä oli vastaajien karjoissa 477 kappaletta ja holsteinin 287. Yhteensä Semexin sonnien jättämiä jälkeläisiä oli vastaajien tiloilla 764 eläintä. Vastaajien tiloilla ayrshire oli valtarotuna useammin kuin holstein, mikä selittää ayrshiren suuremman jälkeläismäärän.

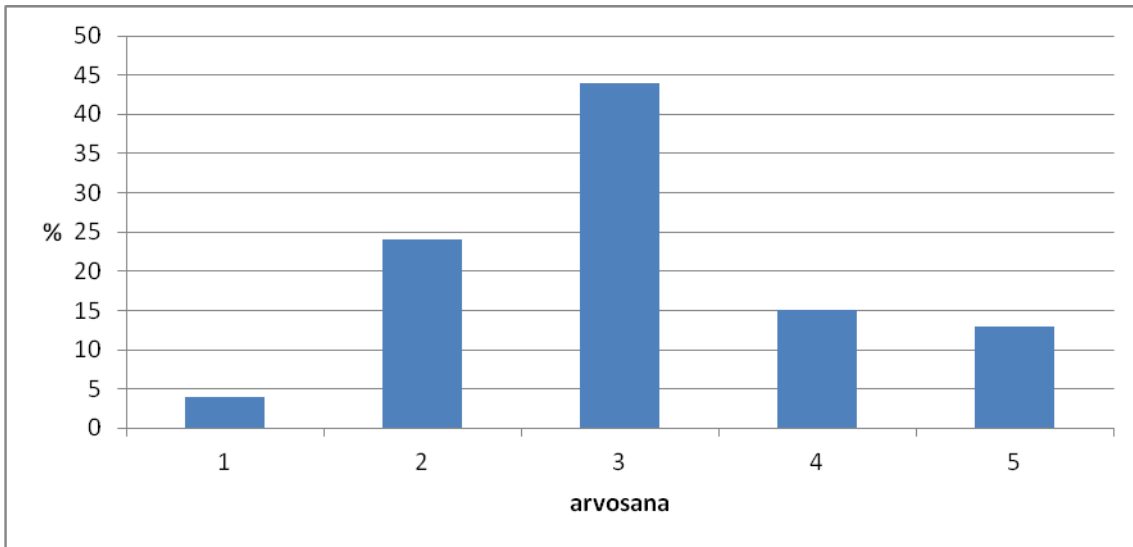
6.2 Viestinnän ja tilausjärjestelmän arviointi

Vastaajista noin kolmasosa (32 %) oli saanut tiedon Semexistä internetistä. Neljäsosalle (26 %) ystävä oli suositellut Semexiä, ja näyttelyistä tiedon oli saanut noin viidesosa (22 %). Ammattilehdistä tiedon Semexistä oli saanut 9 % ja jotain muuta kautta tiedon saaneita oli 11 %. Muuta kautta tieto oli saatu mm. Semexin neuvojalta, karjakerhosta tai asiakkuus oli syntynyt jo Semex Swedenin aikana. Internetin käyttö tiedonhakuun on nykypäivää, ja Semexin selkeät ja ajantasalla olevat kotisivut herättävät karjanjalostuksesta kiinnostuneen henkilön mielenkiinnon. Tyytyväisten asiakkaiden osuutta ei pidä väheksyä, sillä hyvät tulokset lisäävät kiinnostusta myös tuttavien keskuudessa. Näkyvyys ja menestyminen näyttelyissä ovat tärkeitä markkinointikanavia uusien asiakkaita houkutellessa.

Vastaajista kaksi kolmasosaa (65 %) ilmoitti käyneensä Semexin järjestämällä jalostuspäivillä. Niistä vastaajista, jotka eivät vielä olleet käyneet Semexin jalostuspäivillä, vajaa puolet ilmoitti osallistuvansa tulevaisuudessa. Jalostuspäiville osallistuneista 94 % antoi päivien annista viisiportaisella asteikolla arvosanan neljä tai viisi. 7 % vastaajista antoi jalostuspäivien anniksi arvosanan kolme. Kukaan vastaajista ei antanut arvosanaa yksi tai kaksi. Vastaajille annettiin mahdollisuus kommentoida sanallisesti jalostuspäivien antia. Useissa kommenteissa sai kiitosta esityksen havainnollisuus sekä eläimen kokonaisvaltainen näkemys. Jalostuspäivät herättivät paljon ajatuksia vastaajien omista tulevaisuuden jalostustavoitteista.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan Semex Finlandin kotisivujen sonniesittelyitä. Vastaajat kokivat pääsääntöisesti (99 %) saavansa riittävästi ja riittävän helposti tietoa Semexin sonneista. Arvosanojen keskiarvoksi tuli neljä asteikolla 1–5, kun vastaajilta kysyttiin mielipidettä sivujen selkeydestä, informatiivisuudesta, ymmärrettävyydestä ja helppokäyttöisyydestä. Kotisivujen sonniesittelyiden kehittämiskohteita kysyttäessä toivottiin enemmän ohjausta indeksien tulkintaan sekä lisää suomennoksia arvosteluihin. Osa vastaajista koki lyhyen suomenkielisen sonniesittelyn riittäväksi, kun taas osa toivoi kattavampaa suomenkielistä esittelyä sonnien ominaisuuksista. Sonniesittelyihin toivottiin lisää käyttäjäkokemuksia sekä kuvia lehmistä luonnollisessa ympäristössä. Lisäksi toivottiin suoraa linkkiä Interbullin sekä NTM:n arvosteluihin. CDN:n (Canarian Dairy Network) arvostelut tosin poikkeavat NTM:n arvostelusta joiltakin osin, joten niitä ei voi ihan suoraan verrata keskenään. Yksi vastaajista toivoi sonniesittelyihin lisää tietoa uutuuksista.

Vastaajista kaksi kolmasosaa (67 %) oli käynyt CDN:n internetsivuilla. CDN:n sivuilla käyneitä vastaajia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–5 sivujen helppolukuisuutta, jossa 1 = vaikealukuinen ja 5 = helppolukuinen. Sivuja käyttäneistä vastaajista 44 % (kuvio 7) antoi sivuille arvosanan kolme ja 24 % arvosanan kaksi. Arvosanan neljä tai viisi antoi 28 % vastaajista. 4 % vastaajista koki sivut vaikealukuisiksi. Yksi syy, miksi CDN:n sivut koetaan jokseenkin vaikealukuisiksi voi olla kielitaidon riittämättömyys. Lisäksi CDN:n käyttämät indeksit eivät noudata samaa kaavaa kuin pohjoismaiset arvostelut. Esimerkiksi CDN:ssä maitoindexi julkaistaan todellisena lukuna, jolloin se kertoo miten paljon eläin poikkeaa vertailutasosta. NTM:ssä tulos julkaistaan hajonnan yksiköllä, jossa keskiarvo on 100 ja hajonnan yksiköt on kymmenen (Alhainen 2006, 9).



KUVIO 7. CDN:n sivujen luettavuuden arvosanat. (1 = vaikealukuinen, 5 = helppolukuinen)

Vastaajista lähes kolmasosa (32 %) käytti kotisivujen tilauslomaketta siementilauksen tekemiseen. Sähköpostilla tai soittamalla tilauksen ilmoitti tekevänsä noin neljäsosa vastaajista. Tekstiviestillä tilauksen hoiti 13 %. Vastaajista 7 % teki siementilauksen neuvojan kautta. Tuloksiin vaikuttaa perusjoukon rajaus, sillä perusjoukkoon valittiin ne asiakkaat, jotka olivat tilanneet Semex Finlandilta 1.6.2012 jälkeen, ja joiden sähköpostiosoitteet löytyivät asiakastietojärjestelmästä. Vastaajia pyydettiin arvioimaan asteikolla 1–5 tilausjärjestelmän toimivuutta. Vastaajista 61 % antoi arvosanan viisi ja 28 % arvosanan neljä. Vastaajista 9 % arvioi järjestelmän toimivuuden kolmosen arvoiseksi, ja vain 2 % antoi arvosanan yksi. Vastauksista käy ilmi, että asiakkaat ovat pääsääntöisesti varsin tyytyväisiä tilausjärjestelmän toimivuuteen.

6.3 Tuotteen arviointi

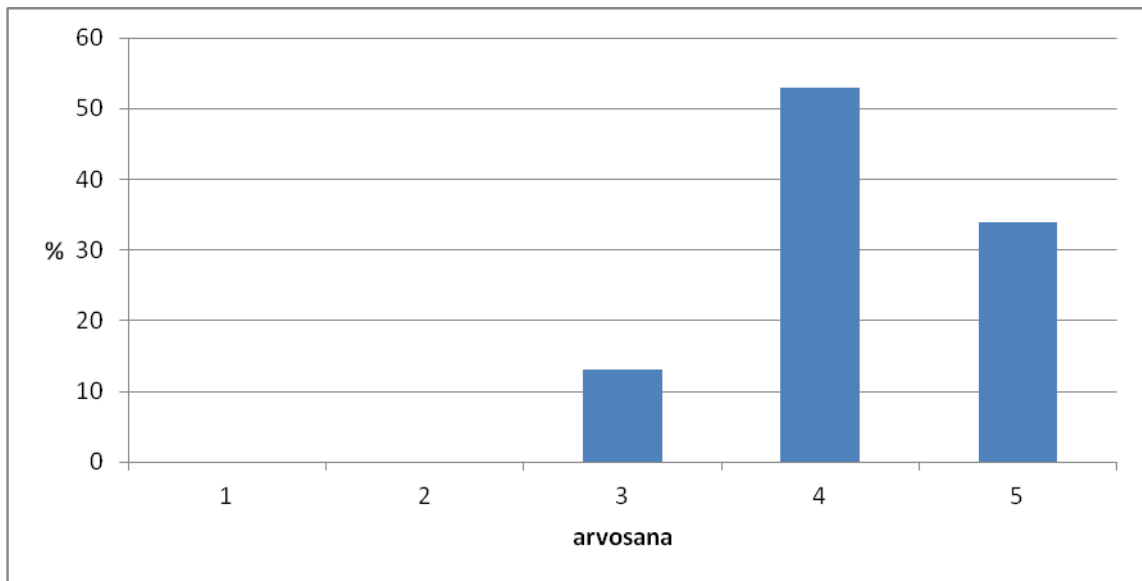
Kysyttäessä siemenannosten hinta-laatusuhdetta suurin osa (84 %) piti sitä sopivana. 12 % piti hintaa kalliina laatuun nähden ja 4 % koki hinnan edulliseksi. Verrattuna edelliseen asiakastyytyväisyystutkimukseen (Heikkinen 2010, 37) tulokset ovat pysyneet suurin piirtein samana. Vuonna 2010 vastaajista 90 % ilmoitti olevansa tyytyväinen tai melko tyytyväinen siemenannosten hinta-laatusuhteeseen. Semex Finland pyrkii tarjoamaan suomalaisille karjoille sopivia, laadukkaita ja kohtuuhintaisia siemenannoksia. Semex Alliancen sonnivalikoima on suuri ja Semex Finland pyrkii löytämään edustavan valikoiman sellaisia sonneja, joista suomalaiset karjanomistajat ovat kiinnostuneita. Semex Finlandin tavoitteena on pitää siemenannosten kulut kohtuullisina karjan-

omistajille, sillä suomalaiset karjanomistajat eivät ole valmiita maksamaan huippuhintoja siemenannoksista, kuten esimerkiksi Kanadassa tehdään.

Kysyttäessä kuinka hyvin Semexin sonnien tyttären olivat vastanneet vastaajien odotuksia kokonaisuutena, vastaajia pyydettiin arvioimaan jälkeläisiä roduittain asteikolla 1–5. Ayrshire sai arvosanojen keskiarvoksi 3,7 ja holstein 4. Todella tyytyväisiä, (arvosana 5) molempien rotujen jälkeläisiin oli 10 % vastaajista. Ne vastaajat, jotka olivat tyytyväisiä ayrshireen ja antoivat arvosanan viisi, karjan valtarotu oli ayrshire, tai karjassa oli yhtä paljon ayrshirea ja holsteinia. Vastaavasti holsteinille arvosanaksi viisi olivat antaneet ne, joilla valtarotu oli holstein tai yhtä paljon ayrshirea ja holsteinia. Ayrshire sai kahdelta vastaajalta (4 %) arvosanaksi yksi, ja holstein arvioitiin yhdes- sä vastauksessa (3 %) arvosanalla kaksi. Vastaajista ne, jotka olivat tyytymättömiä ayrshireen, karjan valtarotu oli holstein. Vastaavasti holsteiniin tyytymättömällä valtarotu oli ayrshire.

Laskettaessa keskiarvoja yli 60 lehmän karjoille, oli ayrshiren arvosanojen keskiarvo 3,5 ja holsteinin vastaavasti 3,9 asteikolla 1–5. Edelleen yli 60 lehmän karjoissa ayrshire sai yhden ykkösen, holsteinilla huonoin arvosana oli kolme. Toisin kuin vuonna 2010 tehdyssä asiakastyytyväisyystutkimuksessa (Heikkilä 2010, 42) karjan kokoluokalla ei näyttäisi olevan suurta merkitystä jälkeläisten ennako-odotuksiin nähden.

Karjanomistajilta kysyttiin, kuinka he kokevat Semexin toimittaman eläinaineksen ja geeniperimän vaikuttaneen karjan tasoon kokonaisuutena verrattuna käytön aloittamisen lähtötilanteeseen. Vastaajista suurin osa, (87 %) koki karjan tason parantuneen antaen arvosanaksi neljä tai viisi asteikolla 1–5 (kuvio 8). Vastaajista 13 % antoi arvosanaksi kolme. Tästä voi päätellä, että he eivät osanneet sanoa, onko Semexin eläinaineksella ollut vaikutusta karjan tasoon. Lähempi tarkastelu osoitti, että ne karjanomistajat, jotka olivat antaneet arvosanaksi kolme, perustivat arvionsa vähäiseen jälkeläismäärään. Näillä vastaajilla oli Semexin sonnien jälkeläismäärä keskimäärin 2,3 eläintä. Vastaajista ne, jotka olivat antaneet arvosanan viisi, Semexin sonnien jälkeläislukumäärä oli keskimäärin 15 eläintä. Kukaan vastaajista ei kokenut karjansa tason heikentyneen Semexin sonnien käytön myötä. Verrattuna Heikkisen (2010) tekemään tutkimukseen saadut tulokset ovat hyvin samankaltaiset.



KUVIO 8. Karjanomistajien kokemukset Semexin sonniaineksen vaikutuksesta oman karjan tasoon.

Vastaajista neljäsosa (25 %), uskoi Semexin toimittaman eläinaineksen nostaneen jalostuseläintensä rahallista myyntiarvoa. Huomattava osa, 70 % vastaajista, ei osannut sanoa, onko jalostuseläinten myyntiarvo noussut. 5 % vastaajista ei uskonut eläinten myyntiarvon nousseen. Niistä vastaajista, jotka eivät osanneet sanoa myyntiarvon nousseen tai laskeneen, noin viidesosalla (23 %) ei ollut karjassaan Semexin sonnien tuotannossa olevia jälkeläisiä. Jälkeläisten määrällä tai karjakoolla ei näyttänyt olevan merkitystä epävarmojen osuuteen.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan ayrshiren ja holsteinin osalta asteikolla 1–5 Semexin sonnien jälkeläisten sijoittumista karjassa oleviin samanrotuisiin, muun sukuisiin eläimiin (taulukot 5 ja 6). Pääosin arvioitavien kohteiden tulosten keskiarvo oli yli kolme. Vain ayrshire sai tuotantokyvystä keskiarvoksi 2,9. Vastaajat arvioivat molemmilla roduilla utare-, runko- ja jalkarakenteet keskimääräistä paremmiksi verrattuna muun sukuisiin eläimiin keskiarvojen ollessa yli neljä. Muuten keskiarvot olivat joka ominaisuudella yli kolme, josta voi päätellä että karjanomistajat kokevat Semexin sonnien jälkeläiset keskimäärin muun sukuisten sonnien jälkeläisiä paremmiksi. Tuloksia ei voi verrata suoraan aikaisempaan tutkimukseen, (Heikkinen 2010, 44–50) koska aikaisemmassa tutkimuksessa tietoja ei ole käsitelty roduittain.

Ayrshirellä arvosanojen hajonta oli suurempaa kuin holsteinilla (taulukko 5). Tuotantokyvystä ja lypsettävyydestä arvosanan yksi antoi yksi vastaaja (2 %), joka perusti näkemyksensä 14:ään Semexin sonnien ayrshire -jälkeläiseen. Edelleen ayrshirellä arvosanan kaksi antoi tuotantokyvys-

tä 31 % ja lypsettävyydestä 22 % vastaajista. Tuotantokyvystä arvosanan kaksi antaneista noin puolet (47 %) perustivat näkemyksensä 0–5 Semexin sonnien jälkeläiseen, ja toinen puoli perusti näkemyksensä (53 %) 6–50 jälkeläiseen.

Lypsettävyydestä arvosanan kaksi antaneista vain kaksi (17 %) vastaajaa perusti näkemyksensä 0–5 jälkeläiseen, kymmenellä (83 %) vastaajalla oli karjassaan 6–50 Semex sonnien jälkeläistä. Myös navettatyypillä näyttäisi olevan yhteys ayrshiren lypsettävyyden huonoon arvosanaan. Vastaa- jista ne, joilla oli robottipihatto, neljäsosa (26 %) antoi ayrshirelle lypsettävyydestä arvosanan kaksi. Vastaavat luvut olivat lypsyasemapihaton omistavilla 13 % ja parsinavetan omistavilla 14 %.

Vastaajista viisi (9 %) arvioi ayrshiren hedelmällisyyttä arvosanalla kaksi. Heistä kahdella (40 %) oli tuotantoikäisiä Semexin sonnien jälkeläisiä karjassaan 0–5 kappaletta ja kolmella (60 %) 6–50 jälkeläistä. Hedelmällisyyteen vaikuttavia tekijöitä on perintötekijöiden lisäksi eri ympäristötekijät, kuten esimerkiksi ruokinta, tuotostaso ja olosuhteet. (Aro 2012, 30.)

Arvosanoja verrattiin vastaajilla omassa karjassa oleviin Semex sonnien jälkeläismäärään, sillä haluttiin selvittää, perustuuko mielipide omaan kokemukseen vai yleiseen mielikuvaan. Tuloksista voi päätellä, että tulevaisuudessa Semex Finlandin olisi kiinnitettävä enemmän huomiota ayrshiren tuotantokykyyn ja lypsettävyyteen sonnivalintoja tehdessään.

TAULUKKO 5. Semexin ayrshire -rotuisten sonnien jälkeläisten saamat arvosanat verrattuna vastaajien karjassa oleviin samanrotuisiin, muun sukuisiin eläimiin, n=54.

Arvosana	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
tuotantokyky	1	17	22	12	2	54	2,94
terveysominaisuudet	0	2	31	18	3	54	3,41
hedelmällisyys	0	5	37	11	1	54	3,15
lypsettävyys	1	12	27	11	3	54	3,06
kestävyys	0	0	27	22	5	54	3,59
utarerakenne	0	0	9	21	24	54	4,28
runkorakenne	0	1	4	30	19	54	4,24
jalkarakenne	0	1	8	28	17	54	4,13
kokonaistaloudellisuus	0	1	22	18	12	53	3,77
Yhteensä	2	39	187	171	86	485	3,62

Yksi vastaajista oli antanut holsteinille neljään ominaisuuteen arvosanan yksi, mutta hänellä ei kuitenkaan ollut karjassaan yhtään Semexin holstein -sonnien tuotantoikäistä jälkeläistä (taulukko 5). Hedelmällisyys oli saanut eniten arvosanoja kaksi, kuitenkin vain viisi kappaletta. Näistä vastaajista neljällä (80 %) Semex sonnien jälkeläismäärä oli 0 – 5 eläintä ja vain yksi vastaaja (20 %) perusti näkemyksensä 10 jälkeläiseen. Ominaisuuksien keskiarvo oli kuitenkin lähes sama kummallakin rodulla.

TAULUKKO 6. Semexin holstein -rotuisten sonnien jälkeläisten saamat arvosanat verrattuna vastaajien karjassa oleviin samanrotuisiin, muun sukuisiin eläimiin, n=47.

Arvosana	1	2	3	4	5	Yhteensä	Keskiarvo
tuotantokyky	1	2	25	15	3	46	3,37
terveysominaisuudet	1	2	28	14	1	46	3,26
hedelmällisyys	1	5	31	9	0	46	3,04
lypsettävyys	1	1	21	21	2	46	3,48
kestävyys	0	1	23	14	6	44	3,57
utarerakenne	0	1	12	18	15	46	4,02
runkorakenne	0	1	5	22	18	46	4,24
jalkarakenne	0	0	12	21	13	46	4,02
kokonaistaloudellisuus	0	1	20	19	6	46	3,65
Yhteensä	4	14	177	153	64	412	3,63

Kysyttäessä vastaajilta, mitä ominaisuuksia he arvostavat eniten valitessaan sonneja, tärkeimmiksi ominaisuuksiksi nousivat rakenneominaisuudet. Näistä selvästi tärkeimpänä pidettiin utarekennettä (taulukko 7). Seuraaviksi nousivat vain pienin eroin runko- ja jalkarakenteet. Nämä samat ominaisuudet saivat molemmilla roduilla parhaat arvosanat myös verrattaessa Semexin sonnien jälkeläisiä vastaajien karjassa oleviin tuotantoikäisiin, samanrotuisiin mutta muun sukuisiin eläimiin. Rakenneominaisuuksien jälkeen tärkeimmiksi ominaisuuksiksi nousivat taloudellisesti tärkeimmät jalostuskohteet, maidon pitoisuudet ja maitokilot.

TAULUKKO 7. Semexin sonnien valintaan vaikuttavat ominaisuudet tärkeysjärjestyksessä.

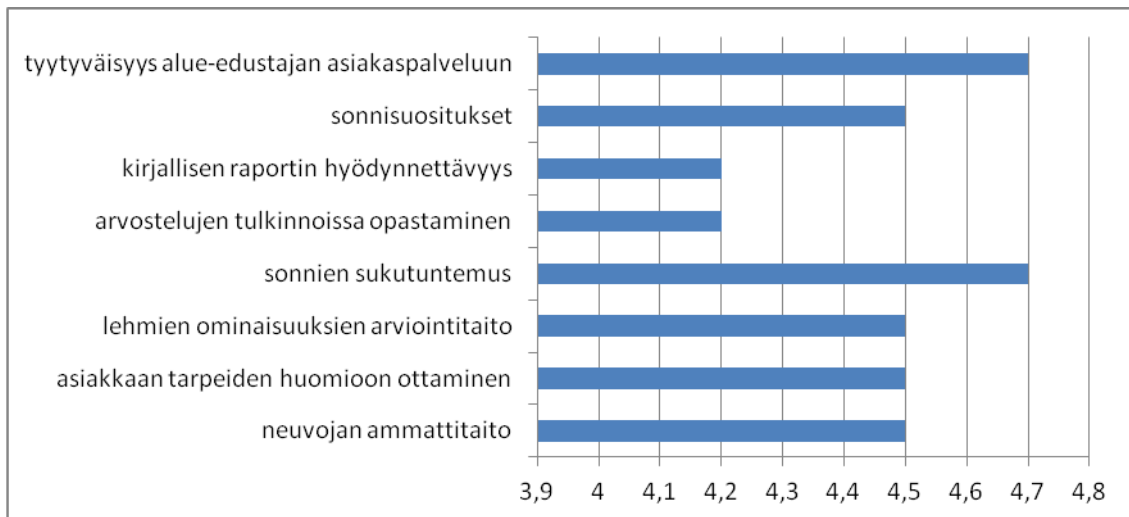
sija	ominaisuus	keskiarvo
1.	utarerakenne	1,6
2.	runkorakenne	2,7
3.	jalkarakenne	2,8
4.	pitoisuudet	3
5.	maitokilot	3,2
6.	vetimien sijainti	3,3
7.	kestävyys	3,4
7.	lypsettävyys	3,4
9.	tytärhedelmällisyys	3,5
9.	suurempi koko	3,5
11.	pitkämaitoisuus	3,6
12.	luonne	3,9
13.	utareterveys	4
14.	lantiorakenne	4,2
15.	pienempi koko	4,3
15.	syntymäindeksi	4,3
17.	poikimaindeksi	4,5

Vastaajista yli puolet (65 %) kertoi jo käyttäneensä alkioita. 35 % vastaajista ei ollut vielä käyttänyt, mutta heistä puolet (52 %) aikoi käyttää alkioita tulevaisuudessa. Niistä vastaajista, jotka aikovat tulevaisuudessa käyttää alkioita, puolet suunnitteli laajentavansa tuotantoaan viiden vuoden sisällä ja puolet aikoi jatkaa nykyisellä karjamäärällä.

Niitä vastaajia, jotka jo olivat käyttäneet alkioita, pyydettiin arvioimaan palvelun toimivuutta, alkioitarjontaa, alkioista tiedottamista sekä tiedon saantia alkioista, asteikolla 1–5. Arvosanat olivat kauttaaltaan hyviä, erityisesti alkioista tiedottamiseen oltiin tyytyväisiä ja sille annettujen arvosanojen keskiarvo nousi 4,6. Muut kohdat saivat keskiarvoksi 4,3. Suurin osa vastaajista (88 %) piti alkioista lähetettävän ryhmäpostin määrää sopivana. Vastaajia 12 % oli sitä mieltä, että ryhmäpostia alkioista tulee liikaa. Kenenkään vastaajan mielestä ryhmäpostia ei tullut liian vähän. Vas-

taajille annettiin mahdollisuus esittää parannusehdotuksia alkioiden toimituspalveluun. Kaksi vastaajaa ehdotti alkioiden toimittamista suoraan siirtävän seminologin tyypisäiliöön. Yhdessä vastauksessa kaivattiin lisää tietoa alkion siirrosta.

Vastaajista puolet ilmoitti jo käyttäneensä ProMate -palvelua. Niistä vastaajista, jotka eivät olleet vielä käyttäneet ProMate -palvelua, 41 % aikoi kuitenkin tulevaisuudessa käyttää sitä. Kysyttäessä edelleen niiltä vastaajilta, jotka jo olivat käyttäneet ProMate -palvelua, tyytyväisyyttä palvelun eri osa-alueisiin (kuvio 9), arvosanojen keskiarvot olivat välillä 4,2 – 4,7 arvoasteikon ollessa 1–5. Parhaimmat arvoinnit saivat neuvojen asiakaspalvelutaidot sekä sonnien sukutuntemus. Heikotimmat arvot saivat kirjallisen raportin hyödynnettävyys sekä arvostelujen tulkinnoissa opastaminen.



KUVIO 9. Vastaajien antamat arvot ProMate -neuvoille osa-alueittain.

Vastaajilta toivottiin ideoita ProMate -palvelun kehittämiseen. Yksi vastaajista toivoi holstein -luokitusta mukaan ProMate -ohjelmaan ja yhden vastaajan mielestä palvelun hinta oli kallis. Kahdesta vastauksesta ei käynyt ilmi, mitä vastaaja vastauksellaan tarkalleen ottaen tarkoitti.

Vastaajat arvioivat siemenannosten jakelun toimivuutta kokonaisuudessaan varsin hyväksi. As-teikolla 1–5 palvelu sai arvosanojen keskiarvoksi täsmällisyydestä 4,5, asiakaspalvelun toimivuudesta 4,6 ja asiakkaan tarpeen huomioon ottamisesta 4,6. Vastaajille annettiin myös mahdollisuus kommentoida omin sanoin siemenjakelun toimivuutta. Vastauksia tuli 15 kappaletta, joissa kahdeksassa kiiteltiin järjestelmän toimivuutta ja ystävällistä palvelua. Yhdessä vastauksessa ehdotettiin, että alue-edustajilla olisi omassa varastossaan tietty määrä sonneja, joista löytyisi

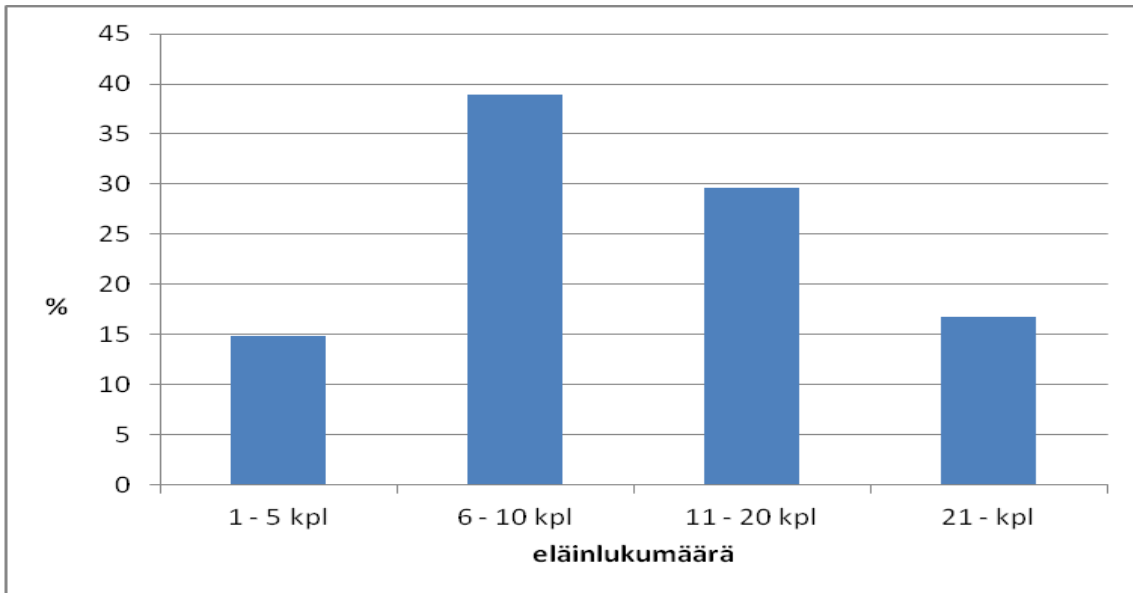
tarvittaessa sopiva sonni nopeasti, jos tilan omat annokset ovat päässeet loppumaan. Myös muistutuksia tulevista tilausten viimeisestä jättöpäivästä sähköpostiin toivottiin kahdessa vastauksessa. Yhdessä vastauksessa puolestaan kiiteltiin sitä, että edustaja muistuttaa siementilauksesta. Näistä erilaisista vastauksista voi päätellä että alue-edustajilla ei ole tässä asiassa yhtenäistä käytäntöä. Kahdessa vastauksessa annettiin kiitosta siitä, että tilan väen ei välttämättä tarvitse aina olla kotona edustajan saapuessa, vaan edustaja osaa toimittaa siemenannokset suoraan typpisäiliöön sovittujen ohjeiden mukaisesti. Kahdessa vastauksessa toivottiin selkeyttä ja paikansäilytyskykyä aikatauluihin, joka on hieman ristiriidassa muiden vastausten kanssa. Koska Semexin toiminta on laajentunut voimakkaasti, ei kaikilla alueilla ehditä jakaa kaikkia siemenannoksia yhden viikon aikana, vaan toisinaan jakelukierros jatkuu seuraavalle viikolle. Yhdessä vastauksessa moitittiin sitä, että siemenannosten jakamisen ja tilausten vastaanottamisen hoitaa eri henkilö.

Vastaajista vain kaksi (3 %) oli ehtinyt käyttää Semexin tarjoamaa genomitestausta. 97 % ei ollut käyttänyt genomitestausta, mutta heistä kuitenkin noin puolet (48 %) aikoi tulevaisuudessa hyödyntää palvelua. 52 % vastaajista ei ollut kiinnostunut palvelusta. Yksi syy, miksi vain muutama vastaaja oli käyttänyt genomitestausta, on oletettavasti se, ettei palvelua ole aiemmin ollut tarjolla ayrshire -rotuisille. Arvosteluvarmuus ei myöskään ole ayrshirellä vielä yhtä luotettava kuin esimerkiksi holsteinilla, brown swissillä ja jerseyllä. Tähän asti genomitestausta on ollut mahdollista tehdä vain naaraspuolisiille eläimille. Huhtikuusta 2013 genomitestausta voi tehdä myös urospuoliselle eläimelle. Kaikki vastaajat eivät ehkä ole perehtyneet jalostukseen niin perusteellisesti, että kokisivat genomitestauksen tarpeelliseksi. Ne vastaajat, jotka olivat jo käyttäneet genomitestausta, arvioivat tulosten hyödyllisyyttä arvosanalla neljä.

Vastaajista 81 % olisi kiinnostunut rakennearvosteluttamaan karjan kanadalaisen AF-luokituksen mukaan, jos Semex järjestää luokittajan Suomeen luokittamaan kaikkia rotuja. 19 % vastaajista ei ollut kiinnostunut luokittamaan karjaansa. Niistä vastaajista, jotka eivät olleet kiinnostuneet genomitestauksesta, 64 % oli sen sijaan kiinnostunut rakenneluokittelusta. Kolmannes ei ollut kiinnostunut kummastakaan palvelusta.

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka monta eläintä he luokittaisivat keskimäärin vuodessa (kuvio 10). Valtaosa vastaajista, (86 %) toivoisi luokittajan käyvän kerran vuodessa karjassaan. Kahdeksan (14 %) vastaajista haluaisi luokittajan käyvän useammin kuin kerran vuodessa. Niistä

kahdeksasta vastaajasta, jotka toivoivat luokittajan käyvän useammin kuin kerran vuodessa, kolme luokitteisi 6–10 eläintä, neljä luokitteisi 11–20 eläintä ja yksi yli 21 eläintä.



KUVIO 10. Karjanomistajien arvioimat eläinten luokittelumäärät vuosittain.

6.4 Vapaa palaute Semex Finlandille

Viimeisenä kysymyksenä vastaajille annettiin mahdollisuus antaa palautetta Semexille. Yhdessä vastauksessa toivottiin sonnien käyttölistaa muutettavan siten, että tiedot mahtuisivat yhdelle sivulle. Indeksien merkityksistä toivottiin jonkinlaista yleisesitettä, josta löytyisi helposti tarvittava tieto. Useassa palautteessa kiiteltiin Semexiä eläinaineksesta ja sen tarjoamista palveluista, jolla asiakkaat pystyvät jalostamaan karjaansa rakenteellisesti parempaan, kestävämpään ja taloudellisempaan suuntaan. Vastaajat olivat tyytyväisiä alalle tulleeseen kilpailuun ja Semex sai kiitosta karjanomistajalähtöisestä toiminnasta, jossa kaikki toiminta tähtää helppoon siemenvalkintaan ja toimitukseen. Semexin lähettämät ajankohtaiset uutisoinnit kaikesta uudesta saivat myös kiitosta. Yhden vastaajan sanoja lainaten: ”Jatkakaa samaan malliin. Älkää antako menestyksen nousta hattuun!”

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Semexin asiakkaat ovat pääasiassa nuoria, aktiivisia ja omatoimisia karjanomistajia, jotka käyttävät paljon sähköistä viestintää tiedon hakemiseen myös Suomen rajojen ulkopuolelta. Vastaajien keskilehmäluku ja karjojen keskituotos olivat maan keskiarvoja korkeampia. Valtarotuna vastaajien karjoissa oli ayrshire, mutta holsteinin osuus näyttää tulevaisuudessa kasvavan. Muutokseen luultavasti vaikuttaa holsteinin suurempi tuotantokyky. Alati suurenevat karjakoot lisäävät karjanomistajien työmäärää, ja Semexin ydinajatus helppoista ja toimivista lehmistä on juuri sitä, mitä isojen karjojen omistajat tarvitsevat. Helppo ja toimiva lehmä vähentää karjanomistajan työmäärää, ja auttaa näin omalta osaltaan työssä jaksamisessa. Kestävä eläin vaikuttaa myös taloudelliseen tulokseen, jonka merkitystä ei pidä väheksyä, sillä kasvava karjakoko edellyttää myös suuria investointeja.

Siemennystoimilupien määrä oli huomattavan korkea erityisesti yli 30 lehmän karjoissa. Tulevaisuudessa toimilupien määrä näyttää lisääntyvän kaikissa karjakokoluokissa, ja tämä tulee luultavasti vähentämään ulkopuolisten seminologioiden tarvetta. Promate -palvelun osuus on kasvanut jalostussuunnitelmien laadinnassa ja sen osuus tulee tulevaisuudessa kasvamaan, sillä vastaajista puolet aikoi käyttää kyseistä palvelua tulevaisuudessa. Jos tämä suuntaus jatkuu, tulee se luultavasti lisäämään paitsi ProMate -neuvojen työmäärää, myös Semexin sonnien käyttöä.

Alue-edustajien ammattitaito ja asiantuntijuus sai tunnustusta, mutta toimintatapoja voisi kehittää jatkossa yhteneväisemmiksi. Nopeasti laajentuneen toiminnan myötä alue-edustajien työmäärä on kasvanut huomattavasti, jonka vuoksi jollakin alueilla on ollut vaikeuksia pysyä aikataulussa. Semex Finland on jo korjannut tilannetta lisäämällä alue-edustajien määrää. Semexin panostus motivoituneisiin ja asiantunteviin alue-edustajiin on luonut kestäviä asiakassuhteita. Edustajien toiminta on asiakaslähtöistä, he opastavat ja auttavat karjanomistajia heidän toiveidensa mukaisesti karjan kehittämisessä, antaen karjanomistajille valinnan vapauden. Semexin tulee jatkossakin huolehtia edustajiensa tuotetiedosta ja varmistaa heidän asiantuntemuksensa uusien palvelujen suhteen, sekä halu toimia yrityksen hyväksi.

Ylivoimaisesti tärkein syy Semexin sonnien käytön kokeiluun oli halu parantaa karjan rakennetta. Seuraavaksi tärkeimmät syyt olivat oman innostuksen syttyminen karjan jalostukseen sekä halu parantaa karjan terveyttä. Semex Finlandin ydintuotteeseen, eläinainekseen, oltiin tyytyväisiä.

Erityisesti rakenneominaisuuksiin karjanomistajat olivat tyytyväisiä. Ainoat esille nousseet asiat, joihin Semex Finland voi jatkossa kiinnittää huomiota, oli ayrshiren tuotantokyky ja lypsettävyys. Näissä ominaisuuksissa tuli esille suurimmat erot ayrshiren ja holsteinin välillä. Kuitenkin ayrshiren saamat keskiarvot näistä ominaisuuksista olivat normaalia keskitasoa, eikä kukaan karjanomistajista kokenut Semexin sonnien jälkeläisten laskeneen karjansa tasoa. Suurin osa karjanomistajista ei osannut sanoa, onko Semexin toimittama eläinaines nostanut jalostuseläintensä myyntiarvoa. Tämä saattaa selittyä sillä, että karjanomistajat ovat halunneet pitää Semexin sonnien tyttäret omissa karjoissaan, eikä eläinten rahallista myyntiarvoa ole edes ajateltu.

Palvelut koettiin pääosin hyvin toimivaksi. Viestinnän suhteen Semex Finland sai pääosin kiitosta, ja tilausjärjestelmä koettiin toimivaksi. Semex Finlandin omien kotisivujen sonniesittelyt antoivat vastaajien mielestä helposti ja riittävästi tietoa sonneista. Vastauksista nousi esille, että indeksien tulkintaan toivotaan ohjausta sekä lisää suomennoksia sonniarvosteluihin. CDN:n sivut koki helpolukuisiksi ainoastaan vajaa kolmannes vastaajista. Yhtä moni vastaaja koki sivut vaikealukuisiksi. Syynä siihen, että sivut koetaan vaikealukuisiksi voi olla sivuston englanninkielisyys, sekä se, että suhteellisten indeksien julkaisutapa vaihtelee. Hinta-laatusuhteen asiakkaat kokivat edelleen sopivaksi, tulokset olivat hyvin samansuuntaisia edellisen asiakastyytyväisyyskyselyn (Heikinen 2010) tulosten kanssa. Jalostuspäivien antiin oltiin tyytyväisiä, kiitosta sai esitysten havainnollisuus ja eläimen kokonaisvaltainen näkemys.

Genomitestaus on Semexin uusimpia palveluja, joita vain muutama vastaaja oli käyttänyt. Noin puolet aikoi käyttää palvelua tulevaisuudessa, ja toinen puoli vastaajista ilmoitti, että he eivät oleet palvelusta kiinnostuneita. Syitä tähän voi olla karjanomistajien puolelta tiedon puute tai hinta. Genomitestauksen voisi jatkossa sisällyttää jalostuspäivien koulutusaiheisiin, jotta karjanomistajien tietämys genomitestauksesta ja sen hyödyistä lisääntyisi. Tiedon lisääntyessä tulosten arvo nousee karjanomistajien silmissä, eikä hintaa pidetä enää kalliina saatuun hyötyyn nähden. Lisäksi Semexin tarjoama mahdollisuuden testata myös urospuoliset eläimet luulisi nostavan kiinnostusta myös niiden karjanomistajien keskuudessa, jotka käyttävät tilasonnia.

Eläinten jalostuksessa alkioita oli käyttänyt, tai aikoi tulevaisuudessa käyttää, valtaosa vastaajista. Alkioita käyttäneiltä palaute oli hyvää, erityisesti myyntiin tulleista alkioista tiedottaminen sai kiitosta. Tarjottavien alkioiden valikoimaan ja palvelun toimivuuteen asiakkaat olivat myös erittäin tyytyväisiä. Koulutuspäivien yhdeksi aiheeksi voisi ottaa myös alkionsiirrot, koska siitä toivottiin lisää tietoa.

Karjan rakenneluokittaminen kanadalaisen AF -luokituksen mukaisesti herätti suurta kiinnostusta karjanomistajissa, ja tämä palvelun Semex Finland on jo aloittanut helmikuussa 2013. Karjan rakenneluokittamisen myötä karjanomistajien tietoisuus oman karjan jalostuksen tasosta lisääntyy ja sitä kautta myös jalostuseläinten rahallinen arvo ymmärretään paremmin. Tämä tukipalvelu lisäänee alkioiden ja siemenannosten myyntiä, kun karjanomistajat huomaavat karjansa kehittämiskohteet ja eläintensä todellisen tason.

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Semex Finlandin asiakastyytyväisyyttä ja siinä tapahtuneita muutoksia viimeisen kahden vuoden ajalta. Saatujen tulosten perusteella Semex Finland näyttää onnistuneen tuotetarjonnallaan vastaamaan ja tyydyttämään asiakkaiden tarpeet. Asiakkaat toivoivat Semex Finlandin jatkavan entiseen malliin, Semexin palvelu koettiin hyväksi, helpoksi ja toimivaksi ja tuotteeseen oltiin tyytyväisiä. Vapaassa palautteessa muutama vastaaja toivoi tietoa indeksien tulkinnasta. Kanadalaiset indeksit ja niiden hajonnat poikkeavat pohjoismaisesta mallista joiltakin osin. Tämä voi olla yksi syy miksi osa karjanomistajista kokee indeksien tulkinnat vaikeaksi. Tämä olisi myös hyvä koulutusaihe jalostuspäiville.

Semex on onnistunut yhdistelemään eri kilpailukeinot menestyksekkäästi. Tuotteiden hinnoittelu, saatavuus, markkinointiviestintä sekä hyvä henkilöstö ja asiakaspalvelu ovat yhdessä auttaneet Semexiä erottautumaan kilpailijoistaan. Houkutteleva tarjonta sekä tehokas tiedotustoiminta esimerkiksi sonnivalinnoissa ja alkiosta tiedottamisessa ovat omiaan kasvattamaan myyntiä. Asiakkaiden tarpeet on onnistuttu tyydyttämään hyvällä kokonaisuudella ja palveluilla, jotka täydentävät toisiaan. Semex pyrkii koko ajan selvittämään asiakkaiden tarpeita ja tarpeiden muutoksia ja vastaamaan niihin mahdollisimman nopeasti. Esimerkkinä mainittakoon jo aiemmin käyttöön otettu ProMate -palvelu sekä uusina tukipalveluina genomitestaus, terveysjalostus ja rakenneluokittelu.

Semexin on pysyttävä jatkossakin ajan hermoilla ja uudistuttava pystyäkseen vastaamaan alan kovaan kilpailuun. Myös HH Embryo Oy pyrkii laajentumaan voimakkaasti ja erottautumaan kilpailijoistaan tuomalla markkinoille jatkuvasti uusia palveluja. Faban suuri markkinaosuus perustuu siihen, että se oli pitkään ainut toimija Suomen markkinoilla. Vanhana yrityksenä sillä on edelleen paras tunnettavuus karjanomistajien keskuudessa ja uudet yritykset joutuvat ponnistelemaan Fabaa enemmän markkina-asemansa saavuttamiseksi. Faba pyrkii puolustamaan markkina-asemaansa edelleen vahvasti, ja osakkuus pohjoismaisessa Viking Geneticsissä on tuonut Faban käyttöön laajan valikoiman uusia sonneja ja palveluita.

8 POHDINTA

Meitä kiinnostavaa opinnäytetyön aihetta mietimme pitkään, kunnes eräässä tapaamisessa Eevastiina Heikkinen ehdotti jatkotutkimusta omalle työlleen, sillä Semexin toiminta oli laajentunut ja muuttunut kovasti sitten vuoden 2010. Myös Sari Alhaisen mielestä uusi asiakastytyväisyystutkimus oli tarpeellinen ja ajankohtainen. Innostuimme aiheesta heti, koska me molemmat olemme kiinnostuneita jalostuksesta.

Tutkimustehtävänä oli selvittää, kuinka hyvin Semex Finland on pystynyt vastaamaan asiakkaidensa tarpeisiin tarjoamallaan tuotteilla ja palveluilla. Tulosten tarkastelun lähtökohtana oli aikaisempi asiakastytyväisyystutkimus (Heikkinen, 2010). Saatuja tuloksia verrattiin aikaisempiin tuloksiin tai Suomen keskiarvoihin, mikäli se oli mahdollista. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa sellaista tietoa, jota Semex Finland voi soveltaa suoraan käytäntöön. Tutkimuksen merkitys Semexin toiminnan kehittämisessä on oletettavasti kohtalaisen suuri, sillä kilpailu kotimaisilla markkinoilla on kiristynyt ja asiakastytyväisyyden merkitys korostuu entisestään. Asiakastytyväisyys on hyvä kilpailukeino yritykselle erityisesti silloin, kun yritys näkee enemmän vaivaa palveluidensa kehittämiseen kuin kilpailijat. Yritykselle on tärkeää tietää ja tutkia asiakkaidensa tyytyväisyyttä ja kerätä heiltä palautetta. Erittäin tyytyväiset asiakkaat ovat yritykselle arvokkaita markkinoijia ja palkattomia myyjiä. Tutkimuksen mukaan Semex Finland on onnistunut asiakaspalvelussaan erittäin hyvin, sillä suurin osa asiakkaista oli tutkimuksen mukaan tuotteisiin ja palveluihin vähintäänkin tyytyväisiä. Semexin tarjooma on kasvanut huomattavasti edellisestä asiakastytyväisyystutkimuksesta, ja toiminta on laajentunut nopeasti. Siitä huolimatta Semex on onnistunut toteuttamaan ja huomioimaan toiminnassaan edellisessä kyselyssä esiin nousseet kehittämis ehdotukset.

Semex on onnistunut hyvin suunnittelemaan tuotevalikoimansa, joka on järkevä yrityksen toiminnan ja kannattavuuden kannalta. Semex on onnistunut tyydyttämään asiakkaiden tarpeet hyvällä kokonaisuudella ja palveluilla, jotka täydentävät toisiaan. Ydinpalvelua, siemenannosten ja alkioiden myyntiä, on täydennetty onnistuneesti hyvin valituilla lisäpalveluilla, kuten esimerkiksi jakelupalveluilla, ProMate -palvelulla ja tilausjärjestelmällä. Tukipalveluilla, kuten jalostuspäivillä, genomitestauksella ja rakenneluokittelulla Semex on onnistunut erottautumaan kilpailijoistaan.

Hinta-laatusuhteen asiakkaat kokivat pääosin sopivaksi. Samanlaisia tuloksia Semex sai myös edellisessä asiakastytyväisyystutkimuksessa (Heikkinen 2010). Semex erottuu kilpailijoistaan

sillä, että sen tarjoama eläinaines on puhdasrotuista, kanadalaista alkuperää. Tämä vaikuttaa paitsi ostajien määrään, myös hintaherkkyyteen. Semex Finland pyrkii huomioimaan karjanomistajia valitsemalla Semex Alliancen sonneista Suomalaisen karjanomistajan kukkarolle sopivat, mutta laadukkaat sonnit.

Semex on onnistunut helpottamaan tuotteiden saatavuutta aloittamalla siemenannosten ja typen jakelupalvelun. Markkinointikanavana toimivat ammattitaitoiset alue-edustajat, joiden kautta tieto kulkee asiakkaiden ja yrityksen välillä. Alue-edustajat saavat palautetta asiakkailta ja asiakkaat saavat puolestaan tietoa tuotteista. Omat markkinointikanavat ja logistiikka ovat mahdollistaneet tehokkaamman tuotteiden jakelun. Markkinointiviestinnällä Semex Finland viestii ulospäin olemassaolostaan, tuotteistaan ja hinnoistaan. Mainosvälineinä Semex käyttää mm. mainontaa alan lehdissä sekä suoraa sähköpostiviestintää asiakassuhteessa oleville karjanomistajille. Henkilökohtainen myyntityö toteutetaan ammattitaitoisten alue-edustajien kautta. Myynninedistämisestä Semex huolehtii osallistumalla mm. näyttelyihin, uusien navetoiden avajaisiin, karjakerhojen tilaisuuksiin ja messuille. Semexin markkinointi on pitkälle suhdemarkkinointia, jossa apuna käytetään asiakaslehteä sekä sähköpostitiedotteita. Semex järjestää myös avoimia koulutustilaisuuksia kuten jalostuspäiviä, Semex-päiviä, joita järjestetään eri tiloilla, sekä karjareissuja Kanadaan.

Tulosten analysoinnin jälkeen on aika pohtia ja arvioida työn lopputulosta ja tavoitteiden saavuttamista. Kysymyksen, jossa tiedusteltiin Semexin toimittaman eläinaineksen ja geeniperimän vaikutusta karjan tasoon kokonaisuutena, vastaukset olisi voinut pyytää roduittain. Samoin kysymyksen, jossa tiedusteltiin tärkeimpiä ominaisuuksia sonnivalintaa tehtäessä. Rotujen väliset erot eivät tulleet vastauksissa esille. Tämän kysymyksen asettelu olisi pitänyt miettiä tarkemmin, sillä osa vastaajista ei ollut ymmärtänyt vastaustapaa oikein. Myös genomitestauksen hyödyllisyydestä kysyttäessä kysymyksen olisi voinut asetella toisin. Kysymysten järjestystä olisi voinut miettiä muutamissa kohdin loogisemmaksi.

Vastausprosentti olisi ehkä ollut korkeampi, jos kysely olisi ollut sekä suomen että ruotsin kielellä. Ruotsinkielisillä alueilla Semex tarjoaa palveluja myös ruotsiksi, mutta näiltä asiakkailta emme saaneet yhtään vastausta. Kyselylomake lähetettiin karjanomistajille talvella, jotta heillä olisi vähemmän työkiireitä ja enemmän aikaa vastata kyselyyn. Tutkimusmenetelmäksi valittiin strukturoitu kyselylomake, jossa mukana oli suljettujen kysymysten lisäksi myös sekamuotoisia ja avoimia kysymyksiä. Suljetut strukturoidut kysymykset sekä Webropol -ohjelman käyttö helpottivat tulosten analysointia. Avoimissa ja sekamuotoisissa kysymyksissä vastaajalle annettiin mahdolli-

suus kertoa omin sanoin mielipiteensä, jos vaihtoehtoista ei löytynyt mieleistä. Tutkimuksen aikataulu venyi suunnitellusta opintojen ja työkiireiden vuoksi muutamalla kuukaudella. Opinnäytetyön oli tarkoitus valmistua helmikuussa 2012, mutta opintojen loppuvaiheessa tehtävien määrä ja laajuus viivästytti raportin kirjoittamisen aloittamista.

Opinnäytetyön myötä meille selvisi eroavaisuudet kanadalaisen ja pohjoismaisen eläinaineksen välillä, sekä erot niiden jalostuspainotuksissa. Opinnäytetyön tekeminen edellytti laaja-alaista perehtymistä markkinoinnin lisäksi erityisesti nautakarjan jalostukseen, josta tietoja etsittiin kirjallisuudesta sekä alan lehdistä. Tietoja kansainvälisistä jalostukseen erikoistuneista yrityksistä haettiin pääasiassa kotimaisista ja ulkomaisista Internet-lähteistä. Työn laajuudesta johtuen tämä opinnäytetyö tehtiin parityönä. Viitekehystä kirjoitimme erikseen ja säännöllisesti kävimme läpi saadut tuotokset yhdessä miettien mitä aiheita käsitellään syvemmin ja mitä hieman pinnallisemmin. Tuloksien tulkinta oli mielenkiintoisin vaihe ja siinä yhteistyöllä oli huomattava merkitys johtuen kysymysten suuresta määrästä. Erityisesti kysymysten ristiintaulukointi antoi paitsi mielenkiintoisia tuloksia, vaati myös useita tunteja töitä myös parityönä tehtynä. Yhteistyö sujui erittäin hyvin koko prosessin ajan.

Asiakastyytyväisyyttä ja uusien palvelujen toimivuutta on aiheellista tutkia myös jatkossa, jotta Semex Finlandin asiakastyytyväisyys ja kestävät asiakassuhteet säilyvät, ja yritys pystyy laajentamaan edelleen Suomen markkinoilla. Myös ruotsinkielisille asiakkaille voisi tehdä omalla äidinkiellään asiakastyytyväisyyskyselyn, jotta mahdollinen kieliongelma ei nousisi rajoittavaksi tekijäksi vastaamiselle. Jatkossa voisi tutkimuksen myös rajata koskemaan tässä tutkimuksessa esille tulleita parannusehdotuksia, kuten genomitestauksesta, alkioiden käytöstä ja kanadalaisista indeksientulkinnasta luennoimisesta. Näitä asioita voisi pienemmällä tutkimuksella selvittää, miten hyvin asioista tiedottamisessa on onnistuttu.

LÄHTEET

Alhainen, S. 2006. Karjasilmä ja mutu-tieto jalostuksen apuvälineinä. Omakustanne, Oy Botnia Offset Ab

Alhainen, S., toimitusjohtaja, Semex Finland. VS: Jalostusominaisuuksien mittaaminen kanadalaisessa jalostuksessa. Sähköpostiviesti, l9hapa00@students.oamk.fi 5.3.2013.

Aro, J. 2012. Jalostuksen teoriaa. Teoksessa Vahlsten T. (toim.) Mittaa ja valitse: lypsykarjanjalostuksella tuloksiin. 2.painos. Helsinki: Opetushallitus. 145–161.

Bergström, S. & Leppänen, A. 2007. Markkinoinnin maailma. Helsinki: Edita Prima Oy.

Buch, L., Roth, A. & Vahlsten, T. 2011. Uudistettu lypsettävyyssindeksi, 2011. VG Nyt. VikingGenetics. 1/2011 (4), 18.

Ciaq 2013. Amalgamation of Two Semex Alliance Partners. Hakupäivä 10.1.2013.
<http://www.ciaq.com/news/news-items/2011/amalgamation-of-two-semex-alliance-partners.html>

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2013. Naudan sukusolujen tuonti. Hakupäivä 13.3.2013.
http://www.evira.fi/portal/fi/elaimet/tuonti_ ja_vienti/tuonti_eu_n_ulkopuolelta/nautojen_ ja_niiden_sukusolujen_tuonti/naudan_sukusolujen_tuonti/

Eläintautien torjuntayhdistys ETT ry 2013. Tuontitilastot. Hakupäivä 13.3.2013.
<http://www.ett.fi/sisalto/ett-ryn-tuontitilastot>

Faba 2013a. Jalostusohjelma. Hakupäivä 3.2.2013.
<http://www.faba.fi/jalostus/lypsykarja/jalostusohjelma/>

Faba 2013b. Rakenne. Hakupäivä 3.2.2013.
http://www.faba.fi/jalostus/lypsykarja/jalostusarvon_ennusteet/rakenne/

Faba 2013c. Hedelmällisyys. Hakupäivä 1.3.2013.
http://www.faba.fi/jalostus/lypsykarja/jalostusarvon_ennusteet/hedelmallisyys/

Faba 2013d. Rakenneluokittelu. Hakupäivä 17.2.2013.
<http://www.faba.fi/palvelut/jalostusneuvonta/rakennearvostelu/fabarane-luokitus>

Faba 2013e. Jalostussuunnittelu. Hakupäivä 10.3.2013.
<http://www.faba.fi/palvelut/jalostusneuvonta/ jalostussuunnittelu>

Faba 2013f. Tuontipalvelu. Hakupäivä 13.3.2013.
http://www.faba.fi/sonnit/annosten_saatavuus/tuontipalvelu

Faba 2013g. Fabasta lyhyesti. Hakupäivä 18.1.2013.
<http://www.faba.fi/>

Faba 2013h. Yhteistyökumppanit. Hakupäivä 10.1.2013.
<http://www.faba.fi/faba/yhteistyokumppanit>

Fogh, A., Carlen, E. & Paakala, E. 2012. Genomivalintaa kehitetään ympäri maailman. VG Nyt. VikingGenetics. 3/2012 (5), 14.

Grönroos, C. 2003. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Porvoo: WS Bookwell Oy

Hart, C. W. & Johnson, M. D. 1999. Growing the Trust Relationship. X: Marketing management

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7., uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Heikkinen, E. 2010. Semex Swedenin asiakastyytyväisyys. Asiakastyytyväisyystutkimus. Savonian Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/14443/Heikkinen_Eevastiina.pdf?sequence=1

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 15. – 17.painos. Helsinki: Tammi.

Huitin Holstein 2013a. Toimilupakurssit. Hakupäivä 17.3.2013.

<http://www.huitinholstein.net/hhembryo/148>

Huitin Holstein 2013b. HH Embryo Oy. Hakupäivä 18.1.2013.

<http://www.huitinholstein.net/hhembryo>

Koepon 2013. Alta Genetics. Hakupäivä 18.1.2013.

<http://www.koepon.com/altagenetics.php>

Korkeamäki, A., Pulkkinen, P. & Selinheimo, R. 2000. Asiakaspalvelu ja markkinointi. Porvoo: Wsoy.

Lahtinen, J. & Isoviita, A. 2001. Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet. Jyväskylä: Gummerus.

Laitinen, M. & Siermala, A. 2012. Nautojen toimilupasiemennys: Nykytila ja kehittämistarpeet. Kyselytutkimus toimilupasiementäjille. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/44766/Laitinen_Siermala.pdf?sequence=1

Lihateollisuuden tutkimuskeskus 2013. Ruhojen laatuluokitus. Hakupäivä 5.3.2013.

<http://www.ltk.fi/img/file.php?id=98>

Mannermaa, K.1993. Moniulotteinen markkinointi. Jyväskylä: Weilin+Göös.

MTT. 2012. Sanna Nokka. Hakupäivä 24.2.2013.

https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/ProAgria/Tapahtumat/Tulosseminaarit/Tuloksia/Tuotosseuranta%20tulokset%202011_2.pdf

Mukka, M. 2012. Rakenteen perinnölliset erot esiin, 2012. Nauta 5/2012 (42), 20–21.

Niemi, A-M. 2012. Jalostuksen teoriaa. Teoksessa Vahlsten T. (toim.) Mittaa ja valitse: lypsykarjanjalostuksella tuloksiin. 2.painos. Helsinki: Opetushallitus. 113–130.

Niskanen, S. 2011. Mitä mittaavat ulkomaiset indeksit, 2011. Nauta 5/2011 (41), 8.

- Niskanen, S. 2012. Vienti tuo etuja kaikille, 2012. Nauta 4/2012 (42), 10–11.
- Nordic Cattle Genetic Evaluation 2011. NAVin rutiiniarvostelu. Hakupäivä 7.3.2013.
<http://www.nordicebv.info/News/UutisiaNAVinrutiiniarvostelu2toukokuuta2011.htm>
- Nordic Cattle Genetic Evaluation 2013. NTM. Hakupäivä 5.2.2013.
<http://www.nordicebv.info/News/Uusi+ pohjoismainen+ kokonaisjalostusarvo+on+NTM.htm>
- Paakala, E. 2012. Sorkkahoitotiedot talteen SorkkaMobiililla. Nauta 4/2012 (42), 37-38.
- Semex 2013a. Semexin sonnit 2013. Hakupäivä 10.3.2013.
<http://www.semex.fi/kuvat/pdf/FLASH/index.html>
- Semex 2013b. Semex-posti 1/2013. Hakupäivä 10.3.2013.
<http://www.semex.fi/kuvat/pdf/Posti/FLASH/index.html>
- Semex 2013c. Tasapainoinen jalostus. Hakupäivä 10.3.2013.
<http://www.semex.com/popurl.cgi?url=www.semex.fi>
- Semex 2013d. Jay Shannonin luento. Hakupäivä 10.3.2013.
http://www.semex.fi/Jay_Shannon_Finland.pdf
- Semex 2013e. Dairy Strength. Hakupäivä 10.3.2013.
<http://www.semex.com/popurl.cgi?url=www.semex.fi>
- Semex 2013f. Semex-posti 2/2012. Hakupäivä 10.3.2013.
http://www.semex.fi/kuvat/pdf/SemexPosti_05_2012.pdf
- Semex 2013g. Jalostussuunnittelu. Hakupäivä 10.3.2013.
<http://www.semex.fi/promate.html>
- Semex 2013h. Semex Alliance. Hakupäivä 10.1.2013.
<http://www.semex.fi/alliance.html>
- Semex 2013i. Semex Finland. Hakupäivä 10.1.2013.
<http://www.semex.com/popurl.cgi?url=www.semex.fi>
- Toikka, E. 2010. AltaMate-jalostussuunnitteluohjelmiston käyttöönotto Suomessa. Kyselytutkimus käyttäjille. Laurea Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/16961/elina_toikka.pdf?sequence=1
- Toivonen, M. 2012. Jalostuksen teoriaa. Teoksessa Vahlsten T. (toim.) Mittaa ja valitse: lypsykarjanjalostuksella tuloksiin. 2.painos. Helsinki: Opetushallitus. 27–94.
- Vahtiala, S. 2013. Alkiovuosi 2012 oli vilkas. 2013. Nauta 1/2013(43), 12.
- Viking Genetics 2013. Hakupäivä 10.1.2013.
<http://www.vikinggenetics.com/fi/>

Kysymykset

TAUSTATIEDOT

1. Vastaajan ikä? ____ vuotta
2. Navettatyyppi
 - a) parsinavetta
 - b) robottipihatto
 - c) lypsyasemapihatto
3. Lehmäluku ____ kpl
4. Mikä on tilallanne lehmien valtarotu?
 - a) ayrshire
 - b) holstein
 - c) suunnilleen yhtä paljon ayrshirejä ja holsteineja
 - d) jokin muu, mikä _____
5. Onko tilallanne lehmien rotujakauma muuttumassa?
 - a) kyllä
 - b) en osaa sanoa
 - c) ei
6. Jos vastasitte ”kyllä”, mitä rotua aiotte lisätä?
 - a) ayrshire
 - b) holstein
 - c) jersey
 - d) brown swiss
 - e) jotakin muuta rotua _____
7. Mikä on lehmien keskituotos (n. 200 kg tarkkuudella) _____ kg/v.
8. Mitkä ovat tilanne tulevaisuuden näkymät?
 - a) suunnitteleme laajennusta
 - b) jatkamme nykyisellä eläinmäärällä
 - c) aiomme lopettaa karjanpidon 5 vuoden sisällä
9. Miten pääsääntöisesti valitsette siemennyssonnit ja paritukset karjaanne?
 - a) Sonnit ja paritukset suunnitteleme itse tarpeen mukaan
 - b) Seminologi päättää sonnin siemennyspäivänä
 - c) Semexin neuvoja tekee ProMate suunnitelman
 - d) Faban neuvoja tekee JASU:n
 - e) HH Embryo Oy:n neuvoja tekee AltaMaten
 - f) Suunnitelma tehdään www.JASU:lla
 - g) Joku muu ulkopuolinen neuvoja tekee suunnitelman

10. Mistä saitte tiedon Semexistä?
a) ystävä suositteli
b) netistä
c) näyttelyistä
d) ammattilehdestä
e) jotain muuta kautta, mitä? _____
11. Mikä sai Teidät kokeilemaan Semexin sonneja? Laittakaa tärkeysjärjestykseen 3-5 tärkeintä syytä
__halu parantaa karjan rakennetta
__halu parantaa karjan terveyttä
__halu parantaa omaa työmotivaatiota
__oman innostuksen syttyminen karjan jalostukseen ja kehittämiseen
__näin Semex-sonnien tyttäriä muissa karjoissa
__kuulin hyviä kokemuksia Semex-sonnien tyttärinä muilta karjanomistajilta
__muu syy
12. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen muu syy, mikä sai teidät kokeilemaan Semexin sonneja?

13. Oletteko käyneet Semexin jalostuspäivillä?
a) kyllä
b) emme vielä ole käyneet, mutta aiomme käydä
c) emme ole käyneet
14. Jos olette käyneet Semexin jalostuspäivillä, arvioikaa päivän anti asteikolla 1 – 5 ____
15. Vapaa sana jalostuspäivien annista:

16. Onko tilallanne toimilupa nautojen siemennykseen?
a) kyllä
b) ei
17. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen "ei", onko aikomus hankkia toimilupa?
a) kyllä
b) ei
18. Miten teette Semexin siementilauksen?
a) soittamalla
b) tekstiviestillä
c) sähköpostilla
d) kotisivujen tilauslomakkeella
e) muulla tavoin, miten? _____

19. Arvioikaa asteikolla 1 – 5 (1 heikoin, 5 paras) tilausjärjestelmän toimivuutta ____
20. Saatteko mielestänne riittävästi ja riittävän helposti tietoa Semexin sonneista?
 a) kyllä
 b) en osaa sanoa
 c) en
21. Arvioikaa Semex Finlandin suomenkielisten kotisivujen sonniesittelyjä asteikolla 1-5
 a) selkeys____
 b) informatiivisuus____
 c) ymmärrettävyys____
 d) helppokäyttöisyys____
22. Miten kehittäisitte kotisivujen sonniesittelyjä?

23. Kanadassa lehmien ja sonnien jälkeläisarvostelusta huolehtii Canadian Dairy Network (CDN). Oletteko käyneet heidän verkkosivuillaan?
 a) kyllä
 b) en
24. Jos olette tutustuneet CDN:n sivustoon, miten helppolukuisena pidätte niitä?
 Arvioi asteikolla 1 – 5 (1=vaikealukuinen, 5 = helppolukuinen). ____

ELÄINAINES

25. Siemenannosten hinta – laatu – suhde on mielestänne
 a) edullinen laatuun nähden
 b) sopiva
 c) kallis laatuun nähden
26. Onko Teillä jo tuotannossa olevia eläimiä, jotka polveutuvat Semexin tuomista sonneista? (Semexin tuomat sonnit löytyvät osoitteesta www.semex.fi/ayrshireold.html ja www.semex.fi/holsteinold.html)
 a) kyllä
 b) ei
27. Mikäli vastasitte edelliseen kysymykseen ”kyllä”, kuinka moneen lypsävään tyttäreeseen kokemuksenne perustuu roduittain?
 a) ayrshire____
 b) holstein____
28. Kuinka hyvin Semex-sonnien tyttäret ovat mielestänne kokonaisuutena vastanneet odotuksianne? Arvioikaa roduittain (holstein ja ayrshire) asteikolla 1 – 5.
 a) ayrshiren osalta____
 b) holsteinin osalta____

29. Miten koette Semexin toimittavan eläinaineksen ja geeniperimän vaikuttaneen karjanne ta-
soon kokonaisuutena, jos vertaatte sitä käytön aloittamisen lähtötilanteeseen? Arvioikaa as-
teikolla 1 – 5. ____

30. Onko jalostuseläinten rahallinen myyntiarvo noussut?

- a) kyllä
- b) en osaa sanoa
- c) ei

31. Arvioikaa asteikolla 1 – 5 Semexin siemenestä syntyneiden eläinten sijoittumista karjassa
oleviin/olleisiin samanrotuisiin, muun sukuisiin eläimiin? Vastatkaa ayrshiren osalta.

- 1 = selvästi heikompia
- 2 = jonkin verran heikompia
- 3 = en osaa sanoa
- 4 = jonkin verran parempia
- 5 = selvästi parempia

a) tuotantokyvyssä	1	2	3	4	5
b) terveysominaisuuksissa	1	2	3	4	5
c) hedelmällisyydessä	1	2	3	4	5
d) lypsettävyydessä	1	2	3	4	5
e) kestävydessä	1	2	3	4	5
f) kokonaistaloudellisesti	1	2	3	4	5
g) utarerakenteessa	1	2	3	4	5
h) runkorakenteessa	1	2	3	4	5
i) jalkarakenteessa	1	2	3	4	5

32. Arvioikaa asteikolla 1 – 5 Semexin siemenestä syntyneiden eläinten sijoittumista karjassa
oleviin/olleisiin samanrotuisiin, muun sukuisiin eläimiin? Vastatkaa holsteinin osalta.

- 1 = selvästi heikompia
- 2 = jonkin verran heikompia
- 3 = en osaa sanoa
- 4 = jonkin verran parempia
- 5 = selvästi parempia

a) tuotantokyvyssä	1	2	3	4	5
b) terveysominaisuuksissa	1	2	3	4	5
c) hedelmällisyydessä	1	2	3	4	5
d) lypsettävyydessä	1	2	3	4	5
e) kestävydessä	1	2	3	4	5
f) kokonaistaloudellisest i	1	2	3	4	5
g) utarerakenteessa	1	2	3	4	5
h) runkorakenteessa	1	2	3	4	5
i) jalkarakenteessa	1	2	3	4	5

33. Numeroikaa 1:stä 5:een ne ominaisuudet, joita arvostatte eniten valitessanne sonneja

- a) maitokiloja__
- b) pitoisuuksia __
- c) pitkämaitoisuutta__
- d) utarerakennetta __
- e) runkorakennetta __
- f) lantiorakennetta __
- g) jalkojen rakennetta __
- h) eläimen suurempaa kokoa __
- i) eläimen pienempää kokoa __
- j) vetimien sijaintia __
- k) kestävyyttä__
- l) lypsettävyyttä __
- m) utareterveyttä __
- n) luonnetta__
- o) tytärhedelmällisyyttä __
- p) syntymäindeksiä __
- q) poikimaindeksiä __

ALKIOT

34. Käytättekö alkioita?

- a) kyllä
- b) ei

35. Jos vastasitte ”ei”, oletteko suunnitelleet käyttävänne alkioita tulevaisuudessa?

- a) kyllä
- b) ei

36. Jos vastasitte ”kyllä”, arvioikaa asteikolla 1 – 5

- a) palvelun toimivuutta __
- b) alkioitarjontaa __
- c) alkioista tiedottamista __
- d) tietoa alkioista __

37. Tuleeko mielestänne ryhmäpostia alkioista

- a) liikaa
- b) sopivasti

c) liian vähän

38. Miten muuttaisitte tai parantaisitte alkioiden toimituspalvelua?

PROMATE JA ALUE – EDUSTAJAT

39. Kenen alue – edustajan piiriin kuulutte? _____

40. Oletteko käyttäneet ProMate – palvelua?

- a) kyllä
- b) en

41. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen ”en”, aiotteko mahdollisesti käyttää tulevaisuudessa?

- a) kyllä
- b) en

42. Jos vastasitte ”kyllä” kysymykseen 40, arvioikaa asteikolla 1 – 5

- a) neuvojan ammattitaitoa ___
- b) asiakkaan tarpeiden huomioon ottamista ___
- c) lehmien ominaisuuksien arviointitaitoa ___
- d) sonnien sukutuntemusta ___
- e) arvostelujen tulkinnoissa opastamista ___
- f) kirjallisen raportin hyödynnettävyyttä ___
- g) sonnisuosituksia ___
- h) tyytyväisyytenne alue-edustajasi asiakaspalveluun ___

43. Miten toivoisitte ProMate – palvelua kehitettävän? _____

44. Arvioikaa asteikolla 1 – 5 siemenannosten jakelun

- a) täsmällisyyttä ___
- b) asiakaspalvelun toimivuutta ___

c) asiakkaan tarpeiden huomioon ottamista ___

45. Vapaa sana ja kehittämissuunnitelmasi siemenjakelusta. Kiitos!

GENOMITESTAUS

46. Oletteko käyttäneet Semexin tarjoamaa genomitestausta?

a) kyllä

b) en

47. Jos vastasitte "en", aiotteko mahdollisesti käyttää tulevaisuudessa?

a) kyllä

b) en

48. Jos vastasitte "kyllä" kysymykseen 46, arvioikaa asteikolla 1 – 5 tulosten hyödyllisyyttä ___

RAKENNELUOKITUS

49. Jos Semex järjestäisi rakenneluokittajan Suomeen, olisitteko kiinnostunut rakennearvostelutamaan karjanne kanadalaisen järjestelmän mukaan? Semexin järjestämä luokittaja rakennearvostelisi kaikkia rotuja, ja ayrshireluokitukset vastaisivat AF-luokitusta.

a) kyllä

b) en

50. Jos vastasitte edelliseen kysymykseen "kyllä", kuinka monta eläintä luokittaisitte keskimäärin vuodessa?

a) 1 – 5

b) 6 - 10

c) 11 - 20

d) 21 –

51. Miten usein toivoisitte luokittajan käyvän karjassanne?

a) harvemmin kuin kerran vuodessa

b) kerran vuodessa

c) useammin kuin kerran vuodessa

52. Vapaa palaute Semexille _____

Kiitos vastauksestanne! Kaikkien vastaajien kesken arvotaan 150 € + alv arvosta Semexin siemenannoslahjakortti tai vastaavalla summalla tuotteita Semex Shopista.

Yhteystietonne arvontaa varten:

nimi:

osoite:

puhelinnumero

Sähköposti:



Arvoisa Semex Finlandin asiakas

Olemme Oulun seudun ammattikorkeakoulun (OAMK) ”Aikuisena agrologiksi”- hankkeen agrologiopiskelijoita. Teemme päättötöyönämme asiakastyytyväisyyskyselyn Semex Finlandille. Semex Finland on kasvava yritys, joka haluaa alati parantaa palvelujaan sekä asiakastyytyvyyttä. Tällä kyselyllä pyritään selvittämään, miten hyvin Semex Finland on onnistunut tavoitteissaan, ja mitä palveluja pitäisi vielä kehittää.

Tähän kyselyyn olemme saaneet tilanne yhteystiedot Semex Finlandin asiakastietorekisteristä. Vastauksenne käsitellään luottamuksellisina ja nimettöminä. Tutkimustulokset tullaan julkaisemaan Semex Postissa sekä osoitteessa <https://publications.theseus.fi>.

Toivomme, että teillä olisi hetki aikaa vastata kyselyymme 16.12.2012 mennessä. Vastauksenne on meille erittäin arvokas, sillä vain siten saamme tietoa asiakkaiden tyytyväisyydestä ja toiveista. Kyselyssä on vaihtoehto – ja monivalintakysymyksiä, joihin vastaaminen ei vie kauan aikaa. Tähdellä (*) merkittyihin kysymyksiin täytyy vastata päästäksenne seuraavalle sivulle. Lisäksi mukana on muutamia avoimia kysymyksiä, joihin toivomme teidän myös vastaavan, sillä ne antavat arvokasta lisätietoa. Kyselylomake avautuu alla olevasta linkistä.

<https://www.webropolsurveys.com/S/84F71182C8F31C34.par>

Kyselyyn vastanneiden kesken arvotaan Semexin 150 € + alv siemenannoslahjakortti tai vastaavalla summalla tuotteita Semex Shopista. Voittajille ilmoitetaan asiasta henkilökohtaisesti.

Mukavia vastaushetkiä toivottaen,

Sari Alhainen
Semex Finland

Paula Harju
Agrologiopiskelija Oamk

Vappu Junnila
Agrologiopiskelija, Oamk