

Lancashirenkarjakoiran jalostuksen tavoiteohjelma

Käsitelty Suomen Lancashire Heeler-yhdistys ry:n yleiskokouksessa 21.8.2010

Käsitelty Suomen SeurakoiraYhdistyksen yleiskokouksessa 11.10.2010

Sisällysluettelo

- 1 Yhteenveto
- 2 Rodun historia
 - 2.1 Suomen kanta
- 3 Järjestöorganisaatio ja sen historia
 - 3.1 Jalostusorganisaatio
 - 3.1.1 Jalostustoimikunta
 - 3.2 Kansainvälinen yhteistyö
 - 3.3 Ulkomuototuomarikoulutus
- 4 Rodun nykytilanne
 - 4.1 Populaation koko ja rakenne
 - 4.1.1. Tehollinen kannan koko
 - 4.1.2. Sukusiitosaste
 - 4.1.3. Isien ja emien lukumäärän suhde
 - 4.1.4. Jalostukseen käytettyjen koirien osuus kannasta
 - 4.1.5. Jalostuskoirien käyttömäärät
 - 4.1.6. Käytetyimpien jalostuskoirien sukulaisuuksista
 - 4.1.7. Yhteenveto ja tavoitteet
 - 4.2 Luonne ja käyttöominaisuudet
 - 4.2.1. Luonnetestit
 - 4.2.2. MH-kuvaukset
 - 4.2.3. Kokeet, kilpailut ja muut harrasteet
 - 4.2.4. Luonteen ongelmat
 - 4.3 Terveys
 - 4.3.1 PEVISA -ohjelmaan sisällytettävät sairaudet
 - 4.3.1.1 Silmätaudit
 - 4.3.1.2 Polvet
 - 4.3.2 Rodulla Suomessa todetut muut sairaudet ja viat
 - 4.3.3 Rodulla muissa maissa todetut sairaudet ja viat
 - 4.4 Ulkomuoto
- 5 Yhteenveto aiemman tavoiteohjelman toteutumisesta
- 6 Rodun jalostuksen tavoitteet ja toimintasuunnitelma niiden toteuttamiseksi
 - 6.1 Näkemys rodun tulevaisuudesta
 - 6.2.1 Geenipohjan laajuus
 - 6.2.2 Terveys ja lisääntyminen
 - 6.2.3 Luonne
 - 6.2.4 Ulkomuoto
 - 6.2 Rotuyhdistyksen toimintasuunnitelma vuosille 2012-2016
 - 6.3 Rotuyhdistyksen strategia
 - 6.4 Uhat ja mahdollisuudet
 - 6.5 Varautuminen ongelmiin
 - 6.6 Toimintasuunnitelma jalostuksen tavoiteohjelman toteuttamiseksi
 - 6.6.1 Lancashire heelerin jalostuskriteerit
- 7 Tavoiteohjelman toteutumisen seuranta
- 8 Lähteet
- 9 Liitteet

1 YHTEENVETO

Lancashirenkarjakoira, josta tästä eteenpäin käytetään rodun alkuperäistä, kansainvälisesti tunnettua nimeä lancashire heeler, on pieni, vankkarakenteinen, valpas ja toimielias karjakoira, jolla on myös terrierimäisiä vaistoja kani- ja rottajahdissa. Se on ollut englantilaisten maatilojen monipuolinen yleiskoira toimien karjapaimenena, rotan pyydystäjänä, vahtina ja seurakoirana. Se on rohkea, iloinen ja omistajaansa kiintyvä. Luonne, osaaminen ja yhteistyökyky ovat olleet heelereiden tärkeimmät ominaisuudet ja koirien ulkomuoto on ollut toissijaista.

Lancashire heeler luokitellaan kotimaassaan harvinaiseksi roduksi. Rodun kanta koko maailmassa on n. 3100 yksilöä ja sukulinjoja on niukalti. Vuonna 1978 perustettiin Englannissa The Lancashire Heeler Club ja koottiin rotumääritelmä.

Suomessa heelereitä on rekisteröity ja kasvatettu jo 1980-luvulla, mutta laajempi kiinnostus rotuun on herännyt vasta 2000-luvulla. Vuoden 2009 loppuun mennessä heelereitä on Suomessa rekisteröity hieman yli 500.

Suomalaisten Lancashire heeler-harrastajien päämäärinä ovat rodun tehollisen populaation laajentaminen ja rodussa esiintyvien sairauksien pysyminen kurissa sekä uusien sairauksien ilmenemisen estäminen. Rodun luonteen ja ulkomuodon tulee säilyä alkuperäisiin tehtäviinsä soveltuvana. Luonteen suhteen huomio tulee kiinnittää koirien hermorakenteeseen ja käsiteltävyyteen. Heelereiden rakenteessa tulee välttää kaikkia ylilyöntejä ja rodunomaiseen moninaisuuteen yksityiskohdissa tulee suhtautua sallivasti.

2 RODUN TAUSTA

Heelereitä on esiintynyt varhaisemmilla ajoilla eri puolella Englantia, mutta nykyään omana rotunaan tunnetaan enää lancashire heeler. Lancashiren seuduilla niitä kutsuttiin myös nimellä Ormskirk heeler. Heelerit tunnettiin maatilojen pieninä yleiskoirina, käyttökelpoisina nautakarjan paimentajina ja siirtäjinä sekä rottakoirina. Ulkomuoto ja koko muodostuivat käyttötarkoituksen mukaan ja ulkomuoto olikin hyvin pitkään hajanainen. Työssään heelereiden tuli olla rohkeita, älykkäitä, sosiaalisia ja kontaktihakuisia, jotta ne pystyivät työskentelemään yhdessä sekä isäntiensä että toistensa kanssa.

1700-luvun lopulla ja 1800-luvulla heelerit toimivat karjanajajien apuna siirrettäessä suuria karjalaumoja kaupunkien teurastamoihin. Nopealiikkeiset pikkukoirat ajoivat karjaa eteenpäin puremalla niitä kintereisiin (heel). Koirat osasivat väistää naudan potkuja painautumalla litteäksi, jolloin potkut menivät niiden yläpuolelta ohi. Koirat juoksivat myös ruuhkien halki sulkemaan sivukadut matkalla teurastamoon ja käännäyttivät haukkumalla karjan oikealle reitille.

Maatiloilla on aina arvostettu pientä, mustaa heeleriä. Paimennusominaisuudet yhdistettiin mustaan (black & tan) väriin niin kiinteästi, että aiemmin muun väriset pennut hävitettiin. Maksanruskea (liver & tan) väri lisättiin rotumääritelmään vasta vuonna 1999. Rodun moninaiseen ulkomuotoon liittyvät erilaiset karvalaadut sekä korvien, häntien ja raajojen asennot.

Yleisimmän teorian mukaan lancashire heeler on welsh corgin ja manchesterinterrierin esi-isän, vanhan black & tan -terrierin, sekoitus. Rodun muinaisista sukulaisuussuhteista ei ole täyttä selvyyttä. Edellä mainittuja rotuja pienemmän koon selittänee se, että heeleriin on

sekoittunut jossain vaiheessa myös mäyräkoiraa ja jopa chihuahuaa.

Vuonna 1978 perustettiin Englannissa rotuyhdistys The Lancashire Heeler Club. Samana vuonna, 1.7.1978, koottiin ensimmäinen rotumääritelmä ja rodusta alettiin pitää epävirallista rekisteriä. Klubin oma rekisteri lopetettiin 1989, johon mennessä siihen oli merkitty yhteensä 817 koiraa. Näihin koiriin perustuu rodun rekisteröity kanta.

Vuonna 1981 lancashire heeler -rotu otettiin Englannin Kennel Clubin rekisteriin. Ensimmäisenä vuonna rekisteröitiin 3 koiraa ja seuraavana 41. Rekisteriin voitiin merkitä vain niitä koiria, jotka olivat olleet The Lancashire Heeler Clubin rekisterissä. Tässä vaiheessa osa koirista jäi rekisteröimättömiksi ja näin myös rodun geenipoolin ulkopuolelle.

1981-2004 välisenä aikana on kennelklubin rekisteriin merkitty yhteensä noin 3800 lancashire heeleriä. Englannin kennelklubi hyväksyi rotujärjestön 1983. Ensimmäiset heelerit esiintyivät näyttelykehissä Iso-Britanniassa 1982 ja CC-oikeudet myönnettiin 1999. Kotimaassaan rotu kuuluu pastoral -ryhmään.

Lancashire heeler -rotua on viety Pohjoismaihin, Hollantiin, Saksaan sekä Yhdysvaltoihin, mutta muualla maailmassa rotu on toistaiseksi vain melko tuntematon. Lancashire heeler ei ole FCI:n hyväksymä rotu, eikä se voi kilpailla CACIBeista kansainvälisissä näyttelyissä. Rotu on sijoitettu ns. uutena rotuna ryhmään 1, lammas- ja karjakoirat. Valionarvoja rodulle on myönnetty toistaiseksi Englannissa, Irlannissa, Skandinavian maissa, Hollannissa sekä Baltian maissa ja Venäjällä.

2.1 Suomen kanta

Suomen ensimmäinen lancashire heeler rekisteröitiin vuonna 1985 ja ensimmäinen pentue syntyi 1988 Eeva-Maija Lehtisen Catellus -kenneliin. Vuosina 1988–1999 tuotiin Suomeen yhteensä 16 koiraa ja näistä koirista syntyi 9 pentuetta, joissa oli yhteensä 30 pentua. Näistä ennen vuotta 2000 Suomessa syntyneistä koirista on jalostukseen käytetty vain FI & NO Mva Eijatuun Victoriaa, jolla oli yksi pentue.

Rodun nykyinen kanta perustuu hetkellä kokonaan 2000-luvulla Suomeen tuotuihin koiriin sekä muutamiin astutuksiin ulkomaisilla, lähinnä ruotsalaisilla uroksilla. Vuosina 2000–2009 Suomeen on tuotu yhteensä 116 heeleriä, Englannista koiria on tuotu 40, Ruotsista 74 koiraa ja Norjasta 1 koira. Lancashire heeler -pentueita on Suomessa syntynyt vuosina 2000-7/2010 yht. 96 ja pentuja näissä pentueissa on ollut yht. 401.

3 Järjestöorganisaatio ja sen historia

Lancashire heeler-harrastajat tapasivat 1980-luvulta aina 2000-luvun alkuun asti epävirallisissa merkeissä ja rotu kuului yhtenä harvinaisena rotuna Suomen Seurakoirayhdistys ry:n alaisuuteen. Vuosituhannen vaihteessa heelereiden rekisteröinnit lähtivät kasvuun. Suomen Lancashire Heeler-yhdistys ry perustettiin 24.11.2002, ja se rekisteröitiin seuraavana vuonna. Suomen Kennelliitossa rotua edustaa edelleen Suomen Seurakoirayhdistys ry, jonka jäseneksi Suomen Lancashire Heeler-yhdistys ry liittyi vuonna 2004. Vuonna 2009 rotuyhdistyksessä oli 216 jäsentä.

Suomen Lancashire heeler-yhdistyksen tavoitteena on koota yhteen rodun harrastajat, edistää rodunomaisten ja terveiden lancashire heelereiden jalostusta ja ohjata jäseniään hyvään koiran käsittelyyn ja pitoon.

Jäsenlehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa ja vuosikirjoissa on julkaistu rodun rekisteröinnit, terveys- ja tilastotiedot sekä näyttelyarvostelut vuosittain. Lancashire heeler-rotuun liittyvä tilastotieto yhteenvetoinen löytyy kennelliiton jalostustietojärjestelmästä lähes reaaliaikaisesti internet-osoitteessa: <http://jalostus.kennelliitto.fi/>.

Suomen Lancashire Heeler-yhdistys ry:n toiminta kattaa koko maan. Toimintaan kuuluvat mm. erilaiset tapaamiset, kuten kesäleiri ja pikkujoulut sekä tutustumiset eri koiraharrastuslajeihin. Yhdistyksellä on myös alueellisia tapaamisia, aktiivisimmin pääkaupunkiseudulla.

3.1 Jalostusorganisaatio

Suomen Lancashire Heeler-yhdistys ry:n hallitus nimittää tarvittaessa avukseen toimikuntia, jalostustoimikunnan hallitus on nimennyt yhdistyksen toiminnan alusta lähtien. Suomen Lancashire Heeler-yhdistys ry ja sen jalostustoimikunta toimivat Suomen seurakoirayhdistyksen alaisuudessa. Rotuun ja sen jalostukseen liittyvistä asioista, esim. rekisteröintien poikkeusluvista, antaa aina lausunnon Suomen Seurakoirayhdistys ja lopullisen päätöksen tekee Suomen Kennelliiton jalostustieteellinen toimikunta.

3.1.1. Jalostustoimikunta

Jalostustoimikunnan kokoonpanossa ja toiminnassa noudatetaan Suomen Kennelliiton jalostustoimikunnille antamia ohjeita. Hallitus nimeää yhdistyksen jäsenistä vähintään kolmejäsenisen jalostustoimikunnan ja vahvistaa sen kokoonpanon vuosittain, mutta jalostustoimikunnan jäseniltä toivotaan mahdollisuuksien mukaan pidempiaikaista sitoutumista. Tarvittaessa jalostustoimikunta voi kutsua avukseen asiantuntijajäseniä. Yhdistyksen hallitus voi erottaa jalostustoimikunnan jäsenen kesken toimikautta ja valita tarvittaessa uuden jäsenen erotetun tilalle.

Jalostustoimikunnan jäsenellä tulee olla hyvä rodun tuntemus ja ainakin yhden jäsenistä tulisi olla rodun kasvattaja. Toimikunnan jäseniltä edellytetään perinnöllisyystieteen osaamista, diplomaattista asioiden käsittelytaitoa sekä avoimuutta ja puolueettomuutta.

Suomen lancashire heeler-yhdistyksen jalostustoimikunnan tehtävinä ovat:

- **tiedon keruu:** jalostustoimikunta seuraa rodun kehitystä, kuten geenipoolin laajuutta ja rodulla esiintyviä sairauksia, kerää jalostukseen liittyvää tietoa sekä huolehtii kerätyn tiedon tallentamisesta. Jalostustoimikunta kerää mahdollisuuksien mukaan taustatietoa myös tuontikoirista ja ulkomaisista koirista, joita on käytetty Suomessa jalostukseen. Jalostustoimikunta tallentaa tietoa, joka on kasvattajan tai koiranomistajan itsensä antamaa tai perustuu virallisiin ja/tai julkisiin tietoihin (viralliset terveystutkimustulokset, koe- ja testitulokset, näyttelyarvostelut, jalostustarkastuslausunnot, muiden yhdistysten julkaisut jne.).
- **lancashire heeler tiedon välittäminen ja rodun jalostuksen ohjaus:** jalostustoimikunta neuvoo rodun kasvattajia ja yhdistyksen jäseniä sekä pitää jäsenistöä ajan tasalla rodun kulloisestakin tilanteesta mm. yhdistyksen jäsenlehden ja nettisivujen välityksellä, rodun vuosikirjoissa sekä terveys- ja jalostuspäivillä. Tiedotuksen ja neuvonnan avulla pyritään tukemaan kasvattajia tekemään rodun jalostustavoitteiden mukaisia ratkaisuja mm. antamalla kasvattajan käyttöön hänen suunnittelemistaan yhdistelmistä kaikki saatavissa oleva taustatieto. Varsinaisia jalostussuosituksia jalostustoimikunta ei tee. Kasvattaja itse tekee lopullisen ratkaisun jalostukseen käyttämistään yksilöistä ja kantaa tästä vastuun. Jalostustoimikunta käsittelee ja antaa lausunnot yhdistyksen hallitukselle koskien

poikkeuslupa-anomuksia sekä kennelnimihakemuksia. Jalostustoimikunta organisoii rodun pentuvälitystä.

- **PEVISA:** jalostustoimikunta arvioi rodun PEVISA-määräysten sopivuutta sekä tarvittaessa esittää yhdistyksen vuosikokoukselle ehdotuksen muutoksista. Jalostustoimikunta toimittaa kattojärjestöille tietoja rodun PEVISA-määräyksiin liittyvistä seikoista ohjeiden mukaisesti.
- **kehitys ja suunnittelu:** jalostustoimikunta vastaa rodun jalostuksen tavoiteohjelman laatimisesta, sen päivityksistä ja seuraa JTO:n toteutumista. Jalostustoimikunta pyrkii pysymään selvillä koiranjalostuksesta ja kenneltoiminnasta ja sen jäsenet osallistuvat mahdollisuuksien mukaan rotujärjestöjen, Suomen Kennelliiton tai muiden tahojen järjestämiin koulutustilaisuuksiin. Jalostustoimikunta pyrkii myös kehittämään yhdistyksen hallituksen kanssa uusia tapoja tukea lancashire heelerien jalostustavoitteiden toteutumista esimerkiksi keräämällä materiaalia geenitutkimuksiin.
- **raportointi:** jalostustoimikunta on raportointivelvollinen yhdistyksen hallitukselle, jonka alaisena se työskentelee. Toimikunnan tulee laatia toiminnastaan vuosittain toimintakertomus sekä toimintasuunnitelma. Lisäksi toimikunnan tulee tiedottaa kattojärjestöille (rotujärjestö, Suomen Kennelliitto) rodun tilanteesta.

3.2 Kansainvälinen yhteistyö

Samanaikaisesti, kun lancashire heeler on levinnyt kotimaansa Englannin ulkopuolelle, on käynnistynyt kansainvälinen yhteistyö tämän maailmanlaajuiselta populaatioltaan pienen rodun kasvatuksen tueksi.

Rodulla on omat yhdistykset Englannissa, Ruotsissa, Suomessa, Hollannissa ja Yhdysvalloissa. Rodun edustajia on myös Norjassa ja Saksassa, mahdollisesti muissakin maissa. Kiinnostus lancashire heeleriä ja rodun kasvatusta kohtaan on maailmalla leviämässä.

Ruotsissa järjestettiin marraskuussa 2003 alustava kokous, jossa Englannin, Ruotsin ja Suomen rotuyhdistysten edustajat kartoittivat rodun tilannetta. Vuonna 2004 pidettiin Englannissa ja vuonna 2006 Suomessa lancashire heeler -rodun terveydentilaa käsittelevät kansainväliset tapaamiset, joihin osallistui rodun harrastajia eri maista.

Englannissa käynnistyi vuonna 2005 Animal Health Trustin toimesta tutkimus linssiluksaation aiheuttaman geenin paikallistamiseksi ja DNA-testin kehittämiseksi. Tutkimuksen käyttöön toimitettiin vuosien varrella runsaasti näytteitä myös Suomesta. Animal Health Trust on paikallistanut linssiluksaatiota aiheuttavan geenimuunnoksen ja DNA-testi koiran genotyypin toteamiseksi tämän geenin osalta on ollut käytettävissä 19.10.2009 lähtien.

3.3 Ulkomuototuomarikoulutus

Suomen Seurakoirayhdistys vastaa Lancashire Heeler -tuomarien erikoiskoulutuksesta ja Suomen Lancashire Heeler yhdistys on mukana koulutuksissa tuoden esille yhdistyksemme näkemystä rodusta niin kirjallisen materiaalin kuin suullisen esityksen muodossa sekä järjestäen paikalle koulutuksissa tarvittavia esimerkkikoiria. Lancashire Heeler on kuulunut ns. harvinaisten rotujen listalle ja sen arvostelu-oikeudet on myönnetty laajennusoikeudet FCI:n ryhmään 1. omaavalle tuomarille ilman arvostelukoetta erikoiskoulutuksen perusteella. Vuoden 2011 alusta voimaan tulevalla Suomen Kennelliiton harvinaisten rotujen listalla Lancashire Heeler ei tule enää olemaan mukana. Saadakseen rodun arvostelu-oikeudet ulkomuototuomarin tulee jatkossa suorittaa erikoiskoulutustilaisuuden jälkeen vähintään neljä rodun harjoitusarvostelua sekä kahden rodun arvostelu-oikeudet omaavan ulkomuototuomarin hyväksymä arvostelukoe.

4 RODUN NYKYTILANNE

Lancashire Heelerin käyttö maataloilla on Englannissa käynyt lähes olemattomaksi ja rodun edustajat toimivat nykyisin siellä pääasiassa seura- ja näyttelykoirina. Suomessa ja Ruotsissa useat Heelerin omistajat myös harrastavat koiransa kanssa. Suosituimpia lajeja ovat agility ja tottelevaisuuskokeet.

Lancashire Heeler on rotuna suhteellisen nuori, ensimmäinen koira, uros *Acreamead Bogey*, merkittiin Englannin Kennel Clubin rekisteriin vuonna 1981. Kotimaassaan rotu on luokiteltu harvinaiseksi roduksi ja rodun koko maailmanlaajuinen elossa oleva kanta on tällä hetkellä n. 3100 koira. Maailmanlaajuisesti pienen rodun erityinen haaste on kannan riittävän perinnöllisen vaihtelun säilyttäminen.

The Lancashire Heeler Clubin rekisteriin alun perin hyväksytyt 817 koira ovat pohjana Englannissa Kennelklubin rekisteröimälle kannalle ja sitä kautta muissa maissa olevalle rekisteröidylle Heelerkannalle. Rekisteröintimäärät 2000-luvulla ovat Englannissa olleet n. 120-180 koira vuodessa.

Englannissa on edelleen olemassa rekisteröimättömiä ns. farmiHeelereitä. FarmiHeelereiden käyttö ei muissa maissa ole rekisteröityjen Heelerien kasvatuksessa mahdollista, Suomessa näiden koirien käyttö voi olla mahdollista poikkeusluvalla.

Ruotsiin ensimmäiset Lancashire Heelerit vietiin vuonna 1984, koirat olivat narttu *Darling Marlene* ja uros *Tapatina Nippy Noo*. Rodun kasvatus on ollut Ruotsissa koko ajan aktiivista ja koiria rekisteröidään vuosittain lähes 100, koko kannan ollessa n. 900 koira. Norjassa Lancashire Heelereitä on yhteensä muutamia kymmeniä ja maassa on ollut viime vuosina myös muutamia pentueita. Hollannissa rodun edustajia on myös muutamia kymmeniä ja siellä rotu virallistettiin vuonna 2009 ja nyt pentueiden rekisteröinti on siellä mahdollista. Lancashire Heelereitä on viety Yhdysvaltoihin, mutta rotu ei ole maassa virallisesti tunnustettu, vaikka siellä on syntynyt muutamia pentueita. Yksittäisiä Lancashire Heelereitä on myös muutamissa muissa maissa, ainakin Saksassa, sielläkään rotu ei ole virallisesti tunnustettu.

Taulukko 1.

Lancashire Heelereiden rekisteröintitietoja muista maista (Dick Koster 7/2010).

	2007	2008	2009
Hollanti	5	7	3
Norja	3	2	tietoa ei saatavilla

1986	1	1							
1985	2	2							
yht	576	141	435	107	4,0				

4.1.1 Tehollinen kannan koko

Kaikki koirarodut ovat suljettuja kantoja, jos niissä ei tehdä rotuun ottoja tai risteytyksiä. Suljetussa kannassa koirista tulee vähitellen sukulaisia keskenään, ja sukulaisuus myös lisääntyy sukupolvi toisensa jälkeen. Siksi myös koirien keskimääräinen sukusiitosaste nousee pitkällä aikavälillä tarkastellessa. Mitä nopeampaa sukusiitosasteen nousu on, sitä nopeampaa on myös geneettinen köyhtyminen.

Tehollinen kannan koko (N_e) kuvaa rodun geneettistä monimuotoisuutta ja jalostuspohjan laajuutta. Se on yhteydessä eri sukuisten jalostuskoirien lukumäärään ja on aina pienempi kuin varsinainen kannan koko tai jalostuskoirien lukumäärä. Mitä pienempi tehollinen koko on, sitä nopeammin rodusta häviää erilaisia geeniversioita. Tehollinen koko on suorassa yhteydessä kannan keskimääräiseen vuosittaiseen sukusiitosasteen kasvunopeuteen: mitä pienempi on tehollinen koko, sitä nopeammin rodun keskinäinen sukulaisuus lisääntyy ja sukusiitosaste kasvaa. Turvallisen tehollisen koon tulisi olla vähintään 100–200. Kriittisessä tilassa ollaan, jos rodun tehollinen koko on alle 50. Silloin geenien erilaisia versioita häviää nopeammin kuin mitä luonto pystyy tilannetta kompensoimaan.

Koirapopulaation perinnölliseen monimuotoisuuteen vaikuttaa se, minkä verran ja minkä sukuisia yksilöitä jalostukseen käytetään. Yksittäisen jalostuskoiran perimä kannassa ei saisi muodostua kohtuuttoman suureksi. Jotta populaation geenipohja pysyisi mahdollisimman laajana, tulisi jalostukseen käyttää mahdollisimman monia eri yksilöitä, sekä uroksia että narttuja, ja niitä tulisi käyttää jalostukseen mahdollisimman tasaisesti.

Tehollinen populaatiokoko voidaan arvioida myös jalostuskoirien lukumääristä. Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä käytetään suuntaa-antavaa laskukaavaa:

$$N_e = 4 * U * N / (U + N)$$

U = jalostukseen käytettyjen uros ja N = jalostukseen käytettyjen narttujen lukumäärä sukupolvea kohden. Tämä, kuten muutkin laskentakaavat, antaa tehollisesta koosta yliarvion, koska siinä oletetaan, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät. Sukusiitokseen perustuva kaava antaa totuudenmukaisempia tuloksia, mutta se toimii vain aineistoille, joissa on tarpeeksi sukupolvia tuomaan esiin suljetun kannan ominaisuuden, nousevan sukusiitosasteen.

MMT Katarina Mäen vuonna 2008 lancashire heelerin ja novascotiannoutajan geneettisestä monimuotoisuudesta tekemän tutkimuksen mukaan heelereiden maailmanlaajuinen tehollinen populaatikoko on n. 30-50, se on alle rodun kannalta kriittisen rajan.

Taulukko 3.

heelereiden lukumäärä maailmassa	tehollinen koko	jalostukseen käytettyjen urosten % osuus uroksista	jalostukseen käytettyjen narttujen % osuus nartuista
4 779	30-50	19	30

Koiranetin mukaan lancashire heelereiden tehollinen koko on neljän viimeisen sukupolven aikana kasvanut 7:stä 80:een, johtuen osittain myös rekisteröintien lisääntymisestä.

Taulukko 4.

Lancashire heelereiden suomalaisten rekisteröintien tehollinen populaatiokoko vuosittain sekä sukupolvittain, sekä tehollisen koon osuus maksimista. Tehollinen koko laskettu kaavalla $N_e = 4xUxN/(U+N)$.

Vuosi	Tehollinen koko	Tehollinen koko sukupolvittain	Pentueiden lkm	Tehollisen koon osuus maksimista
2009	20	80	49	$2 \times 49 = 98 / 80 = 82 \%$
2008	26			
2007	27			
2006	19			
2005	14	31	29	$2 \times 29 = 58 / 31 = 54 \%$
2004	13			
2003	11			
2002	10			
2001	2	3	2	$2 \times 2 = 4 / 3 = 75 \%$
2000	2			
1999	-			
1998	-	7	6	$2 \times 6 = 12 / 7 = 58 \%$
1997	4			
1996	4			
1995	-			
1994	3			

Jalostuspohjan laajuutta ja tehollisen kannan kokoa voidaan arvioida myös esimerkiksi jalostukseen käytettävien koirien osuudesta koko kantaan nähden sekä jalostuskoirien keskinäisistä sukulaisuuksista ja käyttömääristä. Suurin jalostuspohjaa pienentävä tekijä on erisukuisten jalostuskoirien pieni lukumäärä ja yksittäisten urosten käyttäminen liian moneen kertaan. Myös isien ja emien lukumäärän suhde vaikuttaa tehollisen kannan kokoon. Vähempilukuisen sukupuolen eli urosten lukumäärä rajoittaa tehollista kokoa, vaikka narttuja olisi jalostuskäytössä lukemattomia.

4.1.2 Sukusiitosasteet

Koiran kaikki geenit esiintyvät pareittain. Kunkin geeniparin geeniversioista koira saa yhden isältään ja toisen emältään. Sukusiitosaste tarkoittaa todennäköisyyttä, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää samat geeniversiot eli alleelit, ja että nämä alleelit ovat peräisin yhdeltä ja samalta esivanhemmalta, joka on siis sekä isän että emän sukutaulussa. Jotta sukusiitosaste olisi suurempi kuin nolla, täytyy koiran vanhempien olla keskenään sukua. Jos koiran vanhemmat ovat esimerkiksi serkuksia, on koiran sukusiitosaste 6,25 %. Jos taas koiran vanhemmat ovat keskenään täyssisaruksia, on sukusiitosaste 25 %. Suositus sukusiitosasteen ylärajaksi on 6,25 % viiden polven mukaan laskettuna. Mitä suurempi sukusiitosaste on, sitä suuremmalla todennäköisyydellä väistävät, haitalliset geeniversiot tulevat koirassa esiin aiheuttaen esimerkiksi koiran sairastumisen johonkin tiettyyn sairauteen. On kuitenkin muistettava, että samalla tavalla kuin huonot geenit kertautuvat, kertautuvat myös hyvät geenit. Eläinjalostuksessa on käytetty sukulaisparitusta kautta aikojen vakiinnuttamaan haluttuja hyviä ominaisuuksia kantaan.

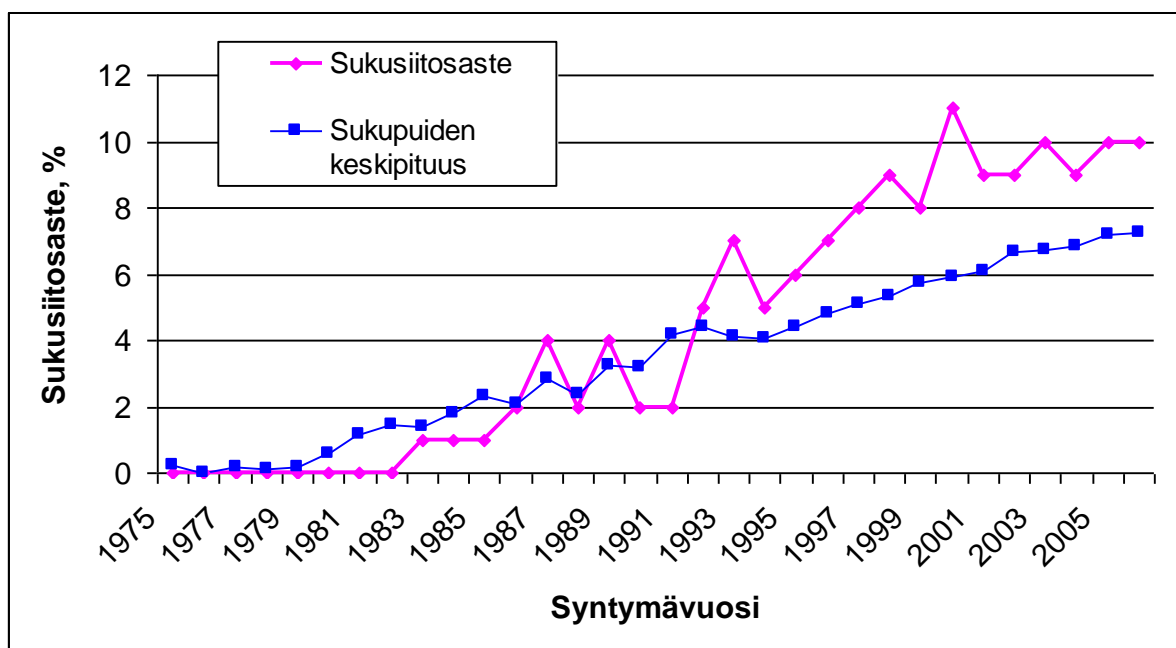
Kun mennään tarpeeksi kauas taaksepäin, löytyvät rodun kaikkien koirien taustalta samat esi-isät, koska rodun kantakoirien joukko on pieni. Koko maailman rekisteröintejä

tarkastelemalla saadaankin lancashire heelereiden sukusiitosasteesta totuudenmukaisin kuva.

Katariina Mäki on laskenut heelereiden sukusiitosastetta maailmanlaajuisesti ja se on noussut neljän sukupolven aikana vuosina 1981–2000 ollen n. 9-10 % eli kaikki maailman lancashire heelerit ovat läheisempää sukua kuin serkkuja keskenään. Sukusiitosasteen kasvunopeus ja samalla rodun heterotsygotian häviämisenopeus on vaihdellut sukupolvittain 0,1 ja neljän prosentin välillä. Sukusiitosasteen kasvu on hidastunut koko ajan vuoden 2000 jälkeen rodun rekisteröintien alkuvuosiin nähden ja rodun tehollinen koko on nyt suurempi.

Kuva 1.

Lancashire heelerin keskimääräiset vuosittaiset sukusiitosasteet sekä aineiston sukupuiden keskimääräinen pituus (Mäki 2007).



Rodun suomalaisen kannan keskimääräinen vuosittainen sukusiitosaste näyttää Koiranetistä katsottuna hyvin alhaiselta ja tehollinen koko suurelta. 2000-luvulla sukusiitosaste oli vain 0,23-4,69%:n luokkaa. Koiranetin tietokannat eivät kuitenkaan sisällä kaikkia maailman heelereitä. Esimerkiksi tuontikoirille tallennetaan sukutauluun vain kolme sukupolvea. Yksittäinen koira saattaa myös esiintyä tietokannassa monella eri rekisterinumerolla, mikä edelleen laskee rodun sukusiitosastetta alemmaksi kuin mitä se todellisuudessa on. Lisäksi sukusiitosasteiden laskentaan otetaan Koiranetissä kultakin koiralta mukaan vain 3-8 sukupolvea.

4.1.3. Isien ja emien lukumäärän suhde

Koirien sukulaistumista saadaan hidastettua ja rodun monimuotoisuutta säilytettyä, kun jalostukseen käytetään mahdollisimman monia ja mieluiten vielä erisukuisia koiria. Kun isien määrä jaetaan emien määrällä, saadaan suhdeluku, joka kuvaa kannan jalostuskäytön monipuolisuutta ja sitä kautta myös tehollista kannan kokoa. Kun suhde on yksi, eli uroksia

käytetään yhtä paljon kuin narttuja, rodun monimuotoisuus säilyy tehokkaimmin. Lancashire heelerillä isien ja emien suhde on kahden viimeisimmän sukupolven aikana, vuosina 2002-2009 Suomessa ollut 0,82 -0,86.

Taulukko 5.

Suomalaisten lancashire heelereiden isien ja emien lukumäärän suhde.

Sukupolvet	Isät/Emät-suhde
2006-2009	37/43 = 0,86
2002-2005	14/17 = 0,82
1998-2001	2/1 = 2,00
1994-1997	4/3 = 1,33

4.1.4. Jalostukseen käytettyjen koirien osuus kannasta

Mitä pienempää osuutta rodun koirista käytetään jalostukseen, sitä pienempi on myös kannan tehollinen koko. MMT Katariina Mäen vuonna 2008 lancashire heelerin ja novascotiannoutajan geneettisestä monimuotoisuudesta tekemän tutkimuksen mukaan maailmanlaajuisesti vuonna 2001 syntyneistä heelereistä käytettiin uroksista jalostukseen 17 prosenttia ja nartuista 30 prosenttia.

Suomalaisen heelerkasvatuksen alkuvaiheessa jalostukseen käytettyjen koirien osuus kannasta oli jopa noin puolet, mutta koiria myös oli tässä vaiheessa hyvin vähän. Viimeisimmän kahden sukupolven, vuosien 2002–2009, aikana jalostukseen käytettyjen koirien osuus kannasta on laskenut n. 30 prosentista alle kahteenkymmeneen prosenttiin.

Taulukko 6.

Suomalaisten lancashire heelereiden isät/emät neljän viimeisimmän sukupolven ajalta.

Vuosi	rekisteröinnit	isät	isät sukupolvittain /uroksista käy- tetty jalostukseen	emät	emät sukupolvittain /nartuista käy- tetty jalostukseen
2009	35	10	37 (14%)	10	43 (18%)
2008	51	12		14	
2007	62	13		14	
2006	47	8		11	
2005	29	7	14 (27%)	7	17 (34%)
2004	41	5		10	
2003	27	5		6	
2002	28	4		6	
2001	5	1	2 (43%)	1	1 (59%)
2000	4	1		1	
1999	-	-		-	
1998	-	-		-	
1997	7	2	4 (8%)	2	3 (27%)
1996	5	2		2	
1995	-	-		-	
1994	6	1		2	

4.1.5. Jalostuskoirien käyttömäärät

Yleisen suosituksen mukaan yhden uroksen jälkeläismäärän ei tulisi ylittää 5 prosenttia sukupolvesta. Neljän viimeisimmän sukupolven aikana, vuosina 1994–2009 on Suomessa syntynyt yht. 347 lancashire heeleriä. Vasta ajanjakson kahden viimeisimmän sukupolven aikana kasvatus on ollut suurempaa. Sukupolven 2002–2005 125 pennulla on isiä yhteensä 14, jolloin pentuja yhtä urosta kohden on syntynyt n. 9 kpl. Sukupolven pennuista reilut sata eli 82 % on kahdeksan käytetyimmän uroksen jälkeläisiä, näiden kaikkien jälkeläismäärä ylittää 5 %:n enimmäissuosituksen.

Viimeisimmän sukupolven 2006–2009 195 pennulla on isiä yhteensä 37, jolloin pentuja yhtä urosta kohden n. 5 kpl. Sukupolven viidellä käytetyimmällä uroksella jälkeläismäärä ylittää 5 %:n suosituksen, näiden urosten tuottaessa yhteensä 34 % sukupolven pennuista.

Taulukko 7.

Käytetyimmät urokset sukupolvittain, pentujen osuus väh. 5 % sukupolven rekisteröinneistä.

Sukupolvi	Uros	Pentueita	Pentuja	Koko sukupolvi	Osuus sukupolvesta	kumulat %
2006-2009	Bellsmond Painted Brave	4	18	195	9,23 %	9 %
	High Five's Elvis Eldorado	3	14		7,18 %	16 %
	Queendogs Chef	3	13		6,67 %	23 %
	Lankeela Tipped for the Top	3	12		6,15 %	29 %
	Colnestar Up on the Roof	2	10		5,13 %	34 %
	YHT	15	67		34 %	
2002-2005	Mongrel's Outlaw-Oliver	3	18	125	14,40 %	14 %
	Tumlex Mr Irwinde	3	18		14,40 %	29 %
	Mulle	3	15		12 %	41 %
	Lausteph Clancie Traqdean	3	13		10,40 %	51 %
	Foxthyme Herbie Goes Dutch	2	11		8,80 %	60 %
	Animalcompaniet's Curre Cowboy	3	11		8,80 %	69 %
	Colnestar Paperback Writer	2	9		7,20 %	76 %
	Limebrook's Autumn Honour	3	8		6,40 %	82 %
	YHT	22	103		82 %	
1998-2001	Scarex Isac's Chic's Classy	1	5	9	55,56 %	55,56 %
	Stardogs Sicke'N' Kis	1	4		44,44 %	100 %
	YHT	2	9	100 %		
1994-1997	Scarex Isac's Chic's Classy	2	7	18	38,89 %	38,89 %
	Roseadore Ambassador Andy	1	4		22,22 %	61 %
	Simson	1	4		22,22 %	83 %
	Stardogs Va'Du'Vill	1	3		16,67 %	100 %
	YHT	5	18		100 %	

Jalostuskoirien vaikutus kantaan selviää parhaiten tarkastelemalla uroksen koko jälkeläistuotantoa ja ottamalla mukaan myös toisen polven jälkeläiset. Alla olevaan taulukkoon on listattu vuosina 2000-7/2010 kahdeksantoista eniten jälkeläistä kahdessa sukupolvessa tuottanutta urosta, nämä urokset ovat tuottaneet puolet ajanjaksolla syntyneistä pennuista. Urokset on listattu kumulatiivisen jälkeläismäärän (omat pennut plus lapsenlapset) mukaiseen järjestykseen, joidenkin ruotsalaisten urosten toisen polven jälkeläismäärää voi nostaa myös maahan tuodut

uroksen Ruotsissa syntyneet pennut. Kaikkiaan ajanjaksolla 2000-7/2010 jalostukseen on käytetty 60 urosta.

Taulukko 8.

Suomalaisessa heelerkannassa voimakkaimmin vaikuttavat urokset 2000-7/2010.

	Uros	Tilastointiaikana				Toisessa polvessa		Yht.
		Pentueita	Pennuja	%-osuus	kumulat.%	Pentueita	Pennuja	Pennuja
1	Mongrel's Outlaw-Oliver s.1997	3	18	4,44 %	4 %	29	85	103
2	Mulle s. 2000	3	15	3,70 %	8 %	8	30	45
3	Foxthyme Herbie Goes Dutch s.2001	2	11	2,72 %	11 %	5	26	37
4	Bellsmond Painted Brave s. 2005	4	18	4,44 %	15 %	4	15	33
5	Lausteph Clancie Traqdean s.2001	4	17	4,20 %	20 %	5	14	31
6	Colnestar Paperback Writer s. 2003	3	14	3,46 %	23 %	4	15	29
7	Scarex Isac Chic's Classy s.1992	1	5	1,23 %	24 %	6	22	27
8	Colnestar Up on the Roof s.2004	2	10	2,47 %	27 %	5	16	26
9	Byrilstorp's Timmy s. 2000	1	2	0,49 %	27 %	10	24	26
10	Animalcompaniets Curre Cowboy s. 2002	3	11	2,72 %	30 %	3	14	25
11	Stardogs Sicke'N'Kis. 1993	1	4	0,99 %	31 %	9	20	24
12	High Five's Elvis Eldorado s. 2005	3	14	3,46 %	34 %	2	9	23
13	Lankeela Tipped for the Top s. 2002	4	16	3,95%	38%	1	5	21
14	Queendogs Chef s. 2002	3	13	3,21%	41%	1	6	19
15	Tumlex Mr Irwinde s. 2001	3	18	4,44%	46%	0	0	18
16	Doddsline Boss s. 2000	1	7	1,73%	48%	5	10	17
17	Foxthyme Cuthbert in Tumlex s. 2001	1	2	0,49%	48%	10	15	17
18	Limebrook's Autumn Honour s. 2001	4	12	2,96%	51%	1	4	16
		46	207		51 %			

Alla olevaan taulukkoon on listattu vuosina 2000-7/2010 viisitoista eniten jälkeläisiä kahdessa sukupolvessa tuottanutta narttua, nämä nartut ovat tuottaneet puolet ajanjaksolla syntyneistä pennuista. Myös nartut on listattu kumulatiivisen jälkeläismäärän (omat pennut plus lapsenlapset) mukaiseen järjestykseen, kaikkiaan ajanjaksolla on jalostukseen käytetty 64 narttua.

Taulukko 9.

Suomalaisessa heelerkannassa voimakkaimmin vaikuttavat nartut 2000-7/2010.

	Narttu	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Kaikki Yht.
		Pentueita	Pennuja	%-osuus	Pentueita	Pennuja	
1	Perina s. 1997	4	18	4%	11	39	57
2	Doddsline Ella s. 2000	3	18	9%	9	36	54

3	Doddsline Olga s. 2000	3	15	13%	9	35	50
4	Atomohi Kyisha s. 1999	4	20	18%	5	26	46
5	Mc Heel's Amanda s. 2000	4	15	21%	5	19	34
6	Animalcompaniets Bojan Cowgirl s. 2001	3	21	27%	2	10	31
7	Tuulensuun Torpan Makee Melli s. 2003	2	11	29%	5	18	29
8	Mc Heel's B-B s. 2001	2	11	32%	3	14	25
9	Rantalaukan Harmonia s. 2003	1	6	34%	4	15	21
10	Mongrel's Berdie Bullock s. 2004	2	13	37%	1	5	18
11	Bovenop Xylitol Heeler s. 2003	3	13	40%	1	4	17
12	Bellsmond Smoke Sign s. 2006	2	15	44%			15
13	Hotpot Lady Eve s. 2002	3	10	46%	1	4	14
14	Bovenop Xmas Heeler s. 2003	1	5	47%	2	8	13
15	Good Golly Miss Molly s. 2006	2	12	50%			12
		39	203	50%			

4.1.6 Käytetyimpien jalostuskoirien sukulaisuuksista

MMT Katariina Mäki on vuonna 2008 lancashire heelerin ja novascotiannoutajan geneettisestä monimuotoisuudesta tekemän tutkimuksen mukaan heelereiden maailmanlaajuiselle kannalle löytyy 155 kantakoira, joista 68:lla on kaukaisempia kuin seitsemännen polven jälkeläisiä. Nykyiseen n. 3100 heelerin kantaan on vaikutusta 72 kantakoiralla. Kantakoira on yksilö, jolla on aineistossa jälkeläisiä, mutta jonka vanhemmat eivät ole tiedossa. Lancashire heelereiden kantakoirissa on mukana myös rekisteröimättömiä yksilöitä.

Heelereiden viisi esivanhempaa, *Pip of Doddsline*, *Bowanne Bolshy Bert*, *Doddsline Ben*, *Basil of Mossbeacon* ja *Susie of Doddsline* riittävät selittämään maailmanlaajuisesti puolet 1999-2008 syntyneiden heelereiden geeneistä ja 15 esivanhempaa selittää geeneistä 75,7 prosenttia. Jokainen 1999–2008 syntynyt heeleri on keskimäärin 21 % prosenttia sukua *Pip of Doddsline*lle.

Taulukko 10.

Esivanhempien, joilla maailmanlaajuisesti on suurin vaikutus 1999–2008 syntyneisiin heelereihin, osuus geeneistä on laskettu ottamalla huomioon koiran mahdollisen sukulaisen jo selittämä osuus kannan geeneistä. Kullakin koiralla näkyy siis vain se geeniosuus, jota taulukossa ylempänä olevan sukulainen ei jo selitä (MMT Katariina Mäki 2007).

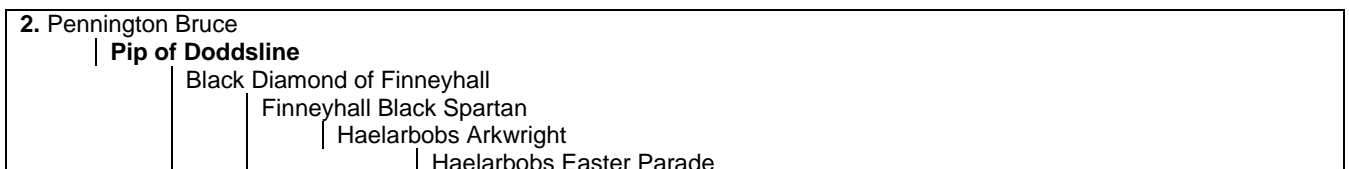
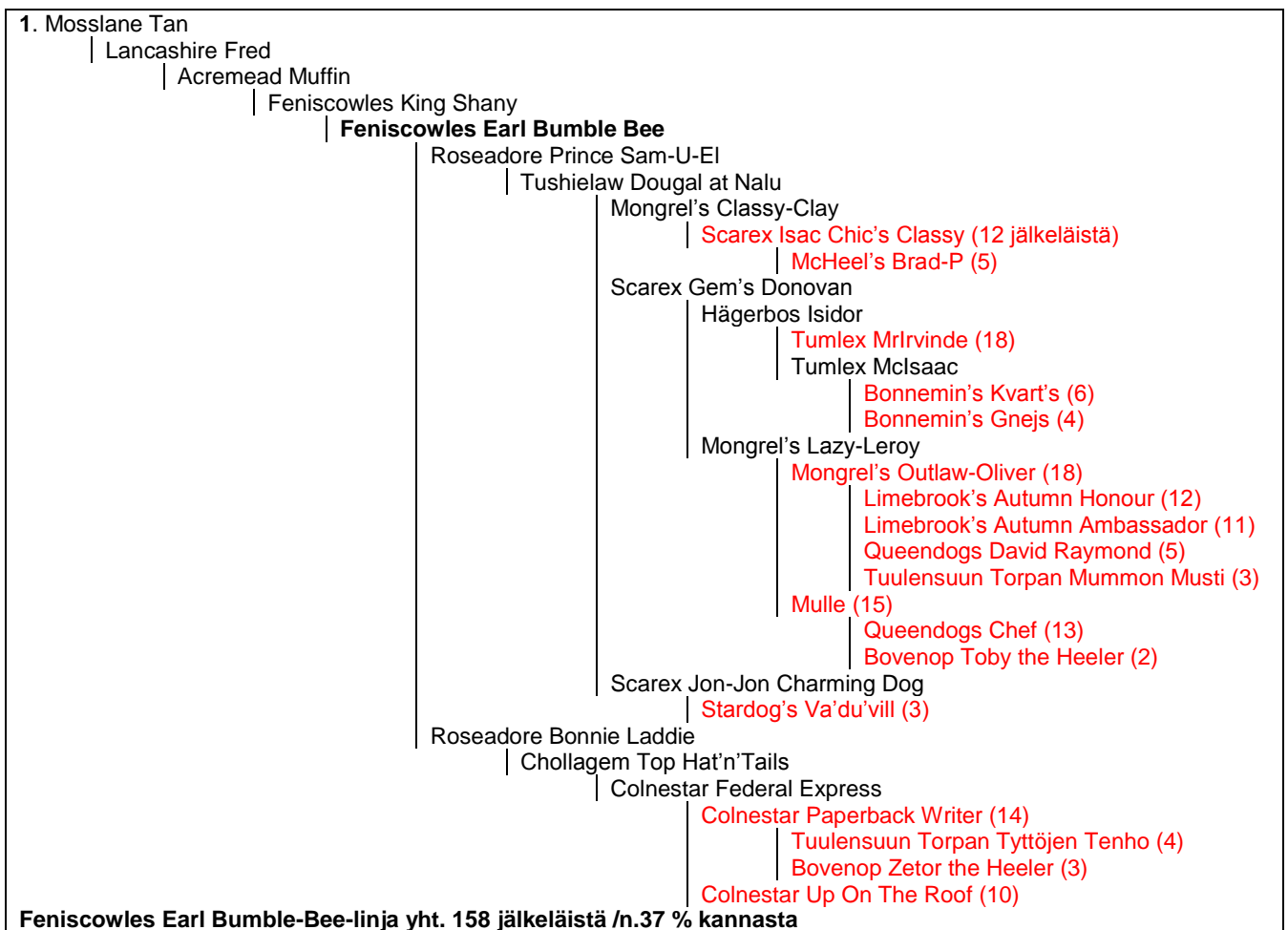
Koira	sukupuoli	synt. vuosi	osuus geeneistä	kumuloitunut osuus	1. polven jälkeläisiä
Pip of Doddsline	uros	1983	20,6	20,6	16
Bowanne Bolshy Bert	uros	1988	10,7	31,3	58
Doddsline Ben	uros	1985	9,4	40,7	41
Basil of Mossbeacon	uros	1982	5,8	46,4	6
Susie of Doddsline	narttu	1990	5,5	51,9	7
Teddy Boy of Tushielaw	uros	1982	4,4	56,3	11
Feniscowles Earl Bumble Bee	uros	1985	3,4	59,6	8
Tapatina Little Gem	narttu	1982	2,7	62,3	6
Tushielaw Bessie from Haelarbobs	narttu	1983	2,6	64,9	7
Acreamed Buzz	narttu	1988	2,2	67,2	4
Foxglove Benjamin	uros	1985	1,9	69,0	26

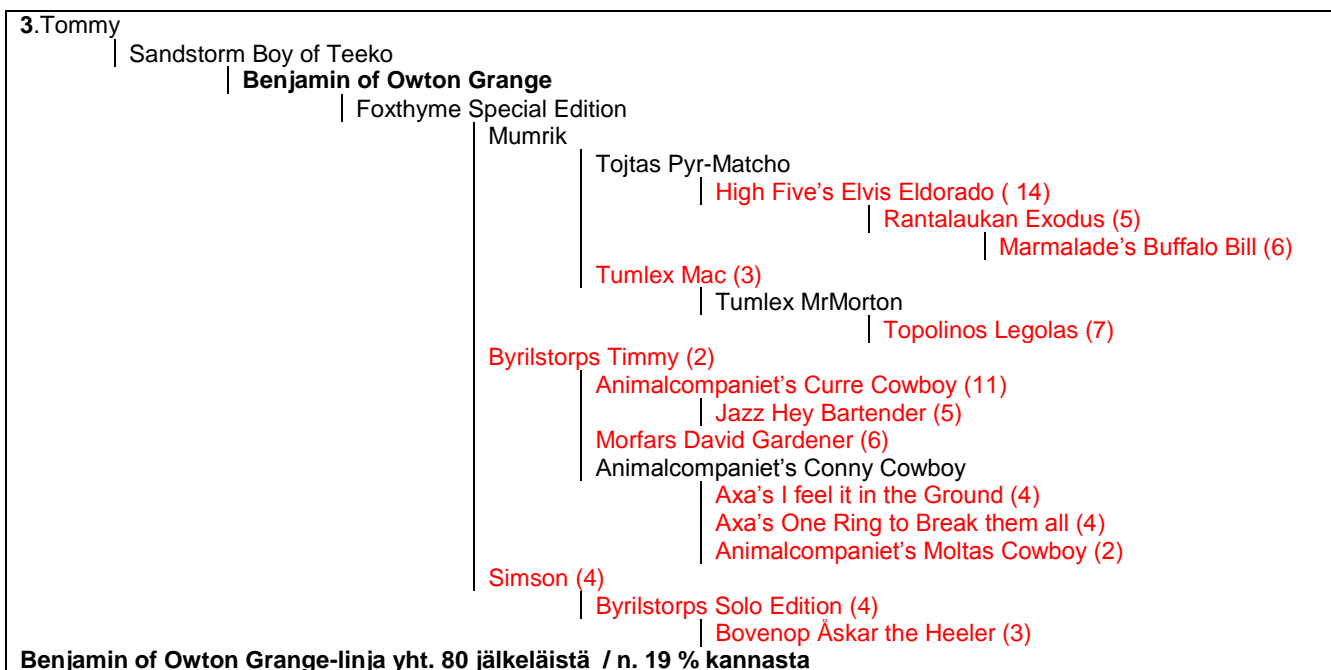
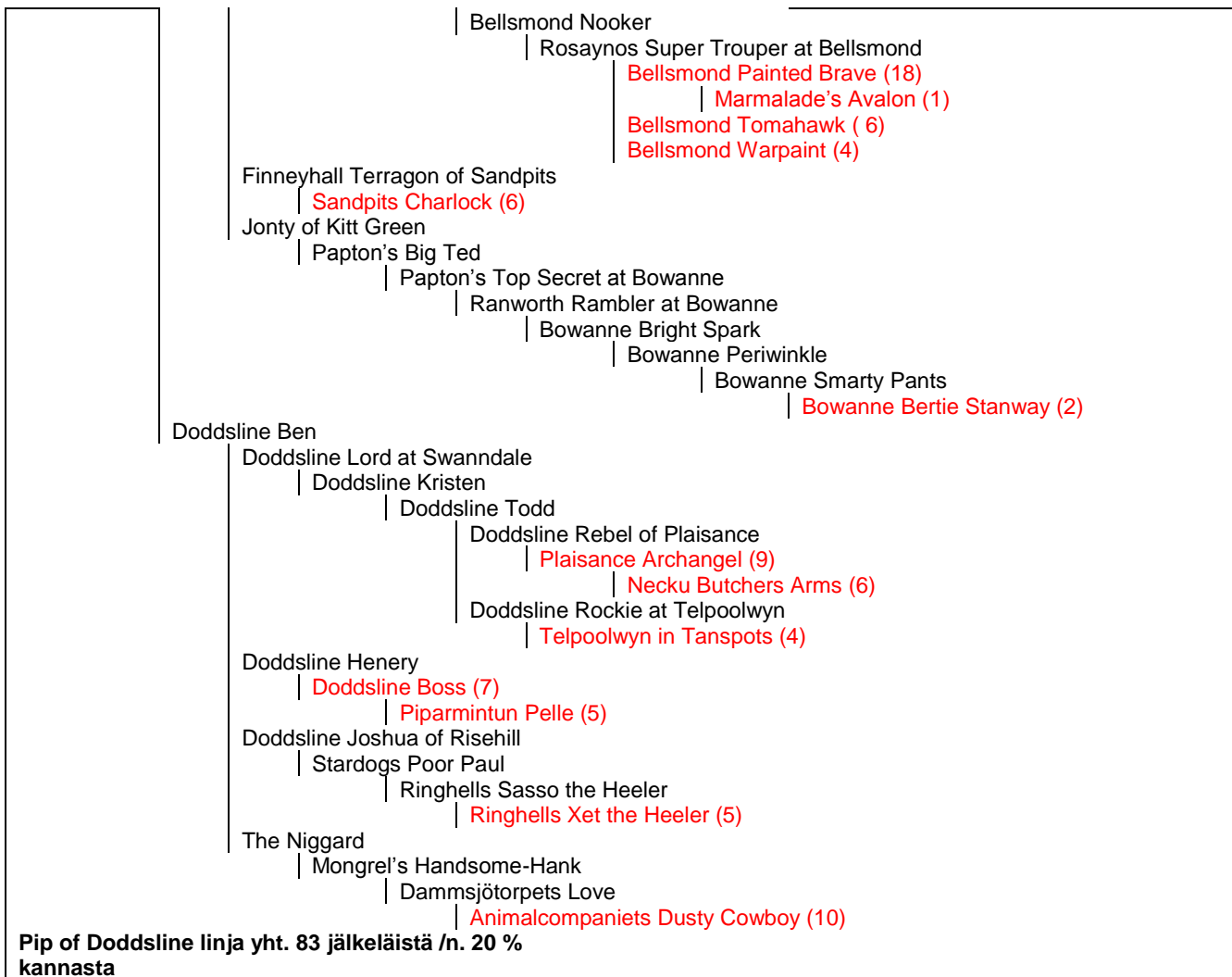
Black Diamond of Finneyhall	uros	1985	1,9	70,9	22
Pepi of Winder	narttu	1980	1,7	72,6	4
Kenive Rose	narttu	1985	1,6	74,1	7
Miss Ermie of Finneyhall	narttu	1987	1,5	75,7	21

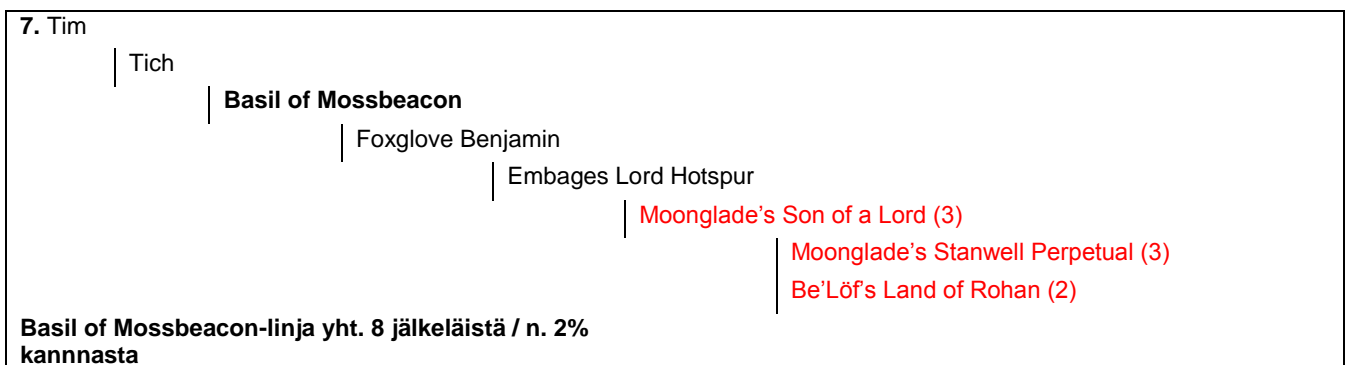
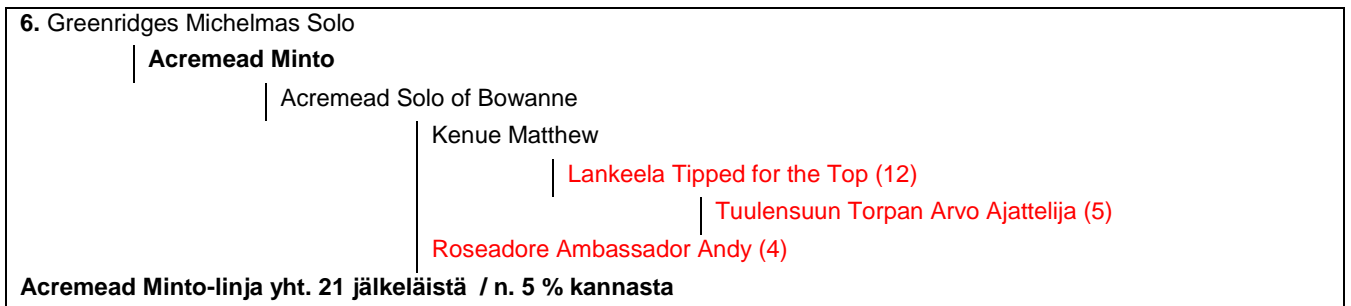
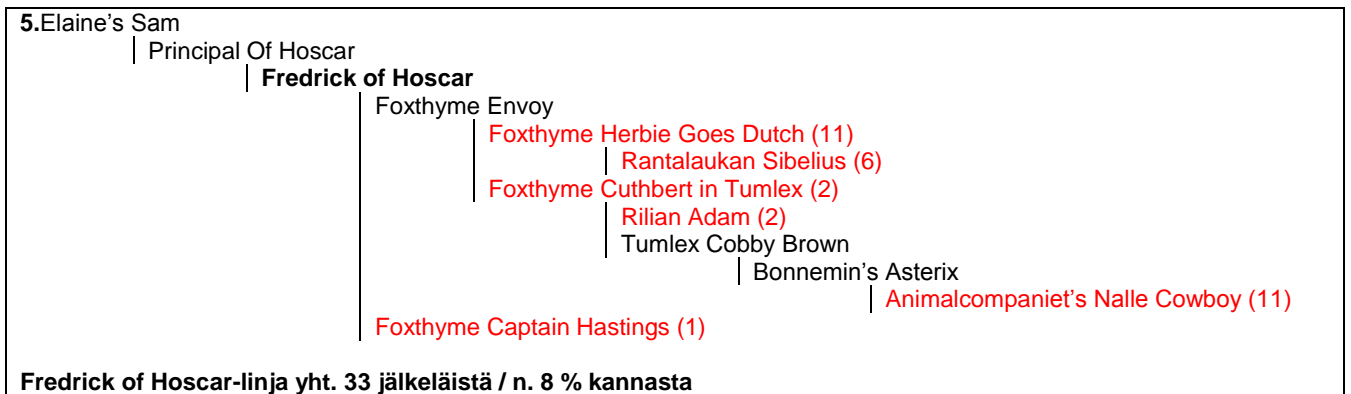
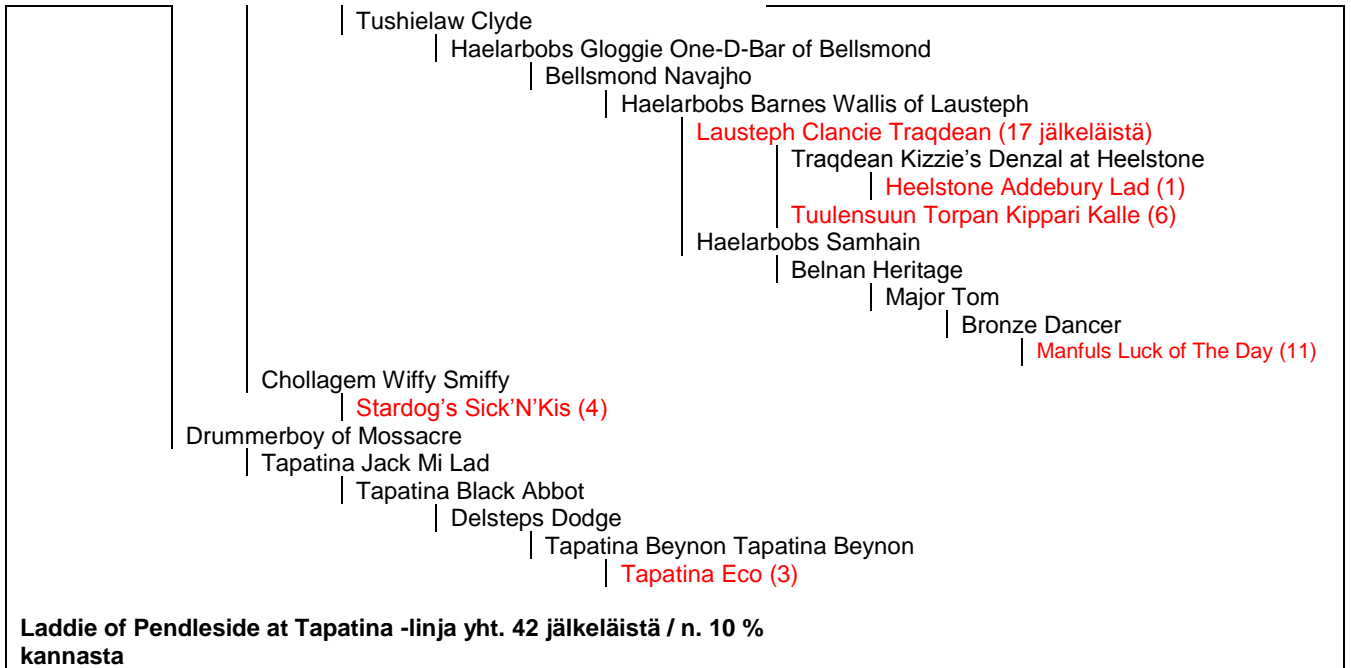
Suomalaisten lancashire heelereiden sukulaisuuksia on vertailtu seuraavassa isälinjojen ja emälinjojen avulla. Linjat on nimetty, jos mahdollista, taulukon 10. maailmanlaajuisessa kannassa voimakkaasti vaikuttavan koiran mukaan, ei välttämättä ensimmäisen tunnetun kantakoiran mukaan. Suomalaiseen kantaan on vaikuttanut vuoden 2010 heinäkuuhun mennessä seitsemän eri kantaisää. Kaikista Suomessa vuosina 1988-7/2010 syntyneistä 435 pennusta n. 37 % on Feniscowles Earl Bumble Bee:n jälkeläisiä ja maailmassa yleisin Pip of Doddsline-linja vaikuttaa meillä 20 % osuudella.

Taulukko 11.

Suomessa 1985-7/2010 syntyneiden Lancashire heelerien isälinjat.



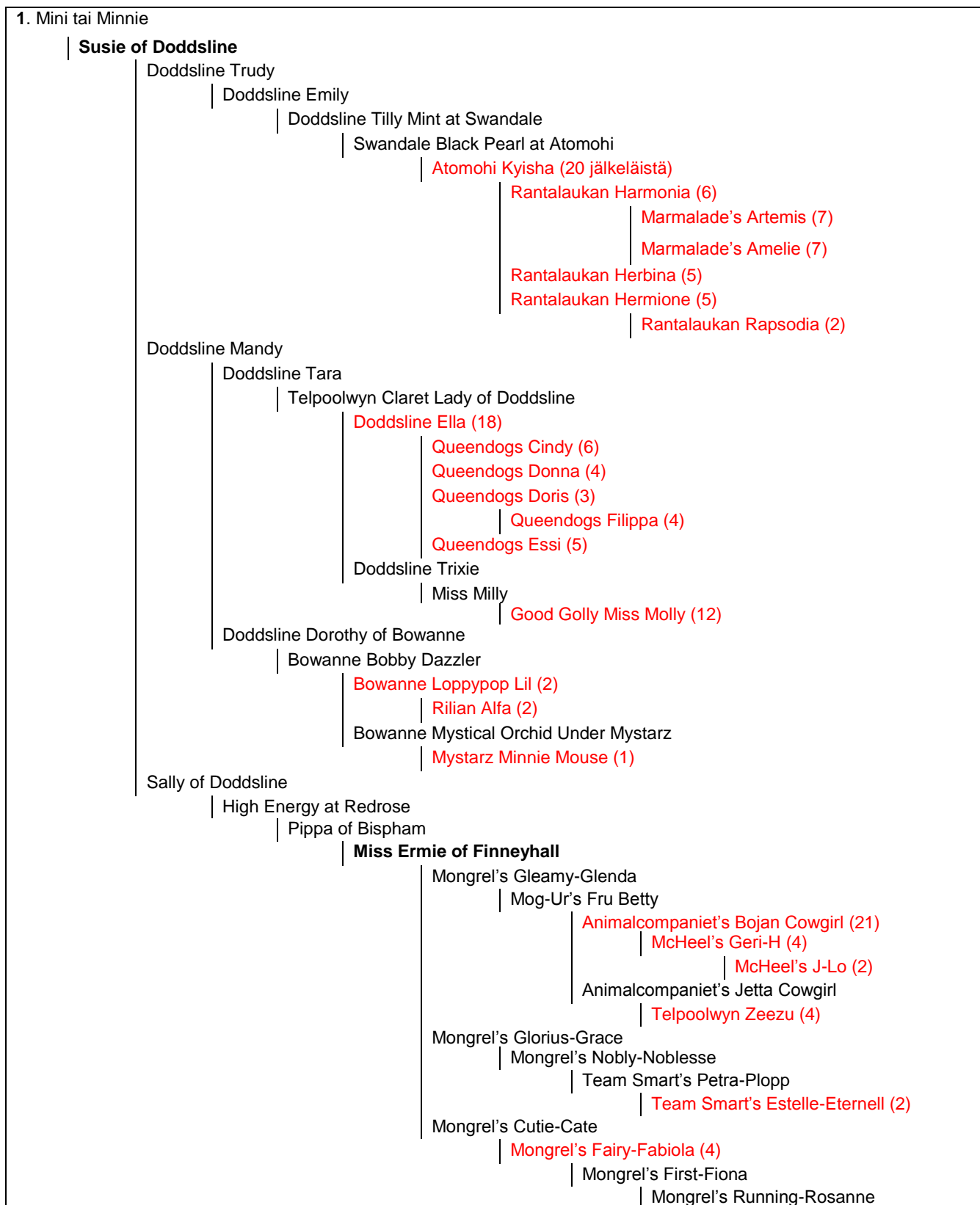




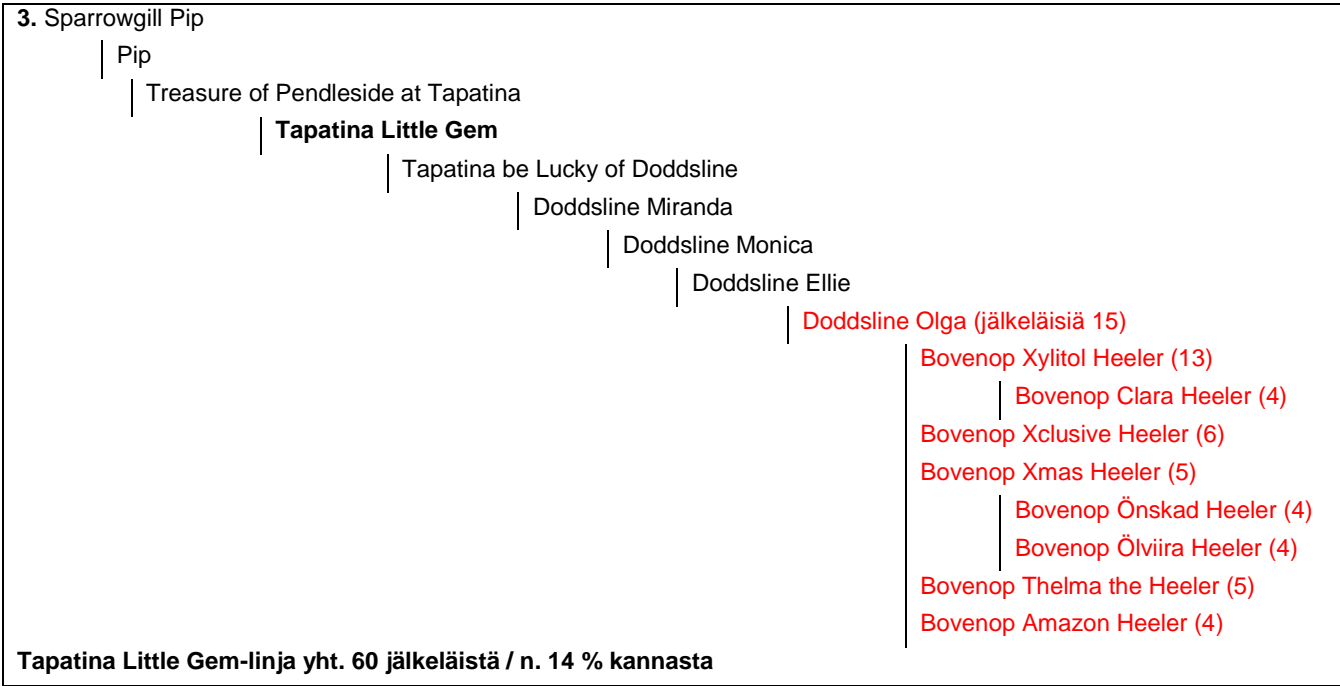
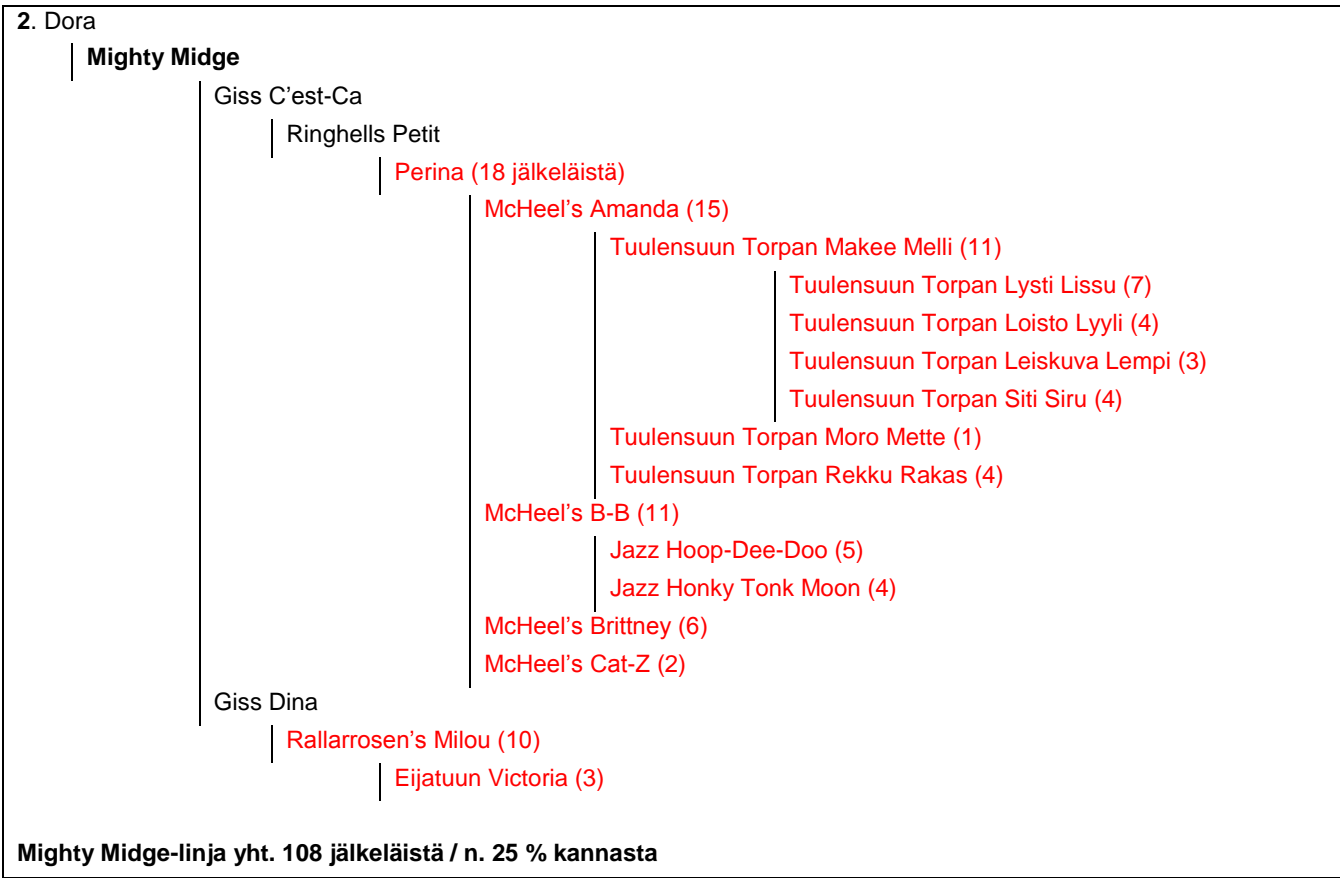
Suomalainen lancashire heeler kanta perustuu yhdeksään eri kantaemään, joista tosin Acreamed Gigin linjalta ei enää 2000-luvulla Suomessa ole koiria. Kantaemistä ylivoimaisesti suurin vaikutus suomalaiseen kantaan on nartulla Susie of Doddsline, jonka linja on tuottanut 35 % 1988–2009 Suomessa syntyneestä 435 heeleristä.

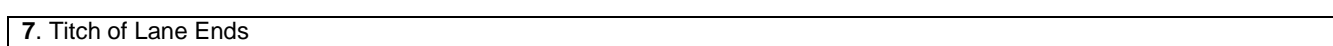
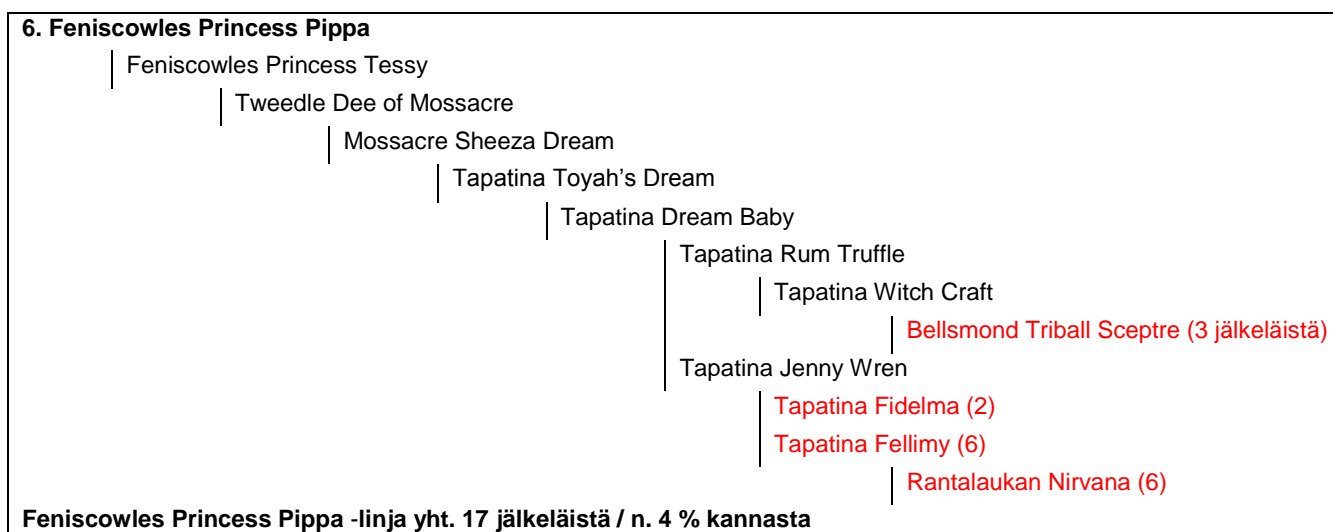
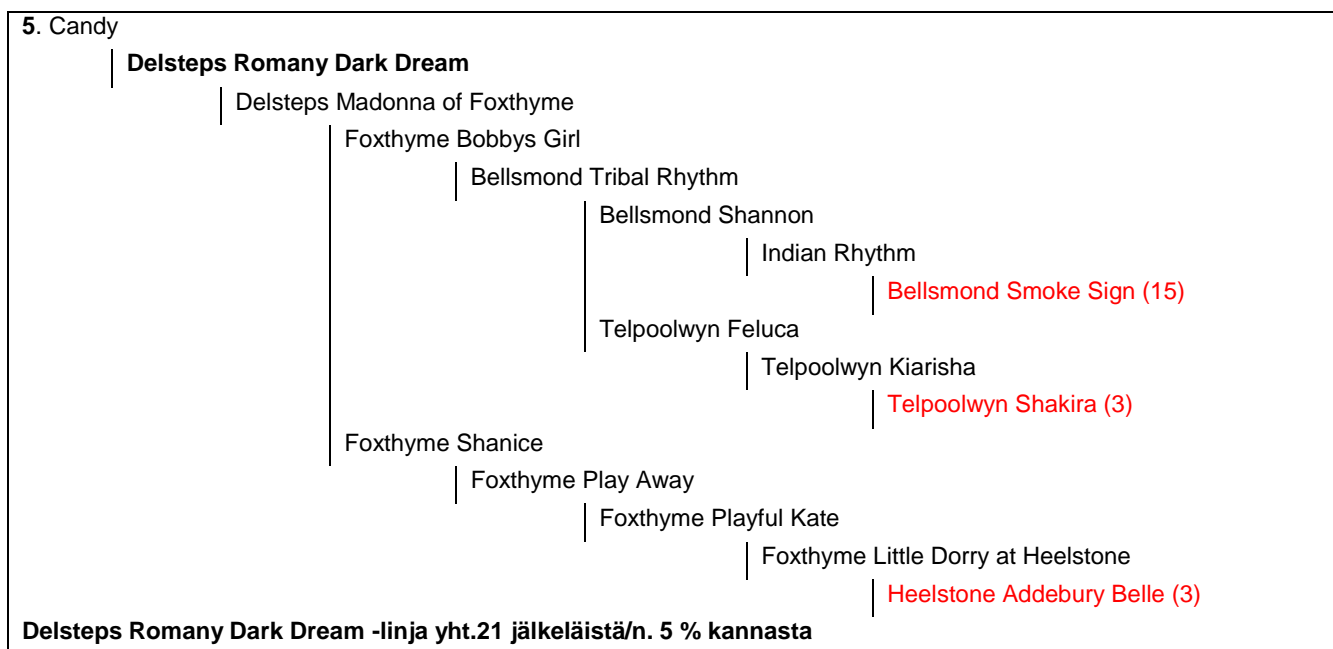
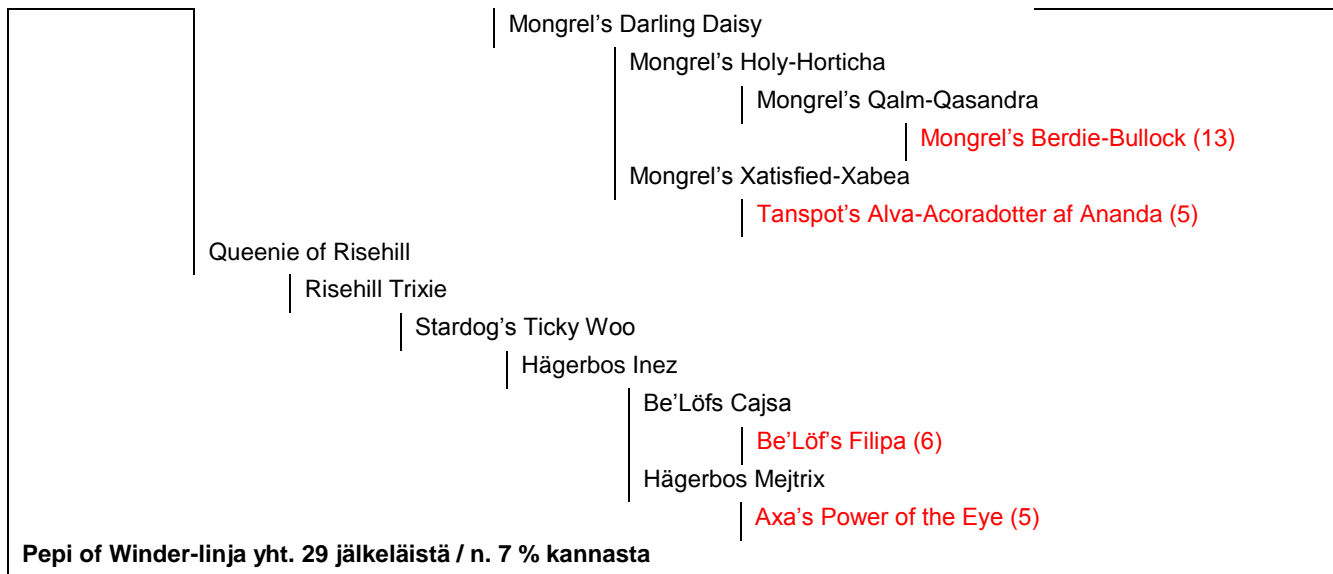
Taulukko 12.

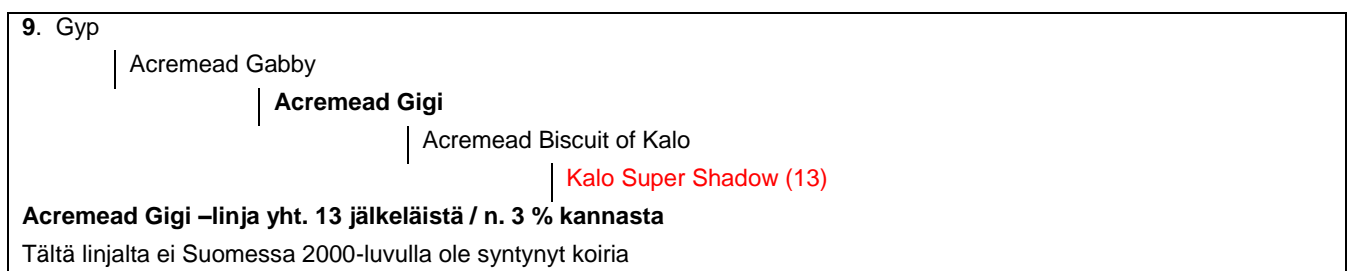
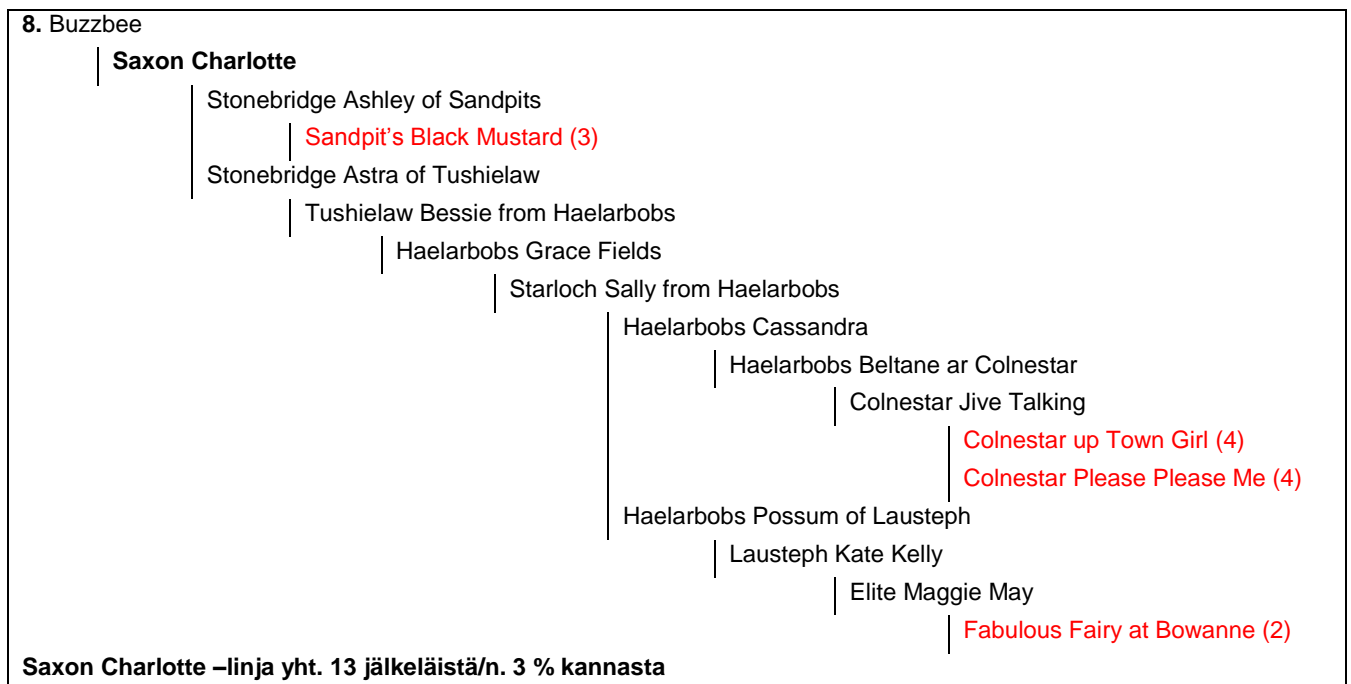
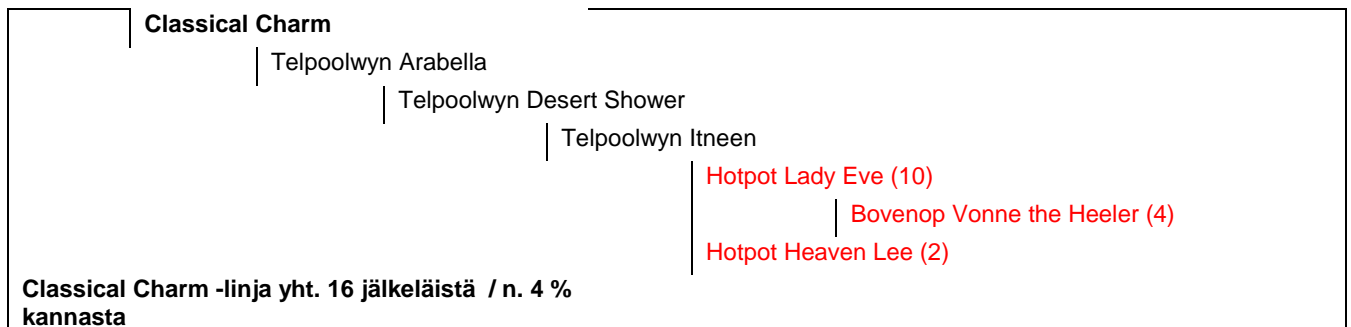
Suomessa 1988-7/2010 syntyneiden Lancashire heelerien emälinjat.



Susie of Doddsline-linja yht. 151 jälkeläistä / n. 35 % kannasta	Limebrook's Spring Spell (5)
---	-------------------------------------







Kun sama esivanhempi esiintyy koiran sukutaulussa useammin kuin kerran, tapahtuu ns. sukukatoa. Koiran sukutaulu on sitä monipuolisempi, mitä useampia eri yksilöitä siinä on. Sukukatkerroin (ALC eli Ancestor loss coefficient) on suhdeluku siitä, kuinka suuri osuus sukutaulun tiedossa olevista esivanhemmista on eri koiria. Sukukatkerroin lasketaan halutulle sukupolvimäärälle ja se voi saada arvoja 0-1. Jos koiran kaikki tiedossa olevat esivanhemmat ovat eri koiria, sukukatkerroin on 1. Jos tiedossa on esimerkiksi 100 esivanhempaa, mutta vain 50 niistä on eri koiria, on sukukatkerroin 0,50.

Suuntaa antavat sukukatkerroin ja sukusiitosprosentti suunnitelluille pentueille ovat löydettävissä Koiranetistä. Vuonna 2010 heinäkuuhun mennessä Suomessa syntyneissä 17 pentueessa sukukatkerroin neljällä sukupolvella oli kymmenessä pentueessa vähäisin mahdollinen eli 1.00 ja korkeimmillaan sukukatkerroin 0,83, yhtä lukuun ottamatta Koiranet löysi näihin pentueisiin neljään polveen koirat 100 prosenttisesti. Viiteen sukupolveen näihin

vuonna 2010 heinäkuuhun mennessä syntyneisiin pentueisiin Koiranet löysi koirat 77-100 prosenttisesti ja sukukatkeroin vaihteli välillä 0,97-0,73 ollen keskimäärin 0,92. Sukusiitosprosentti vuonna 2010 heinäkuuhun mennessä syntyneissä 17 pentueessa vaihteli 0,0-4,69 välillä ollen keskimäärin 0,85 %.

4.1.7. Yhteenveto ja tavoitteet

Lancashire heeler on maailmanlaajuisesti pieni rotu, vain n. 3100 koiraa. Ensimmäinen heeleri on rekisteröity Suomessa 1985 ja kasvatusta on ollut 1980-luvulta asti, mutta nykyinen suomalainen kanta perustuu 2000-luvun koiriin. Vuosina 2000–7/2010 Suomeen on tuotu yhteensä 126 heeleriä, pääosin Ruotsista ja Englannista. Lancashire heeler pentueita on Suomessa syntynyt vuosina 2000-7/2010 yht. 96 ja pentuja näissä pentueissa on ollut yht. 401. Rekisteröinnit ovat nousussa, mutta toivottavaa on, että ne pysyvät jatkossa mahdollisimman tasaisina.

Heelereiden maailmanlaajuinen sukusiitosaste on n. 9-10 %, reilusti yli suositellun maksimin 6,25 %. Kaikki maailman lancashire heelerit ovat geneettisesti läheisempiä sukulaisia kuin serkuksia keskenään. Sukusiitosasteen kasvunopeus ja samalla rodun heterotsygotian häviämisenopeus on maailmanlaajuisesti vaihdellut sukupolvittain 0,1 ja neljän prosentin välillä. Suomen Koiranetin sukusiitosaste 2-5 % on liian alhainen, johtuen lyhyistä ja osin puutteellisista sukupuista. Sukusiitosasteen kasvua tulee pyrkiä mahdollisuuksien mukaan hidastamaan ja sukusiitosastetta laskemaan.

Jalostukseen käytettyjen isien ja emien lukumäärän suhde tulisi olla mahdollisimman lähellä yhtä, jolloin uroksia käytetään yhtä paljon kuin narttuja. Suomalaisten heelereiden viimeisten sukupolvien, vuosien 2002–2009, isien ja emien suhdeluku vaihtelee välillä 0,82–0,86. Isien ja emien lukumäärän suhteessa tulee jatkossa pyrkiä mahdollisimman lähelle yhtä.

Mitä pienempää osuutta koirakannan koirista käytetään jalostukseen, sitä pienempi on myös kannan tehollinen koko. Kahden viimeisimmän suomalaisen heelersukupolven vuosien 2002–2009 aikana jalostukseen käytettyjen koirien osuus kannasta on laskenut n. 30 prosentista alle 20 prosentin. Jatkossa jalostukseen käytettävien koirien osuutta kannasta tulee kohottaa.

Kahden viimeisimmän sukupolven, vuosien 2002–2009, aikana jalostusurosten käyttö on monipuolistunut, oletettavasti 20 jälkeläisen jälkeläisrajoitus on saanut kasvattajat kiinnittämään asiaan huomiota. Vuosina 2002–2005 syntyi pentuja 125 ja niillä oli 14 eri isää, n. 9 pentua/uros. Kahdeksan käytetyintä urosta tämän sukupolven aikana ylitti 5 prosentin suositellun jälkeläismäärän ja nämä urokset tuottivat yhdessä n. 82 % syntyneistä pennuista. Viimeisimmän sukupolven, vuosien 2006–2009 aikana syntyi 195 pentua ja niillä oli 37 eri isää, 5,3 pentua urosta kohden. Tämän sukupolven aikana vain 5 koiraa ylitti 5 prosentin suositellun jälkeläismäärän sukupolvea kohti ja nämä viisi urosta tuottivat 37 prosenttia sukupolven syntyneistä pennuista ja tämän suunnan toivotaan jatkuvan.

2000-luvulla 18 käytetyintä urosta ja 15 käytetyintä narttua on tuottanut puolet ajanjaksolla syntyneistä pennuista. Kaikkiaan ajanjaksolla jalostukseen on käytetty 60 urosta ja 64 narttua.

Koko suomalainen heelerkanta, ajanjaksolta 1985-7/2010, perustuu seitsemään kantaisään ja 37 % kaikista meillä syntyneistä heelereistä on suoraan alenevassa polvessa jälkeläisiä Fenisowles Earl Bumble-Beelle. Kantaemiä suomalaisille heelereille on löydettävissä yhdeksän, mutta valitettavasti yksi emälinjoista on täällä sammunut. Suomalaisesta

heelerkannasta 35 % on suoraan alenevassa polvessa jälkeläisiä nartulle Susie of Doddsline. Jo Suomessa olevia eri linjoja tulisi käyttää jalostukseen mahdollisimman tasaisesti ja jos suinkin mahdollista tulisi etsiä uusia jalostuskoiria Suomessa vielä harvinaisemmin esiintyvistä linjoista.

Heelerpentueita suunnitellessaan kasvattaja löytää suunnitellun pentueen suuntaa antavat sukukatokertoimen ja sukusiitosprosentin Kennelliiton Koiranetistä. Suomalaiset heelerkasvattajat osaavat hyvin hyödyntää näitä palveluita ja suunnitella yhdistelmät palvelemaan koko suomalaista ja maailmanlaajuista heelerkantaa.

PEVISA: Koiralla saa pentujen rekisteröintihetkellä olla korkeintaan 20 jälkeläistä Suomessa. Viimeinen sallittu pentue voidaan kuitenkin rekisteröidä kokonaisuudessaan.

4.2 Luonne ja käyttöominaisuudet

Rotumääritelmä kuvaa heelerin aktiiviseksi työskentelijäksi, joka on iloinen ja omistajiinsa kiintynyt. Työtehtävissään heeler on ollut monipuolinen.

Lancashire heeler on paimentanut pääasiassa nautoja, mutta myös lampaita ja kanoja. Heeler työskentelee eläimiä kintereisiin (heel) näykkimällä ja haukkumalla. Heelerit auttoivat myös karjan kuljetuksessa kaupunkien teurastamoihin ja osoittivat työssään suurta älykkyyttä sekä yhteistyökykyä ohjaajiensa kanssa. Ne omasivat myös erinomaisen "karjavaiston" ymmärtäen ja ennakoiden karjan liikkeet.

Köyhien maalaisten monitoimikoirina heelerit pitivät huolta myös maatilojen rottien ja hiirien sekä tuholintujen karkotuksesta. Tarpeen tullen heeleriä käytettiin myös apuna metsästyksessä erityisesti pienriistan, kuten kaniinien pyynnissä. Eräiden tietojen mukaan salametsästäjät käyttivät niitä jäniskoirina, jotka tarvittaessa saattoi piilottaa vaikka taskuun. Heelerit toimivat myös riistan jäljestäjinä ja niistä saattoi olla apua jopa kalastuksessa matalassa vedessä.

Yksi heelerin tehtävistä oli avustaa kilpahevosten hoidossa pitäen niille seuraa karsinoissa. Heelerit tulevatkin hevosten kanssa toimeen erinomaisesti. Heelerit olivat myös yleisiä, tehokkaita pihavahteja ja erinomaisen palvelualttiita ja uskollisia seuralaisia.

Englannissa heelereitä käytetään edelleen myös niiden alkuperäisissä työtehtävissä, joskin häviävässä määrin. Parhaiten heeler voikin toteuttaa tänä päivänä itseään harrastuskoirana; agility, tottelevaisuuskokeet ja erilaiset maasto- ja pelastuskoiralajit sopivat kaikki heelerille. Englannissa agilityssä, tottelevaisuuskokeissa ja sikäläisissä palveluskoirakokeissa kilpailleita koiria löytyy alle 10. Ruotsin heelereistä agilityssä kilpailleita löytyy jo huomattavasti enemmän, joukossa myös agilityvalioita. Erilaisissa palvelus- ja tottelevaisuuskokeissa on kilpaillut Ruotsissa yhteensä parikymmentä heeleriä ja MH-luonnekuvattuja heelereitä on Ruotsissa n. 90. Kaksi heeleriä on Ruotsissa saavuttanut verijälkivalio-tittelin (Svensk viltspårchampion).

Suomen Lancashire Heeler-yhdistys on kartoittanut heelereiden terveyttä ja luonneominaisuuksia terveys- ja käyttäytymiskyselyn avulla vuodesta 2006 alkaen, kysely uudistettiin ja ajanmukaistettiin vuonna 2009, jolloin siitä tehtiin itse itsensä tilastoiva sekä lisättiin tietojen päivitysmahdollisuus. Uudistettu käyttäytymisosio on suunniteltu ja toteutettu yhteistyössä luonnetestituomari Auli Kimingin kanssa. Kyselyssä selvitetään heelereiden luoksepäästävyyttä, rohkeutta toimia itsenäisesti, saalistuskäyttäytymistä, keskittymiskykyä,

toimintahalukkuutta, selviytymistä stressitilanteissa, haukku- ja ääniherkkyyttä, koulutettavuutta, käsiteltävyyttä sekä vahtimistaipumusta sopeutettuna arjen tilanteisiin.

Terveys- ja käyttäytymiskyselyn vastaukset eivät tuo esiin erityisiä ongelmakohtia luonteessa tai tyyppillistä häiriökäyttäytymistä. Kyselyn perusteella keskiverto heeleri on kohtuullisen avoin, keskittymis- ja rauhoittumiskykyinen, helposti koulutettava, reipas ja suhteellisen rohkea sekä selviytyy stressitilanteista yleensä hyvin. Vaikeasti motivoitavia koiria oli kyselyssä 17% , 23%:lla koirista oli olematon saalisvietti ja 12% koirista oli ollut hankalia totuttaa käsittelyyn ja hoitotoimenpiteisiin. Herkästi haukkuvia koiria oli kyselyyn vastanneista 85%:lla. Haukkuherkkyyden taso tulee huomioida koiria paritettaessa, kahta hyvin herkkähaukkuista koiraa ei tule yhdistää.

4.2.1 Luonnetestit

Luonnetesti perustuu 1970-luvulla Ruotsin armeijan koirille kehitettyihin soveltuvuuskokeisiin ja testiä on koko ajan kehitetty vastaamaan nykypäivän harrastus- ja seurakoirien perusominaisuuksia. Suomessa luonnetesti on avoin kaikille koirille, Ruotsissa luonnetestiin (korning) saavat osallistua vain palveluskoira-omaisuuden omaavat rodut, eivät esimerkiksi lancashire heelerit.

Suomessa lancashire heelereille on laadittu rodun tyyppillistä luonnetta mahdollisimman hyvin kuvaava luonnetestin ihanneprofiili. Erityistä huomiota tulee kiinnittää koirien toimintakykyyn, hermorakenteeseen ja luoksepäästävytyteen. Jalostukseen ei tule käyttää koiraa, jonka saama arvio toimintakyvystä on -2 riittämätön tai -3 toimintakyvyn, tai koiraa jolla on hermorakenteesta arvio -2, hermostunut, tai -3, erittäin hermostunut. Jalostukseen käytettävän koiran saama arvio luoksepäästävydestä ei saa olla -1, selvästi pidättyväinen, -2, hyökkäävä, tai -3, salakavala. Jalostuksessa tulee myös huomioida, että yhdistelmän molemmilla osapuolilla ei ole samoja negatiivisia ominaisuuksia.

Taulukko 13.

Lancashire heelerin luonnetestin osa-alueiden ihannearvosanat.
Suluissa esitetty vuosina 1996–2006 voimassa olleet arvosanat

Toimintakyky	+2 Hyvä +1 Kohtuullinen
Terävyys	+3 Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +1 Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua
Puolustushalu	+3 Kohtuullinen, hillitty +1 Pieni
Taisteluhalu	+3 Suuri +2 Kohtuullinen
Hermorakenne	+2 Tasapainoinen (suhteellisen rauhallinen) +1 Hieman rauhaton
Temperamentti	+3 Vilkas +2 Kohtuullisen vilkas
Kovuus	+3 Kohtuullisen kova +1 Hieman pehmeä
Luoksepäästävyys	+3 Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin +2a Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen
Laukauspelottomuus	+++ (+) Laukausvarma

Vuoden 2010 heinäkuuhun mennessä heelereitä on Suomessa luonnetestattu viisikymmentä, joka on n. 10 prosenttia Suomessa kautta aikain rekisteröidyistä heelereistä. Seuraavassa taulukossa esitetään kaikkien Suomessa testattujen heelereiden arvosanat osa-alueittain sekä se, kuinka hyvin testattujen koirien tulokset vastaavat rodun luonnetestiprofiilia. Testatut

heelerit asettuvat hyvin rodun luonnetestiprofiiliin, koirien tulokset vastaavat 80–98-prosenttisesti rodun ihannetta. Nähtävissä kuitenkin on, että luonnetesteihin viedään koiria, joiden oletetaan läpäisevän testi hyvin.

Taulukko 14.

Suomessa vuoden 2010 heinäkuuhun mennessä luonnetestattujen 50 lancashire heelerin tulokset osa-alueittain. Tulokset **punaisella, yleisin tulos alleiviivattu, rodun luonnetestiprofiiliin mukainen ihannearvosana lihavoitu.**

TOIMINTAKYKY (kerroin 15)

+3 suuri

+2 hyvä 15 koiraa (30%)

+1 kohtuullinen 29 koiraa (58%)

-1 pieni 6 koiraa (12%)

-2 riittämätön

-3 toimintakyvytön

TERÄVYYS (kerroin 1)

+3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua 15 koiraa (30%)

+2 suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua

+1 pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua 34 koiraa (68%)

-1 pieni jäljelle jäävin hyökkäyshaluin

-2 kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin 1 koiraa (2%)

-3 suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin

PUOLUSTUSHALU (kerroin 1)

+3 kohtuullinen hillitty 20 koiraa (40%)

+2 suuri hillitty 2 koiraa (4%)

+1 pieni 21 koiraa (42%)

-1 haluton 6 koiraa (12%)

-2 erittäin suuri

-3 hillitsemätön 1 koiraa (2%)

TAISTELUHALU (kerroin 10)

+3 suuri 14 koiraa (28%)

+2 kohtuullinen 27 koiraa (54%)

+1 erittäin suuri

-1 pieni 5 koiraa (10%)

-2 riittämätön 4 koiraa (8%)

-3 haluton

HERMORAKENNE (kerroin 35)

+3 rauhallinen ja varma

+2 suhteellisen rauhallinen 2 koiraa (4%)

+1 hieman rauhaton 45 koiraa (90%)

-1 vähän hermostunut 3 koiraa (6%)

-2 hermostunut

-3 erittäin hermostunut

TEMPPERAMENTTI (kerroin 15)

+3 vilkas 33 koiraa (66%)

+2 kohtuullisen vilkas 7 koiraa (14%)
+1 erittäin vilkas 9 koiraa (18%)
-1a häiritsevän vilkas 1 koira (2%)
-1b hieman välinpitämätön
-1c impulsiivinen
-2 välinpitämätön
-3 apaattinen
KOVUUS (kerroin 8)
+3 kohtuullisen kova 5 koiraa (10%)
+2 kova
+1 hieman pehmeä 38 koiraa (76%)
-1 erittäin kova
-2 pehmeä 7 koiraa (14%)
-3 erittäin pehmeä
LUOKSEPÄÄSTÄVYYS (kerroin 15)
+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin 35 koiraa (70%)
+2a luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen 6 koiraa (12%)
+2b luoksepäästävä, hieman pidättyväinen 7 koiraa (14%)
+1 mielistelevä 1 koira (2%)
-1 selvästi pidättyväinen 1 koira (2%)
-2 hyökkäävä
-3 salakavala
LAUKAUSPELOTTOMUUS
+++ laukausvarma 35 koiraa (70%)
++ laukaisukokematon 10 koiraa (20%)
+ paukkuärtyisiä
- laukausaltis 5 koiraa (10%)
- - laukausarka

Jatkossa toivotaan koiria luonnetestattavan edelleen mahdollisimman laajasti ja testeihin tulisi saada mukaan myös tavallisia kotikoiria, jotta suomalaisten heelerien luonneominaisuuksista saadaan mahdollisimman todenmukainen kuva.

4.2.2 MH-kuvaukset

Mentalbeskrivning Hund eli MH on Ruotsissa käytössä oleva koiran luonteenkuvaus, jossa tarkastellaan koiran luonteenominaisuuksia kuten leikkisyyttä, saalisviettiä, pelkoja ja sosiaalisuutta. Suomessa testi otettiin virallisesti käyttöön vuoden 2010 alusta, nimeksi tuli MH-luonnekuvaus. Koiran luonnetta kuvataan erilaisissa tilanteissa intensiteettiasteikolla. Mitta-asteikkona käytetään arvosanoja 1-5, jolloin 1 tarkoittaa pienempää aktiviteettia ja 5 suurempaa. Kuvauksessa ei anneta subjektiivista arviota eikä koira saa hyväksyty/hylätty arvosanaa.

Taulukko 15.

MH-KUVAUKSEN OSIOT:	
1.	Kontakti: Koiran tapa ottaa kontaktia vieraaseen ihmiseen ja vastata siihen.

2.	Leikki: Koiran intensiteetti ja tapa leikkiä esineellä vieraan ihmisen kanssa.
3.	Saalistus: Koiran halu saalistaa ja tarttua pois päin liikkuvaan esineeseen.
4.	Aktiviteettitaso: Koiran reaktiot tilanteessa, jossa odotettu aktiviteetti poistuu.
5.	Etäleikki: Koiran halu leikkiin sekä yhteistyöhön kauempana ohjaajasta
6.	Yllätys: Koiran reagointi ja toiminta yllättävässä pelottavassa tilanteessa.
7.	Ääniherkkyys: Koiran reagointi ja toiminta yllättävän äänen kuullessa.
8.	Aaveet: Koiran tapa käsitellä hitaasti itseään lähestyviä hahmoja.
9.	Leikki 2: Koiran intensiteetti ja tapa leikkiä esineellä vieraan ihmisen kanssa kuormituksen jälkeen.
10.	Ampuminen: Koiran reagointi ampumiseen.

Suomessa vuoden 2010 heinäkuuhun mennessä on MH-kuvattu 20 heeleriä, yhden koiran kuvaus on keskeytetty. Seuraavassa taulukossa on esitetty kaikkien toistaiseksi MH-kuvattujen suomalaisten heelereiden saamien arvioiden jakautuminen kuvauksen eri osioissa ja samassa taulukossa esitetään myös rodun tyypillistä luonnetta mahdollisimman hyvin kuvaava suomalainen MH-ihanneprofiili.

Taulukko 16.

Suomessa vuoden 2010 heinäkuuhun MH-kuvattujen 20 lancashire heelerin **MH-kuvaustulokset**, yleisin tulos **alleviivattu** ja rodun ihannetulokset **lihavoitu**.

1. KONTAKTI	1	2	3	4	5
a. tervehtiminen	Torjuu kontaktia, murisee tai yrittää purra	välttää kontaktia, väistää	Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä 1/20 (5 %)	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen 18/20 (90%)	mielistelevä kontaktin otossa, hyppii, vinkeä, haukkuu jne. 1/20 (5 %)
b. yhteistyö	Ei lähde vieraan ihmisen mukaan	Lähtee haluttomasti 1/20 (5 %)	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut TO:sta 16/20 (80 %)	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu TO:sta 3/20 (15 %)	Lähtee mukaan hyvin innokkaasti, erittäin kiinnostunut TO:sta
c. käsittely	Torjuu murisemal-la ja/tai yrittää purra	Väistää tai hakee tukea ohjaajasta 4/20 (20 %)	Hyväksyy käsittelyn 9/20 (45 %)	Hyväksyy ja ottaa kontaktia 6/20 (30%)	Hyväksyy ja vastaa liioitellulla kontaktilla 1/20 (5 %)
2. LEIKKI 1	1	2	3	4	5
a. leikkialu	ei leiki – ei osoita kiinnostusta 2/20 (10 %)	ei leiki – osoittaa kiinnostusta 2/20	leikkii – aktiivisuus lisääntyy/vähenee 4/20 (20%)	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen 11/20 (55 %)	Leikkii, aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen 1/20 (5 %)
b. tarttuminen	Ei tartu esineeseen 4/20 (20 %)	Ei tartu – nuuskii esinettä 4/20 (20 %)	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla 5/20 (25 %)	Tarttuu heti koko suulla 2/20 (10 %)	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista 5/20 (25 %)
c. puruote ja taiseluhalu	Ei tartu esineeseen 8/20 (40 %)	Tarttuu viiveellä 3/20 (15 %)	Tarttuu, vetää vastaan, mutta irrottaa ja tarttuu uudelleen 4/20 (20 %)	Tarttuu heti koko suulla, vetää vastaan kunnes TO irrottaa 2/20 (10 %)	Tarttuu heti koko suulla, vetää tempoo ravistaa kunnes TO irrottaa 3/20

					(15 %)
3. TAKAA-AJO	1	2	3	4	5
a. takaa-ajo	<u>ei aloita 15/20 (75 %)</u>	aloittaa, mutta keskeyttää 2/20 (10 %)	Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille 3/20 (15 %)	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saaliille
b. tarttuminen	Ei kiinnostu saaliista / Ei juokse perään <u>16/20 (80 %)</u>	Ei tartu, nuuskii saalista 3/20 (15 %)	Tarttuu saaliiseen epäröiden tai viiveellä	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irroittaa 1/20 (5 %)	Tarttuu heti saaliiseen, pitää sitä suussa vähintään 3 sekuntia
4. AKTIIVITEETTITASO	1	2	3	4	5
	Tarkkailematon, kiinnostumaton, passiivinen	Tarkkailevainen, rauhallinen, voi istua, seistä tai maata 3/20 (15 %)	Tarkkailevainen ja enimmäkseen rauhallinen, yksittäisiä toimintoja 16/20 (80 %)	Tarkkailevainen, toiminnot tai rauhattomuus lisääntyy vähitellen 1/20 (5 %)	Toiminnot vaihtelevat nopeasti osion aikana /rauhaton koko ajan
5. ETÄLEIKKI	1	2	3	4	5
a. kiinnostus	Ei kiinnostu avustajasta 2/20 (10 %)	Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja 8/20 (40 %)	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja 10/20 (50 %)	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöyrityksiä	Erittäin kiinnostunut avustajasta, toistuvia lähtöyrityksiä
b. Uhka/ aggressio	Ei osoita uhkauseleitä 19/20 (95 %)	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion ensimmäisessä osassa 1/20 (5 %)	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion 1. ja 2. osassa	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion 1. osassa	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion 1. ja 2. osassa
c. Uteliaisuus	Ei saavu avustajan luo <u>18/20 (90 %)</u>	Saapuu linjalle aktiivisen avustajan luo	Saapuu piilossa olevan puhuvan avustajan luo	Saapuu avustajan luo epäröiden tai viiveellä 2/20 (10 %)	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua
d. leikkihalua	Ei osoita kiinnostusta <u>18/20 (90 %)</u>	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta 1/20 (5 %)	Leikkii - voi tarttua varovasti muttei vedä	Tarttuu, vetää vastaan, voi irroittaa ja tarttua uudelleen	Tarttuu, vetää vastaan, ei irroita 1/20 (5 %)
e. yhteistyö	Ei osoita kiinnostusta <u>19/20 (95 %)</u>	Kiinnostuu, mutta keskeyttää 1/20 (5 %)	On kiinnostunut leikkivästä avustajasta	Kiinnostuu leikkivästä ja passiivisesta avustajasta	Houkuttelee myös passiivista avustajaa leikkimään
6. YLLÄTYS	1	2	3	4	5
a. pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti <u>5/20 (25 %)</u>	Kyykistyy ja pysähtyy 4/20 (20 %)	Väistää kääntämättä pois katsettaan haalarista 8/20 (40 %)	Pakenee enintään 5m 3/20 (15 %)	Pakenee yli 5m
b. puolustus/ aggressio	Ei osoita uhkauseleitä 14/20 (70 %)	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä 6/20 (30 %)	Osoittaa useita uhkauseleitä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	Osoittaa useita uhkauseleitä ja hyökkäyksiä, voi purra
c. uteliaisuus	Menee haalarin luo kun se on laskettu maahan 2/20 (10 %)	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee 10/20 (50 %)	Menee haalarin luo, kun ohjaaja seisoo sen edessä 3/20 (15 %)	Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin 3/20 (15 %)	Menee haalarin luo ilman ohjaajan apua 2/20 (10 %)

d. jäljelle jäävä pelko	Ei minkäänlaista liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä <u>15/20 (75 %)</u>	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla <u>4/20 (20 %)</u>	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla <u>1/20 (5 %)</u>	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla
e. jäljelle jäävä kiinnostus	Ei osoita kiinnostusta haalariin <u>17/20 (85 %)</u>	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla <u>1/20 (5 %)</u>	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria väh. kahdella ohituskerralla <u>2/20 (10 %)</u>	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla
7. ÄÄNIHERKKEYS	1	2	3	4	5
a. pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti <u>3/20 (15 %)</u>	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	Väistää kääntämättä pois <u>katsetaan</u> <u>9/20 (45 %)</u>	Pakenee enintään 5 m <u>2/20 (10 %)</u>	Pakenee yli 5 m <u>6/20 (30 %)</u>
b. uteliaisuus	Ei mene katsomaan <u>3/20 (15 %)</u>	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa <u>6/20 (30 %)</u>	Menee räminälaitteen luo kun omistaja seisoo sen vieressä <u>3/20 (15 %)</u>	Menee räminälaitteen luo, kun omistaja on edennyt puoliväliin <u>2/20 (10 %)</u>	Menee räminälaitteen luo ilman apua <u>6/20 (30 %)</u>
c. jäljelle jäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihteluita vai väistämistä <u>15/20 (75 %)</u>	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla <u>2/20 (10 %)</u>	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla <u>3/20 (15 %)</u>	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla
d. jäljelle jäävä kiinnostus	Ei osoita kiinnostusta räminälaitetta kohtaan <u>13/20 (65 %)</u>	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla <u>5/20 (25 %)</u>	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta väh. kahdella ohituskerralla <u>2/20 (10 %)</u>	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla
8. AAVEET	1	2	3	4	5
a. puolustus/aggressio	Ei osoita uhkauseleitä <u>8/20 (40 %)</u>	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä <u>4/20 (20 %)</u>	Osoittaa useita uhkauseleitä <u>7/20 (35 %)</u>	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä <u>1/20 (5 %)</u>	Osoittaa uhkauseleitä ja useampia hyökkäyksiä
b. tarkkaavaisuus	Yksittäisiä vilkaisuja ja sen jälkeen ei kiinnostusta / ei kiinnostu lainkaan	Katselee aaveita silloin tällöin <u>4/20 (20 %)</u>	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumpaakin puolet ajasta tai koko ajan toista <u>3/20 (15 %)</u>	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja <u>3/20 (15 %)</u>	Tarkkailee molempia aaveita koko ajan <u>10/20 (50 %)</u>
c. pelko	On ohjaajan edessä tai sivulla <u>3/20 (15 %)</u>	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkan ottoa <u>5/20 (25 %)</u>	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paon ja kontrollin välillä <u>4/20 (20 %)</u>	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä <u>4/20 (20 %)</u>	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta / pakenee <u>4/20 (20 %)</u>
d. uteliaisuus	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois / ei mene ajoissa <u>5/20 (25 %)</u>	Menee katsomaan, kun ohjaaja puhuu avustajan kanssa ja houkuttelee koiraa <u>3/20 (15 %)</u>	Menee katsomaan kun ohjaaja seisoo avustajan vieressä <u>7/20 (35 %)</u>	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoleen väliin <u>3/20 (15 %)</u>	Menee katsomaan ilman apua <u>2/20 (10 %)</u>
e. Kontaktinotto aavepukuiseen	Torjuu kontaktia / ei mene ajoissa <u>5/20</u>	Hyväksyy avustajan	Vastaa avustajan tarjoamaan kon-	Ottaa itse kontaktia avusta-	Innostunut kontaktinot-

avustajaan	(25 %)	tarjoaman kontaktin, mutta ei vastaa siihen	taktiin	jaan <u>15/20 75 %</u>	toa avustajaan, esim. hyppii tai vinkuu
9. LEIKKI 2	1	2	3	4	5
a. leikkihalua	Ei leiki – ei osoita kiinnostusta <u>8/20 (40 %)</u>	Ei leiki – osoittaa kiinnostusta <u>1/20 (5 %)</u>	Leikkii – aktiivisuus lisääntyy / vähenee <u>4/20 (20 %)</u>	Leikkii – aloittaa nopeasti ja on aktiivinen <u>6/20 (30 %)</u>	Leikkii – aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen <u>1/20 (5 %)</u>
b. tarttuminen	Ei tartu esineeseen <u>9/20 (45 %)</u>	Ei tartu, nuuskii esinettä <u>2/20 (10 %)</u>	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla <u>2/20 (10 %)</u>	Tarttuu heti koko suulla <u>1/20 (5 %)</u>	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdilla <u>6/20 30 %</u>
10. AMPUMINEN	1 Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön <u>4/20 (20 %)</u>	2 Häiritsevyyttä lisääntyy leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön <u>4/20 (20 %)</u>	3 Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms. mutta palaa leikkiin / passiivisuuteen <u>1/20 (4 %)</u>	4 Keskeyttää leikin / passiivisuuden, lukkiutuu yleisöä, laukauksia tms. kohden, ei palaa leikkiin / passiivisuuteen <u>10/20 (50 %)</u>	5 Häiriintynyt, pelokas / yrittää paeta / ohjaaja luopuu ampumisesta <u>1/20 (5 %)</u>

Ruotsissa on vuosina 2000–2009 on MH-kuvattu yhteensä 93 lancashire heeleriä, reilut 10 % syntyneistä koirista. Seuraavassa taulukossa on verrattu ruotsalaisten ja suomalaisten heelereiden luonnekuvauksen osioista saamia keskiarvoja.

Taulukko 17.

Ruotsalaisten ja suomalaisten heelerien MH-kuvausten osioiden vertailu.

RUOTSI, 93 heelerinä			SUOMI, 20 heelerinä		
Osio	Osion kuvaus	Keskiarvo	Osion kuvaus	Keskiarvo	
1a	Kontakti tervehtiminen	3,4	Kontakti, tervehtiminen	4,0	
1b	Kontakt yhteistyö	3,0	Kontakti, yhteistyö	2,7	
1c	Kontakt käsittely	2,8	Kontakt käsittely	3,2	
2a	Leikki 1 leikkihalu	3,4	Leikki 1 leikkihalu	3,15	
2b	Leikki 1 tarttumisen	3,0	Leikki 1 tarttumisen	3,0	
2c	Leikki 1 puruote/taisteluhalu	2,3	Leikki 1 puruote/taisteluhalu	2,45	
3a2	Takaa-ajo	2,0	Takaa-ajo	1,55	
3b2	Tarttumisen	1,4	Tarttumisen	1,3	
4	Aktiviteettitaso	3,4	Aktiviteettitaso	2,9	
5a	Etäleikki/kiinnostus	2,7	Etäleikki/kiinnostus	2,4	
5b	Etäleikki/uhka,agressio	1,7	Etäleikki/uhka,agressio	1,05	
5c	Etäleikki/uteliaisuus	1,5	Etäleikki/uteliaisuus	1,3	
5d	Etäleikki/leikkihalu	1,6	Etäleikki/leikkihalu	1,25	
5e	Etäleikki/yhteistyö	1,5	Etäleikki/yhteistyö	1,05	
6a	Yllätys/pelko	3,3	Yllätys/pelko	2,45	
6b	Yllätys/puolustus/aggressio	2,0	Yllätys/puolustus/aggressio	1,3	
6c	Yllätys/uteliaisuus	2,3	Yllätys/uteliaisuus	2,65	
6d	Yllätys/jäljelle jäävä pelko	2,1	Yllätys/jäljelle jäävä pelko	1,35	
6e	Yllätys/jäljelle jäävä kiinnostus	1,4	Yllätys/jäljelle jäävä kiinnostus	1,25	
7a	Ääniherkkyys/pelko	3,4	Ääniherkkyys/pelko	3,4	
7b	Ääniherkkyys/uteliaisuus	3,2	Ääniherkkyys/uteliaisuus	2,65	
7c	Ääniherkkyys/jäljelle jäävä pelko	1,8	Ääniherkkyys/jäljelle jäävä pelko	1,55	
7d	Ääniherkkyys/ jäljelle jäävä kiinnostus	1,5	Ääniherkkyys/ jäljelle jäävä kiinnostus	1,45	
8a	Aaveet/puolustus/agressio	2,5	Aaveet/puolustus/agressio	2,05	
8b	Aaveet/ tarkkaavaisuus	3,5	Aaveet/ tarkkaavaisuus	3,95	
8c	Aaveet/pelko	3,7	Aaveet/pelko	3,05	
8d	Aaveet/uteliaisuus	1,8	Aaveet/uteliaisuus	2,7	
8e	Aaveet/kontakti	2,7	Aaveet/kontakti	3,25	
9a	Leikki 2/leikkihalu	2,9	Leikki 2/leikkihalu	2,55	
9b	Leikki 2/tarttumisen	2,5	Leikki 2/tarttumisen	2,65	
10	Ampuminen	2,7	Ampuminen	3,0	

Kuvauksen ensimmäisessä osiossa tarkkaillaan koiran kontaktin ottamista eri tilanteessa, kuten tervehtiminen, yhteistyö ja käsittely. Suomessa testatut heelerit ovat halukkaampia ottamaan kontaktia, mutta yhteistyössä toimiminen vieraan ihmisen kanssa ei kiinnosta yhtä paljon kuin ruotsissa kuvattuja koiria. Käsittelytilanteessa Suomessa testatut koirat ottavat myös enemmän itsenäisesti kontaktia vieraaseen ihmiseen. Kaikissa näissä osiossa heelerin ihanteena ovat tulokset kolme tai neljä eli koira on aktiivinen ja kiinnostunut vieraasta ihmisestä tai sitten suhtautuu vieraaseen hyväksyvän neutraalisti.

Mitattaessa koiran leikkihalua ja tarttumista leluun, ruotsalaiset koirat olivat aktiivisempia leikin aloittajina, mutta vastaavasti suomalaiskoirien taisteluhalu oli hieman korkeampi. Heelerille toivottavia tuloksia tässä osiossa ovat arviot neljä tai viisi eli koira leikkii reippaasti ja tarttuu esineeseen mielellään.

Kolmannen osion takaa-ajossa ei saalisvietin ilmenemisessä ollut juuri eroavaisuuksia. Neljännessä osiossa tarkkaillaan koiran aktiviteettitasoa, koiran tulee olla tarkkaavainen, mutta ei liian levoton, ihanne tulokset ovat välillä kaksi ja kolme. Suomessa testatuilla koirilla keskiarvo oli 2,9 ja Ruotsissa 3,4.

Etäleikissä ihanteellista olisi osoittaa kiinnostusta ja uteliaisuutta, mutta mahdolliseen uhkaan ei tulisi reagoida aggressiivisesti. Kiinnostusta leikkiin tulisi rodun ihanteen mukaan ilmetä enemmän mitä kuvaustulokset toistaiseksi näyttävät. Keskimäärin reaktioita ruotsalaiskoirilta löytyy enemmän, tosin mitattaessa uteliaisuutta avustajaa kohtaan, kaikkien kuvattujen heelerien aktiviteetti uteliaisuudessa vaihteli välillä 1,3- 1,5 eli valtaosa koirista ei lähesty avustajaa ollenkaan.

Kuudennessa osiossa seurataan koiran reagointia yllättävässä tilanteessa. Heelerin ihanne on yllätykseen reagoiva, mutta nopeasti palautuva koira. Voimakasta puolustushalua ei toivota mutta uteliaisuutta tulisi ilmetä sille outoon asiaan eli haalariin, eikä pelkoa tulisi jäädä. Ruotsalaiset heelerit ovat tässä tilanteessa osoittaneet selkeästi enemmän pelkoa, keskiarvolla 2,1, suomalaisten koirien tulosten keskiarvo on 1,35.

Seitsemännessä osiossa testataan ääniherkkyyttä, ihanteena on äänien suhteen välinpitämätön heeler. Molempien maiden tulokset olivat tässä osiossa hyvin samankaltaisia ja tulosten valossa näyttää että heelerit tyypillisesti tässä tilanteessa turvautuu ohjaajan tukeen.

Kuvauksen kahdeksannessa osiossa koira kohtaa aaveita, ihanneheelerin tulisi olla tarkkaavainen, eikä väistää ohjaajan taakse, uhkauseleitä ei saisi esiintyä. Suomalaiset heelerit osoittivat enemmän uteliaisuutta, keskiarvo 2,7 ruotsalaisten koirien keskiarvo 1,8. Suomalaiskoirat ottivat rohkeammin kontaktia aaveisiin, keskiarvo 3,25, ruotsalaisten keskiarvo 2,7.

Yhdeksännessä osiossa testataan koiran leikkihalu uudestaan kuormituksen jälkeen. Ihanteen mukaisesti heelerin tulisi ihanteellisesti olla oma-aloitteisesti kiinnostunut leikistä testin stressaamatta sitä. Molempien maiden koiriin testi oli vaikuttanut ja leikkihalut olivat testin alussa suoritettuun leikkiin verrattuna laskeneet. Aivan testin viimeisessä osiossa ammutaan ja tähän heelerin tulisi toivotusti suhtautua häiriintymättä ja palautua nopeasti eli ihannetulos olisi kohta yksi. Näiden tuloksien valossa näyttää siltä, että heelerit häiriintyvät hieman ampumisesta, mutta varsinaista paukkuarkuutta keskiarvot eivät näytä. Ruotsalaiset koirat ovat keskimäärin hieman lähempänä ihannetulosta.

MH-luonnekuvauksissa on nähtävissä paljon samankaltaisuutta Suomen ja Ruotsin välillä, ero kuvattujen koirien määrässä on vielä suuri. Keskimäärin ruotsalaiset koirat osoittavat suurempaa aktiviteettitasoa ja mutta myös suurempaa pelkoa.

4.2.3 Kokeet, kilpailut ja harrasteet

Agilityssä ensimmäinen Lancashire Heeler nähtiin radalla Suomessa vuonna 2001, toistaiseksi heinäkuuhun 2010 mennessä kilpailevia koiria on ollut 34, ja koirista kymmenen kilpailee korkeimmassa eli 3. luokassa. Ruotsissa rodussa on kaksi agilityvaliota, meillä yksi koira on toistaiseksi yltänyt SM-kisoihin asti, yksi koira on piirinmestari ja myös yksi heelerjoukkue on yltänyt piirinmestaruuteen.

Taulukko 18.

Suomalaisten lancashire heelereiden agilitykäynnit 2000-2009.

Vuosi	Kilpailevia koiria yht.	ratoja yht.
2009	25	301
2008	20	231
2007	16	208
2006	13	195
2005	6	106
2004	8	74
2003	3	39
2002	2	11
2001	1	2

Tottelevaisuuskokeissa eli TOKOssa ensimmäiset lancashire heelerit kilpailivat Suomessa vuonna 2003, kilpailleita koiria on vuoden 2010 heinäkuuhun mennessä 22 ja kilpailukäyntejä näillä koirilla yhteensä 94. TK1-koulutustunnuksen on saavuttanut viisi koiraa ja TK2-tunnuksen kaksi koiraa, toistaiseksi voittajaluokassa ei tuloksiin ole yltänyt yksikään heeleri.

Taulukko 19.

TOKO, lancashire heelereiden tulokset vuosina 2000-2009.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	YHT.
ALO 1	4	2	4	2	1	4	8	25
ALO 2		2	4	2	2	2	2	14
ALO 3	1	1	6	2		7	1	18
ALO 0	1	2	5	1			1	10
AVO 1				6		1	2	9
AVO 2				2			3	5
AVO 3						2	3	5
AVO 0	1		1			1		3
VOI 1								
VOI 2								
VOI 3								
VOI 0				1	1		3	5
kilp. käyntejä yht.	7	7	20	16	4	17	23	94
koiria kilpaili yht.	3	3	5	4	4	7	9	22

Metsästyskoirien jäljestämiskokeet avautuvat kaikille roduille vuonna 2008 ja samana vuonna myös ensimmäinen lancashire heeler osallistui lajiin ja saavutti myös jälkivalion arvon. Lajissa on toistaiseksi kilpaillut kolme koiraa.

Taulukko 20.

Suomalaisten heelereiden tulokset metsästyskoirien jäljestämiskokeista 7/2010 asti, kilpailleita koiria 3 kpl.

Vuosi	AVO 0	AVO 3	AVO 1	VOI 0	VOI 1
2010			1		
2009	1	1			1
2008		1	2		3
YHT.	1	2	3		4

Viisi heeleriä on Suomessa suorittanut palveluskoirien käyttäytymis- eli BH-kokeen, kahdella koiralla on suorituksia pelastuskoirakokeista, kaksi koiraa on koulutettu kuulokoiriksi ja ainakin kaksi heeleriä toimii Kennelliiton hyväksyminä kaverikoirina.

Heinäkuuhun 2010 mennessä yli viisikymmentä lancashire heeleriä on käynyt eri puolilla Suomea paimenkoirakouluttajien luona herättelemässä rodun paimennusvaistoja. Heelereitä itsekin omistava paimennustuomari Kaisa Hilska arvioi, että paimennusta kokeilleista heelereistä n. 10 % ei ole osoittanut erityistä kiinnostusta lampaisiin, n. 60 % on osoittanut kiinnostusta ajaa lampaita edellään ja n. 30 % on kiinnostunut ajamaan lampaita edellään ja on osoittanut kykyä tehdä flankkikaarta, jolloin koira kiertää lampaita niiden pakoetäisyyden ulkopuolella siirtyen oikeaan paikkaan ja ajaa ne liikkeelle. Paimennusta kokeilleiden heelereiden joukosta löytyy koiria, joilla on ollut selvää pyrkimystä tasapainoon ja lauman kuljettamiseen hallitusti. Heelerille sopiva paikka karjatilalla on lähinnä isomman työkoiran parina eläinten siirroissa lyhyillä matkoilla tai vaikka nautatilalla lehmien päiden komentaminen pois ruokintapöydältä.

4.2.4 Luonteen ongelmat

Pääosa Suomen heelereistä vastaa luonteeltaan hyvin rotumääritelmän kuvausta. Heeler on yleensä hyvin sosiaalinen toisten koirien suhteen. Jonkin verran ihmisiin varautuneesti suhtautuvia koiria löytyy, eikä tämä ole toivottava ominaisuus. Vilkas ja mahdollisesti terävä koira tulee myös sosiaalista huolellisesti. Suomesta, kuten muistakin maista, joissa rotua esiintyy, löytyy joitakin arkoja ja voimakkaasti stressaantuvia yksilöitä ja erityisesti näiden ominaisuuksien yleistyminen tulee estää. Rodun ihanteena on rohkea, toimintakykyinen ja hyvän hermorakenteen omaava koira.

Heelerillä on ilmeikäs elekieli ja se pärjää yleensä hyvin toisten koirien seurassa. Joillakin yksilöillä esiintyy turhaa terävyyttä muita koiria kohtaan etenkin kytkettynä ollessaan. Nuori heeleri käyttää vieraiden ihmisten kanssa yleensä kohteliasta ja rauhoittelevaa elekieltä. Mikäli omistaja ei ohjaa tilannetta, on riskinä, että koira oppii käyttämään uhka- ja karkotuseleitä keinona välttää paineen tunnetta, jolloin murisemalla tai näykkäisyllä saa uhkaavan tilanteen laukeamaan.

Heelerillä on usein taipumus vartioida reviiriään, mikä ilmenee herkkyytenä hälytyshaukkuun. Kohtuullinen pidättyväisyys omalla reviirillä on melko yleistä ja rodun alkuperäiseen käyttötarkoitukseen liittyvää. Hyväluonteinen heeleri kykenee kuitenkin iloiseen tervehdykseen omistajan toivotettua vieraat tervetulleiksi. Epäluuloinen tai epävarma koira pyrkii karkottamaan tulijat näykkimällä. Koiraa tulee pennusta asti ohjata toimimaan hyväksyttävällä tavalla suhteessa vieraisiin ihmisiin.

Muiden karjaa paimentavien koirien tapaan myös heelerin luonteeseen liittyy rohkeutta ja röyhkeyttä, jota tarvitaan kookkaan nautakarjan käsittelyyn. Voimakas luonne yhdistettynä vilkkauteen ja terävyyteen edellyttää koiran kunnollista kasvatusta ja koulutusta. Heeler tarvitsee päivittäin sekä riittävästi liikuntaa että aivotyötä. Sen luonteen miellyttävät puolet pääsevät parhaiten oikeuksiinsa, kun koira saa purkaa toiminnantarpeensa järkevään työhön tai harrastamiseen.

Omanarvontuntoinen ja samalla herkkä koira saattaa vastustaa tomerasti hoitotoimenpiteitä, kuten kynsienleikkuuta, eläinlääkärin tai tuomarin koskettelua, mikäli sen annetaan itse siitä päättää. Pennusta pitäen johdonmukaisesti käsitelty ja opetettu koira esiintyy edukseen myös käsitelystilanteissa.

Heelereissä esiintyy joskus arkoja ja stressiherkkiä koiria, joille uudet tilanteet ja tuntemattomat ihmiset ovat pelottavia. Jos koiran on vaikeaa rentoutua ja tottua uusiin tilanteisiin ja sen stressinsietokyky on selvästi alentunut, se ei ole jalostukseen soveltuva yksilö. Joitakin heelereitä on jouduttu lopettamaan luonteen ongelmien vuoksi, lopetukseen johtaneista syistä toistaiseksi ole kerätty tilastoitavaa tietoa.

4.3. Terveys

Parhaimmillaan lancashire heeler on terve ja pitkäikäinen rotu. Se voi elää jopa yli 20 vuotta. Suomen Lancashire Heeler-yhdistys on kartoittanut heelereiden terveyttä ja luonneominaisuuksia terveys- ja käyttäytymiskyselyn avulla vuodesta 2006 alkaen. Kysely uudistettiin ja ajanmukaistettiin vuonna 2009, jolloin siitä tehtiin itse itsensä tilastoiva sekä lisättiin tietojen päivitysmahdollisuus. Näin kyselyn vastaukset on saatu kuvaamaan parhaiten tämänhetkistä tilannetta.

Terveyskyselyn vastausten perusteella lancashire heeler on perusterve rotu. Suurin osa vastanneista on arvioinut koiransa yleisen terveydentilan hyväksi tai erinomaiseksi. Tyypillisimmät terveysongelmat liittyvät kyselyn perusteella silmiin (17 %:lla on ollut jonkinlaisia silmävaivoja), polviin (20 %:lla on ollut ei-traumaattisia ja 22 %:lla traumaperäisiä polviuongelmia) sekä hampaisiin (36 %:lla on ollut hampaiden vaihtumisongelmia tai hammaspuutoksia).

4.3.1 PEVISA -ohjelmaan sisällytettävät sairaudet

4.3.1.1 Silmäsairaudet

Lancashire heelereiltä löytyy silmistä hyvin monenlaisia muutoksia, joista osalla ei ole merkitystä koiran näkökykyyn. Pahimmillaan löytyy myös vakavia sokeuttavia silmäsairauksia.

Suomessa syntyvät heeler-pentueet silmätarkastetaan yleensä pentuina ennen 8 viikon ikää, vuosina 2009-7/2010 syntyneistä 27 pentueesta vain yhtä ei ole tarkastettu pentuina. Silmätarkastusaktiivisuus on 2000-luvulla ollut kiitettävää luokkaa, yli 91 prosenttia rodun koirista on tutkittu vähintään kertaalleen ainakin pentuina ja vakavimpien sairauksien osalta tarpeelliset koiran vuosittaiset tutkimukset ovat hyvin yleisiä. Seuraavan taulukon diagnoosit koskevat aikuisena, yli vuoden ikäisenä, tehtyjä silmätarkastuksia. Pentutarkastuksissa on toistaiseksi tehty lähinnä PPM-löydöksiä, joista osa häviää kun koira aikuistuu. Pentutarkastuksissa on löydetty CEA-muodoista vain yksi coloboma.

Taulukko 21.

Suomalaisten lancashire heelerien silmätarkastukset 2000-2009.

Synty-mä vuosi	Synt. kpl	Tutkittu %	OK %	LL	LL epäily	Lasiaisen rappeuma	PHTVL / PHTV raj. – 1	PHTVL / PHTV 2-6
2009	54	69 %	97 %					
2008	78	86 %	76 %		2		3	1
2007	71	99 %	79 %	2	2	1	1	
2006	73	95 %	77 %	2	2	3	1	2
2005	45	98 %	77 %			1	1	
2004	35	97 %	76 %		3	2	1	
2003	46	100 %	85 %	2	3	2		

2002	33	94 %	77 %	1	3	2		1
2001	14	86 %	83 %					
2000	10	90 %	89 %				1	
YHT.	459	91,4 %	81,6%	7	15	11	8	4
Synt. vuosi	PPM	PRA / tai muu verkkokalv. sair	KAIHI	MRD	CEA coloboma	Ylim. ripsiä/ karvoja	Kyynel aukon puutos	Eversio palp. III
2009								
2008	8				1	3		
2007	2						2	
2006	3		2			5	1	
2005	1		1	3	1	1		
2004	1					3		1
2003	1					3	1	
2002	1		3			3		
2001		2						1
2000								
YHT.	17	2	6	3	2	18	4	2

Edellisen listan diagnoosien lisäksi on yksi diagnoosi maininnalla muu perinnöllinen silmäsairaus.

Linssiluksaatio (LL), lasiaisen rappeuma, CEA, PRA ja kaihi ovat heelerillä tavattavia vakavia sokeuttavia silmäsairauksia.

Linssiluksaatiossa (LL) silmän mykiön ripustimet ovat epänormaalisti kehittyneet, rappeutuneet tai repeytyneet. Akuutissa vaiheessa luksoitunut linssi siirtyy normaalilta paikaltaan joko etukammioon sarveiskalvon taakse tai takakammioon lasiaiseen. Linssiluksaatio aiheuttaa silmään voimakasta kipua, värikalvon tulehdusta ja usein myös silmän sisäisen paineen nousua (glaukooma), seurauksena on näön menetys.

Linssiluksaatio voi olla primääri eli perinnöllinen, sekundääri eli jonkin muun silmäsairauden aiheuttama tai trauman aiheuttama. Primääri linssiluksaatio tulee koiran molempiin silmiin useimmiten eri aikaan. Sairautta tavataan useilla koiraroduilla, erityisesti terriereillä ja terrierityyppisillä roduilla. Sairastumisen riski-ikä on noin 2-6 -vuotta, jolloin koiraa on voitu jo käyttää jalostukseen. Linssiluksaatio periytyy resessiivisesti eli sairastuva koira on saanut geenin molemmilta vanhemmiltaan.

Suomessa on tavattu 7/2010 mennessä, joko linssiluksaation esiaste tai täydellinen luksaatio yhteensä 28 heelerillä eli n. 6 %:lla kaikista Suomessa rekisteröidyistä heelereistä. Kaksi sairastuneista koirista on tuotu Englannista ja yksi Ruotsista. Näistä 28 heeleristä, linssiluksaation oletettu esiaste eli lasiaisuus tai muu vastaava, on 17 koiralla ja akuutiksi linssiluksaatio on kehittynyt 11 koiralla, jälkimmäisistä suurin osa on operoitu, joko poistaen vioittunut silmä tai poistaen irronnut linssi kokonaan tai asentaen poistetun linssin tilalle keinolinssi. Kolmestatoista koirasta, joilta on tavattu rappeutunut lasiainen, yhdellätoista on joko linssiluksaation esiaste tai linssiluksaatio. Tämä saattaa merkitä sitä, että heelereillä lasiaisen rappeuma liittyy linssiluksaatioon.

Linssiluksaatio on levinnyt käytännössä koko Lancashire Heeler -kantaan. Silmätarkastuskulttuurit vaihtelevat maittain, mm. Ruotsissa ei diagnosoida lasiaisuusvaurioita ja oletettavasti vain osa sairastuneista koirista tunnetaan. Linssiluksaatiotapauksia tunnetaan

toistaiseksi 7/2010 mennessä Englannista 112 (n. 7 % noin 1500 koiran kannasta), Ruotsista 14 (n. 1,5 % noin 1000 koiran kannasta) ja Hollannista 2 (2 % noin 50 koiran kannasta)

Animal Health Trust Englannissa on paikallistanut yhden linssiluksaatiota aiheuttavan geenimuutaation ja DNA-testi koiran genotyypin selvittämiseksi tämän tunnistetun mutaation suhteen on ollut käytettävissä vuoden lokakuusta 2009 alkaen. Heelerillä on todennäköisesti myös muita linssin irtoamiseen johtavia mutaatioita tai sairauksia eikä ole täyttä varmuutta ovatko kaikki linssiluksaation ennakko-oireet, kuten lasiaisvuoto, aina lancashire heelerillä oireita varsinaisesta silmän ripustinsäikeiden heikkoudesta.

Animal Heath Trustin kehittämän testin mukaan koiran geneettinen tilanne nyt tunnistetun mutatoituneen geenin osalta voi olla:

- **terve (clear)**, jolloin koira omaa kaksi normaalia DNA-kopiota, eikä kehitä linssiluksaatiota, joka johtuisi tästä tutkitusta mutaatiosta. Ei kuitenkaan voi pois sulkea mahdollisuutta, että se kehittäisi linssiluksaation jostain muusta syystä, kuten jonkin toisen, tuntemattoman mutaation vaikutuksesta.
- **kantaja (carrier)**: jolloin koiran perimässä on yksi mutatoitunut ja yksi normaali DNA-kopio. Kantajien enemmistö ei kehitä kliinistä linssiluksaatiota koko elämänsä aikana, mutta pieni prosentti tekee näin. Tällä hetkellä AHT arvioi, että 2-20 % geneettisistä kantajista kehittää kliinisen sairauden, todellinen määrä oletettavasti on lähempänä kahta kuin kahtakymmentä prosenttia. Tällä hetkellä ei tiedetä, miksi jotkut kantajat kehittävät kliinisen sairauden mutta valtaosa ei. Kantajien silmät suositellaan tutkittavaksi virallisesti silmäeläinlääkärillä puolen vuoden-vuoden välein kahden vuoden iästä lähtien, koko elämänsä ajan. Kantaja tulee parittaa vain geneettisesti terveeseen koiran kanssa.
- **geneettisesti sairas (genetically affected)**: jolloin koiran perimässä on kaksi DNA-mutaatiota ja se mitä todennäköisimmin sairastuu linssiluksaation elinaikanaan. Geneettisesti sairaiden koirien silmät suositellaan tutkittavaksi virallisesti silmäeläinlääkärillä puolivuositain 18 kuukauden iästä lähtien, jotta linssiluksaation kliiniset oireet havaittaisiin mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Tämän tunnistetun linssiluksaatiota aiheuttavan geenimuutaation osalta DNA-testattuja heelereitä on maailmassa toistaiseksi 7/2010 mennessä reilut 700 eli jopa neljännos maailman heeler kannasta. Tutkituista heelereistä on tämän mutaation osalta terveitä reilut 70 %, kantajia noin neljännos ja geneettisesti sairaita n. 2 %.

Seuraavan listan CLEAR-koirista osalla on testillä geneettisesti terveiksi todetut vanhemmat, suomalaisia koiria näistä on 43 ja ruotsalaisia 119. Englannin tuloksien joukossa on myös hollantilaisten koirien tuloksia.

Taulukko 22.

Tunnetun linssiluksaatiogeenimuutaation DNA-testituloksia 10/2009 - 7/2010.

Maa	Testattu yht.	CLEAR	CARRIER	AFFECTED
Suomi	252	178 (71 %)	70 (27,5 %)	4 (1,5 %)
Ruotsi	305	252 (83 %)	50 (16 %)	3 (1 %)
Englanti	155	87 (56 %)	62 (40 %)	6 (4 %)
yht.	712	517(73 %)	182 (26 %)	13 (2 %)

Suomalaisesta 28 lancashire heeleristä, joilla toistaiseksi on kliinisesti havaittu linssiluksaatio tai sen esiaste, peräti kolmetoista on testattu geenitestillä terveeksi (clear) tämän mutaation

osalta. Kaksi listan sairastuneista koirista on geneettisestäkin sairaita (affected) ja kaksi on geenitestattu kantajiksi (carrier). Yhdestätoista sairastuneesta koirasta ei ole geenitestitulosta. Suuri osa suomalaisista sairastuneista koirista on siis geneettisesti terveitä tämän testattavissa olevan mutaation osalta, joten niiden linssiluksaation aiheuttaa joku muu vielä tuntematon geeni tai sairaus.

Koska geenitesti kertoo vain osittaisen tiedon koiran mahdollisuudesta sairastua linssiluksaatioon, on edelleen hyvin tärkeää huolehtia heelereiden säännöllisistä silmätarkastuksista ja huomioida tarkastuksissa sairauden ensi oireet, kuten iiriksen epänormaali liike, värikalvovärähtely, retinan näkyminen luksoituneen linssin takaa, nesteytynyt lasiainen, joka työntyy silmän etukammioon rihmoina, lasiaisvuoto, uveiitti (silmän keskikalvon tulehdus) tai glaukooma (etenkin linssin työnnyttyä etukammioon, anteriorinen luksaatio).

Lasiaisen rappeuma (vitreus degeneration, morbi corporis vitrei) Lasiainen on kirkas hyytelömäinen silmän osa. Terve lasiainen on tärkeä silmän normaalille toiminnalle; se antaa silmälle muodon, tuottaa ravinteita ja poistaa kuona-aineita sekä tukee retinaa. Lasiainen koostuu lähes 99 %:sesti vedestä. Jos lasiainen muuttuu sameaksi, vesittyy tai siirtyy paikoiltaan, näkökyky voi heiketä tai kadota. Lasiainen voi rappeutua ikääntymisen seurauksena tai rappeutuminen voi olla myös silmän sisäisen tulehduksen seurausta. Joissakin roduissa epäillään esiintyvän myös perinnöllistä lasiaisen rappeumaa. Sitä esiintyy myös roduilla, joilla on CEA:ta (collie eye anomaly) glaukoomaa tai primaaria PLL:ää (primary lens luxation). Suomessa on toistaiseksi diagnosoitu heelereillä 13 lasiaisen rappeumaa ja se näyttäisi liittyvän kiinteästi diagnosoituihin linssiluksaatiotapauksiin.

COLLIE EYE ANOMALY (CEA) on ryhmä perinnöllisiä, synnynnäisiä, etupäässä silmänpohjan suonikalvon (koroidea) ja kovakalvon (sklera) vajaakehityksestä tai kehityshäiriöstä johtuvia muutoksia. Muutokset nähdään silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa verkkokalvolla ja näköhermon päässä. Tämä syndrooma esiintyy pääasiassa collien sukuisilla koirilla, mutta myös lancashire heelerillä. CH tai CRD on silmänpohjan suonikalvon synnynnäinen vajaakehitys (osa CEA sairaussyndroomaa), joka peittyi pigmentillä yli 10 viikkoisilla sairailta pennuilla. Roduilla, joilla CEA:ta esiintyy, on syytä tutkia pennut ensimmäisen kerran jo alle 10 viikkoisena ennen pentujen luovutusta. Lievä CH/CRD ei olennaisesti heikennä silmien näkökykyä eivätkä CH/CRD- muutokset etene. Näköhermon pään coloboma aiheutuu synnynnäisestä, puutteellisesta, sikiöaikaisen näköhalkion sulkeutumisesta. Coloboma on myös osa CEA sairaussyndroomaa. Suuri näköhermonpään coloboma heikentää selvästi silmän näkökykyä. Lisäksi suuri coloboma saattaa aiheuttaa verkkokalvon irtauman, joka sokeuttaa silmän. CEA:n ablaatio-muodossa verkkokalvo irtautuu alustastaan osittain tai kokonaan, jälkimmäisessä tapauksessa silmä on sokea. CEA:n on epäilty periyvän polygeenisesti tai autosomaali resessiivisesti. CEA-muutoksiin ei ole hoitoa.

Suomessa heelereillä on heinäkuuhun 2010 mennessä diagnosoitu kaksi colobomaa, muita CEA-muotoja ei ole toistaiseksi havaittu. Ruotsissa on tehty viisi coloboma -diagnoosia ja kahdeksan CH/CRD-diagnoosia. CEA-sairauden lievimmän asteen eli CH/CRD:n paljastava geeni on paikallistettu ja koiran geenitestaaminen CH/CRD:n suhteen on mahdollista.

PERINNÖLLINEN HARMAAKAIHI eli hereditäärinen katarakta samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaalinen resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos samentuma jää hyvin

pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta voidaan mainita sokeritautiin liittyvä, hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä linssin samentuminen sekä PRA:han liittyvä sekundaarinen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Näkökykyyn se ei yleensä vaikuta. Perinnöllinen kaihi voidaan todeta silmänsairauksiin erikoistuneen eläinlääkärin tekemässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Kaihi voidaan monissa tapauksissa hoitaa leikkauksella ja paras tulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on se, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi joskus esiintyä yhdessä PRA:n kanssa.

Suomessa on tehty toistaiseksi kahdeksan kaihilöydöstä ja kuusi epäilystä. Ruotsissa on diagnosoitu 12 ei-perinnöllistä kaihia ja 25 varsinaista kaihitapausta, siellä kaihilöydöksistä suurempi osa tehty 1990-luvulla, 2000-luvulla tapauksia on ollut hieman vähemmän. Ruotsalaisten koirien vaikutus kantaamme on suuri, joten kaihin suhteen on syytä olla varuillaan.

PRA eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Se voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen. Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäässä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujen surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen mustuaiseen. PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokeakin koira voi kuitenkin pärjätä. Kokeellisesti koirille on käytetty geeniterapiaa näköhermosolujen perinnöllisessä sairaudessa, jossa periyttävä geeni on tunnettu. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Suomessa heelereillä on diagnosoitu kaksi PRA-tapausta ja Ruotsissa yksi.

Heelereiden silmistä tehtyjä lievempiä löydöksiä ovat **PPM, PHTVL/PHPV, distichiasis/lektooppinen cilia ja RD**.

PPM on iiriksen ja värikalvon kehityshäiriö, jossa pupilliaukon avautuminen ei ole ollut täydellistä, vaan värikalvolta lähtee rihmoja linssiin, sarveiskalvoon tai toiseen kohtaan värikalvoa. Muutokset ovat yleensä lieviä eivätkä aiheuta oireita, mutta vakavimmillaan ne voivat todella haitata koiran näkökykyä. Jos pennulla havaitut PPM -muutokset eivät ole peittyneet näkyvistä yhden vuoden ikään mennessä, ne katsotaan perinnöllisiksi. PPM -löydöksiä on tehty niin Englannissa, kuin Ruotsissa. Meillä on vuoden 2010 loppuun mennessä tehty sekä pentu- että aikuistarkastuksissa yhteensä 124 eriasteista, yleensä lievää, PPM-diagnoosia.

PHTVL/PHPV:ssa linssin ja silmänpohjan välinen sikiökautinen verisuonisto ei ole normaalisti surkastunut. Jäljelle jääneiden verisuonijäänteiden laajuuden mukaan PHTVL jaetaan asteisiin: rajatapaus, jossa vähäisiä verisuonijäänteitä on vain toisessa silmässä sekä asteet 1–6, joista asteessa 6 koira on sokea. Suomessa on diagnosoitu aikuisilta koirilta yhteensä kahdeksan rajatapausta tai 1-asteen PHTVL/PHPV:ta ja neljällä koiralla muutokset silmissä ovat asteiden 2-6 laajuisia. Pentujen silmätarkastuksissa PHTVL -muutokset ovat usein merkitty avoimiksi tai tulkinnanvaraisiksi ja osa muutoksista ei ole enää nähtävissä koiran aikuistuttua. Lopullinen lausunto tulee aina olla yli 6 kk:n ikäisestä koirasta.

Distichiasis/ektooppinen cilia, ylimääräiset ripset, jotka tulevat ulos joko normaalin ripsirivin sisäpuolelta luomen reunasta (distichiasis) tai luomen sisäpinnalta (ektooppinen cilia). Caruncular trichiasis tarkoittaa silmän sisänurkan ihon karvoja, jotka kääntyvät sarveiskalvon sisänurkan päälle ärsyttäen silmää. Luomen reunasta kasvavat ripset voivat kaartua ulospäin normaalien ripsien tavoin tai ne kääntyvät sisäänpäin kohti sarveiskalvoa. Ripset voivat olla pehmeitä tai kovia. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona. Silmän sarveiskalvon pinnalla ”uivat”, pehmeät distichiasis-ripset eivät yleensä aiheuta oireita. Oireilevilta koirilta ripsiä voidaan poistaa nyppimällä, jolloin ne tosin kasvavat uudestaan tai poistaa ne pysyvästi polttamalla tai leikkauksella. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa ja se luokitellaan nykyään silmätarkastuksissa lieviin, kohtalaisiin ja vakaviin muotoihin. Heelereillä erilaiset ylimääräiset ripset/karvat ovat melko yleisiä, niitä on havaittu 18 koiralla.

RD on synnynnäinen verkkokalvon vajaakehitys, jossa esiintyy eriasteisia muutoksia. Lievät verkkokalvon poimut (MRD), joka ei häiritse koiran elämää, suuremman verkkokalvon alueen irtoaminen (GRD) tai kokonaan irronnut verkkokalvo (TRD). Muutokset voidaan todeta jo pennulla. Ei ole selvää onko kyseessä vain yksi sairauden aiheuttava geeni vai useampia. Rodusta on Suomessa tavattu kolme multifokaalia eli lievää RD-tapausta.

Kyynelaukon puutos on silmätarkastuksissa havaittu neljällä koiralla.

Eversio palp III (III -kolmas luomi eli vilkkuluomi), vilkkuluomen epämuodostunut rusto aiheuttaa vilkkuluomen reunan kääntymisen ulospäin, ja vilkkuluomi tulee punaiseksi ja turpoaa. Periytymistapa ja perinnöllisyys ei ole tiedossa. Tilan voi korjata kirurgisesti. Suomessa on havaittu kahdella heelerillä tämä vilkkuluomen epämuodostunut rusto.

Cherry eye on silmärauhanen esiin pullahdus, kirsikkasilmä. Kirsikkasilmä syntyy, kun vilkkuluomen takana oleva kyynelrauhanen irtoaa paikaltaan ja pullistuu kirsikkaa muistuvana ulos. Se on hoidettavissa leikkauksella, heelereillä on Suomessa havaittu kaksi kirsikkasilmätapausta.

PEVISA: lancashire heeler -pentujen molemmista vanhemmista tulee olla astutushetkellä voimassa oleva silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei saa astutushetkellä olla 6 kk vanhempi. Koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä, jos sillä on todettu perinnöllinen katarakta, linssiluksaatio, PRA, PHTVL/PHPV sairauden aste 2 – 6, CEA/coloboma tai CEA/ablaatio. Myöskään linssiluksaatio epäilyttävä-tuloksen saaneen koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.

4.3.1.2 Polvet

Lancashire heelerillä esiintyy monien muiden pienien rotujen tapaan patellaluksaatiota eli polvilumpion sijoiltaanmenoa. Vaiva on yhteydessä polvinivelen epämuotoiseen rakenteeseen. Suorat polvikulmaukset ja väärät raaja-asennot, kuten sisään- tai ulospäin kääntyneet sääret sekä lyhytraajaisuus altistavat patellaluksaatiolle.

Sairauden asteet ovat seuraavat:

- Aste 0; Ei muutoksia
- Aste 1, polvinivel on lähes normaali. Polvilumpiota voidaan liikutella helpommin kuin normaalisti ja patella saadaan luksoitumaan, mikäli polvea samalla ojennetaan. Patella saattaa luksoitua ajoittain, mutta se palautuu itsestään paikoilleen. Lumpion suoran siteen kiinnityskohta saattaa olla lievästi kiertynyt.
- Aste 2, polvilumpio on tavallisesti paikoillaan raajan ollessa ojennettuna. Lumpio luksoituu polvea koukistettaessa tai rotatoitaessa (kierrettäessä) ja pysyy poissa telaurasta, kunnes se asetetaan takaisin paikoilleen. Sääriluun (tibia) yläosa on kiertynyt jopa 30 astetta sisäänpäin (pienet koirat).
- Aste 3, polvilumpio on yleensä luksoituneena. Lumpio saadaan asetettua tilapäisesti paikoilleen. Sääriluun on kiertynyt jopa 30-60 astetta.
- Aste 4, polvilumpio on pysyvästi sijoiltaan, eikä se pysy telaurassa ilman leikkausta. Sääriluun yläosa on kiertynyt jopa 90 astetta.

Patellaluksaatiota sairastavia koiria löytyy rodussa niin Englannista kuin Ruotsista ja tapauksia tiedetään myös Hollannista. Vuoteen 7/2010 Suomessa on 2000-luvulla syntyneistä heelereistä tutkittu polvien osalta virallisesti 264 eli 58 prosenttia koirista, joista 10 prosentilla on 1-asteen ja 3 prosentilla 2-asteen muutoksia. Tiedossa on myös muutamia koiria, joilla on vakavamman asteen leikkaushoitoa vaatineita polvimuutoksia, mutta jotka eivät näy tilastoissa.

Taulukko 25.

Lancashire heelerien polviniveltilasto 2000-7/2010.

Vuosi	Synt.	Tutkittu yht.	0	1	2	3
2000	10	5	5	0	0	0
2001	14	8	7	1	0	0
2002	33	15	14	1	0	0
2003	46	29	27	2	0	0
2004	35	24	21	2	1	0
2005	45	22	21	1	0	0
2006	73	55	50	4	1	0
2007	71	48	36	9	3	0
2008	78	47	38	7	2	0
2009	54	11	11	0	0	0
Yhteensä	459	264 (58%)	230 (87%)	27 (10 %)	7 (3 %)	0

Toinen polviin liittyvä ongelma on **ristisiteiden katkeaminen eli ristosideruptuura**. Se on tavallisin vamma takajalassa ja lähes aina katkeaa etummainen ristiside, johtuen polven anatomiasta. Oireena on selvä toisen takajalan ontuma. Ristisidevamma perinnölliseksi luokiteltava rappeumasairaus, joka hoidetaan useissa tapauksissa kirurgisesti. Heelereiden terveys- ja käyttäytymiskyselyn 95 koiran joukossa ristosidevamma on ollut kymmenellä koiralla eli 9 prosentilla.

PEVISA: Lancashire heeler -pentujen rekisteröinnin ehtona on molempien vanhempien virallinen polvitutkimuslausunto; koiran on oltava tutkimushetkellä täyttänyt 12 kk.

4.3.2 Rodulla Suomessa todetut muut sairaudet ja viat

Suomen Lancashire heeler-yhdistyksen nettisivuilla on syksystä 2009 lähtien ollut kaikkien koiranomistajien täytettävissä terveys- ja käyttäytymiskysely. Kyselyyn on heinäkuuhun 2010 mennessä kirjattu 95 koiran, 34 uroksen ja 61 nartun tiedot. Kirjatuista koirista 4 on kuollut, kaksi 1-5 vuoden iässä ja kaksi 6-8 vuoden iässä. Kuolinsyitä kyselyssä ei tiedusteltu ja ainoat niihin liittyvät tiedot löytyvät Koiranetistä, sinne on kuolleeksi merkitty kuusi lancashire heeleriä, joista kolmen kuolinsyy on tapaturmainen ja kolmen linssiluksaatiosta johtuva.

”Reverse sneezing” –oireet (suomeksi takaperin aivastaminen) eli koiran toistuva voimakas ilman vetäminen nenän kautta ”niiskuttamalla, ryystämällä tai röhkimällä” on terveys- ja käyttäytymiskyselyssä havaittu suomalaisilla heelereillä melko yleiseksi, oireita on kyselyn 95 koirasta ollut neljälläkymmenellä eli 42 prosentilla. Oireet ovat poikkeuksetta satunnaisia ja monen koiran kohdalla niitä on epäilty nenäpunteista johtuviksi. Reverse sneezing oireet voivat johtua myös löysästä tai pitkästä kitapurjeesta, joka voidaan korjata kirurgisesti mikäli oireet aiheuttavat koiralle todellisia hengitysvaikeuksia. Reverse sneezing –oireet ovat tavallisia myös muilla koiraroduilla.

Purentavirheitä ja hammaspuutoksia heelereillä on Suomessa todettu jonkin verran, terveystarkastuksessa näitä ilmoitettiin 20 koiran osalta eli 21 prosentilla. Purentavirheet liittyvät osin kapeaan alaleukaan ja pahimmillaan on todettu samalla koiralla usean hampaan puuttuminen. Terveystarkastuksen mukaan pennuilta joudutaan myös jonkin verran poistamaan maitohampaita pysyvien hampaiden tieltä, näitä tapauksia ilmeni yksitoista eli 12 prosentilla vastaajien koirista.

Hammaskiilteen kehityshäiriöt voidaan jakaa kahteen pääluokkaan, täydellinen hammaskiilteen puutos eli amelogenesis imperfecta sekä lievempi kiillepuutos. Kiillekehityshäiriössä kiillekerros hampaissa on normaalia ohuempi ja pehmeämpi (laikut, raidat, kuopat, pienialaiset kiillepuutokset, mureneva rakenne kiilteen pinnassa, joka kuitenkin ei ole kariesta). Muutokset voivat olla joko paikallisia tai yleistyneitä ja ne syntyvät ennen hampaan puhkeamista amelogeneesin aikana, joka pysyvien hampaiden osalta kestää n. viikon iästä 2,5 kuukauden ikään. Hampaat saattavat puhjetessaan näyttää normaaleilta, mutta pehmeä, huokoinen kiille imee nopeasti pigmenttejä esimerkiksi ruoasta, jolloin vauriot värjäytyvät ja tulevat näkyviin. Yleistyneet, symmetriset muutokset voivat liittyä koiran hampaidenvaihtoiässä sairastamaan kuumetautiin (esimerkiksi penikkatauti), puutteelliseen ruokintaan tai hypokalsemiaan. Paikalliset vauriot johtuvat usein traumasta ja ihmisillä tunnetaan taudin perinnöllisiä muotoja, mutta niiden esiintymisestä koiralla ei ole varmuutta.

Kiillemuutokset keräävät epätasaisuutensa vuoksi plakkia helpommin kuin terve kiille, joten hyvästä suuhygieniasta huolehtiminen on tärkeää. Mikäli hammaskiille puuttuu täydellisesti, hampaiden pinnoittamista erikoiseläinlääkärillä voi harkita. Kiillevaurioisen koiran jalostuskäytöstä tulee pidättäytyä, jollei se jostain muusta syystä ole äärimmäisen arvokas yksilö, eikä tule yhdistää kahta koiraa, joilla on kiillevaurioita suvussa.

Kiillepuutoksia ilmoitettiin terveystarkastuksessa kaksi, mutta koirien kasvattajilta ja omistajilta saatujen tietojen perusteella osittain tai täydellisesti hammaskiille puuttuu Suomessa ainakin kahdeltatoista heeleriltä, osa näistä on sukulaisia keskenään. Muutamia kiillepuutos/-vaurio tapauksia tunnetaan myös Englannista ja Ruotsista.

Takapomppu/hoppaaminen, jolloin koira liikkueessaan (yleensä ravatessaan) jättää toisella tai molemmilla takajaloilla yhden tai useamman askeleen väliin. Vaivasta käytetään nimitystä idiopaattinen väliinjätto (idiopaattinen = ei tiedetä mistä se johtuu) ja sitä on kutsuttu myös nimellä terrierin jäykkyyssyndrooma. Hoppaamista esiintyy monilla, yleensä pienikokoisilla roduilla. Oireeseen ei liity kipua ja kaikki muu koirassa on normaalia eli ei ole muita kliinisiä/neurologisia/röntgenologisia löydöksiä ja näin ollen vaivan syy jää yleensä tuntemattomaksi. Joidenkin arvioiden mukaan ongelma saattaa sijaita ionien kanavissa joko ääreishermoston tai lihasten sisällä. Ortopedit esittävät hoppaamisen mahdollisesti syntyvän, kun koira menee kovaa vauhtia, takajalat tikittävät nopeassa tahdissa ja kun rytmi hukkaantuu, jolloin koira korjaa sen askeleen väliinjätöllä. Kokemus hoidosta on rajoittunutta, lihasrelaksantit, fysioterapia tai akupunktio voivat olla avuksi. Vaiva sinällään ei ole vakava, mutta kahta hoppaavaa koiraa ei kannata yhdistää keskenään. Terveyskyselyn 95 koirasta hoppaamista esiintyi kahdellakymmenellä eli 21 prosentilla.

Epilepsia on kohtauksia aiheuttava aivojen sähköisen toiminnan häiriö, joka on koiran yleisin neurologinen sairaus. Kohtauksien luonne vaihtelee ja koiralla voi olla tajunnan, motoriikan, sensorisen toiminnan, autonomisen hermoston ja/tai käyttäytymisen häiriöitä. Kohtauksen aikana koira voi olla tajuissaan tai tajuton. Jos koko koira kouristelee, puhutaan yleistyneestä kohtauksesta. Kohtaus voi esiintyä myös paikallisena, jolloin vain yksi lihasryhmä, esimerkiksi koiran raaja tai raajat kouristelevat. Epilepsiaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen. Samoin on vältettävä sellaisten riskilinjojen yhdistämistä, joiden tiedetään tuottaneen epileptikkojälkeläisiä, niin kauan kun rodulle ei ole olemassa geenitestiä, jonka avulla sairauden kantajuus voidaan todeta. Ensimmäinen epilepsia-kohtaus tulee useimmiten nuorena, 1-5 – vuotiaana, mutta epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Koska epileptistyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet, epilepsia-diagnoosi perustuu näiden muiden sairauksien poissulkemiseen. Siksi koirasta otetaan virtsa- ja verinäytteitä ja tehdään neurologinen tutkimus. Jollei muuta selittävää syytä löydy, koiran katsotaan sairastavan epilepsiaa. Epilepsiaa ei voida parantaa, mutta kohtauksen tiheyttä ja vakavuutta voidaan elinikäisellä lääkityksellä hallita.

Suomessa tunnetaan neljä epileptisiä kohtauksia saanutta heeleriä, joista kolme on samalta emälinjalta, yksi Hollantiin viety suomalainen heeleri on sairastunut epilepsiaan ja myös 2000-luvun alussa Englannista tehdyssä terveystutkimuksessa mainitaan ”kohtauksia” saaneita koiria.

Ruoka-aineallergiaa ja atopiaa esiintyy heelereillä suhteellisen vähän. Terveys- ja käyttäytymiskyselyssä on ilmoitettu 95 koiran joukosta kaksi ruoka-aineallergiatapausta, kaksi lääkeaineallergiatapausta ja yksi muu allergia / atopia. Muita allergistyyppisiä reaktioita on kyselyssä ilmennyt kaksitoista tapausta. Nämä olivat naaman turpoamisia selvittämättömäksi jääneistä syistä.

Kivespuutoksia esiintyy Lancashire heelereillä ja niitä on todettu myös Suomessa. Pentujen kivekset voivat liikkua vielä luovutusien jälkeenkin ja on mahdollista, että vaikka pennun molemmat kivekset ovat paikallaan luovutushetkellä toinen tai molemmat jäävät kasvun edetessä näkymättömiin vatsaonteloon tai nivuskanavaan. Kivespuutteiden määriä ei ole tilastoitu.

Lisääntymiskäyttäytyminen on rodun säilymisen kannalta oleellinen ja siihen tulee kiinnittää huomiota sekä urosten että narttujen kohdalla. Terveys- ja käyttäytymiskyselyn vastauksien perusteella Lancashire Heeler kykenee hyvin itsenäiseen lisääntymiseen (astuminen, tiinehtyminen, synnyttäminen, pentujen hoitaminen). Yhdelläkään kyselyssä

esiintyneistä uroksista ei ilmennyt ongelmia astumisessa. Kahdella nartulla oli ollut ongelmia astutustilanteessa, yksi oli jäänyt tiinehtymättä, kahdella oli ollut synnytysvaikeuksia mutta kaikki nartut olivat hoitaneet pentunsa hyvin.

Lonkkanivelen kasvuhäiriön suhteen Suomessa on toistaiseksi tutkittu yhteensä 21 heeleria.

Taulukko 24.

Lancashire heelereiden lonkkakuvaustilasto 2000-7/2010.

Vuosina	syntyneitä	A	B	C	D	E	Yhteensä
2000- 7/2010	535	9	7	4	1	0	21
Yhteensä	535	9	7	4	1	0	21

Muita sairauksia tai tautitiloja ilmeni terveys- ja käyttäytymiskyselyssä yleensä yksittäistapauksina. Tällaisia ovat esimerkiksi syöpä- ja kasvaintaudit, mahasuolikanavan sairaudet, hengitystiesairaudet, korvasairaudet, ihosairaudet ja maksasairaudet. Veri- ja imusuonisairauksia tai sisäerityssairauksia ei kyselyssä tullut esille.

Suomessa on tiedossa kaksi sydänvikaista koiraa ja Ruotsissa yksi sydänvikainen heeleri, reversed PDA (persistoiva ductus arteriosus). Yhdellä Suomesta Hollantiin viedyllä heelerillä on diagnosoitu sydämen krooninen degeneratiivinen läppävikä eli endocardiosis, joka aiheuttaa sydämen sivuääniä, näitä sivuääniä on kyselyn mukaan havaittu myös neljällä englantilaisella heelerillä.

4.3.3 Rodulla muissa maissa todetut sairaudet ja viat

Englannin rotuyhdistyksen 2000-luvun alussa jäsenistönsä keskuudessa tekemässä terveystarkastuksessa, johon ilmoitettiin tietoja 87 koirasta, ilmeni koirilla silmien PPM, LL ja CEA -tapauksien sekä patellaluksaation lisäksi seuraavia vaivoja:

- kolmella koiralla oli ongelmia tai herkkyyttä nielussa
- neljällä koiralla oli todettu sydämen sivuääniä
- kolmella koiralla oli todettu leukemia ja kahdella muu syöpä
- kahdella koiralla oli ilmennyt selkäongelmia ja yhdellä koiralla halvaus
- yhdellä koiralla oli reagoitua rokotukseen sekä
- yhdellä koiralla maksashuntti.

Kyselyssä saatiin tietoja vain pienestä osasta koiria ja tulokset ovat suuntaa antavia.

Ruotsissa heelereillä tavatut sairaudet ovat tulleet pääosin esille edellisissä teksteissä, edellä mainittujen lisäksi siellä on tavattu yksi hemofiilinen anemia.

4.4. Ulkomuoto

Vuosina 2000–2009 Suomessa rekisteröidyistä 445 lancashire heeleristä 311 koiraa, n. 70 prosenttia, on esitetty näyttelyissä ja näistä 282 koiraa vastaa rotumääritelmää ulkomuototuomarien mukaan ainakin erittäin hyvin ja palkittu on sen mukaisella laatuarviolla.

Vaikka Lancashire heeler on pieni, se on ennen kaikkea työkoira. Tämän tulee leimata niin sen ulkomuotoa kuin myös luonnetta.

Rotumääritelmä sanoo koiran yleisvaikutelmasta: pieni, vahva, vankkarakenteinen, valpas ja toimielias työkoira.

Heelerin ihannesäkäkorkeus on 30 cm uroksilla ja 25 cm nartuilla. Koirien koon ei tule kasvaa liian suureksi. Toisaalta liian pieni heeler ei ole kykenevä nautapaimen. Heelerin painoa rotumääritelmä ei anna, mutta ihannepaino vaihtelee 3-8 kilon välillä (6 - 17 lbs). Koiran mittasuhteet ovat 8-9:10 säästä hännäntyveen mitattuna. Rungon alla tulisi olla maavaraa lähes yhtä paljon kuin koiralla on rungossa syvyyttä. Rungon ei tule olla raskas, eikä jalkojen liian lyhyet. Rotumääritelmä kuvaa heelerin pieneksi, mutta vahvaksi. Koiralla täytyy olla kokoonsa nähden varsin voimakas luusto.

Rodun tämänhetkiset rakenteelliset ongelmat ja puutteet Suomessa:

- hyvin pieni koko
- kevytluustoinen
- erittäin raskasrunkoinen
- väärät mittasuhteet (liian lyhyet tai korkeat raajat)
- raajojen rakennevirheet (käyrät kyynärvarret, suorat takakulmaukset, liian korkeat kintereet, lyhyet olkavarret)
- pitkät lanneosat
- lyhyet rintakehät
- kapeat alaleuat

Lancashire heeler on kondrodystrofinen rotu eli sen raajojen putkiluut ovat lyhentyneet. Tämä luustopoikkeavuus aiheuttaa mm. joillekin heelereille hieman ulospäin kääntyneet etukäpälät ja myös niiden välikämmenet voivat olla turhan periksi antavat. Koiran liikkeiden tulee silti aina olla vapaat, ei kerivät. Hieman periksi antavat välikämmenet ovat sallineet koiralle nopeat suunnanvaihdot vauhdikkaassa paimennustyössä. Vaikka useimmilla koirilla etukäpälät ovat hieman ulospäin kääntyneet, välikämmenien liiallista pehmeyttä tulee ehdottomasti välttää. Koiran kyynärvarsien tulee olla suorat, käyriä kyynärvarsia tulee välttää, eikä niitä toistaiseksi ole nähty kuin aivan muutamalla koiralla

Takajalkojen tulee olla takaa katsoen yhden suuntaiset sekä seistessä että liikkeessä. Niiden tulee olla myös riittävästi kulmautuneet ja kintereen tulee olla riittävän matala.

Koiran selän tulee olla mahdollisimman suora ja vahva. Rotumääritelmän mukaisen kiinteän ja vahvan selän suhteen esiintyy puutteita. Ne ovat useimmiten painaumuksia sään takana, harvemmin luisuja lantioita.

Heelerin pää on leveä kiila. Silmät ovat tummat keskikokoiset ja mantelin muotoiset, liian pienet tai liian suuret, ulkonevat silmät eivät ole toivottavat. Kuono ja kallo ovat yhtä pitkät ja pään linjat ovat yhdensuuntaiset. Kuonon tulee olla hyvin pyöristynyt ja alaleuan riittävän vahva. Heelerillä tulee olla vahvat leuat ja täydellinen, säännöllinen ja täysihampainen leikkaava purenta.

Lancashire heelerin korvien tulee sijaita pään leveässä kiilassa. Korvat ovat täysin pystyssä tai eriasteisesti koholla (myös eriparisesti) varsinkin, kun koira on tarkkaavainen. Luppakorvat, jotka eivät kohoa lainkaan, ovat virhe. Useimpien heelereiden korvat ovat täysin

pystyssä, korvien monien eri asentojen ei tulisi kokonaan hävitä.

Pään suhteen puutteita kannassamme esiintyy eniten kuonon vahvuudessa, suipot kuonot ja heikot alaleuat eivät ole harvinaisia.

Heelerin häntä on ylös kiinnittynyt. Koiran ollessa tarkkaavainen ja liikkeessä häntä voi kaartua selän ylle, mutta ei kierry täydeksi ympyräksi. Geneettisesti pienessä rodussa häntien asentoihin ei tulisi suhtautua kovin jyrkästi.

Uroksella tulee olla kaksi täydellisesti laskeutunutta kivistä.

Turkin ihannepituus vastaa suurin piirtein hammasharjan harjaksia, mutta turkin pituus ja vahvuus vaihtelevat hieman vuodenaikojen mukaan. Koiralla voi olla hieman pidempi harja niskassa ja myös pidemmät housukarvat takaraajoissa. Myös alusvillan määrä ja vahvuus vaihtelevat. Turkin väri on kiiltävän musta tai maksanruskea, mahdollisimman rikkaan punaruskeilla tai kellanruskeilla värimerkeillä (black & tan tai liver & tan). Värimerkit ovat kuonossa, pilkut poskissa ja usein silmien yläpuolella, takaraajoissa polvista alaspäin, takaraajojen sisäpuolella, hännän alapuolella ja hyvin usein korvien sisäpinnalla, vaikka rotumääritelmä ei tätä mainitsekaan. Värimerkit voivat haalistua iän myötä. Mustat peukalomerkit käpälissä löytyvät monelta koiralta, mutta eivät ole välttämättömät. Vain pieni valkoinen pilkku rinnassa sallitaan, muualla valkoinen väri on ei-toivottava.

Väriyksen ja turkin suhteen suurimmat puutteet ovat pohjavillan puute ja vaaleat tan-merkit. Suomessakin on syntynyt muutamia hyvin pitkäkarvaisia heelereitä, joiden turkki pehmeytensä vuoksi ei vastaa rotumääritelmää.

5 YHTEENVETO AIEMMAN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Lancashire heelerin ensimmäinen jalostuksen tavoiteohjelma on ollut voimassa ajalla 1.1.2007-31.12.2011.

Taulukko 25.

Lancashire heelerin edellisen jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteet, toimenpiteet sekä tulokset.

Tavoite	Toimenpide	Tulos
- rodun populaation kehityksen, sairauksien ja luonnetilanteen seuraaminen ja analysoiminen sekä tilanteesta tiedottaminen jäsenistölle ja rodusta kiinnostuneille	- vuosikirjat - artikkelit yhdistyksen lehdessä - ajantasaiset nettisivut - terveys- ja kuolinsyykysely - jalostustarkastukset	- toteutettu vuosittain - toteutettu vuosittain - kaksi terveys- ja käyttäytymiskyselyä toteutettu - jalostustarkastuksia ei ole toteutettu
- kasvattajien perehdyttäminen ja neuvonta - koiranomistajien perehdyttäminen rotuun - ulkomuototuomarien perehdyttäminen rotuun, rodun saaminen kollegioroduksi	- kasvattajapäivät - heelerien omistajille suunnatut koulutustilaisuudet ja vertaistapaamiset - Suomen seurakoira-yhdistyksen ulkomuototuomari koulutukseen osallistuminen	- toteutettu vuosittain - toteutettu vuosittain useita - SSKY:n tuomarikoulutuksessa ollaan mukana sen aikataulujen mukaisesti - rodun arvostelu-oikeuksien saamiseen vaaditaan tuomarikollegio v. 2011 alkaen
- jalostukseen käytettävien koirien jälkeläismääriä rajoittamalla pyritään tukemaan populaation mahdollisimman laajaa geeni-pohjaa	- PEVISA:n jälkeläisrajoitus: enintään 20 jälkeläistä/koira - yhdistyksen kasvattajasitoumus	- suunta on oikea, pentumäärä/uros on laskenut, pentueiden määrä/narttu on laskenut - isien määrä suhteessa emiin

<ul style="list-style-type: none"> - jalostusyhdistelmässä tulee pyrkiä minimoimaan linjasiitos - koirien jalostuskäytön painottuminen mieluiten yli 5- vuoden ikään - rekisteröintien tasainen kehitys 		<ul style="list-style-type: none"> nousussa, viimeisessä kokonaisuudessa sukupolvessa 0,86 - uusintayhdistelmiä ei ole tehty - sukusiitosaste on laskussa, siitosmatadoreja ei ole
<ul style="list-style-type: none"> - rodun perinnöllisten sairauksien kurissa pitäminen 	<ul style="list-style-type: none"> - PEVISA:n silmätutkimuspakko rekisteröinnin ehtona, sairaiden koirien jälkeläisiä ei rekisteröidä - PEVISA:n polvitutkimuspakko - lähes kattava pentujen silmätarkastus - näytteenotto- ja tiedotus LL-geenitestin kehittämisen avuksi - tiedotus käytettävissä olevasta CEA-geenitestistä - näytteenotto kaihitutkimukseen 	<ul style="list-style-type: none"> - silmätutkimuksia tehdään paljon, yli 91 % koirista tutkittu, tulokset näkyvät nopeasti Koiranetissä - polvitutkimuksien teko lisääntynyt - LL-geenitesti yhden mutaation toteamiseksi valmistui 10/2009, nopeasti n. puolesta Suomen kannasta DNA oli tiedossa. Osoitettiin myös, ettei löydetty geenimutaatio ole rodulla ainoa syy linssiluksaatioon - CEA-geenitesti paljastaa vain sairauden lievimmän CRD-muodon
<ul style="list-style-type: none"> - jalostukseen käytettävien koirien tulee olla luonteeltaan tasapainoisia, omata hyvä hermoraakenne ja toimintakyky - arkoja koiria ei tule käyttää jalostukseen - jalostuskoiralla tulee olla vähintään yksi näyttelytulos tai suoritettu jalostustarkastus - rakenteeltaan koirien tulee olla työkykyisiä 	<ul style="list-style-type: none"> - yhdistyksen omat luonnetestit 2007 ja 2008 - yhdistyksen omat MH-kuvaukset 2009 ja 2010 - n. 70 % koirista on käynyt näyttelyissä, jalostustarkastuksia ei ole järjestetty 	<ul style="list-style-type: none"> - varsinkin yhdistyksen omat luonnetestit/MH-kuvaustilaisuudet nostavat aktiviteettia - suurimmalla osalla jalostuskoirista on vähintään yksi näyttelykäynti - koirat vastaavat suurelta osin rotumääritelmää, työkykyä haittaavat rakenteelliset puutteet ovat harvinaisia

6 RODUN JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOIMINTASUUNNITELMA NIIDEN TOTEUTTAMISEKSI

Lancashire heeler -rotu pyritään säilyttämään elinvoimaisena ja geneettisesti mahdollisimman laajana. Rodun koirien elinkyvyn ja elämän laadun alenemista aiheuttavien sairauksien lisääntyminen pyritään estämään. Rodun tule pysyä luonteeltaan ja ulkomuodoltaan alkuperäiseen tehtävänsä soveltavana.

6.1 Näkemys rodun tulevaisuudesta

Lancashire heeler säilyy elinkelpoisena rotuna maailmanlaajuisesti, rodulla on riittävä populaatio ja populaatiossa myös niin suuri geneettinen vaihtelu kuin mahdollista.

Perinnölliset sairaudet pysyvät kurissa ja uusien ilmeneminen pystytään estämään. Rodun luonne on yhteiskuntakelpoinen ja työkykyinen. Lancashire heelerit ovat ulkomuodoltaan tyypillisiä ja rakenteen puolesta alkuperäisiin tehtäviinsä kykeneviä, ulkomuodon monimuotoisuuden rotumääritelmän rajoissa suhtaudutaan sallivasti.

6.2 Rotuyhdistyksen toimintasuunnitelma vuosille 2012–2016

Suomen Lancashire Heeler -yhdistys ry tukee rodun elinvoimaisena säilyttämistä,

geneettisen monimuotoisuuden vaalimista, rodun vakavien sairauksien hallinnassa pitämistä, yhteiskuntakelpoisen ja työkykyisen luonteen säilyttämistä ja koirien ulkomuodon pysymistä tehtäviinsä tarkoituksenmukaisena.

Tavoitteena on tukea rodun kasvattajien suunnitelmallisuutta ja huolellista harkintaa koirien terveydellisten riskien hallitsemiseksi ja populaation geneettisen monimuotoisuuden ylläpitämiseksi.

6.2.1 Geenipohjan laajuus

Rodun PEVISA:n 20 koiran jälkeläisrajoitus on osoittautunut hyväksi, poikkeuslupia sen ylittämiseen ei ole pyydetty, jo rajoituksen olemassaolo on laskenut koirakohtaista pentumäärää ja tukenut populaation monimuotoisuutta.

Lancashire heelereiden rekisteröinnit Suomessa ovat nousussa, mutta toivottavaa on, että ne pysyvät jatkossa mahdollisimman tasaisina ja pentueet suunnitellaan edelleen huolella, pitäen yhdistelmän sukusiitosaste mahdollisimman alhaisena, ehdottomasti alle 6,25 % 5 sukupolvella laskien, sekä pitämällä yhdistelmän sukukatokerroin mahdollisimman lähellä 1.0.

Viimeisimmän kokonaisen sukupolven aikana vain 20 % kannan koirista on käytetty jalostukseen. Jalostuskoirien osuutta kannasta tulisi ehdottomasti kohottaa, yhä useammalla eri uroksella ja yhä useammalla eri nartulla tulisi olla jälkeläisiä. Isien ja emien lukumäärän suhdetta, joka viimeisellä kokonaisella sukupolvella on ollut 0,86, tulisi vielä korottaa. Uusintayhdistelmiä ei tule tehdä ja samaa urosta ei tule käyttää sisaruksille. Eri linjoja tulisi käyttää jalostukseen mahdollisimman tasaisesti ja jos suinkin mahdollista tuoda Suomeen ja käyttää jalostukseen koiria linjoista, joita täältä ei vielä löydy, myös englantilaisia rekisteröimättömiä farmiheelereitä, jos niitä suinkin löytyy. Rekisteröityjä heelereitä geneettisesti rikastuttaviin, poikkeusluvalla tehtyihin roturisteytyksiin tulee aktiivisesti pyrkiä.

6.2.2 Terveys ja lisääntyminen

Jalostuskoirien tulee olla terveitä ja hyväkuntoisia ja niiden tulee pystyä vaivattomaan luonnolliseen lisääntymiseen, niin astutuksiin kuin synnytyksiin. Jalostuskoirat tulee olla rodun PEVISA:n mukaisesti terveystutkittu. Vakavia, sokeuttavia silmänsairauksia sairastavien koirien jälkeläisiä ei rekisteröidä, mutta myöskään lievemmän normaalista poikkeavan silmämuutoksen (PHTVL 1, aikuisena diagnosoitu PPM, MRD, ylimääräiset ripset/karvat, kyynelaukon puutos) omaavaa koiraa ei tule parittaa saman muutoksen omaavan koiran kanssa.

Kerätään ja hyödynnetään rodun perinnöllisten sairauksien geenitestien tuloksia ja tilaisuuden tullen edesautetaan näiden geenitestien kehittämistä edelleen mahdollisimman aukottomiksi. Urosten jalostuskäyttö saisi painottua nykyistä vanhemmalle iälle. Yli 5-vuotias koira on rodun perinnöllisten silmänsairauksien suhteen aina pienempi riski ja yli 7-vuotiaalle koiralle voidaan perustelluista syistä puoltaa poikkeuslupaa ylittää jälkeläismäärärajoitus.

Rotu halutaan pitää hyvin liikkuvana työkoirana, patellaluksaatiidiagnoosin asteen 1 saanut koira tulee parittaa vain koiran kanssa, jolla ei ole muutoksia polvilla. Diagnoosin asteen 2

tai asteen 3 saanutta koiraa tulee käyttää jalostukseen vain hyvin painavasta muusta syystä. Polven ristosidevammasta kärsinyttä koiraa tulee käyttää jalostukseen vain muun painavan syyn sitä puoltaessa.

Rodun DLA-kartoituksella pyritään selvittämään rodun geneettinen monimuotoisuus MHC-kompleksissa, joka vaikuttaa koirien vastustuskykyyn taudinaiheuttajia vastaan. Tulosten avulla pyritään pitämään rodun immunogeenit niin monimuotoisina kuin mahdollista, jotta ne kykenevät reagoimaan erilaisiin viruksiin, bakteereihin ja muihin vieraisiin tunkeilijoihin.

6.2.2 Luonne

Lancashire heeler on valpas ja toimelias karjakoira. Erityinen huomio tulee kiinnittää koirien toimintakykyyn, hermorakenteeseen sekä luoksepäästävyyteen. Stressiherkkiä tai arkoja koiria ei tule käyttää jalostukseen. Heelerin tulee olla kohtuullisen sosiaalinen toisia koiria ja ihmisiä kohtaan sekä helposti käsiteltävissä joka tilanteessa. Pieni pihakoira saa vartioida reviiressään, mutta ylenmääräistä haukkuherkkyyttä tulee varoa, se liittyy usein myös huonoon hermorakenteeseen.

Luonnetestien ja MH-kuvausten antamaa tietoa koirien luonteenominaisuuksista tulisi saada mahdollisimman paljon. Pitkän tähtäimen tavoitteena on, että jokaisella jalostukseen käytettävällä koiralla on jonkinlainen luonnenäyttö. Yhdistelmää suunniteltaessa tulee kumppanien tasapainottaa toistensa luonteenominaisuuksia, esimerkiksi kahta haukkuherkkää tai omalla reviiressä selkeästi pidettyä koiraa ei tule yhdistää.

6.2.4 Ulkomuoto

Ulkomuoto tulee pitää työkykyisenä ja rotutyypillisenä sekä välttää kaikkia rakenteellisia ylilyöntejä.

6.3 Rotuyhdistyksen strategia

Rotuyhdistyksen ensisijainen strategia on tiedottaminen. Rodun koirien ominaisuuksista sekä rodun tilasta ja ongelmista kerätään jatkuvasti tietoa, jota jaetaan edelleen kasvattajille ja harrastajille yhdistyksen lehdessä, internetsivuilla, terveys- ja jalostuspäivillä sekä tässä jalostuksen tavoiteohjelmassa.

Kasvattajat pyritään saamaan yhteisten tavoitteiden ja kasvattajasitoumuksen piiriin mahdollisimman kattavasti, koska heidän jokainen jalostusvalintansa vaikuttaa pienen rodun populaatioon. Neuvoja tarvitessaan kasvattaja voi kääntyä yhdistyksen jalostustoimikunnan puoleen.

Populaation koko ja rakenne

- aktiivinen tiedotus jalostukseen käytettyjen koirien ensimmäisen ja toisen polven jälkeläismääristä
- rodunomaisten terveiden koirien esille tuonti mm. uroslistalla ja erikoisnäyttelyssä
- etsimällä tuontikoiria jalostuskäyttöön mahdollisuuksien mukaan vielä Suomessa harvinaisemmista linjoista ja rekisteröimättömistä englantilaisista farmiheelereistä
- kannustetaan kasvattajia kaksoisastutuksiin geneettisen monimuotoisuuden lisäämiseksi
- pyritään aktiivisesti toteuttamaan poikkeuslupa-anomuksella tehtyjä roturisteytyspentueita heelerkantaa laajentamaan

Terveys- ja lisääntyminen

- jalostuksen tavoiteohjelman toteuttaminen ja seuranta
- järjestetään joukkotarkastuksia silmä- ja polvitarkastusaktiivisuuden pitämiseksi korkealla
- järjestetään DNA-testien näytteenottotilaisuuksia
- käytävissä olevia DNA-testejä hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan rodun perinnöllisten sairauksien kantajien tunnistamiseksi ja mahdollisten uusien testien kehittämistä tuetaan
- seurataan tilannetta terveys- ja kuolinsyykyselyillä, joista tehdään myös yhteenvedot ja tuloksista tiedotetaan
- pyritään selvittämään rodun todellinen tilanne ja monimuotoisuus immunogeenien suhteen DLA-kartoituksella
- terveys- ja jalostuspäivien järjestäminen vuosittain
- koiranomistajien opastus tapaamisissa, teemapäivillä ja leireillä

Luonne ja harrastusominaisuudet

- koiranomistajien ja kasvattajien rotuun perehdyttäminen ja koiran käsittelytaitojen kohottaminen yhdistyksen omissa tilaisuuksissa
- yhdistyksen oma luonnetesti ja MH-kuvaus järjestetään vuorovuosin ja koiranomistajia kannustetaan osallistumaan myös muiden järjestämiin luonnenäyttötalaisuuksiin
- harrastusaktiivisuuden kohottaminen heelerin omistajien keskuudessa järjestämällä lajikoulutuksia, paimennustilaisuuksia

Ulkomuoto

- ulkomuototuomarien perehdyttäminen rotuun ja osallistuminen Suomen Seurakoirayhdistyksen (SSKY:n) tuomarikoulutuksien järjestämiseen heelerin osalta, kirjallinen ja sanallinen tiedotus rodusta erikoiskoulutustilaisuuksissa

6.4 Rodun ja rotuyhdistyksen uhat ja mahdollisuudet

Vahvuudet:

- koirakannassa on vielä ulkomuodollista moninaisuutta, mikä kertonee myös geneettisestä monimuotoisuudesta
- maailmanlaajuinen huoli pienen rodun tulevaisuudesta
- jalostuksen ulkopuolelle ei saa rajata ulkomuodon yksityiskohdissa poikkeavia, mutta rakenteeltaan ja luonteeltaan tarkoituksenmukaisia ja terveitä yksilöitä
- Suomessa ei toistaiseksi ole jalostusmatadoreja
- odotettavissa on rodun yleistyminen, mutta se tapahtunee hallitusti ja rotua hyödyttäen rodun harrastajien ja kasvattajien hyvän tietotaidon ansiosta
- kiinnostus rotuun harrastuskoirana edesauttaa rakenteen ja luonteen vaalimista työkykyisenä.
- hyvin aktiivinen rotuyhdistys, mukana rodun ”pelastamisen” intoa

Heikkoudet:

- rodun geenipohja on pieni koko maailmassa
- LL -kantajien määrä on suuri maailmanlaajuisesti, käytössä oleva geenitesti kertoo tilanteen vain yhden linssiluksaatiota aiheuttavan mutaation osalta
- käytävissä oleva CEA-geenitesti paljastaa vain yhden sairauden muodon CRD:n
- Suomen koirakannan jalostuskäyttö painottunut toistaiseksi nuoriin koiriin, vasta ikääntymisen myötä terveydelliset ongelmat tulevat esiin
- eri linjojen vähäisyys rodussa ja vaikeudet löytää tuontikoiria linjoista, joita Suomessa ei vielä olisi tai päästä hyödyntämään vielä löytyviä rekisteröimättömiä farmiheelereitä
- vaikeudet roturisteytyksen toteuttamisessa, rodun alkuperämaan mielipide kielteinen
- luonteen ongelmien mahdollinen yleistyminen, stressinsietokyvyn puute, huono

hermorakenne, arkuus, liika terävyys

- rodun pienuus ja harrastajamäärän kapeus, tekevien ihmisten vähäinen määrä ja heidän uupumisensa
- astumishaluttomuus/kyvyttömyys lisääntymisessä

Mahdollisuudet:

- rotu on sopivankokoinen ja monipuolinen nykyihmiselle sopiva peruskoira
- geenitestit LL- ja CEA -sairaiden koirien ja kantajien toteamiseksi
- avoin tiedotusilmapiiri rodun piirissä ja kaikkialla yhteinen huoli rodun tulevaisuudesta, suomalaisten ennakkoluulottoman esimerkin tarttuminen rodun harrastajiin muissa maissa
- kannan hallitun lisääntymisen myötä parhaimmillaan myös sukusiitosasteen lasku ja kannan tehollisen koon lisääntyminen
- pyrkimys saada tavalla tai toisella alkuperämaan rekisteröimättömiä koiria jalostuskäyttöön, mahdollinen rotukirjojen avaaminen, mahdollisuus poikkeusluvilla astuttaa suomalaisia narttuja rekisteröimättömillä englantilaisilla uroksilla tai roturisteytyspentueiden toteutuminen
- kansainvälinen yhteistyö rodun hyväksi

Uhat:

- rodun pieni geenipohja ja tehollinen populaatiokoko koko maailmassa
- harkitsemattomien yhdistelmien lisääntyminen suuren kysynnän vuoksi
- linssiluksaatiotilannetta ei saada toistaiseksi hallintaan, koska nykyinen käytössä oleva LL-geenitesti tunnistaa yhden mutaation ja käytäntö on osoittanut, että niitä on muitakin
- mahdollinen muiden sairauksien yleistyminen keskityttäessä liiaksi silmänsairauksien vastustamiseen
- luonteen ongelmat ja niiden yleistyminen
- tuontikoirien hankinta ja käyttö geenipohjaa laajentamattomasti
- rakenteen ylilyönnit: mm. liika massiivisuus, liika hentous, liian lyhyet tai käyrät raajat, jotka tekevät koirista kykenemättömiä alkuperäisiin tehtäviinsä, väärät mittasuhteet
- rotuyhdistyksen toiminta hiipuu
- silmätarkastusaktiivisuuden lasku luotettaessa pelkästään geenitesteihin

6.5 Varautuminen rodun ongelmiin

Geenipohjan pieneneminen:

Syy: rotu perustuu vain muutamiin kantakoiriin ja tyyppi on vakiinnutettu hyvin voimakkaalla linjalajostuksella; populaatio maailmassa on vain reilut 3100 rekisteröityä koira. Harvojen linjojen ja koirien liian runsas jalostuskäyttö.

Varautuminen: populaation tehollisen koon kasvattaminen, mahdollisimman monien eri linjojen ja koirien käyttö jalostukseen, pyrkimys saada myös alkuperämaan rekisteröimättömiä koiria jalostuskäytön piiriin, pyrkimys saada poikkeuslupia rekisteröimättömien koirien jalostuskäyttöön, mahdollisuus rotukirjojen uudelleen avaamiseen.

Miten vältetään: jälkeläisrajoitus, enintään 20 jälkeläistä/koira, isien ja emien lukumäärän mahdollisimman tasainen suhde, yhdistelmien sukusiitosaste mahdollisimman matala, yhdistelmien sukukatkerroin pidetään kurissa, vältetään uusintayhdistelmiä. Toteutuessaan merkitsee: sukusiitosasteen kohoamiseen liittyvät haitat, kuten lisääntymishäiriöt ja jo tunnetut tai vielä tuntemattomat sairaudet, yleistyvät.

Sairauksien yleistyminen:

Syy: rodun tyyppi on vakiinnutettu hyvin voimakkaalla linjalostuksella ja tehollinen populaatio on hyvin pieni, vanhan kulttuurin avoimuuden puute ongelmien suhteen.

Varautuminen: yksittäisten koirien jalostuskäytön rajoitus, uusintayhdistelmien välttäminen, tuontikoirien paritus mahdollisimman erisukuisten partnerien kanssa, erityisesti urosten jalostuskäytön painottuminen mahdollisuuksien mukaan yli 5 vuoden ikään.

Miten vältetään: virallinen silmätutkimus rekisteröinnin ehtona; LL, PRA ja vakavampia PHTVL–asteita sekä kaihia sairastavien koirien jälkeläisiä ei rekisteröidä; virallinen polvitutkimus rekisteröinnin ehtonai; DNA-tutkimuksen jatkuminen kaikkien LL– ja CEA-kantajien tunnistamiseksi; pentujen silmätarkastukset, muiden sairauksien osalta terveyst- ja kuolinsyykyselyt sekä muu mahdollinen seuranta.

Toteutuessaan merkitsee: sairauksien hallitsematon leviäminen, jolloin terveiden koirien kasvattaminen on mahdotonta.

Luonneongelmien yleistyminen

Syy: hyvää hermorakennetta, stressinsietokykyä ja työkykyistä luonnetta ei huomioida jalostusvalinnoissa; pentujen suuren kysynnän vuoksi jalostukseen käytetään myös luonteeltaan kelvottomia koiria.

Varautuminen: arkojen, vihaisten, huonon hermorakenteen omaavien ja stressitilanteista palautumattomien koirien välttäminen jalostuksessa; kasvattajien harkinta jalostuskoirien valinnassa, mahdollisimman monen jalostuskoiran tulisi olla luonnetestattu tai MH-kuvattu, koirien osallistuminen kokeisiin, kilpailuihin ja harrastuksiin ja tuloksetekokyky niissä.

Miten vältetään: koiranomistajien ja kasvattajien tiedot ja taidot rodun oikean luonteen ja käsittelyn suhteen; koiranomistajien kannustaminen koulutuksiin, kilpailuihin, luonnetesteihin ja MH-kuvauksiin.

Toteutuessaan merkitsee: rotu ei enää sovellu seurakoiraksi eikä työ- eikä harrastuskäyttöön.

Rakenteen ylilyönnit

Syy: työkäytön vähäisyys, harrastamattomuus, näyttelytoiminnan korostuneisuus.

Varautuminen: liian massiivisten, hyvin lyhyt- ja käyräjalkaisten, väärät mittasuhteet omaavien, hyvin huonosti kulmautuneiden, kääpiökoiramaisten tai liian hentojen koirien välttäminen jalostuksessa.

Miten vältetään: mahdollisimman monien koirien osallistuminen harrastuksiin sekä tuloksetekokyky ja kestävyys niissä; koiranomistajien ja kasvattajien rotutuntemuksen kohottaminen, ulkomuototuomarien perehdyttäminen.

Toteutuessaan merkitsee: rakenteelliset ongelmat yleistyvät, rotu ei enää sovellu työ- eikä harrastuskäyttöön.

6.6 Toimintasuunnitelma jalostuksen tavoiteohjelman toteuttamiseksi**Taulukko 26.**

Seuraavassa rotuyhdistyksen toimintasuunnitelma vuosille 2012-2016.

	Toimenpiteet
--	--------------

2012-2016 vuosittain	<ul style="list-style-type: none"> - tilastojen pitäminen ajan tasalla, jalostuskoirien käyttö, terveys- ja koetulokset, jäsenlehdessä ja internetsivuilla www.lancashireheeler.fi/ - kasvattajien perehdyttäminen ja neuvonta terveys- ja jalostuspäivillä sekä henkilökohtaisesti - silmien ja polvien joukkotarkastukset, DNA-näytteenottotilaisuudet - heelerileiri ja erilaiset tapaamiset, joilla edistetään koiran käsittelytaitoja ja eri harrastuslajeja - erikoisnäyttely ja leirinäyttely - ulkomuototuomarikokelaiden ja ulkomuototuomareiden koulutus ja perehdyttäminen
2012	<ul style="list-style-type: none"> - rodun geneettisen monimuotoisuuden DLA-kartoitus - luonnetesti
2013	<ul style="list-style-type: none"> - MH-kuvaus - terveys- ja käyttäytymiskysely ja sen yhteenveto
2014	<ul style="list-style-type: none"> - luonnetesti
2015	<ul style="list-style-type: none"> - MH-kuvaus - terveys- ja käyttäytymiskysely ja sen yhteenveto
2016	<ul style="list-style-type: none"> - luonnetesti

6.6.1. Lancashire heelerin jalostuskriteerit

Jalostukseen käytetyn lancashire heelerin tulee olla luonteeltaan tasapainoinen, terve ja hyväkuntoinen, rotumääritelmän mukainen koira.

Jalostusyksilön tulee täyttää seuraavat vähimmäisvaatimukset:

- rekisteröintiin vaaditut PEVISAN mukaiset kriteerit, jotka ovat:
 - virallinen polvitutkimuslausunto; koiran oltava tutkimushetkellä täyttänyt 12 kk, ja tutkimuslausunnon on oltava voimassa astutushetkellä
 - virallinen silmätutkimuslausunto; lausunto on voimassa 6 kk, ja sen pitää olla voimassa astutushetkellä -> jalostuksesta poissulkevat silmätutkimuslausunnot ovat LL, LL epäilyttävä, PRA, PHTVL/ PHPV asteet 2-6, perinnöllinen katarakta, CEA-muodot coloboma ja ablaatio
 - Koiralla saa pentujen rekisteröintihetkellä olla korkeintaan 20 jälkeläistä Suomessa, viimeinen sallittu pentue voidaan kuitenkin rekisteröidä kokonaisuudessaan
- rodunomainen luonne, mielellään luonnetesti- tai MH-luonnekuvaustulos
- yksi virallinen näyttelytulos tai jalostustarkastuksesta saatu arvio koiran ulkomuodosta

Edellämainittujen vähimmäisvaatimusten lisäksi suositellaan, että:

- Jalostukseen ei käytetä koira, jolla on jokin perinnölliseksi tiedetty sairaus/vika, esim.
 - patellaluksaation asteet 2-6
 - muu kuin PEVISAssa tarkoitettu perinnöllinen silmänsairaus
 - synnynnäinen häntämutka
 - synnynnäinen sydänvika
 - epilepsia, epileptistyyppiset kohtaukset
- mikäli on jostain muusta perustellusta syystä tarpeen käyttää purentavikaista koira jalostukseen, tulee erityisesti arvioida koiran leukojen riittävä vahvuus ja välttää hyvin kapealeukaisten koirien käyttöä
- hammaskiillepuutoksesta kärsivän koiran osalta jalostuskäytön tulee olla hyvin perusteltua muista syistä ja sen kanssa paritettavan koiran suku tulee olla mahdollisimman vapaa kiille vaurioista
- jalostukseen ei käytetä koira, joka on jättänyt pentuihinsa merkittävästi jotakin sairautta tai virhettä

- patellaluksaation aste 1-tuloksen saaneelle koiralle käytetään vain 0-tuloksen saanutta koiraa
- yhdistelmän sisäsiitosaste on alle 6,25; keskenään ei tule astuttaa jälkeläisiä isovanhempiensa, vanhempiensa tai näiden sisarusten kanssa eikä sisaruksia keskenään (sisäsiitosaste sukulaisuussiitoksessa: yksilön siitos isovanhemman kanssa 12,5, isän tai emän sisarusten kanssa 12,5, vanhemman kanssa 25, sisaruksen kanssa 25, puolisisaruksen kanssa 12,5, serkun kanssa 6,25)
- Jalostukseen käytetään vain koiria, joiden geneettinen status linssiluksaation suhteen on selvitetty DNA-testillä, jolloin kantaja-kantaja tai sairas-kantaja -yhdistelmiä voidaan välttää. Jalostukseen voidaan käyttää myös geenitestaamattomia koiria, jos niiden molemmat vanhemmat ovat kyseisen testin mukaan geneettisesti terveitä
- jalostukseen käytettävä koira geenitestataan CEA/CH:n osalta, jos suunniteltu parituskumppani tiedetään CEA-kantajaksi. Jalostukseen käytettävät koirat geenitestataan ko. sairauden osalta myös siinä tapauksessa, että jompaakumpaa paritettavista koirista on syytä epäillä CEA/CH-kantajaksi (esim. sairastuneita jälkeläisiä tai muita lähisukulaisia).
- jalostukseen ei käytetä koiraa, joka on arka, vihainen, hermostunut tai ei palaudu stressitilanteesta
- jalostukseen ei käytetä koiraa, jolla on synnynnäinen työkykyä haittaava rakenteellinen vika
- keskenään ei pariteta koiria, joilla on sama rakenteellinen tai terveydellinen virhe
- Uusintayhdistelmiä ei tehdä ja sisaruksille (täys- tai puolisisar) käytetään aina mahdollisuuksien mukaan erisukuisia tai ainakin eri kumppaneita
- jalostukseen käytettävien koirien ikä on vähintään kaksi vuotta, mielellään lähempänä kolmea vuotta

7 TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISEN SEURANTA

Yhdistyksen jalostustoimikunta analysoi rodusta kertyvän tiedon vuosittain. Tavoiteohjelman toteutuminen selvitetään vuosittain yhdistyksen toimintakertomukseen sisällytettävässä jalostustoimikunnan osiossa. Tarvittaessa jalostuksen tavoiteohjelmaa ja muita rodun jalostukseen liittyviä kysymyksiä voidaan käsitellä yhdistyksen ylimääräisessä vuosikokouksessa tai jalostuspäivillä. Rodun tavoiteohjelma päivitetään ohjelmakaudella 2012-2016 tarvittaessa ja tarkistetaan 5 vuoden välein.

LÄHTEET

Lancashire heeler, rotumääritelmä, SKL-FKK 30.10.2004

The Lancashire Heeler, first & second books, by Kathie Kidd & Eeva-Maija Lehtinen

The Lancashire Heeler Club, silver jubilee handbook, editors Enid & Samantha Lord

Mäki 2008. Pedigree-based genetic diversity of worldwide Nova Scotia Duck Tolling Retriever

and Lancashire heeler dog populations ja suomennos, Koiramme-lehti 1-2, 2009

Heeler harrastajat-lehden artikkelit

Suomen kennelliitto, jalostus ja kasvatus, artikkelit

Saksanpaimenkoiraliitto: MH- koiran persoonallisuuden kuvaus

Dick Kosterin tietokanta

LIITTEET

Liite 1. Lancashirenkarjakoira, rotumääritelmä, SKL-FKK

Liite 2. Suomen Lancashire Heeler –yhdistyksen kasvattajasitoumus

Liite 3. Yhteenveto Suomen Lancashire yhdistyksen terveys- ja käyttäytymiskyselystä
9/2009-7/2010

LIITE 1

LANCASHIRENKARJAKOIRAN ROTUMÄÄRITELMÄ
(LANCASHIRE HEELER)
Alkuperämaa: Iso-Britannia

Ryhmä: 1
FCI:n numero: ei FCI-rotu
Hyväksytty: KC 4/2008
Kennelliitto 19.3.2009

KÄYTTÖTARKOITUS: Karjakoira, jolla on myös terrierimäisiä piirteitä kani- ja rottajahdissa.

YLEISVAIKUTELMA: Pieni, vahva, vankkarakenteinen, valpas ja toimielias työkoira.

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Rohkea, iloinen ja omistajaansa kiintyvä.

PÄÄ: Kooltaan suhteessa runkoon. Kallon ja kuonon ylälinjat ovat yhdensuuntaiset.

KALLO-OSA: Korvien välistä tasainen ja leveä, kapenee kohti etäällä toisistaan olevia silmiä.

Otsapenger: Kohtuullinen, sijaitsee kirsun ja niskakyhmyyn puolivälissä.

KUONO-OSA: Kapenee kirsua kohti.

Huulet: Tiiviit.

Leuat / hampaat / purenta: Vahvat leuat. Täydellinen, säännöllinen ja täysihampainen leikkaava purenta, ts. yläetuhampaiden takapinta koskettaa tiiviisti alaetuhampaita. Hampaat ovat kohtisuorassa leukoihin nähden. Ylä- ja alapurenta ovat virheitä.

Silmät: Mantelinmuotoiset, keskikokoiset ja väriltään tummat lukuun ottamatta maksanuskeita koiria, joiden silmät voivat olla vaaleammat, karvapeitteen väriin sointuvat.

Korvat: Tarkkaavaisella koiralla koholla tai pystyssä. Ei ole toivottavaa, että koiralla on luppakorvat, jotka eivät lainkaan kohoa.

KAULA: Kohtalaisen pitkä ja kauniisti lapoihin liittyvä.

RUNKO: Noin 2,5 cm säkäkorkeutta pitempi säästä hännäntyveen mitattuna.

Ylälinja: Kiinteä ja vaakasuora, ei painaumaa sään takana eikä luisua lantiota.

Rintakehä: Kylkiluut ovat selvästi kaareutuneet ja taakse ulottuvat. Tiivis runko.

HÄNTÄ: Ylös kiinnittynyt ja typistämätön. Koiran ollessa tarkkaavainen häntä kaartuu loivasti selän yläpuolelle, mutta ei kierry täydeksi ympyräksi.

RAAJAT

ETURAAJAT: Voimakas luusto.

Lavat: Viistot.

Kyynärpäät: Tiiviisti rungonmyötäiset.

Ranteet: Etukäpälät voivat olla hieman ulospäin kääntyneet, ranteet eivät kuitenkaan saa olla painuneet. Liikkeiden tulee silti olla vapaat.

Etukäpälät: Pienet ja tiiviit. Päkiät ovat paksut.

TAKARAAJAT: Takaraajat ovat lihaksikkaat ja takaa katsottuna yhdensuuntaiset sekä seistessä että liikkeessä; eivät koskaan länkisääriset eivätkä pihtikintuiset.

Polvet: Hyvin kulmautuneet.

Kintereet: Matalat.

Takakäpälät: Kuten etukäpälät.

LIIKKEET: Reippaat ja tarmokkaat, luonnolliset ja vapaat.

KARVAPEITE

Karva: Hienolaatuista aluskarvaa peittää säänkestävä, lyhyt, tiheä, kova ja pinnanmyötäinen peitinkarva, joka on kaulassa hieman pitempää kuin muualla rungossa.

Aluskarvan ei tulisi näkyä peitinkarvan alta eikä kauluksen pitempi karva saa olla törröttävää. Pitkäkarvaisuus tai erittäin laineikas karvapeite ovat vakavia virheitä.

Väri: Musta tai maksanuskea, jossa on syvän punaruskeat tai kellanuskeat värimerkit (tan-merkit): pilkut poskissa ja usein silmien yläpuolella, värimerkit kuonossa, rinnassa ja raajoissa ranteista ja polvista alaspäin, takaraajojen sisäpuolella ja hännän alapuolella. Karvapeitteen väristä riippuen selvä musta tai maksanuskea merkki ns. peukalonjälki heti etukäpälän yläpuolella on toivottava. Puna- tai kellanuskea väri saattaa haalistua iän myötä. Valkoiset merkit eivät ole suotavia, ainoastaan pieni valkoinen täplä rinnassa sallitaan. Pigmenti on karvapeitteen värin mukainen.

KOKO

Säkäkorkeus: Ihannesäkäkorkeus uroksilla 30 cm ja nartuilla 25 cm.

VIRHEET: Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin.

Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen ovat hylkääviä virheitä.

HUOM. Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittynyttä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin.

LIITE 2

Kasvattajasitoumus Suomen Lancashire Heeler –yhdistys ry.

Sitoudun kasvatustoiminnassani noudattamaan Suomen Lancashire Heeler –yhdistys ry:n (jatkossa SLHY) jalostuksen tavoiteohjelmaa ja sen mukaisesti käyttämään kasvatustoiminnassani ainoastaan yksilöitä, jotka täyttävät jalostustoimikunnan toimintaperiaatteessa ja JTO:ssa mainitut SLHY:n jalostuskriteerit.



Jalostustoimikunta sitoutuu kasvattajaa koskevissa päätöksissään noudattamaan SLHY:n jalostuksen tavoiteohjelmaa.

Lisäksi

Sitoudun

- noudattamaan Suomen Kennelliiton kasvattajasitoumusta
- käyttämään Suomen Kennelliiton kauppasopimus- ja sijoituskaavaketta, eivätkä niihin kirjaamani lisäehdot saa muodostua kohtuuttomiksi pennunostajalle
- osallistumaan SLHY:n jalostustoimikunnan järjestämiin jalostusta koskeviin tilaisuuksiin vähintään kerran kolmessa vuodessa
- kertomaan pennunostajalle tiedossani olevista koiran vioista ja sairauksista, rodussa esiintyvistä perinnöllisistä vioista ja sairauksista, koiran perinnöllisistä taipumuksista saada niitä ja näiden seikkojen merkityksestä
- teettämään yhdistelmiä, joiden sukusiitosprosentti viidellä sukupolvella laskettuna on alle 6,25
- **käyttämään jalostuksessa vain koiria joiden geneettinen perimä linssi-luokituksen suhteen on testattu geenitestillä tai koiria, joiden molemmat vanhemmat on kyseisellä testillä testattu terveiksi**
- välttämään uusintayhdistelmiä
- **silmätarkastuttamaan virallisesti kaikki rekisteröitävät pentueeni 6-8 viikon iässä**
- varmistamaan, että 100 % Suomessa asuvista kasvateistani on silmätarkastettu virallisesti aikuisiällä (3–5 vuotiaana)
- ilmoittamaan SLHY:n jalostustoimikunnalle jokaisen omistamani ja kasvattamani koiran, jolla on ilmennyt rodun Pevisassa mainittuja sairauksia tai näiden ensioireita tai muita jalostuksen kannalta merkittäviä sairauksia
- ilmoittamaan ja maksamaan pennunostajani Suomen Lancashire Heeler -yhdistys ry:n pennunostajajäseniksi
- poikkeamaan kasvattajasitoumuksen ehdoista vain jalostustoimikunnan myöntämällä poikkeusluvalla

Saan

- **syntyvät pentueeni SLHY:n verkkosivujen pentuevälitykseen**
- **yhteystietoni SLHY:n lehden kasvattajatauluun**
- **yhteystietoni ja linkin internet-sivuilleni SLHY:n verkkosivuille**
- käyttää kaikessa ilmoittelussani SLHY:n sitoumuskasvattajalogo

Mikäli rikon tätä sopimusta vastaan, menetän edellä mainitut sitoumuskasvattajan oikeuteni.

Paikka ja aika

Kasvattajan allekirjoitus ja nimenselvennys

Osoite:

Puhelin:

Sähköpostiosoite:

www-osoite:

Kennelnimi:

LIITE 3

Suomen Lancashire Heeler ry

TERVEYS- JA KÄYTTÄYTYMISKYSELY, yhteenveto 9/2009-7/2010

Suomen Lancashire Heeler –yhdistyksen sivuilla on ollut vuoden 2009 syksystä terveys- ja käyttäytymiskysely, johon on heinäkuuhun 2010 mennessä kirjattu 95 koiran, 34 uroksen ja 61 nartun tiedot. Kirjatuista koirista 4 on kuollut, kaksi 1-5 vuoden iässä ja kaksi 6-8 vuoden iässä. Kuolinsyitä kyselyssä ei tiedusteltu.

Terveyskysely

1. Oletko huomannut koiralla joskus olleen joitakin seuraavista oireista (vaikka sitä ei olisi eläinlääkärissä tutkittukaan)?

Oire	Määrä
Kutinaa	12
Kouristuskohtauksia	1
Naaman turpoamista	12
Toistuvaa silmävuotoa	14
Ontumista	17
Toistuvaa tassujen nuolemista	14
Takapään pompahtelua	20
Toistuvaa oksentelua	6
Anaalirauhasvaivoja	7
Selkävaivoja	6
Niiskutusta (Reverse sneezing)	40
Toistuvaa ripulia	0

2. Koirilla on ollut silmänsairauksia seuraavasti

Sairaus	Määrä (yht. 16 koiralla)
Ahdas kyynelkanava	3
Sarveiskalvon haavauma	5
Ns. cherry eye	1
Ylimääräisiä ripsiä	6
Sidekalvon tulehdus	1
3. silmäluomen kääntymä	0
Kuivasilmäisyys	0
Sisään- tai ulospäin kiertyvät luomet	0

3. Ortopediset sairaudet

Sairaus	Määrä (yht. 19 koiralla)
Polvilumpion sijoiltaanmeno	5
Polven ristisidevamma	8
Nivelrikko	1
Kyynärpään kasvuhäiriö	0
Kinnernivelen kasvuhäiriö	0
Lonkkanivelen kasvuhäiriö	0
Olkannivelen kasvuhäiriö	0
Selkänikamien kehityshäiriöt	1
Nikamaväliset luusillat (spondyloosi)	1
Välilevyongelmat	0
Häntämutka	0
Muut ortopediset sairaudet	3

4. Syöpä tai kasvaimia ilmoitettu vain yhdellä koiralla.

5. Mahasuolikanavan sairaudet

Sairaus	Määrä (yht 2 koiralla)
---------	------------------------

Paksusuolitulehdus	0
Ruokatorven laajentuma	0
Haimatulehdus	0
Haiman vajaatoiminta	0
Toistuva/krooninen ripuli/oksentelu	0
Suolitukos (vierasesine/tuppeuma)	2

6. Sydänsairauksia ei ilmoitettu yhdelläkään koiralla.

7. Hengitystiesairaudet

Sairaus Määrä (yht. 4 koiralla)

Keuhkoputken kasaanpainuma	0
Keuhkoputkentulehdus	3
Keuhkokuume	0
Nielutulehdus	1
Kurkunpään halvaus	0

8. Korvien sairaudet

Sairaus Määrä (yht. 2 koiralla)

Satunnainen korvatulehdus 2

9. Hermostollisia sairauksia ei ilmoitettu yhtään.

10. Ihosairaudet

Sairaus Määrä (yht. 6 koiralla)

Autoimmunologiset sairaudet	0
Sikaripunkki, paikallinen muoto	1
Sikaripunkki, yleinen muoto	0
Ruoka-aineallergia	2
Lääkeaineallergia	2
Rokotusreaktio	0
Muut allergiat/atopia	1
Krooniset tulehdukset	0
Kynsien/kynsivallien sairaudet	0

11. Maksasairauksia ilmoitettiin 1 koiralla (tulehdus)

12. Veri- ja imusuonisairauksia ei ilmoitettu yhtään

13. Sisäerityssairauksia ei ilmoitettu yhtään

14. Munuais- ja virtsatiesairaudet

Sairaus Määrä (yht. 7 koiralla)

Munuaiskivet	0
Virtsarakkokivet	0
Munuaisen kehityshäiriö	1
Virtsajohtimen kehityshäiriö	1
Virtsanpidätyskyvyn häiriö	1
Virtsakidetauti	0
Virtsatieinfektio	4
Munuaisten vajaatoiminta	0

15. Lisääntymissairaudet

Sairaus Määrä (yht. 4 uroksella)

Piilokiveksisyys	0
Epänormaali sperma	0

Kivistulehdus	0	
Eturauhastulehdus		2
Esinahan tulehdus		2
Ongelmat astutuksessa		0

Sairaus Määrä (yht. 12 nartulla)

Vaikeat valeraskaudet		5
Synnytysvaikeudet		2
Tiinehtymättömyys		1
Maitorauhastulehdus		0
Kohtutulehdus	2	
Emätintulehdus		0
Ongelmat astutuksessa		2
Haluttomuus/ kyvyttömyys hoitaa pentuja	0	

16. Hammas-/leukaongelmat
Ongelma Määrä (yht. 34 koiralla)

Jonkun hampaan kehityshäiriö		0
Alaleuan ahtaus		3
Kulmahampaan/-hampaiden väärä asento	1	
Ylimääräisiä hampaita		2
Puuttuva etuhammas		2
Puuttuva kulmahammas		0
1 puuttuva välihammas		5
Useita puuttuvia välihampaita		8
Kiillevaurio/-puutos yhdessä hampaassa		1
Kiillevaurio/-puutos useassa/kaikissa hampaissa	1	
Jouduttu pentuna poistamaan maitokulmahammas/-hampaita		11

17. Onnettomuudet
Syy Määrä (yht. 21 koiralla)

Luunmurtuma		3
Nivelsidevamma (polvi)		10
Nivelsidevamma (muu)		0
Ommeltavat haavat		4
Kannuskynsivammat		0
Muut kynsivammat		4

Käyttäytymiskysely

1. Luoksepäästävyys

A. Kotona/omalla reviirillä (mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto)

Vieraan tullessa heelerini	Määrä	
Haukkuu		65
Menee reippaasti ja hyväntahtoisesti vieraan luo		63
Alkuun hieman ujostelee eikä mene heti vieraan luo		30
Suhtautuu pelokkaasti ja aristellen eikä mene oma-aloitteisesti tutustumaan	3	
Suhtautuu aggressiivisesti (pyrkii puremaan)		1

B. Kotipiirin ulkopuolella (mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto)

Vieraan tullessa heelerini	Määrä	
Haukkuu		22
Menee reippaasti ja hyväntahtoisesti vieraan luo		55
Alkuun hieman ujostelee eikä mene heti vieraan luo		38
Suhtautuu pelokkaasti ja aristellen eikä mene oma-aloitteisesti tutustumaan	1	
Suhtautuu aggressiivisesti (pyrkii puremaan)		1
 2. Rohkeus toimia itsenäisesti eri tilanteissa (mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto)		
Heelerini	Määrä	
Liikkuu reippaasti vieraissa paikoissa erilaisilla alustoilla (liukkaat lattiat ym.) ja tutkii niitä uteliaasti		81
Tulee epäluuloiseksi hämärässä/pimeässä		7
Reagoi outoon esineeseen/asiaan/hahmoon, mutta menee itse rohkeasti tutustumaan		51
Reagoi outoon esineeseen/asiaan/hahmoon ja tarvitsee vähän omistajan tukea ja houkuttelua mennäkseen tutustumaan		31
Reagoi outoon esineeseen/asiaan/hahmoon ja tarvitsee paljon omistajan tukea ja houkuttelua mennäkseen tutustumaan		2
 3. Saalistuskäyttäytyminen (mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto)		
Heelerini	Määrä	
Ei osoita kiinnostusta myyriin / hiiriin / jäniksiin		22
Tappaa näppärästi myyrän / hiiren tilaisuuden tullen		38
Lähtee saaliin perään ja tulee helposti kutsuttaessa takaisin		51
Lähtee saaliin perään ja tulee muutaman minuutin kuluttua takaisin		19
Lähtee saaliin perään ja tulee pidemmän ajan kuluttua takaisin		4
 4. Keskittymiskyky (mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto)		
Heelerini	Määrä	
Pystyy keskittymään yhteen asiaan kerrallaan vaikka ympäristössä tapahtuu muita asioita samanaikaisesti		66
Reagoi liiankin helposti erilaisiin ympäristön ärsykkeisiin ("hössöttää", "ADHD")		20
Osaa rauhoittua, jos mitään koiran kannalta mielenkiintoista ei tapahdu		72
 5. Toimintahalukkuus (mahdollisuus valita vain yksi vaihtoehto)		
Heelerini	Määrä	
On helppo saada innostumaan ja mukaan toimintaan ja se jaksaa työskennellä motivoituneesti		77
Vaatii virittelyä ja houkuttelua ennen kuin motivoituu ja motivaation ylläpitoon		16
Ei innostu toiminnasta / leikistä kuin hetkeksi		3
 6. Selviytyminen stressaavista tilanteista (mahdollisuus valita vain yksi vaihtoehto)		
Negatiivisen kokemuksen jälkeen heelerini	Määrä	
Palautuu nopeasti eikä pelkää seuraavan kerran samantapaisessa tilanteessa		39
Tarvitsee hieman aikaa palautuakseen ja saattaa seuraavan kerran samantapaisessa tilanteessa olla		

hieman epävarma		53
Tarvitsee runsaasti aikaa palautuakseen / ei palaudu ollenkaan ja reagoi pelokkaasti joutuessaan uudelleen samantapaiseen tilanteeseen	1	

7. Haukkuherkkyys (mahdollisuus valita vain yksi vaihtoehto)

Heelerini		Määrä
On melko hiljainen, haukkuu / äänтелеe harvoin ja lopettaa lyhyeen		24
Haukkuu / äänтелеe kohtuullisen helposti, mutta yleensä selkeästi syystä		57
Haukkuu / äänтелеe helposti useissa tilanteissa ja pitkään		14

8. Ääniherkkyys (mahdollisuus valita yksi tai useampi vaihtoehto)

Heelerini		Määrä
Ei reagoi pelokkaasti		39
Säikähtää, mutta palautuu lähes välittömästi		38
Pelästyy ja pelko jää päälle joksikin aikaa	8	
Haukkuu		15

9. Koulutettavuus

Onko koirasi ollut mielestäsi helppo koulutettava sekä yhteistyöhaluinen ja -kykyinen?

Kyllä		87
Ei		5

10. Käsiteltävyys

Onko koirasi ollut helppo totuttaa käsittelyyn ja hoitotoimenpiteisiin (hampaiden katsominen, kynsien leikkaus yms.)?

Kyllä		81
Ei		11

11. Esineiden ja ruuan vahtimistaipumus

Vahtiiko heelerisi ruokakuppiaan / luutaan ihmisiltä?

Kyllä		8
Ei		84

Vahtiiko heelerisi lelujaan / makuupaikkaansa ihmisiltä?

Kyllä		1
Ei		91