
JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA 2023-2028

Shetlanninlammaskoirat ry



Shetlanninlammaskoirat ry:n jäsenten katselmointiversio

Sisällys

Contents

1. YHTEENVETO	3
2. RODUN TAUSTAA	5
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	7
3.1 Yhdistyksen historia	7
3.2 Yhdistyksen nykytilanne.....	9
3.3 Yhdistyksen julkaisut.....	10
4. RODUN NYKYTILANNE.....	11
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja.....	11
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	11
4.1.2 Tuontikoirien rekisteröinnit	13
4.1.3 Sukupolvien välinen aika shetlanninlammaskoirilla	14
4.1.4 Sukusiitos ja perinnöllinen monimuotoisuus	15
4.1.5 Shetlanninlammaskoirien tehollinen populaatiokoko	18
4.1.6 Jalostukseen käytetyt urokset	19
4.1.7 Jalostukseen käytetyt nartut.....	27
4.1.8 Rodun populaatiot muissa maissa	30
4.1.9 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	31
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet.....	33
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	33
4.2.2 Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin	33
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus	33
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	33
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet	54
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen	72
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta	75
4.3. Terveys ja lisääntyminen.....	76
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet	76
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet	86

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	101
4.3.4 Lisääntyminen	102
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet.....	106
4.3.6 Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä.....	107
4.4. Ulkomuoto	108
4.4.1 Rotumääritelmä	108
<i>Shetlanninlammaskoira (Shetland Sheepdog)</i>	108
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset	116
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	119
4.4.4 Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	120
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA.....	122
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso.....	122
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen.....	129
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	132
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	133
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet	135
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin.....	136
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	137
7. LÄHTEET	139

1. YHTEENVETO

Shetlanninlammaskoira on kaikilta osiltaan tasapainoinen, sopusuhtainen ja liioittelematon, mutta silti erittäin kaunis, suloinen ja täynnä eleganssia. Shetlanninlammaskoiran uskollisuus ja kuuliaisuus sekä miellyttämisenhalu omistajaansa kohtaan ovat piirteitä, jotka tekevät siitä yhdessä valppauden, älykkyyden, sitkeyden ja aktiivisuuden kanssa erinomaisen seura- ja harrastuskoiran.

Shetlanninlammaskoira on vuodesta toiseen sijoittunut rekisteröintimäärien perusteella Suomessa kymmenen suosituimman rodun joukkoon. Rodun suosio perustuu sen monipuolisuuteen. Keskimäärin shetlanninlammaskoira on helppo koira ja soveltuu hyvin ensimmäiseksi koiraksi. Suosituimpia harrastuksia ovat koiranäyttelyt, agility ja rally-toko, mutta shetlanninlammaskoiria näkee myös tottelevaisuus- ja paimennuskokeissa sekä koiratanssin parissa. Shetlanninlammaskoira täyttää myös toiveet uskollisesta perheenjäsenestä tai aktiivisesta lenkkikaverista.

Rodun suosio on johtanut tilanteeseen, jossa pentujen kysyntää on enemmän kuin tarjontaa. Jalostuksellisesti tilanne on haastava – kysynnästä huolimatta jalostukseen tulisi käyttää vain rodun keskitasoa parempia yksilöitä.

Shetlanninlammaskoiran historia Suomessa alkaa vuodesta 1951, kun *Regina Broman* toi ensimmäisen yksilön Ruotsista Suomeen. Varsinainen kasvatustyö pääsi käyntiin ja 1950-luvulla rekisteröitiin 131 shetlanninlammaskoiraa. Tästä rekisteröintimäärät lähtivät nopeaan kasvuun. Rekisteröintejä vuodesta 1951 vuoteen 2019 on yhteensä 30 758 kappaletta.

Aluksi shetlanninlammaskoiria tuotiin vain Iso-Britanniasta ja Ruotsista, mutta 1990-luvulla koiria alettiin tuoda myös Virosta. Viime vuosina shetlanninlammaskoiria on tuotu eniten Virosta ja Ruotsista. Tuontikoiria on rekisteröity vuoteen 2019 mennessä yhteensä 1164 kappaletta. Tuontikoirien käyttö jalostuksessa on ollut hyvin runsasta. Kahdenkymmenen käytetyimmän uroksen joukosta 70 % uroksista oli tuontikoiria ja kahdenkymmenen käytetyimmän nartun joukosta 10 % viimeisimmän kymmenen vuoden aikana.

Shetlanninlammaskoira populaatio on Suomessa hyvin runsas, mutta jalostuspohja kuitenkin melko kapea. Jalostukseen on käytetty vain pientä osaa rodun yksilöistä ja samalla on menetetty suuri määrä erilaisia geeniversioita. Myös jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät ja yksittäisten urosten liiallinen jalostuskäyttö ovat köyhdyttäneet rodun perinnöllistä monimuotoisuutta. Jalostukseen vähemmän käytettyjen sukulinjojen sekä mahdollisimman monipuolisen, tehokkaan ja tasaisen urosten jalostuskäytön keinoin rodun perinnöllisen monimuotoisuuden kaventumista voidaan hidastaa.

Shetlanninlammaskoiran alkuperäinen käyttötarkoitus oli toimia lammaspaimenena ja hälyttävänä pihavahtina. Paimentaminen vaati valppautta, älykkyyttä, sitkeyttä ja aktiivisuutta. Näitä piirteitä löytyy nykypäivän shetlanninlammaskoiraltakin. Luonteen arviointi perustuu kuitenkin suureksi osaksi koiran omistajan omiin tulkintoihin, koska luonnetestissä tai mh-kuvauksessa on viimeisen kymmenen vuoden aikana käynyt vain pieni - mahdollisesti valikoitunut osa rodun yksilöistä. Keskimääräinen shetlanninlammaskoira on luoksepäästävä, hyväntahtoinen ja avoin, mutta hieman rauhaton. Shetlanninlammaskoiralla on vilkas temperamentti sekä kohtuullinen toimintakyky ja taisteluhalu.

Shetlanninlammaskoiran keskimääräinen elinikä on kymmenen vuoden (2010–2019) tilastointiaikana 10 v 9 kk. Rotua on pidetty perusterveenä eikä sillä ole ulkomuodollisia tai rakenteellisia terveyttä haittaavia piirteitä. Rodussa esiintyy perinnöllisiä vikoja ja sairauksia, joiden vastustamiseksi shetlanninlammaskoiran *PEVISA-ohjelmaan* on sisällytetty silmätaudit *CEA* (vuonna 1993) sekä *PRA* (vuonna 2007) ja vuoden 2010 alusta *lonkkaniveldysplasia* sekä *vuodesta 2021 lähtien kyynärniveldysplasia*. Ohjelman mukaan jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla voimassa oleva silmätarkastuslausunto sekä lonkka- ja kyynärkuvaustulos. Ylimääräiset ripset, ”kinnerviat”, sapen mukosee, virheasentoiset kulmahampaat ja hammaspuutokset ovat myös shetlanninlammaskoiralle tyypillisiä vikoja. Pääsääntöisesti shetlanninlammaskoirat lisääntyvät ja synnyttävät luonnollisesti.

Rotumääritelmän mukainen shetlanninlammaskoira on erittäin kaunisilmeinen, runsaskarvainen ja kaikilta osiltaan sopusuhtainen paimenkoira, jolla on terve rakenne ja vaivattomat liikkeet. Suurimpia ongelmia shetlanninlammaskoiran ulkomuodon jalostuksessa ovat epäyhtenäinen rotutyyppi ja koon suuri vaihtelu. Rodunomaisen, hienopiirteisen pään ja suloisen ilmeen säilyttäminen on myös erittäin haastavaa.

Shetlanninlammaskoirat ry:n *Jalostusohjeessa* määritellään jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset terveyden, luonteen ja ulkomuodon osalta sekä annetaan suosituksia yhdistelmille ja määritellään myös jalostuksesta poissulkevat tekijät. Jalostustavoitteena on ensisijaisesti koira, joka ei kärsi kipua tuottavista tai elämänlaatua heikentävistä fyysisistä tai psyykkisistä vioista tai sairauksista. Muita tärkeitä tavoitteita ovat rodun geneettisen monimuotoisuuden turvaaminen, rotumääritelmän mukaisen luonteen säilyttäminen ja rotutyyppillisen ulkomuodon vaaliminen. Suurimmat uhat shetlanninlammaskoirien jalostuksessa ovat rodun geneettisen monimuotoisuuden liiallinen kaventuminen, perinnöllisten sairauksien yleistyminen ja uusien sairauksien ilmaantuminen rotuun.

Rotujärjestön ensisijainen keino tukea kasvattajia pääsemään asetettuihin jalostustavoitteisiin on tehokas tiedottaminen. Kasvattajille tarjotaan myös neuvontaa ja koulutusta. Ulkomuototuomareille järjestetään rodun erikoiskoulutusta. Mikäli rotujärjestön tiedottaminen ja jalostuksen ohjaus ei tavoita kasvattajia, on uhkana rodun geneettisen monimuotoisuuden köyhtyminen entisestään, rodun terveydellisen tilanteen ja ulkomuodon heikkeneminen sekä yhteiskuntakelpoisen luonteen menettäminen.

2. RODUN TAUSTAA

Shetlanninlammaskoira on kotoisin karulta Shetlannin saarilta (Iso-Britannia). Varmuudella ei shetlanninlammaskoiran alkuperästä tiedetä muuta kuin rodun polveutuvan colliesta. Shetlannin saarten ensimmäisiä asukkaita olivat sinne 600-luvulla saapuneet piktit ja he toivat mukanaan lampaita sekä koiria. Saarilla oli vahtivia paimenpystykorvia sekä Norjasta että Islannista. Rotuun sekoitettiin pieniä rotuja, kuten kingcharlesinspanielia ja pomerania. Hyvin todennäköisesti saarilla vierailleilla, Skandinaviasta ja Skotlannista kotoisin olevilla kalastaja-aluksilla oli mukana koiria, jotka pariutuivat saarten alkuperäisten koirien kanssa. Myös islantilaisten valaanpyytäjien yakkie-koirat ovat osaltaan vaikuttaneet shetlanninlammaskoiran kehitykseen.

Pystykorvanvaikutus näkyy tämän päivän shetlanninlammaskoirissa selän tai selkälinja päällä kannetuissa hännissä (katsotaan virheeksi rotumääritelmässä) sekä eteenpäin suuntautuissa korvissa. Shetlanninlammaskoiran korvien taipumus nousta pystykorvamaisesti pystyyn (katsotaan virheeksi rotumääritelmässä) on yhä edelleen melko yleistä. Kingcharlesinspanielin vaikutus shetlanninlammaskoiran väriin on ollut melko tärkeä. Suurin osa koirista, jotka mainittiin ensimmäisessä shetlanninlammaskoirakerhon rotukirjassa, olivat väriltään mustia punaruskein merkein. Tämä väri on sittemmin shetlanninlammaskoirapopulaatiosta hävinnyt.

1800-luvun lopulla Shetlannin saarten maatilat keskittyivät lähinnä lampaiden kasvatukseen. Pienet, sitkeät ja säänkestävät shetlanninlammaskoirat toimivat tiloilla lammaspaimenina sekä pihavahteina. Shetlanninlammaskoiran paimennusominaisuuksia pyrittiin parantamaan risteyttämällä rotuun pitkäkarvaisia collieita. Risteytysten ansiosta shetlanninlammaskoirasta tuli valpas, kestävä ja rohkea, mutta myös kookkaampi. Koon odotettiin pienenevän itsestään rankkojen elinolosuhteiden myötä.

Vuonna 1908 perustettiin Shetland Collie Club ja määriteltiin ensimmäiset rotua koskevat kriteerit. Vuotta myöhemmin perustettiin Scottish Shetland Sheepdog Club. Tällöin turkista sallittiin kaksi muunnosta –pitkäkarvainen ja lyhytkarvainen. Englannin Kennelklubi ei hyväksynyt kerhoja, eikä itse rotuakaan, minkä seurauksena Scottish Shetland Sheepdog Club aloitti oman rotukirjan pitämisen. Kun English Shetland Sheepdog Club vuonna 1914 perustettiin, rotumääritelmän sanamuotoa muutettiin hieman ja lyhytkarvainen shetlanninlammaskoira kiellettiin. Joulukuussa 1914 Englannin Kennelklubi hyväksyi shetlanninlammaskoiran rotumääritelmän, mutta nimeä Shetland Collie se ei hyväksynyt. Shetlanninlammaskoira sai tuolloin nimen Shetland Sheepdog, jolla se tunnetaan tänäkin päivänä.

Vuonna 1923 English Shetland Sheepdog Club muutti rotumääritelmän säkäkorkeudeksi 30–38 cm. Hieman myöhemmin Scottish Shetland Sheepdog Club hyväksyi säkäkorkeudeksi 34 cm, jolloin koosta oltiin ensimmäisen kerran yksimielisiä. Vuonna 1948 Englannin Kennelklubi julkisti rotumääritelmän, jonka kaikki hyväksyivät. 1950-luvulla saavutettiin yhtenäisempi koko, mutta vielä tänäkin päivänä rodun yksilöissä esiintyy valtavia kokoeroja. Nykyinen rotumääritelmä on hyväksytty FCI:ssä (Fédération Cynologique Internationale) 3.6.2009 ja Suomen Kennelliitto –Finska Kennelklubben ry:n käänös 1.12.2010.

Rodun hyvin alkanut kehitys koki monien muiden rotujen tavoin kovan takaiskun ensimmäisen maailmansodan aikana. Tällöin näyttelyt lakkautettiin ja jalostuskin oli luvanvaraista. Ensimmäinen shetlanninlammaskoira saavutti valionarvon vuonna 1917. Sen emä oli pienikokoinen collie. Muutamat kasvattajat käyttivät collieristeytyksiä, mikä yhtenäisti suuresti shetlanninlammaskoirarodun tyyppiä.

Regina Broman (kennel Ra-Cebo) toi ensimmäisen shetlanninlammaskoiran Suomeen Ruotsista vuonna 1951. Koira oli narttu Stormkappans Tallyho. Samana vuonna kyseiselle nartulle syntyi pentue. 1950-luvun alussa Irma ja Veikko Niskanen (kennel Karion) toivat Ruotsista uroksen, Pukedals Jonny. Suomen 1950-luvun alussa kasvatettu kanta perustui Ruotsista tuotuihin koiriin. Ruotsiin ensimmäinen shetlanninlammaskoira oli tullut Englannista jo vuonna 1931. Valitettavasti monet 1950-luvun shetlanninlammaskoirat hankittiin ainoastaan lemmikeiksi perheisiin, joita eivät näyttelyt tai rodunjalostus kiinnostaneet. 1950-luvun lopulla Ulla-Carita Ylivakkuri (kennel Ajukkamaan) ja 1960-luvun puolella Mikko E. Mattila (kennel Saala) aloittivat kasvatustyön.

Merkittävä ajanjakso suomalaisessa shetlanninlammaskoirakasvatuksessa voidaan laskea alkaneen vuonna 1957, kun Karion kenneliin tuotiin Englannista astutettu narttu, Hallinwood Zindah Of Ladypark. Karion kenneliin tuotiin jatkuvasti huippusukuisia englantilaisia jalostuskoiria, joiden merkitys rodun kehitykselle Suomessa on ollut hyvin merkittävä. 1960-luvulla usean kasvattajan kasvatustyö perustui juuri Karion kennelin koiriin. Aluksi Suomeen tuotiin koiria pääasiassa Englannista ja Ruotsista, myöhemmin myös muualta. Tänä päivänä suosituimmat tuontimaat ovat Ruotsi ja Viro.

Shetlanninlammaskoirien rekisteröintimäärät ovat olleet vuosittain noin tuhat rekisteröintiä. Kun 1950-luvulla rekisteröitiin 131 shetlanninlammaskoiraa, rekisteröitiin viimeisen viiden vuoden aikana (2015–2019) aikana yhteensä 5152 koiraa. Suurin määrä rekisteröintejä on ollut vuonna 2017, jolloin rekisteröitiin 1098 shetlanninlammaskoiraa. Vuodesta 1951 vuoteen 2019 shetlanninlammaskoiria on rekisteröity yhteensä 30291 kappaletta.

Nimensä mukaan shetlanninlammaskoiran alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut lampaiden paimentaminen. Shetlanninlammaskoira hoiti mautiloilla myös pihavahdin virkaa. Tänä päivänä shetlanninlammaskoiran paimennustaipumusta hyödynnetään lähinnä harrastusmielessä paimennuskokeissa. Rotumääritelmän mukaan shetlanninlammaskoiran tulee olla omistajaansa kiintynyt ja kuuliainen sekä ystävällinen, valpas älykäs, sitkeä ja aktiivinen. Nämä piirteet tekevät shetlanninlammaskoirasta ihanteellisen seura- ja harrastuskoiran, joka niin rodun kotimaassa kuin muuallakin maailmassa on tänä päivänä shetlanninlammaskoiran pääasiallinen käyttötarkoitus. Suosituimpia harrastuksia ovat koiranäyttelyt, agility ja rally-toko.

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Shetlanninlammaskoirat -Shetland Sheepdogs ry on vuonna 1984 perustettu rotujärjestö. Sen tehtävänä on edistää rodun jalostamista ja kehittämistä sekä edistää rodun harrastamista. Päämääräänsä yhdistys toteuttaa harjoittamalla valistus- ja tiedotustoimintaa, pitämällä yhteyttä jäsenistöönensä julkaisten Sheltit-lehteä sekä järjestämällä yhteisiä tapahtumia. Yhdistys opastaa jalostustoiminnassa sekä rotuun liittyvissä kysymyksissä. Yhdistys järjestää shetlanninlammaskoirien erikoisnäyttelyitä. Yhdistys seuraa kenneltoimintaa niin kotimaassa kuin ulkomaillakin sekä pitää yhteyttä Suomen Kennelliittoon, kennelpiireihin sekä muihin shetlanninlammaskoirien rotujärjestöihin ulkomailla. Yhdistys on Suomen Kennelliitto ry:n (SKL) sekä Suomen Agilityliitto ry:n (SAGI) jäsenyhdistys.

Yhdistyksen toiminta käsittää koko maan mutta sen alaisuudessa toimii viisi alaosastoa omina itsenäisinä yhdistyksinä sekä kaksi alueellista kerhoa. Alaosastoilla ei ole erillisiä jäseniä vaan yhdistyksen jäsenet kuuluvat suoraan alaosastoon asuinpaikkansa mukaan. Yhdistyksen alaisuudessa toimii jalostustoimikunta, näyttelyiden ohjausryhmä, kotisivutoimikunta sekä lehtitoimikunta. Yhdistyksen hallitus nimeää myös eri harrastuslajien lajivastaavat (toko, agility, paimennus).

3.1 Yhdistyksen historia

1960-luvulla Suomessa toimi kaksi erillistä shetlanninlammaskoirarotua harrastavaa yhdistystä – Helsingissä 1966 perustettu *Suomen Shetlanninlammaskoira – Finska Shetland Sheepdog ry*, jonka johtohenkilönä toimi pitkään *Aune Rapia* ja Porissa vuonna 1967 perustettu *Suomen Sheltti yhdistys ry*, jota johtivat *Irma* ja *Veikko Niskanen*.

Rotujärjestöoikeuksia molemmat yhdistykset anoivat jo 1970-luvun alussa, mutta Suomen Kennelliitto – Finska Kennelklubben ry eväsi anomukset ja kehotti näitä kahta erillistä rotua harrastavaa yhdistystä yhdistymään. Yhdistymisneuvotteluja käytiinkin useaan otteeseen, mutta tuloksetta. Vuonna 1975 Suomen Kennelliitto ilmoitti myöntävänsä rotujärjestöoikeudet jommalle kummalle yhdistykselle, elleivät yhdistymisneuvottelut tuota tulosta. Toinen yhdistys jäisi rotua harrastavaksi yhdistykseksi.

Lähes kymmenen vuoden neuvottelujen tuloksena *Matti Kalvian* (Suomen Shetlanninlammaskoira – Finska Shetland Sheepdog ry) ja *Raija Perälän* (Suomen Sheltti yhdistys ry) puheenjohtajakaudella päästiin molempia yhdistyksiä tyydyttävään ratkaisuun ja nykyinen yhdistys, *Shetlanninlammaskoirat – Shetland Sheepdogs ry*, perustettiin Turussa 25.8.1984. Ensimmäiseksi puheenjohtajaksi valittiin *Matti Kalvia* ja sihteeriksi *Raija Perälä*. Yhdistyksen kotipaikaksi päätettiin *Tampere*. Jo samana syksynä Suomen Kennelliitto myönsi uudelle yhdistykselle rotujärjestöoikeudet.

Vanhat yhdistykset jäivät rotujärjestön alaosastoiksi. Nykyisin Helsingissä toimii *Etelä-Suomen Sheltit ry*, Porissa *Lännen Sheltti yhdistys ry* ja Tampereella *Hämeen Sheltit ry*. Kuopiossa toimii myöhemmin perustettu *Savo-Karjalan Sheltit ry* ja Oulussa *Pohjois-Suomen Sheltit ry* (entinen *Pohjois-Suomen Shelttikerho*), joka aloitti toimintansa alaosastona vuonna 2011. Lisäksi toimii kaksi paikallista kerhoa, *Lahden Sheltti piiri* ja *Turun Shelttikerho*.

Kaikki vanhat jäsenet siirtyivät automaattisesti uuden yhdistyksen jäseniksi. ”Helsingin yhdistyksestä” siirtyi 552 ja ”Porin yhdistyksestä” 289 jäsentä.

Taulukko 3.1a: SHETLANNINLAMMASKOIRAT – SHETLAND SHEEPDOGS RY:N JÄSENMÄÄRÄN KEHITYS 1984 – 2010

1984	1990	1995	2000	2004	2010
841	1 521	1 952	1 575	1 638	2 070

Yhdistymisen jälkeen jäsenmäärä kasvoi vauhdilla. Yhdistyksen 11. toimintavuosi – 1995 – oli jäsenmäärältään huippuvuosi, jonka jälkeen 2000-luvun alkupuolella jäsenmäärä lähti laskuun. Vuodesta 2005 jäsenmäärä alkoi jälleen kasvaa ja ensimmäisen kerran jäsenmäärä ylitti 2 000 (2 040) vuonna 2009.

Taulukko 3.1b: JÄSENISTÖN KEHITYS 2005 – 2010

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Jäseniä yhteensä	1 683	1 744	1 798	1 869	2 040	2 070
Varsinaisia jäseniä	1 301	1 369	1 397	1 512	1 662	1 719
Nuorisojäseniä	245	233	241	191	173	143
Perhejäseniä	106	110	126	131	162	160
Ainaisjäseniä	31	32	32	33	41	46
Kunniajäseniä			2	2	2	2

Aikavälillä 2005 – 2010 varsinaisten- ja perhejäsenten määrä on kasvanut tasaisesti. Nuorisojäsenten määrä sen sijaan on pudonnut lähes puoleen. Ainaisjäseneksi on liittynyt 15 uutta jäsentä. Kunniajäseneksi vuonna 2007 kutsuttiin Matti Kalvia ja Eila Kannisto.

Taulukko 3.1c: JÄSENISTÖN KEHITYS 2011 – 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Jäseniä yhteensä	2026	2104	2036	1941	1836
Varsinaisia jäseniä	1689	1910	1792	1718	1623
Nuorisojäseniä	137		71	54	52
Perhejäseniä	146	138	115	109	100
Ainaisjäseniä	52	54	55	57	59
Kunniajäseniä	2	2	3	3	3

Aikavälillä 2011 – 2015 varsinaisten- ja perhejäsenten määrä on hieman laskenut. Ainaisjäseneksi on liittynyt 13 uutta jäsentä. Kunniajäseneksi on kutsuttu vuonna 2013 Raija Perälä.

3.2 Yhdistyksen nykytilanne

Taulukko 3.2: *JÄSENISTÖN KEHITYS 2016 – 2019*

	2016	2017	2018	2019
Jäseniä yhteensä	1808	1875	1868	1866
Varsinaisia jäseniä	1607	1694	1687	1687
Nuorisojäseniä	44	23	26	22
Perhejäseniä	92	91	86	86
Ainaisjäseniä	61	65	67	68
Kunniajäseniä	3	3	3	3

Aikavälillä 2016 – 2019 kokonaisjäsenmäärä on pienessä nousussa mutta perhejäsenten määrä on hieman laskenut. Nuorisojäsenten määrä on edelleen laskenut jyrkästi. Ainaisjäseneksi on liittynyt 11 uutta jäsentä. Näiden laskelmien ulkopuolelle on jätetty yhdistyksen ulkopuoliset, äänettömät tuomarijäsenet. Tuomarijäseniä ovat shetlanninlammaskoiran arvosteluoikeudet omaavat ulkomuototuomarit.

Shetlanninlammaskoirakasvattajille on tarjottu mahdollisuus liittää pennunostajat yhdistyksen jäseniksi alennettuun hintaan. Moni kasvattaja onkin tarjonnut pennunostajille ensimmäisen jäsenyysvuoden.

Yhdistyksen alaisuudessa toimii *jalostustoimikunta*. Molemmilla vanhoilla yhdistyksillä toimi omat jalostustoimikuntansa, mutta yhdentymisen tapahduttua perustettiin yksi uusi jalostustoimikunta. Puheenjohtajaksi valittiin Raija Perälä ja sihteeriksi Mirva Pajunen. Tällöin laadittiin myös ensimmäinen *jalostuksen tavoiteohjelma* ja *jalostusohjesääntö*.

Yhdistyksen hallitus vahvistaa jalostustoimikunnan kokoonpanon. Toimikunta koostuu puheenjohtajasta ja sihteeristä (joka voi olla myös toimikunnan ulkopuolinen) sekä viidestä jäsenestä. Lisäksi jalostustoimikunnalla on käytettävissään *ulkomuototuomarijäsen* sekä *konsultoitava eläinlääkäri*. Vuonna 2019 hallitus nimesi jalostustoimikuntaan koulutusvastaavan, jonka tehtävänä on huolehtia uusien ulkomuototuomareiden erikoiskoulutuksen järjestämisestä.

Jalostustoimikunnan tehtävä on edistää fyysisesti ja psyykkisesti terveiden sekä rotumääritelmän mukaisten shetlanninlammaskoirien jalostusta ja kasvatusta. Jalostustoimikunnalla on itsenäinen päätäntä- ja toimeenpanovalta useimmissa jalostusta koskevista asioissa. Toimikunta on jokaisen yhdistyksen jäsenen käytettävissä.

Jalostustoimikunta kerää tietoa muun muassa shetlanninlammaskoirien rekisteröinneistä, terveystutkimuksista sekä näyttely- ja luonnetestituloksista. Näitä tietoja analysoimalla määritetään shetlanninlammaskoirien yleistaso terveyden, luonteen ja ulkomuodon suhteen. Jalostustoimikunta julkaisee myös Sheltit –lehdessä ja yhdistyksen ylläpitämällä internet -sivustolla ajankohtaisia jalostukseen liittyviä artikkeleja.

Jalostustoimikunta järjestää jalostustarkastuksia, ylläpitää jalostusuroslistaa sekä järjestää ulkomuototuomarikoulutusta ja arvostelukokeita tuomarikokelaille. Jalostustoimikunta järjestää koulutus- ja luentotilaisuuksia rodun harrastajille.

3.3 Yhdistyksen julkaisut

Entisen ”Helsingin yhdistyksen” jäsenlehti *Sheltie* ja entisen ”Porin yhdistyksen” *Sheltti Pähkinäkuoressa* yhdistettiin *Sheltit-lehdeksi*. Lehden ensimmäinen päätoimittaja oli *Eila Kannisto*. Sheltit –lehti ilmestyy neljästi vuodessa. Lehden tekemisestä vastaa lehtitoimikunta. Siihen kuuluu päätoimittaja sekä taittaja ja päätoimittajan nimeämät toimittajat. Yhdistyksellä on omat kotisivut sekä tiedotusta Facebookissa ja Instagramissa. Yhdistys on julkaissut aiempina vuosina vuosikirjoja ja käsikirjoja. Viimeisin vuosikirja on julkaistu vuonna 2008 ja käsikirja vuonna 2012.

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Shetlanninlammaskoira on Suomessa yksi yleisimmistä koiraroduista ja maailmanlaajuisestikin hyvin yleinen rotu. Kohtalaisen suuresta jalostuskannasta huolimatta jalostukseen päätyy vain suhteellisen pieni osa koirista. Rodun geenipoolin kapeneminen ja sen aiheuttamat haitalliset vaikutukset aiheuttavat huolta rodun tulevaisuuden kannalta. Shetlanninlammaskoirien jalostuksessa on käytetty yksittäisiä uroksia runsaasti jalostukseen. Rodun populaatorakenteen kannalta on merkitystä sillä, kuinka monen yksilön perimä säilyy kannassa sukupolvesta toiseen. Jalostusurosten jälkeläismäärien lisäksi huomiota tulisi kiinnittää myös yleisimpien isoisien esiintyvyyteen ja jalostuskoirien keskinäiseen sukulaisuuteen. Jalostuskoirien keskinäisen sukulaisuuden kasvaessa koko populaation sukusiitosaste nousee nopeasti, vaikka yksittäisiä yhdistelmiä suunniteltaessa vältettäisiin liian voimakasta sukusiitosta lähisukupolvissa. Populaation sukusiitosasteen kasvaessa monipuolisten jalostusvalintojen tekeminen seuraavissa sukupolvissa vaikeutuu huomattavasti.

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Shetlanninlammaskoirien populaation rakennetta voidaan tarkastella oheisessa taulukossa esitettyjen tunnuslukujen perusteella.

Taulukko 4.1.1: Jalostustietojärjestelmä KoiraNetin shetlanninlammaskoirien rekisteröintiä kuvaava taulukko vuosilta 2010-2019.

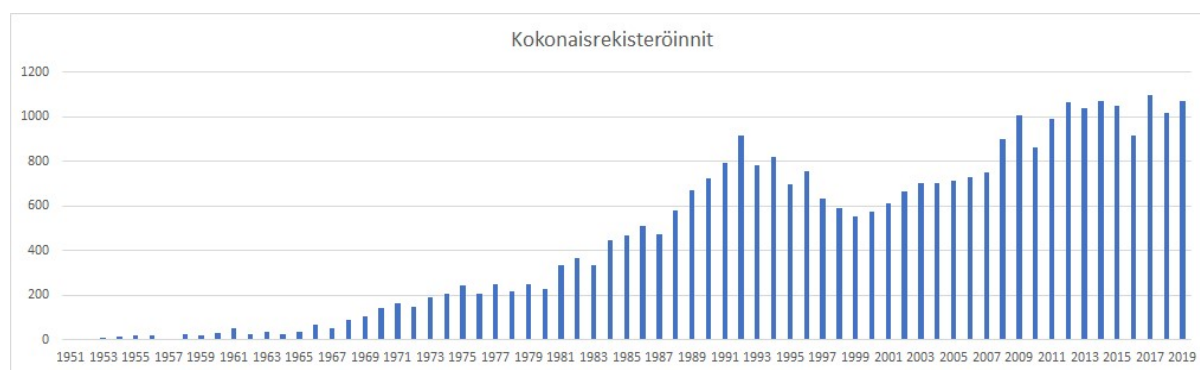
Vuositalasto - rekisteröinnit	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Pennut (kotimaiset)	1020	978	1047	866	1002	1026	1006	1012	938	802
Tuonnit	51	37	51	52	47	46	34	55	53	61
Rekisteröinnit yht.	1071	1015	1098	918	1049	1072	1040	1067	991	863
Pentueet	297	278	294	259	289	289	294	303	277	234
Pentuekoko	3,4	3,5	3,6	3,3	3,5	3,6	3,4	3,3	3,4	3,4
Kasvattajat	158	171	181	158	178	180	171	179	167	151
Jalostukseen käytetyt eri urokset										
- kaikki	118	125	129	111	118	113	126	122	92	90
- kotimaiset	74	75	81	63	69	59	69	72	52	52

- tuonnit	42	45	41	43	45	48	52	44	39	33
- ulkomaiset	2	5	7	5	4	6	5	6	1	5
Jalostukseen käytetyt eri nartut										
- kaikki	293	274	287	252	281	285	287	298	272	231
- kotimaiset	268	258	262	234	254	258	251	267	239	203
- tuonnit	25	16	25	18	27	27	36	31	33	28
Isoisät	210	210	202	187	200	199	204	192	184	166
Isoäidit	326	324	327	295	321	330	326	329	295	260
Sukusiitosprosentti	1,06 %	0,90 %	1,06 %	1,32 %	1,28 %	1,11 %	1,24 %	1,16 %	1,22 %	1,39 %

Suomessa on rekisteröity vuosina 1951-2019 yhteensä 30758 shetlanninlammaskoiraa. Eniten rekisteröintejä on ollut vuonna 2017, jolloin rekisteröintejä oli 1098. Pienimmillään rekisteröintimäärät ovat puolestaan olleet viimeisen kahdenkymmenen vuoden (1999 – 2019) aikana olleet vuosina 1999 (554 rekisteröintiä) ja 2000 (577 rekisteröintiä).

Alla olevassa taulukossa on esitetty kannan kasvua kymmenen vuoden jaksoissa, pois lukien vuoden 2020 rekisteröinnit, jotka eivät ole tilastossa mukana. Rekisteröintien kasvu on ollut nopeaa vuoteen 1990 saakka. Vuosina 1991-2010 rekisteröintien kasvu tasoittui. Viimeisen kymmenen vuoden aikana vuotuinen rekisteröintimäärä on ollut hieman yli tuhannen (1000) koiran luokkaa. Shetlanninlammaskoira on ollut viimeisen 20 vuoden aikana Suomessa kuudenneksi suosituin rotu rekisteröintimäärien perusteella.

Kuva 4.1.1: Shetlanninlammaskoirien rekisteröintimäärät vuosina 1951-2019



Taulukko 4.1.1 a Shetlanninlammaskoirien kokonaisrekisteröinnit vuosina 1951-2019.

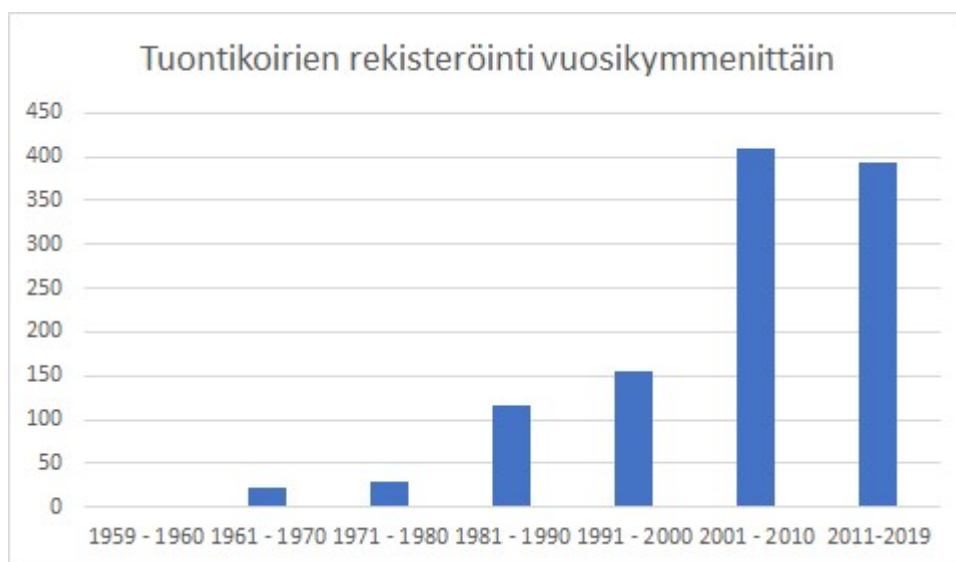
1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1951 - 1960
4	0	7	15	19	19	26	23	18	30	= 161 kpl

1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1961 - 1970
54	25	37	24	36	66	50	91	106	145	= 634 kpl
1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1971 - 1980
165	149	190	208	245	207	248	216	249	229	= 2 106 kpl
1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1981 - 1990
336	364	337	446	470	511	474	579	670	724	= 4 911 kpl
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1991 - 2000
792	913	784	818	695	756	633	590	554	576	= 7 111 kpl
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001 - 2010
610	665	703	704	714	728	753	901	1 006	863	= 7 647 kpl
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2011-2020
991	1067	1040	1072	1049	918	1098	1015	1072		=9322 kpl
										= 30758 kpl

4.1.2 Tuontikoirien rekisteröinnit

Suomessa on vuoteen 2019 mennessä rekisteröity yhteensä 1164 tuontikoiraa. Näistä uroksia on ollut 558 ja narttuja 604. Kahden tuontikoiran sukupuoli ei ole tiedossa. Alla esitetyssä taulukossa on esitetty tuontikoirien rekisteröintimäärien kasvua kymmenen vuoden tarkastelujaksoissa. 1980-luvulle saakka tuonti on ollut vähäistä – vain muutamia koiria vuodessa. Vasta 2000-luvulla tuontimäärät ovat vuosittain ylittäneet kahdenkymmenen koiran rajan. Tuontien huippuvuosi on ollut 2008, jolloin rekisteröitiin yhteensä 73 tuontikoiraa.

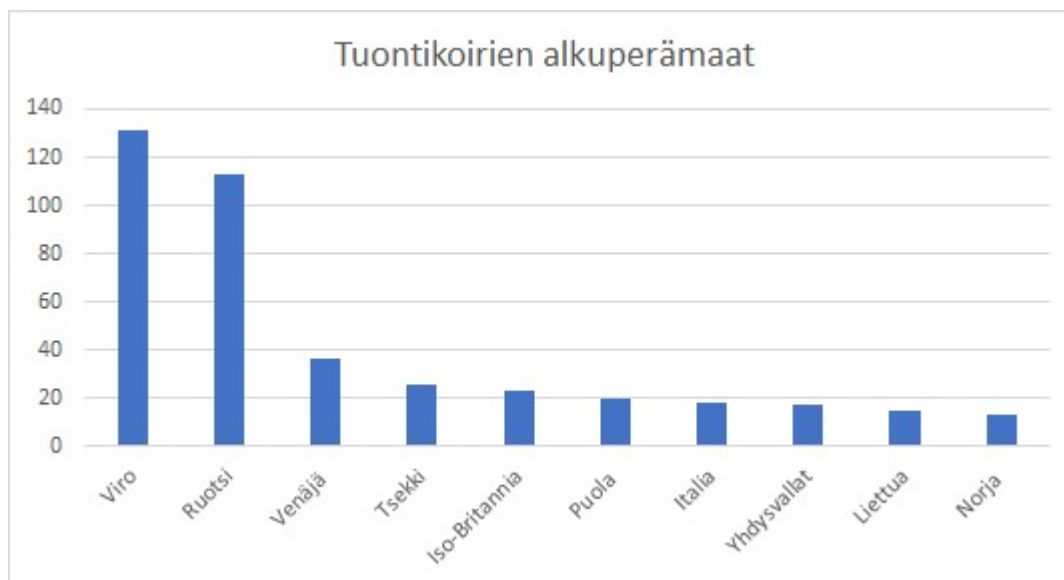
Kuva 4.1.2 : tuontikoirien rekisteröinti vuosikymmenittäin



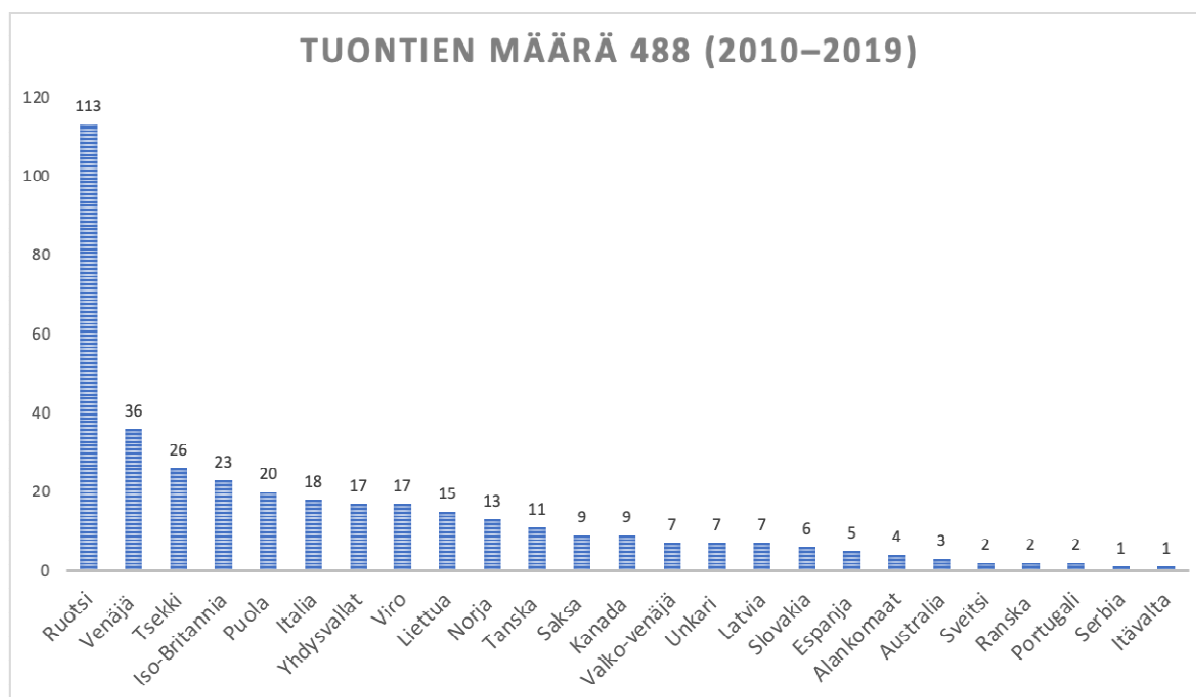
Aluksi shetlanninlammaskoiria tuotiin vain Iso-Britanniasta ja Ruotsista. 1990-luvun alussa alkoivat tuonnit myös Virosta. Vuosina 2010-2019 Suomessa on rekisteröity yhteensä 487 tuontikoiraa. Eniten shetlanninlammaskoiria on tuotu Suomeen Virosta (131) ja Ruotsista (113). Vuosina 2010-2019 rekisteröidyistä tuonneista 241 koiraa on käytetty jalostukseen vuoden 2020 joulukuuhun mennessä. Prosentuaalisesti tuontikoirista on käytetty jalostukseen siis vajaa 50% ja on

huomioitava, että osa tilastointiaikana tuoduista koirista on vielä iältään jalostuskäyttöä ajatellen nuoria.

Kuva 4.1.2a: tuontikoirien alkuperämaat



Kuva 4.1.2b: tuontikoirien määrä vuosina 2010-2019 eriteltynä tuontimaan perusteella.



4.1.3 Sukupolvien välinen aika shetlanninlammaskoirilla

Sukupolvien välisellä ajalla tarkoitetaan eläinten keskimääräistä ikää, kun niiden jälkeläiset syntyvät, joten sitä voidaan pitää arviona rodun keskimääräisestä sukupolven pituudesta. Tilastointiaikana

2010-2019 urosten sukupolvien välinen aika vaihteli 3 vuoden ja 10 kuukauden (vuonna 2014) ja 4 vuoden ja 4 kuukauden (vuonna 2015) välillä. Nartuilla sukupolvien välinen aika oli lyhimmillään vuonna 2012 (3 vuotta 6 kuukautta) ja pisimmillään vuonna 2018 (4 vuotta ja 5 kuukautta). Ajanjaksolla 2010-2019 jalostukseen käytetty uros oli keskimäärin 4 vuoden ja 1 kuukauden ikäinen. Jalostukseen käytettyjen narttujen keskimääräinen ikä oli tarkastelujaksolla puolestaan 3 vuotta ja 11 kuukautta.

Sukupolvien välinen aika ja koiran periyttämiskyvyn arvosteluvarmuus vaikuttavat toisiinsa. Mitä lyhyempi sukupolvien välinen aika on, sitä epäluotettavampaa on jalostuskoirista saatava tieto. Useat sairaudet puhkeavat koirilla vasta 3–6- vuoden iässä ja monet perinnölliset sairaudet 3–4 vuoden iässä. **Nuorten koirien runsas jalostuskäyttö on aina riski rodulle.** Käytettäessä nuoria uroksia runsaasti jalostukseen voidaan vahingossa juurruttaa rotuun merkittävä määrä sairausgeenejä.

Taulukko 4.1.3: sukupolvien välinen aika shetlanninlammaskoirilla vuosina 2010-2019

<i>Vuosi</i>	<i>Sukupolvien välinen aika uroksilla</i>	<i>Sukupolvien välinen aika nartuilla</i>
2010	4 v 1 kk	3 v 10 kk
2011	4 v 1 kk	3 v 8 kk
2012	4 v 2 kk	3 v 6 kk
2013	4 v	3 v 11 kk
2014	3 v 9 kk	3 v 8 kk
2015	4 v 4 kk	3 v 10 kk
2016	4 v 2 kk	4 v 2 kk
2017	4 v	4 v 1 kk
2018	4 v 2 kk	4 v 5 kk
2019	3 v 10 kk	4 v

4.1.4 Sukusiitos ja perinnöllinen monimuotoisuus

1800-luvulta lähtenyt kehitys on johtanut koirarekistereiden, rotumääritelmien ja näyttelyiden kautta koirarotujen ensimmäiseen geneettiseen pullonkaulaan. Koirarodut alkoivat eriytyä toisistaan ja niiden ominaisuuksia alettiin muokata yhtenäisiksi. Koirarotuja muodostettaessa on käytetty runsaasti sukusiitosta, sillä se havaittiin tehokkaaksi tavaksi vakiinnuttaa tiettyjä ominaisuuksia ja saada aikaan tasalaatuisia yksilöitä. Sukusiitoksella tarkoitetaan toisilleen sukua olevien koirien lisääntymistä keskenään. Vasta 1900-luvun lopulla alettiin ymmärtää sukusiitoksen mukanaan tuomia ongelmia.

Sukusiitoksen vahvuutta mitataan sukusiitosasteen avulla. Yksilön sukusiitosaste on puolet sen vanhempien välisestä sukulaissuhteesta. Esimerkiksi isä – tytär parituksessa jälkeläisten sukusiitosaste on 25 %, puolisisarparituksessa 12,5 % ja serkusparituksessa 6,25 %. ”Koiranjalostuksessa suositellaan pidättäytymistä sukusiitoksesta erityisesti viiden polven sisällä. Viiden polven perusteella laskettu sukusiitosaste saisi olla korkeintaan 6,25 %.” (Mäki & Mujunen, 2018).

Sukusiitosaste- tai prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää kaksi samaa versiota (*alleelia*) samasta geenistä, jotka molemmat ovat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty geeniversio on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on *homotsygoottinen* (*samanperintäinen*) ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia. Jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia geeniversioita, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä. Turvallista sukusiitosyhdistelmää ei ole. Sukusiitos vähentää heterotsygoottisten geeniparien osuutta jokaisessa sukupolvessa sukusiitosasteen verran. Esimerkiksi puolisisarparituksessa, jonka sukusiitosprosentti on 12,5 %, vähenee jälkeläisten heterotsygotia 12,5 %. Myös todennäköisyys *resessiivisesti* (*väistyyvästi*) periytyvien vikojen ja sairauksien esiintymiseen on 12,5 %.

Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä. Vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu juuri saman taustatiedon perusteella. Neljän tai viiden sukupolven perusteella laskettu sukusiitosprosentti ei suositusten mukaan saisi olla korkeampi kuin 6,25 %. Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Tällöin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa. Lisääntymisvaikeudet, pentukuolleisuus ja pentujen epämuodostumat sekä vastustuskyvyn heikkeneminen ja allergia-alttius lisääntyvät. Tätä ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi, kannan degeneroitumiseksi.

Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa. Rodun monimuotoisuuden kannalta sukusiitosasteen kasvunopeus on tärkeämpi kuin yksittäisten sukusiitosyhdistelmien vaikutus. Yksittäiset sukusiitetyt pentueet eivät nosta rodun sukusiitosastetta pitkällä tähtäimellä niin paljon kuin koko rodun sukulaistuminen harvojen koirien jalostuskäytön ja yksittäisten jalostusyksilöiden ylikäytön seurauksena. Toki todennäköisyys lähisukulaisyhdistelmästä syntyneiden pentujen erilaisille kasvuun ja immunitettiin liittyville ongelmille on suurempi kuin vähemmän sukua toisilleen olevien koirien pennuille.

Tilastointiaikana 1988–2019 shetlanninlammaskoiran vuosittainen sukusiitosprosentti on vaihdellut välillä 4,84 % (vuonna 1998) ja 0,90 % (vuonna 2018). Viimeisen viidentoista vuoden ajan sukusiitosprosentit ovat olleet laskusuunnassa. Syynä suuntaukseen on jalostuskoirien lisääntynyt tuonti ja ulkomaisten urosten jalostuskäyttö. Nykyään KoiraNet-jalostustietojärjestelmä helpottaa kasvattajien tiedonsaantia jalostusyksilöiden sukulaisuussuhteista, joten kasvattajat voivat hyödyntää tätä työkalua yhdistelmiä suunnitellessaan. On kuitenkin huomioitava, että jalostustietojärjestelmän sukusiitosasteet on laskettu puutteellisten sukupolvitietojen mukaan, joten se on aliarvio todellisesta tilanteesta. Erityisesti shetlanninlammaskoirien tuontikoirien sukupolvitiedoissa on puutteita jalostustietojärjestelmässä. Esimerkiksi vuonna 2016–2019

rekisteröityjen tuontikoirien 8 polven sukutauluista on yleensä tiedossa alle 50 % koirista. Viiden viimeisen vuoden aikana tuotujen tuontikoirien sukutaulutiedoista suurimmalla osalla tämä luku oli 25–45 % välillä. Pienimmillään luku oli vain 4 % eli tiedossa on vain kolmen sukupolven verran esivanhempia.

Taulukko 4.1.4: sukusiitosprosentin keskiarvo vuosina 1988-2019.

							1988	1989	1990	1988 – 1990
							3,38 %	3,67 %	4,32 %	3,79 %
1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1991 – 2000
4,49 %	4,15 %	4,39 %	4,27 %	3,80 %	4,77 %	4,36 %	4,84 %	3,89 %	3,33 %	4,23 %
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2001 – 2010
2,90 %	3,08 %	3,52 %	3,52 %	2,39 %	1,92 %	1,60 %	1,80 %	1,64 %	1,29 %	2,37 %
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2011–2019
1,22%	1,16 %	1,24%	1,10%	1,28%	1,32 %	1,06 %	0,90 %	1,06 %		1,14%

Jalostukseen käytettyjen urosten osuus syntyneistä shetlanninlammaskoirista sukupolvittain on pysytellyt melko samalla tasolla viimeisten vuosikymmenten aikana. Uroksista käytetään jalostukseen selkeästi alle 10%. Narttujen osuus on huomattavasti suurempi, sillä noin joka neljäs syntyneestä nartusta saa jälkeläisiä. Shetlanninlammaskoirarodun perinnöllisen monimuotoisuuden turvaamiseksi olisi toivottavaa, että mahdollisimman suurta osuutta rodun koirista käytettäisiin jalostukseen.

Jalostukseen käytettyjen shetlanninlammaskoiraurosten ja -narttujen osuus syntyneistä sukupolvittain tilastintiaikana 1988-2019.

Kuva 4.1.4: jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus.



Suomen kennelliiton jalostusstrategian mukaisesti vähintään 50 % rodun populaatiosta tulisi jäädä jalostuskäyttöön. Jalostuskoirat tulisi valita tärkeimmät ominaisuudet huomioiden mahdollisimman tasaisesti eri pentueista. Ihannetilanteessa jalostukseen käytettäisiin se osuus rodun koirista, joka saadaan jakamalla luku 2 rodun keskimääräisellä pentuekoolla. Shetlanninlammaskoiran kohdalla tämä tarkoittaa, että jalostukseen tulisi käyttää 59 % rodun koirista. Vuonna 2019 keskimääräinen pentuekoko oli 3,4 pentua / pentue.

4.1.5 Shetlanninlammaskoirien tehollinen populaatiokoko

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta ja jalostuspohjan laajuudesta. Mitä pienempi tehollinen populaatiokoko on, sitä nopeammin rodusta häviää erilaisia geeniversioita. Tehollinen koko on suorassa yhteydessä sukusiitosasteen kasvunopeuteen. Mitä pienempi tehollinen koko on, sitä nopeammin rodun keskinäinen sukulaisuus lisääntyy ja sukusiitosaste kasvaa. Sama pätee myös toisin päin.

Jalostuksessa tulisi pyrkiä mahdollisimman hitaaseen sukusiitosasteen nousuun, jolloin ollaan tasapainotilassa. Tällöin haitallisia mutaatioita vastustava ja neutralisoiva luonnonvalinta ehtii poistaa sukusiitoksen tuomia haittoja. Sukusiitokseen perustuva laskentakaava antaa melko totuudenmukaisia tuloksia, mutta se toimii vain aineistolle, jossa on tarpeeksi sukupolvia tuomaan esiin suljetun kannan ominaisuuden – nousevan sukusiitosasteen.

Taulukko 4.1.5: sukupolvittainen tehollinen populaatiokoko ja sen osuus maksimista vuosina 2010-2019.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tehollinen populaatiokoko	474	500	545	574	593	619	611	619	619	614
Tehollisen populaatiokoon osuus maksimista	24 %	24 %	25 %	26 %	25 %	26 %	27 %	27 %	28 %	27 %

Shetlanninlammaskoirien tehollinen populaatiokoko on viimeisen kymmenen vuoden aikana pysytellyt samalla tasolla. Viimeisten vuosikymmenten aikana se on noussut yllä olevan laskukaavan mukaan. Esimerkiksi 90-luvulla tehollinen populaatiokoko oli keskimäärin 365,10 ja osuus maksimista oli keskimäärin 21,8 %.

Tehollinen populaatiokoko voidaan arvioida myös jalostuskoirien lukumääristä erityistä kaavaa käyttämällä. Tämä antaa kuitenkin tehollisesta koosta yliarvion, koska käytettävä laskentakaava olettaa, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät. Tehollinen populaatiokoko on aina pienempi kuin rodun yksilöiden lukumäärä. Kunkin sukupolven tehollinen populaatiokoko on korkeintaan neljä kertaa sukupolven aikana jalostukseen käytettyjen urosten lukumäärä. Shetlanninlammaskoira-rodussa jalostukseen käytettyjen urosten lukumäärä on selkeästi pienempi kuin jalostukseen käytettyjen narttujen lukumäärä. Jalostukseen käytettyjen

urosten lukumäärä asettaakin rajat teholliselle populaatiokoolle. **Yksittäisten urosten liiallinen jalostuskäyttö on siis erityisen haitallista rodun tulevaisuutta ajatellen.**

4.1.6 Jalostukseen käytetyt urokset

Jalostusurosten määrä on yleensä huomattavasti pienempi kuin narttujen. Tämän vuoksi juuri urosten lukumäärä asettaa teholliselle kannan koolle rajat ja sen vuoksi yksittäisen uroksen liiallinen käyttö jalostuksessa on erityisen haitallista rodun tulevaisuuden kannalta. Seuraavaksi tarkastellaan jalostusurosten käyttöön kahdelta ajanjaksolta; viimeisen neljän ja kymmenen vuoden ajalta.

Monimuotoisuutta turvaava rajoitus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on suuri lukuisissa roduissa 2–3 % rodun neljän vuoden rekisteröinneistä. Shetlanninlammaskoiria rekisteröitiin vuosina 2016–2019 oli yhteensä 4 102 kappaletta, joten monimuotoisuutta turvaava raja olisi 82–123 jälkeläistä/koira. Suositeltavaa kuitenkin on, ettei yhdessäkään rodussa yksittäisellä koiralla ole enempää kuin 100 jälkeläistä. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi olla korkeintaan 4–6 % suhteessa neljän vuoden rekisteröinteihin. Shetlanninlammaskoiran kohdalla tämä tarkoittaa 164–246 toisen polven jälkeläistä / koira.

Kennelliiton yleisen jalostusstrategian mukainen suositus koirien jälkeläismäärälle on edellä mainittua laajempi. Sen mukaan yhdenkään koiran elinikäinen jälkeläismäärä ei saisi ylittää 5%:a yhden sukupolven aikana rekisteröidyistä pentuemäärästä. Shetlanninlammaskoirilla tämä tarkoittaa, että yksittäisellä uroksella saa olla maksimissaan 205 jälkeläistä elinaikanaan. Jälkeläismäärän tulee jakautua mahdollisimman tasaisesti eri vuosille. Kymmenelle vuodelle jaettuna vuosittainen jälkeläismäärä saisi olla siis korkeintaan 21 jälkeläistä.

Neljän vuoden aikana käytetyimmät urokset

Aikavälillä 2016–2019 (tilanne 6.12.2020) jalostukseen on käytetty 258 eri urosta. **Näistä 13 urosta tuotti joka neljännen rekisteröidyn pennun eli 25 % pennuista ja 40 urosta tuotti puolet (50 %) kaikista ajanjakson pennuista.** Enemmän kuin joka kymmenes (11,2 %) oli viiden käytetyimmän uroksen jälkeläinen.

Alla olevasta taulukosta selviää viimeisimmän nelivuotisjakson eli vuosien 2016–2019 kaksikymmentä (20) käytetyintä urosta. Taulukossa esitetyt urokset ovat tuottaneet kolmanneksen (kumulatiivinen prosenttiluku 33 %) tarkastelujakson kaikista pennuista. Neljä vuotta on yleinen rodun sukupolvien välinen aika, mikä pitää paikkaansa myös shetlanninlammaskoirilla, kun tarkastellaan keskimääräistä jalostuskäyttöikää. Tämän taulukon avulla voimme tarkastella jalostusurosten ensimmäisen ja toisen polven jälkeläismääriä perinnöllisen vaihtelun säilymistä ajatellen. Taulukossa esitellään uroksen tiedoista nimi, sen vanhemmat, syntymävuosi, pentue- ja pentumäärät sekä jälkeläisten prosentuaalinen osuus syntyneistä pennuista tilastointiaikana. Lisäksi esitetään toisen polven pentue- ja pentumäärät kokonaisuudessaan, sekä aikaväli, jolla uroksella on syntynyt jälkeläisiä.

Uroksen sijoituksen taulukossa määrää tilastointiaikana tuotettu jälkeläismäärä. Näin nähdään selvästi, kuinka suuri prosenttiosuus ajanjakson pennuista on yksittäisen uroksen jälkeläisiä.

Taulukko 4.1.6: 20 jalostukseen eniten käytettyä urosta vuosina 2016-2019

#	Uroksen nimi ja vanhemmat	Synt.	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Aikaväli
			Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	
1.	* KELL ZADIG	2013	40	141	3,61	88	313	2016–2019
	(OKIE'S KELL WILD WILD WEST–KELL FELICITY)							
2.	*LYCKOSHELLANS ONCE IN A WAY	2014	37	131	3,35	40	142	2016–2019
	(KEYCHARM BLUESUEDESHOES OF MILESEND–LYCKOSHELLANS GUESS WHAT)							
3.	*MARVITHOLL LIDER	2017	20	92	2,35	0	0	2018–2019
	(MARVITHOLL VILYAM–MARVITHOLL LUISA VERONICA)							
4.	*KETRIN'S PEPPERONI	2016	20	74	1,89	7	28	2017–2020
	(VALERINA ROSS DOUBLE MIRAGE–SHELLRICK'S FUTURE VISION)							
5.	*BLUE HEAVENS TIME FOR SUNSWEET	2014	20	70	1,79	10	39	2016–2020
	(B'DAZZLED SILVER BLAST OF BLUE HEAVEN–BLUE HEAVENS PICTURE PERFECT)							
6.	STARSONG WILDCAT SMILE	2013	19	70	1,79	4	14	2017–2019
	(GOODTIMES BLAZIN' HOT MOMENTS – STARSONG CHAMPAGNE BLUSH)							
7.	PELTSUN JEDAR-DAD'S BLACKSON	2014	20	69	1,76	3	8	2016–2020
	(PELTSUN BOOP-JEDI WARRIOR–PELTSUN JADQUE-DIRLANDA)							
8.	*GIG BIG OF DESERT MEADOW	2013	17	69	1,76	14	62	2015–2019
	(EYE OF THE STORM OF DESERT MEADOW– CALIFORNIA DREAMGIRL OF DESERT MEADOW)							
9.	JEONAN COOL AS ICE	2012	20	64	1,64	12	45	2014–2020
	(SHERKARL ICE WIZARD–BOSOM BUDDY'S QUITE A JEWEL)							
10.	*VALERINA ROSS BOOMERANG	2013	17	58	1,48	5	15	2015–2019
	(DIPPERSMOOR DARK MIRAGE – VALERINA ROSS BELOSNEZHKA)							
11.	*QUASHEE MIND UROWN GLITZNGLAMA	2016	14	53	1,36	1	4	2018–2020

	(QUASHEE HIGH CLASS O'PINION – QUASHEE EMPIRE STATE OF MIND)							
12.	*RICHMAUS LUCKY MAN	2016	13	49	1,25	2	7	2010–2019
	(SANSKOTT SEA ON STARS – RICHMAUS MISTRESS)							
13.	ONNENPISARAN VOITTAMATON RIEMU	2013	14	49	1,25	18	71	2015–2020
	(SHELTIE LIN'S GOLDEN WONDER – HAPPY MASTER'S HOT CHOCOLATE)							
14.	AMARANTES QUICK LIQUEURICE	2016	14	47	1,20	2	7	2017–2020
	(KELL ZADIG– AMARANTES DREAMING PRINCESS)							
15.	*BLENMERROW IN THE MOOD	2013	15	45	1,15	9	26	2015–2020
	(WILLOWTARN TIME TO BOOGIE– BLENMERROW INFINITY FOR KEVDON)							
16.	*LEIGH-HI'S OH MY FULFILLED DREAM	2014	13	45	1,15	2	8	2016–2019
	(LEIGH-HI'S A CLASS OF HIS OWN– LEIGH-HI'S SPIT FIRE)							
17.	HUISIN JOURNEY TO GLORY	2017	11	42	1,07	0	0	2018–2020
	(KELL ZADIG– SATULINNAN ADORABLE AMY)							
18.	*MERSHELY BLUEBERRY BRENDAN	2015	12	40	1,02	7	23	2017–2020
	(KETRIN'S AIVENGO– WHITE COASTAL LITTLE ELIZABETH)							
19.	*PLAYBOY LOHRIEN	2015	9	40	1,02	1	4	2017–2019
	(MOORWOOD CARIBBEAN NIGHT TROPHY– AFFAIR OF HEART LOHRIEN)							
20.	*MOORWOOD CARIBBEAN BLUE LOVER	2005	11	39	1,00	128	440	2007–2018
	(GRANDGABLES SAY IT AGAIN SAM – MOORWOOD CARIBBEAN BLUE HEATHER)							

Tuontikoirat on merkitty * nimen edessä.

Tuontikoiria kahdenkymmenen (20) käytetyimmän uroksen joukosta on neljätoista (14) eli 70 % ja suomalaisia uroksia kuusi eli 30 %. Tilastointiaikana tuontikoirien pentueita on 258 ja pentuja on 946. Suomalaisen urosten pentueita on 98 ja pentuja 341. Suomalaisen urosten jälkeläisten osuus on 26,5 % ja tuontikoirien jälkeläisten osuus on 73,5 %.

Tuontiurosten keskimääräinen pentuekoko oli 3,7 kun kotimaiset urokset tuottivat keskimäärin 3,5 pentua / pentue.

Tarkastelujakson aikana kahdella uroksella oli yli 100 ensimmäisen polven jälkeläistä. Urosten elinikäinen tai tähänastinen jälkeläismäärä **ylitti myös monimuotoisuutta turvaavan 3 %:n rajan**

suhteessa neljän vuoden rekisteröinteihin. Runsaimmin käytetyllä uroksella on rekisteröity jälkeläisiä myös vuonna 2020.

Taulukon avulla huomaamme, että tarkastelujaksolla 2016–2019 shetlanninlammaskoirien jalostuksessa niin kutsuttujen matadoriurosten käyttö on ollut yleistä. Tulevaisuutta ajatellen yksittäisten urosten jälkeläismääriin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Ihannetilanteessa käytettävissä olevien urosten jalostuskäyttö olisi mahdollisimman tasaista niin, ettei yhdelläkään uroksella olisi poikkeavan paljon jälkeläisiä muihin nähden. Yllä esitetyssä taulukossa on mukana suhteellisen nuoria uroksia, joilla on jo nyt rodun monimuotoisuutta ajatellen liikaa jälkeläisiä. Suositeltavaa olisi jakaa uroksen jalostuskäyttö useammalle vuodelle. Yllä olevasta taulukosta huomaamme, että kaksi urosta ovat tuottaneet huomattavan jälkeläismäärän vain kahden vuoden aikana ja suurinta osaa on käytetty jalostukseen vain 3–5 vuoden aikana.

Viimeisten neljän vuoden aikana eniten käytettyjen urosten välillä on löydettävissä seuraavia sukulaissuhteita. Urosten sukulaaisuussuhteita on tarkasteltu neljän sukupolven sukutaulusta.

- Runsaimmin käytetyn uroksen, *Kell Zadig*, ensimmäisen polven jälkeläiset *Amarantes Quick Liqueurice* ja *Huisin Journey To Glory* ovat myös kahdenkymmenen käytetyimmän uroksen joukossa.
- *Ketrin's Pepperonin*, *Marvitholl Liderin* ja *Mershely Blueberry Brendanin* ovat keskenään serkkupuolia, koska kaikkien isän isä on Dippersmoor Dark Mirage. *Valerina Ross Boomerang* puolestaan on näiden kolmen setäpuoli, sillä Dippersmoor Dark Mirage on sen isä.
- Anakin Skywalker Jedi Des Romarins De Mayerling on Dippersmoor Dark Miragen isä ja se löytyy yhteensä viiden taulukossa olevan uroksen neljän polven sukutaulusta, yhdellä näistä kaksi kertaa. *Valerina Ross Boomerangilla* ja *Peltsun Jedar-Dad's Blacksonilla* tämä koira on toisessa sukupolvessa, joten nämä kaksi ovat keskenään serkkupuolia. *Marvitholl Liderillä*, *Mershely Blueberry Brendanilla* ja *Ketrin Pepperonilla* tämä koira esiintyy tämä koira 3. sukupolvessa ja jälkimmäisellä myös neljännessä.
- Sheldon Space Joker löytyy neljän taulukossa esiintyvän uroksen taustoilta 3. sukupolvesta:
 - *Blenmerrow In The Mood*
 - *Lyckoshellans Once In A Way*
 - *Onnenpisaran Voittamaton Riemu*
 - *Quashee Mind Urown Glitznglama*
- Grandgables Say It Again Sam esiintyy kolmen taulukossa olevan uroksen takana. Se on *Moorwood Caribbean Blue Loverin* isä, *Playboy Lohrienin* isän isä ja *Amarantes Quick Liqueuricen* emän emän isä.
- Grandgables A Showy Fellow, joka oli myös aikansa käytetyimpiä uroksia 179 jälkeläisellä, löytyy taulukossa olevien kahden uroksen, *Huisin Journey to Gloryn* (4. sukupolvi) ja *Starsong Wildcat Smilen* (3. sukupolvi) takaa. Grandgables A Showy Fellowin isä, Grandgables It's Show Time, löytyy vielä erikseen *Leigh-Hi's Oh My Fulfilled Dreamin* takaa kahteen kertaan.

- Milesend Stormwarden löytyy *Blenmerrow In The Moodin* ja *Valerina Ross Boomerangin* neljännestä sukupolvesta, jälkimmäisellä kahteen kertaan.
- Riishill's Marco Polo, joka oli aikansa käytetyimpiä uroksia 218 jälkeläisellä, löytyy *Amarantes Quick Liqueuricen* ja *Jeonan Cool As Icen* takaa neljännestä polvesta.
- Blenmerrow Barnaby löytyy *Jeonan Cool As Icen* ja *Richmaus Lucky Manin* takaa kolmannesta sukupolvesta.
- *Starsong Wildcat Smilen* isä Goodtimes Blazin' Hot Moments löytyy *Playboy Lohrienin* 3. sukupolvesta.
- Peltsun Rami-Stop löytyy *Peltsun Jedar-Dad's Blacksonin* ja *Onnenpisaran Voittamaton Riemun* takaa neljännestä sukupolvesta.
- *Blue Times For Sunsweetilla* ja *Gig Big Desert Meadowilla* on samoja sukujuuria, koska heidän molempien neljännestä sukupolvesta löytyy Macdega Asterisk sekä Apple Acres Odyssey Armani.

Kymmenen vuoden aikana käytetyimmät urokset

Aikavälillä 2010–2019 jalostukseen käytettiin yhteensä 460 eri urosta. Tarkastelujakson aikana yhdellätoista uroksella on yli 100 jälkeläistä. **25 urosta on tuottanut joka neljännen rekisteröidyistä koirista (25 %) ja 69 urosta on tuottanut puolet (50%) tarkastelussa olevalla ajanjaksolla rekisteröidyistä koirista.**

Alla esitetyssä taulukosta käy ilmi viimeisen kymmenen vuoden ajalta (2010–2019) kaksikymmentä (20) käytetyintä urosta. Taulukossa esitellään uroksen tiedoista nimi, sen vanhemmat, syntymävuosi, pentue- ja pentumäärät, jälkeläismäärät yhteensä, toisen polven pentue- ja pentumäärät kokonaisuudessaan, sekä aikaväli, jolla uroksella on syntynyt jälkeläisiä.

Yhteensä sarakkeesta näkee pentueiden ja pentujen kokonaismäärän uroksen koko jalostusuran aikana. Ensimmäisen polven kokonaisjälkeläismäärä määrää uroksen sijoituksen taulukossa.

Taulukko 4.1.6 a: 20 eniten jalostukseen käytettyä urosta vuosina 2010-2019

#	Uroksen nimi ja vanhemmat	Synt.	Tilastointiaikana		Yhteensä		Toisessa polvessa		Aika- väli
			Pentu-eita	Pentu- ja	Pentu- eita	Pentuja	Pentueit a	Pen- tuja	
1.	GOLDEN ROSE PLAY WITH FIRE	2006	19	73	50	177	89	268	2007– 2015
	(SHELDON SPACE JOKER – SILIMEN HYMYN TÄHTISADE)								
2.	*MOORWOOD CARIBBEAN BLUE LOVER	2005	28	89	52	164	128	440	2007– 2018

	(GRANDGABLES SAY IT AGAIN SAM – MOORWOOD CARIBBEAN BLUE HEATHER)								
3.	BLENMOON BLACK KING	2008	36	134	43	163	95	343	2009–2019
	(SHERKARL ICE WIZARD – MISTELIN TINETTE MARE)								
4.	*CHANDLING CHAMPAIN CHARLIE	2003	8	25	50	161	54	157	2004–2012
	(BLENMERROW BARNABY - CHELMARSH WILD CRYSTAL WITH CHANDLI)								
5.	*MAINLAND'S POWERPOINT	2004	42	134	45	143	66	249	2009–2012
	(EDGLONIAN THE REAL MCCOY - MOORWOOD SWEET SENSATION)								
6.	*KELL ZADIG	2013	40	141	40	141	88	313	2016–2020
	(OKIE'S KELL WILD WILD WEST - KELL FELICITY)								
7.	*LYCKOSHELLANS ONCE IN A WAY	2014	37	131	37	131	40	142	2016–2019
	(KEYCHARM BLUESUEDESHOES OF MILESEND - LYCKOSHELLANS GUESS WHAT)								
8.	SEFAIR NEMO NEUMANN	2001	1	4	43	128	29	81	2002–2010
	(SCHANDARMS SKY OF FAME - SEFAIR HAIZANA HAMANDA)								
9.	*MARVITHOLL FAVORIT	2007	27	101	35	127	31	97	2008–2013
	(LUNDECOCK'S SKIP'N GO NAKED - MARVITHOLL SIRINA)								
10.	*BLENMERROW LAMBADA LETS BOOGIE	2003	7	23	39	127	85	305	2005–2014
	(BLENMERROW BARNABY - BLENMERROW MUSCADET AT LAMBADA)								
11.	*LUNDECOCK'S HAPPY TALK	2005	34	123	34	123	21	68	2007–2014
	(EDGLONIAN STROLLING NOMAD OF LOCHKAREN – LUNDECOCK'S WATERLILY)								
12.	BRIDEMOOR'S SUNNY BOY	1999	5	16	32	114	22	63	2001–2011
	(EASTDALE SPOTLIGHT DREAM - BRIDEMOOR'S THIS IS MY SONG)								
13.	*CARMYLIE ARCTIC NIGHTS	2011	30	105	32	113	55	201	2014–2020
	(LOCHLYN DREAM CATCHER – CARMYLIE BI BI BIRDIE)								
14.	*SHELTIE LIN'S GOLDEN WONDER	2010	33	108	33	108	65	203	2011–2019
	(GUNS & ROSES SCOTTISH SPY – SHELTIE LIN'S QUEEN OF WONDER)								
15.	PIRTELÖN DUPLO-DUFFE	2006	13	46	30	108	30	96	2008–

									2014
	(PIRTELÖN BENJAMIN – PIRTELÖN VIKTORIA)								
16.	*WINDCREST BLAZE OF FIRE	2011	30	105	30	105	29	84	2013– 2014
	(SHELLRICK'S UP TO DATE – WINDCREST OVER THE RAINBOW)								
17.	*LIMBUNYA ORION	2006	32	105	32	105	59	194	2012– 2015
	(RANNERDALE THE WIZARD OF OZ – NIGMA THEODORA)								
18.	*MOORWOOD HOT LEGEND	2011	25	101	25	101	14	52	2012– 2016
	(HILLACRE HOT TO TROT – MOORWOOD LOOK FOR A DRESS)								
19.	*LUNDECOCK'S AT DOT COM	2001	13	39	32	97	35	107	2003– 2011
	(SEAVALL TIPPLE – HANBURYHILL BLUE THISTLE)								
20.	HELSKON PAVAROTTI	2009	27	94	27	94	25	74	2010– 2019
	(HELSKON KALEVA – MEMUS JAZZIN' MONICA)								

Tuontikoirat on merkitty * tähdellä nimen edessä.

18 taulukon uroksella on vähintään sata ensimmäisen polven jälkeläistä, kaksi pääsee lähelle reilun 90 jälkeläisen vuoksi. Neljällä on yli kolmesataa toisen polven jälkeläistä, joista yhdellä on yli 400 toisen polven jälkeläistä. Näiden laskelmien mukaan myös tarkastelujaksolla 2010–2019 matadoriurosten käyttö on ollut hyvin yleistä.

Kell Zadigilla on eniten ensimmäisen polven jälkeläisiä (141 kpl) myös kymmenen vuoden tilastointiaikana. Eniten toisen polven jälkeläisiä (527 kpl) oli *Sherkarl Ice Wizardilla* kymmenen vuoden tilastointiaikana. Sen oma sijoitus kokonaisjälkeläismäärän mukaisessa listauksessa on vasta sijalla 35., mutta sen jälkeläisiä on käytetty runsaasti jalostukseen.

Taulukon uroksista neljätoista on tuontiuroksia eli tuontiuurosten osuus on 70 %. Kotimaisia uroksia on 6 eli 30 %. Sama suuntaus näkyy myös pentuemäärissä, tuontiuurosten pentueita on 391 ja kotimaisten urosten pentueita 96. Tuontiuurosten pentuja on 1346 = 79,3 %, kotimaisten urosten pentuja on 351 = 20,6 %. Kotimaisten urosten pentueisiin syntyi keskimäärin 3,47 pentua/pentue. Ulkomaisten urosten 3,7 pentua/pentue.

Näiden lukujen valossa tuontiuurosten käyttö shetlanninlammaskoiran jalostuksessa on aikavälillä 2010–2019 on ollut erittäin runsasta. Noin kaksi kolmasosaa syntyvistä pentueista on tuontiuurosten tuottamia.

Viimeisten kymmenen vuoden aikana eniten käytettyjen urosten välillä on löydettävissä seuraavia sukulaissuhteita. Urosten sukulaissuhteita on tarkasteltu neljän sukupolven sukutaulusta.

- *Chandling Champain Charlie* ja *Blenmerrow Lambada Lets Boogie* ovat velipuolia. Kummankin isä on Blenmerrow Barnaby. *Blenmerrow Lambada Lets Boogie* toisen polven jälkeläinen *Blenmoon Black King* puolestaan on linjattu tähän samaan urokseen siten, että *Blenmerrow Barnaby* on sen molempien vanhempien isänisä (eli esiintyy 3. polvessa kahteen kertaan).
- Myös *Mainlands Powerpoint* ja *Lundecock's Happy Talk* ovat velipuolia, sillä molempien isä on Edglonian Strolling Nomad Of Lochkaren.
- *Mainland's Powerpointilla* ja *Marvitholl Favoritilla* on sama isän emä, Edglonian Miss Sophisticated, eli ne ovat keskenään serkkupuolia.
- *Moorwood Hot Legendin* isä Hillacre Hot To Trot on *Moorwood Caribbean Blue Loverin* isoisä, joten ensimmäinen on jälkimmäisen setäpuoli. Lisäksi molemmat koirat ovat linjattu samaan narttulinjaan, joka perustuu *Hillacre Hot To Trot* emän vanhempiin *Aanara Knight Moveen* ja *Hillacre Hylites O Saraan*.
- *Golden Rose Play With Firen* isä on Sheldon Space Joker, joka on *Marvitholl Favoritin* isoisä, joten ensimmäinen on jälkimmäisen setäpuoli. *Sheldon Space Joker* löytyy myös *Lyckoshellans Once In A Wayn* takaa 3. sukupolvesta ja *Helskon Pavarotin* 4. sukupolvesta.
- Fenstyle Freemason From Shelridge on *Windcrest Blaze Of Firen* isänisä ja *Sheltie Lin's Golden Wonderin* emänemänisä.
- Lundecock's Touch Of Soul on *Marvitholl Favoritin* 3. Sukupolvessa ja *Golden Rose Play With Firen* 4. Sukupolvessa.
- Tegwell Wild Ways of Sandwich löytyy seitsemän koiran 4. sukupolvesta:
 - *Chandling Champain Charlie*
 - *Mainland's Power Point*
 - *Marvitholl Favorit*
 - *Lundecock's Happy Talk*
 - *Limbunya Orion*
 - *Windcrest Blaze Of Fire*
 - *Helskon Pavarotti*
- Milesend Stormwarden on seuraavien taulukossa esiintyvien koirien sukutaulussa:
 - *Mainland's Power Point* (3. ja kaksi kertaa 4. sukupolvi)
 - *Lyckoshellans Once In A Way* (4.)
 - *Marvitholl Favorit* (3.)
 - *Lundecock's Happy Talk* (kaksi kertaa 3. sukupolvi)
 - *Limbunya Orion* (3.)

- Lythwood Sky Master löytyy *Sefair Nemo Neumannin* takaa kolmannesta polvesta ja *Chandling Champaing Charlien* takaa neljänneestä sukupolvesta.
- Thoco's Buccaneer löytyy *Bridemoor's Sunny Boyn* 3. sukupolvesta ja *Sefair Nemo Neumannin* takaa 4. sukupolvesta.
- Degallo Hokus Pokus At Japaro löytyy 4. sukupolvesta sekä *Lyckoshellans Once In A Wayn* että *Sheltie Lin's Golden Wonderin* sukutaulusta.
- Mohnesee The Illusionist löytyy *Limbunya Orionin* 3. sukupolvesta ja *Sheltie Lin's Golden Wonderin* 4. sukupolvesta.
- Rannerdale Royal Magician löytyy 4. sukupolvesta sekä *Windcrest Blaze Of Firen* että *Sheltie Lin's Golden Wonderin* sukutaulusta.
- Rannerdale Candy Floss löytyy *Limbunya Orionin* 2. sukupolvesta ja *Windcrest Blaze Of Firen* 4. sukupolvesta.
- Marklin Espree löytyy *Blenmerrow Lambada Lets Boogie, Chandling Champaing Charlien* ja *Windcrest Blaze Of Firen* 4. sukupolvesta.
- Ohinima's Red Rubin löytyy *Golden Rose play With Firen* 3. sukupolvesta ja *Marvitholl Favoritin* 4. sukupolvesta. Sen sisko Ohinima's Red Rose löytyy *Lyckoshellans Once In A Wayn* 4. sukupolvesta.
- Nigma Nostradamus ja Nigma Erica yhdistelmä löytyy sekä *Limbunya Orionin* että *Mainland's Powerpointin* 4. sukupolvesta.

Voimme siis havaita, että käytetyimpien urosten välillä löytyy vahvoja sukulaissuhteita. Vain neljällä listalla olevalla uroksella ei löydy lähisukulaissuhteita muihin listalla oleviin uroksiin.

4.1.7 Jalostukseen käytetyt nartut

Aikavälillä 2010–2019 jalostukseen käytettiin yhteensä 1 500 narttua. Tämän ajanjakson kaksikymmentä (20) käytetyintä narttua esitellään alla olevassa taulukossa. Taulukossa on lueteltu nartun vanhemmat, nartun syntymävuosi, pentue- ja pentumäärät, toisen polven pentue- ja pentuemäärät sekä aikaväli, jolla nartulla on ollut jälkeläisiä.

Jälkeläismäärät on laskettu koiran koko jalostusuran ajalta. Kokonaisjälkeläismäärä määrää nartun sijoituksen taulukossa. Kokonaisjälkeläismäärässä huomioidaan myös vuonna 2020 syntyneet ja jo rekisteröidyt pentueet (tilanne 6.12.2020).

Taulukko 4.1.7: 20 jalostukseen eniten käytettyä narttua vuosina 2010-2019

#	Nartun nimi ja vanhemmat	Synt.	Tilastointi- aikana		Yhteensä		Toisessa polvessa		Aikaväli
			Pentueit a	Pen- tuja	Pentuei ta	Pentuja	Pentuei ta	Pentuja	
1.	GOLDEN ROSE BRILLIANT TOUCH	2008	5	34	5	34	23	104	2010– 2015
	(SILIMEN KEIJUN IKIOMA – GOLDEN ROSE GIPSY QUEEN)								
2.	BERNOBAN COCA-COLA	2008	5	32	5	32	4	12	2009– 2014
	(WHITE COASTAL LITTLE JOHN – BERNOBAN BLACK MAGIC)								
3.	*LUNDECOCK'S LAST DANCE	2003	2	11	5	31	28	94	2005– 2011
	(MYRIEHEWE A TOUCH OF CLASS – ROMLINGEN'S NAUGHTY BUT NICE)								
4.	MISTELIN BELINDA	2005	2	12	5	30	6	20	2005– 2013
	(BLENMERROW LAMBADA LETS BOOGIE – MISTELIN KISS ME KATE)								
5.	BERNOBAN HERKKUPYLLY	2007	4	23	5	29	8	27	2009– 2013
	(WHITE COASTAL LITTLE JOHN – BERNOBAN HELLÄ HELMI)								
6.	GOLDEN ROSE ARCTIC STARDUST	2012	4	23	5	29	11	32	2015– 2019
	(BLENMOON BLACK KING – GOLDEN ROSE BRILLIANT TOUCH)								
7.	TRICKY BLUE'S FIRST MISS TRESS	2012	4	22	5	27	11	32	2015– 2020
	(DASH'ING JOLLY JUMPER – LUONNIKKAAN HELLEHUPI)								
8.	BERNOBAN MUSTAMAIJA	2005	2	11	5	27	13	46	2006– 2011
	(WHITE COASTAL LITTLE BLACKY – WHITE COASTAL LITTLE ALL IN BLUE)								
9.	FOXITAR JOY'S PRIDE	2002	1	5	5	26	1	3	2004– 2020
	(HELSKON WINSTON JR – RAWANNAH JOYOUS ILLUSION)								
10.	BUMTSI BUM QUITE LIKE BLUEBELL	2010	5	25	5	25	8	35	2012– 2018
	(SUNLAND SECRETS N LIES – BUMTSI BUM FLASHY BLUEBELL)								
11.	BLUEMEADOW'S YOU'VE GOT TO MOVE	2010	5	25	5	25	4	13	2013– 2019
	(MOORWOOD CARIBBEAN BLUE LOVER – SIGN OF MOST-MAJESTIC)								
12.	ZELMARIAN NAMIKATZE	2011	5	25	5	25	6	26	2014– 2019
	(KÄPÄLÄKOPLAN BIG BUCKS – ASTATINE BIBLACK BARABEL)								
13.	BUMTSI BUM WINNER TAKES IT ALL	2012	4	23	5	25	1	7	2015– 2020
	(BLENMOON BLACK KING – BUMTSI BUM QUITE LIKE BLUEBELL)								

14.	*GOLDEN MISS VESCA MONTANA	2013	3	22	4	25	1	3	2016– 2020
	(JAPARO WITH VESCAMONTANA – GOLDEN LADY VESCA MONTANA)								
15.	SHELROD SHADENNA	2006	4	20	5	25	9	38	2009– 2013
	(GRANDGABLES A SHOWY FELLOW – SHELROD HEARTS DESIRE)								
16.	SHEGUR'N BLUE PEPPERMINT	2006	3	20	4	25	6	21	2009– 2013
	(MOORWOOD CARIBBEAN BLUE TREND – MORNING DEW'S BLACK PRINCESS)								
17.	PELTSUN FIRST BLUEMERLE EVER	2013	4	19	5	25	1	4	2015– 2020
	(SHERKARL ICE WIZARD – PELTSUN LORLEI-BLACK DIAMOND)								
18.	PIKIKUONON FINAL DESIRE	2011	4	24	4	24	0	0	2014– 2019
	(CIMILLAN CAUHEE CAAHARI – FINAL DESIRE QUALITY QUEEN)								
19.	JELISAN DESDEMONA	2009	4	24	4	24	6	22	2012– 2016
	(CIMILLAN BATMAN – BOSOM BUDDY'S IDEAL IMAGE)								
20.	GOLDEN ROSE FLAME OF FIRE	2009	5	24	5	24	10	43	2011– 2016
	(BLENMOON BLACK KING – CRONYS VELVET DAWN)								

Tuontikoirat on merkitty * nimen edessä.

Vaikka yksittäisten narttujen jälkeläismäärät eivät ensimmäisessä tai toisessa polvessa ylitä rodun monimuotoisuutta turvaavia rajoja, tulisi narttujen sukulaisuussuhteisiin tulevaisuudessa kiinnittää enemmän huomiota. On myös huomionarvoista, että suurin osa näistä käytetyimmistä nartuista on yhdistetty yhteen tai kahteen yleisimmin käytettyyn urokseen (uros esiintyy siis yllä esitetyissä taulukoissa käytetyimpien urosten joukossa) ja osalla oli useampi pentue saman uroksen kanssa. Lisäksi usean nartun isä löytyy myös käytetyimpien urosten joukosta.

Taulukon nartuista kaksi on tuontinarttuja eli niiden osuus on 10 %. Kotimaisia narttuja on 18 eli 90 %. 20 käytetyintä narttua on tuottanut tilastointiaikana 74 pentuetta, joista 5 pentuetta eli noin 6,8 % on ollut tuontinarttujen jälkeläisiä. Kokonaisjälkeläismäärissä ulkomaisten narttujen jälkeläisiä on 56 = 10,4 %. Kotimaisten narttujen jälkeläisissä syntyi 481 = 86,6 %. Keskimäärin käytetyimmät nartut tuottivat 5,7 pentua/pentue. Kotimaisten narttujen pentueisiin syntyi keskimäärin 5,6 pentua/pentue. Tuontinarttujen keskimääräinen pentuekoko oli noin 6,2 pentua/pentue.

Taulukossa esiintyvien narttujen lähisukulaisuudet:

- *Bernoban Coca-cola ja Bernoban Herkkupylly* ovat puolisisaruksia, joiden isä on White Coastal Little John. Koirien emät ovat myös sukua siten, että molempien isoisä on White Coastal Little Hot Dog eli ne ovat serkkupuolia.

- *Bernoban Mustamaija* on puolestaan linjattu White Coastal Little Hot Dogiin, joka esiintyy sillä sekä 2. että 3. polvessa ja sen isään Kamajakin Opium Fieldiin, joka esiintyy sukutaulussa neljä kertaa. Kamajakin Opium Field esiintyy myös *Pikikuonon Final Desireen* neljännessä sukupolvessa.
- *Golden Rose Arctic Stardust* on *Golden Rose Brilliant Touchin* tytär.
- *Bumtsi Bum Winner Takes It All* on *Bumtsi Bum Quite Like Bluebellin* tytär.
- *Bumtsi Bum Winner Takes It All*, *Golden Rose Arctic Stardust* sekä *Golden Rose Flame Of Fire* ovat keskenään sisarpuolia, koska niiden isä on Blenmoon Black King.
- Blenmoon Black Kingin isä, Sherkarl Ice Wizard on lisäksi *Peltsun First Bluemerle Ever* isä. Sherkarl Ice Wizard isänsä, Blenmerrow Barnaby löytyy edellä mainittujen sukulaisten lisäksi *Mistelin Belindan* takaa kahdesti, 2. ja 4. sukupolvesta.
- *Golden Rose Arctic Stardust* (3. sukupolvi) ja *Golden Rose Brilliant Touchin* (4. sukupolvi) takaa löytyvä Bermarks Kelvin Kline löytyy myös *Jelisan Desdemonan* 4. sukupolvesta.
- Japaro Tri To Resist löytyy *Golden Rose Brilliant Touchin* ja *Shelrod Shadennan* toisesta polvesta, mikä tekee näistä nartuista keskenään serkkupuolia.
- Nightwind Moonshiner löytyy viiden käytetyimmän nartun takaa, yhdellä 3. sukupolvesta ja muilla neljännestä.
 - *Bernoban Herkkupyly*
 - *Bernoban Mustamaija*
 - *Foxitar Joy's Pride*
 - *Mistelin Belinda*
 - *Shegur'n Blue Peppermint* (3. sukupolvi)
- Lundecock's Touch My Soul löytyy seuraavien kolmen käytetyimmän nartun takaa neljännestä sukupolvesta:
 - *Golden Rose Brilliant Touch*
 - *Lundecock's Last Dance*
 - *Jelisan Desdemona*
- Milesend Stormwarden esiintyy kolmen käytetyimmän nartun sukutaulussa 4. sukupolvesta:
 - *Golden Rose Flame Of Fire*
 - *Golden Rose Brilliant Touch*
 - *Shelrod Shadenna*

4.1.8 Rodun populaatiot muissa maissa

Shetlanninlammaskoirapopulaation kokoa maailmanlaajuisesti on haasteellista arvioida luotettavasti, sillä vuosittaisia rekisteröintimääriä ei julkaista kaikissa maissa pohjoismaiden tapaan. Pohjoismaissa rotu on suosittu. Ruotsissa vuosittaiset rekisteröintimäärät ovat aiempina vuosina olleet hieman korkeammat kuin Suomessa, mutta viimeisen viiden vuoden aikana Suomessa on rekisteröity vuosittain hieman enemmän pentuja. Norjassa rekisteröidään vajaa 500 shetlanninlammaskoiraa vuodessa.

Rodun kotimaassa rekisteröintimäärät ovat laskeneet 20 vuodessa huomattavasti. Vuonna 2000 rekisteröitiin englannissa yli 2000 shetlanninlammaskoiraa ja vuonna 2019 vain 701. Iso-Britanniassa rodun keskimääräinen sukusiitosprosentti on 6,7% ja tehollinen populaatiokoko 77.61 (Dog Breed Health).

Alla olevaan taulukkoon on kerätty eri maiden rekisteröintilukuja. Luvut eivät ole suoraan vertailukelpoisia keskenään, sillä tilastointitavoissa on eroja maiden välillä.

Taulukko 4.1.8: shetlanninlammaskoirien rekisteröintimääriä eri maissa

	2015	2016	2017	2018	2019
Ruotsi	975	1007	945	963	982
Norja	441	483	416	486	521
Tanska	241	288	222	190	195
Australia	649	623	624	561	566
Iso-Britannia	963	875	876	794	701
Viro	51	77	50	78	75
Suomi	1049	918	1098	1015	1072

Lähteet: www.nkk.no, hundar.skk.se/avelsdata, thekennelclub.org.uk, Koiranet, register.kennelliit.ee, ankc.org.au, www.ddk.dk

Shetlanninlammaskoira ei ole rotuna jakautunut erillisiin linjoihin käyttötarkoituksen mukaan. Euroopassa rodun jalostusta ohjaa rodun alkuperämaan mukainen rotumääritelmä, kun taas esimerkiksi Amerikassa ja Kanadassa käytössä on Amerikan kennelliiton hyväksymä rotumääritelmä. Amerikkalaistyyppiset shetlanninlammaskoirat eroavat ulkonäöltään englantilaistyyppisistä koirista muun muassa pään yksityiskohtien, turkin laadun ja luuston vahvuuden osalta. On pystytty myös osoittamaan, että amerikkalaisten shetlanninlammaskoirat eroavat geneettisesti eurooppalaisista shetlanninlammaskoirista. Perinnöllinen vaihtelu amerikkalaisessa kannassa on kuitenkin huomattavasti vähäisempää kuin eurooppalaisessa kannassa (Laine ym. 2020).

4.1.9 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rekisteröintitilastoja tarkastellessa voidaan havaita, että shetlanninlammaskoirien geneettistä vaihtelua vähentää jalostusurosten liikakäyttö. ”**Yksittäisen yksilön runsaan käytön välttäminen** on kaikkein tehokkain tapa säilyttää kannan perinnöllistä vaihtelua” (Mäki & Mujunen, 2018).

Tällä hetkellä shetlanninlammaskoirien jalostukseen käytetään liian pientä osaa koirista monimuotoisuuden turvaamiseksi tulevaisuudessa. ”Yksittäisen yksilön rajoittaminen johtaa helpommin myös siihen toivottavaan tilanteeseen, jossa **mahdollisimman suurta osuutta rodun koirista käytetään jalostukseen.**” (Mäki & Mujunen, 2018)

Käytetyimissä jalostuskoirissa voimme havaita olevan runsaasti lähisukulaissuhteita. Jalostukseen käytettävien koirien keskinäistä sukulaisuutta tulisi minimoida. ”Kolmas tehokas tapa säilyttää kannan perinnöllistä vaihtelua on **suosia jalostukseen koiria, jotka ovat vähiten sukua muulle kannalle.**” (Mäki & Mujunen, 2018). On kuitenkin syytä muistaa, että myös harvinaisia sukuja

kannattaa käyttää vain kohtuudella, sillä jokaisessa suvussa on perinnölliset ongelmansa ja suvun harvinaisuudelle on usein syynsä.

Keskimääräinen sukusiitosprosentti on laskenut vuosien saatossa ja sitä selittää tuontikoirien sukutaulujen puutteelliset tiedot, jolloin sitä ei voida luotettavasti arvioida eikä verrata aikaisempaan aineistoon.

Shetlanninlammaskoirien jalostuksessa tulisikin kiinnittää aikaisempaa enemmän huomiota sukulaistumisen kasvuun populaatiossa. Sukulaistuminen nousee, kun käytetään paljon samoja koiria tai samansukuisia koiria jalostukseen. Tarkastelemalla eniten käytettyjä uroksia ja narttuja voidaan havaita, että jalostuksessa on tapahtunut joidenkin sukujen liikakäyttöä.

Verrattaessa KoiraNetin antamaa tehollista populaatiokokoa rodun kotimaan populaatiokokoon, voidaan perusteellisesti olettaa, että suomalainen populaatiokoko on laskettu reilusti yläkanttiin johtuen puutteellisista sukutaulutiedoista. Osittain sitä voi selittää myös jenkkininjojen tuoma vaihtelu perimään.

Rodun kanta amerikkassa eroaa geneettisesti eurooppalaisesta kannasta. Amerikkalaiset shetlanninlammaskoirat ovat kuitenkin keskenään geneettisesti samankaltaisempia kuin eurooppalaiset rodun edustajat.

Nuorten koirien runsas jalostuskäyttö on aina riski, sillä niiden periyttämisestä ei vielä ole näyttöä terveyden suhteen. Useat sairaudet puhkeavat vasta 3–6 vuoden ikäisenä, joten olisi hyvä seurata ensin uroksen ja sen jälkeläisten terveystuloksia ennen kuin urosta käytetään enemmän jalostukseen.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmän mukaan shetlanninlammaskoira on valpas, ystävällinen, älykäs, sitkeä ja aktiivinen. Se on omistajaansa kiintynyt ja kuuliainen, vieraita kohtaan pidättyväinen, ei koskaan hermostunut. Alun perin shetlanninlammaskoira työskenteli lampaita paimentavana koirana. Nykypäivänä rodun ensisijainen käyttötarkoitus on toimia seurakoirana.

4.2.2 Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin

Shetlanninlammaskoira ei ole jakautunut erillisiin linjoihin käyttöominaisuuksien perusteella.

4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus

Shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelma ei sisällä vaatimuksia luonne- tai käyttöominaisuuksien osalta.

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Koirien luonteen, persoonallisuuden ja rodunomaiseen käyttötarkoitukseen liittyvien ominaisuuksien perinnöllisyyden asteiksi on saatu ominaisuudesta riippuen 20 - 80%. Tämän vuoksi objektiivisesti, systemaattisesti ja samalla tavalla kerätyllä persoonallisuus- ja käyttäytymistiedolla on merkitystä, jotta saadaan tietoa yksilön ja populaation rodunomaisesta luonteesta ja käyttäytymisestä. Kasvattajat voivat hyödyntää tietoa jalostusvalinnoissa, pennunostajat pentuetta valitessaan ja rotujärjestö jalostuksen ohjauksessa. Koiranomistaja saa puolestaan lisää tietoa oman koiransa käyttäytymisestä.

Nykyinen koirien käyttötarkoitus ja elinympäristö asettavat uudenlaisia vaatimuksia sheltin luonteelle ja persoonallisuudelle. Nykyaikainen meluinen kaupunkiympäristö äänineen, monine hajuineen, koirien yksinoloaikojen pituus ja rajallinen mahdollisuus toteuttaa koiran luontaista ja rodunomaista käyttäytymistä voivat asettaa koirayksilölle suuriakin vaatimuksia mukautumisen ja selviytymisen kannalta. Koiran hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että se pystyy selviämään arjesta, ympäristöstään ja omasta tehtävästään hyvin ja stressaantumatta. Myös Kennelliiton jalostusstrategia painottaa luonteen huomioimista jalostuksessa.

Koirayksilön luonne ja persoonallisuus vaikuttavat osaltaan koiran kykyyn selvitä stressaavista asioista sen arjessa ja elinympäristössä sekä ylipäättään ohjaavat yksilön käyttäytymistä. Perimän eli

genotyyppin lisäksi koirayksilöillä ilmenevää käyttäytymistä, fenotyyppiä, muokkavat niiden ympäristö ja saadut kokemukset syntymästä lähtien, jopa sikiöaikana kohdussa. Muokkaavia tekijöitä ovat mm. emän kokemukset kantoaikana ja aiemmin (esim. stressi), emän hoiva, kasvattajan luona tapahtunut sosiaalistaminen erilaisille kokemuksille ja ärsykeille ennen luovutusikää, koiran sosiaalinen ja fyysinen ympäristö, elämäkokemus, koulutus tai sen puute, käytetyt koulutusmenetelmät, oppiminen ja vahvasti koiran oppimishistoria, sekä koiran terveys ja hyvinvointi kuten kipu, sairaudet ja stressi.

Shetlanninlammaskoirien luonnetta on viimeaikaisissa tutkimuksissa kartoitettu laajemmin Suomessa ja kansainvälisesti ensisijaisesti kyselytutkimuksilla. Rodun käyttäytymistä voidaan kuitenkin arvioida ja kartoittaa myös luonnetestillä, MH-luonnekuvauksilla, näyttelyarvosteluilla ja jalostustarkastuksilla. Näyttelyarvioinnit ovat hyvin lyhyen ja rajattuun hetkeen ja ympäristöön perustuvia tuomarin subjektiivisia arviointeja ja ne ovat epäluotettavia koiran käyttäytymisen arvioinnissa. Siten yksilöiden käyttäytymisen ja persoonallisuuden arvioinnissa luonnetesti ja MH-luonnekuvaus ovat luotettavampia arviointimenetelmiä. Suurissa aineistoissa kyselytutkimukset ovat tärkeitä rodun populaation käyttäytymisen kartoittamisessa ja luotettavia mm. arkikäyttäytymisen arvioinnissa tutkitun populaation osalta.

Luonnekyselyt

Suomalaiset käyttäytymis- ja persoonallisuuskyselyt

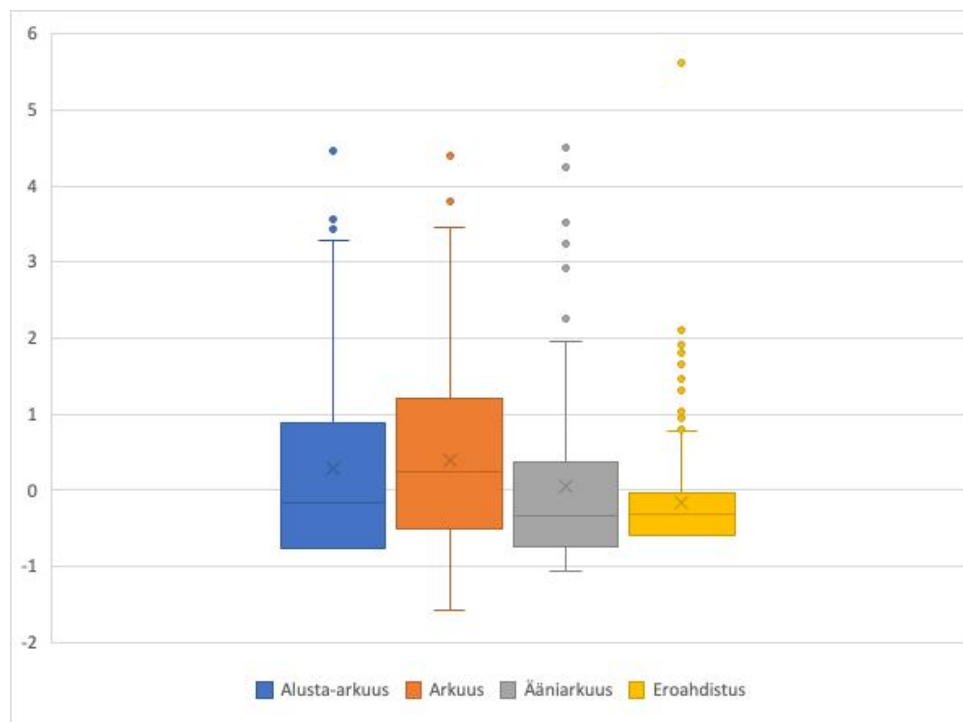
Suomalaisten tutkijoiden vuonna 2020 julkaisemassa tutkimuksessa koirien käyttäytymisessä kerättiin kyselylomakkeella tietoa kaikkien rotujen käyttäytymisestä (Hakanen jne 2020, Salonen jne 2020). Vastauksia kyselytutkimukseen saatiin 411 shetlanninlammaskoirasta, yhteensä tutkimukseen osallistui yli 13000 koiraa (264 rotua). **Todennäköisyys, että shetlanninlammaskoiralla esiintyy voimakasta pelkoa vieraita ihmisiä kohtaan tai vieraita koiria kohtaan on lähes 50%. Shetlanninlammaskoira on toiseksi pelokkain rotu molemmissa piirteissä.** Myös ilotulitusten osalta pelon todennäköisyys rodulla on lähes 50%. Todennäköisyys ukkospelolle on noin 25%. Tuloksia on tarkasteltu tarkemmin tässä osiossa.

Viimeisin Suomessa tehty kartoitus shetlanninlammaskoirien käyttäytymisestä ja persoonallisuudesta on tehty Helsingin yliopiston Koirangeenit -tutkimusryhmän toimesta. Kyselyssä kartoitettiin kaikkien rotujen käyttäytymistä. Kyselyaineiston kerääminen suljettiin syyskuussa 2020. Shetlanninlammaskoirista saatiin 267 vastausta. Tutkimustuloksia ei ole vielä julkaistu vertaisarviodussa tieteellisessä julkaisussa JTO:n kirjoittamishetkellä. Emma Hakanen (Koirangeenit - tutkimusryhmä) on tehnyt alustavan analyysin tuloksista tämän JTO:n kirjoittamisen tueksi ja jakanut alustavat tulokset tämän JTO:n kirjoittamista varten sähköpostilla 12.1.2021.

Aineisto on analysoitu faktorianalyysillä, josta yksittäiselle koiralle saadaan oma arvo kullekin faktorille ja rodun keskiarvo ja keskihajonta lasketaan yksittäisten koirien saamista faktorien arvoista (Emma Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Faktorit **käyttäytymisosiosta** ovat seuraavat (Emma Hakanen, 14.12.2020):

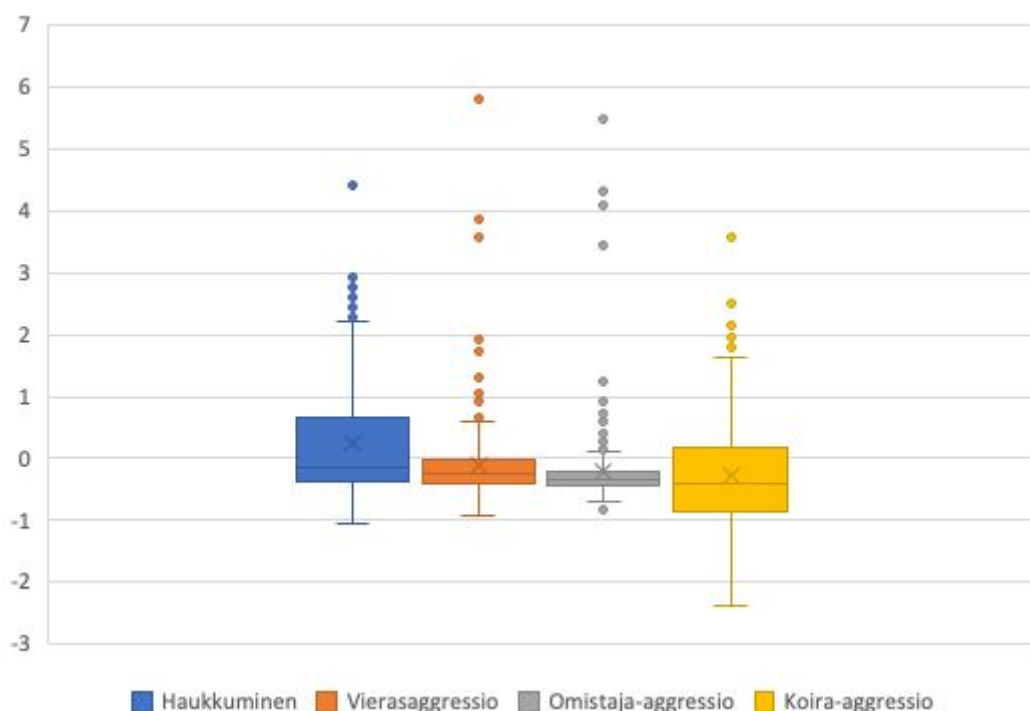
- **Aggressiivisuus, 4 faktoria: haukkuminen** (todennäköisesti kuvaa yksilön/rodun tapaa ilmoittaa vieraista asioista haukkumalla), **omistaja-aggressio, vieras ihminen-aggressio ja koira-aggressio.**
- **Ääniarkuus, 1 faktori**, mukana ilotulitukset, ukkonen, laukauspelko ja muut kovat äänet.
- **Arkuus, 1 faktori**, mukana ihmisiin ja koiriin kohdistuva arkuus ja uusien paikkojen pelot
- **Eroahdistus, 1 faktori**
- **Alusta-arkuus, 1 faktori**, mukana korkeat paikat ja erilaiset alustat
- **Yliaktiivisuus/impulsiivisuus ja keskittymiskyvyttömyys, 2 faktoria**

Kuvasta 4.2.4.1 havaitaan, että shetlanninlammaskoirilla on keskimääräistä enemmän yleistä arkuutta (ihmisiin, koiriin ja/tai uusiin paikkoihin liittyen) ja tulosten pohjalta haasteita on yli puolella shetlanninlammaskoirista. Näissä tuloksissa ei kuitenkaan ole eroteltu mihin arkuus kohdistuu, vai kaikkiin kolmeen - ihmisiin, koiriin ja uusiin paikkoihin. Alusta-arkuuden osalta (erilaiset alustat ja korkeat paikat), käyttäytymisessä on vaihtelua ja joukossa on noin neljäsosa koiria, joilla on alustojen tai korkeiden paikkojen osalta. Shetlanninlammaskoirilla esiintyy myös keskimääräistä enemmän ääniarkuutta.



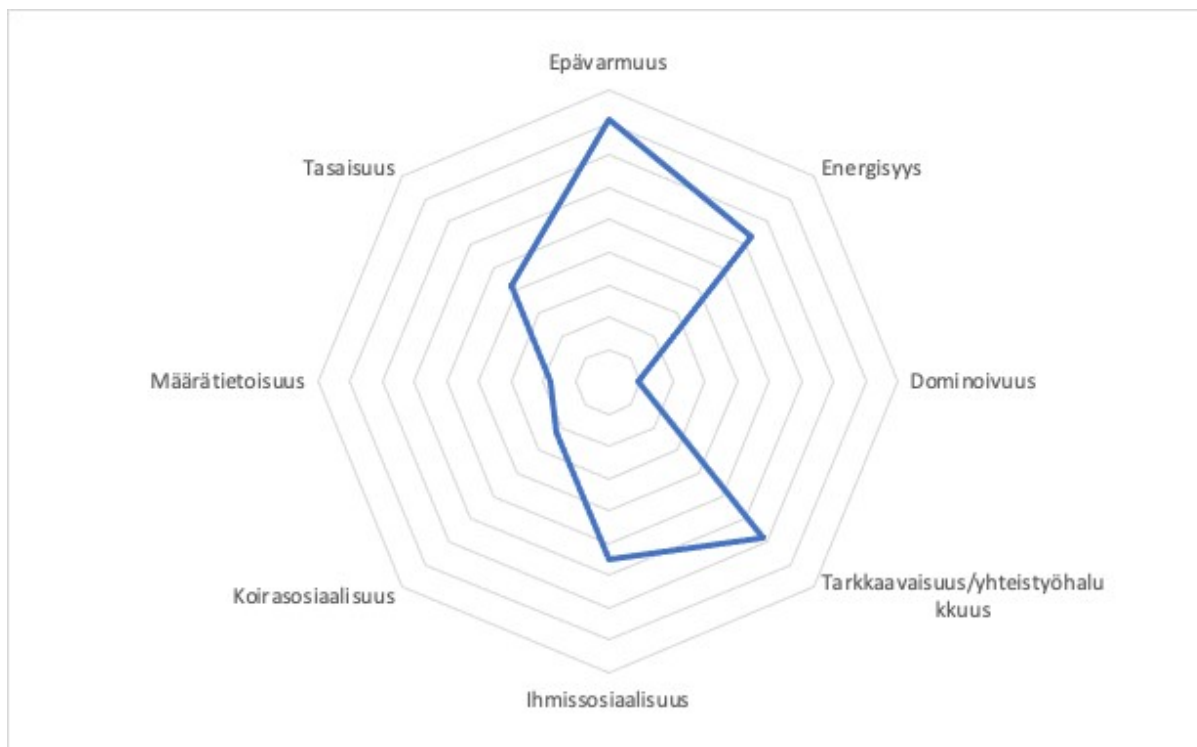
Kuva 4.2.4.1 Shetlanninlammaskoirien (N=267) käyttäytyminen arkuuksiin ja eroahdistukseen liittyen poikkeamana aineiston kaikkien koirien keskiarvosta (Koirangeenit-tutkimusryhmä, julkaisematon aineisto, Emma Hakanen, sähköposti 12.1.2021). Viiksien päät ovat minimi ja maksimi, laatikon reunat ovat ensimmäinen ja kolmas kvartaali (25% ja 75% eli laatikon sisällä puolet arvoista), viiva on mediaani ja x on keskiarvo.

Kuvassa 4.2.4.2 on esitetty shetlanninlammaskoirien haukkumis- ja aggressiokäyttäytymisten esiintymistä. Haukkumista shetlanninlammaskoirilla esiintyy keskimääräistä enemmän. Vieraisiin ihmisiin, omistajaan ja koiriin kohdistuvaa aggressiota shetlanninlammaskoirilla on keskimääräistä vähemmän.



Kuva 4.2.4.2 Shetlanninlammaskoirien (N=267) haukkumis- ja aggressiokäyttäytyminen poikkeamana aineiston kaikkien koirien keskiarvosta (Koirangeenit-tutkimusryhmä, julkaisematon aineisto, Emma Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Viiksien päät ovat minimi ja maksimi, laatikon reunat ovat ensimmäinen ja kolmas kvartaali (25% ja 75% eli laatikon sisällä puolet arvoista), viiva on mediaani ja x on keskiarvo.

Persoonallisuusosiossa persoonallisuus on jaettu kahdeksaan piirteeseen: epävarmuus, energisyys, dominoivuus, tarkkaavaisuus/yhteistyöhalukkuus, ihmissosiaalisuus, koirasosiaalisuus, tasaisuus ja määrätietoisuus (Emma Hakanen, 14.12.2020). Shetlanninlammaskoirien tulokset on esitetty seuraavissa kuvissa 4.2.4.3 ja 4.2.4.4 ja niiden merkitys on kuvattu ensimmäisen kuvan jälkeen.



Kuva 4.2.4.3. Shetlanninlammaskoirien (N = 267) persoonallisuuspiirteet poikkeamana aineiston kaikkien koirien keskiarvosta (Koirangeenit-tutkimusryhmä, julkaisematon aineisto, Emma Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Kaikkien koirien keskiarvo keskipisteessä.

Epävarmuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on hermostunut, pelokas ja varuillaan. Lähelle minimiä sijoittuva koira on itsevarma, rohkea sekä utelias ja se palautuu nopeasti pelottavista tilanteista (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Shetlanninlammaskoirilla epävarmuutta ilmenee selkeästi aineiston koirien keskimääräistä epävarmuutta enemmän (mt.). Tämä on alue, johon tulee kiinnittää huomiota jalostuksessa. Epävarmuus liittyy arkuuteen, joka voi ilmetä jännittämisenä ja sosiaalisena ja ei-sosiaalisena pelkona liittyen ihmisiin ja koiriin, uusiin asioihin ja tilanteisiin, ääniin, alustoihin ja korkeisiin paikkoihin, eroahdistukseen jne (ks. myös tämän kyselyn tulosten esittelyn jälkeen esitettävät Salonen jne 2020 tulokset aiemmasta käyttäytymiskyselystä).

Energisyydessä lähelle maksimia sijoittuva koira on aktiivinen, helposti kiihtyvä, riehakas ja leikkisä (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Lähelle minimiä sijoittuva koira on verkkainen ja rauhallinen (mt.). Shetlanninlammaskoira on energisyydessä keskimääräistä selvästi aktiivisempi. Energinen ja aktiivinen koira on usein helppo motivoida ja leikki toimii palkkiona. Jalostuksessa on hyvä kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että vaikka yksilö olisi herkästi kiihtyvä, sillä ei olisi liian suuria puutteita itsehillinnässä (ts. liian impulsiivinen) ja sillä olisi myös kyky toimia järkevästi kiihtyneenä sekä kyky rauhoittua ja keskittyä tehtäviin. Sopiva ja riittävä energisyys vaikuttaa myös oppimiseen ja suoriutumiseen erilaisissa tehtävissä harrastuksista työkäyttöön.

Dominoivuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on toisia koiria kohtaan hallitseva, aggressiivinen ja reviiritietoinen (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Lähelle minimiä sijoittuva koira on muita koiria kohtaan alistuva, sosiaalinen ja rauhoitteleva (mt.). Shetlanninlammaskoirien dominoivuus on kaikkien aineiston koirien keskimääräistä tasoa. Tämän ominaisuuden suhteen aineistossa ei näytä

keskimäärin olevan erityistä ongelmaa, mutta kuvasta 4.2.4.4 havaitaan, että aineistossa on myös yksilöitä, joille tämä voi olla haaste.

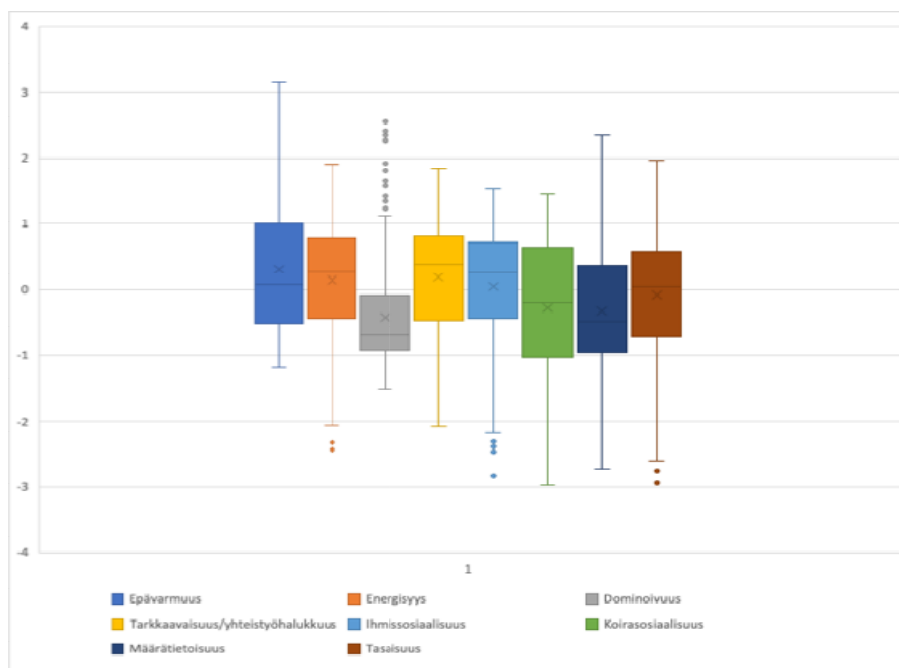
Tarkkaavaisuudessa/yhteistyöhalukkuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on keskittymiskykyinen, tottelevainen ja halukas oppimaan (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Lähelle minimiä sijoittuvalla koiralla on vaikeuksia keskittyä (mt.). Shetlanninlammaskoirat ovat selvästi keskimääräistä tarkkaavaisempia ja yhteistyöhalukkaita, mutta kuten kuvasta B havaitaan, ominaisuudessa on hajontaa yksilöiden välillä. Tarkkaavaisuus/yhteistyöhalukkuus on hyödyllinen piirre koiran käyttötarkoituksesta riippumatta, onpa kyse seurakoirasta, harrastuskoirasta tai työkoirasta, sillä se helpottaa yhteistyötä ja koulutusta kaikissa käyttötarkoituksissa.

Ihmissosiaalisuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on hellyydenkipeä, ihmiskeskeinen, empaattinen ja sosiaalinen ihmisten kanssa (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Lähelle minimiä sijoittuva koira on syrjäänvetäytyvä ja kosketusherkkä (mt.). Shetlanninlammaskoira on keskimääräistä hieman ihmissosiaalisempi verrattuna aineiston kaikkien koirien keskiarvoon. Kuvasta 4.2.4.4 kuitenkin havaitaan, että aineistossa on myös selvästi pelokkaita koiria. Aiemmassa tutkimusaineistossa suomalaisista koirista, shetlanninlammaskoirilla ilmenee kuitenkin voimakasta arkuutta vieraita ihmisiä kohtaan neljäsosalla aineiston koirista (N = 411, Puurunen jne 2020, ks. tulokset tämän kyselyn tulosten jälkeen). Jalostuksessa tulee kiinnittää huomiota ihmissosiaalisuuteen eli shetlanninlammaskoiran ei tulisi olla pelokas ihmistä kohtaan, vaikka se voi olla välinpitämätön.

Koirasosiaalisuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on leikkisä, sosiaalinen ja hellyydenkipeä toisten koirien kanssa (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Lähelle minimiä sijoittuva koira on ihmiskeskeinen ja välinpitämätön toisia koiria kohtaan (mt.). Koirasosiaalisuudessa shetlanninlammaskoirat ovat lähellä kaikkien koirien keskiarvoa. Aineistossa on kuitenkin myös koiria (kuva 4.2.4.4), jotka eivät ole koirasosiaalisia. Mikäli kyse on vieraisiin koiriin liittyvästä pelokkuudesta, kuten aiemman suomalaisen kyselytutkimuksen aineistossa 26% (N=411, Puurunen jne 2020) shetlanninlammaskoirista, tulee jalostusvalinnoissa huomioida, että arkuus ja pelokkuus muita koiria kohtaan on ei-toivottava ominaisuus.

Tasaisuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on kärsivällinen, rauhallinen ja ennustettava (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Lähelle minimiä sijoittuva koira on impulsiivinen, rauhaton ja helposti kiihtyvä (mt.). Shetlanninlammaskoirat ovat keskimääräistä tasaisempia, mikä vastaa rodun käyttötarkoitusta. Ominaisuudessa on kuitenkin hajontaa (kuva 4.2.4.4). Voimakas impulsiivisuus ja rauhattomuus ovat ei-toivottuja ominaisuuksia rodussa.

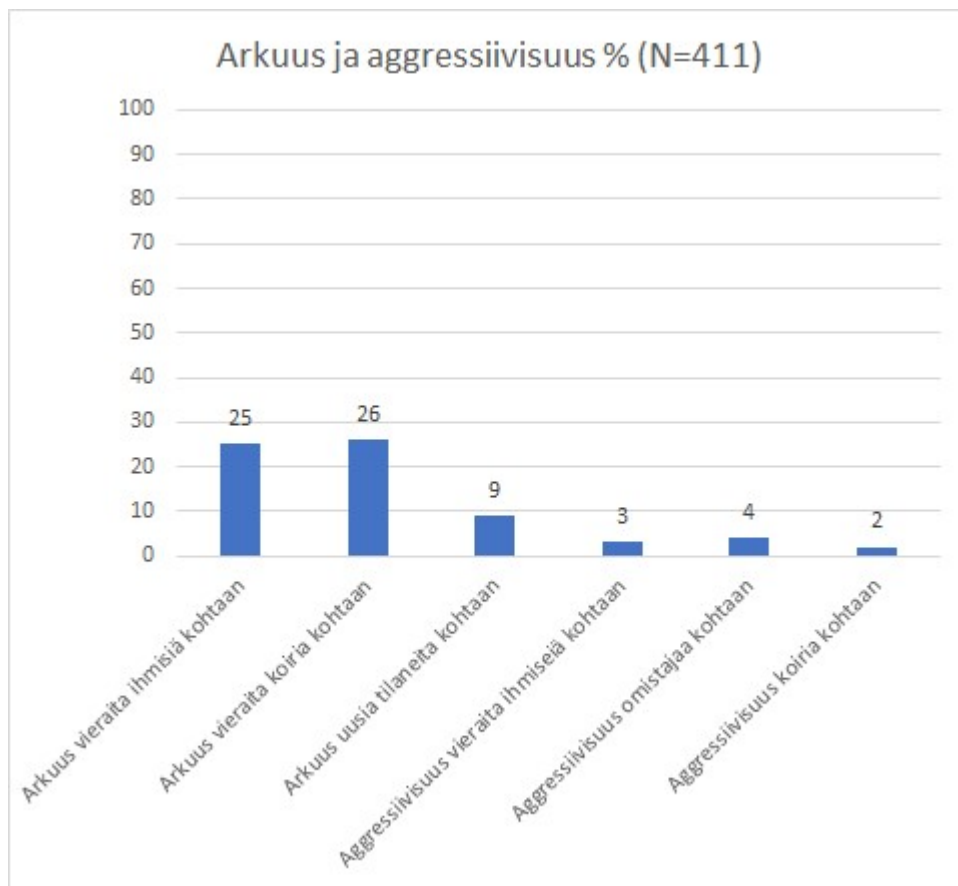
Määrätietoisuudessa lähelle maksimia sijoittuva koira on itsenäinen, sinnikäs ja päättäväinen (Hakanen, sähköposti 14.12.2020). Shetlanninlammaskoirien määrätietoisuus on keskimääräistä tasoa, mikä vastaa rodun käyttötarkoitusta. Yksilöissä on kuitenkin ominaisuuden osalta hajontaa (kuva 4.2.4.4). Vahva määrätietoisuus voi vaikeuttaa ihmisen ja koiran välistä yhteistyötä sekä lisätä haasteita kouluttamiseen erityisesti, jos ominaisuus yhdistyy voimakkaaseen impulsiivisuuteen. Toisaalta, jos koiralla on hyvin heikko määrätietoisuus ja koira tukeutuu täysin ihmiseen, tämä voi tuoda haasteita osaltaan kouluttamiseen, sekä liittyä ääripäässä esim. eroahdistukseen.



Kuva 4.2.4.4. Shetlanninlammaskoirien (N = 267) persoonallisuuspiirteet (Koirangeenit-tutkimusryhmä, julkaisematon aineisto, Emma Hakanen sähköposti 14.12.2020). Viiksien päät ovat minimi ja maksimi, laatikon reunat ovat ensimmäinen ja kolmas kvartaali (25% ja 75% eli laatikon sisällä puolet arvoista), viiva on mediaani ja x on keskiarvo.

Aiemmassa suomalaisten tutkijoiden julkaisemassa tutkimuksessa shetlanninlammaskoirien käyttäytymisessä kerättiin kyselylomakkeella tietoa kaikkien rotujen käyttäytymisestä (Salonen jne 2020). Vastauksia saatiin 411 shetlanninlammaskoirasta. Aineistosta saatiin tätä JTO:ta varten käyttöön shetlanninlammaskoiria koskevat luokitellut vastaukset (Emma Hakanen, sähköposti 18.12.2020). Tulokset on esitetty seuraavissa kuvissa.

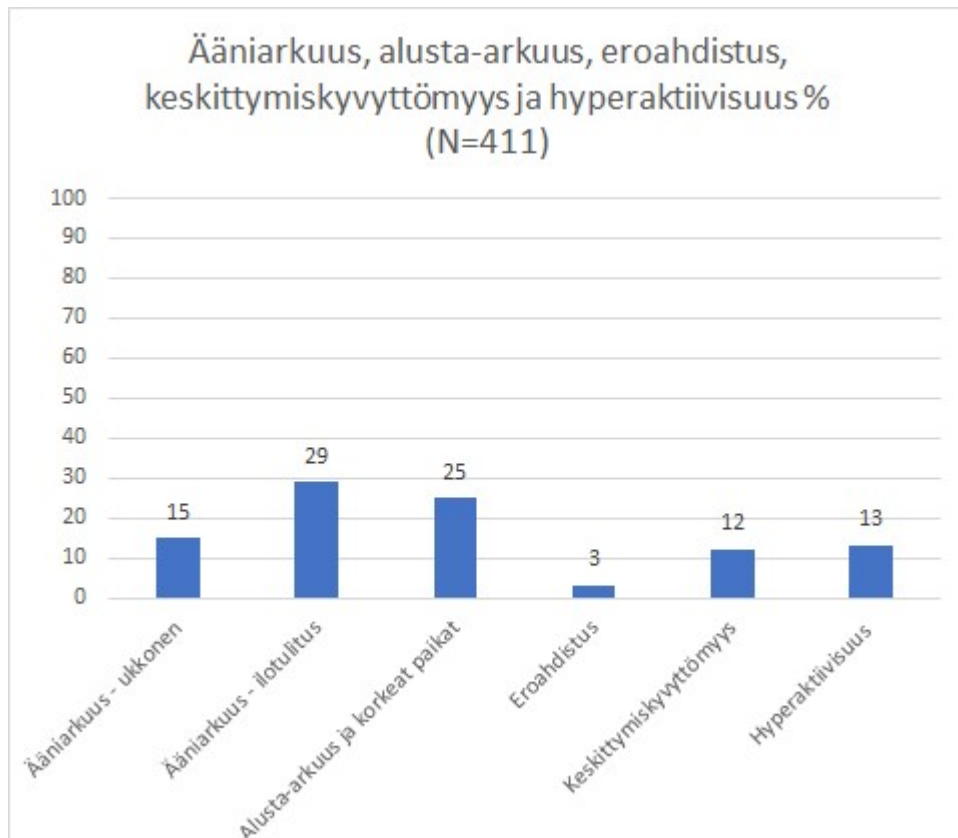
Kuvassa 4.2.4.5 on kuvattuna arkuuteen ja aggressiivisuuteen liittyvät tulokset, joissa käyttäytyminen on luokiteltu voimakkaaksi arkuudeksi tai aggressiivisuudeksi. Neljäsosa koirista osoittaa voimakasta arkuutta vieraita ihmisiä ja/tai koiria kohtaan. Alle 10% osoittaa arkuutta uusissa tilanteissa. Aggressiivisuutta esiintyy vähän (2-4%). Erityisesti ihmisiin ja koiriin liittyvään arkuuteen tulee kiinnittää huomiota jalostusvalinnnoissa ja huomioitava on myös tilanteisiin liittyvä arkuus, jotta tämä ei lisäännä rodussa.



Kuva 4.2.4.6. Voimakkaaksi luokitellun arkuuden ja aggressiivisuuden prosenttiosuudet vastatuista shetlanninlammaskoirista (N = 411).

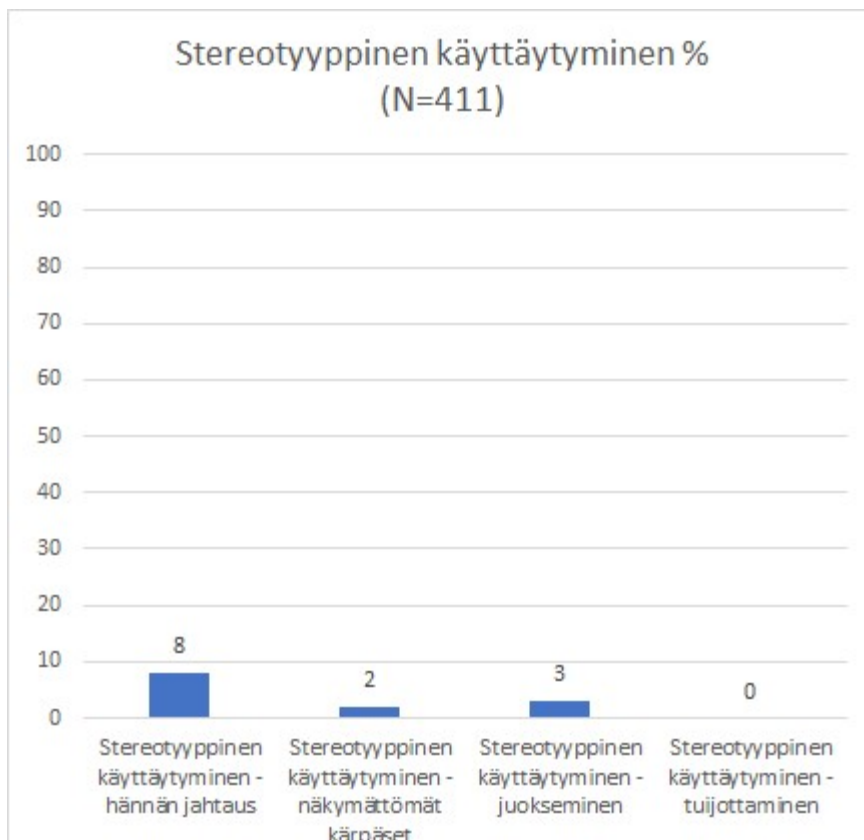
Kuten kuvasta 4.2.4.6 havaitaan, noin neljäsosalla tutkimuskyselyyn vastanneista shetlanninlammaskoirista esiintyy voimakasta ääniarkuutta ilotulituksia kohtaan (29%) sekä voimakasta alusta-arkuutta ja/tai korkeanpaikankammoa. Ukkoseen reagointi on hieman harvinaisempaa (15%), mutta merkittävää, sillä 15% osuudessa on mukana vain voimakkaasti ukkoseen reagoivat. Ääniarkuuteen tulee kiinnittää huomiota jalostusvalinnoissa, sillä se vaikuttaa koiran hyvinvointiin merkittävästi ja usein pahenee iän myötä.

Eroahdistus on harvinaista otoksessa (3%). Kahdeksasosalla shetlanninlammaskoirista on voimakasta keskittymiskyvyttömyyttä (12%) ja voimakasta hyperaktiivisuutta esiintyy 13% otoksen shetlanninlammaskoirista. Keskittymiskyvyttömyys ja hyperaktiivisuus ovat ei-toivottavia ominaisuuksia ja näiden ei tulisi lisääntyä rodussa. Nämä vaikuttavat mm. oppimiseen sekä tehtävien suorittamiseen kuin myös arkielämään koiran kanssa.



Kuva 4.2.4.7. Prosenttiosuudet vastauksista voimakkaaksi luokitellusta ääniarkuudesta, alusta-arkuudesta ja korkean paikan pelosta, keskittymiskyvyttömyydestä ja hyperaktiivisuudesta (N = 411).

Stereotyyppistä käyttäytymistä shetlanninlammaskoirilla on vähän 4.2.4.8. Hännän jahtaus on useimmin esiintyvä stereotyyppinen käyttäytyminen, jota esiintyy voimakkaana 8%:lla vastatuista shetlanninlammaskoirista.



Kuva 4.2.4.8. Voimakkaan stereotyyppisen käyttäytymisen prosentuaalinen osuus vastatuista shetlanninlammaskoirista (N = 411).

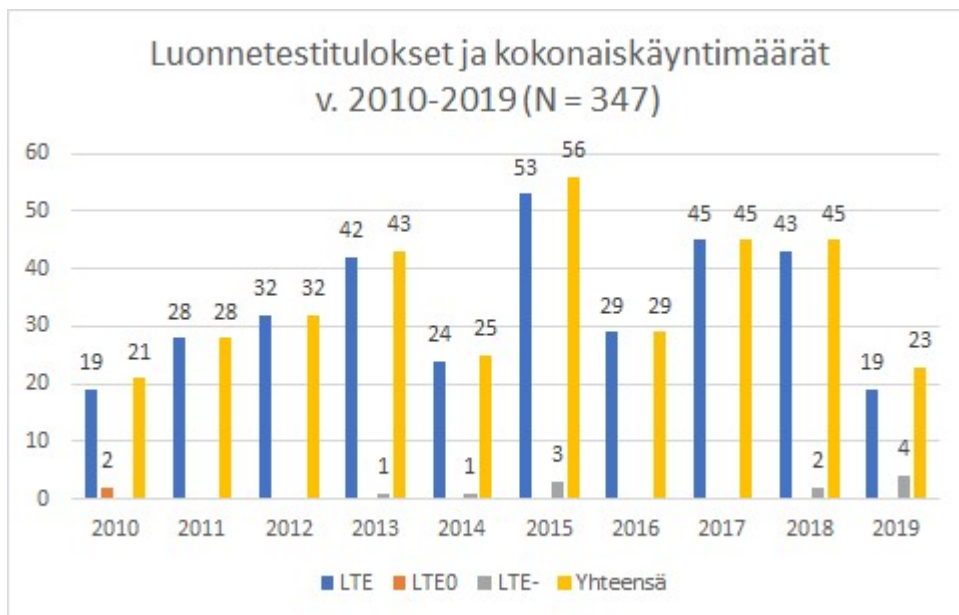
Luonnetesti ja MH-luonnekuvaus

Shetlanninlammaskoiran luonnetta ja persoonallisuutta testataan Suomessa luonnetestillä ja MH-luonnekuvauksella. Molempia testejä järjestetään ympäri Suomea huhtikuusta lokakuulle. Tiedot järjestettävistä testeistä ilmoittautumistietoineen löytyvät Virkku-järjestelmästä (virkku.net).

Keskeinen ero luonnetestin ja MH-luonnekuvauksen toteutuksessa on luonnetestissä koiran näkökulmasta tuomarin aiheuttama ihmisuhka koiralle, jota MH-luonnekuvauksessa ei suoraan tule ihmiseltä koiraan kohdistuvana lähietäisyydellä. MH-luonnekuvauksessa jokainen testiosio suoritetaan samanlaisena jokaiselle koiralle, ja koiralla on osioiden välissä palautumisaikaa. Luonnetestissä puolestaan osioiden voimakkuutta voidaan säädellä. MH-luonnekuvauksessa reaktioiden kuvausasteikko on voimakkuusasteikko pienimmästä reaktiosta suureen ja 33 reaktiota kuvataan yhteensä kymmenessä testiosiossa. Luonnetestissä arvioidaan koiran luonnetta suoraan koko testin ajalta testin lopuksi sanallisella asteikolla tuomarien toimesta, kun taas MH-luonnekuvauksessa kuvataan tarkasti koiran reaktioita ja käyttäytymisen voimakkuutta kuvauksen eri osioissa välittömästi reaktion jälkeen. MH-luonnekuvauksen kuvaustuloksesta persoonallisuuspiirteet ja koiran tai rodun persoonallisuusprofiili voidaan laskea kuvattujen reaktioiden ja niiden voimakkuuden perusteella tai tarkastella yksittäisiä reaktioita ja niiden voimakkuutta.

Luonnetesti

Luonnetesti on alun perin suunniteltu työkoirille (armeija, poliisi), mutta sitä on mukautettu yleisemmäksi kaikille roduille sopivammaksi testiksi. Arvostelulomakkeen pisteytys noudattelee siten alkuperäistä palveluskoiran yleistä ihannetta. Ihanneprofiili voidaan laatia kuitenkin rotukohtaiseksi. Shelttien ihanneprofiili laadittiin edellisen JTO:n voimassaoloaikana. Luonnetesteistä on tutkimuksissa havaittu, että niissä arvioitavat luonteenpiirteet ovat toisistaan riippuvia (mm. Ruefenacht, 2002), eivätkä ne kuvaa tieteellisesti määriteltyjä ja tunnistettuja persoonallisuuspiirteitä.



Kuvaaja 4.2.4.9. Luonnetestiin osallistumisen käyntimäärät ja kokonaistulokset vuosittain luonnetestiin vuosina 2010-2019 (N = 347).

Kennelliiton luonnetestin kaikki käyntimäärät ja kokonaistulokset vuosilta 2010-2019 on esitetty kuvaajassa 4.2.4.9. Vuosittaiset osallistumismäärät ovat vaihdelleet 21 käynnistä 56 käyntiin. Lähes kaikki testissä käyneet koirat ovat suorittaneet testin (LTE) ja vain muutama testi on keskeytetty (LTE-, LTE0). Keskeyttäneiden määrä on noussut kahtena viimeisenä vuonna ja erityisesti vuoden 2019 osalta prosentuaalinen keskeyttäneiden osuus on noussut selvästi (15%). Yleisesti ottaen testeihin osallistuvat koirayksilöt saattavat olla valikoituneita pääosin siten, että niiden oletetaan suorittavan testin keskeyttämättä.

Taulukko 4.2.4.1. Shelttien luonnetestitulokset prosenttiosuuksina vuosilta 2010-2019 (N = 330) luonnetestin ihanneprofiiliin verrattuna (ks. kirjain- ja värikoodaus).

Luonnetestin profiili:	Shetlanninlammaskoira			*) %-osuus havainnoista rodussa			
				I	Ihanne (valkoinen)		
				N	Hyväksyttävä (vaalean harmaa)		
				E	Ei-toivottava (keskiharmaa)		
				H	Hylätty (tumma harmaa)		
Aineisto N=330 (2010-2019)			Testattujen shelttien kokonaismäärä 330				
Osasuoritukset	Lukumäärä testatuista	*) %-osuus kaikista havainnoista	Profiilin muodostava kirjainkoodi	Arvo	Arvostelu	Plus-pisteet	Miinus pisteet
	0	0.0	E	+3	Suuri	45	
I	2	0.6	N	+2	Hyvä	30	
TOIMINTAKYKY	90	27.3	I	+1a	Kohtuullinen	15	
Kerroin 15	64	19.4	I	+1b	Kohtuullisen pieni	15	
	156	47.3	N	-1	Pieni		-15
	18	5.5	E	-2	Riittämätön		-30
	0	0.0	H	-3	Toimintakyvytön		-45
	64	19.4	N	+3	Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	3	
II	2	0.6	E	+2	Suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	2	
TERÄVYYS	172	52.1	I	+1a	Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	1	
Kerroin 1	92	27.9	I	+1b	Koira joka ei osoita lainkaan terävyyttä	1	
	0	0.0	H	-1	Pieni jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		-1
	0	0.0	H	-2	Kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		-2
	0	0.0	H	-3	Suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		-3
	102	30.9	N	+3	Kohtuullinen, hillitty	3	
III	4	1.2	E	+2	Suuri, hillitty	2	
PUOLUSTUSHALU	170	51.5	I	+1a	Pieni	1	
Kerroin 1	54	16.4	N	-1	Haluton		-1
	0	0.0	H	-2	Erittäin suuri		-2
	0	0.0	H	-3	Hillitsemätön		-3
	0	0.0	N	+3	Suuri	30	
IV	80	24.2	I	+2a	Kohtuullinen	20	
TAISTELUHALU	68	20.6	I	+2b	Kohtuullisen pieni	20	
Kerroin 10	0	0.0	E	+1	Erittäin suuri	10	
	140	42.4	N	-1	Pieni		-10
	39	11.8	N	-2	Riittämätön		-20
	3	0.9	E	-3	Haluton		-30
	0	0.0	I	+3	Tasapainoinen ja varma	105	
V	12	3.6	I	+2	Tasapainoinen	70	

HERMORAKEN NE	225	68.2	I	+1a	Hieman rauhaton	35	
Kerroyn 35	76	23.0	N	+1b	Hermotunein pyrkimyksin	35	
	17	5.2	E	-1	Vähän hermostunut		-35
	0	0.0	H	-2	Hermotunut		-70
	0	0.0	H	-3	Erittäin hermostunut		-105
	123	37.3	I	+3	Vilkas	45	
VI	146	44.2	I	+2	Kohtuullisen vilkas	30	
TEMPERAMENT TI	53	16.1	N	+1	Erittäin vilkas	15	
KERROYN 15	3	0.9	E	-1a	Häiritsevän vilkas		-15
	3	0.9	E	-1b	Hieman välinpitämätön		-15
	2	0.6	E	-1c	Impulsiivinen		-15
	0	0.0	H	-2	Välinpitämätön		-30
	0	0.0	H	-3	Apaattinen		-45
	8	2.4	N	+3	Kohtuullisen kova	24	
VII	0	0.0	E	+2	Kova	16	
KOVUUS	275	83.3	I	+1	Hieman pehmeä	8	
Kerroyn 8	0	0.0	E	-1	Erittäin kova		-8
	46	13.9	E	-2	Pehmeä		-16
	1	0.3	H	-3	Erittäin pehmeä		-24
	134	40.6	I	+3	Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	45	
VIII	127	38.5	I	+2a	Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen	30	
LUOKSEPÄÄST ÄVYYS	64	19.4	N	+2b	Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	30	
Kerroyn 15	0	0.0	N	+1	Mielistelevä	15	
	5	1.5	H	-1a	Selvästi pidättyväinen, ei yritä purra		-15
	0	0.0	H	-1b	Selvästi pidättyväinen, yrittää purra		-15
	0	0.0	H	-2	Hyökkäävä		-30
	0	0.0	H	-3	Salakavala		-45
	159	48.2	I	***	Laukausvarma		
LAUKAUS-	124	37.6	N	**	Laukauskokematon		
PELOTTOMUUS	9	2.7	E	*	Paukkuärtyisä		
	33	10.0	H	—	Laukausaltis		
	5	1.5	H	— —	Laukausarka		

Taulukossa 4.2.4.1 on lukumäärinä ja prosenttiosuuksittain shelttien luonnetestitulokset vuosilta 2010-2019. Tulokset on laskettu yhteensä 330 luonnetestikäynnistä. Noin puolella (47%) luonnetestatuista shetlanninlammaskoirista toimintakyky on pieni (ihanneprofiilissa hyväksyttävä), 48% kohtuullinen tai kohtuullisen pieni (ihanne), ja kahdella koiralla hyvä (hyväksyttävä). 5,5% koirista toimintakyky on riittämätön (ei-toivottava). Työskentelevällä ja harrastuskoiralla on tärkeää, että toimintakyky on sopiva ja riittävä tehtävään. Lisäksi se on tärkeä ominaisuus myös arjessa

selviytymiseen jokaiselle koiralle. Jalostuskäytössä on huomioitava toimintakyvyn merkitys, sillä se liittyy arkuus/pelokkuus - rohkeus piirteeseen.

Valtaosalla (68%) luonnetestatuista shetlanninlammaskoirista terävyys on pieni, ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (ihanne) tai ei osoita lainkaan terävyyttä (ihanne). 19% shetlanninlammaskoirista tervävyys on kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (hyväksyttävä). Muutama yksilö on osoittanut suurta terävyyttä, ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua. Sheltin ei tule osoittaa jäljelle jäävää hyökkäyshalua ihmistä kohtaan.

Yli puolella (52%) shetlanninlammaskoirista puolustushalu on pieni (ihanne) ja 31% shelteistä se on kohtuullinen, hillitty (hyväksyttävä). 16% on haluttomia puolustamaan (hyväksyttävä), ja muutamilla yksilöillä puolustushalu on suuri, mutta hillitty (ei-toivottava).

Lähes puolella shetlanninlammaskoirista taisteluhalu on pieni (42%, hyväksyttävä), 45% kohtuullinen (ihanne) tai kohtuullisen pieni (ihanne) ja vain muutamilla se on suuri (hyväksyttävä). 12% luonnetestatuista shetlanninlammaskoirista taisteluhalu on arvioitu riittämättömäksi (hyväksyttävä).

68% shetlanninlammaskoirista on arvioitu hermorakenteeltaan hieman rauhattomiksi (ihanne) ja 4% tasapainoisiksi (ihanne). 23% shetlanninlammaskoirista on arvioitu hermorakenteeltaan "hermostunein pyrkimyksin" (hyväksyttävä). 5% on saanut hermorakenteesta arvion vähän hermostunut (ei-toivottava).

Luonnetestatuista shetlanninlammaskoirista valtaosa (82%) on kohtuullisen vilkkaita (ihanne) vilkkaita (ihanne). Erittäin vilkkaita on 18% (hyväksyttävä). Testatuissa on muutamia impulsiivisia, häiritsevän vilkkaita ja hieman välinpitämättömiä. Koiralle, jonka tulisi pystyä keskittymään työskentelyyn yhteistyössä ohjaajan kanssa, viimeksi mainitut eivät ole toivottuja temperamenttipiirteitä.

Kovuus kuvaa koiran palautumista sille epämiellyttävistä ärsykeistä. 83% shetlanninlammaskoirista on arvioitu hieman pehmeiksi (ihanne), 14% pehmeiksi (ei-toivottava) ja muutama yksilö erittäin pehmeäksi (hylätty). Kohtuullisen kovia (hyväksyttävä) on muutama prosentti. Pehmeys kertoo, että koira muistaa epämiellyttävät kokemukset ja pyrkii välttämään tai väistämään niitä. Liiallinen pehmeys liittyy arkuuteen ja pelokkuuteen ja tulee siten huomioida jalostusvalinnoissa.

Luoksepäästävyys kertoo koiran suhtautumisesta vieraisiin ihmisiin. 41% luonnetestatuista shetlanninlammaskoirista on hyväntahtoisia, luoksepäästäviä ja avoimia (ihanne). Suurin osa lopuistakin on luoksepäästäviä, joko aavistuksen pidättyväisiä (39%, ihanne) tai hieman pidättyväisiä (19%, hyväksyttävä). Muutamia luonnetestatuista shelteistä on arvioitu selvästi pidättyväiseksi (ei yritä purra, hylätty). Lievä pidättyväisyys voidaan hyväksyä rodulla, mikäli koira on pikemminkin välinpitämätön vieraita ihmisiä kohtaan, mutta ei osoita selkeää arkuutta/pelkoa.

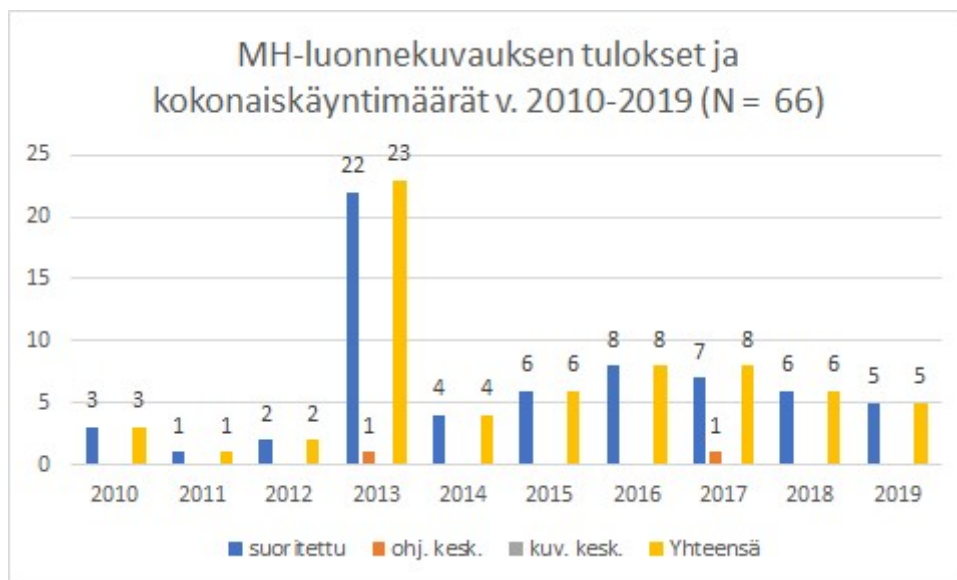
Laukauksiin suhtautumisessa on lähes puolet (48%) laukausvarmoja (ihanne) ja 38% laukauskokemattomia (hyväksyttävä). Lisäksi on muutamia paukkuärtyisiä (3%). Luonnetestatuissa shetlanninlammaskoirissa on kuitenkin myös laukausalttiita (10%, hylätty) ja laukausarkoja (1%, hylätty). Ääniarkuus on voimakkaasti periytyvä ominaisuus, joten tähän on jalostuksessa kiinnitettävä huomiota - kahta laukauksiin pelolla reagoivaa koiraa ei saa yhdistää jalostuksessa. Isompien aineistojen kyselytutkimuksissa (esitelty edellä) rodun koko populaatiossa on suurempi

osuus laukauksiin tai muihin ääniin (kuten ukkonen, ilotulitteet tai muut yllättävät äänet) pelolla reagoivia, kuin luonnetestissä käyneiden määrä kertoo. Tämä kertoo siitä, että luonnetestiin osallistuu valikoitunut populaatio shetlanninlammaskoiria.

MH-luonnekuvaus

MH-luonnekuvaus on kehitetty Ruotsissa tieteellisen tutkimuksen puitteissa Tukholman yliopiston ja Ruotsin maataloustieteellisen yliopiston toimesta yhteistyössä työkoirayhdistyksen ja valtiollisen koirakoulutuskeskuksen kanssa. Se on alunperinkin suunnattu kaikille koiraroduille, siinä missä luonnetesti työkoirille eli palveluskoiraroduille.

MH-luonnekuvauksesta on paljon julkaistuja tutkimustuloksia ja se on todettu useissa tutkimuksissa luotettavaksi arkuus-rohkeusakselin testaamiseksi koiran persoonallisuuteen ja sen perinnöllisyyteen liittyen. MH-luonnekuvauksen tuloksista pystytään luotettavasti löytämään viisi toisistaan riippumatonta persoonallisuuspiirrettä: leikkisyys, uteliaisuus/pelottomuus, saalistushalukkuus, sosiaalisuus ja aggressiivisuus (Svartberg 2002). MH-luonnekuvauksessa tarkastellaan myös reaktiota laukauksiin (sisältyy uteliaisuus/pelottomuus -piirteeseen).



Kuva 4.2.4.10. Osallistumiset ja kokonaistulokset MH-luonnekuvauksessa v. 2010-2019 (N = 66).

Ajanjaksolla 2010-2019 shelteillä oli 66 osallistumiskertaa MH-luonnekuvaukseen. Osallistumismäärä on suurin (23) vuonna 2013, jolloin shetlanninlammaskoirille järjestettiin oma MH-luonnekuvaus. Osallistumiskerrat vaihtelevat vuosittain ja ovat viime vuosina olleet laskussa (Kuva 4.2.4.10). Ohjaajin keskeyttämiä kuvauksia on kahdella koiralla, muut on suoritettu loppuun.

Seuraavassa tulosten esittelyssä tulokset esitellään persoonallisuuspiirteittäin. MH-luonnekuvauksen tulosten esityksessä on käytetty ruotsalaisten MH-luonnekuvauksen tutkimuksissa löydettyjä viittä persoonallisuuspiirrettä eli löydettyjä ominaisuusfaktoreita (mm. Arvelius ym 2014 collielle). Kullekin persoonallisuuspiirteelle on esitetty siihen liittyvät reaktiot 33:sta MH-luonnekuvauksessa kuvatusista reaktioista (mm. Arvelius ym 2014). Ruotsin Kennelliitto käyttää ja julkaisee laskiessaan keskiarvoja yksilön ja rodun persoonallisuuspiirteille vastaavia reaktioita sekä myös 33:a yksittäistä reaktiota voi

verrata rodun keskiarvoon (ks. Avelsdata). Tämän vastaavan tulosten tulkintaa tukevan menettelyn toivoisi tulevan ominaisuudeksi myös Kennelliiton jalostustietokantaan.

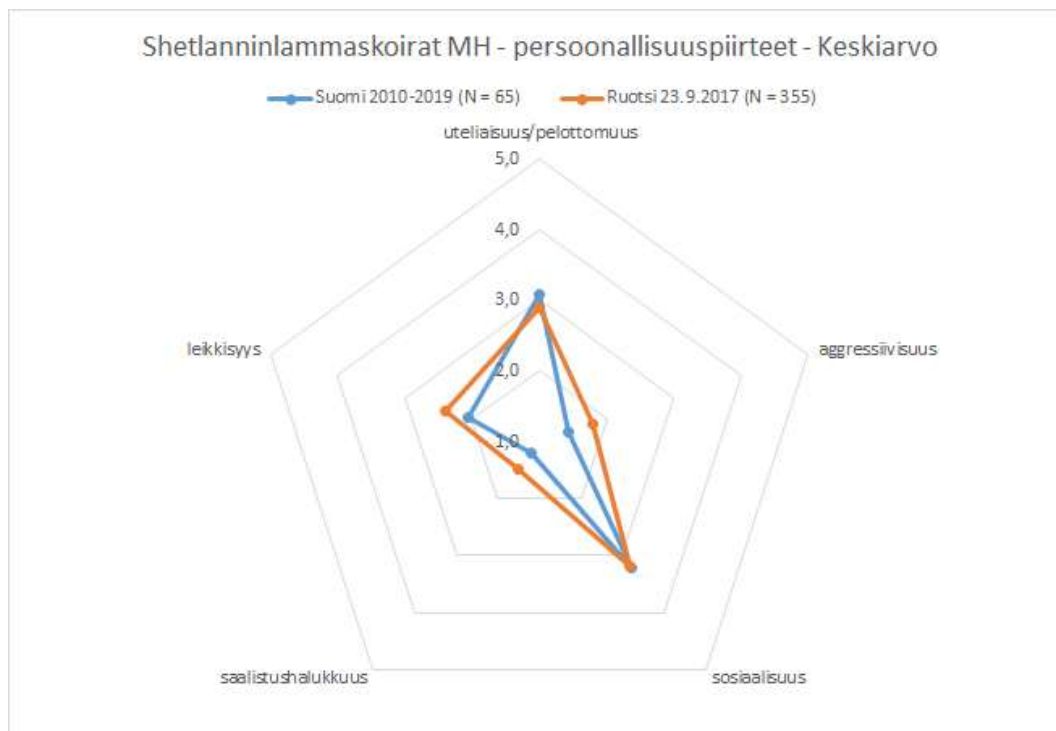
Persoonallisuuspiirteiden tarkastelu kokonaisuutena, erityistä huomiota vaativien yksittäisten reaktioiden lisäksi, on hyödyllistä ja perusteltua jalostusvalintojen tekemisen kannalta. Se auttaa myös pentua etsiviä ymmärtämään pentueen vanhempien ja sukulaisten persoonallisuuspiirteitä kokonaisvaltaisemmin. Yksittäiset reaktiot ovat myös joissain tapauksissa erityisen merkittäviä ja niihin on kiinnitettävä jalostusvalinnoissa erityistä huomioita, esimerkiksi pelot sosiaalisuuteen ja ääniin reagoimiseen (ääniherkkyys ja reaktio ampumiseen) liittyen sekä kuormittavista tilanteista palautumiseen liittyen (jäljelle jäävä pelko).

Persoonallisuuspiirteiden tarkastelun jälkeen tässä osiossa nostetaan esiin muutamia reaktioita testiosioista ja niihin liittyviä tuloksia erikseen keskusteluun. Kaikki 33 reaktiota ja tulokset voimakkuusasteikolla 1-5 (1 = pienin reaktio tai ei reaktiota, 5 = suurin reaktio) on esitetty taulukossa 4.2.4.11. Samassa taulukossa on esitetty myös Suomen ja Ruotsin keskiarvot, sekä näiden erotus.

MH-luonnekuvauksessa kuvatuista reaktioista voidaan tunnistaa viisi persoonallisuuspiirrettä:

- uteliaisuus-pelottomuus - koiran halukkuus tutustua uusiin asioihin (1=arka ja pelokas, 5=rohkea, utelias, peloton)
- sosiaalisuus - (1=arka, ei-sosiaalinen, 5=erittäin sosiaalinen ja avoin)
- saalistushalukkuus (1=eivät saalistushalukkuutta, 5=voimakas saalistushalukkuus)
- leikkisyys (1=eivät leikkisä, 5=erittäin leikkisä)
- aggressiivisuus (1=eivät osoita aggressiivisia eleitä, 5=osoittaa erittäin paljon aggressiivisia eleitä)

Näistä neljä ensimmäistä liittyvät koiran arkuus-rohkeus ominaisuuteen. Kuvassa 4.2.4.11 on esitetty kaikkien viiden persoonallisuuspiirteen tulokset suomalaisilla shetlanninlammaskoirilla (sininen) hyödyntäen Arvelius jne (2014) esittämiä ominaisuusfaktoreita. Kuvassa esitetään myös ruotsalaisten shetlanninlammaskoirien tulokset (punainen) persoonallisuuspiirteille vertailun mahdollistamiseksi. Kuvasta havaitaan, että testatuilla shetlanninlammaskoirilla on keskimääräinen uteliaisuus/ pelottomuus, ja ne ovat hieman rohkeampia kuin Ruotsissa MH-luonnekuvatut shetlanninlammaskoirat. Shetlanninlammaskoirat eivät ole keskimäärin erityisen leikkisiä ja ne ovat melko sosiaalisia ihmistä kohtaan. Saalistushalukkuus ja aggressiivisuus (aggressiivisten eleiden esittäminen) on alhainen. Leikkisyys, saalistushalukkuus ja aggressiivisuus ovat keskimäärin Ruotsia alempia voimakkuudeltaan. Persoonallisuuspiirteitä tarkasteltaessa ei erityisen hälyttävää näy testissä käyneiden tuloksien perusteella.



Kuva 4.2.4.11. Shetlanninlammaskoirien MH-luonnekuvaustulosten pohjalta lasketut viisi persoonallisuuspiirrettä Suomessa ja Ruotsissa (1=pienin reaktio / ei reaktiota, 5=suurin reaktio).

Tarkempi tulosten tarkastelu reaktioittain eri testiosioissa (Taulukko 4.2.4.2) kuitenkin paljastaa myös heikkouksia ja asioita, joihin jalostuksessa tulee kiinnittää huomiota. Suurin osa shetlanninlammaskoirista tervehtii vierasta ihmistä ja yli puolet antaa käsitellä itseään ensimmäisessä testiosiossa (Kontakti). Kuitenkin 11% testatuista koirista ei hyväksy vieraan ihmisen käsittelyä ja käsittely jätetään joko tekemättä, tai koira murisee tai käyttää muita karkottavia eleitä, joka estää käsittelyn.

Yllätys -osiossa tarkastellaan koiran käyttäytymistä eli reaktiota ja palautumista, kun haalari nousee yllättäen koiran ja omistajan edessä heidän eteensä. Kolmasosa (34%) shetlanninlammaskoirista ei mene tutustumaan haalariin ajoissa, vaikka omistaja olisi kutsunut koira tutustumaan ollessaan haalarin vieressä. 30% testatuista shetlanninlammaskoirista palautuu heikosti tässä osiossa (jäljelle jäävä pelko) pelon säilyessä voimakkaana tai pelko lisääntyy.

Ääniherkkyys -osiossa suurin osa tutustuu joko itsenäisesti tai omistajan tuella tai kutsuessa rämälaitteeseen, mutta 11% ei mene tutustumaan ajoissa. Neljäsosalle (25%) jää jäljelle voimakas pelko laitetta kohtaan, eli ne palautuvat heikosti tässä osiossa (jäljelle jäävä pelko laitteen ohituksissa).

Aaveet -osiossa suurin osa shetlanninlammaskoirista tutustuu aaveisiin, kun ohjaaja tukee tutustumista ollen lähellä aavetta tai kutsuen aaveen läheltä koira. Kuitenkin kolmasosa (34%) testatuista shetlanninlammaskoirista ei mene ajoissa tutustumaan aaveisiin ja 22% ei ota ajoissa kontaktia aaveisiin, vaikka aave tarjoaisi kontaktia koiralle.

Ampuminen -osiossa, jossa ammutaan 4 laukausta, joista kaksi koiran leikkiessä omistajan kanssa ja kaksi omistajan ja koiran seistessä paikallaan, suurin osa koirista ei osoita pelkoa. 27% shetlanninlammaskoirista kuitenkin osoittaa pelkäävänsä laukauksia tai omistaja ei halua testauttaa laukauksiin reagointia. Viime mainittu kertoo koiran pelosta laukauksia kohtaan.

Taulukko 4.2.4.2. Shetlanninlammaskoirien MH-luonnekuvauksessa kuvattujen käyttäytymisreaktoiden voimakkuuksien prosentuaaliset osuudet (1=pienin reaktio/ ei reaktiota, 5=suurin reaktio)

	1	2	3	4	5
1a. KONTAKTI Tervehtiminen	0	3	3	89	5
1b. KONTAKTI Yhteistyö	8	9	51	31	2
1c.KONTAKTI Käsittely	11	28	49	12	0
2a. LEIKKI 1 Leikkihalu	11	32	40	17	0
2b. LEIKKI 1 Tarttuminen	23	60	8	8	2
2c. LEIKKI 1 Puruote ja taisteluhalu	78	11	9	0	2
3a. TAKAA-AJO	78	15	6	0	0
3b. TARTTUMINEN	92	8	0	0	0
4. AKTIVITEETTITASO	0	28	49	17	6
5a. ETÄLEIKKI Kiinnostus	6	22	72	0	0
5b. ETÄLEIKKI Uhka/aggressio	83	9	8	0	0
5c. ETÄLEIKKI Uteliaisuus	92	5	2	0	2
5d. ETÄLEIKKI Leikkihalu	95	2	3	0	0
5e. ETÄLEIKKI Yhteistyö	92	0	5	2	2
6a. YLLÄTYS Pelko	42	12	17	28	2

6b. YLLÄTYS Puolustus/aggressio	68	26	6	0	0
6c. YLLÄTYS Uteliaisuus	34	38	26	2	0
6d. YLLÄTYS Jäljellejäävä pelko	42	12	17	28	2
6e. YLLÄTYS Jäljellejäävä kiinnostus	71	20	9	0	0
7a. ÄÄNIHERKKYYS Pelko	2	0	78	12	8
7b. ÄÄNIHERKKYYS Uteliaisuus	11	29	23	18	18
7c.ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä pelko	54	17	5	25	0
7d. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä kiinnostus	89	6	5	0	0
8a. AAVEET Puolustus/aggressio	48	36	16	0	0
8b. AAVEET Tarkkaavaisuus	2	14	33	38	14
8c. AAVEET Pelko	14	27	22	20	17
8d.AAVEET Uteliaisuus	34	19	22	20	5
8e. AAVEET Kontaktinotto aaveeseen	22	2	6	70	0
9a. LEIKKI 2 Leikkihalu	23	20	44	11	2
9b. LEIKKI 2 Tarttuminen	42	39	14	5	0
10. AMPUMINEN	17	16	19	22	27

Ihanneprofiili

Shelteille on laadittu luonnetestin ihanneprofiili, joka on esitetty luonnetestin tulosten läpikäynnin yhteydessä luvussa 4.2. MH-luonnekuvauksen ihanneprofiili on hyväksyttävänä ja liitetään JTO:ho liitteenä hyväksynnän jälkeen. Lisäksi esimerkiksi tässä JTO:ssa esitetyille suomalaisille

kyselytutkimuksille voidaan myös luoda ihanneprofiili rodulle niin haluttaessa. Kyselytutkimusten haasteena on kuitenkin se, että yksittäisen koiran kohdalla voi olla vääristymää vastauksissa, jos tulosta käytetään jalostusvalinnoissa ainoana koiran persoonallisuutta ja käyttäytymistä kartoittavana menetelmänä. Jos koirayksilö on potentiaalinen jalostuskoira ja kasvattajalla / omistajalla on halu luoda positiivisempi kuva koirasta, kuin se todellisuudessa on. Tämän vuoksi tarvitaan muita objektiivisia koiran persoonallisuutta ja käyttäytymistä kartoittavia mittareita ja testejä (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti).

Ihanneprofiilia voi käyttää yksilön jalostusarvon arvioimiseen persoonallisuuden ja käyttäytymisen osalta sekä kennelin kasvattien persoonallisuuden kartoituksessa ja jalostustyön seurannassa. Rotujärjestöille tieto on tärkeää rodun käyttäytymisen ja persoonallisuuden seurannassa jalostuksen ohjauksessa mm. JTO:ta laatiessa. Lisäksi jalostusvalinnoissa on huomioitava arkikäyttäytyminen. Myös mm. pennunostajat voivat verrata pentueen vanhempien, lähisukulaisten, sekä mahdollisten aiempien jälkeläisten tuloksia ihanneprofiiliin.

Jalostustarkastus

Käyttäytymisen jalostustarkastus on uusi mahdollisuus ja tapa testata koiran käyttäytymistä. Siinä missä MH-luonnekuvauksella pyritään persoonallisuuspiirteiden kuvaamiseen ja perinnöllisen osuuden selvittämiseen, käyttäytymisen jalostustarkastus keskittyy arkipäiväisiin tilanteisiin ja asioihin, mukaan lukien käsiteltävyys, alusta-arkuus ja ääniherkkyys, jotka myös voivat olla perinnöllisiä, mutta voivat myös johtua puutteista pentujen totuttamisessa (sosiaalistamisessa) erilaisiin asioihin jo ensimmäisinä elinviikkoina kasvattajan luona. Mm. käsiteltävyyteen ja alustoihin sekä ääniin liittyen voidaan tehdä tutustumista ja tottumista tai siedättämistä jo pikkupentuaikana 0-5 vk iässä kasvattajan toimesta. Opaskoirapennuilla tehdyn tutkimuksen tulosten mukaan systemaattisella sosiaalistamisohjelmalla 0-5vk iässä on vaikutusta koiran käyttäytymiseen 8kk iässä (Vaterlaws-Whiteside jne, 2017). Mm. ääniarkuuden on kuitenkin osoitettu olevan monissa tutkimuksissa voimakkaasti periytyvä ominaisuus. Käyttäytymisen jalostustarkastus täydentää luonnetestistä tai MH-luonnekuvauksesta saatavaa tietoa. Rotuyhdistys ei ole tämän JTO:n laatimiseen mennessä tehnyt päätöstä käyttäytymisen jalostustarkastuksien järjestämisestä eikä ihanneprofiilin laatimisesta rodulle.

Näyttelyt

Jalostustoimikunnan tietoon on tullut yksi aggressiivisen koiran ilmoitus koiranäyttelystä. Mikäli jalostustietokantaan kirjataan tulevaisuudessa näyttelyarvosteluista myös luonteen/käyttäytymisen arvioinnit, voidaan näyttelykännyistä saada laaja aineisto analysoitavaksi. Näyttelykäyttäytyminen ja sen arviointi ei kuitenkaan ole luotettava käyttäytymisen arvioinnissa - lähinnä ääritapaukset arkuuden, pelokkuuden ja aggressiivisen käyttäytymisen osalta saattavat tulla näkyviin. Tällaisen käyttäytymisen tulee vaikuttaa palkintosija-arvioinnissa, mutta tämä vaatii sitä, että tuomari huomioi käyttäytymisen arviointia tehdessään.

Erot eri maiden populaatioiden välillä

Vertailua voi tehdä ensisijaisesti Suomen ja Ruotsin välillä, joissa on kartoitettu käyttäytymistä kyselytutkimuksin ja MH-luonnekuvauksella. Ruotsissa viime vuosina MH-luonnekuvaukset ovat

korvautuneet pääosin BPH-testillä, joten vertailussa käytetään ennen 2017 loppua MH-kuvauksessa RUotsissa käyneiden shetlanninlammaskoirien tuloksia. Kyselytutkimusten sekä MH-luonnekuvausten tulosten perusteella maiden välillä rodun populaatioissa on samankaltaisuutta sekä sosiaalisessa että ei-sosiaalisessa arkuudessa ja pelokkuudessa.

Kuvassa 4.2.4.11 ja taulukossa 4.2.4.3 on vertailu Suomessa ja Ruotsissa MH-luonnekuvattujen shetlanninlammaskoirien tuloksista. Suomalaisten testattujen shetlanninlammaskoirien uteliaisuus/rohkeus on hieman suurempi kuin Ruotsissa, kun taas leikkisyys, saalistushalukkuus sekä aggressiivisuus on hieman vähäisempää. Sosiaalisuus on molemmissa maissa samalla tasolla.

Taulukko 4.2.4.3. Shetlanninlammaskoirien persoonallisuuspiirteiden keskiarvot Suomessa ja Ruotsissa sekä keskiarvojen erotus. Ruotsissa on siirrytty pääosin MH-luonnekuvauksen pohjalta osin kehitetyn uuden BPL- testin käyttöön, joten tässä käytetään v. 2017 mennessä kertynyttä dataa vertailussa.

	Uteliaisuus/ Pelottomuus	Leikkisyys	Sosiaalisuus	Saalistus- halukkuus	Aggressiivisuus
Suomi (2010-2019)	3,1	2,1	3,2	1,2	1,4
Ruotsi 23.9.2017	2,9	2,4	3,2	1,5	1,8
Erotus (Suomi- Ruotsi)	0,2	-0,3	0,0	-0,3	-0,4

Ruotsalainen kyselytutkimus

Ruotsissa tehdyssä kyselytutkimuksessa 9/2012-10/2013 (Eken Asp jne 2015) tutkittiin vuosien 2000-2011 välillä syntyneiden koirien arkikäyttäytymistä luotettavalla ja validoidulla C-BARQ kyselyllä (Hsu jne 2003). C-BARQ kyselyssä on 118 väittämää, lisäksi tutkittiin 15 lisäväittämällä sosiaalisuutta ja leikkisyyttä (Svartberg, 2005). Kyselyyn tuli 242 vastausta shetlanninlammaskoirista (vs. keskimääräinen vuosittainen rekisteröintimäärä Ruotsissa 954). 52% sheltteihin liittyvistä kyselyvastauksista oli uroksiin liittyviä (nartut 48%). Shetlanninlammaskoirien keski-ikä kyselyvastauksissa oli 4.5 vuotta (min = 0.8, max = 13.3).

Shetlanninlammakoirat olivat ruotsalaisten tutkimuksessa mukana ns. ei-työkoiraryhmässä (vs. työkoirat), joka jakautui aineiston klusterianalyysissä edelleen kahteen alaryhmään. Sheltit kuuluivat ei-työkoirien alaryhmään, jossa rodut olivat pelokkaampia ja vähemmän sosiaalisia. Lisäksi niillä oli vähemmän ihmiseen kohdistuvaa leikkikiinnostusta verrattuna toiseen ei-työkoirien alaryhmän rotuihin.

Shelteillä esiintyi koko ruotsalaiseen aineistoon (20 rotua, 3591 vastausta) verrattuna keskimääräistä enemmän koiriin ja vieraisiin ihmisiin liittyvää pelkoa sekä ei-sosiaalista pelkoa, johon kuuluu mm. kovien ja äkillisten äänten pelkoa ja erilaisten kohteiden (objektien) pelkoa. Shelteillä oli kyselytutkimuksen mukaan hyvä koulutettavuus, joka tutkijoiden mukaan voi liittyä niiden alkuperäiseen työskentelyhistoriaan ihmisen läheisyydessä.

Koko kyselyaineistossa, kun huomioidaan kaikki rodut, urokset osoittivat narttuihin verrattuna enemmän koiriin kohdistuvaa kiinnostusta ja kiinnostusta leikkiin ihmisen kanssa, enemmän aggressiota (koiriin ja vieraisiin ihmisiin), vähemmän koiriin ja vieraisiin ihmisiin liittyvää pelkoa ja koulutettavuus arvioitiin alhaisemmaksi kuin nartuilla. Iällä oli vaikutusta kohteisiin ja vieraisiin ihmisiin kohdistuvassa aggressiossa, vieraisiin ihmisiin kohdistuvassa pelossa ja ihmisestä erossa olossa sekä jahtaamiseen liittyvissä käytöksissä.

Ruotsalaisen kyselytutkimuksen tulokset vaikuttavat Suomea vastaavalta. Shetlanninlammaskoirilla näyttää molemmissa maissa esiintyvän koiriin ja vieraisiin ihmisiin liittyvää pelkoa ja ääniarkuutta sekä muuta ei-sosiaalista pelkoa. Suomen ja Ruotsin välillä vaihdetaan jalostusmateriaalia, joten molempien maiden ja niissä toimivien kasvattajien toimenpiteet käyttäytymiseen liittyvien haasteiden osalta ovat merkittäviä jalostukselle.

Sukupuolten väliset erot

Ruotsissa tehdyssä käyttäytymiskyselyssä, jossa sheltit olivat rotuna mukana, Eken Asp jne (2015) raportoivat kaikkien kyselytutkimuksen rotujen urosten osoittavan narttuihin verrattuna enemmän koiriin kiinnostusta ja ihmiseen kohdistuvaa leikkikiinnostusta, enemmän koiriin ja ihmisiin kohdistuvaa aggressiota, vähemmän koiriin ja vieraisiin ihmisiin liittyvää pelkoa. Urosten koulutettavuus arvioitiin alhaisemmaksi kuin nartuilla. Suomessa tehdyissä kyselytutkimuksissa ei ole tieteellisissä julkaisuissa tarkasteltu sukupuolten välisiä eroja.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Rodun alkuperäinen käyttö

Shetlanninlammaskoiran alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut toimia hälyttävänä pihavahtina ja lammaspaimenena Shetlannin saarten karuissa olosuhteissa. Tänä päivänä rodun pääasiallinen tehtävä on toimia seurakoirana, joka osallistuu aktiivisesti perheen arkeen ja jonka kanssa lenkkeillään. Lisäksi monien shetlanninlammaskoirien kanssa harrastetaan aktiivisesti ja rotua otetaan paljon myös ensimmäiseksi harrastuskoiraksi oletettavasti helpon koulutettavuuden ja kompaktin koon takia. Paimennus on harrastuksena lisääntymässä jälleen ja koekäynnit ovat myös kasvussa.

Käyttöominaisuuksien säilyttäminen

Nykyisin shetlanninlammaskoirat ovat suosittuja seura- ja harrastuskoiria ja vain harvat niistä osallistuvat paimennustaipumustestiin, paimennuksen esikokeeseen tai paimennuskokeeseen. Paimennustaipumustestissä testataan koiran suhtautumista lampaisiin ja saadaan tietoa siitä, onko

koiralla sisäsyntyistä taipumusta paimennukseen. Tämä testi ei vielä oikeuta osallistumaan paimennuskokeeseen. Paimennuksen esikoe tulee sen sijaan suorittaa kaikkien, jotka aikovat kilpailla paimennuskokeiden luokissa 1-3. (Kennelliitto 2013) Paimennuksen esikoe, herding working test on se koe, jolla esimerkiksi tiettyjen rotujen muotovaliotittelit vahvistetaan ja sen suorittaminen antaa mahdollisuuden tilata wcc-todistuksen, jotta voi osallistua ulkomaisten näyttelyiden käyttöluokkaan. Monet harrastajat kokevat, että PAIM-E:n saavuttaminen on merkittävämpää kuin esimerkiksi PAIM-1 koulutustunnuksen.

Paimennustaipumustestin on suorittanut vuonna 2014 kaksi koiraa ja vuonna 2016 viisi koiraa. Uudelleen testattavaksi on suositeltu 2015 yksi koira ja 2016 yksi koira (näiden osalta PAIM-T siis ei ole hyväksytty). Paimennuksen esikokeen on suorittanut ja koulutustunnuksen PAIME-E saavuttanut 2012 yksi koira, 2013 kolme koiraa, 2015 yksi koira, 2016 kaksi koiraa. Paimennuskokeessa koulutustunnuksen PAIM-1 on suorittanut 2012 yksi koira ja 2013 yksi koira. (Koiranet 2016)

Shelttejä on lisääntyvässä määrin useissa harrastuslajeissa, erityisesti agility ja rally-toko ovat suosittuja harrastuslajeja. Lisäksi koiratanssi ja toko ovat harrastuslajien joukossa. Yhteistyö ohjaajan kanssa, lähellä toimiminen, koulutettavuus/oppiminen ja sen nopeus ovat sheltin vahvuuksia ja toivottuja ominaisuuksia harrastuskoirana. Koiran arkuus tai liiallinen pehmeys ja siten puutteet palautumisessa hidastavat ja vaikeuttavat sekä uuden oppimista, opittujen tehtävien suorittamista, että selviämistä arjessa. Se myös rajoittaa tai vaikeuttaa mahdollisessa hyöty- ja työkäytössä (esim. hypokoira, kuulokoira, terapiakoira, lukukoira, kaverikoira) ja myös kisatilanteissa kisaavilla koirilla menestymistä.

Kokeet

Shetlanninlammaskoirien monipuolisuutta osoittaa se, kuinka moniin eri lajeihin ne soveltuvat. Ylivoimaisesti suosituin harrastuslaji on agility, jossa kisastartteja on vuonna 2019 ollut yhteensä 14650. Seuraavaksi suosituimpana harrastuslajina kilpalusuoritusten perusteella on rally-toko, jossa vuonna 2019 oli yhteensä 613 kisasuoritusta. Kolmanneksi suosituin laji on ollut TOKO 111 koesuorituksen perusteella. Neljänneksi nousee koiratanssi ja viidenneksi paimennus. Palveluskoirien käyttäytymiskokeisiin osallistuu vaihtelevasti muutamia koiria lähes vuosittain. Yksittäisiä shetlanninlammaskoiria on osallistunut myös metsästyskoirien jäljestämiskokeisiin, pelastuskoirakokeisiin ja valjakkohiihtokilpailuun. (Koiranet 2020).

4.2.5A Agility

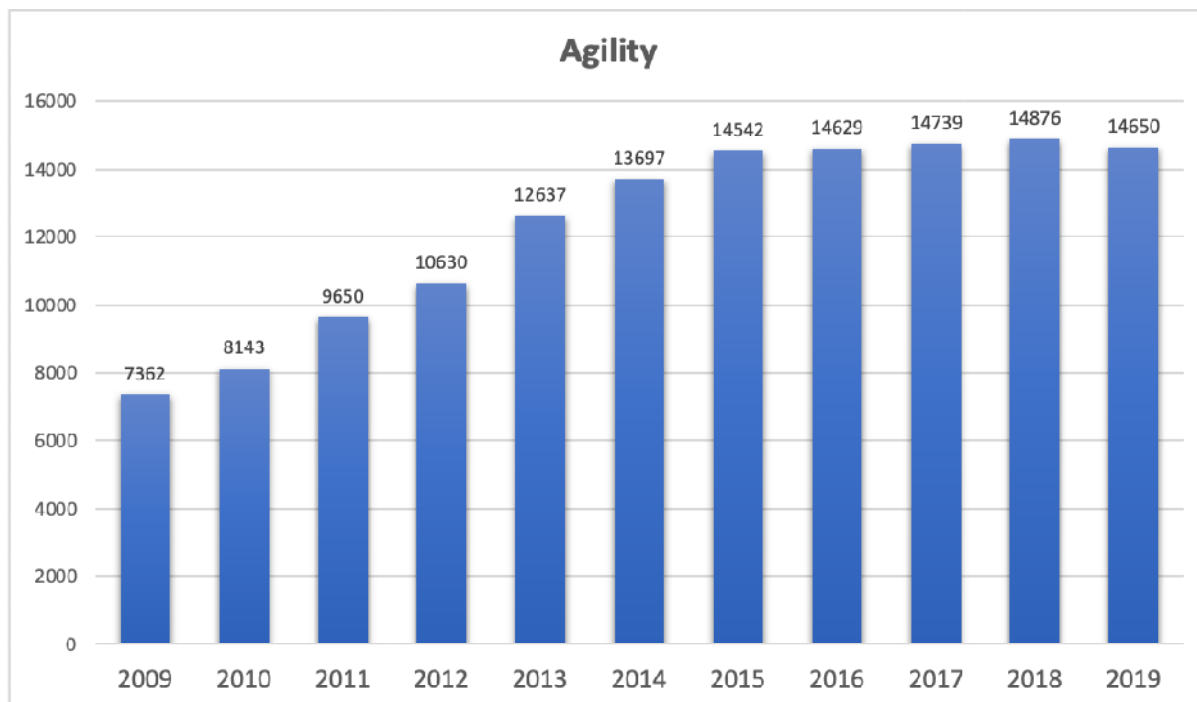
Suomeen Agility rantautui lajina vuonna 1986 ja virallinen kilpailulaji siitä tuli 1989. Alunperin agility kehitettiin näytöslajiksi hevosten esteratsastuksen pohjalta vuonna 1977.

Agility on ihmisen ja koiran yhteistyöhön perustuva liikuntalaji, missä koira pyritään ohjaamaan virheettömästi ja mahdollisimman nopeasti esterata läpi. Agilityssä vaaditaan koiralta hyvää fyysistä kuntoa, yhteiskuntakelpoisuutta sekä toimintakykyä.

Koirat kilpailevat kolmessa eri tasoluokassa (1, 2 ja 3). Ykkösluokka on kaikille koirille avoin ja seuraaviin tasoluokkiin siirtymisen edellytyksenä on edelliseltä tasoluokalta vaadittavien suoritusten

saavuttaminen. Jokainen tasoluokka on jaettu myös säkäluokkiin, joihin tuli 2018 lisäyksenä pikkuminit ja pikkumaksit minien, medien ja maksien lisäksi. Shetlanninlammaskoiria kilpailee kaikissa säkäluokissa koon vaihtelun vuoksi. Kilpailuissa on kahden tyyppisiä ratoja; hyppyratoja ja agilityratoja, joissa mukana ovat myös kontaktiesteet.

Lajin suosio on vahvassa nousussa ja se näkyy myös shetlanninlammaskoirien kisastarttien määrissä. Viimeisen neljän vuoden aikana suoritusten määrät ovat vakiintuneet reiluun 14500 per vuosi (Kuva 4.2.5A1). Agilityssä valioituu vuosittain noin 30–50 shetlanninlammaskoiraa, joko Suomen Agilityvalioksi (FI AVA) tai Suomen Hyppyyvalioksi (FI AVA-H) (Taulukko 4.2.5A2).



Kuva 4.2.5A1 Shetlanninlammaskoirien kisastartit vuosina 2009–2019

Eri kokoluokissa estekorkeus tai -pituus vaihtuu. Koira sijoitetaan kokoluokkaan säkäkorkeutensa perusteella. Huolimatta rodun laajasta kokovaihtelusta, suurin osa koirista kilpailee mini ja medi luokissa. Sheltit sijoittuvat usein miniluokassa tämän kokoluokan suurimpiin, mikä saattaa helpottaa radan suorittamista huomioiden estekorkeus ja etenemisnopeus. Maksi- ja pikkumaksiluokissa tilanne voi olla ihan päinvastainen ja shetlanninlammaskoirat joutuvat kilpailemaan suurempien lajitovereiden kanssa.

Eniten kisasuorituksia tehdään mini 3- ja medi 3-luokissa. Kolmosluokissa noin puolet shetlanninlammaskoirista saa tuloksen ja puolet hylätyn suorituksen. Kakkos- ja ykkösluokassa hylättyjen suoritusten määrä on hieman yli puolet. (Ks. Taulukko 4.2.5A1)

Luokka	2019	2018	2017	2016	2015
--------	------	------	------	------	------

Maksi-3	0% 1 tulosta	0% 5 tulosta	0% 58 tulosta	0% 40 tulosta	
Medi-3	18% 2664 tulosta	19% 2893 tulosta	19% 2818 tulosta	20% 2998 tulosta	10% 7 tulosta
Mini-3	14% 2107 tulosta	16% 2336 tulosta	16% 2404 tulosta	17% 2449 tulosta	18% 13 tulosta
Maksi-3 -		0% 8 tulosta	0% 70 tulosta	0% 49 tulosta	
Medi-3 -	20% 2910 tulosta	21% 3172 tulosta	19% 2777 tulosta	19% 2784 tulosta	13% 9 tulosta
Mini3 -	14% 2051 tulosta	16% 2316 tulosta	15% 2251 tulosta	14% 2055 tulosta	15% 11 tulosta
Maksi-2			0% 15 tulosta	0% 47 tulosta	1% 1 tulosta
Medi-2	4% 581 tulosta	4% 540 tulosta	4% 616 tulosta	4% 581 tulosta	13% 9 tulosta
Mini-2	2% 320 tulosta	2% 310 tulosta	2% 353 tulosta	2% 326 tulosta	1% 1 tulosta
Maksi-2 -			0% 25 tulosta	0% 48 tulosta	1% 1 tulosta
Medi-2 -	4% 513 tulosta	4% 588 tulosta	4% 659 tulosta	4% 550 tulosta	7% 5 tulosta
Mini2 -	3% 427 tulosta	2% 358 tulosta	2% 304 tulosta	2% 281 tulosta	4% 3 tulosta
Maksi-1		0% 9 tulosta	0% 11 tulosta	0% 35 tulosta	
Medi-1	5% 736 tulosta	4% 666 tulosta	5% 664 tulosta	5% 690 tulosta	4% 3 tulosta
Mini-1	3% 499 tulosta	2% 335 tulosta	3% 506 tulosta	3% 471 tulosta	3% 2 tulosta
Maksi-1 -		0% 1 tulosta	0% 17 tulosta	0% 53 tulosta	
Medi-1 -	6% 815 tulosta	5% 752 tulosta	5% 691 tulosta	5% 753 tulosta	1% 1 tulosta

	4%	2%	3%	3%	7%
Mini1 -	532 tulosta	282 tulosta	500 tulosta	419 tulosta	5 tulosta
Pikkumini-1					
	0%	0%			
Pikkumini-3	39 tulosta	4 tulosta			
	0%	0%			
Pikkumini-3 -	48 tulosta	3 tulosta			
	0%	0%			
Pikkumaksi-1	54 tulosta	56 tulosta			
	0%	0%			
Pikkumaksi-1 -	72 tulosta	58 tulosta			
	0%	0%			
Pikkumaksi-2	33 tulosta	36 tulosta			
	0%	0%			
Pikkumaksi-2 -	53 tulosta	54 tulosta			
	1%	0%			
Pikkumaksi-3	78 tulosta	40 tulosta			
	1%	0%			
Pikkumaksi-3 -	117 tulosta	54 tulosta			
Yhteensä	14650 tulosta	14876 tulosta	14739 tulosta	14629 tulosta	71 tulosta

Taulukko 4.2.5A1 Shetlanninlammaskoirien agilitytulokset vuosilta 2015–2019

Shetlanninlammaskoirat saavuttavat vuosittain noin 20 Suomen agilityvalion arvoa (FI AVA) ja noin 17 Suomen hyppyvalio arvoa (FI AVA-H). Tarkastelujakson aikana (2010-2019) shetlanninlammaskoirat saavuttivat yhteensä 222 FI AVA ja 173 FI AVA-H valionarvoa. Sen lisäksi valionarvoja on onnistuttu saamaan myös ulkomailta, suurin osa Ruotsista; 19 Ruotsin agilityvalion arvoa ja 17 Ruotsin hyppyvalionarvoa. Lisäksi muutama valion arvo on saatu Eestistä, Norjasta ja Tanskasta. Pohjoismaiden agilityvalioita valmistui yhteensä 4 ja Pohjoismaiden hyppyvalioita on ansainnut yhteensä 2 koiraa. Ks. Taulukot 4.2.5A2 ja 4.2.5A3.

Agilityssä valioituneet		
Vuosi	FI AVA	FI AVA-H

2010	12	22
2011	16	14
2012	18	11
2013	28	19
2014	28	22
2015	24	16
2016	25	22
2017	21	9
2018	16	15
2019	34	23
Yhteensä	222	173

Taulukko 4.2.5A2 Agilityssä valioituneet shetlanninlammaskoirat vuosina 2010–2019

Ulkomaiset agilityvalionarvot 2010–2019								
Vuosi	SE AVA	SE AVA(H)	EE AVA	NO AVA	NO AVA(H)	DK AVA	POHJ AVA	POHJ AVA(H)
2010	1	2	2					
2011	1	2	1					
2012	2							
2013	1	2		1				
2014	2	3						
2015	2	1			1	1	1	1
2016	2	1		1	1	1	1	1
2017	1	2		1	2		1	
2018	6	3		3	1		1	
2019	1	1						
Yhteensä	19	17	3	6	5	2	4	2

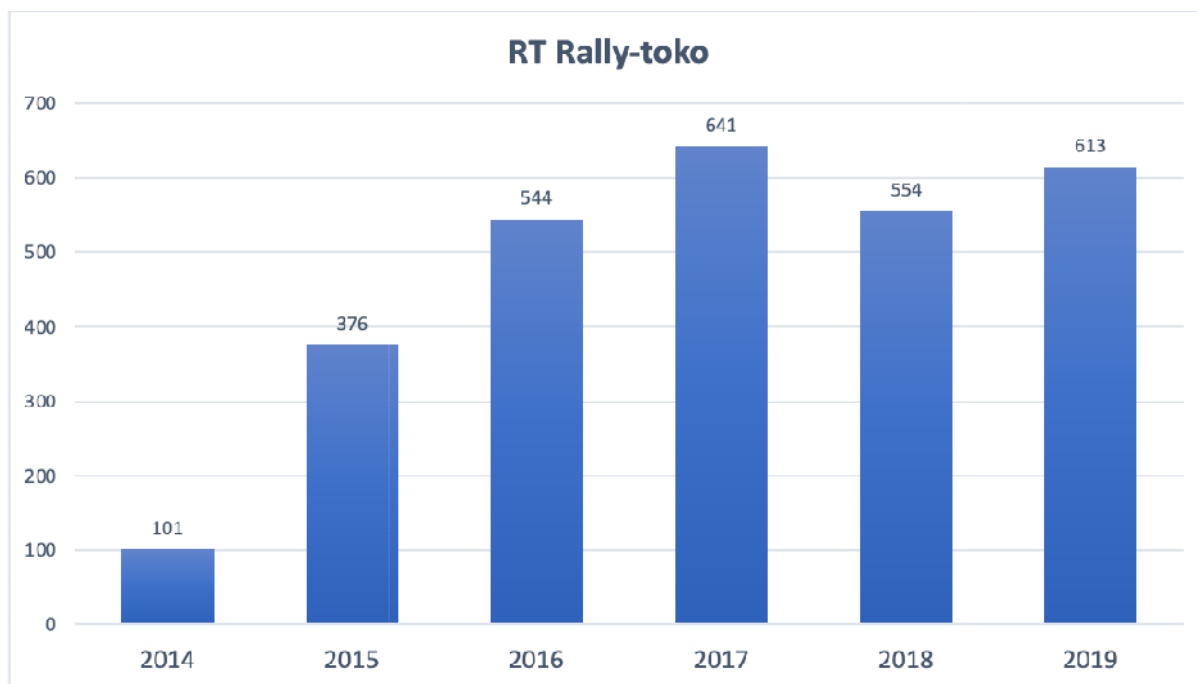
Taulukko 4.2.5A3 Ulkomailla agilityssä valioituneet shetlanninlammaskoirat vuosina 2010–2019

4.2.5B Rally-toko

Rally-tokossa yhdistyy elementtejä tokosta, agilitysta ja koiratanssista. Laji kehitettiin 2000-luvun alkupuolella Yhdysvalloissa. Rally-tokossa tavoitteena on ohjaajan ja koiran välinen iloinen yhteistyö tarkan seuraamisen, paikan ja asennon sijaan. Tässä lajissa kilpailusuoritusten aikana koiran kehuminen ja innostaminen ovat sallittuja ja koiraa saa ohjata suullisesti sekä käsimerkein. Kilpailun tasoluokkia on neljä; alokas-, avoin, voittaja ja mestariluokka.

Alokasluokka suoritetaan koiran ollessa kytkettynä hihnassa ja muut luokat koira vapaana. Kolmen hyväksytyn suorituksen jälkeen koirakon on siirryttävä seuraavaan luokkaan, mikäli ne ovat vähintään kahdelta eri tuomarilta. Hyväksytyn tuloksen saa vähintään 70 pisteen suorituksella maksimipisteiden ollessa 100. Kilpailuissa suoritetaan erilaisista tehtäväkylteistä koostuva rata. Radan pituus ja liikkeiden vaativuus kasvavat siirryttäessä korkeampaan luokkaan.

Rally-tokoyhdistys perustettiin Suomessa vuonna 2009 ja laji tuli viralliseksi 1.5.2014. Samana vuonna shetlanninlammaskoirilla oli lajissa yli 100 osallistumista. Rally-toko on koemäärien mukaan nopeasti noussut toiseksi suosituimmaksi harrastuslajiksi rodun harrastajien keskuudessa. Osallistujamäärät ovat kohonneet noin 600 koiran tuntumaan. (kts. kuva 4.2.5B1)



Kuva 4.2.5B1 Rally-tokon koekäynnit vuosina 2014–2019

Alokasluokkaan on vuonna 2019 osallistunut hieman vähemmän koiria vuosiin 2016–2018 verrattuna. Myös avoimeen luokkaan on osallistunut 2018 ja 2019 vähemmän koiria kuin kahtena aikaisempana vuonna. Voittajaluokan osallistujamäärät ovat olleet tasaisessa kasvussa, kun taas mestariluokassa on kasvua ollut reilummin. Mestariluokan koekäynnit on yli kaksinkertaistuneet vuodesta 2016 vuoteen 2019. Näyttää siis siltä, että koirat ovat päässeet etenemään luokasta toiseen tarkastelujakson aikana, mutta uusia kilpailijoita ei ole tullut ihan samassa suhteessa lisää. Vuoteen 2018 saakka suurin osa kisasuorituksista on tehty alokasluokassa, mutta 2019

mestariluokan kisasuoritukset ovat menneet alokasluokan määrien ohi. Tilastojen mukaan noin 75 % shetlanninlammaskoirista saa kisasuorituksesta hyväksytyn tuloksen. Ks. Taulukko 4.2.5B1

	2019	2018	2017	2016	2015	2014
MESHYV	32% (196)	24% (131)	17% (109)	12% (65)	3% (12)	
MESO	8% (47)	8% (47)	8% (53)	8% (41)	5% (19)	1% (1)
MES-	2% (12)	1% (4)	1% (8)	1% (5)		
VOIHYV	11% (65)	7% (37)	11% (71)	11% (60)	8% (31)	7% (8)
VOIO	5% (29)	3% (18)	5% (30)	4% (23)	9% (34)	3% (3)
VOI-	1% (9)	2% (10)	2% (16)	2% (11)		
AVOHYV	13% (80)	15% (81)	16% (105)	19% (105)	20% (74)	26% (29)
AVO0	2% (14)	3% (16)	3% (18)	4% (24)	8% (29)	5% (5)
AVO-	2% (14)	1% (8)	3% (22)	1% (6)	1% (3)	6% (7)
ALOHYV	20% (123)	30% (167)	28% (179)	32% (172)	41% (153)	48% (53)
ALOO	2% (14)	4% (23)	2% (13)	4% (22)	5% (18)	4% (4)

ALO-	2% (10)	2% (12)	3% (17)	2% (10)	1% (3)	
Yhteensä	613 tulosta	554 tulosta	641 tulosta	544 tulosta	376 tulosta	110 tulosta

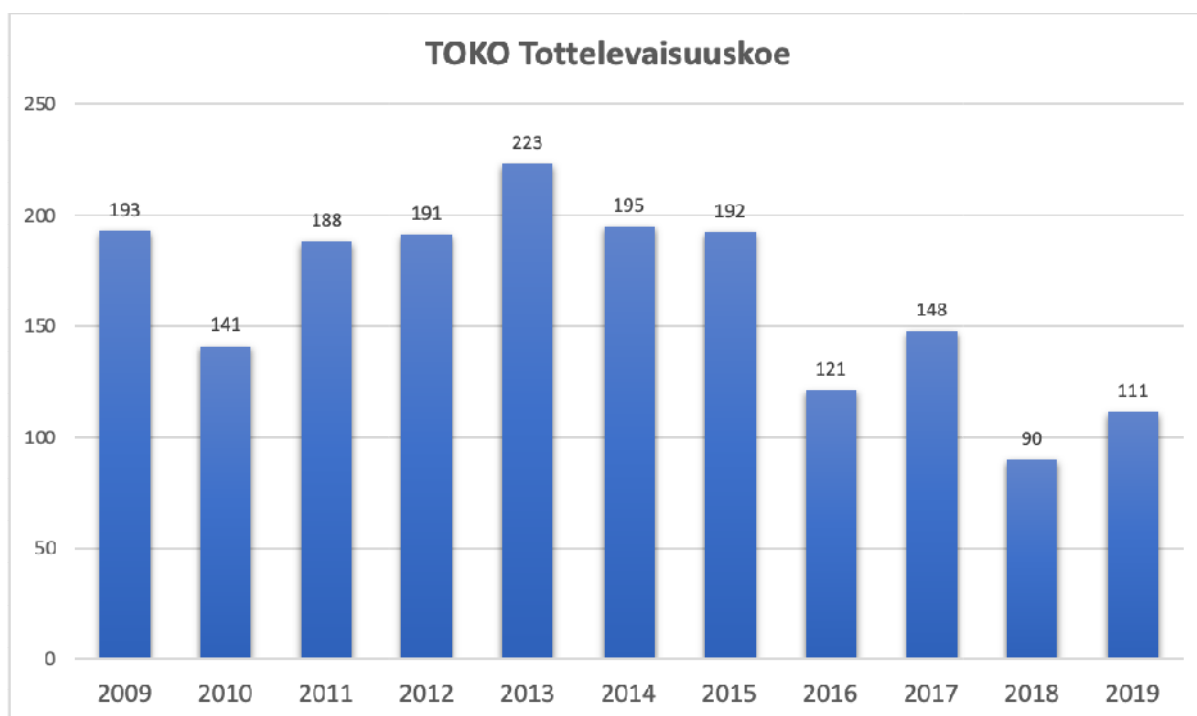
Taulukko 4.2.5B1 Rally-tokon tulostilastot vuosina 2014–2019

Rally-tokovalioksi on 2014–2019 välillä valmistunut viisi koiraa; Amelie (2017), Qtamon Pied Wagtail (2017), Black Cassiel's Deville (2017), High-Glade's Heartbreak Voice (2018), Kilpop Babette (2019) ja Peltsun Lorlei-Gold Miner (2019).

4.2.5C TOKO

Tottelevaisuuskoulutuksen tavoitteena on opettaa koiralle miellyttävää ja hallittua käyttäytymistä ja ohjaajalle oikeanlaista sekä asiallista koirankäsittelytaitoa. Kokeissa testataan koiran ja ohjaajan välistä yhteistyötä neljässä eri tasoluokassa: alokas (ALO), avoin (AVO), voittaja (VOI) ja erikoisvoittaja (EVL). Tottelevaisuuskokeessa koirakon on mahdollisuus saada 1.-3. palkinto saamiensa kokonaispisteiden mukaisesti. Pisteet määritellään suorituksen perusteella liike- ja luokkakohtaisesti. 1. palkinnon saavuttanut koira voi siirtyä seuraavaan luokkaan. Kolmella 1. palkinnolla saavuttaa koulutustunnuksen ja silloin pitää siirtyä seuraavaan luokkaan. Tottelevaisuutta voi harrastaa myös ilman kilpailutavoitetta ja sitä voidaan pitää monen muun lajin perustana. (Kennelliitto 2021)

Tokon osallistujamäärät ovat olleet viime vuosina laskusuunnassa. Aikaisemmin ne ovat sijoittuneet noin 200 koiran tuntumaan ja ovat sittemmin noin puolittuneet vuoteen 2019 mennessä (kts. kuva Kuva 4.2.5C1). Ainakin osin tämä selittyy sillä, että 1.8.2015 tulivat voimaan uudistetut TOKO-säännöt ja koeohjeet (Kennelliitto 2014). Tällöin luokkien liikkeisiin tuli muutoksia ja lisäksi mukaan otettiin uusia liikkeitä. Tällaisten muutosten jälkeen kestää aikansa ennen kuin koirakot ovat koevalmiita. Mahdollisesti toisen tottelevaisuuslajin, rally-tokon suosion nousu ja lajin virallistaminen ovat olleet myötävaikuttamassa tätä kehitystä.



Kuva 4.2.5C1 Tokon koekäynnit vuosina 2009–2019

Erikoisvoittajaluokkaan osallistuu vuosittain noin 10-20 koiraa. Tilanne on pysynyt kymmenen vuoden tarkastelujaksolla samalla tasolla. Ykköstuloksia tulee vuosittain noin 3 kappaletta, mikä on prosentuaalisesti 14–38 % osallistujista. (Ks. Taulukko 4.2.5C1)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
EVL1	20% (2)	24% (4)	38% (3)	21% (3)	14% (3)	18% (3)	14% (3)	25% (4)	30% (6)	
EVL2	20% (2)	29% (5)	12% (1)	36% (5)	29% (6)	53% (9)	29% (6)	12% (2)	20% (4)	12% (1)
EVL3	20% (2)	24% (4)	25% (2)	29% (4)	19% (4)	18% (3)	43% (9)	19% (3)	30% (6)	25% (2)
EVL0	40% (4)	24% (4)	25% (2)	7% (1)	33% (7)	12% (2)	14% (3)	38% (6)	15% (3)	62% (5)
EVL-				7% (1)	5% (1)			6% (1)	5% (1)	

Yhteensä	10 tulosta	17 tulosta	8 tulosta	14 tulosta	21 tulosta	17 tulosta	21 tulosta	16 tulosta	20 tulosta	8 tulosta
----------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------

Taulukko 4.2.5C1 Tokon erikoisvoittajaluokan tulokset vuosina 2009–2019

Voittajaluokan koekäynnit ovat olleet laskusuunnassa 2017 vuodesta lähtien. 2015 koekäyntejä on ollut 45, mikä on eniten kymmenen vuoden tarkastelujaksolla ja se on yli neljä kertaa enemmän kuin vuosina 2018–2019. Samalla kun koekäynnit ovat vähentyneet myös ykköstitulosten suhteellinen määrä on noussut. 2011–2015 välillä on eniten koekäyntejä, joista ilman tulosta jääneitä on noin puolet. (Ks. Taulukko 4.2.5C2)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
VOI1	40% (4)	10% (1)	20% (4)	19% (6)	11% (5)	12% (4)	10% (2)	22% (4)	9% (2)	32% (6)
VOI2	20% (2)	20% (2)	60% (12)	12% (4)	18% (8)	6% (2)	15% (3)	17% (3)	13% (3)	11% (2)
VOI3	20% (2)	40% (4)	15% (3)	25% (8)	16% (7)	34% (11)	15% (3)	11% (2)	17% (4)	21% (4)
VOI0	20% (2)	30% (3)	5% (1)	19% (6)	53% (24)	44% (14)	55% (11)	50% (9)	61% (14)	32% (6)
VOI-				25% (8)	2% (1)	3% (1)	5% (1)			5% (1)
Yhteensä	10 tulosta	10 tulosta	20 tulosta	32 tulosta	45 tulosta	32 tulosta	20 tulosta	18 tulosta	23 tulosta	19 tulosta

Taulukko 4.2.5C2 Tokon voittajaluokan tulokset vuosina 2009–2019

Avoimessa luokassa on havaittavissa samansuuntaista trendiä koekäynneissä kuin voittajaluokassakin, mutta pienemmällä vaihtelulla. Huippuvuodet koekäynneissä ovat olleet vuosina 2012 ja 2014 62 koekäynnillä. Suurinosa saavuttaa 1. tai 2. tuloksen avoimessa luokassa, kun ilman tulosta jää vain noin 10 %. (Ks. 4.2.5C3)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
AVO1	29% (12)	48% (15)	33% (19)	35% (7)	39% (19)	32% (20)	41% (23)	39% (24)	44% (17)	38% (15)
AVO2	43% (18)	23% (7)	33% (19)	30% (6)	31% (15)	26% (16)	27% (15)	27% (17)	18% (7)	28% (11)
AVO3	17% (7)	13% (4)	24% (14)	25% (5)	16% (8)	35% (22)	30% (17)	31% (19)	28% (11)	26% (10)
AVO0	10% (4)	16% (5)	9% (5)	5% (1)	12% (6)	6% (4)	2% (1)	3% (2)	8% (3)	8% (3)
AVO-	2% (1)		2% (1)	5% (1)	2% (1)				3% (1)	
Yhteensä	42 tulosta	31 tulosta	58 tulosta	20 tulosta	49 tulosta	62 tulosta	56 tulosta	62 tulosta	39 tulosta	39 tulosta

Taulukko 4.2.5C3 Tokon avoimen luokan tulokset vuosina 2009–2019

Tottelevaisuuskokeen koekäynneistä suurin osa on alokasluokassa. Tämän luokan tilastoista näkee selkeästi sen kehityssuunnan, että koekäynnit ovat kuitenkin vähenemässä. Mahdollisesti tokoharrastajien määrä on myös laskemassa. Kun 2011–2013 koekäynnejä on ollut noin 100 pintaan, niin 2019 vuoteen mennessä tuo määrä on laskenut alle puoleen. Alokasluokassa 1. tuloksia saavuttaa noin puolet osallistujista, vuonna 2018 jopa 75 %. Alokasluokassa ilman tulosta jää vain alle 10 %. (Ks. Taulukko 4.2.5C4)

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
ALO1	57% (28)	75% (24)	63% (39)	56% (31)	42% (32)	57% (47)	49% (62)	47% (45)	48% (51)	43% (32)
ALO2	27% (13)	12% (4)	15% (9)	16% (9)	30% (23)	16% (13)	31% (39)	25% (24)	36% (38)	35% (26)

ALO3	14% (7)	6% (2)	15% (9)	20% (11)	20% (15)	16% (13)	12% (15)	17% (16)	11% (12)	15% (11)
AL00	2% (1)		5% (3)	2% (1)	4% (3)	11% (9)	7% (9)	7% (7)	2% (2)	7% (5)
ALO-		6% (2)	3% (2)	5% (3)	4% (3)	1% (1)	1% (1)	3% (3)	3% (3)	1% (1)
Yhteensä	49 tulosta	32 tulosta	62 tulosta	55 tulosta	76 tulosta	83 tulosta	126 tulosta	95 tulosta	106 tulosta	75 tulosta

Taulukko 4.2.5C1 Tokon alokasluokan tulokset vuosina 2009–2019

Tokossa on valmistunut vuosien 2010–2019 välillä neljä Suomen Tottelevaisuusvaliota (FI TVA). Nämä koirat ovat Mei Dan Miele (2012), Mei Dan On (2012), Amarantes Ambra Real (2014) ja High-Glade's Heartbreak Voice (2017).

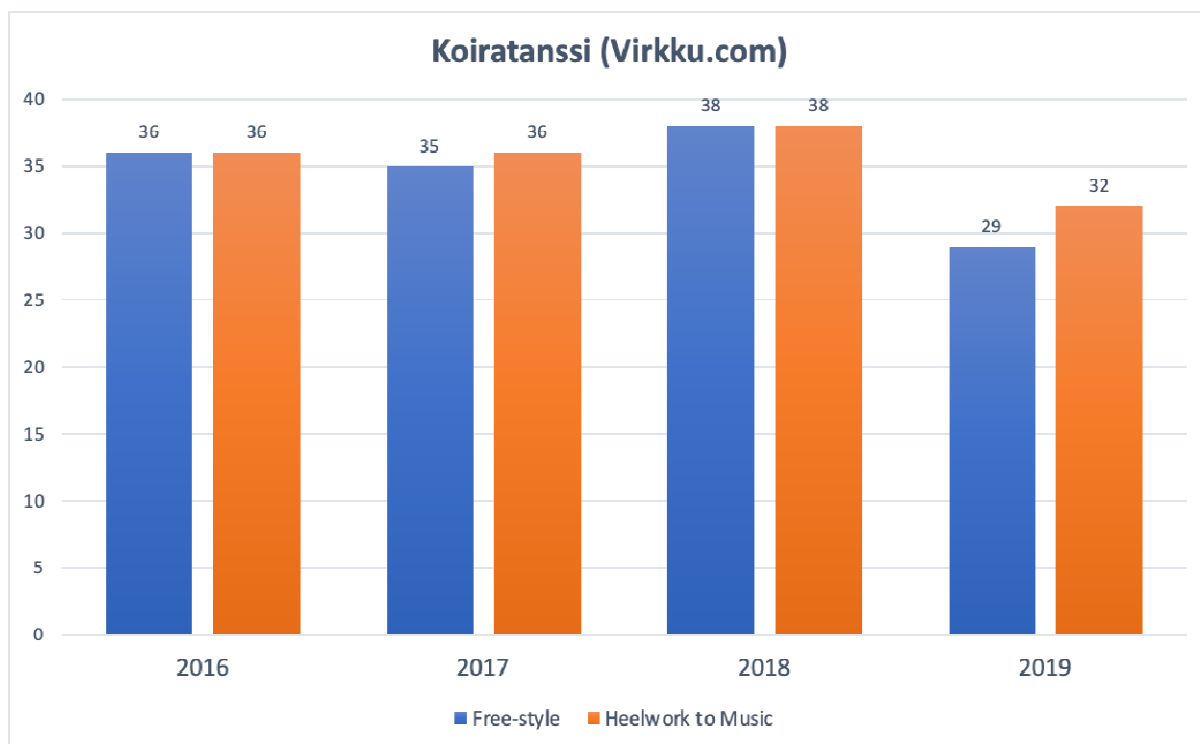
4.2.5D Koiratanssi

Koiratanssissa yhdistyvät koirankoulutustaidot ja taiteellinen ilmaisu ja sitä voidaankin kutsua luovaksi tottelevaisuudeksi. Tavoitteena on vahvistaa koiran ja ohjaajan välistä yhteistyötä ja tuoda se esille katsojia viihdyttävällä tavalla. Kilpailulajeina ovat Freestyle (FS) sekä Heelwork to music (HTM). Freestylessä eli vapaaohjelmassa yhdistellään vapaavalintaisia liikkeitä toisiinsa sujuvaksi kokonaisuudeksi. Heelwork to Music on puolestaan monipuolista seuraamista musiikin tahtiin.

Kilpailuluokkia ovat alokas- avoin ja voittajaluokka. (Kennelliitto 2016) Koiratanssissa korostuvat koiran ja ohjaajan välinen saumaton yhteistyö, luovuus ja musiikin tulkitseminen. Koiratanssiohjelmassa koiran tulee pystyä vastaanottamaan ja tulkitsemaan useita peräkkäisiä käskyjä myös ohjaajan samanaikaisesti liikkeessä luokasta riippuen joko koiran lähellä tai kaukana koirasta. Koiran tulee olla motivoitunut ja halukas työskentelemään ohjaajansa kanssa. Ohjaaja voi tässä lajissa tuoda esiin oman koiransa vahvuuksia ja suunnitella ohjelmansa niitä hyödyntäen.

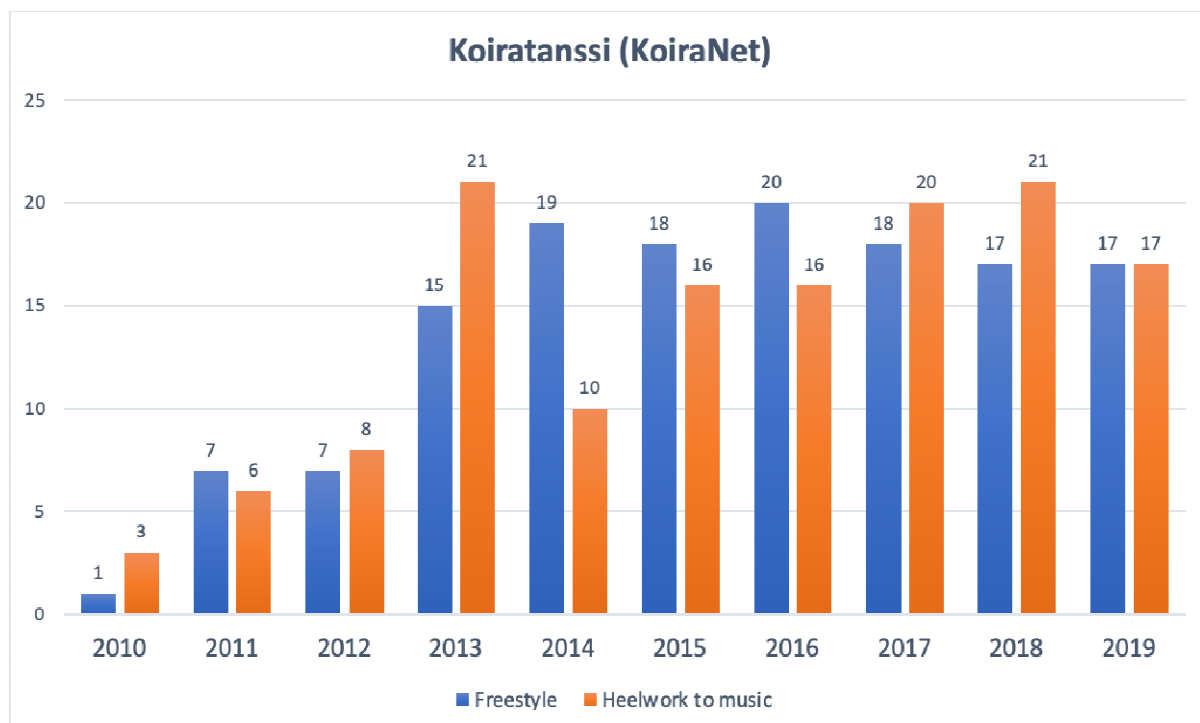
Tarkastelujakson aikana koiratanssiin osallistumisten määrä on selvästi kasvanut, mutta edelleen vuositason osallistujamäärät ovat pieniä. (Ks. kuvat 4.2.5D1 ja 4.2.5D2) Vuonna 2014 näiden kahden koiratanssilajin yhteenlasketut osallistumiset olivat korkeimmillaan (40 koirakkoa). Samana vuonna Suomeen perustettiin koiratanssiyhdistys Tahtitassut ry.

Palveluskoiraliiton Virkku.net -sivuston mukaan shetlanninlammaskoirat ovat tehneet 138 kisasuoritusta Freestylessä ja 142 kisasuoritusta Heelwork to Music -lajissa vuosina 2016–2019 (Ks. kuva 4.2.5D1).



Kuva 4.2.5D1 Koiratanssin kisasuoritukset Virkku.com mukaan

Kennelliiton KoiraNetin mukaan osallistumiskertoja on ollut hieman vähemmän kuin Virkku.netin mukaan. (Ks. Kuva 4.2.5D2)



Kuva 4.2.5D2 Koiratanssin kisasuoritukset KoiraNetin mukaan

Koiratanssivalion arvon on saavuttanut yhteensä neljä koiraa vuosina 2010–2019. FI KTV on Suomen Koiratanssivalio ja se saavutetaan Heelwork To Music (HTM) kilpailuissa ja Freestylen valionarvo on

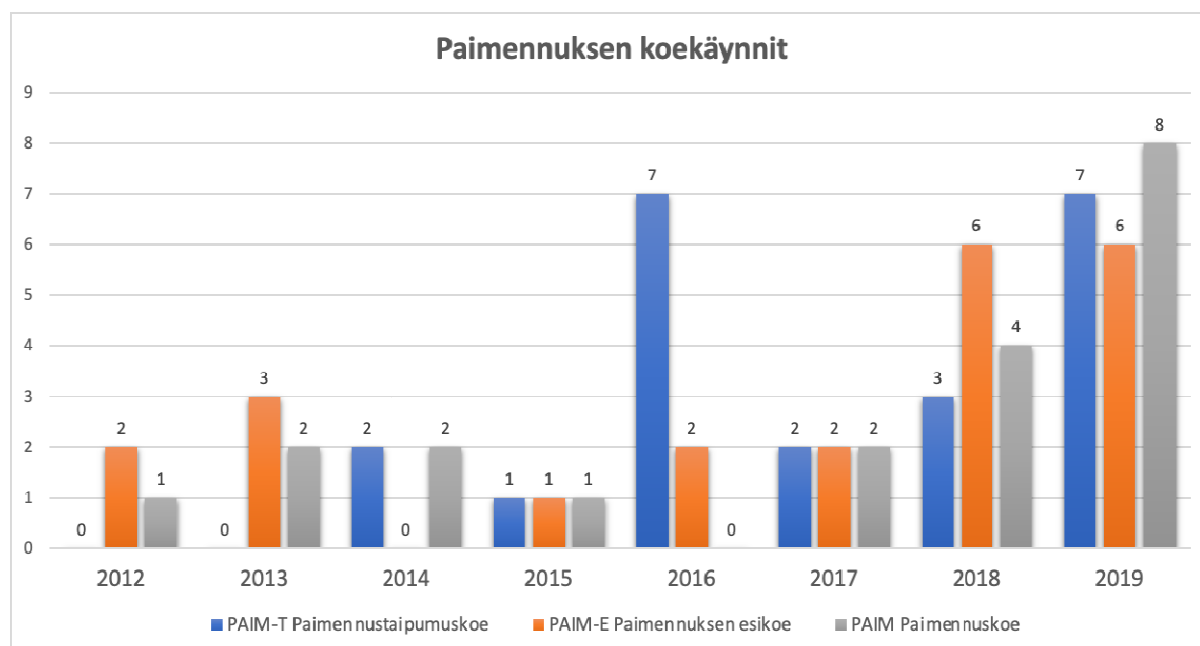
FI KTV-V. Mutkis Onnensoturi on saavuttanut sekä FI KTV (2015) että FI KTV-V (2013) valionarvot. Myös Taikapennin Cha-Cha on saavuttanut FI KTV -tittelin (2017). Freestylessä FI KTV-V -tittelin ovat ansainneet Furry Heaven Die Another Day (2016) ja Vicway Miss Almighty (2018).

4.2.5E Paimennus

Shetlanninlammaskoira on alun perin käytetty Shetlannin saarilla lampureiden apurina lampaiden paimennuksessa. Paimennustaipumusta ei ole rodussa juurikaan jalostuksellisesti vahvistettu, mutta silti se elää tänäkin päivänä vahvana usealla sheltillä.

Paimentavan koiran on tarkoitus liikuttaa lammasmaa rauhallisesti ja lampaita turhaan painostamatta. Paimennus tarjoaa koiralle mahdollisuuden käyttää sisäsyntyistä taipumustaan ja usein rauhoittaa ylienergistäkin koiraa, sillä koiran pitää paimentaessa todella pystyä itse käyttämään omaa ajatteluaan. Koiran nk. sytyttäminen paimennukseen ei huononna sen käyttöominaisuuksia missään muussa lajissa, eikä koira liioin kärsi vaikka se ei pääsisikään säännöllisesti lampaita kuljettamaan.

Paimennuskokeiden luokat ovat esikoe, I-luokka, II-luokka sekä III-luokka. Suoritettava rata vaikeutuu luokittain. Kokeissa koiran ja ohjaajan on kuljetettava yhteistyössä lammasmaa erilaisten tosielämää mukailevista tehtävistä koostuvan radan läpi. Paimennuksen esikoe on suoritettava ennen kuin pääsee kilpailemaan I-luokkaa ja jo esikokeen radan suorittaminen vaatii koiralta ja ohjaajalta paljon harjoitustunteja sekä hyvää lampaiden lukutaitoja. Varsinaisten koeluokkien lisäksi koiran on myös mahdollista suorittaa paimennustaipumustesti, jossa mitataan nuoren koiran luontaista kykyä paimentamiseen. Paimennustaipumustestiin voi osallistua, vaikka koira ei olisi koskaan ennen nähnyt lampaita. Paimennustaipumustestiin voi osallistua vähintään 9 kuukauden ikäinen koira. Kilpailevan koiran muutoin tulee olla vähintään 12 kuukauden ikäinen.



Kuva 4.2.5E1 Paimennuksen koekäynnit vuosina 2009–2019

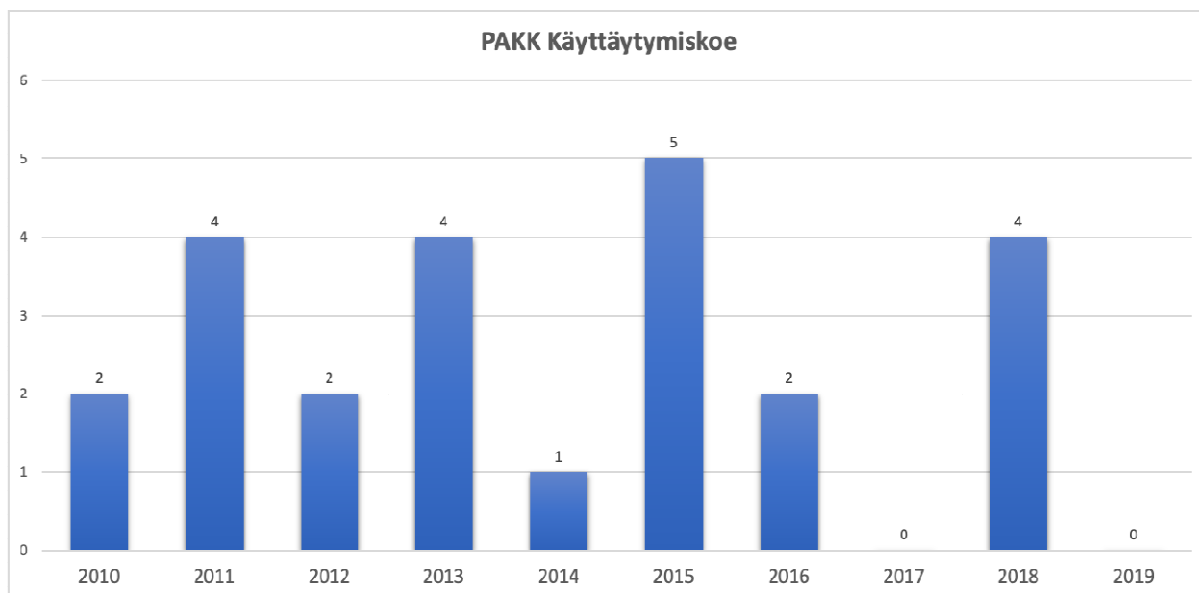
Paimennuksen koekäynnit ovat olleet hienoisessa noususuunnassa viimeisten vuosien aikana (ks. Kuva 4.2.5E1). Vaikka paimennuksen koekäynnit ovat vähäisiä suhteutettuna rodun kokonaismäärään ja rekisteröinteihin, se sijoittuu silti paimennuskokeiden tilastoissa kahdeksanneksi yleisimmäksi roduksi.

4.2.5F Käyttäytymiskoe (PAKK)

Käyttäytymiskokeen avulla koira voi osoittaa yhteiskunta kelpoisuutensa. Kokeen suorittanut koira saa BH-koulutustunnuksen. Vain koulutustunnuksen saavuttaneet koirat voivat osallistua palvelus- ja pelastuskoirakokeisiin. Shetlanninlammaskoirilla ei ole palveluskoirarotu, mutta se voi osallistua pelastuskoirakokeisiin.

Koe jakautuu kahteen osioon; tottelevaisuus- ja kaupunkiosioon. Tottelevaisuus osiossa koiran tulee seurata kytkettynä ja vapaana, lisäksi suorittaa liikkeestä istuminen, liikkeestä maahanmeno, luoksetulo ja paikallaanolo. Tästä osiossa tarvitaan vähintään 70 % maksimipistemäärästä, jotta voidaan jatkaa kaupunkiosioon. Kaupunkiosiossa seurataan koiran käyttäytymistä jossain yleisellä paikalla, missä koiran tulee suhtautua välinpitämättömästi ja positiivisesti ohikulkeviin ihmisiin, koiriin, erilaisiin kulkuneuvoihin ja muihin tavallisesti liikenteessä kohdattaviin tilanteisiin. Tuomari joko hyväksyy tai hylkää suorituksen tarkkailtuaan sitä eri tilanteissa.

Käyttäytymiskokeen suorittaa lähes vuosittain muutama shetlanninlammaskoira. Käyttäytymiskokeen suoritti vuosina 2009–2019 yhteensä 24 shetlanninlammaskoira, joista 88% (21 koira) sai hyväksytyn tuloksen ja 12% (3 koira) hylätyn tuloksen. Ks. Kuva 4.2.5F1.



Kuva 4.2.5F1 Käyttäytymiskokeiden osallistujamäärät vuosina 2009–2019

4.2.5G Muut lajit

Shetlanninlammaskoirat osallistuvat satunnaisesti myös muihin kilpailulajeihin.

Pelastuskoirakoe

Pelastuskoirakokeisiin on osallistunut yksi shetlanninlammaskoira, Pusukuonon Aceprince, vuosina 2016 (3 kertaa) ja 2018 (1 kertaa).

Metsästyskoirien jäljestämiskoe

Metsästyskoirien jäljestämiskokeeseen on osallistunut 2010–2013 yhteensä neljä koira; White Coastal Little Gillie, Happy Master's Joy To Theworld, Happy Master's Love Story ja Happy Master's Queen Of Hearts. Koesuorituksia on ollut 2–5 vuosittain.

Valjakkohiihto

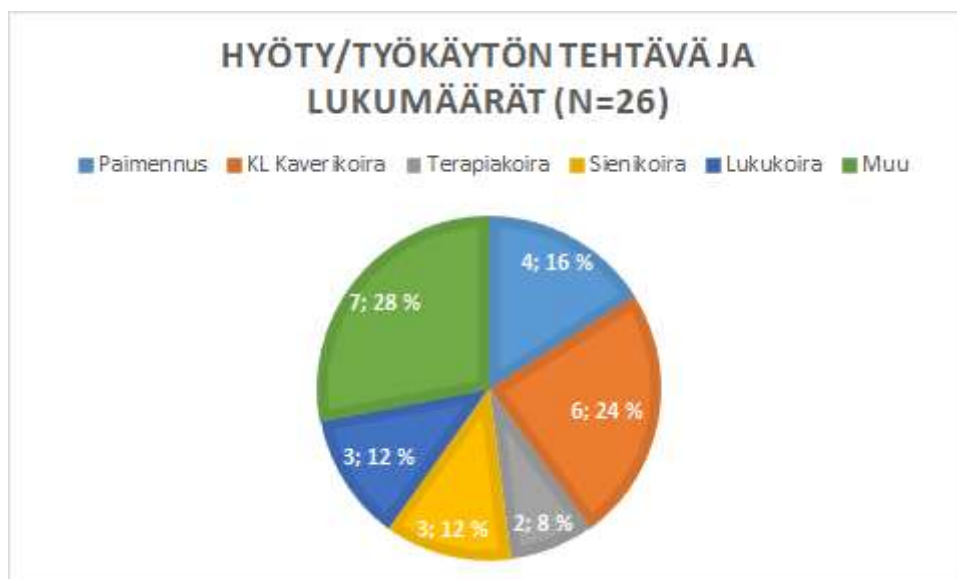
Shetlanninlammaskoirat eivät ole osallistuneet valjakkohiihtokilpailuihin vuosien 2016–2019 aikana. Vuonna 2015 Mei Dan Bi Blue Snowflake on osallistunut naisten sprinttimatkalle valjakkohiihdossa.

Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö

Lokakuun lopussa 2017 kuusi päivää auki olleeseen verkkokyselyyn shelttien hyöty- ja työkäytöstä saatiin vastaus 26 koirayksilöstä 22 vastaajalta. Koirien iät vaihtelivat 1-8 vuoteen. Useat koirista olivat työskennelleet vastaushetkellä tehtävässä 1-2 vuotta (8 kpl) ja loput vähemmän kuin vuoden (7 kpl), 2-3v (4 kpl), 3-5v (4 kpl), tai yli 5v (3 kpl). Päivittäin työskenteli vain kaksi koira, mutta viikottain 42% koirista (11 kpl), kuukausittain 27% (7 kpl) ja erityisesti sienikoirissa löytyi muutamia kertoja vuodessa tehtävässä toimivia koiria (23%, 6 kpl).

Kolmella vastaajalla oli kullakin kaksi shelttiä hyöty- ja työkäytössä, sienikoirana, paimenena ja kaverikoirana, muilla yksi. Sheltit toimivat paimenina, kaverikoirina, terapiakoirina, sienikoirina, lukukoirina ja muissa tehtävissä (epävirallisina kaverikoirina, testattuina kasvatus- ja kuntoutuskoirina, koulukoirina, toimistokoirana ja koiratonttuna joulupukin mukana). Lisäksi tiedetään, että ainakin yksi sheltti toimii pelastuskoirana hälytysryhmässä. Raportoidut tehtävät ja yksilömäärät on kuvattu kuvassa 4.2.5.G1.

Kuva 4.2.5.G1. Kyselyvastaukset shelttien hyöty- ja työkäytöstä (vastaukset, N = 26).



Vastaajia pyydettiin kuvailemaan, mikä teki heidän koirastaan sopivan tehtävänsä. Kaverikoirilla, terapiakoirilla, kasvatus- ja kuntoutuskoirilla ja lukukoirilla korostuivat sosiaalisuus, rauhallisuus ja rauhoittumisen taito, leikkisyys ja iloisuus sekä rohkeus persoonallisuuden piirteinä. Koiria kuvailtiin sanoilla avoin, ystävällinen, rohkea, peloton ja reipas tmv. Vastauksissa korostui koiran oma-aloitteinen halu hakeutua ihmisen seuraan, luottamus ihmisiin, helposti lähestyttävyyys, ja tilanteiden lukutaito, mm. ihmisen mielen- ja terveydentilan lukukyky. Kaiken kaikkiaan koiran sopeutuvaisuus erilaisiin ihmisiin, tilanteisiin ja ympäristöihin nousi tärkeäksi piirteeksi sekä se, että koira ei vahdi, eikä hauku. Kasvatus- ja kuntoutuskoirilla kuvattiin myös hyvää hermorakennetta, nopeaoppisuutta ja toimintakykyä hyvinä ominaisuuksina.

Paimen- ja sienikoirilla puolestaan korostuivat hieman erilaiset persoonallisuuden piirteet kuin edellä on kuvattu. Paimenilla ja sienikoirilla korostuivat sitkeys, peräänantamattomuus ja sinnikkyys, halu tehdä työtä sekä rauhallisuus tai rauhoittumisen taito. Paimenilla korostuivat näiden lisäksi itsenäisyys, nopea palautuminen, ja hyvä hermorakenne sekä luontainen kiinnostus ja luku laumaan.

Lisäksi paimen- ja sienikoirilla sekä terapia- ja kasvatus- ja kuntoutustyössä toimivilla koirilla korostuivat oppimiseen liittyvät piirteet: nopea oppimaan, helposti motivoitava, toistokapasiteetti, kyky oppia mallista vanhemmalta paimenkoiralta, ja helposti säädeltävä vire. Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan neliportaisella asteikolla oppimiseen liittyvää väittämää ”Koiraa oppi nopeasti tehtävänsä”. Lähes kaikkien shelttien (22/24) kohdalla vastaajat olivat täysin samaa mieltä. Kaksi vastaajaa oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa.

Toivottavaa vastaajilla oli sosiaalisuudessa, muutamat vastaajat kokivat koiran arkuuden ja epävarmuuden ei-toivottavana piirteenä, myös muita ympäristön häiriöitä kohtaan, ei vain ihmisiä. Lisäksi muutamat nostivat esiin koiran levottomuuden ja rauhoittumiskyvyn puutteen ei-toivottavana ja mm. malttia ja häiriönsietoa toivottiin enemmän. Yksi vastaajista, jonka koira työskentelee kasvatus- ja kuntoutustyössä kuvasi toivettaan seuraavasti:

”Ehkä herkkyyttä voisi olla vielä vähän vähemmän, mutta toisaalta se liittyy paimenkoirien rodullisiin ominaisuuksiin. Herkkyys ei ole pelkästään huono asia ja toimintakyky kompensoi liiallista herkkyyttä.”

Alkuperäiset, rodunomaiset käyttäytymistarpeet ja niiden täyttäminen

Paimenkoirana shetlanninlammaskoira kiinnittää herkästi ympäristössä huomiota liikkeeseen. Kiinnostus voi johtaa kohteen jahtaamiseen, kuten autot tai polkupyörät. Shetlanninlammaskoira myös ilmaisee haukulla ympäristössä tapahtuvia asioita ja muutoksia. Omistajat voivat kokea tällaisen käyttäytymisen ongelmallisena erityisesti kaupunkiympäristössä, jossa kiinnostuksen kohteita on paljon, ja toisaalta ulkopuoliset voivat häiriintyä käytöksestä. Ongelmalliseksi koetun käyttäytymisen ennaltaehkäiseminen, jotta käyttäytyminen ei muodostu todelliseksi ongelmakäyttäytymiseksi, on siten ensiarvoisen tärkeää. Lisäksi on huomioitava, että shetlanninlammaskoirilla esiintyvä arkuus erilaisia asioita kohtaan lisää haukkumisella reagoitua, ja tällöin jalostusvalinnoilla voidaan myös suoraan vaikuttaa käyttäytymiseen. Shetlanninlammaskoira tarvitsee myös mielekästä tekemistä ja aivojumppaa. Näitä tarjoavat mm. erilaiset harrastuslajit, joissa opetellaan temppuja (Rally-toko, koiratanssi ja toko), nenäkäyttöä (esim. Nosework,

sienietsintä), ja luonnollisesti myös mahdollisuus opetella ja tehdä lampaiden paimentamista. Shetlanninlammaskoira toimii myös mielellään läheisessä yhteistyössä ihmisen kanssa, ja siten yhdessä tekeminen ihmisen kanssa on rodulle tärkeää.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Julkaistussa suomalaisessa kyselytutkimuksessa (Salonen jne 2020) shetlanninlammaskoirilla esiintyi vähän (3%) yksin oloon liittyviä ongelmia (N=411 shetlanninlammaskoiraa). Myös uudemmassa kyselytutkimuksessa (julkaisematon, Hakanen E., 12.1.2021) eroahdistusta esiintyy vähän.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Jalostustoimikunta on kerännyt tietoa shetlanninlammaskoirien lisääntymiskäyttäytymisestä vuodesta 2013 lähtien pentuepalautteiden avulla. Pentuepalautelomakkeita on palautettu kaiken kaikkiaan 358 kappaletta vuoden 2020 loppuun mennessä eli keskimäärin 45 kappaletta vuodessa.

Narttujen juoksuväli vaihteli vastausten perusteella viiden ja yli 9 kuukauden välillä. 32%:lla nartuista juoksuväli oli 7 kuukautta, 28 %:lla 6 kuukautta ja 20%:lla 8 kuukautta. 17 %:lla nartuista juoksuväli oli 9 kuukautta tai sitä pitempi. 2% vastaajista ilmoitti nartun juoksuväliksi 5 kuukautta. 3%:lla nartuista ilmoitettiin olleen nk. värittömiä juoksua. Kesken jääneitä juoksua ilmoitettiin puolestaan olleen 2,5%:lla nartuista.

Pentuepalautteiden perusteella 89% astutuksista tapahtui luonnollisesti eli uros astui ilman apua. Noin 10 % :ssa astutuksista urosta jouduttiin avustamaan mm. asettamalla koroke nartun tai uroksen alle tai ohjaamaan urosta oikeaan asentoon. Pientä osaa nartuista oli jouduttu pitämään kiinni astutuksen onnistumiseksi. Yksi pentue oli keinosiemennetty, sillä narttu ei ollut halukas lisääntymään. 6 % vastaajista ilmoitti, että olivat yrittäneet astuttaa ensin toisella uroksella, eikä astutus ollut onnistunut. Syyksi ilmoitettiin useimmissa tapauksissa puutteellinen sukupuolivietti.

Pentuepalautteiden avulla kerättyjen tietojen perusteella 335 (93%) shetlanninlammaskoiranarttua imetti ja hoiti pentunsa itsenäisesti ilman apua. 18 narttua tarvitsi synnytyksen jälkeen apua pentujen hoitamisessa ja/tai imettämässä. Vain 3 narttua ei olleet vastausten perusteella halukkaita hoitamaan pentujaan. Suurin osa nartuista imetti pentujaan 6-7 viikon ikään asti. Pentuepalautteiden perusteella emät pääsääntöisesti hoitivat pentunsa itse lukuunottamatta tilanteita, joissa narttu oli sairastunut tai pentueessa oli heikko/sairas pentu, jota kasvattajat auttoivat esim. lisäruokkimalla.

Tietoa lisääntymiskäyttäytymisestä on kerätty myös Suomen kennelliiton terveyskyselyllä kevästä 2019 lähtien. Kyselyyn oli vastattu yhteensä 246 shetlanninlammaskoiran osalta. Kennelliiton terveyskyselyn vastausten perusteella 1%:lla shetlanninlammaskoirauroksista esiintyy yliseksuaalista käyttäytymistä. 2%:a uroksista eivät ole olleet halukkaita astumaan narttuja, vaikka astutusta on yritetty useamman kerran eri narttujen kanssa. 14%:a shetlanninlammaskoirista oli päädytty kastroimaan/steriloimaan luonteen tai käytöksen ongelman takia (esim.sisälle merkkailu,

aggressiivisuus, valeraskaudet). Haitallisen voimakkaiden valeraskausoireiden takia oli steriloitu 4%:a shetlanninlammaskoiranartuista vrt. kaikkien rotujen keskimääräinen osuus on 8,5%.

Sosiaalinen käyttäytyminen

Kyselytutkimusten pohjalta suurin osa shetlanninlammaskoirista on ainakin jossain määrin sosiaalisia vieraita ihmisiä ja koiria kohtaan. Kuitenkin noin neljäsosalla on voimakasta pelkoa sekä ihmisiä että koiria kohtaan. Sheltin rooli perhekoirana, harrastuskoirana ja usein kaupungissa asuvana koirana asettaa sosiaaliselle käyttäytymiselle vaatimuksia juuri sosiaalisuuden suhteen. Voimakas sosiaalinen pelokkuus on poissulkeva jalostuskriteeri.

Pelot ja ääniherkkyys

Suurin osa shetlanninlammaskoirista ei ole pelokkaita tai ne ovat hieman pelokkaita. Kuitenkin noin neljäsosa shetlanninlammaskoirista on suomalaisten kyselytutkimusten mukaan voimakkaasti ääniarkoja ja ne voivat pelätä myös alustoja tai korkeita paikkoja sekä n. 10% myös uusia tilanteita. Tähän tulee kiinnittää jalostusvalinnoissa huomiota,

Luonnetestituloksien perusteella havaittiin, että valtaosa luonnetestatuista shelteistä on hieman pehmeitä, mutta joukossa on myös pehmeitä sheltejä. Mitä pehmeämpi koira on, sitä vähemmän sillä on palautumiskykyä, jota tarvitaan arjessakin epämiellyttävistä kokemuksista selviytymiseen. Luonksepäästävyyden osalta jalostusvalinnoissa on kiinnitettävä huomiota paria valitessa avoimuuteen, pyrkimyksenä mieluummin avoin, kuin pidättyväinen koira, arkipäivän tarpeiden takia.

Luonnetestissä laukausarkoja ja laukausalttiita on yhteensä 12% shelteistä. MH-luonnekuvauksessa puoletaan 27% koirista reagoi laukauksiin pelolla. Jalostukseen paria valittaessa, on pariksi valittava laukauksia pelkäämätön koira. Laukaukset ovat impulssimaisia ääniä, jotka voivat muistuttaa iletulituksen ja ukkosen ääntä, ja siten indikoida myös tämän tyyppisiä pelkoja.

MH-luonnekuvauksen tuloksissa melko voimakasta tai lisääntyvää jäljelle jäävää pelkoa (voimakkuusasteikon arvo 4-5, asteikko 1-5) on yllätyksessä 30% ja äähiherkkydessä 25% (voimakkuusasteikon arvo 4). Jalostuksessa parin valinnassa on valittava vähän tai ei-ollenkaan pelkäävä yksilö pariksi. Mikäli koiralla on lisääntyvää jäljelle jäävää pelkoa (arvo 5) näissä osioissa, koira ei saa käyttää jalostuksessa.

Ikään liittyvät käytöshäiriöt

Shetlanninlammaskoirien keskimääräinen elinikä vanhuuteen kuolleilla koirilla oli vuonna 2019 13 vuotta 6 kuukautta. Pienikokoiset rodut ikääntyvät suurikokoisia myöhemmin, noin kymmenen vuoden ikäisenä. Ikääntyminen näkyy käyttäytymisenä ja koiran aistien heikkenemisenä. Kuulo heikkenee tai koira kuulee aikaisemmin tutut äänet erilaisina, mikä saattaa aiheuttaa sille pelkoa. Reagointi koviin ääniin saattaa voimistua, joskin kuulon heikkenemisen myötä ääniherkkien koirien olo voi myös helpottua äänien, kuten esimerkiksi ukkosen lakattua kuulumasta. (Haapanen-Kallio 2015)

Myös näkö heikkenee. Ensimmäisenä heikkenee hämäränäkö ja koira saattaa käyttäytyä pimeällä epävarmasti ja pelokkaasti. Myös haukkuherkkyys saattaa lisääntyä. Ikääntyvä koira nukkuu

muutenkin aikaisempaa enemmän, mutta kuulon alenemisen takia se ei välttämättä kuule esimerkiksi lähestyvää toista koiraa tai ihmistä ja saattaa havahtuessaan reagoida äreästi. Äreyttä tai aggressiivisuutta aiheuttaa myös kipu, joka voi johtua tuki- ja liikuntaelimistön rappeutumisesta. Ennakoivalla murinalla koira varoittaa lähestyjää mahdollisen tönäisyn aiheuttamasta kivusta. (Haapanen-Kallio 2015)

Haukkuherkkyyden lisääntyminen ikääntyvällä shetlanninlammaskoiralla näkyy esimerkiksi siten, että koira alkaa haukkua aikaisemmin tunnistamiaan ääniä, kuten perheenjäsenten kotipihaan tai eteiseen tulemista ja lopettaa haukkumisen vasta nähdessään tulijan. Kuulon heikkeneminen puolestaan tulee esiin alkuvaiheessaan ns. valikoivan kuulon muodossa siten, että vanhat ja tutut asiat kuullaan ja niihin reagoidaan tarkoituksenmukaisesti, mutta uudempiin, opittuihin asioihin reagoiminen tapahtuu viiveellä tai ei ollenkaan. Kuulon heiketessä enemmän, koira lakkaa esimerkiksi vapaana ollessaan reagoimasta luoksetulokäskyyn ja jatkaa matkaansa jos omistaja ei juokse sitä kiinni ja koiraa koskettamalla herätä sen huomiota ja kerro uutta kulkusuuntaa.

Ikääntyvällä koiralla saattaa esiintyä myös muistamattomuutta sekä dementiaa. Tyypillinen oire on paikan ja siihen liittyvän toiminnan yhteensovittamisen vaikeus ja vuorokausirytmien sekoittuminen. Koira saattaa myös pyrkiä tutusta ovesta saranapuolelta sisään, tai se ei löydä tippuneita tai tiputettuja makupaloja lattialta. Usein esiintyvä tilanne on sellainen, että kun koira on aikaisemmin ulos päästyään tehnyt tarpeensa, saattaa se nyt oleskella siellä pidemminkin aikaa haistellen ympäristöään hyvin määrätietoisesti ja palata tyytyväisenä sisälle suunnaten suoraan olohuoneeseen tarpeilleen. Jos taas koiran pysäyttää ulkona ja käskee pissalle, se saattaa toimia ohjeistetulla tavalla.

Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen

Rakenteelliset ja terveydelliset seikat jotka vaikuttavat shetlanninlammaskoiran käyttäytymiseen ovat yleensä seikkoja jotka aiheuttavat koiralle jonkinasteista kipua. Yleisimpiä kipua aiheuttavia sairauksia shetlanninlammaskoirilla ovat esimerkiksi kinnervika, lonkka- ja kyynärniveldysplasia ja erilaiset sisäelinsairaudet. Ylimääräiset, luomen sisäpuolella kasvavat silmäripset ovat shetlanninlammaskoirilla melko yleisiä ja ne voivat aiheuttaa kipua koiralle. Merkit koiran kokemasta kivusta ovat yleensä hyvin pieniä muutoksia koiran käyttäytymisessä. Kipu voi näkyä esimerkiksi koiran mielialan muutoksena, käyttäytymisen muutoksena vieraita ihmisiä tai toisia koiria kohtaan tai kipeän kohdan nuolemisena. Kipu voi vaikuttaa koiran haluun liikkua tai syödä. Koira saattaa myös vältellä ihmisen koskettelua tai käyttäytyä aggressiivisesti ihmistä kohtaan. (Mäki & Hlejm-Björkman). Shetlanninlammaskoira tunnetaan harrastajien keskuudessa rotuna, joka näyttää kipuaan erittäin vähän.

Rotumääritelmän mukaisesti rakentuneen shetlanninlammaskoiran anatomiassa ei ole merkittäviä seikkoja, jotka altistavat kivulle ja sen myötä käyttäytymisen muuttumiselle. Shetlanninlammaskoiran rakenteessa ei ole ääripiirteitä, vaan rakenne on hyvin lähellä ravaajatyypin peruskoiran rakennetta. Rotumääritelmän vastainen, liian pitkä ja paksu karvapeite voi ääritapauksissa vaikuttaa koiran käyttäytymiseen.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat

Keskeisenä ongelmana luonteen osalta ovat voimakkaat sosiaaliset (ihmiset ja koirat) ja ei-sosiaaliset pelot (äänet ja erilaiset kohteet) suomalaisten kyselytutkimusten pohjalta. Voimakasta pelkoa näitä kohtaan esiintyy neljäsosalla shetlanninlammaskoirista. Suomessa luonnetestiin ja MH-luonnekuvaukseen osallistuneiden pohjalta tilanne on kohtuullisen hyvä, mutta MH-luonnekuvauksen tulokset paljastavat puutteita palautumisessa epämiellyttävistä kokemuksista ¼-½ testatuista koirista, riippuen testiosiesta.

Ongelmien syyt ja vähentäminen

Jalostusvalinnoissa tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa Kennelliiton jalostusstrategian mukaisesti
- erityisesti jalostusvalinnoissa on kiinnitettävä huomiota sosiaalisiin (ihmiset ja koirat) ja ei-sosiaalisiin (erilaiset kohteet ja erityisesti äänet, kuten ukkonen, ilotulitus, laukaukset tai muut yllättävät tai kovat äänet) pelkoihin niiden vähentämiseksi. Kahta voimakasta pelkoa ja/tai toiminta- tai palautumiskyvyttömyyttä osoittavaa koirayksilöä, esim. jäljellejäävä pelko MH-luonnekuvauksessa tai luonnetestissä voimakas puute toimintakyvyssä tai kovuudessa/palautumiskyvyssä, ei saa parittaa. Kahta ampumiseen pelolla reagoivaa yksilöä ei saa parittaa.
- Jalostusvalinnoissa tulee kiinnittää huomiota rauhoittumiskykyyn, siten että levottomuus ja häiritsevä vilkkaus ei lisäännä populaatiossa, vaan pikemmin vähenee.
- Paimenina toimivilta koirilta vaaditaan sitkeyttä, itsenäisyyttä, rohkeutta, kovuutta eli hyvää palautumiskykyä ja hyvää hermorakennetta sekä toimintakykyä. Useat näistä ovat myös mm. työ- ja avustajakoirien, sienikoirien tai terapia- ja kuntoutuskoirien toivottuja persoonallisuuspiirteitä. Näistä piirteistä on hyötyä myös arjessa selviämiseen ja harrastuksiin, ja siten näihin piirteisiin tulee kiinnittää erityistä huomiota.
- Jalostusvalinnoilla voidaan pyrkiä vähentämään rodussa esiintyviä terveysongelmia, jolloin myös koirien kivusta johtuvat käyttäytymismallit vähenevät
- Lisääntymiskäyttäytymisen edistämiseksi jalostukseen tulee valita elinvoimaisia, lisääntymiseen halukkaita ja kykeneviä koiria. Puutteellisen hoivavietin omaavia tai synnytysvaikeuksista kärsiviä emoja ei tulisi astuttaa uudelleen.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

Shetlanninlammaskoirien PEVISA-ohjelma 1.1.2021 alkaen:

Pentujen vanhemmista tulee astutushetkellä olla lonkka-, kyynärnivelkuvauslausuntoa ja voimassa oleva silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei saa olla 24 kuukautta vanhempi. PRA:ta sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. Lisäksi ulkomaisia uroksia koskeva toistaiseksi voimassa oleva poikkeuslupa: ei vaadita lonkka- ja kyynärnivelkuvauslausuntoa (2 pentuetta).

PEVISA-ohjelma eli periytyvien vikojen ja sairauksien vastustamisohjelman tavoite on ennaltaehkäistä tai vähentää sellaisien vikojen tai sairauksien leviämistä, jotka alentavat koiran elinkykyä tai -toimintoja, aiheuttavat elämänlaadun huononemista tai vähentää koiran jalostuskelpoisuutta. Perinnölliset viat ja sairaudet ovat osittain tai kokonaan perimän säätelemiä ominaisuuksia, jotka vaikuttavat heikentävästi koiran vointiin tai elämänlaatuun. Lisäksi PEVISAN tavoitteena on turvata geneettistä monimuotoisuutta, jotta saataisiin rajattua haitallisten geenien leviämistä sekä tuettua rodun kestävä kehitys. (PEVISA-sääntö).

Taulukko 4.3.1a PEVISA-ohjelma shetlanninlammaskoirilla vuosina 1993-2021

Voimaantulo vuosi	Vastustettava sairaus	Vaadittavat toimenpiteet	Mahdolliset raja-arvot ja muut rekisteröintirajoitukset
2021	Kyynärniveldysplasia	Kyynärniveltä virallinen röntgentutkimus	Rekisteröinnin ehtona vanhempien tutkimustulos.
2010	Lonkkaniveldysplasia	Lonkkaniveltä virallinen röntgentutkimus	Rekisteröinnin ehtona vanhempien tutkimustulos.
2007	PRA	Virallinen silmätutkimus	Pentueen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva silmätarkastuslausunto, joka ei saa olla 24 kuukautta vanhempi PRA:ta sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.
1993	CEA	Virallinen silmätutkimus	Jalostukseen käytettävällä yksilöllä

			tulee olla silmätarkastuslausunto ennen kuin pentue voidaan rekisteröidä.
--	--	--	--

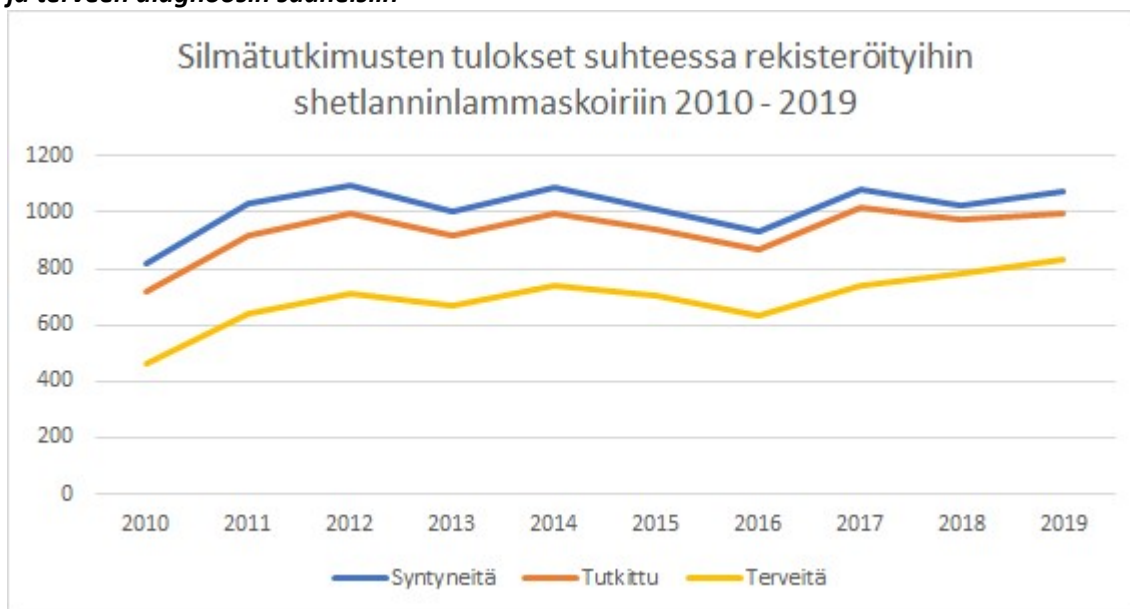
Silmäsairaudet

Kaikilla eläimillä on silmäsairautta aiheuttavia geenejä. Osa silmäsairauksista voidaan todeta jo pennuilla (colliella ja shelteillä CEA), mutta valitettavasti osa sairauksista ilmaantuu vasta aikuisiällä, joskus vasta vanhuusiässä.

Virallisessa silmätarkastuksessa pyritään toteamaan kaikki epänormaalit rakenteet silmistä. Silmätarkastuseläinlääkäri tutkii koiran luomet, sarveiskalvon, värikalvon l. iriksen, linssin, lasiaisen ja lopulta verkkokalvon. Normaalisti silmätarkastus suoritetaan epäsuoralla valonlähteellä ja linssillä.

Silmätarkastuslausunnon voi Suomessa tehdä ECVO:n hyväksymä ja Kennelliiton nimeämä silmätarkastuseläinlääkäri. Lausunto tulee voimaan lausuntohetkellä. Suomessa sheltit tutkitaan pääsääntöisesti ensimmäistä kertaa jo ennen luovutusikää. Ennen yhden vuoden ikää annettu silmätarkastuslausunto on voimassa vuoden ja yli yhden vuoden iässä annettu lausunto on voimassa rodun PEVISA-ohjelmassa määritellyn ajan eli 24 kuukautta.

Kuva 4.3.1a Vuosina 2010 – 2019 Silmätarkastetut shetlanninlammaskoirat verrattuna syntyneisiin ja terveen diagnoosin saaneisiin



(Lähde: Koiranet 5/2021)

Kuvasta 4.3.1a nähdään silmätarkastettujen määrät verrattuna syntyneisiin ja terveen diagnoosin saaneisiin. Kyseisellä aikavälillä on shetlanninlammaskoirista tutkittu 92 %, joista terveitä 74 %.

CEA - Collie eye anomaly

Shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelma CEA:n vastustamiseksi aloitettiin vuonna 1993. 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 colliesukuisilla koirilla, mutta sitä on todettu myös muilla roduilla. Koirat tulisi tarkastaa jo pentuina, 6 - 8 viikon ikäisinä, koska myöhemmin pigmentti voi näennäisesti peittää CEA:n. CEA:n on epäilty periytyvän polygeenisesti tai autosomaalisissa resessiivisesti. CEA-muutoksiin ei ole olemassa parantavaa hoitoa. CEA:n CRD/CH -muutoihin on olemassa geenitesti, jolla pystytään selvittämään kantaako koira sairaudelle altistavaa geeniä. Mutaatio, jota tutkitaan, on deleetio introni 4:ssä NJEH1-geenissä.

CRD tai CH on silmänpohjan suonikalvon synnynnäinen vajaakehitys (osa CEA-sairausyndroomaa), Lievä CRD/CH ei olennaisesti heikennä silmien näkökykyä. CRD/CH-muutokset eivät etene. CRD/CH-sairasta koira voi käyttää jalostukseen, mutta mieluiten terveen kumppanin kanssa.

Näköhermonpään coloboma eli näköhermon pään halkio aiheutuu synnynnäisestä, puutteellisesta, sikiöaikaisen näköhalkion sulkeutumisesta. Coloboma on myös osa CEA-sairausyndroomaa. Coloboma liittyy yleensä CEA-muutoksiin, mutta sitä esiintyy myös itsenäisenä sairautena, jonka vuoksi CEA-geenitestissä saatu terve-tulos ei välttämättä sulje pois coloboman mahdollisuutta (Sanna Knuutinen, 2021). Suuri näköhermonpään coloboma heikentää selvästi silmän näkökykyä. Lisäksi suuri coloboma saattaa aiheuttaa verkkokalvon irtauman (ablaatio), joka sokeuttaa silmän. Tutkimuksissa on todettu, että colobomaa sairastavien vanhemman pennut ovat merkittävästi pienempiä kuin terveiden tai CRD / CH –diagnosoitujen pentueet. Coloboma ja ablaatio -sairasta koira ei pidä käyttää jalostukseen.

Taulukko 4.3.1b VUOSINA 2010 – 2019 SILMÄTARKASTETUT CEA:n OSALTA

Vuosi	Tutkittu	Terveitä	CEA/CRD/CH todettu	COLOBOMA todettu	ABLAATIO todettu
2010	716	462	110	14	0
2011	915	637	102	11	2
2012	993	710	81	18	1
2013	919	669	79	10	2
2014	995	740	75	13	1
2015	936	708	71	5	1
2016	870	630	68	10	0
2017	1015	738	90	1	3
2018	976	780	59	1	2
2019	998	831	50	8	0

yht.	9333	6896	785	91	12
yht.%	100 %	74 %	8,40 %	1 %	0,12 %

(Lähde KoiraNet 5/2021)

Taulukosta 4.3.1b nähdään CEA-silmätarkastettujen koirien tulokset kyseisenä vuonna tarkastettujen mukaan. 74 % silmätarkastetuista koirista on ollut terveitä ja cean eri muotoja esiintyy alle 10 %:lla koirista. Yleisin cea:n muoto on ollut crd/ch. Coloboma tai ablaatio on todettu vain hieman yli 1%:lla tarkastetuista.

Suositus: Kahta cea-sairasta koiraa ei tule yhdistää keskenään. Jalostuksessa voidaan hyödyntää geenitutkimuksella saatavaa tietoa ja välttää näin kahden kantajan yhdistäminen keskenään. Yksilöitä, joilla on todettu coloboma, ablaatio tai silmän sisäinen verenvuoto, ei suositella käytettäväksi jalostukseen lainkaan.

PRA (progressiivinen retina atrofia) eli etenevä verkkokalvon surkastuma

Vuonna 2007 shetlanninlammaskoirien PEVISA-ohjelmaan sisällytettiin PRA. *PRA:ta sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.* Shetlanninlammaskoirilla puhkeamisikä vaikuttaa olevan 2–11 ikävuoden välillä.

PRA (Progressive Retinal Atrophy) tarkoittaa verkkokalvon etenevää surkastumista, joka tuhoaa silmän valoa aistivia soluja ja johtaa melkein aina sokeutumiseen. PRA:ta on montaa eri tyyppiä ja samassa rodussa voidaan tavata montaa eri muotoa. PRA voi esiintyä jo hyvin nuorella koiralla, jolloin se liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen (dysplasia). Monesti PRA havaitaan vasta keski-ässä ja jopa myöhemmin. Tällaisessa tapauksessa koiran näköhermosolut ovat kehittyneet normaalisti, mutta alkavat rappeutua (degeneraatio). Yleensä sokeutuminen on sitä nopeampaa mitä nuorempina oireita havaitaan. Sairastuneelle yksilölle ei ole hoitoa, joka voisi estää, hidastaa tai parantaa oireita. PRA:n seurauksena koiran silmissä voidaan todeta sekundääristä kataraktaa.

Oireet alkavat tavallisimmin hämäräsokeutena (silmien verkkokalvoilla matalia valomääriä aistivat sauvasolut rappeutuvat ensin). Hämärässä koira saattaa olla huomattavan varovainen tai levoton, erityisesti vieraassa ympäristössä. Sairauden edetessä koiran näkökyky myös valossa heikentyy, koska kirkkaassa valossa toimivat tappisolut alkavat rappeutua. Lopulta koira sokeutuu kokonaan. PRA ei aiheuta koiralle kipuja, ja se saattaa sopeutua sokeuteen hyvinkin, jos se saa elää vanhassa, tutussa ympäristössä.

PRA:n periytyminen noudattaa *resessiivistä* (väistyvää) periytymistapaa. Jotta koira sairastuisi PRA:han, on sen saatava sairas geeni kummaltakin vanhemmalta. Vanhemmat itse voivat olla ilmiänsuhtaan terveitä eli vain PRA-geenin kantajia. Jos molemmat vanhemmat ovat kantajia, jälkeläisistä 25 % on PRA-sairaita, 50 % PRA-geenin kantajia ja 25 % terveitä. PRA:ta sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Shetlanninlammaskoirille on tehty jonkin verran verkkokalvon sähköisiä tutkimuksia eli ERG-tutkimuksia (elektroretinografia). Kansainvälisesti tutkimuksia on tehty lähinnä pohjoismaissa. ERG-tutkimuksessa voidaan havaita muutokset näköhermosoluissa jo ennen perinteisessä silmätarkastuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeumamuutoksia. ERG-tutkimukset tehdään koiran ollessa täydessä narkoosissa. Tutkimus on tänä päivänä vielä harvinaista ja kallista.

Toistaiseksi merkittävin keino PRA:n toteamiseksi on säännölliset silmätarkastukset – myös koiran vanhemmalla iällä.

Ensimmäinen virallinen PRA-diagnoosi Suomessa tehtiin 1993. Tähän mennessä PRA-diagnoseja on tehty yhteensä 18 kappaletta vuosilta 1993-2019. Diagnoseista kaksi on epävirallisia, koska tutkituilta koirilta on puuttunut tunnistusmerkintä. PRA-epäilyttäviä on löytynyt lisäksi 13 kappaletta. Rotujärjestö kannustaa PRA- ja PRA-epäilyttävä –diagnoosin saaneita uusintatarkastuksiin.

PRA:ta esiintyy shetlanninlammaskoirilla maailmanlaajuisesti, mutta luotettavaa tietoa on saatavilla lähinnä Pohjoismaista. Pohjoismaista PRA-sairaita on löytynyt viitisenkymmentä. Muutaman alun perin PRA-diagnoosin saaneen koiran myöhemmin suoritettussa ERG-tutkimuksessa on todettu *retinopatia* (Suomessa kaksi koiraa). Retinopatia on yleiskäsite, joka tarkoittaa verkkokalvon sairautta. Verkkokalvossa saattaa esiintyä PRA:ta muistuttavia tiloja. PRA:n katsotaan olevan yksi retinopatian muoto, jolla on omat erityiset oireensa ja siksi se on saanut oman nimen. Retinopatiasta on kuitenkin toistaiseksi saatavilla hyvin vähän tietoa. Sairaus johtaa PRA:n lailla koiran sokeutumiseen, joten sairasta koiraa ei tule käyttää jalostukseen, vaikka shetlanninlammaskoirien PEVISA-ohjelma ei tätä kiellä.

Vuonna 2015 Norjassa löydettiin yksi shetlanninlammaskoirilla PRA:ta aiheuttava geenimutaatio, CNGA1 (Wiik ym.2015). Tämä geenimutaatio ei kuitenkaan ole rodussa ainoa PRA:n aiheuttaja. Koira pystytään nykyisin geenitestaamaan CNGA1-geenin suhteen ja täten helpottamaan jalostusvalintoja. Vuonna 2020 löydettiin toinen PRA:ta aiheuttava geenimutaatio BBS2, joka aiheuttaa koiralle PRA:n lisäksi ylöspäin taipuneen kirsun, epätyypillisen karvapeitteen ja hammasmuutoksia (Hitti-Malin,2020).

Shetlanninlammaskoirat ry:n suositus PRA-sairaalle tai PRA epäilyttävän koiran omistajalle on tutkituttaa koiransa myös toisella eläinlääkärillä. Jos molempien lääkäreiden diagnoosi on PRA, kutsutaan koira harkinnan mukaan ERG-tutkimukseen ja siitä lähetetään verinäyte Norjan PRA-tutkimusryhmälle. Koska muutokset silmissä voivat edetä nopeasti, tulisi ERG-tutkimus tehdä pian diagnoosin varmistuttua. (Shetlanninlammaskoirat ry 2016)

Suomessa jalostuksessa ollut tuontiurossa todettiin PRA-sairaaksi keväällä 2016, mutta CNGA1:n suhteen terveeksi. Uroksella on 74 jälkeläistä. Tällä hetkellä Hannes Lohen tutkimusryhmä ottaa vastaan tämän uroksen jälkeläisten näytteitä. Samalla vastaanotetaan emäkoirien näytteitä. (Shetlanninlammaskoirat ry 2016)

Taulukko 4.3.1c: PRA-sairaant koirat vuosina 2012-2019

Virallinen nimi	Sukupuoli	Diagnoosi pvm
DEGALLO THE NAME'S BOND	uros	PRA TODETTU 21.3.2016
CARDIWE'S ETERNAL FLAME	narttu	PRA TODETTU 8.12.2015
SOPURIINAN TÄHTI	narttu	PRA TODETTU 8.4.2014

(Koiranet 10/2020)

Suositus: Shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelma kieltää PRA-sairaiden koirien jälkeläisten rekisteröinnin. Rotujärjestö suosittaa, ettei yhdistetä keskenään kahta koiraa, joilla molemmilla on vähintään kolmen (mielellään viiden) sukupolven sukutaulussa PRA-kantaja tai kantajia.

Lonkkaniveldysplasia

Shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelmaan on sisällytetty vaatimus jalostuskoirien lonkkakuvauksesta vuonna 2010. PEVISA ei pidä sisällään raja-arvoja, joten vanhempien lonkkakuvaustulos ei vaikuta pentujen rekisteröintiin. Kennelliiton koirarekisteriohjeen mukaan lausunnon E saaneita koiria ei saa kuitenkaan käyttää jalostukseen.

Lonkkaniveldysplasian eli lonkkanivelen kehityshäiriön (hip dysplasia, HD) kehittymisessä tyypillistä on lonkkanivelen epänormaali löysyys. Lonkkanivelen löysyys johtaa reisiluun pään ja lonkkamaljan riittämättömään kontaktiin. Tällöin sekä reisiluun pään että lonkkamaljan muotoutuminen oikean muotoiseksi häiriintyy. Lonkkamalja jää matalaksi ja reisiluun pää ei kehity pyöreäksi. Nivel voi olla jopa niin löysä, että reisiluun päät ovat suurimman osan aikaa poissa kuopistaan. Tästä käytetään nimitystä *subluksatio* (osittainen sijoiltaanmeno). Normaalisti kehittynyt lonkkamalja on syvä sekä säännöllisen muotoinen. Reisiluun pään tulee sopia tiiviisti lonkkamaljaan. Erilaisia röntgenkuvauksella havaittavia muutoksia voi olla lonkkamaljan mataluus, nivelen löysyys sekä epäsymmetrisyys. Nämä voivat aiheuttaa nivelen toiminnallisia ongelmia (Mujunen 2015, 542.)

Lonkkanivelen kehityshäiriö on koirien yleisin luuston ja nivelen kasvuhäiriö. Häiriön perimmäistä syytä ei tunneta, mutta tämänhetkisen tutkimustiedon mukaan Lonkkaniveldysplasian on osoitettu olevan polygeneettisesti periytyvä (monen geenin aiheuttama) sairaus. Perimän lisäksi koiran lonkkanivelen ilmiäsuun vaikuttavat ympäristötekijät. Syntymähetkellä pennun lonkat ovat makroskooppisesti normaalit, mutta muutokset alkavat jo pennun ensimmäisten elinviikkojen aikana.

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painonpudotus voi helpottaa koiran oloa. Lonkkaniveldysplasian ehkäisyyn tai sen vakavuusasteen lieventämiseen soveltuvimmasta ruokinnasta ei ole vertaisarvioituja tutkimuksia. Kipulääkkeitä sekä nivelnesteen ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina.

Lonkkaniveldysplasian diagnosointi tehdään röntgenkuvista. Koiran tulee olla kuvattaessa vähintään yhden vuoden ikäinen. FCI:n kansainvälisen arvosteluasteikon mukaan koiran lonkat arvostellaan asteikolla A–E, jossa A tarkoittaa täysin tervettä niveltä, B tarkoittaa rajatapausta, C on lievästi dysplastinen, D on keskivaikea ja E vaikeasti dysplastinen.

Lonkkaniveldysplasian oireet alkavat usein 4–12 kuukauden ikäisenä. Oireita ilmenee usein kahdessa eri vaiheessa ja oireiden vakavuus voi vaihdella lievästä todella voimakkaaseen kipuun. Dysplasian ensimmäisiin oireisiin voi nuorilla kuulua ensin takajalan ontuma, vaikeus ylösnousemisessa tai portaiden kulkemisessa. Oireet voivat lieventyä 12 kk ikään mennessä, koska elimistö kompensoi muutoksia tuottamalla ylimääräistä sidekudosta nivelkapseliin. Osa koirista saattaa saada oireita vasta nivelrikon vakavammassa vaiheessa yli 12 kuukauden ikäisenä. (Hooli 2020.)

Nivelrikko on koiran niveltä rappeuttava hitaasti etenevä sairaus. Nivelessä on lievä steriili tulehdustila, mikä vaurioittaa nivelrustoa ja tämän alainen luu kalkkeutuu, minkä seurauksena nivelen pinnoille alkaa muodostua luupiikkejä. (Hooli 2020.) Koiralla, jolla on lonkkaniveldysplasia,

on suurempi riski saada lonkkanivelten nivelrikko, jopa hyvin nuorella iällä. Koska lonkan pallonivel ei ole muovautunut oikein, on se altis epänormaalille kulumiselle.

Hoito

Lonkkaniveldysplasian hoito perustuu tällä hetkellä pääasiassa nivelrikon oireiden lievittämiseen. Tavoitteena on vähentää kiputuntemusta, säilyttää nivelen liikkuvuus sekä ehkäistä nivelrikon etenemistä esimerkiksi painonhallinnalla. Oireita lievittävässä hoidossa keskitytään kolmeen osa-alueeseen: lääkkeelliseen ja ruokinnalliseen hoitoon sekä fysioterapiaan. Oireenmukaisen hoidon lisäksi joillekin potilaille on kirurgisia vaihtoehtoja.

Tulehduskipulääkkeet ovat yleisimmin käytetty lääkeaineryhmä nivelrikon hoidossa. Tulehduskipulääkkeillä on todettu yleensä hyvä vaste nivelrikkokivun hoidossa. Yleisimpiä haittavaikutuksia ovat ruokahaluttomuus, oksentelu ja ripuli. Vaikka tulehduskipulääkkeiden käyttö nivelrikon hoidossa on hyvin vakiintunutta, laajempia tutkimuksia pitkäaikaiskäytön suosituksista ja turvallisuudesta tarvitaan varsinkin uudemman polven tulehduskipulääkkeille.

Kirurginen hoito voidaan jakaa ehkäisevään, oireita lievittävään tai kivun lähteen poistavaan. Ehkäiseviin toimenpiteisiin kuuluvat häpyluuliitoksen lämpöluudutus sekä lonkkamaljakon kääntöleikkaukset. Nämä toimenpiteet voidaan tehdä vain nuorille yksilöille, joille ei ole vielä kehittynyt nivelrikkoa. Kivun lähteen poistavia kirurgisia toimenpiteitä ovat reisiluun pään poisto tai lonkan tekonivelleikkaus. Oireita lievittäviin toimenpiteisiin taas kuuluvat lihaksen tai hermon katkaisu, mutta näitä tehdään nykyään harvoin.

BLUP-indeksi

Koiria jalostettaessa tulee muistaa, ettei koiran oma lonkkatuloksella kerro kaikkea, vaan myös lähisuvun lonkkatuloksilla on merkitystä. BLUP-indeksi (*Best Linear Unbiased Prediction*) on tietyn aineiston perusteella laskettu arvio siitä, millainen yksilö on genotyypiltään eli mikä yksilön arvo on jalostusyksilönä tietyssä ominaisuudessa. Indeksiiin vaikuttavat yksilön oman tuloksen ohella kaikkien sen sukulaisten tulokset. Indeksiiä laskettaessa otetaan huomioon jokaisen yksilön tulokseen vaikuttaneita ympäristötekijöitä. Ympäristötekijöitä ovat muun muassa kasvattajien väliset erot, syntymävuosi, kuvausikä (esimerkiksi lonkat) ja sukupuoli sekä pentue, johon yksilö kuuluu. Lisäksi sukulaistulosten painoarvoon vaikuttaa periytymisaste eli sen ollessa pieni ohjelma antaa enemmän painoarvoa sukulaistuloksille verrattuna tilanteeseen missä periytymisaste on suuri. Rodun indeksien keskiarvo on 100 eli rotuun nähden genotyypiltään keskiarvoinen yksilö saa tuloksen 100. Mitä suurempi indeksi on, sitä parempi yksilö on genotyypiltään ja sen voidaan nähdä periyttävän keskimäärin parempia tuloksia kuin laskenta-aineistossa olevat yksilöt keskimäärin. BLUP-indeksistä voidaan laskea pentueen odotusarvon esimerkiksi uroksen indeksi on 112 ja nartun 96 on laskutapa $(112+96):2=104$.

Indeksin yhteydessä ilmoitetaan arvosteluvarmuus. Arvosteluvarmuus kuvaa, kuinka luotettavasti indeksi arvioi yksilön jalostusarvoa. Korkein mahdollinen arvosteluvarmuus on 100 prosenttia. Laskennassa painotetaan vanhempien, sisarusten ja jälkeläisten tuloksia. Mitä enemmän koiralla on tutkittuja lähisukulaisia, sitä varmempi indeksi on. Yli 70 prosentin arvosteluvarmuutta voidaan jo pitää luotettavana. BLUP-indeksi on vain arvio, mutta tällä hetkellä paras tunnettu arviointikeino. Shetlanninlammaskoirille on laskettu lonkkanivelen osalta BLUP-indeksejä vuodesta 2007 alkaen. Shetlanninlammaskoiran lonkkanivelen kasvuhäiriön periytymisaste on kohtalainen 0,35 (Mäki & Mujunen 2018, 144-161).

Alla esitetyissä taulukoissa tarkastellaan shetlanninlammaskoirien lonkkakuvaustuloksia vuosilta 2010 – 2019. Taulukossa on esitetty kuvaustulokset lausuntovuosittain.

Taulukko 4.3.1 d: VUOSINA 2010 – 2019 LONKKAKUVATUT JA KUVAUSTULOKSET

VUOSI	TUTKITTUJA	A		B		C		D		E	
2010	486	235	48%	147	30%	79	16%	21	4%	4	1%
2011	386	182	47%	131	34%	53	14%	17	4%	3	1%
2012	390	217	56%	100	26%	55	14%	13	3%	5	1%
2013	474	250	53%	147	31%	61	13%	9	2%	7	1%
2014	432	175	41%	165	38%	74	17%	13	3%	5	1%
2015	488	214	44%	177	36%	69	14%	22	5%	6	1%
2016	464	205	44%	151	33%	80	17%	20	4%	8	2%
2017	460	193	42%	173	38%	72	16%	15	3%	7	2%
2018	526	235	45%	175	33%	90	17%	15	3%	11	2%
2019	577	274	47%	176	31%	95	16%	23	4%	9	2%
YHTEENSÄ	4683	2180	47%	1542	33%	728	16%	168	4%	65	1%

(Lähde: KoiraNet 10/2020)

2010–2019 kuvattiin yhteensä 4683 koiraa. Shetlanninlammaskoirien PEVISA:an on kuulunut lonkkakuvaus vuodesta 2010 alkaen, joten vanhempien lonkkakuvaus on ollut rekisteröinnin ehtona. Tarkasteltavana ajanjaksona lonkkakuvausten tulokset ovat pysyneet samanlaisina vuodesta toiseen. Yhdeksän vuoden ajalla PEVISA:an kuulumisen ei ole tuonut muutosta shetlanninlammaskoirien lonkkakuvaustuloksiin. Kuvaustuloksien määrä on noussut aina vuoden 1998 pohjalukemien - 61 koirasta vuoden 2019 huippulukemiin - 577 koiraan. (Lähde: KoiraNet) Syy siihen, ettei shetlanninlammaskoirien lonkkakuvaustulokset ole parantuneet voi olla se, ettei jalostukseen ole valittu vuosien varrella rodun keskitasoa parempaa koirajoukkoa (= valintaeron puute). (Lähde Mäki & Mujunen 2018, s.226)

Suositus: Rotujärjestö suositaa, ettei astuteta keskenään kahta koiraa, joiden on todettu sairastavan lievää lonkkaniveldysplasiaa (röntgenlausunto C). Lisäksi suositellaan, että yhdistelmän BLUB-indeksin keskiarvo on vähintään 100. Yksilöitä, joiden on todettu sairastavan vaikeaa (E) lonkkaniveldysplasiaa, ei rotujärjestön eikä Kennelliiton jalostusstrategian mukaan saa lainkaan käyttää jalostukseen. Keskivaikeaa (D) dysplasiaa sairastavaa ei myöskään pidä käyttää jalostukseen.

Lonkkaniveldysplasia ulkomailla

Alla esitetyssä taulukossa tarkastellaan Ruotsissa lonkkakuvattujen shetlanninlammaskoirien määriä ja lonkkakuvaustuloksia jaksolla 2010–2019.

Taulukko 4.3.1 e: RUOTSISSA VUOSINA 2010 – 2019 LONKKAKUVATUT JA KUVAUSTULOKSET

VUOSI	TUTKITTUJA	A	B	C	D	E
2010	95	51	30	11	2	1

2011	82	43	23	10	4	2
2012	81	36	30	11	1	3
2013	115	58	36	18	1	2
2014	126	42	39	34	6	5
2015	151	54	50	36	6	5
2016	137	53	51	29	1	3
2017	181	67	60	45	5	4
2018	196	88	63	36	4	5
2019	102	49	28	19	5	1
YHTEENSÄ	1266	541	410	249	35	31
	100%	43%	32 %	20 %	3 %	2%

(Lähde: Svenska Kennelklubben Avelsdata)

Ruotsissa lonkkakuvataan huomattavasti vähemmän koiria kuin Suomessa. Terveitä (lonkkakuvaustulos A tai B) tutkituista aikavälillä 2010-2019 oli 75 %. Eriasteista lonkkaniveldysplasiaa (lonkkakuvaustulos C–E) sairasti 25 % tutkituista koirista. Ruotsista saadut tulokset eivät huomattavasti poikkea Suomen tuloksista. Aikavälillä 2012–2019 Ruotsissa lonkkakuvattiin yhteensä 1089 shetlanninlammaskoiraa. Kokonaisrekisteröinteihin suhteutettuna kuvattujen koirien osuus oli 14,05 %. Ruotsissakin kuvattujen määrä on kasvanut, koska tarkastelujaksolla 2001–2010 kokonaisrekisteröinteihin tämä luku oli vain 6,97 %.

ED eli Elbow Dysplasia kyynärniveldysplasia eli kyynärnivelen kehityshäiriö

Shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelmaan on sisällytetty vaatimus jalostuskoirien kyynärkuvauksesta vuonna 2021. PEVISA ei pidä sisällään raja-arvoja, joten vanhempien kyynärkuvaustulos ei vaikuta pentujen rekisteröintiin. Rodun jalostuspohja ei vaatimuksen seurauksena siis kapene.

Kyynärniveldysplasia on koirien yleisin etujalkojen nivelkivun ja ontumisen aiheuttaja. Kyynärnivelen kasvuhäiriön periytymisen mekanismit ovat lonkkanivelen kasvuhäiriön tavoin epäselvät. Periytyminen on kvantitatiivista eli häiriön syntyyn vaikuttaa useita eri geenejä. Nykykäsityksen mukaan perinnöllisillä tekijöillä on suurin osuus kyynärnivelen kasvuhäiriön synnyssä, mutta ympäristötekijöillä on osuutensa sen ilmenemisessä. Kuten lonkkanivelenkin kasvuhäiriön kohdalla, voidaan optimaalisella ruokinnalla mahdollisesti estää kyynärnivelen kasvuhäiriön kehittyminen yksilöillä, joilla siihen on perinnöllinen taipumus.

Kyynärniveldysplasian tyypillisiä, röntgenkuvauksella havaittavia muutoksia ovat nivelrikkomuutokset. Kyynärnivelukuvien arviointi perustuu sekundäärisiin nivelrikon merkkeihin. Nivelrikon tyypillisin oire on ontuminen, joka voi pahentua rasituksessa tai olla voimakkainta levon jälkeen. Ontuminen voi olla jatkuvaa tai ajoittaista. Oireet alkavat keskimäärin 4–7 kuukauden iässä. Ontuminen voi olla vaikea huomata, jos vaiva on molemminpuolinen. Kyynärnivelen nivelrikko invalidisoi koiraa yleensä pahemmin kuin lonkkanivelen nivelrikko, koska koira kantaan noin 60 % painostaan etuosallaan. Kyynärniveldysplasian aiheuttama nivelrikko rajoittaa koiran normaalia liikkumista ja aiheuttaa koiralle kipua. Koiran elämänlaatu kärsii ja estää sen käyttöä käyttötarkoitukseensa seura- ja harrastuskoirana. Kyynärnivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa ruokinnalla on keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painonpudotus voi helpottaa koiran oloa. Kipulääkkeitä sekä nivelnesteiden ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. (ELL Anu Lappalainen, www.kennelliitto.fi)

Eri kasvuhäiriötekijät otetaan huomioon röntgenissä, mutta kyynärnivelkuvia arvioidessa, huomioidaan vain nivelrikon merkit. Suomessa arvostelussa käytetään IEWG:n esittämää kansainvälistä kyynärniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

- 0 Ei muutoksia, terve kyynärnivel
- 1 Lievät nivelrikkomuutokset
- 2 Kohtalaiset nivelrikkomuutokset
- 3 Voimakkaat nivelrikkomuutokset

Tutkimustulosten valossa shetlanninlammaskoiran kyynärniveltilanne on hyvä. Jalostuksessa tulisi kuitenkin muistaa, ettei koiran oma kyynärstatus kerro kaikkea, vaan merkitystä on myös lähisuvun kyynärtuloksilla.

Taulukko 4.3.1 g: KYYNÄRKUVAUSTULOKSET SHETLANNINLAMMASKOIRILLA VUOSINA 2010 – 2019

Vuosi	0		1		2		3		Yhteensä
2010	295	92%	17	5%	9	3%	1	0%	322
2011	281	95%	9	3%	4	1%	1	0%	295
2012	312	94%	14	4%	2	1%	4	1%	332
2013	385	95%	17	4%	4	1%	1	0%	407
2014	374	92%	25	6%	1	0%	5	1%	405
2015	388	94%	15	4%	5	1%	3	1%	411
2016	399	94%	15	4%	7	2%	4	1%	425
2017	413	95%	13	3%	4	1%	3	1%	433
2018	475	95%	17	3%	3	1%	3	1%	498
2019	509	94%	24	4%	1	0	5	1%	539
Yhteensä	3831	94%	166	4%	40	1%	30	1%	4067

Kyynärtulosten tarkastelujaksona vuosina 2010–2019 shetlanninlammaskoirien kyynärtilanne on pysynyt ennallaan. Suurin osa koirista on saanut lausunnon ei muutoksia, terve kyynärnivel. Keskimäärin 6%:lla koirista on ollut eriasteisia muutoksia kyynärnivelistä.

Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostusohjeen mukaisesti jalostuksessa ei saisi käyttää yksilöä, jolla on todettu kyynärniveldysplasia aste 2–3.

Kyynärniveldysplasia ulkomailla

Alla esitetyssä taulukossa tarkastellaan Ruotsissa kyynärkuvattujen shetlanninlammaskoirien määriä ja kyynärkuvaustuloksia tarkastelujaksolla 2012–2019.

Taulukko 4.3.1 h: RUOTSISSA VUOSINA 2012 – 2019 KYYNÄRKUVATUT JA KUVAUSTULOKSET

VUOSI	TUTKITTUJA	0	1	2	3

2012	61	53	5	3	0
2013	92	83	7	1	1
2014	95	90	5	0	0
2015	118	112	6	0	0
2016	114	105	5	4	0
2017	155	149	5	0	1
2018	180	170	8	1	1
2010	94	92	1	0	1
YHTEENSÄ	909	854	42	9	4
		94 %	5 %	1% %	0 %

(Svenska Kennelklubben Avelsdata)

Ruotsissa kyynärkuvataan huomattavasti vähemmän koiria kuin Suomessa. Tarkastelujaksolla 2012–2019 Ruotsissa kyynärkuvattiin yhteensä 909 shetlanninlammaskoiraa. Kokonaisrekisteröinteihin suhteutettuna kuvattujen koirien osuus oli 12 %. Kyynärkuvattujen määrä on Ruotsissakin kasvanut, koska tarkastelujaksolla 2003–2010 tämä luku oli 3 %. Terveitä (kyynärkuvaustulos 0) tutkituista oli 94 %. Eriasteista kyynärniveldysplasiaa (kyynärkuvaustulos 1–3) sairasti 6 % tutkituista koirista. Ruotsista saadut tulokset eivät juurikaan poikkea Suomen tuloksista.

Muiden maiden kyynärkuvaustuloksia ei ole käytettävissä.

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

Ylimääräiset ripset

(distichiasis, ektooppinen cilia, caruncular trichiasis ja muut määrittelemättömät)

Ylimääräisten ripsien (distichiasis ja ektooppinen cilia) karvatuppi sijaitsee luomirauhasessa tai sen vieressä. Distichiasiksessa, joka on näistä lievempi, karva kasvaa ulos luomen vapaasta reunasta. Oireet riippuvat karvan paksuudesta ja kasvusuunnasta. Ohuet, ulospäin suuntautuvat karvat aiheuttavat tuskin lainkaan oireita, paksummat ja silmän pintaan osuvat karvat sitä vastoin voivat aiheuttaa eriasteisia ärsytysoireita: lievää vuotamista ja räpyttelyä tai voimakkaampia kipuoireita ja jopa sarveiskalvovaurioita. Ripsiä voi irrota ja kasvaa takaisin karvan vaihtumisen yhteydessä.

Ektooppinen cilia kasvaa luomen sisäpinnan sidekalvon läpi ja aiheuttaa lähes aina voimakkaat kipuoireet (siristys, hankaaminen ja vetistys) ja sarveiskalvovaurioita.

Hoitona on tarvittaessa ripsien nyppiminen (ripset kasvavat takaisin) tai karvatuppien tuhoaminen joko polttamalla tai jäädyttämällä (distichiasis) tai ripsen ja karvatupen poistaminen kirurgisesti (ektooppinen cilia). Eläinlääkärit ovat kiinnittäneet vaivaan yhä enemmän huomiota ja merkinneet löydökset silmätarkastuskaavakkeeseen. Vaiva jaetaan kolmeen vaikeusasteeseen: lievä, kohtalainen ja vaikea. Ylimääräiset ripset ovat selvästi periytyvä vaiva, mutta periytymistapaa ei tunneta.

Taulukko 4.3.1 d: Ylimääräisten ripsien esiintyvyys vuosina 2010–2019 syntyneillä shetlanninlammaskoirilla syntymävuosittain.

Vuosi	Tutkittu	Terveitä	Distichiasis	Ektooppinen cilia	Trichiasis	Ripsiä yhteensä
2010	716	462	168	8	2	178
2011	915	637	188	10	0	198
2012	993	710	210	9	0	219
2013	919	669	172	7	0	179
2014	995	740	177	4	0	181
2015	936	708	163	3	0	166
2016	870	630	168	3	0	171
2017	1015	738	187	2	0	189
2018	976	780	144	4	0	148
2019	998	831	101	1	0	102
yht.	9333	6896	1678	51	2	1731
yht.%	100%	74%				19%

Lähde: Koiranet 5/2021

Taulukossa 4.3.1 d on tarkasteltu ylimääräisten ripsien esiintyvyyttä shetlanninlammaskoirilla tarkastelujaksolla 2010 – 2019. Ylimääräisiä ripsiä esiintyy noin joka viidennellä shetlanninlammaskoiralla. Vuonna 2019 syntyneillä shetlanninlammaskoirilla ylimääräisiä ripsiä on diagnosoitu huomattavasti vähemmän verrattuna aiemmin syntyneisiin koiriin. Tulosta selittää se, että ylimääräisiä ripsiä diagnosoidaan yleensä vasta aikuisiällä ja tilastoinnissa on mukana myös pennuille tehdyt silmätarkastukset.

Suositus: Rotujärjestö suosittelee, ettei astuteta keskenään kahta koiraa, joilla on todettu ylimääräisiä ripsiä. Ylimääräisten ripsien merkitys koiralle on usein melko vähäinen, jolloin koiria voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen, mutta mieluiten terveen kumppanin kanssa. Vakavia tapauksia (ektooppinen cilia ja selkeitä oireita aiheuttavat distichiat) ei kuitenkaan pidä käyttää jalostukseen.

Kaihi - katarakta

Kaihin alkamisikä vaihtelee suuresti ja se voi olla perinnöllinen, ei-perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Perinnöllinen harmaakaihi samentaa silmän linssiä joko osittain tai kokonaan eikä useimpien sen muotojen periytymistä tunneta. Kaihi on useimmiten molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen mikäli linssi on kokonaan samentunut. Samentuman jäädessä pieneksi, ei sillä ole juurikaan vaikutusta näkökykyyn. Edennyt kaihi voi aiheuttaa kipua, koska se aiheuttaa silmän sisäistä suonikalvotulehdusta. Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomenetelmällä. (Kennelliitto 2020.)

Yhdellä 2010-2019 välisenä aikana syntyneellä shetlanninlammaskoiralla on todettu synnynnäinen katarakta, neljällä posterior polaarinen katarakta, kahdella katarakta, jonka sijaintia ei ole määritetty, yhdeksällä kortikaalinen katarakta ja kolmella muu vähämerkityksellinen kaihi.

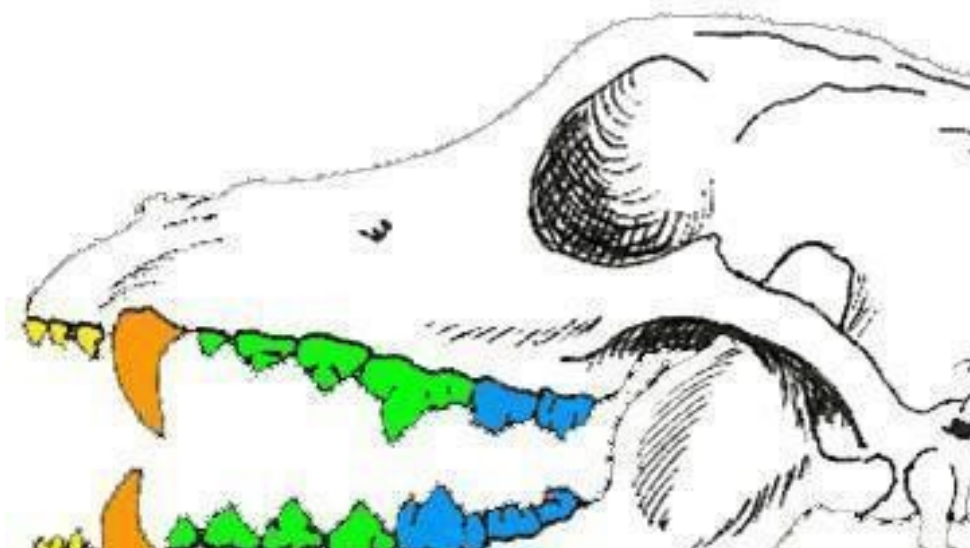
Suositus: Perinnöllisen kaihi -diagnoosin saanutta koiraa ei tulisi käyttää jalostukseen.

Hammaspuutokset, purentavirheet ja virheasentoiset kulmahampaat

Shetlanninlammaskoiralla tulee olla tasainen, täydellinen, säännöllinen ja leikkaava purenta. Leikkaava purenta tarkoittaa sitä, että yläleuan etuhampaat peittävät tiiviisti alaleuan etuhampaat. Välihampaiden kruunut muodostavat täydellisen sik-sak-kuvion. Alaleuan tulisi olla hyvin kehittynyt. Joissain tapauksissa koiran alaleuka on huomattavasti lyhyempi kuin yläleuka. Tämän seurauksena koiralle kehittyy yläpurenta ja alaleuan kulmahampaat voivat vaurioittaa kitalakea. Alaleuka voi olla myös pidempi kuin yläleuka. Tämän seurauksena koiralle kehittyy alapurenta. Myös liian kapeita alaleukoja esiintyy toisinaan.

Pikkupennulla tulisi olla 28 maitohammasta ja aikuisella 42 pysyvää hammasta. Aikuisen koiran yläleuan kummassakin puoliskossa tulee olla kolme etuhammasta (*insisiivit*), yksi kulmahammas (*caninus*), neljä välihammasta (*premolaarit*) ja kaksi poskihammasta (*molaarit*). Alaleuan kummassakin puoliskossa on yllämainittujen lisäksi yksi ylimääräinen poskihammas.

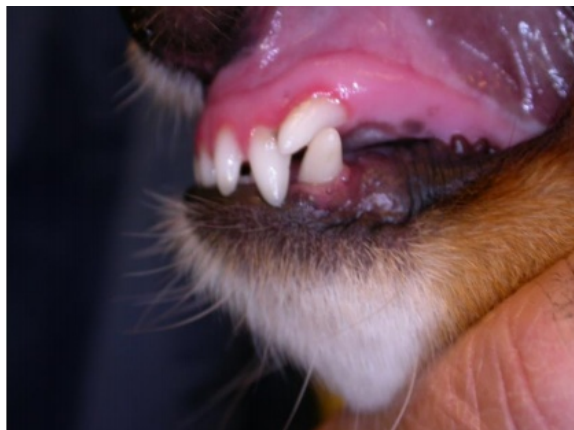
Kuva 4.3.2 a: KOIRAN HAMMASKARTTA



Shetlanninlammaskoirilla yleisimpiä hammaspuutoksia ovat pienten välihampaiden (premolaarien) puutokset. Shetlanninlammaskoirilla on esiintynyt myös etuhammaspuutoksia, jotka ovat johtuneet liian kapeasta alaleuasta.

Shetlanninlammaskoirille tyypillinen vika on eteenpäin suuntautuvat kulmahampaat (niin kutsutut peitsikulmahampaat). Vika on usein toispuoleinen, mutta myös molemminpuolisia peitsihampaita on tavattu. Väärin asettuneet kulmahampaat voivat asennostaan riippuen vaurioittaa ikeniä ja kitalakea. Hampaiden asennon korjaamista on yritetty vaihtelevin tuloksin. Peitsikulmahampaan poisto on varmin keino estää ienten tai kitalaen vaurioituminen. Peitsikulmahampaiden on todettu olevan yhteydessä pieneen kokoon. Abrams ym. (2020) mukaan shetlanninlammaskoirat, joilla oli

peitsikulmahampaat, olivat kooltaan pienempiä kuin koirat, joilla oli normaalit kulmahampaat. Tutkimuksessa löydettiin kaksi geeniä, jotka olivat yhteydessä peitsikulmahampaisiin shetlanninlammaskoirilla. Tutkimuksen perusteella on kehitetty kaupallinen geenitesti peitsikulmahampaita aiheuttavien geenien tunnistamiseksi.



Lähde: Rasspecifika avelsstrategier för shetland sheepdog, utarbetade av Svenska Shetland Sheepdogklubben 2019

Hammaspuutokset, virheasentoiset kulmahampaat ja purentavirheet ovat perinnöllisiä vikoja. Niiden periytymismekanismi ei kuitenkaan ole tiedossa.

Vuosien 2013–2019 aikana Shetlanninlammaskoirat ry:n terveystarkastukseen osallistuneista 645:sta koirasta 492:lla (77 %) oli kaikki hampaat. Leikkaava purenta oli 595:llä (92 %) koiralla. Yleisin purentavirhe oli tasapurenta (33 kpl). Yläpurentoja oli 11 koiralla ja viidellä alapurenta. Hammaspuutoksia oli 152:lla (23 %) koiralla eli lähes joka neljännellä koiralla. Puuttuvat hampaat olivat suurimmaksi osaksi ns. välihampaita. Myös poskihampaita ja etuhampaita saattoi puuttua. Tapaturma-alttiimpia olivat poskihampaat, joita jouduttiin poistamaan hampaan lohkeamisen takia. Peitsihammas joko toisella tai molemmilla puolin oli 38:lla (6 %) koirista. Peitsihampaat oli monelta poistettu niiden virheellisen asennon takia. Virheasento aiheutti hampaan painumista kitalakeen tai ulospäin. Peitsihammas saattoi myös painaa muita hampaita väärään asentoon. Terveystarkastukseen vastanneista 29 (14 %) vastasi, että hammaskiveä oli runsaasti. Lisäksi käy ilmi, että 24:lla on itseksensä pudonnut hampaita aikuisiällä.

Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry suosittelee, ettei kahta koiraa, jolla on hammaspuutoksia, astutettaisi keskenään. Myöskään koiraa, jolta puuttuu enemmän kuin kaksi hammasta, ei tulisi käyttää jalostukseen. Koiraa, jolla on virheasentoiset kulmahampaat tai virheellinen purenta, ei saisi käyttää jalostukseen lainkaan.

Kivesvika / piilokivekset

Kivesvikaisen koiran toinen tai molemmat kivekset ovat jääneet laskeutumatta kivespusseihin. Normaalisti kivesten tulisi olla laskeutuneet jo ennen pennun luovutusikää – noin kuuden viikon iässä, mutta joskus laskeutuminen saattaa tapahtua vasta myöhemmällä pentuiällä. Ensimmäisten elinkuukausien aikana kives saattaa pienestä koostaan johtuen seilata nivusten ja kivespussin välillä. Tällaisia kiveksiä kutsutaan *hissikiveksiksi*. Jonkinasteisena kivesvikana voidaan pitää huomattavan myöhään laskeutunutta kivistä. Jos kives ei laskeudu, se jää yleensä nivuskanavaan tai jopa vatsaonteloon. Tällöin kyseessä on piilokives. Toisinaan kivesten laskeutumattomuuteen on syynä se, ettei toista tai kumpaakaan kivistä ole lainkaan olemassa.

Kivesvikaa pidetään perinnöllisenä. Varmuutta vian periytymismekanismista sen sijaan ei ole. On todennäköistä, että vika periytyy resessiivisesti ja periytyvyyteen vaikuttaa useampi geeni. Kivesvikaa ilmenee luonnollisestikin vain uroksilla, mutta myös narttu voi kantaa kivesvikaa perimässään ja periyttää vikaa jälkeläisilleen. Ja ilmiänsuutaan terveet urokset voivat olla kivesvikaisuutta aiheuttavan geenin kantajia. Ainoa tapa yrittää vastustaa kivesvian esiintymistä rodussa, on olla toistamatta samaa yhdistelmää, jossa kivesvikaa on esiintynyt.

Molemmiin puolin kivesvikainen koira on steriili, mutta toispuolisesti kivesvikainen voi saada jälkeläisiä. Tutkimusten mukaan toispuoleisesti kivesvikaisilla on kuitenkin alentunut fertiliteetti. Sukupuolivietti on myös heikommin kehittynyt, samoin siemennesteen tilavuus on pienempi sekä elävien siittiöiden tiheys, liikkuvuus ja prosentuaalinen osuus alhaisempi kuin normaaleilla uroksilla. Kivesvika ei yleensä haittaa koiran jokapäiväistä, normaalia elämää. Piilokivesten poistamista kirurgisesti kuitenkin suositellaan, koska laskeutumaton kives saattaa normaalia herkemmin kehittää kasvaimia. Kivesten kasvaimet ovat usein pahanlaatuisia.

Shetlanninlammaskoirien terveystarkastukseen vuosilta 2013–2019 vastasi yhteensä 268 urosta, joista oli 214 laskeutuneet kivekset. Kivesvikaisia on kyselyn mukaan 20 %:lla. Eturauhasvaivoja oli 20:lla.

Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostusohjeen mukaisesti kivesvikaista koiraa ei saa käyttää jalostukseen (eikä sen jälkeläisiä rekisteröidä).

Akillesjänteen repeämä / varpaan koukistajajänteen luksaatio

Niin kutsuttu kinnervika johtuu akillesjänteen sivusiteen repeytymisestä, jolloin akillesjänne pääsee liukumaan pois paikoiltaan, luksoitumaan. Tutkimuksissa ei ole havaittu vedenpitävää näyttöä luksaation perinnöllisyydestä, mutta sukulaisuusyhteyksiä luksaatiokoirien välillä löytyy paljonkin. Uskotaan, että alttius ja rakenneheikkous periytyvät. Periytyvyyteen vaikuttaa todennäköisesti useampi geeni. Eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa on menossa luksaatioon liittyvä tutkimusprojekti.

Luksaatio ilmenee yleensä noin vuoden iässä. Hoitomuotoina ovat tukiside ja lepo eli niin sanottu konservatiivinen hoitotapa sekä leikkaushoito. Jos vaiva on täysin parantunut ja jänne päässyt arpeutumaan taas hyvin paikoilleen, sairaus harvemmin vaivaa koiraa enää myöhemmin. Kinnervika rajoittaa voimakkaasti koiran normaalia liikkumista ja aiheuttaa koiralle kipua ainakin toipumisaikana, joka vaihtelee muutamasta viikosta muutamiin kuukausiin. Koiran elämänlaatu kärsii, eikä koira toipumisaikanaan sovellu käyttötarkoitukseensa seura- tai harrastuskoirana. Joissakin tapauksissa koira voi ontua ja kärsiä jalan arkuudesta pitkänkin aikaa.

Lokakuussa 2015 Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostustoimikunta tehosti tietojen keräämistä kinnervikaa sairastavista koirista. Lomaketta, jolla kartoitettiin mm. kinnervikaa sairastavien koirien määrää ja hoitoa, uudistettiin. Uudessa lomakkeessa kinnervialla tarkoitetaan varpaitten pinnallisen koukistajajänteen sivusiteen repeämistä tiedostaen, että kintereen alueen vaivoja omaavilla koirilla voi olla muunkin kaltaisia diagnooseja.

Vuosina 2015–2019 tällä lomakkeella on saatu tiedot 102:n kinnervikaisen shetlanninlammaskoiran omistajilta. Ennen vuotta 2015 kyselyyn on vastannut 30:n kinnervikaisen shetlanninlammaskoiran omistaja. Näin ollen yhteensä tiedossa on 132 kinnervikaista shetlanninlammaskoiraa. Huomioitava on, että kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, eikä tietoja kaikista kinnervikaisista shetlanninlammaskoirista todennäköisesti ole käytettävissä.

Vuoden 2015 jälkeen lomakkeeseen vastanneilla kinnervika ilmeni yli puolella (68 kpl) koirista alle kahden vuoden ikäisenä. Kuusi vuotta täyttäneistä koirista vika ilmeni kolmella. Muissa ikäluokissa kinnervikaa ilmeni tasaisesti.

Suurimmalla osalla kinnervikaisista shetlanninlammaskoirista vika ilmeni liikkussa tai tapaturman yhteydessä (71 kpl) ja loput koirista (31 kpl) alkoivat ontua ilman selkeää tapahtumaa, johon kintereen vaivaaminen olisi voitu yhdistää. Kirurgisesti vaiva hoidettiin noin neljällä viidestä koirasta (78 kpl) ja loput hoidettiin konservatiivisesti (24 kpl). Kerran hoidettu kinnervika vaivasi uudelleen osalla kyselyyn vastanneista (15 kpl), muut eivät oireille hoidon jälkeen (87 kpl). Kysyttäessä onko koiran toisen jalan kinner vaivannut myös, noin neljäsosan vastaajista (25kpl) koirilla oli ollut vaivaa toisessakin kintereessä. (Shetlanninlammaskoirat ry 2019).

Tiedonkeruuta kinnervian esiintymisestä shetlanninlammaskoirilla tulee jatkaa. Kyselylomake on käytössä jatkuvasti ja se löytyy yhdistyksen sivuilta.

Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostusohjeen mukaan kinnervikaisia (akillesjänteen repeämä tai varpaan koukistajänteen luksaatio) yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen.

Patellaluksaatio / polvilumpion sijoiltaanmeno

Patellaluksaatio eli polvilumpion sijoiltaanmeno on perinnöllinen sairaus, jossa koiran toinen tai molemmat polvilumput menevät sijoiltaan normaalissa liikkeessä. Vika on synnynnäinen. Tutkimuksissa on havaittu polvilumpion sijoiltaanmenon olevan resessiivisesti periytyvä ominaisuus, mutta sen periytyvyyteen oletetaan vaikuttavan useampi kuin vain yksi resessiivinen geenipari.

Patellaluksaatio jaetaan vian vakavuuden perusteella neljään vaikeusasteeseen. Koirien perinnöllistä polvilumpion sijoiltaanmenoa eli polvilumputluksaatiota tutkitaan kliinisen tutkimuksen avulla. 0 on normaali eli terve. Ensimmäisen asteen luksaatio (1) saattaa vielä olla oireeton eikä tarvitse hoitoa. Toisen ja kolmannen asteen (2 ja 3) luksaatiossa koiralla havaitaan jo selviä liikkumisvaikeuksia. Koira saattaa kieltäytyä kulkemasta portaita tai on haluton varaamaan painoa luksoituvalla jalalla. Koiran hyppelhtminen tai askelten väliin jättäminen voi olla myös merkkejä patellaluksaatiosta. Neljännen asteen (4) luksaatiossa polvilumput on pysyvästi pois paikaltaan. Koiran ikä vaikuttaa lausunnon voimassaoloon. Mikäli polvitarkastus tehdään alle vuoden iässä se on voimassa vuoden ja alle kolmen vuoden iässä tehty polvitarkastus on voimassa kaksi vuotta. Mikäli polvet tutkitaan yli kolmen vuoden iässä, ei sitä tarvitse uusia.

Patellaluksaation hoitokeinoina käytetään lievissä tapauksissa lepoa ja kipulääkitystä. Vaikeimmissa tapauksissa ainoa hoitokeino on leikkaushoito, jossa telauria syvennetään ja nivelsiteitä kiristetään. Leikkaushoitokaan ei välttämättä paranna koira täysin. Leikkaushoidon jälkeen tulisi saada polvea tukevat lihakset kuntoon. Polvivaivoista kärsineen koiran raaja on jäänyt heikommalle fyysiselle rasitukselle, joten sen lihaskuntokin on heikompi. Toisinaan hoito vaatii useampia leikkauksia. Patellaluksaatio rajoittaa voimakkaasti koiran normaalia liikkumista ja aiheuttaa koiralle kipua. Koiran elämänlaatu kärsii ja estää sen käyttöä käyttötarkoitukseensa seura- ja harrastuskoirana.

Taulukko 4.3.2 a: VUOSINA 2010 – 2019 SYNTYNEET POLVITUTKITUT JA TUTKIMUSTULOKSET

Vuosi	Tutkittu	0		1		2		3		4		Operoitu	Yhteensä
2010	31%	250	100%	0	0%	1	0%	0	0%	0	0%	0	251
2011	30%	304	97%	6	2%	2	1%	0	0%	0	0%	0	312
2012	35%	376	97%	10	3%	2	1%	0	0%	0	0%	0	388
2013	33%	332	99%	5	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	337

2014	34%	360	98%	4	1%	2	1%	0	0%	0	0%	0	366
2015	33%	335	99%	1	0%	2	1%	0	0%	0	0%	0	338
2016	36%	326	98%	7	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	333
2017	40%	423	98%	7	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	431
2018	36%	366	99%	4	1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	370
2019	32%	328	96%	11	3%	0	0%	1	0%	0	0%	0	166
Yhteensä	34%	3400	98%	55	2%	9	0%	1	0%	0	0%	1	3466

Shetlanninlammaskoirien polvitilanne vuosien 2010–2019 aikana on edelleen hyvä. Tutkimusmäärät ovat pysyneet vuosien 2010–2019 mittaan kohtuullisen vakiona 30–40%.

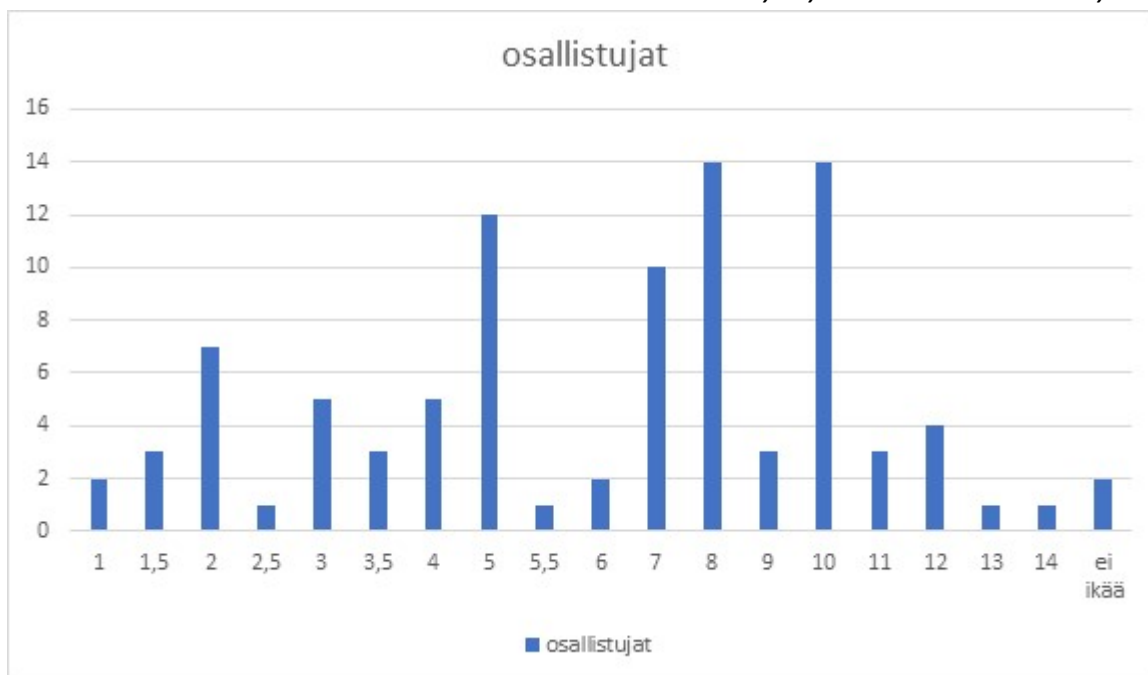
Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostusohjeen mukaisesti jalostukseen ei saisi käyttää yksilöä, jolla on on todettu patella luksaation aste 2-4.

Vatsavaivat

Yhdistys on tehnyt shetlanninlammaskoirille vatsavaivakyselyn syksyllä 2019. Kysely on edelleen avoinna, mutta alla käsitellään vuoden 2019 tuloksia.

Kyselyyn vastattiin 79 koiran osalta, ikäjakauma kuvaajassa.

Kuva 4.3.2 c: Shetlanninlammaskoirien vatsavaivakyselyn vastaukset ikäryhmittäin



Suurella osalla kyselyyn vastanneista diagnoosit olivat jääneet auki, taikka niitä ei oltu sen laajemmin tutkittu. 44 oli tutkittu verikokeita, 37 ultrattu sekä 14 tutkittu ulostenäyte.

Oireita: kipukohtauksia seitsemällä, joista yhdellä mainittu myös syömättömyys. Kahdella nirsoutta. Kolmella tyhjän mahan oksentelua, kolmella mahan lurinaa, lisäksi kolmella köhimistä. Kolmella

suolistotulehduksia, piereskelyä, säännöllistä veriripulia, kahdella stressivatsaa. Yksittäisenä mainittu runsasta heinän syöntiä, suupielten hinkkaamista, nuoleskelua, runsasta juomista sekä matkapahoinvointia.

Useampi hyötynyt ruokavaliosta. Kyselyyn vastanneista seitsemän oli tietyille ruoka-aineille herkkiä. Kolme oli saanut IBD diagnoosin (inflammatory bowel disease - krooninen tulehduksellinen suolistosairaus), joista sappirakon mukoseele kahdella. Lisäksi yhdellä SLE (Systeeminen lupus erytematosus - autoimmuunisairaus) ja yhdellä IBD epäily. Vastanneista yhdellä todettu haimatulehdus ja yhdellä -epäily. Yksi giardia-positiivinen.

Sapen ultraamisen vatsavaiva kyselyyn vastanneista toi ilmi 15. Mukoseele näistä oli todettu kuudella, sakkaa sapessa kuudella, yksi yhdeksän vuotias lähes normaali, yhdellä täysin puhdas. Lisäksi yhdellä oli ollut kaksivuotiaana normaali sappi, mutta tutkittu uudestaan viisi vuotiaana jolloin todettu sakkaa. Näistä sappi poistettu kuudelta. Neljältä myöhemmin akuutisti.

Useammalla suolen rauhoittumiseen oli käytetty tai käytetään säännöllisesti antibioottia. Usealla eliminaatiodieetti tai ruuan vaihtaminen on helpottanut oireisiin pysyvästi tai useammaksi vuodeksi. Lisäksi kaksi vastaajista on lisännyt ruokintakertoja.

Suurimmalla osalla ei ollut lääkityksiä käytössä. Lääkkeinä mainittiin antibiootti, maitohappobakteerit, närästys-, pahoinvointi-, kipu- sekä sappilääkitys. Kahdella oli käytössä kortisonilääkitys. Jaksotus on säännöllistä, kausiluonteista tai kerran pari vuoteen.

Sappirakon mukoseele

Sappirakon mukoosele on sairaus, jossa sappirakkoon kertyy tiivistynyttä sappea / mukusta. Ultraäänitutkimuksessa hyperkaikuista sakkaa pidetään sivulöydöksenä, mutta mikäli sakka ei liiku koiran asentoa vaihdettaessa, vaan säilyy liikkumattomana on kyseessä merkityksellinen löytö. Sairauteen liittyy usein sappirakon laajentuminen ja täyttyminen vihertävän mustalla gelatiinimaisella materiaalilla tai kiinteällä massalla. Sappirakon mukoseelen muodostumisen patogeneesi on epäselvä. Mahdollisena syynä on epäilty esimerkiksi ongelmaa sappirakon tyhjentymisessä tai sappirakon tulehdusta. Sappirakon sakka voi olla sappirakon mukoseelen esiaste ja limainen erite on todennäköisemmin seuraus mukoseelesta kuin syy sen muodostumiselle.

Oireet ovat esimerkiksi oksentelu, syömättömyys tai vetämättömyys ja jonkin verran lisääntyneitä juomista, virtsaamista tai ripulointia. Koira voi olla myös oireeton ja voi silloinkin johtaa nopeasti sappirakon repeämiseen muutamassa päivässä. Ei ole osoitettu luotettavaa tapaa arvioida kliinisen yleistutkimuksen avulla onko sappirakko revennyt, koska kliiniset oireet voivat edetä hitaasti vaikka sappirakko olisi revennyt. Paras menetelmä mukoseelen tutkimukseen on vatsaontelon ultraäänitutkimus. Tyyppilöydös on sappirakon sisällä sijaitseva liikkumaton hyperkaikuinen sakka, mikä muodostaa tähtimäisen kuvion. Lisäksi sappirakko on usein laajentunut.

Hoito riippuu oireista sekä kliinisistä löydöksistä. Sappirakon poistoleikkausta eli kolekystektomiaa pidetään parhaana hoitovaihtoehtona, kun koiralla on kliinisiä oireita tai muutoksia laboratorioarvoissa. Tämä perustuu mukoseelen mahdolliseen nopeaan etenemiseen ja sen kykyyn aiheuttaa hengenvaarallinen sappiperitoniitti mikäli sappirakko repeytyy. Leikkaus voidaan tehdä joko avaamalla vatsaontelo tai tähystyksellä. Eri tutkimuksissa kliiniset oireet ja verikoetulokset normalisoituivat tai muuttuivat parempaan suuntaan leikkauksen jälkeen. Lääkehoitona käytetään ursodeoksikoolihappoa ja s-adenosyyylimetioniinia. Lääkinnällisestä hoidosta on vain vähän tutkimustietoa.

Keski-ikä sairastumiselle on 9 vuotta, mutta se vaihtelee 3–17 vuoden välillä. Sukupuolella ei ole nähty olevan vaikutusta sairastumisen todennäköisyyteen. Mukoseelea esiintyy monella rodulla, mutta useimmiten shetlanninlammaskoirilla, cockerspanieleilla ja kääpiösnautsereilla. Shetlanninlammaskoirilla vaikuttaisi olevan lisääntynyt riski sairastua sappirakon mukoseelen.

Sapen ultraamisen vatsakyselyyn vastanneista toi ilmi 15. Mukoseele diagnosoitiin saaneita koiria tutkituista oli kuusi. Kuudella oli todettu sakkaa sapessa. Yksi yhdeksänvuotias oli todettu ultraäänitutkimuksessa lähes normaaliksi sapen mukoseelen osalta, yksi oli todettu täysin terveeksi. Lisäksi yhdellä oli ollut kaksivuotiaana normaali sappi, mutta koira oli tutkittu uudestaan viisivuotiaana, jolloin oli todettu sakkaa sapessa. Näistä sappi oli poistettu kuudelta. Neljältä myöhemmin akuutisti.

Sapen tutkimukseen ja diagnosointiin on vastikään herätty kunnolla, tästä kertovat myös Patovetin (Patovet Oy on vuonna 1996 perustettu eläinpatologisten kudosnäytteiden ja irtosolunäytteiden tutkimuksiin erikoistunut yritys) tutkimustulokset. Patovetissa on vuonna 2018 tutkittu sappipatologisia näytteitä seitsemän kappaletta, vuonna 2019 15 kappaletta ja 2020 vuonna 100 kappaletta (Seppo Saari, sähköposti 11/2020).

Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry pitää sappirakon mukoseelen vakavasti otettavana ja seurattavana terveysongelmana. Yhdistys pyrkii keräämään tietoa sairauden edistämään sairauden eteen tehtävää tutkimustyötä.

Epilepsia

Epilepsia on toistuvia kohtauksia aiheuttava aivojen sähköisen toiminnan häiriö. Epilepsia on yleisin koiran neurologinen sairaus. Kohtausten luonne vaihtelee riippuen purkauksen lähtöpaikasta aivoissa ja sen leviämisestä. Koiralla voi esiintyä muun muassa tajunnan, motoriikan, aistitoiminnan, tahdosta riippumattoman hermoston ja 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.

Koira saa ensimmäisen epilepsiakohtauksensa useimmiten nuorena, noin puolentoista vuoden iässä. Tosin perinnöllinen epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Koirilla epilepsiaa pidetään periytyvänä sairautena. Tarkasti ei kuitenkaan tiedetä, kuinka se periytyy. Epileptistyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet. Epilepsiadiagnoosi pohjautuu muiden sairauksien poissulkemiseen. Koirasta otetaan niin veri- kuin virtsanäytteitä ja koiralle tehdään neurologinen tutkimus. Mikäli oireille ei löydy muuta selittävää tekijää, sairastaa koira epilepsiaa.

Epilepsiaa ei voida parantaa. Koira tarvitsee lääkitystä koko loppuelämänsä ajan. Lääkityksen avulla epilepsia-kohtausten esiintymistiheyttä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoa lyhentää. Ihannetapauksessa kohtaukset eivät enää uusiudu. Epilepsia rajoittaa koiran jokapäiväistä, normaalia elämää riippuen siitä, kuinka usein kohtauksia esiintyy ja kuinka rajuja ne ovat. Mikäli kohtaukset pysyvät lääkityksellä kurissa, on koiran mahdollista elää melko normaalia seura- ja harrastuskoiran elämää. Lääkitty koira ei kuitenkaan saa osallistua virallisiin näyttelyihin, kokeisiin tai kilpailuihin. (Lähde: ELL Nina Menna, www.kennelliitto.fi)

Vuosien 2013–2019 aikana Shetlanninlammaskoirat ry:n terveystarkastukseen vastanneiden 635:n koiran joukossa oli kuudella epilepsiaa. Lisäksi viidellä on ollut epilepsian tyyppisiä kohtauksia. Lisää tutkimustietoa asiasta tarvitaan.

Suositus: Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostusohjeen mukaan jalostukseen ei saa käyttää epilepsiaa sairastavaa yksilöä.

Kilpirauhasen vajaatoiminta

Kilpirauhasen vajaatoiminta eli hypotyreoosi on hoidettavissa oleva sairaus, joka vaatii loppuelämän kestävästä lääkityksestä (levotyroksiinikorvaushoitoa.)

Kilpirauhasen vajaatoiminnan taustalla on tavallisimmin immunologinen kilpirauhasen tulehdusreaktio, lymfosytarinen tyreoidiitti. Kilpirauhasen vajaatoiminta on autoimmuunisairaus, jolla on geneettistä taustaa. Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavan koiran tyypillisimpiä oireita ovat väsymys, lihominen, huono karvapeite, kylmänsietokyvyn heikkeneminen sekä hermostoon ja lihaksistoon liittyvät heikkoudet. Kilpirauhasen vajaatoiminta kehittyy vähitellen ja oireita saatetaan havaita vasta, kun noin 75 % kilpirauhasesta on jo tuhoutunut.

Kilpirauhasen toiminnan mittaamiseen on käytössä useita eri testejä, joista tavallisimmin käytetään T4- ja TSH-määrittelyä. Jos tulos on ristiriitainen, uusintatutkimus suoritetaan 4–8 viikon kuluttua tai määritetään vapaa-T4-pitoisuus. Lymfositäristä tyreoidiittia epäiltäessä voidaan mitata tyreoglobuliinivasta-aineiden määrä (TGA). Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje pois autoimmuunityyppin sairautta. Hoitona käytetään elinikäistä lääkitystä.

Vuosien 2013–2019 aikana Shetlanninlammaskoirat ry:n terveystarkastukseen vastanneiden 645:n koiran joukossa oli seitsemällä kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa. Lisää tutkimustietoa asiasta tarvitaan.

Suositus: Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Sydänsairaudet ja sydämen vajaatoiminta

Shetlanninlammaskoirille on tehty virallisia sydäntutkimuksia vasta vuodesta 2006 alkaen.

Vuosien 2013–2019 aikana Shetlanninlammaskoirat ry:n terveystarkastukseen vastanneiden 645 koiran joukossa oli 63:lla sivuääniä, joista sydämen vajaatoiminta oli todettu seitsemällä (8 – 16 vuotiaina) ja PDA viidellä koiralla.

PDA

Avoin valtimotiehyt on sikiökaudella tärkeä verisuoniyhteys keuhkovaltimosta aorttaan. Normaalisti valtimotiehyt sulkeutuu pian syntymän jälkeen. Avoimeksi jäänyt valtimotiehyt eli PDA (Patentti Ductus Arteriosus) on siis synnynnäinen, rakenteellinen vika. PDA aiheuttaa jatkuvan sivuäänen ja se voidaan todeta jo luovutusikäisellä pennulla. Virheellinen verisuonitus kuormittaa keuhkovaltimoa ja sydäntä. PDA voi silti olla hyvin vähäoireinen. Avoin valtimotiehyt voidaan sulkea leikkauksella. Ideaalitapauksessa leikkaus suoritetaan pennun ollessa 12 – 16 viikon ikäinen, jolloin koira voi elää normaalin elinkaaren oireettomana.

Mikäli PDA:ta ei hoideta tai havaita ajoissa ja pysyviä vaurioita on ehtinyt syntyä, koiran eliniän ennuste laskee. Hoitamattomassa PDA:ssa sydämen lyöntitiheys nousee, verisuonet supistuvat, sydän suurenee ja sen toimintakyky heikkenee. Muutamassa vuodessa kehittyy sydämen vajaatoiminta, kun sydän ei enää jaksa pumpata riittävästi verta kudosten normaalia toimintaa varten. Vajaatoiminnan oireita ovat muun muassa yskä, hengenahdistus, tiheä hengitys, alentunut rasituksensietokyky ja nesteen kertyminen vatsaonteloon.

Läppävika eli endokardioosi

Shetlanninlammaskoirien yleisin sydänsairaus on nk. ”läppävika”. Läppävika ilmenee useimmiten keski-ikäisillä ja vanhoilla koirilla. Muutokset (rappeuma, paksuuntuminen, repeileminen) sijaitsevat sydämen eteisen ja kammion välisissä läpissä aiheuttaen sen, ettei läppä sulkeudu kunnolla vaan alkaa vuotaa, jolloin verta pääsee virtaamaan väärään suuntaan eli kammiosta takaisin eteiseen. Tällöin sydämen eteisen kuormitus lisääntyy ja eteinen laajenee. Tilanteen edetessä laajenee myös sydämen kammiot.

Läppävika voidaan todeta sydänkuuntelulla (läppävika aiheuttaa helposti kuultavan sivuäänen). Mutta läppien rakenteesta ja toiminnasta sekä sydämen eteisten ja kammioiden koosta paras kuva saadaan ultraäänitutkimuksella. Röntgentutkimuksessa voidaan sairauden edetessä todeta sydämen laajentuminen sekä nesteen kertyminen keuhkoihin.

Lievä tai oireeton läppävika ei välttämättä tarvitse hoitoa. Koiran yleiskunnosta on kuitenkin pidettävä erityisen hyvää huolta ja ylipainoinen koira tulee laihduttaa normaalipainoon. Ravinnon vähäsuolaisuus ja maltillinen liikunta ovat lievää läppävikaa sairastavalle koiralle hyväksi. Keskivaikeaa läppävikaa, joka aiheuttaa oireita jo lievässä rasituksessa, voidaan tapauskohtaisesti hoitaa esimerkiksi verisuonia laajentavalla lääkityksellä. Vaikean läppävian hoidossa käytetään useiden eri lääkkeiden yhdistelmiä. Nesteen kertymistä keuhkoihin voidaan vähentää nesteenpoistolääkityksellä. Lisäksi voidaan käyttää sydänlihaksen supistumista lisääviä lääkkeitä.

Sydämen vajaatoiminta

Sydämen vajaatoiminta ei ole itsenäinen sairaus vaan oire sydänsairaudesta. Suurin osa koirien sydänsairauksista (muun muassa yllä mainitut) johtavat hoitamattomina sydämen vajaatoimintaan. Useimmat koiran sydänsairaudet kehittyvät ja etenevät kuitenkin varsin hitaasti ja oireet saattavat ovat piileviä. Varsinaisten vajaatoiminta oireiden ilmaantuessa sairaus on yleensä jo varsin pitkällä.

Sydämen vajaatoiminta on siis tila, jossa sydän ei jaksa ylläpitää tehokasta verenkiertoa elimistössä. Valtimovirtauksen heikentyminen vaikeuttaa elimistön hapensaantia ja laskimovirtauksen hidastuminen nesteiden kertymistä kudoksiin (esimerkiksi keuhkoihin ja vatsaonteloon). Tavallisimpia sydämen vajaatoiminnan oireita ovat yskä, hengenahdistus, alentunut rasituksensietokyky, yöllinen levottomuus ja lihaskato. Toisinaan koira myös laihtuu ja on ruokahaluton. Alkuvaiheessa oireita esiintyy lähinnä rasituksessa tai levon jälkeen. Vajaatoiminnan

edetessä oireet lisääntyvät ja voimistuvat. Vajaatoiminnan oireita pystytään lievittämään lääkkeillä melko tehokkaasti, mutta itse sairautta ei pystytä parantamaan eikä sen etenemistä pysäyttämään. Mikäli vajaatoiminnan aiheuttajaa ei hoideta, johtaa se lopulta koiran menehtymiseen.

Fysiologinen sydämen sivuääni

Jos koiralla kuuluva sydämen sivuääni on hyvälaatuinen, tulee ultraäänitutkimustulokseen maininta 'fysiologinen sivuääni'. Fysiologisella sivuäänellä tarkoitetaan sivuääntä, joka on ultraäänitutkimuksessa todettu harmittomaksi.

MDR1 (multidrug resistance)

MDR1-geeni (multi-drug resistance gene) koodaa P-glykoproteiinia (permeability glycoprotein), jonka pääasiallinen tehtävä on suojella koiraa potentiaalisesti myrkyllisiltä vierasaineilta vähentämällä niiden imeytymistä suolesta ja lisäämällä niiden eritystä sappeen ja virtsaan. Lisäksi veriaivoesteessä P-glykoproteiini rajoittaa lääkeaineiden ja ksenobioottien pääsyä keskushermostoon.

Mutaatio koiran MDR1-geenissä aiheuttaakin yliherkkyyden monille lääkeaineille esim. loishäätölääke ivermektiini, asepromatsiini, butorfanoli, doramektiini, doksorubisiini, loperamidi, milbemysiini, moksidektiini, selamektiini, vinblastiini, vinkristiini. Koirilla, joilla on yksi kopio MDR1-mutaatiosta (kantaja, heterotsygootti, normaali alleeli ja virheellinen alleeli), esiintyy osittain samoja oireita tiettyjen lääkeaineiden yhteydessä, mutta haittavaikutuksiin vaadittava annos on suurempi. MDR1-geenimutaatiota kantavilla yksilöillä lääkeshoidon tehossa ja turvallisuudessa on siis eroja verrattuna normaaleihin yksilöihin. Kliinisesti merkittävimpänä pidetään suurentunutta riskiä makrosyklisten laktonien aiheuttamille haittavaikutuksille lähinnä homotsygoottisilla yksilöillä.

MDR1-mutaation voi testata geenitestillä. MDR1-mutaatio periytyy autosomaalisen resessiivisenä .

Perinnölliset selkämuutokset

Spondyloosi (SP)

Spondylolysis deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltuja.

Spondyloosia pidettiin pitkään koiralle merkityksettömänä oireettomana ikääntymismuutoksena. On kuitenkin havaittu, että selkärankaan muodostuneet luupiikit ja silloittumat voivat aiheuttaa koiralle vaihtelevan asteisia oireita kuten jäykkyyttä, ontumista, epämääräisiä selkäkipuja ja hyppäämis haluttomuutta. Kehittymässä olevat luupiikit voivat murtua tai hangata toisiaan aiheuttaen tulehduskipua alueella – toisinaan paikalliset oireet helpottavat, kun luutuminen etenee täydeksi sillaksi. Ventraalinen eli nikamien alapuolelle muodostuva siltamuodostus jäykistää selkää rasittaen viereisiä nikamavälejä. Harvinaisempi lateraalinen eli nikamien sivuille muodostuva spondyloosi voi

painaa hermojuuria ja aiheuttaa koiralle rajujakin oireita, kuten virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyyttä tai halvausoireita. Tällaisen tilanteen diagnosointi vaatii useimmiten röntgenkuvauksen lisäksi tietokonetomografia (CT) tai magneetti (MRI) tutkimuksen. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu vaihtelee voimakkaasti yksilöittäin ja jopa vaikeaa spondyloosia sairastava koira voi olla täysin oireeton, joten kartoituskuvaaminen on jalostuksellisesti tärkeää.

Taulukko 4.3.2 b: Selkäkuvatut spondyloosin osalta 2012–2019

Vuosi	Kuvatut	SP0	SP1	SP2	SP3	SP4
2012	2	2	0	0	0	0
2013	10	10	0	0	0	0
2014	25	25	0	0	0	0
2015	51	51	0	0	0	0
2016	45	43	0	2	0	0
2017	54	51	2	1	0	0
2018	48	48	0	0	0	0
2019	70	70	0	0	0	0
yhteen sä	300	212	2	3	0	0

(Lähde: KoiraNet 11/2020)

Välimuotoinen lanne-ristinikama (LTV)

Välimuotoinen lanne-ristinikama (lumbosacral transitional vertebra, LTV) on yleinen synnynnäinen ja perinnöllinen nikamaepämuodostuma, jonka periytymismekanismeja ei tunneta. LTV:llä tarkoitetaan nikamaa, jossa on sekä lanne- että ristinikaman piirteitä. Välimuotoinen nikama voi olla viimeinen lannenikama (L7), jolloin puhutaan sakralisaatiosta tai ensimmäinen ristiluun nikama (S1), jolloin puhutaan lumbalisaatiosta. Muutos voi olla symmetrinen eli samanlainen oikealla ja vasemmalla puolella tai epäsymmetrinen, jolloin selällään otetussa röntgenkuvassa nähdään puoliero. Diagnoosi tehdään usein lonkkakuvasta, josta voidaan nähdä koiran ristiluu ja lanne-ristiluuliitos yhdestä suunnasta ("ylhäältäpäin"). Joillain koirilla lannenikamien lukumäärä on poikkeava, normaalin 7 nikaman sijaan näillä koirilla on 8 (L8) tai 6 (L6) lannenikamaa. L8 eli lumbalisaatio tarkoittaa että ristiluun 1. nikama on muodoltaan lannenikama ja L6 (sakralisaatio) tarkoittaa, että 7. lannenikama on muodoltaan ristinikama. Tämä on yksi LTV:n muoto ja se toteamiseen tarvitaan sekä rinta- ja lannerangan sivusuunnassa otetut röntgenkuvat. Lannerankakuvassa tulee näkyä koko ristiluun alue. LTV-muutosten yleisyydestä eri roduissa ei juurikaan ole vielä tietoa.

Suositus: Kennelliiton jalostustieteellinen toimikunta suosittelee jättämään oireilevat koirat pois jalostuksesta. Kaikkia oireettomia koiria voi käyttää, mutta LTV1–LTV4 -tuloksen saaneet koirat

suositellaan yhdistämään vain LTV0-koirien kanssa. Tällaisten yhdistelmien jälkeläisiä suositellaan kuvattavaksi, jotta LTV-muutosten periytymisestä ja merkityksestä saadaan lisää tietoa.

(Lähde: Kennelliitto)

Taulukko 4.3.2c : Selkäkuvatut välimuotoisen lanne-ristinikaman osalta 2016–2019

Vuosi	Kuvatut	LTV0	LTV1	LTV2	LTV3	LTV4
2016	150	94	50	1	3	2
2017	179	113	59	1	3	3
2018	211	148	56	2	2	3
2019	258	171	75	3	6	3
yhteensä	789	526	240	7	14	11
yht %	100%	66%	30%	1%	2%	1%

(Lähde: KoiraNet 11/2020)

Nikamaepämuodostumat (VA)

VA:lla tarkoitetaan nikaman kehityshäiriötä (vertebral anomaly). Nikamien epämuodostumista voi saada lausunnon 12 kuukautta täyttänyt koira. Arvostelussa käytetty asteikko: VA0-normaali (ei muutoksia), VA1-lievä (1–2 epämuodostunutta nikamaa), VA2-selkeä (3–4 epämuodostunutta nikamaa), VA3- keskivaikea (5-9 epämuodostunutta nikamaa), VA4-vaikea (10 tai enemmän epämuodostuneita nikamia).

Joillakin koirilla muutokset voivat olla hyvin lieviä poikkeamia normaalista, jolloin koiralle merkitään tulos VA0. Lausunnon lisätietoihin kirjoitetaan silloin VA-rajatapaus. Yleisin muutos on viimeisen rintanikaman valinnaisesti kehittynyt kylkiluupari.

Lähde: Anu Lappalainen Perinnölliset selkämuutokset- Kennelliitto.

Taulukko 4.3.2d : Selkäkuvatut nikamaepämuodostumien osalta 2016–2019

Vuosi	Kuvatut	VA0	VA1	VA2	VA3	VA4
2016	124	110	13	0	1	0
2017	155	140	15	0	0	0
2018	200	191	9	0	0	0
2019	236	206	29	1	0	0

yhteensä	715	647	66	1	1	0
yht %	100%	90%	9%	0,1%	0,1%	0%

(Lähde: KoiraNet 11/2020)

Shetlanninlammaskoirat ry:n keräämässä terveystarkastuksessa vuosina 2016–2019 ilmoitettiin selkäongelmista selkäkuvatuilla koirilla yhteensä 28 kertaa (yht. 47 vastausta). Viimeinen kylkiluupari joko puuttui tai oli vajaakehittynyt kolmella koiralla, LTV1 koiria ilmoitettiin kaksi kappaletta ja lisäksi löytyi yksi rajatapaus. Ylimääräisiä nikamia oli kolmella koiralla, jokaisella lievänä. Lisäksi kahdella koiralla oli välilevyn pullistuma. Oireilevia koiria oli kahdeksan kpl ja oireettomia 20 kpl. Oireina kuvattiin muun muassa itsensä kirputtamista, selän kosketusarkuutta, kolme omistajaa mainitsi koiran menevän helposti jumiin, kaksi ilmoitti peitsaamisesta ja näillä molemmilla ilmaantui myös itsensä kirputtamista. Yksi kuvaamaton koira ilmoitti myös ristiselän arkuudesta.

Terveystarkastuksen tulokset

Kuva 4.3.2 d: Shetlanninlammaskoirat ry:n terveystarkastuksen vastaukset vuosittain



Terveystarkastuksista tuli edellä mainittujen sairauksien lisäksi ilmi: allergioita 17, hyvänlaatuisia kasvaimia 16, syöpiä 11, virtsakiteitä kymmenellä, joista kahdella myös virtsakiviä, suolistosairauksia kahdeksalla, munuaissairaus seitsemällä, maksasairaus kuudella, autoimmuunisairaus kuudella, haimasairaus kuudella, cushingin tauti kahdella ja diabetes yhdellä. Anaalirauhastulehduksia oli listattu 20:lle, virtsatietulehduksia 39:lle, korvatulehduksia 24:lle.

Kennelliitossa on tehty 2019 shetlanninlammaskoirille suunnattu terveystarkastus.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Shetlanninlammaskoira on tunnettu perusterveenä ja pitkäikäisenä rotuna. Tätä väittämää tukee vuosilta 1996–2019 kerätty kuolemansyytilasto. Shetlanninlammaskoiran ylivoimaisesti yleisin kuolinsyy oli vanhuus – joko luonnollinen kuolema tai lopetus – keskimäärin 13 vuoden ja 5 kuukauden iässä. Toiseksi yleisin kuolinsyy oli erilaiset syöpä- ja kasvainsairaudet, joihin shetlanninlammaskoirat olivat menehtyneet keskimäärin 10 vuoden ja 3 kuukauden iässä.

Shetlanninlammaskoira on energisyytensä ja vilkkautensa puolesta melko tapaturma-altis rotu. Tästä kertoo myös se, että ilmoitetuista kuolinsyistä kolmanneksi eniten shetlanninlammaskoiria kuolee tapaturmissa ja liikennevahingoissa. Tapaturmassa menehtyneiden keskimääräinen kuolinikä oli 5 vuotta 4 kuukautta.

Taulukko 4.3.3 a: **YLEISIMMÄT KUOLINSYYT 1996 - 2019**

	KUOLINSYY	Yhteensä	Keskimääräinen elinikä
1.	Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	416	13 vuotta 5 kuukautta
2.	Kasvainsairaudet, syöpä	328	10 vuotta 3 kuukautta
3.	Tapaturma tai liikennevahinko	131	5 vuotta 4 kuukautta
4.	Sydänsairaus	102	10 vuotta 11 kuukautta
5.	Maksan tai ruoansulatuskanavan sairaus	79	8 vuotta 10 kuukautta
6.	Luusto- tai nivelsairaus	61	8 vuotta 7 kuukautta
7.	Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	64	9 vuotta 4 kuukautta
8.	Sisäeriterauhasten sairaus	32	10 vuotta 1 kuukautta
9.	Hermostollinen sairaus	29	8 vuotta 5 kuukautta
10.	Hengitystiesairaus	18	11 vuotta 5 kuukautta
11.	Immunologinen sairaus	17	7 vuotta 4 kuukautta
12.	Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	10	0 vuotta 8 kuukautta
13.	Kadonnut	6	9 vuotta 4 kuukautta
14.	Iho- tai korvasairaudet	6	7 vuotta 3 kuukautta
15.	Lopetettu käytös- tai käyttäytymishäiriön vuoksi	5	6 vuotta 9 kuukautta
16.	Silmäsairaus	4	7 vuotta 4 kuukautta
17.	Selkäsairaus	4	11 vuotta 2 kuukautta
18.	Synnytysvaikeus	3	3 vuotta 9 kuukautta
19.	Petovahinko	2	5 vuotta 8 kuukautta
20.	Muu sairaus jota ei ole listalla	124	8 vuotta 2 kuukautta
21.	Lopetus ilman sairauden diagnosointia	69	11 vuotta 1 kuukautta
22.	Kuollut ilman sairauden diagnosointia	49	10 vuotta 1 kuukautta
23.	Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	307	10 vuotta 2 kuukautta
	Kaikki yhteensä	1866	10 vuotta 3 kuukautta

(Koiranet 2020)

4.3.4 Lisääntyminen

Shetlanninlammaskoiran keskimääräinen pentuekoko tarkastelujakson (2010–2019) aikana on ollut 3,44. Vuosina 2000-2009 keskimääräinen pentuekoko on ollut hieman alhaisempi, 3,32 pentua/pentue.

Taulukko 4.3.4 a: Shetlanninlammaskoirien keskimääräinen pentuekoko vuosina 2010-2019

Vuosi	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Keskimääräinen pentuekoko	3,4	3,5	3,6	3,3	3,5	3,6	3,4	3,3	3,4	3,4

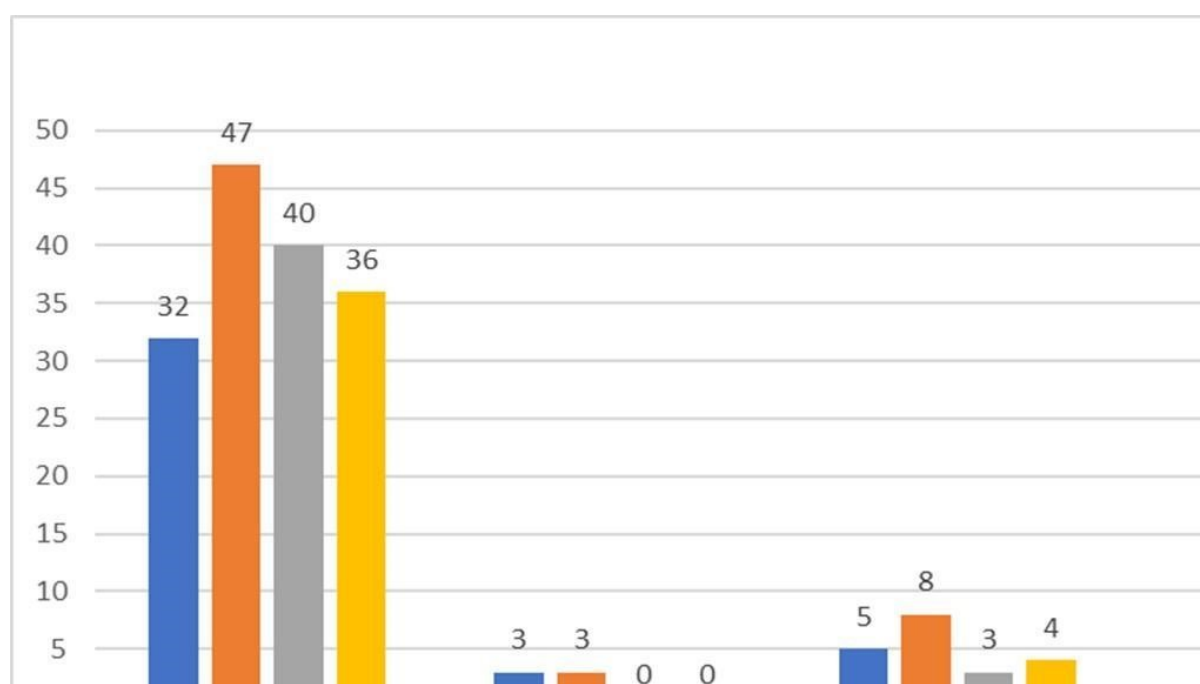
Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostustoimikunta on kerännyt pentuepalautteita kasvattajilta vuodesta 2012 lähtien rodun lisääntymisterveyden kartoittamiseksi. Seuraavaksi tarkastellaan rodun lisääntymisterveyttä vuosina 2016-2019 annettujen pentuepalautteiden sekä terveyskyselyn vastausten perusteella. Pentuepalautteita annettiin yhteensä 162 kappaletta vuosina 2016-2019.

Hoivakäytös

Shetlanninlammaskoira nartut omaavat useimmiten hyvän hoivavietin. Nartut hoitavat pentunsa itsenäisesti ja mielellään hyvinkin pitkään. Keskimääräinen imetysaika on ollut 6–6,5 viikkoa. Suurin osa nartuista oli hoitanut itse pentueensa ilman apuja. Apua tarvittiin yhteensä kuudessa pentueessa ja lisäruokittuja pentueita oli 20 kappaletta.

Shetlanninlammaskoirat ry terveyskyselyyn vuosina 2016–2019 vastanneiden kahdeksasta synnyttäneestä seitsemän olivat hoitaneet pennut itsenäisesti ja yhden nartun kohdalla oli jouduttu opastamaan riittävä imetysmäärä (tietoja ei ole otettu huomioon pentuepalautteen diagrammissa).

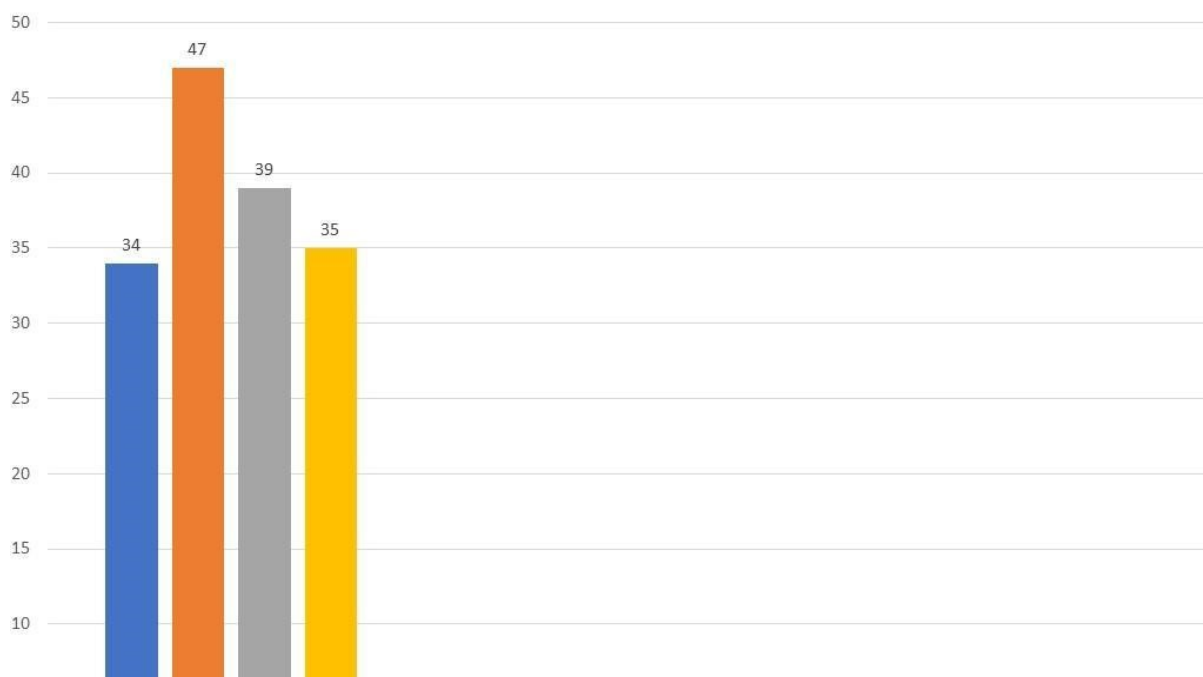
Kuva 4.3.4 a: Shetlanninlammaskoiranarttujen hoivavietti vuosina 2016-2019



Juoksut

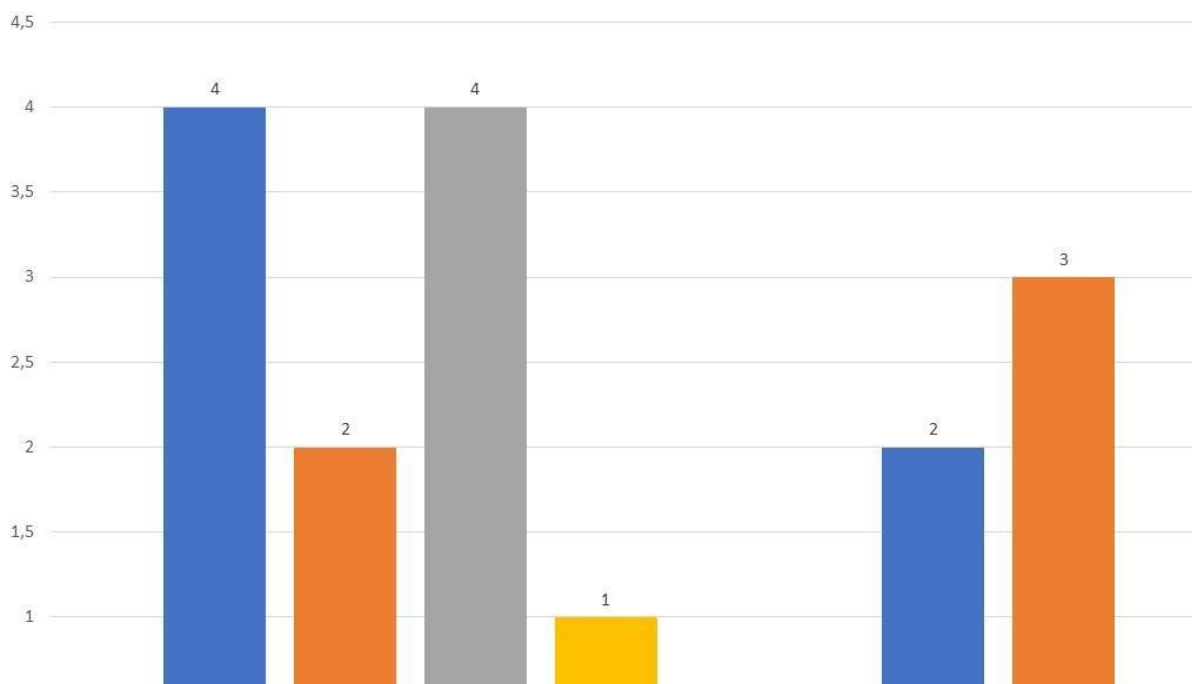
92%:lla nartuista ilmoitettiin olevan säännöllinen juoksuväli. Epäsäännöllinen juoksuväli oli 9:llä (4%) ja väritön juoksu 9:llä (4%) nartulla. Lisäksi neljällä nartulla oli ollut kesken jäävä juoksu. Keskimääräinen juoksuväli oli 7 kuukautta. Terveyskyselyn perusteella vuosina 2016–2019 säännöllinen juoksuväli ilmoitettiin 155 nartulla, epäsäännöllinen juoksuväli oli seitsemällä nartulla ja väritön juoksu oli yhteensä viidellä nartulla. Keskenjääneitä juoksuja oli viisi kappaletta. Yli yhdeksän kuukauden juoksuväleistä ilmoitettiin yhteensä kahdeksan kertaa ja yhdellä nartulla juoksu alkoi yli 14 kuukauden ikäisenä. Juoksuväli vaihteli 6,77 kuukaudesta 7,33 kuukauden välillä, vuosina 2016–2019 ilmoitettiin yhteensä yhdeksän narttua, joilla oli pidentynyt juoksuväli, joka vaihteli yli yhdeksästä kuukaudesta yli vuoteen.

Kuva 4.3.4 b: Shetlanninlammaskoiranarttujen juoksut vuosina 2016–2019.



Astutus

Kuva 4.3.4c : Avustetut astutukset ja urosten vaihtaminen vuosina 2016–2019



Nartut astutettiin keskimäärin 13. vuorokautena juoksun alusta, astutusvuorokauden vaihdella 7–23 välillä. Lähes kaikki nartut astutettiin luonnollisella tavalla. Luonnollisissa astutuksissa urosta avustettiin 10 uroksen kohdalla. Syitä tähän olivat muun muassa ensikertalaisuus tai nartun emättimen rakenne. Uroksille on laitettu koroke astutuksen yhteydessä esimerkiksi, koska uros ”höslännyt”, jolloin tarvittu koroke alle sekä astutettu alamäkeen tai uros on tarvinnut alleen korokkeen, jolloin koettu siitä saavan turvallisuutta molemmille sekä avustettu astutuksessa laittamalla tyyny uroksen jalkojen alle. Syitä, jonka vuoksi urosta on jouduttu vaihtamaan, oli esimerkiksi urokselta puuttunut astumistekniikka (intoa oli ollut, mutta uros ei ollut antanut avustaa), ensikertalaisuus, uros ei ollut astunut tai nartun kanssa oltiin liian aikaisin liikkeellä. Lisäksi tuotiin esille uroksen vaihtaminen luonneasioiden vuoksi tai narttu ei ollut antanut astua. Shetlanninlammaskoirien terveystutkimuksessa 2016–2019 kysyttiin myös astumisista. Kyselyyn 47 kpl vastanneista kolme koiraa olivat astuneet. Näistä kaksi astuivat itse ja yhtä oli jouduttu auttamaan. Yhdellä uroksella astutus oli aina onnistunut, yhdellä melkein aina ja yhdellä ei ollenkaan. Syinä olivat väärä ajankohta ja narttu oli jäänyt tyhjäksi myös toisen uroksen kanssa (terveystutkimuksen vastauksia ei ole laskettu mukaan diagrammeihin).

Epäonnistuneita astutuksia on myös kartoitettu jalostustoimikunnan toimesta vuosien 2013–2019 aikana ja vastaajia tähän kyselyyn oli 18. Uroksesta johtuvia epäonnistumisia olivat hyvin aktiivisten ensikertalaisten yritykset, jotka eivät tuottaneet toivottua tulosta, kun urokset eivät antaneet auttaa itseään. Toisaalta oli haluttomia uroksia ja uroksia, joilta puuttui itsevarmuus nartun äänneleessä ja ne jättivät tällöin astumatta. Nartusta johtuvia epäonnistumisia olivat nartun vihaisuus urokselle sekä pureminen. Myös selvä nartusta johtuva astumisesta oli se, että astutuksen aikana narttu todettiin niin tiukaksi, että astuminen oli mahdotonta. Lisäksi vuonna 2018 ilmoitettiin kaksi tyhjäksi jäänyttä onnistunutta astumista. Vuodelta 2019 ei ollut yhtään ilmoitusta epäonnistuneista astutuksista. Aineistoa epäonnistuneista astutuksista on käytössä hyvin vähän ja sen keräämistä tulee jatkaa.

Synnytys

Nartut synnyttivät keskimäärin 62. vuorokautena ensimmäisestä astutuksesta. Keskimääräinen pentujen syntymäpaino oli 195,5 g syntymäpainon vaihdella alle 100 g:sta yli 300 g:an. Alla

olevasta taulukosta ilmenee luonnollisten synnytysten ja keisarinleikkausten määrä sekä kuolleiden pentujen määrä (pentuepalautteet vuosina 2013–2019). Suurin osa pentueista syntyi luonnollisesti. Osalle kuolleista pennuista ei löytynyt varsinaista syytä kuolemaan, mutta osalla menehtyminen liittyi selvästi keuhkojen tai suoliston toiminnan häiriöihin. Lopetetuilla pennuilla oli pääasiassa epämuodostumia kehon eri osissa.

Terveyskyselyyn (47 kpl) vastanneista kahdeksan koiraa olivat synnyttäneet, joista seitsemän synnyttänyt luonnollisesti ja yksi oli jouduttu keisarileikkaamaan pennun asentovirheen vuoksi. Syntyneiden pentueiden pennuista oli yhteensä kuusi pentua jouduttu lopettamaan. (Terveyskyselyn tietoja ei ole taulukossa.)

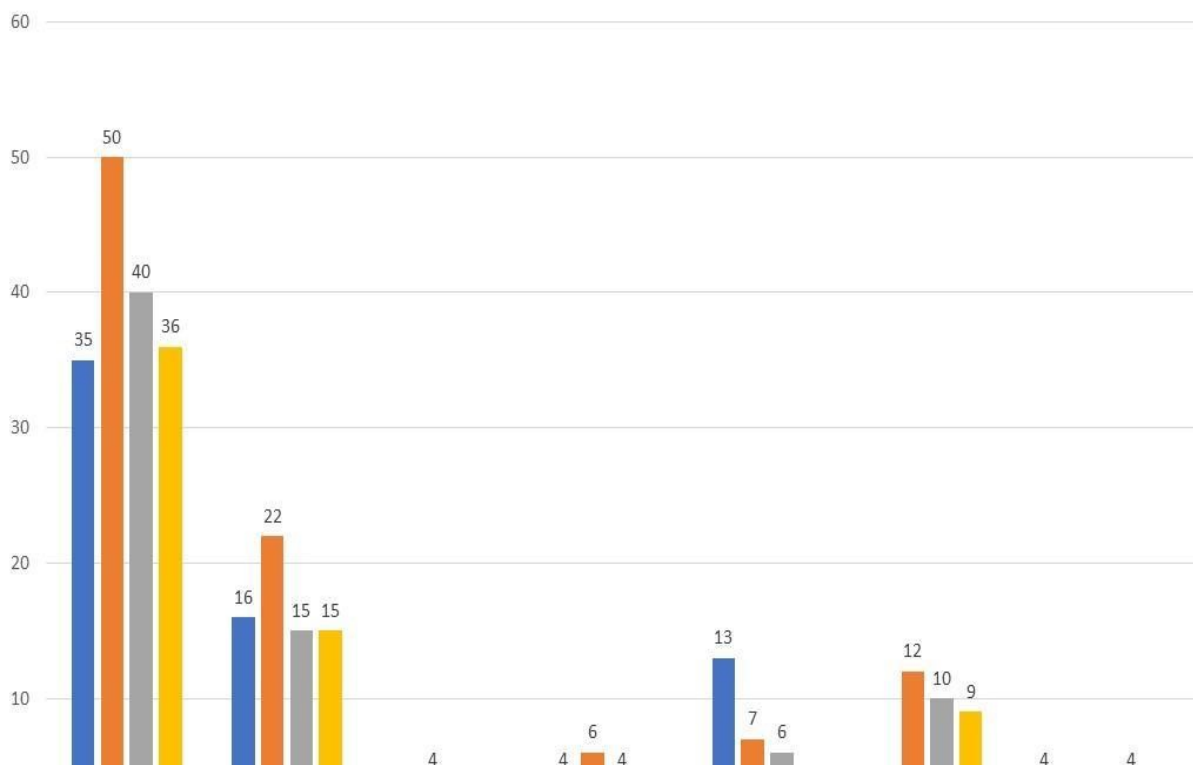
Taulukko 4.3.4 1.5: Pentuekoot sekä syntyneet ja menetetyt pentueet

Vuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pentueet syntyivät luonnollisesti	53 (90%)	45 (90%)	32 (82%)	22 (96%)	39 (95%)	31 (88%)	28 (85%)
Pentueet syntyivät keisarileikkauksella	6 (10%)	5 (8%)	7 (18%)	1 (4%)	2	4	5
Syntyneet pennut yhteensä	216	197	149	87	201	153	138
Kuolleena syntyneet pennut	13	26	11	9	15	14	9
Syntymän jälkeen kuolleet pennut	5	4	4	3	8	7	1
Myöhemmin lopetetut pennut	6	8	2	1	-	-	-
Menetetyt pennut yhteensä	24 (11%)	38 (19%)	17 (11%)	13 (15%)	23	21	10

(Shetlanninlammaskoirat ry, 2016/2020)

Pentutarkastus

Kuva 4.3.4d: Pentuepalautteissa ilmoitetut maininnat pentutarkastuksissa vuosina 2016–2019.



68 pentueessa ei pentutarkastuksessa ollut löytynyt huomautettavaa. Lähes kaikki pentueet silmätarkastettiin. Pentuetarkastuksessa löytyi häntämutkia yhteensä 12 kpl. Purentaongelmia oli yhteensä 12 kpl, joista alapurentoja oli 9 kpl, tasapurentoja 2 kpl ja yläpurentoja 1 kpl. Takajalkojen kannukset oli yhteensä 32 pennulla. Sydämeen liittyviä toimintahäiriöitä (nk. "puppy mur mur") ilmoitettiin olleen yhteensä 15 pennulla. Laskeutumattomat kivekset todettiin yhteensä 28 pennulla. Napatyra oli yhteensä 17 pennulla. 2 pennulla oli ollut kitalakihalkio, yhdellä pennulla kallon epämuodostuma ja yhdellä pennulla aivojen kehityshäiriö.

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Rotumääritelmän mukaisella shetlanninlammaskoiralla ei ole sairauksille tai lisääntymisongelmille altistavia anatomisia piirteitä.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

PRA:ta pidetään shetlanninlammaskoirilla melko harvinaisena silmäsairautena, mutta sen vastustaminen vaikuttaa jalostusvalintoihin merkittävästi. PRA ei aiheuta koiralle kipua, mutta sokeus rajoittaa koiran käyttämistä käyttötarkoitukseensa. PRA:han ei ole hoitoa, joka estäisi tai hidastaisi oireiden pahenemista tai parantaisi sairauden. PRA:han on olemassa kaksi geenitestiä, mutta PRA:n aiheuttamia geenejä on kuitenkin useampi ja niiden löytyminen olisi erittäin merkittävää. PRA on sisällytetty shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelmaan vuodesta 2007 lähtien.

CEA (Collie eye anomaly) on todettu noin 9 %:lla shetlanninlammaskoirista. Sairauden vakavimmat muodot voivat johtaa sokeuteen. Cea on sisällytetty rodun PEVISA-ohjelmaan vuodesta 1993 lähtien.

Lonkkaniveldysplasia on shetlanninlammaskoirien yleisin luuston ja nivelten kasvuhäiriö. Tutkituista shetlanninlammaskoirista 21 % kärsii eriasteisista lonkkaniveldysplasioista. Vuoden 2010 alusta shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelmaan sisällytettiin jalostuskoirien lonkkanivelten kuvauspakko.

Kyynärniveldysplasia on shetlanninlammaskoirilla toinen yleinen luuston ja nivelten kasvuhäiriö. Tutkituista shetlanninlammaskoirista 5 % kärsii eriasteisista kyynärniveldysplasioista. Vuoden 2021 alusta shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelmaan sisällytettiin jalostuskoirien kyynärnivelten kuvauspakko.

Ylimääräiset ripset ovat yleinen ongelma shetlanninlammaskoirilla. Pahimmissa tapauksissa luomen reunasta kasvavat ripset kääntyvät suoraan sarveiskalvoa vasten, jolloin sarveiskalvo ärtyy ja vaurioituu. Ylimääräisiä ripsiä on todettu 19 % tutkituista shetlanninlammaskoirista.

Kinnervika, jolla tässä tarkoitetaan varpaitten pinnallisen koukistajajänteen sivusiteen repeämistä, on shetlanninlammaskoirilla yleinen sairaus. Pahimmillaan koira voi kärsiä vamman seurauksista pitkään tai menettää käyttötarkoitukseensa vaadittavat ominaisuudet pysyvästi.

Rodussa esiintyy erilaisia vatsavaivoja (mm.herkkävatsaisuus). Shetlanninlammaskoira on mainittu useissa **sapen mukoseeleen** liittyvissä tutkimuksissa esimerkkirotuna. Sairauden esiintymisestä rodussa tulee kerätä lisää tietoa ja rotujärjestö pyrkii edistämään sapen mukoseeleen liittyvää tutkimustyötä.

Shetlanninlammaskoirilla tavataan vastaavia lisääntymisongelmia kuin muillakin roduilla. Heikkoa sukupuoliviettä esiintyy niin uroksilla kuin nartuillakin jonkin verran.

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

Rotumääritelmä on kunkin rodun yhtenäinen kansainvälinen standardi, jonka tulee olla ensisijainen ohjenuora rotutyypin ja rodunomaisten yksityiskohtien jalostuksessa. Eri maiden kattojärjestöillä saattaa olla käytössään toisistaan eroavat rotumääritelmät. Suomen Kennelliitto noudattaa FCI:n hyväksymiä rotumääritelmiä. Rodun kotimaan kenneljärjestö The Kennel Club hyväksyi ensimmäisen rotumääritelmän shetlanninlammaskoiralle vuonna 1914. Nykyinen FCI:n hyväksymä rotumääritelmä astui voimaan vuonna 2013.

Kursivoitu teksti = rotumääritelmä

Shetlanninlammaskoira (Shetland Sheepdog)

Ryhmä: 1

FCI:n numero: 88

Hyväksytty: FCI 23.8.2013

Kennelliitto 8.10.2013

Käyttötarkoitus

Seura- ja lammaskoira.

FCI:n luokitus

Ryhmä 1 lammaskoira- ja karjakoirat (paitsi sveitsinpaimenkoirat). Alaryhmä 1 lammaskoirat.

Käyttökoetulosta ei vaadita.

Yleisvaikutelma

Pieni, pitkäkarvainen, erittäin kaunis paimenkoira, joka ei saa olla kömpelö eikä karkea. Liikkeet ovat joustavat ja sulavat. Ääripiirteiltään tasapainoinen ja kaikilta osiltaan sopusuhtainen. Runsaat karvapeite ja kaulus, kaunismuotoinen pää ja suloinen ilme kuuluvat ihanteelliselle shetlanninlammaskoiralle.

Shetlanninlammaskoira on tasapainoinen ravaajatyypin paimenkoira. Sen liike on vaivatonta, tasapainoista ja sulavaa. Mittasuhteiltaan oikea shetlanninlammaskoira on hieman korkeuttaan pidempi. Sukupuolileiman tulisi erottua selkeästi, mihin tulee kiinnittää huomiota. Ihanteellinen shetlanninlammaskoira on elegantti ja liioittelematon. Sen turkki korostaa rodun pyöreitä linjoja peittämättä niitä liian runsaan turkin alle.

Kaunismuotoinen pää ja suloinen, puhutteleva ilme ovat rodulle tunnusomaisia. Raskaat tai kääpiökoiran piirteet eivät ole toivottuja. Rotutyyppi on Suomessa kirjava ja epäyhtenäinen.

Rotumääritelmässä mitään ominaisuutta ei liioitella ja voidaan todeta, että siinä kuvattu shetlanninlammaskoira tukee yleistä käsitystä rakenteellisesti terveestä koirasta.

Tärkeitä mittasuhteita

Kallo-osa ja kuono-osa ovat yhtä pitkät silmän sisänurkasta mitattuna. Rungon pituus mitattuna lapaluun kärjestä istuinluun kärkeen on hieman säkäkorkeutta pitempi.

Pään mittasuhteet ja myöhemmin esitetyt yksityiskohdat on kuvattu tarkkaan, jotta rodun tyyppi ei karkaa liian raskaaksi tai toisaalta yleisty kääpiökoiramaiseksi. Riski tähän on olemassa ja

populaatiossa osittain havaittavissa shetlanninlammaskoiran verrattain lyhyen historian vuoksi. Rotuun on risteytetty useita eri rotuja perhoskoirista, pieniin pystykorviin ja collieihin. Näiden vaikutukset näkyvät edelleen kirjavassa rotutyypissä erityisesti päätä ja ilmettä tarkasteltaessa. Tämä vaatii kasvattajilta ja ulkomuototuomareilta tarkkaavaisuutta, jottei epätoivotut piirteet yleisty populaatiossa.

Shetlanninlammaskoiran toivotut rungon mittasuhteet muodostuvat riittävän pitkästä ja syvästä rintakehästä, sopusuhtaisesta lanneosasta sekä loivasta, oikean pituisesta lantiosta yhdistettynä oikeaan raajamittaan. Lyhyt rintakehä yhdistettynä pitkään lanteeseen voi antaa vaikutelman rotumääritelmässä mainituista mittasuhteista, mutta ei ole toivottu. Näin ollen mittasuhteita arvioitaessa on hyvä tarkastella myös koiran alalinjaa, joka ei saa kuroutua.

Luonne/käyttäytyminen

Valpas, ystävällinen, älykäs, sitkeä ja aktiivinen. Omistajaansa kiintynyt ja kuuliainen, vieraita kohtaan pidättyväinen, ei koskaan hermostunut.

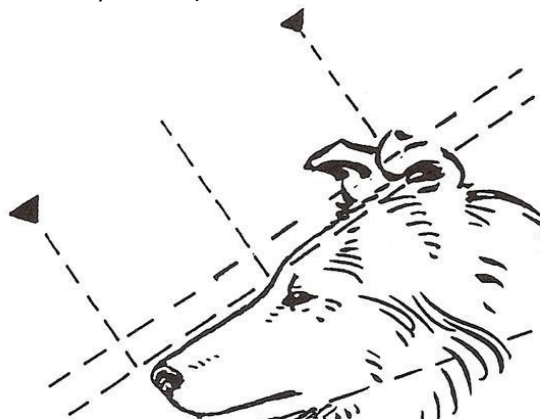
Lampaiden paimentaminen on vaatinut shetlanninlammaskoiralta rotumääritelmässä toivottuja piirteitä. Samat ominaisuudet ovat toivottuja myös tämän päivän shetlanninlammaskoiralle, joka toimii pääasiassa seura- ja harrastuskoirana. Vieraita kohtaan shetlanninlammaskoira saa olla pidättyväinen, mutta koskaan se ei saa olla hermostunut tai arka.

Pää

Hienopiirteinen ja tyylikäs, vailla minkäänlaista liioittelua; ylhäältä ja sivulta katsottuna pitkän tylpän kiilan muotoinen, kapenee korvista kirsuun. Kallon leveys ja syvyys suhteessa kallon ja kuonon pituuteen. Pään koko sopusuhteessa koiran koon kanssa. Rodunomainen ilme muodostuu oikeasta kallon ja kuonon tasapainosta, silmien muodosta, väristä ja sijainnista sekä korvien sijainnista ja asennosta.

Rotumääritelmä kuvailee shetlanninlammaskoiran pään hyvin yksityiskohtaisesti. Pää onkin yksi rodun tärkeimmistä erityispiirteistä. Toivottu pää ja ilme on puhutteleva, mutta liioittelematon. Jalostuksessa rodunomaisen pään ja ilmeen tavoittelu on erittäin haastavaa, koska oikea ilme saavutetaan ainoastaan täydellisellä pään kiilan (kallo, posket ja kuono-osa), silmien (koko, muoto, asento, sijainti ja väri) ja korvien (koko, sijainti, asento ja taite) harmonialla. Ihanteellisen shetlanninlammaskoiran ilme on suloinen ja puhutteleva.

Kuva 4.4.1.1: SHETLANNINLAMMASKOIRAN PÄÄN LINJAT
(Kuva: Sirpa Saari)



Kallo-osa:

Kallo: Litteä, kohtuullisen leveä korvien välistä, niskakyhmy ei erotu. Kallon ja kuonon ylälinjat ovat samansuuntaiset.

Kuono-osa: Rodunomainen ilme muodostuu oikeasta kallon ja kuonon tasapainosta, silmien muodosta, väristä ja sijainnista sekä korvien sijainnista ja asennosta.

Otsapenger: Vähäinen, mutta selvästi erottuva.

Posket: Litteät, liittyvät sulavasti hyvin pyöristyneeseen kuono-osaan.

Yleisilmeeseen vaikuttava piirre on kallon ja kuono-osan muodostama pään kiila. Kiilan tulee olla niin ylhäältä kuin sivusta katsottuna korvista kirsuun kapeneva, pitkä ja tylppä. Puhdaspiirteiseen pään kiilaan kallo, posket ja kuono-osa liittyvät täydellisesti – ilman mitään ylimääraistä tai puuttuvaa. Ihanteellisella shetlanninlammaskoiralla kallo ja kuono-osa ovat yhtä pitkät silmän sisänurkasta mitattuna ja niiden ylälinjat ovat yhdensuuntaiset. Rodussa havaitaan pyöreitä, liian syviä ja raskaita kalloja. Kuono-osissa on molempia ääripäitä edustettuna: äärimmäisen hentoja ja toisaalta liian raskaita riippuen rotutyypistä ja koiran koosta. Ideaali shetlanninlammaskoiran otsapenger on vähäinen, mutta selvästi erottuva. Oikein sijoittunut otsapenger sijaitsee silmän sisänurkan kohdalla. Otsapenkereissä on niin ikään laajaa vaihtelua: sekä liian jyrkkiä että loivia esiintyy.

Kirsu: Musta.

Huulet: Tiiviit ja mustareunaiset.

Shetlanninlammaskoirilla esiintyy jonkin verran heikkoa pigmenttiä, mikä ei ole toivottavaa.

Leuat / hampaat / purenta: Leuat suorat ja voimakkaat, alaleuka hyvin kehittynyt. Terveet hampaat ja täydellinen, säännöllinen leikkaava purenta (yläleuan etuhampaat peittävät tiiviisti alaleuan etuhampaat), hampaat kohtisuorassa leukoihin nähden. Täydellinen ja tasainen hampaisto (42 hammasta) on erittäin toivottava.

Shetlanninlammaskoiran suuhun kuuluu terve ja tasainen hampaisto sekä säännöllinen ja leikkaava purenta. Hampaat eivät saisi näkyä suun ollessa suljettu. Jonkin verran rodussa tavataan yksilöitä, joilla alaleuka vetäytyy ja etuhampaat näkyvät myös suun ollessa kiinni.

Populaatiossa esiintyy perinnöllisiä hampaiden virheasentoja ja purentavirheitä. Näistä yleisin on rodussa esiintyvä eteenpäin suuntautuva kulmahammas (niin sanottu peitsikulmahammas). Vaiva on todennäköisempi pienikokoisilla rodun edustajilla. Kyseessä on voimakkaasti perinnöllinen virhe eikä tällaista yksilöä saa käyttää jalostukseen. Arvosteltaessa poistettu kulmahammas on shetlanninlammaskoiralla vakava virhe. Koiran terveyden kannalta vakavimpia purentavirheitä tavataan satunnaisesti.

Purentavirheitä huomattavasti yleisempiä ovat kuitenkin hammaspuutokset. Parin pienen välihampaan (premolaarin) puuttumisesta ei ole koiralle terveydellistä haittaa. Hammaspuutokset periytyvät ja yleistyvät kuitenkin herkästi, joten kasvattajien tulisi jalostusvalinnoissaan huomioida, etteivät astuta keskenään kahta hammaspuutoksista kärsivää koiraa.

Silmät: Keskikokoiset, vinoasentoiset, mantelinmuotoiset, silmäluomet mustareunaiset. Silmät tummanruskeat, paitsi sinimarmoroiduilla (blue merle), joilla toinen tai molemmat silmät saavat olla siniset tai sinitäpläiset.

Tärkein shetlanninlammaskoiran ilmeeseen vaikuttava yksityiskohta on silmät. Toivotut silmät ovat sopivalla etäisyydellä toisistaan ja väritään tummanruskeat (poikkeuksena blue merle –väriset yksilöt, joilla toinen tai molemmat silmät saavat olla sinertävät tai osittain sinitäplikkäät). Toivottu silmänympäryspigmentti on aina musta ja täydellinen. Jonkin verran tavataan liian vaaleita silmiä sekä vaaleaa silmäpigmenttiä. Nämä eivät ole toivottuja shetlanninlammaskoiralle.

Korvat: Pienet, tyvestä kohtalaisen leveät, korkealle ja melko lähekkäin toisiaan kiinnittyneet. Koiran ollessa rauhallinen se voi vetää korvansa taaksepäin, mutta valppaan koiran korvat nousevat pystyyn kärkien taittuessa eteenpäin.

Rotumääritelmän mukaiset korvat viimeistelevät kaunisilmeisen shetlanninlammaskoiran pään. Korvat ovat pienet, mutta tyvestä kohtalaisen leveät. Korvat kiinnittyvät korkealle ja melko lähekkäin. Valpas koira kääntää korvansa eteenpäin ja kantaa ne puolipystyissä asennossa. Kolmannes ($\frac{1}{3}$) korvien kärjistä taittuu eteenpäin. Levossa ja koiran ollessa rauhallinen, se voi vetää korvansa sivulle tai taakse.

Kaula

Lihaksikas, hyvin kaartuva, riittävän pitkä, jotta pään asento on ylväs.

Niskasta alkunsa saava toivottu shetlanninlammaskoiran kaulan kaari ja ylälinja ovat kaarevat ja pehmeät linjoiltaan. Oikea-asentoisen ja toivotun kaarevuuden mahdollistaa riittävän voimakas etukulmaus. Kulmauksen ollessa liian avoin, kaula on liian pysty ja se kiinnittyy selkään liian jyrkästi. Tätä ei saa sekoittaa ylväeseen pään asentoon. Pään tulee asettua koiran etuosan etupuolelle.

Runko

Selkä: Vaakasuora, lanteen kohdalta sulavasti kaartuva.

Lantio: Loivasti laskeva.

Rintakehä: Syvä, ulottuen kyynärpäihin. Hyvin kaareutuneet kylkiluut. Rintakehän alaosa kapenee mahdollistaen eturaajojen ja lapojen vapaat liikkeet.

Shetlanninlammaskoira on hieman korkeuttaan pidempi. Säkäkorkeuden suhde pituuteen on 9:10 mitattuna lavan etukärjestä istuinluun kärkeen. Ääriiviivat ovat pitkiä ja pehmeitä. Ylälinja alkaa lihaksikkaasta, kauniisti kaartuvasta kaulasta, joka on myös riittävän pitkä kantamaan päätä ylväästi. Selän tulee olla suora ja vahva, eikä liian pitkä lanneosa ole toivottava, vaikka sitä rodussa tavataan. Rotutyypillisen shetlanninlammaskoiran rintakehä on hyvin kehittynyt ja syvä ulottuen ainakin kyynärpäihin. Kylkiluut ovat hyvin kaareutuneet. Rintakehän alaosa kapenee ja antaa tilaa eturaajojen liikkeille. Eturinta on hyvin kehittynyt ja lihaksikas.

Häntä

Matalalle kiinnittynyt, vähitellen kapeneva, ulottuu vähintään kintereeseen; runsaskarvainen ja kärjestä hieman ylöspäin kaartuva. Häntä voi liikkeessä nousta hieman, mutta ei koskaan selkälinjan yläpuolelle. Ei nikamavikoja.

Hännänpää voi olla hieman ylöspäin taipunut (niin kutsuttu paimenkoukku). Nikamavikoja hännässä ei saa olla. Pystykorvan risteyttäminen shetlanninlammaskoiran kanssa (rodun historiassa) näkyy nykypäivänä selän päällä ja kippuralla kannetuissa hännissä. Shetlanninlammaskoiran yleisvaikutelma pienestä paimenkoirasta kärsii väärin kannettujen häntien vuoksi.

Raajat

Eturaajat: Edestä katsottuna pystysuorat, lihaksikkaat ja kuivat. Luusto on vahva, mutta ei raskas.

Lavat: Erittäin viistot ja taakse sijoittuneet. Lapojen kärjet lähellä toisiaan, lapaluut kaltevat antaen tilaa oikealle kylkiluiden kaarevuudelle. Hyvä lapaluun ja olkavarren kulmaus.

Olkavarret: Suunnilleen lapaluun pituiset.

Kyynärpäät: Etäisyys kyynärpästä maahan on puolet säkäkorkeudesta.

Välikämmenet: Vahvat ja joustavat.

Shetlanninlammaskoiran raajojen tulee olla edestä ja takaa tarkasteltaessa suorat ja riittävän vahvat antamatta kuitenkaan raskasta vaikutelmaa. Kyynärpäiden tulee olla tiiviit, ei ulos eikä sisään

kiertyneet. Oikeanlainen rintakehä mahdollistaa suorat eturaajat ja poikkeamiin tulee kiinnittää huomiota. Kynärpäiden etäisyys maahan on noin puolet koiran säkäkorkeudesta. Välikämmenet ovat vahvat, kevyesti kulmautuneet ja joustavat.

Shetlanninlammaskoiran lavat ovat hyvin viistot ja taakse sijoittuneet. Ihanteellisen shetlanninlammaskoiran lapakulmaus on noin 45° vaakatasolinjaan nähden. Lapojen kärjet ovat suhteellisen lähellä toisiaan, mutta lapaluiden kaltevuus antaa tilaa kaareutuneille kylkiluille. Olkavarsi on lapaluun kanssa yhtä pitkä ja viisto. Rodulle tyypillinen ongelma ja haaste on liian lyhyet ja pystyt olkavarret. Ongelmaa tavataan rodussa ympäri maailmaa.

Takaraajat:

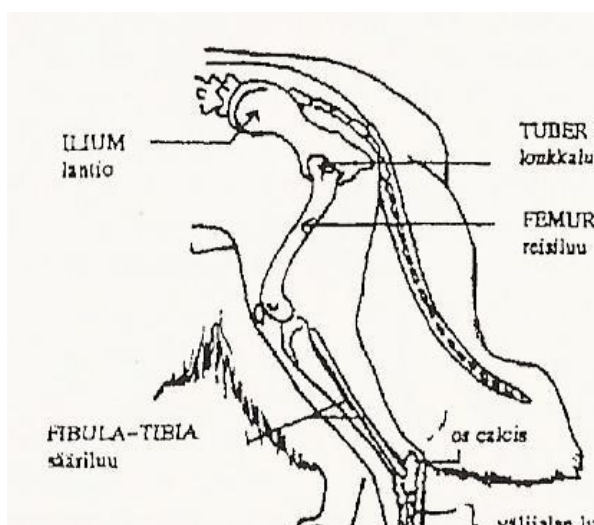
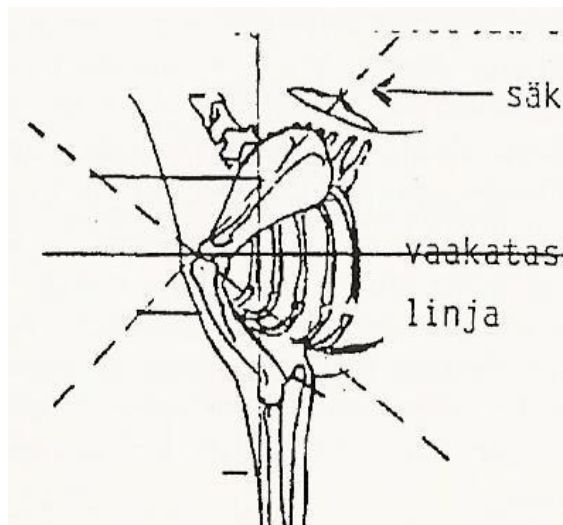
Reidet: Leveät ja lihaksikkaat, reisiluun liittyä lantioon suorassa kulmassa.

Polvet: Hyvin kulmautuneet.

Kintereet: Tiiviit, hyvin kulmautuneet ja matalat. Vahvaluustoiset ja takaapäin katsottuna suorat.

Shetlanninlammaskoira on myös takaosaltaan hyvin kulmautunut. Ihanteellinen shetlanninlammaskoiran lantio on loivasti laskeva ja muodostaa noin 30° kulman vaakatasolinjan alapuolelle. Reisiluun kiinnittyä lantioon suorassa kulmassa. Oikeanmittainen ja -asentoinen lantio sekä reisiluun liittyminen siitä oikeassa kulmassa mahdollistaa shetlanninlammaskoiralle toivotun leveän ja lihaksikkaan reiden. Reisiluun tulee olla samanpituinen säären kanssa. Kintereet ovat matalat, tiiviit, vahvaluustoiset ja hyvinkulmautuneet sekä takaapäin katsottuna suorat.

Kuva 4.4.1.2. ja 4.4.1.3: **SHETLANNINLAMMASKOIRAN ETU- JA TAKAKULMAUKSET**
(Kuvat: Sirpa Saari)



Terverakenteinen ja tasapainoinen shetlanninlammaskoira rakentuu oikeasta lapaluun ja olkavarren pituudesta ja asennosta sekä lantion asennosta ja pituudesta, reisi- ja sääriluun mittasuhteista ja näiden muodostamien kulmausten keskinäisestä tasapainosta.

Käpälät

Soikeat. Vahvat päkiät. Varpaat kaareutuneet ja tiiviit.

Käpälät ovat soikeat, päkiät vahvat ja varpaat kaareutuneet ja tiiviit. Rodussa esiintyy myös pyöreitä ns. kissantassuja, jotka eivät ole shetlanninlammaskoiralle toivottuja. Takaraajoissa voi olla takakannukset, mitä ei pidetä virheenä.

Liikkeet

Joustavat, vaivattomat, sulavat ja maatavoittavat; voimakas takaraajojen työntö. Peitsaus, ristiin astunta ja rullaavat, jäykät, lyhyet liikkeet tai korkea etuaskel ovat vakavia virheitä.

Shetlanninlammaskoiran toivottu liikkuminen on tasapainoista, vaivatonta ja viehättävää. Paimenkoiran tavoin pää laskee rungon jatkeeksi liikkeessä. Selkälinja pysyy vakaana. Ihanteellinen shetlanninlammaskoira liikkuu vetävällä ja maatavoittavalla askeleella. Etuaskel on pitkä ja takaraajojen työntö voimakas. Etu- ja takaraajat liikkuvat samassa linjassa ja liikkeet ovat vakaat.

Populaatiossa on paljon epätasapainoisesti kulmautuneita yksilöitä, esimerkiksi huonosti kulmautunut etuosa yhdistettynä hyvinkulmautuneeseen takaosaan. Rakenteen epätasapainot heijastuu aina koiran liikkeeseen. Rodussa tavataankin monenlaisia epätasapainoisen rakenteen kompensoivia liikkeitä: jäykkää etuaskelta (viittaaminen), etuosan putoamista, selkälinjan putoamista, lyhyttä ja rungon alle jäävää takaliikettä yms. Rodunomainen, tasapainoinen ja vaivaton liikunta on mahdotonta väärinrakentuneelle yksilölle. Arvosteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikkeiden tasapainoon.

Karvapeite

Karva: *Kaksinkertainen karvapeite; peitinkarva pitkää, laadultaan karheaa ja suoraa, pohjavilla lyhyttä, pehmeää ja tiivistä. Kaulus erittäin runsas, eturaajat runsashapsuiset. Takaraajoissa karva runsasta kintereiden yläpuolella, alapuolella melko lyhyttä. Päässä karva lyhyttä. Karvapeitteen tulee myötäillä koiran rungon muotoja hallitsematta tai häiritsemättä sen ääriviivoja. Lyhyt, sileä karvapeite on vakava virhe.*

Shetlanninlammaskoiran laadukas turkki on vaivaton hoitaa. Liian tiivis tai pehmeä pohjavilla ja liian lyhyt tai pitkä peitinkarva eivät ole toivottuja. Liian runsas ja vääränlaatuinen pohjavilla altistaa koiran erinäisille iho-oireille. Shetlanninlammaskoiralla on kaksinkertainen, säänkestävä karvapeite. Peitinkarva on pitkää, suoraa ja laadultaan karheaa. Pohjavilla on lyhyttä, pehmeää ja tiivistä. Yhtenä shetlanninlammaskoiran erityispiirteenä on runsas kaulus varsinkin uroksilla. Nartuilla vastaavasti koristekarvoitusta on erityisen paljon reisien takaosassa, niin kutsutuissa housukarvoissa. Runsaskaan turkki ei kuitenkaan saa olla liioiteltu ja turkin tuleekin pyöristää ja korostaa shetlanninlammaskoiran kauniita ääriviivoja peittämättä niitä.

Väri:

Shetlanninlammaskoiran rotumääritelmässä mainitaan hyväksytyiksi väreiksi soopelin, tricolourin, blue merlen, mustavalkoisen ja mustan punaruskein merkein. Mustia punaruskein merkein ei tiettävästi enää esiinny populaatiossa. Sen sijaan shetlanninlammaskoirakannassa esiintyy blue merlejä, joilta puuttuu punaruskeat merkit. Näitä yksilöitä kutsutaan bi merleiksi. Kyseessä on blue merle -värin sallittu muunnos.

Soopeli: *Puhdas tai erivivahteinen soopeli, kaikki sävyt vaaleasta kullasta syvään mahonginväriin. Värin tulee olla syvä. Sudenväri ja harmaa ovat virheitä.*

Soopeli on shetlanninlammaskoiran yleisin väri. Soopeleiksi luetaan kaikki sävyt vaaleasta kullasta syvään mahonginväriin. Väri voi olla erivivahteinen, mutta sen tulee olla syvä. Oljenväri ei ole toivottu. Mahonkinen soopeli voi olla hyvin syvä ja melkein jopa musta, kuitenkin pohjavärin ollen aina rusehtava. Valkoiset merkit ovat toivottuja, mutta soopelilla valkoisten merkkien puuttumista ei katsota virheeksi.

Kolmivärinen: *Syvä musta rungossa. Syvät punaruskeat merkit toivottuja.*

Tricolour (kolmivärinen) on rungoltaan musta. Värin edustajissa tavataan myös haaleamman sävyisiä mustia, mutta syvä musta on erittäin toivottu. Syvät, punaruskeat merkit, joita esiintyy usein päässä, rinnassa ja raajoissa, kuuluvat tricolourin värytykseen. Valkoiset merkit ovat pakollisia. Niiden määrästä ei kuitenkaan ole esitetty toiveita.

Sinimarmoroitu (blue merle): Puhdas hopeansininen, jossa mustia laikkuja ja mustaa marmorointia. Syvät punaruskeat merkit toivottuja, mutta niiden puuttuminen ei ole virhe. Suuret mustat läiskät ja liuskekiven tai ruosteen sävy peitin- tai aluskarvassa ovat vakavia virheitä. Yleissävyn tulee olla sininen.

Ihanteellinen blue merle (sinimarmoroitu) yksilö on puhdas hopeansininen pohjaväritään ja siinä esiintyy mustaa marmorointia. Syvät, punaruskeat merkit ovat blue merlille toivottuja, mutta niiden puuttumista ei katsota virheeksi. Värimuunnosta ilman ruskeita tan-merkkejä kutsutaan bi merleksi. Valkoisia merkkejä tulee esiintyä blue merlellä. Suuret mustat läiskät, liuskekiven tai ruosteen sävy peitin- tai aluskarvassa katsotaan vakavaksi virheeksi. Blue merle -värisen koiran yleissävyn tulee olla sininen, vaikkakin harmaan sävyjä värin edustajissa tavataan.

Mustavalkoinen ja musta punaruskein merkein: Myös hyväksyttäviä värejä.

Mustavalkoisen koiran värin tulee olla syvän musta. Valkoiset merkit ovat mustavalkoisella pakollisia. Niiden määrästä ei kuitenkaan ole esitetty toiveita.

Valkoiset merkit shetlanninlammaskoiralla:

Valkoiset merkit ovat toivottuja, mutta niiden puuttumista ei katsota virheeksi. Valkoista voi esiintyä (paitsi mustalla punaruskein merkein) otsapiirtona, kauluksessa, rinnassa, raajoissa ja hännän päässä. Rungossa ei saa olla valkoisia läiskiä.

Minkään värin kohdalla valkoisia merkkejä ei sallita muualla kuin edellä mainituissa kohdissa. Esimerkiksi rungossa ei saa esiintyä valkoisia läiskiä.

Koko:

Säkäkorkeus: Urokset 37 cm, nartut 35,5 cm. Yli $\pm$ 2,5 cm poikkeama on vakava virhe.

Mikäli koiran säkäkorkeus poikkeaa ihanteesta suuntaan tai toiseen enemmän kuin 2,5 cm, katsotaan se vakavaksi virheeksi ja sellaisena siihen tulee suhtautua.

Merkittävä ulkomuodollinen haaste shetlanninlammaskoiralla on koon suuri vaihtelu. Ongelman taustat juontaa juurensa kauas rodun historiaan, jolloin pitkäkarvaisia collieita ja muita kooltaan vaihtelevia rotuja risteytettiin shetlanninlammaskoiran kanssa. Koon perinnöllisyys on edelleen hyvin vaikeasti ennustettavissa ja ihannekokoisten vanhempien jälkeläisten koon vaihteluväli voi olla suuri.

On oletettavaa, ettei jalostusvalinnoilla saada kokoon liittyviä haasteita selätettyä lähitulevaisuudessa. Koska myös monimuotoisuuteen tulee kiinnittää huomiota eikä Suomen Kennelliiton yleisen jalostusstrategian mukaan jalostuksesta tule karsia koiria terveyden kannalta vähäpätöisten ulkomuotoseikkojen vuoksi, koko ei jalostusvalinnoissa voi olla keskeisin valintakriteeri. On kuitenkin tärkeää tunnistaa ja ymmärtää pelkän koon arvioinnin rinnalla pienenhkön tai kookkaan koiran rotutyypin ja jalostusvalinnoilla pyrkiä kohti ihanteellista tyyppiä.

Koon kumpaankin ääripäähän liittyy rotutyypin poikkeamia: liian pienillä shetlanninlammaskoirilla esiintyy kääpiökoiran piirteitä ja liian suurilla taas rotutyypin kuulumatonta karkeutta ja liiallista vahvuutta. Kummatkaan piirteet eivät ole shetlanninlammaskoiralle toivottavia, eivätkä ne saisi yleistä populaatiossa. Erityisesti kookkailla yksilöillä voi usein olla varsin toivottu rakenne, mutta

tästäkin huolimatta rotumääritelmän tulkintaa koon poikkeamista vakavana virheenä ei saa sivuuttaa etenkin koiria arvosteltaessa. Rodun koko on Suomessa erityisesti uroksilla kasvanut ja asiaan tulee kiinnittää huomiota rotutyypin säilyttämiseksi. Koon kasvaessa myös vahvuus ja karheus lisääntyvät ja rodulle tyypillinen pehmeys ja sulokkuus menetetään.

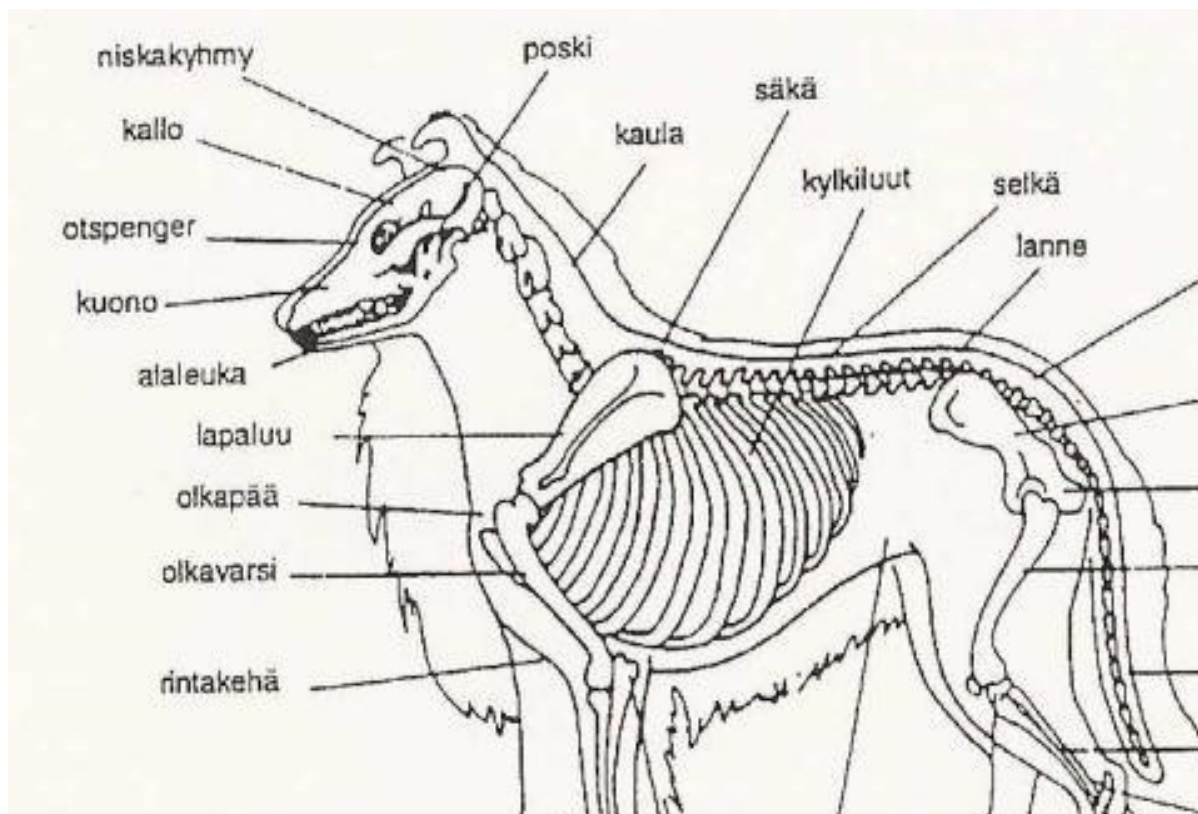
Kuva

4.4.1.4.

SHETLANNINLAMMASKOIRAN

ANATOMIA

(Kuva: Rotumääritelmä)



Virheet

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

Hylkäävät virheet:

** vihaisuus tai liiallinen arkuus*

** selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen ovat hylkääviä virheitä*

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

Jalostukseen tulee käyttää vain toiminnallisesti ja kliinisesti terveitä koiria, joilla on rodulle tyypillinen rakenne.

Edellä on esitetty ihanteellisen shetlanninlammaskoiran piirteet ja ominaisuudet. Kaikki edellä esitetystä poikkeava katsotaan virheeksi. Virhe suhteutetaan kuitenkin sen vakavuuteen ja vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin. Selkeästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen ovat hylkääviä virheitä.

(Shetlanninlammaskoiran rotumääritelmä, Shetlanninlammaskoirat ry:n rotumääritelmän tulkinta, Salme Mujunen; Koiran rakenne - laaja oppimäärä, Sheltit -lehtien tuomarikommentit 2010-2020)

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Koiranäyttelyt

Koiranäyttelyt on heti agilityn jälkeen toiseksi suosituin harrastus shetlanninlammaskoirilla. Näyttelyiden suosio kasvoi 2010-luvun alkupuolella, mutta ilmoitettujen koirien määrä näyttelyä kohti tippui vuosikymmenen loppua kohti. Alla olevassa taulukossa on listattu 2010-luvun näyttelyiden määrät, käyntikerrat ja jaetut laatumaininnat.

Taulukko 4.4.2.1: **NÄYTTELYKÄYNNIT 2010 – 2019**

Aiemman JTO:n tarkastelujakso 2010-2015														
Vuosi	Näyttelyjä	Näyttely- käyntejä	ERI		EH		H		T		HYL		EVA	
2011	65	3018	1853	61,4 %	871	28,9 %	239	7,9 %	40	1,3 %	13	0,4 %	2	0,1 %
2012	64	2841	1727	60,8 %	879	30,9 %	193	6,8 %	28	1,0 %	7	0,2 %	7	0,2 %
2013	63	3255	1973	60,6 %	966	29,7 %	269	8,3 %	16	0,5 %	26	0,8 %	5	0,2 %
2014	69	3147	1983	63,0 %	891	28,3 %	221	7,0 %	34	1,1 %	8	0,3 %	10	0,3 %
2015	66	3140	1871	59,6 %	961	30,6 %	244	7,8 %	35	1,1 %	24	0,8 %	5	0,2 %
KA	65	3080	1881		914		233		31		16		6	
Viimeisin JTO:n tarkastelujakso 2016-2019														
Vuosi	Näyt- telyjä	Näyttely- käyntejä	ERI		EH		H		T		HYL		EVA	
2016	66	2989	2017	67,5 %	765	25,6 %	175	5,9 %	17	0,6 %	12	0,4 %	3	0,1 %
2017	74	3054	1947	63,8 %	855	28,0 %	219	7,2 %	24	0,8 %	5	0,2 %	4	0,1 %
2018	72	3045	2152	70,7 %	724	23,8 %	143	4,7 %	19	0,6 %	5	0,2 %	2	0,1 %
2019	69	2799	1900	67,9 %	697	24,9 %	174	6,2 %	19	0,7 %	4	0,1 %	5	0,2 %
KA	70	2972	2004		760		178		20		7		4	

Tarkastelujaksolla 2016-2019 järjestettiin yhteensä 281 virallista näyttelyä, joihin shetlanninlammaskoirilla oli osallistumisoikeus. Keskimäärin 43 shetlanninlammaskoiraa esitettiin yhdessä näyttelyssä aiemman keskiarvon (2011-2015) ollessa 47. Näyttelyitä järjestettiin kuitenkin 2016-2019 aiempaa tarkastelujaksoa enemmän, keskimäärin n. 70 vuodessa aiemman keskiarvon ollessa 65.

Kun tarkastellaan koirien näyttelyissä saamien laatumainintojen kehitystä 2010-luvulla, voidaan todeta, että *erinomainen*-laatumainintojen (ERI) määrä on kasvanut ja kaikkien muiden laatumainintojen määrä puolestaan laskenut. Kehitykseen vaikuttaa monet asiat.

Tarkastelimme muun muassa sitä, kuinka monta eri koiraa on osallistunut näyttelyihin. Tarkastelujaksolla osallistuneiden koirien määrä on hieman laskenut vuosittain, vaikka käyntimäärät ovat pysyneet suhteellisen tasaisena. Tämä kuvastaa koiranäyttelyissä tapahtunutta muutosta: yhä

harvemmat shetlanninlammaskoirat tuodaan näyttelyissä esille eikä harrastusta välttämättä mielletä enää ”koko kansan” harrastukseksi. Tähän voi vaikuttaa kohonneet näyttelymaksut sekä tulostenkin valossa kiristynyt kilpailu. Voi hyvin olla, ettei ns. kotikoiria enää tuoda yhtä usein näyttelyihin kuin aiemmin. Kuitenkin ne koirat, joiden kanssa käydään näyttelyissä, tulevat aiempaa useammin esille.

Tarkastelimme myös satunnaisotannalla ulkomuototuomarin kotimaan vaikutusta jaettuihin laatumainintoihin. Tarkastelussa huomattiin, että suomalaiset tuomarit ovat ulkomaalaisia tuomareita tiukempia ja he käyttivät tasaisemmin eri laatumainintoja arvosteluissaan verrattuna ulkomaisiin kollegoihinsa. Näyttelyistä reilusti yli puolessa shetlanninlammaskoiran arvostelea ulkomainen tuomari, vaikkakin kotimaisten tuomareiden osuus on viime vuosina hieman kasvanut. Suomalaiset tuomarit arvostelevat shetlanninlammaskoiria pääasiassa ja useammin ryhmänäyttelyissä kun taas ulkomaalaisten tuomareiden osuus korostuu muissa näyttelyissä.

Erikoisnäyttelyitä on aiemmin pyritty järjestämään vuosittain kaksi, mutta tarkastelujaksolla 2016-2019 järjestettiin vuosittain vain yksi erikoisnäyttely. Erikoisnäyttelyt ovat suosittuja tapahtumia ja tarkastelujaksolla niissä esitettiin keskimäärin 146 shetlanninlammaskoiraa virallisissa luokissa kaikkien virallisten näyttelyiden osallistujamäärän keskiarvon ollessa tarkastelujaksolla vain 42. Suhdeluku kuvastaa erikoisnäyttelyiden suosiota ja arvostusta rodun harrastajien keskuudessa. Rodun kotimaan kasvattajatuomarit arvostelevat erikoisnäyttelyitä lukuun ottamatta vain harvoin suomalaisissa näyttelyissä, joten erikoisnäyttelyt ovat tärkeä mahdollisuus saada rodun kotimaan näkemyksiä rodun tasosta ja tilanteesta Suomessa. Useana vuonna erikoisnäyttelyiden yhteyteen onkin pyritty järjestämään rodun kotimaan kasvattajatuomareiden luento tai muu vapaamuotoinen keskustelutilaisuus.

Tarkastelujaksolla 2016-2019 syntyneiden koirien näyttelykäynnit

Alla olevassa taulukossa on esitetty, kuinka suuri osuus kunakin vuonna (tarkastelujaksolla 2016 – 2019) syntyneistä shetlanninlammaskoirista on käynyt virallisessa näyttelyssä ja virallisessa luokassa vähintään kerran 31.12.2020 mennessä. Taulukosta käy myös ilmi, minkälaisia laatumainintoja koirat ovat saaneet. Otannassa on mukana vain kunkin koiran paras tulos. Mahdolliset HYL eikä EVA laatumaininnat ole tilastossa mukana.

Otannassa on koiran paras laatupalkinto (ERI, EH, H, T) ja erikseen listattu, kuinka moni ERI:n saaneista on lisäksi palkittu sertifikaatilla ja saanut Suomen muotovalion tai kansainvälisen muotovalion arvon. SERT:n saaneissa on mukana valioituneet koirat.

Taulukko 4.4.2.2: NÄYTTELYISSÄ KÄYNEIDEN OSUUS JA LAATUMAININNAT 2016-2019

Syntymävuosi	Pentu-rekisteröintejä	Näyttely-käyntejä	Osuus syntyneistä	U	N	ERI	EH	H	T	SERT	FI MVA	C.I.B
2016	878	290	33%	101	189	195	67	24	4	55	30	8
2017	1040	360	35%	131	229	237	89	29	5	53	21	1
2018	983	251	26%	82	169	158	64	27	2	29	7	0
2019	1035	145	14%	51	94	86	47	12	0	7	0	0

Vuosina 2016 – 2019 syntyneistä, näyttelyssä esitetyistä shetlanninlammaskoirista uroksia oli 35 %. Urosten osuus on hieman laskenut edelliseen viiden vuoden jaksoon verrattuna ja narttujen osuus on edelleen merkittävästi suurempi (65%). Näyttelykäynteihin ja tuloksiin heijastelee - vallankin nuorilla koirilla - vuoden 2020 koronapandemian vuoksi hyvin pirstaleiseksi jäänyt näyttelyvuosi.

Jalostustarkastukset

Jalostustarkastuksessa siihen koulutettu ulkomuototuomari yhdessä jalostustoimikunnan kanssa tarkastaa koiran perusteellisesti ja vertaa sen ominaisuuksia yksityiskohtaisesti rotumääritelmään. Tarkastuksesta laaditaan Kennelliiton virallinen jalostustarkastuslomake ja katselmus kestää noin 30 minuuttia koiraa kohden. Tarkastukset on tarkoitettu ensisijaisesti koirille, joita on käytetty tai aiotaan käyttää jalostukseen. Koiran tulee olla tarkastushetkellä vähintään 2-vuotias.

Vuosina 2016-2019 järjestettiin yhteensä 3 jalostustarkastusta: vuonna 2016 Turussa, 2017 Oulussa ja 2019 Lahdessa. Yhteensä tarkastettiin 35 koiraa, joista 16 on syntynyt tarkastelujaksolla 2015-2019 ja ovat Suomessa kasvatettuja.

Alla esitetystä taulukosta käy ilmi, paljonko vuosina 2013 – 2017 on ollut pentuerekisteröintejä, kuinka suuri osuus kunakin vuonna syntyneistä shetlanninlammaskoirista on käynyt jalostustarkastuksessa sekä tarkastettujen sukupuolijakauma. Tarkastettujen joukossa ei ollut vuonna 2019 syntyneitä koiria. Tämä johtuu jalostustarkastusten 2 vuoden alaikärajasta.

Taulukko 4.4.2.3: **JALOSTUSTARKASTETUT SYNTYMÄVUOSITTAIN 2016-2019**

(Lähde: Jalostustarkastuslomakkeet)

Syntymä- vuosi	Pentu- rekisteröintejä	Jalostus- tarkastettuja	Osuus rekisteröidyistä	Uroksia	Narttuja
2011	991	11*+1 = 12	1,21%	8*	3*+1 = 4
2012	1067	4*+2 = 6	0,56%	2*+1=3	2*+1=3
2013	1040	6	0,58%	4	2
2014	1072	10	0,93%	7	3
2015	1049	6	0,57%	3	3
2016	878		0,00%		
2017	1040	7	0,67%	6	1
2018	983	3	0,31%		3
2019	1035		0,00%		
* edellisen tarkastelujakson aikana tarkastetut					

Syntymävuosittain (2015-2018) laskettuna jalostustarkastettujen koirien osuus pentuerekisteröinneistä oli vain 0,41 %. Jalostustarkastusten otanta on siis hyvin pieni eikä anna kattavaa kuvaa rodun tasosta.

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Shetlanninlammaskoira voidaan tulkita ravaajatyypin koiraroduksi. Rotumääritelmässä esitetty ihanteellisen shetlanninlammaskoiran anatomia tukee yleistä käsitystä koiran terveestä rakenteesta ja mahdollistaa rodun nykyisen käyttötarkoituksen seura- ja harrastuskoirana. Yleisimmin sheltti toimii lemmikkinä ja suosituimmat harrastukset ovat agility ja koiranäyttelyt. Monipuolisena rotuna shelttien kanssa harrastetaan kuitenkin laajasti useita eri lajeja.

Todellinen shetlanninlammaskoira soveltuu ulkoasultaan – sekä anatomialtaan että olemukseltaan – niin näyttöön kuin käyttöön. Tämä tulisi jokaisen rodun kasvattajan ja harrastajan pitää mielessä omista lajimieltymyksistään huolimatta.

Rodun kasvattajien ja harrastajien tulee ylläpitää ja vaalia rotumääritelmän kuvaamaa rakennetta ja ulkoasua riippumatta siitä, mihin harrastustarkoitukseen koiria kasvatetaan ja käytetään. Tähän tulee pyrkiä riskeeraamatta geneettistä monimuotoisuutta ja terveyttä. Tavoitteeseen pääseminen on mahdollista vain kasvattajan riittävällä kyvyllä tulkita rotumääritelmää.

Tulkintoihin rotumääritelmässä esitetystä rodun ihanneyksilöstä vaikuttaa kasvattajien anatomian tuntemus tai sen puute, perehtyneisyys rodun historiaan sekä eri lajien harrastuspiireissä vallitsevat ihanteet ja muotivirtaukset. Ne voivat lajista riippumatta ihannoida epäterveitä sekä rodulle epätypillisiä piirteitä. Rodun kasvattajien on tärkeää tunnistaa suosimissaan harrastuksissa vallalla olevat muotivirtaukset ja pyrkiä tietoisesti omalla kasvatustyöllään välttämään näiden liiallisia vaikutuksia jalostusvalintoihinsa. Rotumääritelmän tulee ohjata kaikkea kasvatustyötä.

Pää ja sen yksityiskohdat

Rodun historian myötä rotu mielletään ”pääroduksi”, mistä kertoo myös pään yksityiskohtien tarkka määrittely rotumääritelmässä. Kasvattaessaan shetlanninlammaskoiria kasvattajan tulee pyrkiä jalostusvalinnoillaan kohti rotumääritelmässä esitettyä shetlanninlammaskoiraa myös näiden pään liittyvien yksityiskohtien osalta, vaikkei omat mieltymykset ulkonäköön ja näyttelyharrastukseen liittyisikään. Pään yksityiskohtien sivuuttaminen jalostusvalinnoissa voi pitkässä juoksussa edistää shelteillä rodun alkuperän vuoksi edelleen siinä aika ajoin esiintyviä, terveydellekin haitallisia kääpiökoirien piirteitä. Tällaisia ovat liian kapea alaleuka ja kuono-osa sekä liian suuret ja pyöreät silmät. Tuoreiden tutkimusten mukaan peitsihampaita esiintyy enemmän pienikokoisilla koirilla eikä vaivan haitallisuudenkaan vuoksi kääpiökoiramaiset piirteet ole sheltillä toivottuja. Liian raskaat ja suuret päät eivät sisällä samanlaisia terveyshaittoja, mutta vaikuttavat haitallisesti rotutyyppiin.

Rakenteen tasapaino erityisesti fyysisesti kuormittavissa lajeissa

Lukujen valossa shetlanninlammaskoiran kanssa harrastetaan nykypäivänä enemmän agilityä kuin näyttelyitä. Agility vaatii koiralta nopeutta, ketteryyttä ja ennen kaikkea tasapainoista rakennetta, johon lajin harrastajien sekä kasvattajien tulee kiinnittää huomiota.

Rakenteen epätasapaino – vallankin puutteellisesti rakentunut etuosa – altistaa koiran ylimääräiselle rasitukselle, joka voi ajan mittaan johtaa lihasvammoihin, nivelkipuihin ja pahimmillaan nivelrikkoon. Tasapainoinen rakenne on näin ollen fyysisissä lajeissa kuten agilityssä perusedellytys. Tasapainoisesta rakenteesta on kuitenkin koiran terveyden kannalta vain hyötyä, joten siihen tulisi pyrkiä jokaisen kasvattajan ja harrastajan.

Etu- ja takaosan kulmausten väliseen tasapainoon, olkavarren ja lavan mittoihin sekä asentoon, ja takaosan kulmausten (lantio, reisi, sääri ja kinner) oikeisiin mittasuhteisiin tulee jalostusvalinnoissa ja arvostelussa kiinnittää erityistä huomiota. Rodussa esiintyvää etu- ja takaosan epätasapainoa on tärkeä tarkkailla kiinnittämällä huomiota oikeanlaisiin etu- ja takaliikkeisiin ja näiden väliseen tasapainoon. Toivottu shetlanninlammaskoira liike liike on notkeaa, tyylikästä ja vakaata, jossa tassut nousevat juuri ja juuri maanpinnan yläpuolelle. Sheltin liike ei ole lentävää ravia.

Etuosa

Kovaa rasitusta kestävä rakenne alkaa riittävän tilavasta rungosta, joka mahdollistaa hyvän hapenottokyvyn ja kestävyuden sekä tukee eturaajoja mahdollistaen niille oikean asennon ja suorat liikeradat. Oikeanlainen ja tilava runko mahdollistaa edestä katsottuna suoran eturaajan. Suoralle, riittävän rintakehän tukemalle raajalle aiheutuva kuormitus kovassa rasituksessa kuluttaa raajan nivelpintoja vähemmän kuin virheellisesti rakentuneen etuosan raajoissa.

Agilitykoiran osalta etuosan rakenteeseen ja rintakehään tulee kiinnittää erityistä huomiota ottaen huomioon lajin poikkeuksellisen kova kuormitus ja hyppyjen aiheuttamat iskut koiran etuosalle. Lisäksi eturaajan välikämmeniin tulee kiinnittää huomiota - ne ei saa olla liian löysiä, muttei myöskään liian jäykkiä. Kumpaakin ääripäätä tavataan shetlanninlammaskoirilla.

Takaosa

Rodun rakenteelliset puutteet liittyvät erityisesti etuosiin, mutta tasapainoisen rakenteen saavuttamiseksi takaosienkin laatuun tulee kiinnittää huomiota. Myös niissä havaitaan huolestuttavia piirteitä.

Takaosan ihanteellinen rakenne on usean tekijän summa: Oikea lantion mitta ja pituus ovat sen perusta, mutta myös voimanlähde koiran liikkeelle ja siksikin fyysistä suorituskykyä vaativissa lajeissa tavoittelemisen arvoinen asia. Lantioissa on rodun sisällä variaatiota ja liian lyhyitä sekä jyrkkiä lantioita esiintyy populaatiossa verrattain paljon. Liian pitkä lanneosa on taas rasite koiran selälle erityisesti kovaa rasitusta sisältävissä lajeissa. Pitkiä lanneosia tavataan shetlanninlammaskoirilla eikä ne ole toivottavia.

Takaraajojen osalta pätee sama ihanne kuin etuosankin osalta: koiran takaa tarkastellessa suorat raajat ja raajojen liikeradat kuluttavat nivelpintoja vähemmän kuin shelteillä usein havaitut kinnerahtaat ja ulospäin suuntautuvat takaraajat.

Shetlanninlammaskoiran takakulmauksen tulee muodostua riittävästä lantion mitasta ja sen oikeasta asennosta, reiden ja sääreen mahdollisimman yhtenäisestä mitasta ja niiden oikeasta suhteesta lantion mittaan sekä oikean korkuisesta kintereestä. Oikea lantionasento mahdollistaa myös toivotun hännänkannon ja energiatehokkaamman liikkeen.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Toiminnallisuuden, terveyden ja rodun käyttötarkoituksen kannalta oleellimmat virheet tulee arvostella ankarimmin. Syitä ominaisuuksien esiintymiseen rodussa on avattu kohdassa 4.4.1 (Rotumääritelmä) ja 4.4.3. (Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus). Vakavampia ja erityistä huomiota vaativia virheitä ovat mm:

- epäyhtenäinen rotutyyppe
- virheelliset mittasuhteet
- kulmausten epätasapaino
→ epätasapainoinen liike

- virheelliset kulmaukset ja niiden vaikutus liikkeeseen
etusassassa: pysty ja lyhyt olkavarsi sekä pysty ja lyhyt lapa
→ jäykkä, lyhyt tai korkea etuliike
takaosassa: pitkä lanne, liian lyhyt tai jyrkkä lantio, reiden ja säären väärät mittasuhteet
→ tehoton ja/tai epätasapainoinen takaliike
- liian pieni tai suuri koko
- liian kevyt tai raskas luuston vahvuus
- virheellinen turkinlaatu (liian niukka tai runsas turkki)

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi
2018 - 2022

Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi
2006 - 2010

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Käytettyjen jalostuskoirien tason määrittämiseen voidaan käyttää muun muassa näyttelytuloksia, luonnetestituloksia ja jalostustarkastuslausuntoja, mutta varmimmin ja oikeudenmukaisimmin mitattavia ominaisuuksia ovat jalostustietokantaan tallennetut julkiset terveystutkimustulokset.

Helpoimmin analysoitava tieto jalostuskoirien tasosta saadaan terveystutkimustuloksista BLUP-indeksien muodossa. Indeksien laskennassa painotetaan vanhempien, sisarusten ja jälkeläisten tuloksia. Mitä enemmän koiralla on tutkittuja lähisukulaisia, sitä varmempi indeksi on. Rodun indeksien keskiarvo on 100. Korkein mahdollinen arvosteluvarmuus on 100 %.

Shetlanninlammaskoirille lasketaan BLUP-indeksejä toistaiseksi vain lonkkanivelten osalta. Alla olevissa taulukoissa on esitetty ajanjaksojen 2010 - 2015 ja 2016 - 2019 kolmenkymmenen käytetyimmän uroksen oma lonkkakuvaustulos, kokonaisjälkeläismäärä, tutkittujen jälkeläisten määrä ja niiden lonkkakuvaustulokset sekä uroksen BLUP-indeksi ja sen arvosteluvarmuus.

Kokonaisjälkeläismäärät on huomioitu. BLUP-indeksi ja arvosteluvarmuus ovat ensimmäisessä taulukossa elokuulta 2016, ja jälkimmäisessä taulukossa marraskuulta 2020. Tutkittujen jälkeläisten laskennassa on huomioitu ainoastaan yksilöt, jotka ikänsä puolesta on voitu tutkia lonkkanivelten osalta (lonkkakuvausten alaikäraja on 12 kuukautta).

Taulukko 5.1.1: VUOSINA 2010-2015 KÄYTETYIMPIEN JALOSTUSKOIRIEN JÄLKEÄISTEN KUVAUSTULOKSET SEKÄ BLUP-INDEKSIT JA ARVOSTELUVARMUUS (10/2020) LONKKANIVELTEN OSALTA

1

Koira	Mainland's Powerpoint (Edglonian The Real Mccoy-Moorwood Sweet Sensation)							
Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
A	148	41 %	52 %	35 %	12 %	2 %	0 %	110/91%

2

Koira	Limbunya Orion (Rannerdale The Wizart Of Oz-Nigma Theodora)							
Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
FREE	105	43 %	47 %	44 %	7 %	0 %	2 %	102/89%

3	Koira	Windcrest Blaze Of Fire (Shellrick's Up To Date-Windcrest Over The Rainbow)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	105	20 %	38 %	43 %	19 %	0 %	0 %	98/82%
4	Koira	Mellsjöhögda's Kind Of Superduper (Microgården's Super Trouper-Mellsjöhögda's Make Me Smile)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	64	30 %	16 %	58 %	26 %	0 %	0 %	85/82%
5	Koira	Moorwood Hot Legend (Hillacre Hot To Trot-Moorwood Look For A Dress)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	78	27 %	38 %	43 %	19 %	0 %	0 %	93/84%
6	Koira	Island Breeze Como (Bridemoor's Sergeant Pepper-White Coastal Little Nibelung)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	74	28 %	14 %	38 %	24 %	10 %	14 %	67/81%
7	Koira	Caravan Emerico The Evil Devil (Apple Acres Astrology-Shadowbrook's Gem Show)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	79	61 %	88 %	4 %	4 %	4 %	0 %	128/89%
8	Koira	Sheltie Lin's Golden Wonder (Guns And Roses Scottish Spy-Sheltie Lin's Queen Of Wonder)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	74	38 %	46 %	43 %	11 %	0 %	0 %	107/86%
9	Koira	Lizmark Marchand D'ór (Lizmark Look This Way-Lizmark Black Orchid)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	76	37 %	18 %	50 %	21 %	11 %	0 %	76/86%
10	Koira	Degallo The Name's Bond (Degallo The Likely Lad-Degallo Diamond Diva)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	29	3 %	0 %	0 %	100 %	0 %	0 %	102/63%
11	Koira	Carmylie Arctic Nights (Lochlyn Dream Catcher-Carmylie Bi Bi Birdie)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	27G	65	29 %	58 %	32 %	5 %	5 %	0 %	102/78%
12	Koira	Peltsun Shak-Dumle Designer (Tachnamadra The Designer-Peltsun Alram--Shakira)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	49	22 %	45 %	18 %	36 %	0 %	0 %	90/80%
13	Koira	Brilyn Teddy Bear (Lythwood Second Chance-Brilyn Sweet As A Nut)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	59	25 %	33 %	33 %	27 %	7 %	0 %	82/80%

14	Koira	Myhappiness Dad´s Son (Snowglow´sjailhouse Rock-Moorwood Caribbean Night Gown)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	52	33 %	41 %	59 %	0 %	0 %	0 %	108/84%

15	Koira	Goodtimes Blazin' Hot Moments (Goodtimes Too Hot To Handle-Goodtime Precious Moments)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	49	39 %	74 %	26 %	0 %	0 %	0 %	123/79%

16	Koira	Gardenia Gardens Charlie (Black Chaney Vom Ohmtalteufel-Gardenia Garden´s Snöflingan)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	46	15 %	57 %	29 %	14 %	0 %	0 %	110/64%

17	Koira	White Coastal Little Black Tudor (Achor´s Surprise Darwin-White Coastal Little Indogobblue)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	42	17 %	43 %	57 %	0 %	0 %	0 %	90/77%

18	Koira	Susadan Xerox (Pikikuonon Brad Pitt-Prada Pinia)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	38	42 %	50 %	50 %	0 %	0 %	0 %	109/83%

19	Koira	Leonardo Ze Zlaté Hvězdy (Lakewood N Belmar´s Eddy-Arleta Shape Balambi)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	C	37	22 %	38 %	12 %	50 %	0 %	0 %	93/75%

20	Koira	Sherkarl Copper Coin (Stevlyn Coppersmith At Malaroc-Sherkarl Jive Talk)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	37	16 %	50 %	17 %	33 %	0 %	0 %	104/73%

21	Koira	Chinook Z Dablovy Studanky (Lutrous Dumbldor-Josephine Z Dablovy Studanky)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	37	5 %	0 %	50 %	50 %	0 %	0 %	99/66%

22	Koira	Shandy´s Showstopper (Pirtelön Duplo-Duffe-Shandy´s Enjoy Me)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	36	11 %	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	96/76%

23	Koira	Marvitholl Leonardo Da Vinci (Shelachan Jumpin Jack Flash-Marvitholl Undina)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B	32	72 %	43 %	39 %	13 %	4 %	0 %	92/82%

24	Koira	Minitiin You Make Hearts Sing (Mybackens Bonny M-Minitiin Updated Quizz)						
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E

	LYCKOSHELLANS GUESS WHAT)							
Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
A/B	151	49 %	20 %	34 %	35 %	4 %	7 %	77 (92)

3	Koira	MARVITHOLL LIDER (MARVITHOLL VILYAM - MARVITHOLL LUISA VERONICA)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B/B	93	23 %	62 %	24 %	14 %	0 %	0 %	100 (80)
4	Koira	KETRIN'S PEPPERONI (VALERINA ROSS DOUBLE MIRAGE - SHELLRICK'S FUTURE VISION)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	72	50 %	42 %	33 %	14 %	6 %	0 %	92 (86)

5	Koira	BLUE HEAVENS TIME FOR SUNSWEET (B'DAZZLED SILVER BLAST OF BLUE HEAVEN - BLUE HEAVENS PICTURE PERFECT)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	70	33 %	57 %	26 %	13 %	4 %	0 %	108 (84)

6	Koira	STARSONG WILDCAT SMILE (GOODTIMES BLAZIN' HOT MOMENTS - STARSONG CHAMPAGNE BLUSH)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	70	34 %	29 %	54 %	17 %	0 %	0 %	103 (86)

7	Koira	PELTSUN JEDAR-DAD'S BLACKSON (PELTSUN BOOP-JEDI WARRIOR - PELTSUN JADQUE-DIRLANDA)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	69	9 %	17 %	0 %	67 %	17 %	0 %	95 (78)

8	Koira	GIG BIG OF DESERT MEADOW (EYE OF THE STORM OF DESERT MEADOW - CALIFORNIA DREAMGIRL OF DESERT MEADOW)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	77	25 %	68 %	26 %	5 %	0 %	0 %	117 (82)

9	Koira	JEONAN COOL AS ICE (SHERKARL ICE WIZARD - BOSOM BUDDY'S QUITE A JEWEL)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B/B	68	72 %	22 %	47 %	22 %	4 %	4 %	81 (91)

10	Koira	VALERINA ROSS BOOMERANG (DIPPERSMOOR DARK MIRAGE - VALERINA ROSS BELOSNEZHKA)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	58	47 %	22 %	48 %	22 %	4 %	4 %	86 (81)

11	Koira	QUASHEE MIND UROWN GLITZNGLAMA (QUASHEE HIGH CLASS O'PINION - QUASHEE EMPIRE STATE OF MIND)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A	53	21 %	45 %	18 %	27 %	9 %	0 %	91 (64)

12	Koira	RICHMAUS LUCKY MAN (SANSKOTT SEA ON STARS - RICHMAUS MISTRESS)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)

C/C	49	18 %	22 %	56 %	22 %	0 %	0 %	88 (77)
-----	----	------	------	------	------	-----	-----	---------

13	Koira	ONNENPISARAN VOITTAMATON RIEMU (SHELTIE LIN'S GOLDEN WONDER - HAPPY MASTER'S HOT CHOCOLATE)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B/B	52	63 %	33 %	52 %	12 %	3 %	0 %	100 (88)

14	Koira	AMARANTES QUICK LIQUEURICE (KELL ZADIG - AMARANTES DREAMING PRINCESS)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	47	32 %	47 %	47 %	7 %	0 %	0 %	118 (79)

15	Koira	BLENMERROW IN THE MOOD (WILLOWTARN TIME TO BOOGIE - BLENMERROW INFINITY FOR KEVDON)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	51	35 %	67 %	33 %	0 %	0 %	0 %	112 (82)

16	Koira	LEIGH-HI'S OH MY FULFILLED DREAM (LEIGH-HI'S A CLASS OF HIS OWN - LEIGH-HI'S SPIT FIRE)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	45	51 %	43 %	30 %	26 %	0 %	0 %	95 (82)

17	Koira	HUISIN JOURNEY TO GLORY (KELL ZADIG - SATULINNAN ADORABLE AMY)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	42	52 %	77 %	18 %	0 %	5 %	0 %	117 (85)

18	Koira	MERSHELY BLUEBERRY BRENDAN (KETRIN'S AIVENGO - WHITE COASTAL LITTLE ELIZABETH)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	40	45 %	39 %	44 %	11 %	0 %	6 %	96 (83)

19	Koira	PLAYBOY LOHRIEN (MOORWOOD CARIBBEAN NIGHT TROPHY - AFFAIR OF HEART LOHRIEN)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B/A	40	35 %	36 %	50 %	14 %	0 %	0 %	108 (78)

20	Koira	MOORWOOD CARIBBEAN BLUE LOVER (GRANDGABLES SAY IT AGAIN SAM - MOORWOOD CARIBBEAN BLUE HEATHER)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	164	54 %	74 %	19 %	6 %	1 %	0 %	115 (95)

21	Koira	BLENMOON MIDSUMMER DRUMMER (MOHNESEE'S MUSICAL DIRECTOR - MISTELIN TINETTE MARE)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	61	33 %	60 %	40 %	0 %	0 %	0 %	113 (84)

22	Koira	FIFTY SHADES DARKER FULFILLED DREAM (HILLSTONE SILVER LEGACY - HATFIELD'S XTRAVAGANZA)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	38	63 %	96 %	0 %	0 %	0 %	4 %	111 (81)

23	Koira	BLUETRICS ALASDAIR (CARMYLIE ARCTIC NIGHTS - SNOWPAW MIYAKO)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B/B	37	57 %	43 %	52 %	5 %	0 %	0 %	101 (84)

24	Koira	HELSKON PAVAROTTI (HELSKON KALEVA - MEMUS JAZZIN' MONICA)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	94	41 %	49 %	38 %	10 %	3 %	0 %	104 (90)

25	Koira	KÄPÄLÄKOPLAN YODI (CARMYLIE ARCTIC NIGHTS - KÄPÄLÄKOPLAN HELMI)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	36	81 %	79 %	21 %	0 %	0 %	0 %	113 (85)

26	Koira	CARMYLIE ARCTIC NIGHTS (LOCHLYN DREAM CATCHER - CARMYLIE BI BI BIRDIE)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	27G	105	47 %	47 %	31 %	16 %	4 %	2 %	98 (89)

27	Koira	SHELDRIDGE SEVERIN (CAURNIEHILL CANALETTO AT SHELDRIDGE - YOU GOT THE LOOK)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	60	28 %	47 %	35 %	12 %	6 %	0 %	98 (81)

28	Koira	KAMAJAKIN RAISU MIES (ULTIMATE RIVERS GHOST OF BLUE TAILS --TUULIKUKAN AAMU AURINKO)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	39	51 %	70 %	30 %	0 %	0 %	0 %	110 (83)

29	Koira	PERSONLIGHETENS BLUE ICE H (LEGACIES PITTSBURGH'S STEEL CURTAIN - VOICY COYOTE)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	B/A	37	68 %	80 %	12 %	8 %	0 %	0 %	109 (83)

30	Koira	ZAYN FROM SHAMROCK RIVER (C-A-MOON VERSACE - YOU'RE MY STAR FROM SHAMROCK RIVER)							
	Lonkat	Jälkeläisiä	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	A/A	44	20 %	89 %	11 %	0 %	0 %	0 %	112 (76)

Keskiarvo	Tutkittuja	A	B	C	D	E	BLUP-indeksi (%)
	a						
	42,87 %	52,20 %	31,43 %	12,87 %	2,33 %	0,90 %	103(83)

Kolmenkymmenen käytetyimmän uroksen jälkeläisistä lonkkakuvattuja oli keskimäärin 42,87 %. Terveitä (lonkkatulokset A tai B) tutkituista jälkeläisistä oli 83,63 %. Eriasteista lonkkaniveldysplasiaa jälkeläisistä sairasti 16,1 %. Urosten keskimääräinen lonkkaindeksi oli 103 ja arvosteluvarmuus 83 %.

Tuloksia (taulukot 5.1.1 ja 5.1.2) tulkittaessa lonkkakuvattujen jälkeläisten määrä on kasvanut reilun 10 %. Terveitä (lonkkatulokset A tai B) tutkituista jälkeläisistä on vajaa 8 % enemmän kuin vuosien 2010 - 2015 tarkastelujaksolla, kun taas eriasteista lonkkaniveldysplasiaa sairastaa reilu 8 % vähemmän. Urosten keskimääräinen lonkkaindeksi on noussut keskiarvon (100) yläpuolelle ollen nyt 103 ja

arvosteluvarmuus on kasvanut 4 %. Voidaan todeta että on tapahtunut perinnöllistä edistymistä vaikka tarkastelujakso on verrattain lyhyt.

Jalostukseen käytettävät koirat on Shetlanninlammaskoiran PEVISA-ohjelman mukaan lonkkakuvattava. Toivottavaa olisi, että myös jälkeläisiä kuvattaisiin mahdollisimman paljon. Tämä lisäisi jalostuskoirien indeksien arvosteluvarmuutta. Jotta perinnöllinen edistyminen olisi mahdollista, tulisi jalostusvalintoja tehtäessä valita yhdistelmä, jonka indeksien keskiarvo on rodun keskiarvoa (100) parempi.

Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

Shetlanninlammaskoiria rekisteröidään vuosittain runsaasti (vuosina 2016 - 2019 yhteensä 4103 rekisteröintiä) jalostukseen käytetään kuitenkin edelleen hyvin pientä osaa rekisteröidyistä uroksista ja näin ollen jalostuksen ulkopuolelle jää runsaasti koiria. Vuosina 2016 - 2019 rekisteröitiin uroksia 2047 kpl ja 28.11.2020 mennessä näistä jalostukseen oli käytetty 96 urosta mikä on vain 4,7 % tarkastelujakson aikana syntyneistä uroksista. Näistä 43%:lla (41 urosta) oli enemmän kuin kolme pentuetta.

Jalostussuosittelujen ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi

Vuoden 2020 vuosikokouksessa on keskusteltu urosten jälkeläismäärän rajoittamisesta. Rajoituksia ei toistaiseksi vielä asetettu. Yhdistys pyrkii lisäämään kasvattajien tietoisuutta urosten liikakäytöstä ja näin ollen laajentamaan jalostuspohjaa. PEVISAn on pyritty saamaan myös polvilumpioluoksaatio tutkimus, mutta jalostustoimikunta tutkii vielä, onko muissa roduissa tämä vähentänyt polvilumpioluoksaatioita. PEVISAn on lisätty vaatimus kyynärniveltutkimuksesta, joka astui voimaan 1.1.2021.

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Taulukko 5.2.1: **AIEMMAN (2018-2022) JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMINEN**

TAVOITE	TOIMENPIDE	TULOS
Terve koira, joka ei kärsi kipua tuottavista tai elämänlaatua heikentävistä fyysisistä tai psyykkisistä vioista tai sairauksista. Rodun perinnöllisen monimuotoisuuden turvaaminen, rodunomaisen ja yhteiskuntakelpoisen luonteen säilyttäminen sekä rotutyypillisen ulkomuodon vaaliminen.	Rotujärjestön jalostusohjeen keskeiset tavoitteet selvästi esillä. Rotujärjestön jalostusohje suosittaa, ettei tiettyjä vikoja ja sairauksia sairastavaa koiraa tulisi käyttää jalostukseen ja kertoo yksilöiden liikakäytön vaaroista.	Suuri osa kasvattajista noudattaa jalostusohjeen suosituksia jalostuskoirien terveyden osalta.
Rodun jalostuspohjan laajentaminen	Jalostukseen käytetään useampia uroksia	Jalostukseen käytetään vain pientä osaa rodun uroksista.

	mahdollisimman tasaisesti. Hyödynnetään tuontikoiria. Rotujärjestön jalostusohjeessa kerrotaan yksilön liikkakäytön seurauksista.	Yksilöiden liikkakäyttöä esiintyy edelleen. PEVISAan ei tullut rajoitusta jälkeläismäärään.
Kiinnitettävä huomiota työskentelysinnikkyteen, hermorakenteeseen, pelkoihin, rauhoittumiskykyyn ja palautumiskykyyn (kovuus), mikäli halutaan säilyttää rodun käyttö myös hyöty- ja työkoirana.	Kasvattajille ja harrastajille painotetaan luonteen merkitystä jalostuksessa. Jalostukseen käytetään vain hyväluonteisia ja yhteiskuntakelpoisia koiria.	Rotu soveltuu moniin harrastuksiin ja seurakoiraksi. Arkuutta ja pelokkuutta ihmisiä, koiria ja ääniä kohtaan esiintyy kyselytutkimusten perusteella neljäsosalla shelteistä edelleen.
Alkuperäisten käyttöominaisuuksien varmistaminen paimennustesteillä, ja yleisemmin jalostuksen ohjaus huomioimaan shelttien hyöty-, työ-, ja harrastuskäyttö	Rotujärjestön internet-sivuilla kerrotaan paimennuksesta harrastuksena.	Paimennustestejä tehdään edelleen hyvin vähän, mutta rodun käyttö muissa harrastuksissa on lisääntynyt.
Jokaisen kasvattajan tulee sitoutua jalostusohjeen noudattamiseen ja avoimuuteen kasvattamiensa koirien terveyden suhteen ja jalostukseen kelpaamattomia koiria ei tulisi käyttää.	Kasvattajia kehoitetaan täyttämään pentuepalautteita ja kertomaan avoimesti koiriensa terveydestä.	Palautteita täytetään hyvin vähän. Useimmat kasvattajat ovat rehellisiä koiriensa taustoista.
PEVISAan kuuluviin silmä- ja lonkkatuloksiin panostaminen	Kasvattajia, harrastajia ja tavallisia kotikoiran omistajia kannustetaan tutkituttamaan koiransa.	Lonkkatuloksissa on havaittavissa lievää parantumista. Silmävaivoja esiintyy edelleen tasaisesti. PRA-diagnoosien määrä on vähentynyt.
BLUP-indeksin ottaminen jalostuksen tueksi	BLUP-indeksiä kehoitetaan käyttämään.	BLUP-indeksi on kaikkien käytettävissä ja sitä käytetään vaihtelevasti.
Lisääntymisen näkökulmasta shelteillä esiintyvää heikkoa sukupuoliviettä tulisi karsia.	Rotujärjestön jalostusohje kieltää käyttämästä jalostukseen lisääntymiskyvyttöä / -halutonta koiraa.	Heikkoa sukupuoliviettä esiintyy edelleen.
Rotutyypin yhtenäistäminen.	Rotujärjestö on järjestänyt luentoja, joilla kerrataan rotumääritelmää ja tyyppioppia.	Rodun sisäistä vaihtelua esiintyy edelleen runsaasti.
Ulkomuodon jalostuksen keskittyminen ensisijaisesti tasapainoisen ja kestäväns rakenteen tavoitteluun	Rotujärjestön jalostusohje pitää jalostusyksilön vähimmäisvaatimuksena kahta EH-tulosta näyttelyistä.	Suurin osa kasvattajista noudattaa jalostusohjeen vähimmäisvaatimusta ulkomuodon osalta.

Shetlanninlammaskoiran aiemman JTO:n (2018 - 2022) tavoitteisiin ei suuria muutoksia saatu. Tavoitteet ulkomuodon, rakenteen ja lisääntymiskyvyn parantamisesta eivät toteutuneet, mutta

ominaisuudet eivät myöskään huonontuneet. Heikoimmin toteutui pyrkimys laajentaa rodun jalostuspohjaa. Yksilöiden liikakäyttöä esiintyi edelleen. PEVISAan ei tullut rajoitusta jälkeläismäärästä, mutta lisättiin kyynärnivelkuvauslausunto 1.1.2021 alkaen.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Rodunjalostuksen tärkein tavoite on kasvattaa yksilöitä, jotka eivät kärsi kipua tuottavista tai elämänlaatua heikentävistä fyysisistä tai psyykkisistä vioista tai sairauksista. Muita tärkeitä tavoitteita ovat rodun perinnöllisen monimuotoisuuden turvaaminen, rodunomaisen ja yhteiskuntakelpoisen luonteen säilyttäminen sekä rotutyypillisen ulkomuodon vaaliminen.

Rodun pääasiallinen käyttötarkoitus on toimia seurakoirana. Jalostuksen tavoitteena on varmistaa rodun monipuolinen soveltuvuus eri käyttötarkoituksiin ilman jakautumista erillisiin linjoihin.

JALOSTUKSESSA SÄILYTETTÄVIÄ HYVIÄ OMINAISUUKSIA

JALOSTUSPOHJA

Määrällisesti jalostuspohja on Suomessa runsas ja myös maailmanlaajuisesti kohtalaisen suuri. Koiria myös tuodaan lisääntyvästi maailmalta, mikä luo mahdollisuuden geneettisen monimuotoisuuden lisäämiseen.

LUONNE

Rodun maine helposti koulutettavissa olevasta, yhteiskuntakelpoisesta ja erittäin monipuolisesta ja toimivasta seura- ja harrastuskoirasta on myös rodun suosion takana.

TERVEYS

Shetlanninlammaskoira tunnetaan suhteellisen terveenä ja pitkäikäisenä rotuna. Oikeilla jalostusvalinnoilla nämä ominaisuudet voidaan säilyttää. Suomessa koiria terveystutkitaan varsin kattavasti kansainvälisesti vertailtuna.

LISÄÄNTYMINEN

Shetlanninlammaskoiranartuilla on useimmiten erittäin hyvä lisääntymis- ja hoivavietti. Nartut hoitavat pentunsa itsenäisesti ja mielellään hyvinkin pitkään.

JALOSTUSVALINNOISSA HUOMIOITAVIA ONGELMAKOHTIA

JALOSTUSPOHJA

Shetlanninlammaskoirapopulaation runsaudesta huolimatta rodun perinnöllinen monimuotoisuus on köyhtymässä. Koska jalostukseen on käytetty vain pientä osaa rodun yksilöistä ja sukulinjoista, on menetetty suuri määrä erilaisia perintötekijöitä. Rodun monimuotoisuutta ovat köyhdyttäneet myös urokset, joilla on rodun yksilömäärään nähden liikaa jälkeläisiä. Vaikka koirien tuonti on lisääntynyt, jalostukseen käytetyt yksilöt ovat sukua keskenään.

LUONNE JA KÄYTTÄYTYMINEN

Neljäsosalla shetlanninlammaskoirista esiintyy voimakkaita pelkoja (ihmisiä, koiria ja/tai ääniä) kohtaan.

TERVEYS

Periytyvistä luuston ja nivelten sairauksista yleisin, kipua tuottava ja jokapäiväistä elämää haittaava vika on lonkkaniveldysplasia ja sen aiheuttama nivelrikko. Lisäksi ”kinnerviat” ovat shetlanninlammaskoirilla muita rotuja yleisempiä.

Shetlanninlammaskoira on tunnistettu lisääntynyt alttius sappirakon mukoseeleen, mutta sen yleisyydestä populaatiossa ei ole vielä riittävästi tietoa.

Ylimääräiset ripset ovat kiusallinen ja pahimmillaan leikkaus- tai jäädytushoitoa vaativa ongelma.

LISÄÄNTYMINEN

Pentuepalautteen perusteella shetlanninlammaskoirilla – sekä uroksilla että nartuilla – tavataan heikkoa sukupuoliviettiä.

ULKOMUOTO

Rodun ulkomuodon suurimpina haasteina voidaan pitää epäyhtenäistä rotutyyppiä ja mittasuhteita. Lisäksi rakenteissa ilmenee epätasapainoa, mikä heijastelee koiran liikkeeseen.

Rodun yleinen haaste on koon ja luuston suuri vaihtelu ja niiden ääripäiden tuomat poikkeamat rotutyyppiin.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Shetlanninlammaskoirat ry:n jalostusohje määrittelee jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset terveyden, luonteen ja ulkomuodon osalta sekä antaa suosituksia yhdistelmille. Jalostusohje käsittelee myös jalostuksesta poissulkevat tekijät.

JALOSTUSYKSILÖN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET

Jalostukseen käytettävän shetlanninlammaskoiran on täytettävä rodun PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt vaatimukset eli sillä on oltava virallinen lonkka- ja kynnärkuvauslausunto sekä silmätarkastuslausunto, joka ei saa olla 24 kuukautta vanhempi.

Jalostusohjeen mukaan jalostusyksilöllä tulee olla virallinen polvitarkastuslausunto ja 1.1.2011 jälkeen syntyneillä myös pentuna suoritettu virallinen silmätarkastuslausunto. Jalostusyksilön on oltava hyväluonteinen, terve ja hyväkuntoinen, eikä se saa sairastaa mitään vakavaa sairautta tai olla sellaisen tunnettu kantaja. Koiran tulisi olla astutushetkellä vähintään kahden (2) vuoden ikäinen. Jalostusyksilöltä ei saa puuttua enempää kuin kaksi hammasta. Jalostusyksilön tulee virallisista näyttelyistä Suomessa saada vähintään kaksi EH-tulosta eri tuomareilta. Jalostustarkastuksella voi korvata toisen näyttelytuloksista.

SUOSITUKSET YHDISTELMILLE

Rotujärjestö suosittelee, että jokaisessa yhdistelmässä pyritään vaalimaan rodun geneettistä monimuotoisuutta ja käyttämään mahdollisimman suurta osuutta rodun yksilöistä jalostukseen. Yksittäisen yksilön korkein suositeltu jälkeläismäärä on 100 pentua ja jälkeläisten tulee jakautua tasaisesti eri vuosille.

Rotujärjestö suosittelee, ettei astutettaisi keskenään kahta koiraa, joilla kummallakin on vähintään kolmen sukupolven sukutaulussa tunnettu PRA-kantaja. Kasvattajan tulisi kuitenkin pyrkiä siihen, ettei PRA-kantajia esiintyisi viiden sukupolven sukutaulussa.

Kahta CEA-sairasta koiraa ei suositella astutettavan keskenään. Myöskään koiria, joilla on todettu ylimääräisiä ripsiä, ei tulisi yhdistää keskenään. Jalostuksessa tulisi suosia koiria, jotka ovat ylimääräisten ripsien suhteen terveitä tai vähintään oireettomia. Siksi diagnoosi *distichiasis* hyväksytään, mikäli ripsiä on vähän, eivätkä ne haittaa koiran jokapäiväistä elämää.

Koiria, joiden kummankin on todettu sairastavan lievää (C) lonkkaniveldysplasiaa, ei suositella astutettavaksi keskenään. Yhdistelmän BLUP-indeksin keskiarvo tulisi olla vähintään sata. Suositellaan huomioimaan jalostuskoirien BLUP-indeksin lisäksi myös sen arvosteluvarmuus. Kahta koiraa, joiden on todettu sairastavan lievää (1) kyynärniveldysplasiaa, ei suositella astutettavaksi keskenään.

Kahta koiraa, joilla kummallakin on hammaspuutoksia, ei suositella astutettavaksi keskenään. Myöskään kahta koiraa, joilla on tai on ollut (hoidettu) napatyrä ei tulisi yhdistää.

Kahta koiraa, joiden on todettu kantavan samaa vakavaa sairautta aiheuttavaa geeniä, ei suositella yhdistettäväksi keskenään.

JALOSTUKSESTA POISSULKEVAT TEKIJÄT

Suomen Kennelliitto kieltää blue merle – blue merle yhdistelmät sekä blue merle – soopeli yhdistelmät. Yhdistelmää suunniteltaessa tulee huomioida ajankohtainen koirarekisteriohje ja yleinen jalostusstrategia.

Koiraa, joka ei ole lisääntymiskykyinen ja/tai -haluinen, ei saa käyttää jalostukseen.

Koiraa, joka sairastaa PRA:ta ei saa käyttää jalostukseen. (Rodun PEVISA-ohjelman mukaan PRA:ta sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.) Myöskään tunnettua PRA-kantajaa ei saa käyttää jalostukseen. Perinnöllinen harmaakaihi (HC) on myös jalostuksesta poissulkeva silmätauti.

Mikäli koiran on todettu sairastavan keskivaikeaa (D) tai vaikeaa (E) lonkkaniveldysplasiaa, tulee se sulkea pois jalostuksesta. Akillesjänteen repeämää tai varpaan koukistajajänteen luksaatiota (niin kutsuttua kinnervikaa) tai patellaluksaation (polvilumpion sijoiltaanmenon) asteita 2–4 sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Mikäli koiralla on ylä- tai alapurenta tai virheasentoiset kulmahampaat sitä ei saa käyttää jalostukseen. Jalostuksesta poissulkevia tekijöitä ovat myös häntämutka, väri- ja pigmenttivrheet (esimerkiksi lihan värinen kirsu) sekä kivesvika.

Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Jalostuksesta on suljettava pois myös epilepsiaa tai jotakin (muuta kuin edellä mainittua) vakavaa perinnöllistä sairautta sairastava koira.

SUOSITUKSET UROKSEN OMISTAJALLE

Uroksen omistaja antaa urosta jalostuskäyttöön vain, mikäli se kykenee astumaan luonnollisesti. Uroksen tulee täyttää jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset. Uroksen omistaja antaa urosta jalostuskäyttöön vain nartuille, jotka täyttävät jalostusyksilön vähimmäisvaatimukset. Mikäli uroksella todetaan jokin vakava sairaus, se todetaan jonkin vakavan sairauden kantajaksi tai sen todetaan periyttävän jotakin sairautta tai virhettä erityisen paljon, uroksen omistajan tulee poistaa uros jalostuksesta välittömästi. Uroksen omistaja ilmoittaa rotuyhdistyksen jalostustoimikunnalle, mikäli kuulee tai havaitsee uroksensa jälkeläisissä jotain jalostuksellisesti huomioitavaa.

Rotujärjestön jalostusohjeen ja Kennelliiton jalostusstrategian mukaan uroksella saisi olla korkeintaan sata (100) jälkeläistä koko jalostusuransa aikana. Uroksen jälkeläismäärän tulisi jakautua tasaisesti eri vuosille.

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Rotujärjestö pyrkii elvyttämään rodun perinnöllistä monimuotoisuutta seuraavin keinoin:

- Kasvattajille ja urosten omistajille suunnatuilla kasvattajapäivillä luennoidaan yksilön liikakäytön seurauksista.
- Rodun perinnöllisen monimuotoisuuden turvaaminen vaatii kasvattajalta valveutuneisuutta ja kompromissien tekemistä. Kannustetaan kasvattajia omatoimiseen tiedonkeruuseen jalostuskoirien sukulinjoista.
- Runsaasti käytettyjen urosten omistajia muistutetaan rotujärjestön jalostusohjeen ja Kennelliiton jalostustrategian mukaisesta jälkeläismäärärajasta (100). Urosten omistajilta odotetaan suositusten noudattamista.
- Perinnöllisen monimuotoisuuden köyhtyessä edelleen, määritellään yksittäiselle urokselle suurin sallittu jälkeläismäärä (pienempi kuin nykyinen rajoitus). Rajoitus jälkeläismäärästä anotaan liitettäväksi rodun PEVISA-ohjelmaan.
- Rodun perinnöllistä monimuotoisuutta pyritään elvyttämään jalostukseen vähemmän käytettyjen sukulinjojen sekä mahdollisimman monipuolisen, tehokkaan ja tasaisen urosten jalostuskäytön keinoin.

Rotujärjestö pyrkii säilyttämään rodulle tyypilliset luonneominaisuudet seuraavin keinoin:

- Luonteen merkitystä jalostusvalinnoissa painotetaan kasvattajille suunnatuilla luennoilla ja rotujärjestön julkaisuissa (lehti ja internet-sivusto).
- Kannustetaan kasvattajia käyttämään jalostuskoiriaan MH-kuvauksissa tai luonnetesteissä.
- Pyritään edistämään jalostustarkastuksen käyttäytymisosision käyttöönottoa.
- Seurataan käyttäytymiskyselyjen tuloksia mahdollisten ongelmien kartoittamiseksi.

Rotujärjestö pyrkii parantamaan rodun terveydellistä tilannetta ja seuraavin keinoin:

- Kasvattajia ja uroksen omistajia muistutetaan rotujärjestön jalostusohjeesta ja sen asettamista suosituksista jalostusyksilöille ja yhdistelmille.
- Rotujärjestön toiminnassa ja viestinnässä muistutetaan kasvattajia heidän vastuustaan rodulle ja rodun tulevaisuudelle.

- Lisätään kasvattajien ja harrastajien tietoisuutta rodussa esiintyvistä perinnöllisistä vioista ja sairauksista julkaisemalla artikkeleja rotujärjestön julkaisuissa (lehti ja internet-sivusto) ja järjestämällä luentoja.
- Kannustetaan omistajia tutkituttamaan koiransa – ei ainoastaan jalostusyksilöitä – lonkka- ja kyynärniveldysplasian sekä silmäsaureuksien varalta, jotta rodun tilasta saadaan kattavampaa tietoa.
- Mikäli lonkkaniveldysplasia lisääntyy rodussa huomattavasti, määritellään lonkkaniveldysplasialle raja-arvo, joka anotaan liitettäväksi rodun PEVISA-ohjelmaan.
- Rodun julkaisuissa esitetään yhteenvetoja terveys- ja pentuekyselyihin saapuneista vastauksista.
- Kyynärnivelten BLUP- indeksi otetaan jalostusvalintojen tueksi.
- Kannustetaan kasvattajia osallistumaan geenitutkimusten kehittämiseen antamalla näytteitä koiristaan.
- Tarvittaessa pyritään edistämään rodun perinnöllisten sairauksien tutkimusta.
- Heikon lisääntymiskyvyn omaavat yksilöt pyritään karsimaan jalostuksesta valistustyön avulla.

Rotujärjestö pyrkii parantamaan rodun ulkomuodollisia ja rakenteellisia ominaisuuksia seuraavin keinoin:

- Kasvattajille ja harrastajille suunnatuilla kasvattajapäivillä käydään läpi shetlanninlammaskoiran rotumääritelmää ja sen tulkintaa. Samalla voidaan järjestää myös käytännön opetusta.
- Jalostustarkastusten määrää pyritään lisäämään. Kannustetaan kasvattajia ja koirien omistajia käyttämään jalostuskäyttöön suunniteltuja koiriaan jalostustarkastuksissa. Tulokset julkaistaan yhdistyksen internet-sivustolla omistajan luvalla.
- Kannustetaan kasvattajia ja uroksen omistajia esittämään jälkeläisluokkia rodun erikoisnäyttelyissä.
- Ulkomuototuomareille järjestetään rodun erikoiskoulutusta.
- Ulkomuototuomareita ohjeistetaan rodun epäterveistä tai epätyypillisistä piirteistä.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun suurin uhkakuva on geneettisen monimuotoisuuden kaventuminen ja sen myötä uusien ja/tai olemassa olevien sairauksien yleistyminen sekä elinvoimaisuuden heikkeneminen. Mikäli rotujärjestön tiedottaminen ja jalostuksen ohjaus ei tavoita kasvattajia, uhkana on myös rodun terveydellisen tilanteen ja luonteen heikkeneminen. Vieraat rotutyypit saattavat saada yhä enemmän jalansijaa ja rotutyypillinen ulkomuoto vääristyy. Ulkomuotokeskeinen rodunjaloitus voi johtaa muiden koiran terveyden ja hyvinvoinnin kannalta tärkeiden ominaisuuksien sivuuttamiseen. Tämän seurauksena pitkällä aikavälillä rodun uhkana voi olla jakautuminen näyttö- ja käyttölinjoihin. Pentujen kysynnän ylittäessä tarjonnan jalostukseen saatetaan käyttää rodun keskitasoa heikompia yksilöitä. Uhkana on myös rekisteröimättömien pentueiden määrän kasvu.

Taulukko 6.4 : VAHVUUDET JA HEIKKOUEDET SEKÄ UHAT JA MAHDOLLISUUDET

Populaatio	
Vahvuudet	Heikkoudet
Maailmanlaajuinen populaatio, suurilukuinen rotu	Yksittäisiä uroksia ja saman sukuisia koiria käytetään liikaa jalostukseen.
Mahdollisuudet	Uhat
Vierassukuisten koirien harkittu jalostuskäyttö. Mikäli geneettinen monimuotoisuus otetaan systemaattisesti jalostusvalinnoissa huomioon, rodulla on mahdollisuus säilyä elinvoimaisena.	Tietoisuus monimuotoisuuden merkityksestä rodun hyvinvoinnille ja elinvoimaisuudelle ei tavoita kasvattajia. Yksittäisten urosten ja keskenään sukua olevien yksilöiden liikakäyttö jatkuu.
Luonne	
Vahvuudet	Heikkoudet
Monipuolinen harrastuskoira ja hyvä koulutettavuus.	Neljäsosalla koirista esiintyy voimakasta arkuutta ihmisiä, koiria, ilotulituksia, alusta-arkuutta ja/tai korkeanpaikankammoa.
Mahdollisuudet	Uhat
Käyttäytyminen huomioidaan jalostuksessa, mikä vaikuttaa positiivisesti rodun luonteeseen ja koiran hyvinvointiin.	Arkuus, rauhattomuus/häiritsevä vilkkaus ja reaktiivisuus lisääntyvät rodussa ja näitä aletaan pitää normaalina/rodunomaisena käyttäytymisenä.
Terveys	
Vahvuudet	Heikkoudet
Rotumääritelmän mukaisella shetlanninlammaskoiralla ei ole sairauksille tai lisääntymisongelmille altistavia anatomisia piirteitä.	Rodussa esiintyy useita perinnöllisiä sairauksia.
Mahdollisuudet	Uhat
Perinnöllisten sairauksien esiintymistä rodussa voidaan vähentää hyödyntämällä uutta tutkimustietoa ja geenitutkimusta.	Terveysongelmiin ei suhtauduta riittävällä vakavuudella ja perinnöllisten sairauksien esiintyminen lisääntyy entisestään.
Ulkomuoto	
Vahvuudet	Heikkoudet
Rotumääritelmän mukaisella shetlanninlammaskoiralla ei ole terveydelle ja hyvinvoinnille haitallisia piirteitä.	Rakenteen epätasapaino, epäyhtenäinen rotutyyppi ja koon suuri vaihtelu.
Mahdollisuudet	Uhat
Kasvattajien tietämys koiran anatomiasta ja ymmärrys rotumääritelmän tulkinnasta tukee rotumääritelmän mukaisten koirien jalostusta.	Jalostusvalinnoissa ei osata huomioida rakenteen tasapainon merkitystä ja tulkita rotumääritelmää koiran hyvinvoinnin näkökulmasta. Liioitellut ulkomuodon piirteet yleistyvät rodussa.

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Rotujärjestö pyrkii saavuttamaan vuosille 2023–2027 asetetut jalostustavoitteet seuraavin keinoin:

- Pyritään antamaan kasvattajille ja rodun harrastajille mahdollisimman kattavaa tietoa rodun terveydellisestä ja ulkomuodollisesta tilanteesta, luonteiden kehittymisestä, jalostustavoitteista ja -suosituksista.
- Kasvattajapäiviä järjestetään vuosittain.
- Jalostustoimikunta on jokaisen jäsenen käytettävissä.

Populaatio

- Jalostuspohjan laajuutta, sukusiitosprosentin ja tehollisen populaatiokoon kehityssuuntaa seurataan jatkuvasti käyttämällä hyväksi Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmästä saatavia lukuja.
- Jalostukseen eniten käytettyjen urosten pentuetilastot julkaistaan vähintään kerran vuodessa lehdessä ja internet-sivustolla.
- Jalostusuroslista on kasvattajien käytettävissä internet-sivustolla.

Luonne

- Seurataan rodusta tehtyjä käyttäymistutkimuksia.
- Luonnetesti- ja MH-kuvaustuloksista julkaistaan säännöllisesti koosteita lehdessä.

Terveys

- Julkisia terveystuloksia hyväksi käyttäen seurataan lonkka- ja kyynärniveldysplasian, patellaluksaation ja silmäsairauksien esiintymistä ja yleistymistä rodussa. Tuloksiin reagoidaan tarvittaessa.
- Jatketaan pentu- ja terveyskyselyitä, joiden tuloksia analysoimalla kartoitetaan shetlanninlammaskoirien lisääntymisterveyttä ja yleistä terveydentilaa.
- Seurataan tieteellisen tutkimuksen tuloksia ja kehittymistä. Hyödynnetään tieteellistä tutkimustietoa jalostussuositusten tekemisessä.
- Kehitetään rodulle oma terveystietokanta, jossa julkaistaan omistajien ilmoittamia terveystietoja ja geenitestituloksia.

Ulkomuoto

- Ulkomuototuomareille järjestetään rodun erikoiskoulutusta vuosittain.
- Ulkomuototuomareille järjestetään rodun arvostelukoe vuosittain tai tarvittaessa.
- Näyttelytulokset julkaistaan jokaisen näyttelyn jälkeen internet-sivustolla.
- Pyritään järjestämään jalostustarkastuksia vähintään kahdesti vuodessa.
- Jalostustarkastuslausunnot julkaistaan internet-sivuilla.

7. LÄHTEET

Abrams, Alexandra L. Hawks, Jacquelyn M. Evans, Thomas R. Famula, Mary Mahaffey, Gary S. Johnson, Jennifer M. Mason, Leigh Anne Clark. Variants in FtsJ RNA 2'-O-Methyltransferase 3 and Growth Hormone 1 are associated with small body size and a dental anomaly in dogs. Sydney R. Proceedings of the National Academy of Sciences Oct 2020, 117 (40) 24929-24935; DOI: 10.1073/pnas.2009500117.

Antila Johanna, KOIRIEN FARMAKOGENEETTISTEN EROJEN KLIININEN MERKITYS -kirjallisuuskatsaus, Licensiaatin tutkielma Helsingin yliopisto Eläinlääketieteellinen tiedekunta Kliinisen hevos- ja pieneläinlääketieteen laitos Eläinlääketieteellinen farmakologia ja toksikologia, 2009

Arvelius, P., & Grandinson, K. (2013). Genetic evaluation of temperament traits in the rough collie. Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research, 8(4), e36-e37.

Dogium.com, <https://dogium.com/shetlanninlammaskoira/>

Dog Breed Health, internetsivu: <http://www.dogbreedhealth.com/shetland-sheepdog/>

Eken Asp. Friske, Nilsson & Strandberg. 2015. Breed differens in everyday behaviour of dogs. Appl. Anim. Behav. Sci. 169. 69-77

Haapanen-Kallio, J. 2015. www.elainystavasilaakari.fi

Hitti-Malin, R. (2020). Elucidating the Genetic Basis of Canine Progressive Retinal Atrophies in Several Breeds of Dog (Doctoral thesis). <https://doi.org/10.17863/CAM.58690>

Hooli Amanda, 2020, https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/318847/KOIRAN%20LONKKANIVELEN%20KASVUH%C3%84IRI%C3%96_Amanda.Hooli.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Jalostustietojärjestelmä KoiraNet

Kennelliiton www-sivut, Perinnöllisten vikojen ja sairauksen vastustamissääntö (PEVISA-sääntö), <https://www.kennelliitto.fi/en/media/1293>

Kennelliiton yleinen jalostusstrategia vuosille 2018-2022

Kennelliiton www-sivut, ELL Anu Lappalainen, ELL Esa Eskelinen, Mäki & Hlejm-Björkman,

Kennelliiton terveystarkastus vuodelta 2019

Kirveskoski, Minna, Collie eye anomalia : kirjallisuuskatsaus, University of Helsinki, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Clinical Veterinary Sciences, 2006, <https://helda.helsinki.fi/handle/1975/1258>

Knuutinen Sanna, Virallinen silmätutkimus, mitä, miksi ja milloin?, Sheltit-lehti 3/2021.

Laalo Tuulikki. 2018. Sappirakon mukoseele –kirjallisuuskatsaus ja retrospektiivinen tutkimus. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkimus. Helsingin Yliopisto. [www-dokumentti: ELÄINLÄÄKETIETEEN%20LISENSIAATIN%20TUTKIELMA.pdf](http://www-dokumentti.eläinlääketieteen%20lensiaatin%20tutkimus.pdf). Luettu: 3.11.2020.

Lampi, S., Donner, J., Anderson, H. et al. Variation in breeding practices and geographic isolation drive subpopulation differentiation, contributing to the loss of genetic diversity within dog breed lineages. *Canine Genet Epidemiol* 7, 5 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40575-020-00085-9>

Mäki Katariina & Mujunen Salme, Koiranjalostus – perinnöllisyyden ja jalostuksen perusteet, 2018, Koirataito SM

Movet.fi, <https://www.movet.fi> ja <https://www.movet.fi/tutkimukset/mdr1-multidrug-resistance-koira/>

Paimennuskollegion tiedotussivut, <http://paimennuskollegio.weebly.com>, 2021

Puurunen, J., Hakanen, E., Salonen, M.K. et al. Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Sci Rep* 10, 3527 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60546-w>

Rally-tokoyhdistys ry, www.rally-toko.fi

Ruefenacht, S., et al. 2002. A Behaviour test on German Shepherd dogs: heritability of seven different traits, *Applied Animal Behavior Science* 79, 2002, 113-132.

Salonen, M., Sulkama, S., Mikkola, S. et al. Prevalence, comorbidity, and breed differences in canine anxiety in 13,700 Finnish pet dogs. *Sci Rep* 10, 2962 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-59837-z>

Shetlanninlammaskoirat ry:n www-sivut, www.shetlanninlammaskoirat.fi, 2021

Shetlanninlammaskoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2018–2022

Shetlanninlammaskoirat ry:n pentuepalautteet vuosilta 2013-2020.

Shetlanninlammaskoirat ry:n terveystarkastus vuosilta 2013-2019

Shetlanninlammaskoirat ry:n vatsavaivakysely vuodelta 2019

Shetlanninlammaskoirat ry:n vuosi- ja käsikirjat

Suomen agilityliitto, <http://www.agilityliitto.fi>, 2021

Suomen Palveluskoiraliitto, www.virkku.com, 2021

Svartberg, K, Forkman, B. Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*), *Applied Animal Behaviour Science* 79, 133-155.

Svenska Kennelklubben Avelsdata, <https://hundar.skk.se/avelsdata/Initial.aspx>

Tahtitassut ry, www.tahtitassut.fi, 2021

Vaterlaws-Whiteside, H., & Hartmann, A. (2017). Improving puppy behavior using a new standardized socialization program. *Applied Animal Behaviour Science*.

Wiik, A.C., Ropstad E.O., Ekesten B., Karstam L., Wade C.M. & Lingaas F. ,[Animal Genetics](#) 46(5), DOI:[10.1111/age.1232](#)