

# **S** paimensukuisen lapinkoiran **SUOJELUOHJELMA**



Paimensukuisen Lapinkoiran Seura 2007

Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry. 2007

#### Kirjoittajat

Johanna Aaltonen  
Kirsti Hassinen  
Mikko Koskinen  
Kirsi Maansaari  
Marika Niemelä  
Henni Oksanen  
Päivi Pääni  
Henna Risunen  
Leila Snellman  
Veli-Matti Sormunen

#### Piirroksat

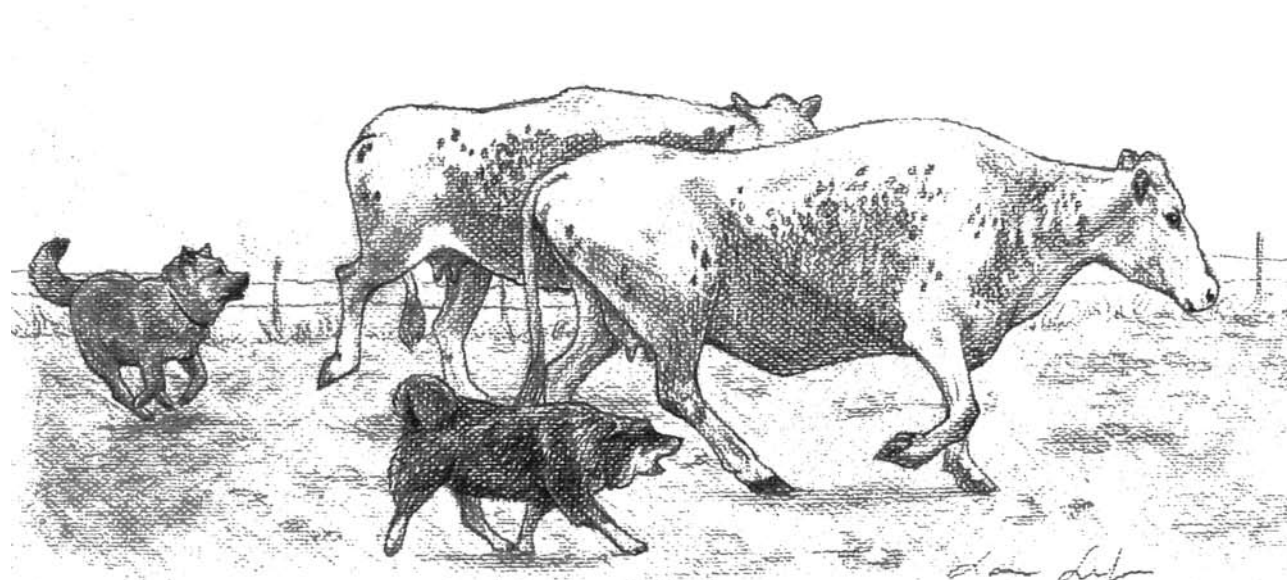
Susanna Kangasvuo  
(kansi ja sivut: 14-47)  
Laura Lilja  
(sivut: 2-11)

#### Taitto

Nanna Oksanen

#### Painopaikka

Kopijyvä Oy, Joensuu



## SISÄLLYS:

### ALKUSANAT

#### HISTORIA

|                                                                 |   |
|-----------------------------------------------------------------|---|
| Pitkäkarvaisesta porokoirasta<br>paimensukuiseksi lapinkoiraksi | 6 |
|-----------------------------------------------------------------|---|

#### KOIRAKANTA

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Paimensukuisten kantakoirat       | 9  |
| Kantakoirien sukulaisuudet        | 12 |
| Koirakannan kehitys               | 14 |
| Kantakoirat nykyisin              | 17 |
| Paimensukuisten isä- ja emälinjat | 20 |

#### PERINNÖLLINEN MONIMUOTOISUUS

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Sukusiitos ja paimensukuiset                         | 22 |
| Suomenlapinkoiran ja lapinporokoiran<br>DNA-tutkimus | 24 |

#### TERVEYS

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Terveys                    | 27 |
| Silmäsairaudet             |    |
| Lonkat, polvet ja kyynärät |    |
| Muu terveys                |    |
| Koirien geenitutkimus      |    |

#### RAKENNE, LIIKKUMINEN JA ULKOMUOTO

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Rakenne, liikkuminen ja ulkomuoto | 33 |
| Terverakenteinen paimenkoira      |    |
| Katselmus                         |    |
| Jälkeläisseurannat                |    |
| Paimensukuiset ja näyttelyt       |    |

#### KÄYTTÖOMINAISUUDET JA LUONNE

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Säilyykö suksiajan poropaimen?                               | 36 |
| Palvelus- ja pelastuskoiratoiminta                           | 39 |
| Tottelevaisuuskokeet                                         | 40 |
| Agility                                                      | 41 |
| Paimensukuiset lapinkoirat<br>palveluskoirien luonnetestissä | 42 |

#### SIITOSVALINNAT

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Kasvatuksen tavoitteita | 44 |
|-------------------------|----|

## Aikusanat

Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry perustettiin vuonna 1981 säilyttämään poronhoitoalueen vanhoista tunnetuista käyttösuvuista polveutuvat koirat. Seura on hyväksynyt tietyin ehdoin koirakannan perustana olevat kantakoirat. Paimensukuisiksi lapinkoiriksi seura määrittelee näistä kantakoirista polveutuvat koirat. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) vuonna 1996 aloittamassa Kotieläinten geneettinen diversiteetti -ohjelmassa paimensukuiset lapinkoirat mainitaan omana erillisenä kantana. Paimensukuinen lapinkoira on myös yhdessä muiden lappalaiskoirien kanssa mukana vuonna 2004 julkaistussa (MTT) Suomen kansallisessa eläingenivaraohjelmassa.

Paimensukuisen Lapinkoiran Seura, sen aktiiviset kasvattajat ja harrastajat ovat tehneet merkittävää työtä pitkäkarvaisten porokoirasukujen säilyttämisessä. Kasvatuksessa tavoitteena on pitkälti ollut ravaajatyypinen paimenkoira, mutta muutoin ulkomuodossa on sallittu laaja vaihtelu. Paimensukuisten käyttöominaisuuksista on hankittu tietoa käyttämällä koiria mm. paimennuskokeissa ja luonnetesteissä. Ilahduttavasti paimensukuisesta lapinkoirasta näyttää edelleen löytyvän aineksia niin hyväksi perhekoiraksi kuin monenlaiseen käyttöönkin. Koirakannan terveystilannetta on kartoitettu terveystutkimusten avulla ja käyttämällä koiria ahkerasti terveystutkimuksissa. Seura on ollut aktiivisesti mukana edistämässä lappalaiskoirien perinnöllistä monimuotoisuutta selvittäviä tutkimuksia, joiden avulla koiristamme on saatu paljon arvokasta tietoa.

Seura julkaisi ensimmäisen paimensukuisen lapinkoiran suojeluohjelman vuonna 2002. Ohjelmaan koottiin keskeinen tieto paimensukuisesta lapinkoirasta (terveys, ulkomuoto, luonne) ja koirakannasta (kannan laajuus ja kantakoirien esiintyminen). Ohjelmassa tarkasteltiin myös niitä menetelmiä, joilla suljettu koirakanta voidaan säilyttää elinvoimaisena. Tuo suojeluohjelma oli urauurtava koiramaailmassa ja selvästi aikaansa edellä. Se on pohjana tälle suojeluohjelmalle, joka sisältää päivitettyä ja uutta tietoa paimensukuisesta lapinkoirasta. Toivomme, että ohjelmasta on hyötyä kaikille niille, jotka ovat kiinnostuneita vaihtoehtoisesta, kestävästä kehityksen koirankasvatuksesta.

Kantakoirayhteenvetoista ja selvityksistä käy ilmi, että paimensukuisten lapinkoirien jalostuspohja on ajan myötä kaventunut moneen otteeseen, kun osa kantakoirista ja sukulinjoista on käyttämättöminä sammunut pois, tai ne ovat vähäisemmän jalostuskäytön vuoksi enää hyvin pienellä osuudella mukana kannassa. Suljetuissa koirapopulaatioissa tällainen kehitys on ollut hyvin yleistä, mikä valitettavasti alkaa näkyä perinnöllisen vaihtelun vähenemisenä ja sairauksien lisääntymisenä. Suhteellisen nuorilla lappalaisroduilla, mukaan lukien paimensukuinen lapinkoira omana ryhmänään, perinnöllinen monimuotoisuus on DNA-tutkimusten mukaan onneksi vielä suhteellisen korkealla tasolla verrattuna moniin muihin koirarotuihin. Jonkin verran lappalaiskoirien tilannetta edesauttaa mahdollisuus saada rotuunottojen kautta uutta verta koirakantaan. Suljettujen populaatioiden ongelmista on kuitenkin merkkejä myös lappalaiskoirilla, paimensukuinen mukaan luettuna, kun tarkastellaan esimerkiksi monien sairauksien esiintymistä. Paimensukuisilla lisäksi suhteellisen korkeat sukusiitoskertoimet ilmentävät kannan jalostuspohjan kapeutta. Ajan myötä ongelmat voivat tulla yhä suuremmiksi, jos niiden vähentämiseksi ja ehkäisemiseksi ei aleta ajoissa tehdä riittävästi töitä.

Elinvoimainen koirakanta – terve ja hyväluonteinen paimenkoira - tulisi olla seuran ja kaikkien kasvattajien tärkeä yhteinen tavoite. Suojeluohjelmaan on koottu tietoa ja ohjeistusta auttamaan kasvattajia jalostusvalintojen teossa tämän tavoitteen saavuttamiseksi. Toivomme, että tämä ohjelma herättää keskustelua laajemminkin paimensukuisen tulevaisuudesta ja niistä vaihtoehtoista, joilla jalostuspohja saadaan säilytettyä mahdollisimman laajana tai jopa laajennettua sitä. Nykytilanteen ja historian tunteminen on tärkeä perusta suunniteltaessa tulevaa. Tässä mielessä paimensukuinen lapinkoira on erinomaisessa tilanteessa – harvasta koirakannasta on yhtä paljon tietoa saatavilla. Toivottavasti osaamme hyödyntää tätä tietoa mahdollisimman hyvin, oppia tehdyistä virheistä ja rakentaa tulevaisuutta avoimin mielin, koiriemme parasta ajatellen.

Kontiolahti 22.9.2007, Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry:n hallitus



## Pitkäkarvaisesta porokoirasta paimensukuiseksi lapinkoiraksi

Kirsti Hassinen

### Pitkäkarvainen porokoiria

Porokoiran tarina alkaa vuosisatojen takaa. Kun saamelaisten poronhoito kehittyi suurporotaloudeksi, tarvittiin koiraa avuksi pitämään tokkaa kasassa ja siirtämään sitä paikasta toiseen. Parhaat porokoirat olivat arvostettuja apulaisia. Työ oli yhtä säälimättömän rankkaa sekä miehille että koirille. Siinä kehittyi vahva side koiran ja isännän välille. Käyttö ja ympäristö jalostivat ainutlaatuisen koirakannan: paimenkoiran, joka pärjää jäätävässä tunturitulessa kovilla hangilla, upottavassa lumessa ja pahimpaan räkkäaikaan kesällä. Koiran luonteessa piti olla yhteistyöhalua, sinnikkyyttä, yhtä aikaa nöyryyttä ja kovuutta. Tuhansien porojen tokkia käsiteltäessä koiran piti pystyä myös itsenäisiin ratkaisuihin.

FL Aila Korhonen painotti, että ennen vuotta 1959 oli vain yksi porokoiria. Se oli maatiaiskoiria ja siten ulkomuodoltaan vaihteleva. Kannassa esiintyi erittäin runsaasti pitkää karvaa, riippuvia korvanpäitä, pitkää runkoa, joka sai koirat näyttämään ”matalilta”, ja alhaalla kannettua suoraa häntää. Esimerkiksi V.I. Mikkonen kuvailee näitä samoja piirteitä kirjoituksessaan Suomen Kennelliiton julkaisussa vuodelta 1936. On löydetty runsaasti piirroksia ja valokuvia sekä museoviraston että saamelaismuseo Siidan arkistoista, jotka tukevat näitä näkemyksiä. Siidassa Inarissa on paljon mielenkiintoisia vanhoja kuvia yleisön nähtävillä.

Sota ja sodan jälkeen riehunut penikkatauti hävittivät paljon alkuperäistä maatiaisporokoirakantaa Suomen Lapissa. Koska siihen aikaan koiria oli vielä välttämätön apulainen poronhoitotyössä, haettiin hyviä koiria kaukaakin Norjan ja Ruotsin puolelta. Koirakanta levisi myös avioliittojen ja muuttajien mukana.



### Lapinporokoirista lapinkoiriin, rotuerottelua karvanpituuden perusteella

Vuonna 1959 ”löydettiin” Elli ja Matti Jomppasen kasvattama, sisäsiitetty menesjärveläinen koirasuku. Kennelliiton katsastajat ihastuivat Jomppasen koirien yhtenäisyyteen. Kannassa oli myös pitkäkarvaisia, mutta ne sivuutettiin. Lyhytkarvaisia yksilöitä löydettiin muualtakin Lapista. Virheellisesti kuviteltiin niiden edustavan erillistä lyhytkarvaista rotua, vaikka todellisuudessa porokoirissa oli sekä lyhyt- että pitkäkarvaisia, jopa samassa pentueessa.

Vuonna 1967 menesjärveläiselle avattiin oma rekisteri ja rodulle annettiin nimeksi lapinporokoiria. Lapinporokoirapentueisiin syntyi myös pitkäkarvaisia koiria - onhan pitkäkarvaisuus resessiivisesti periytyvä ominaisuus. Tällainen oli esimerkiksi Aila Korhosen Velho Huli, jonka isä oli Menes-Lappi ja emäkin menesjärveläistä sukua. Se esiteltiin Kennelliiton edustajille. Pian tämän jälkeen lapinkoirien rekisteri avattiin. Rekisteriin siirrettiin ensin Y-rekisterin pitkäkarvaisia lapinporokoiria ja sitten suoraan Lapista pitkäkarvaisia porokoirataustaisia koiria.

Inarilaissukuinen Velho Huli astui raattamalaisen kiiluvasilmäisen Ceepun 1973. Siitä syntyi etelän ensimmäinen pohjoista kantaa oleva lapinkoirapentue. Peski Ceepunhutsi, Ceepunhorti, Ceepunhaipa, Ceepunholti ja Ceepunhabbo olivat hämmästyttävän yhtenäisiä tyypiltään. Aikanaan kaikki saavuttivat muotovalion arvon. Ne olivat mallina 70-luvun lapinkoirille ja ovat edelleenkin paimensukuisille lapinkoirille. Tästä pentueesta alkoi Peski kennelin menestys.

### Lapinkoiran tyyppi muuttuu uusien rotuunottojen avulla

Lapinporokoirien ja lapinkoirien silloisen rotujärjestön, Suomen Pystykorvajärjestön johdossa sekä tunnettujen ulkomuototuomareiden ja vaikuttajien keskuudessa haluttiin tehdä selvempi ero lapinkoiran ja lapinporokoiran välille. Tästä alkoi näkyä merkkejä 70-luvun lopulla. Näyttelyissä alettiin suosia lyhytrunkoisempia, suurempijalkaisia ja kippurahäntäisiä koiria. Koirilta vaadittiin pystykorvamaista terhakkuutta. Esimerkkinä vanhasta, alkuperäisestä tyylistä näytettiin Lahden ulkomuototuomareiden kokouksessa nenetsilaikan kuvaa venäläisestä kirjasta vuodelta 1960.

Rotukirja oli edelleen avoin ja rotuun otettiin koiria, jotka toivat ulkonäköön haluttua komeutta. Näiden koirien taustoiksi merkittiin tuntematon eikä taustoja selvitetty, vaan rotuunotot tapahtuivat ulkonäön perusteella. Rotuunotossa suositettiin selvästi lyhytrunkoisempia, runsasturkkisia koiria, joiden häntä kiertyi tiukasti selälle. Tietysti kantaan jäi myös paljon 70-luvulla rotuun otettuja koiria ja Peski-kennelin kasvattajia, mutta ulkomuodossa pyrittiin selvästi erityyppiseen koiraan. Näinhän oli tehtävä, jos halusi menestyä näyttelyissä.

### Paimensukuinen lapinkoiria

Osa kasvattajista ja koiraharrastajista ei kuitenkaan hyväksynyt rodun ulkomuodon kehittämistä pystykorvamaisempaan suuntaan. He perustivat vuonna 1981 Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry:n (PLS), jonka tehtävänä on säilyttää tarkoin määritellyistä ja tutkituista kantakoirista polveutuvat koirat omana puhtaana linjanaan suomen-



lapinkoirarekisterin sisällä. He halusivat säilyttää poropaimennukseen käytetystä luonnonkannasta polveutuvat suvut ja jatkoivat 70-luvun pohjoista kantaa olevien lapinkoirien kasvatusta. Koirien taustat tiedettiin ja näistä kantakoiriksi hyväksyttiin yli 40 koiraa. Käytännössä paimensukuinen linja jatkui 24 kantakoirasta. Myöhemmin 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa seura on hyväksynyt 7 uutta kantakoiraa rotuunotetuista suomenlapinkoirista.



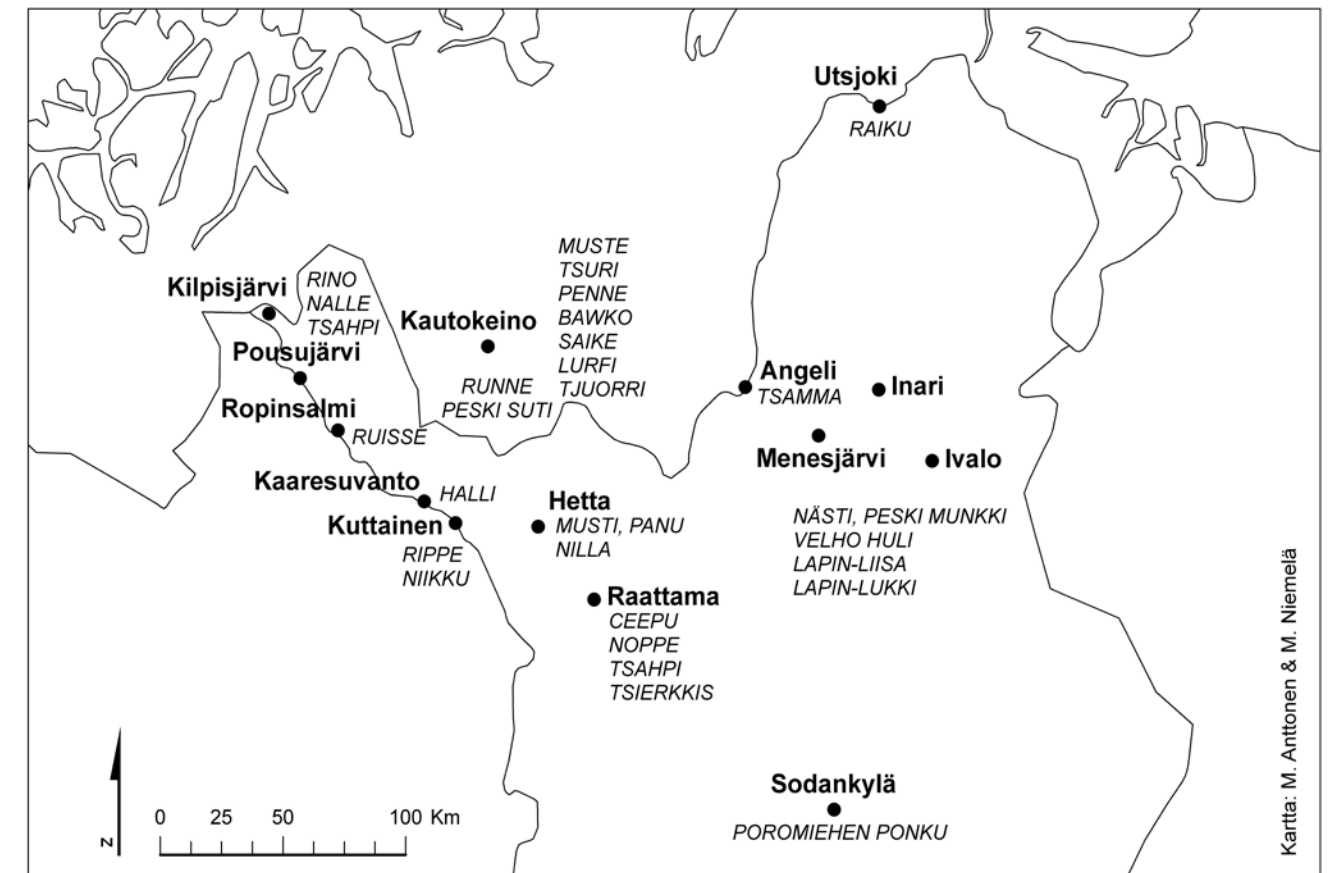
### Lähteitä ja lisälukemista

Aikio Aslak 2005. Saamelaiset, historia ja historiallinen porokoiria. Reviiri 1/2005, s. 8-11.  
 Aikio Aslak 2005. Saamelaiset, historia, koirat ja porokoiria, osa II. Porokoirista rotukoiriksi. Reviiri 2/2005, s. 42-47.  
 Hakala Antero 1982. Suomen porokoirista. Pystykorva 1/1982, s. 34-70.  
 Hakala Antero 1986. Käsityksiä perinteisestä porokoirasta. Reviiri 2/1986, s. 1-64.  
 Korhonen Aila 1968. Lapin paimenkoirien alkuperästä. osat I, II ja III. Koiramme 4/1968, 5-6/1968 ja 7/1968.  
 Saatavissa myös internetistä: <http://koti.mbnet.fi/tuulen/poro42.htm>.  
 Korhonen Aila 1999. Maatiaiskoirista ja niiden säilyttämisestä. Reviiri 4/1999, s. 8-12.  
 Korhonen Aila 2000. Tarvitsevatko paimensukuiset ulkomuotojalostusta? Reviiri 3/2000, s. 15-17.  
 Korhonen Aila 2000/2001, muokattu 18.12.2004. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirista ja niiden taustoista. <http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat.  
 Korhonen Aila ja Ifström Marri. Porokoiratutkimus, Tilastotietoja vuoden 1984 loppuun mennessä (moniste).  
 Korhonen Aila ja Vainio Marri 1975. Tutkimus porojen paimennuksessa käytettyjen koirien määrästä, käyttöarvosta, ikäjakaumasta ja suvusta Käsivarren, Näkkälän ja Kittilän Kyrön paliskunnissa kesällä 1974. Poromies 4/1974, s. 11-16.  
 Korhonen Olli 1962. On ryhdytty luomaan uutta koirarotua. Koiramme 2/1962.  
 Saatavissa myös internetistä: [http://www.paimensukuinen.fi/paimensukuinen/uutta\\_rotua.htm](http://www.paimensukuinen.fi/paimensukuinen/uutta_rotua.htm)  
 Korhonen Olli 1977. Kansainvälisyyttä koiria-asioissa kalottialueella. Koiramme 6-7/1977, s. 7-9.  
 Lilja Kirsti 2001. Poropaimenen ominaisuudet ovat yhä säilyttävissä. Koiramme 3/2001. s. 40-47. Saatavissa myös internetistä: <http://www.pilvilampaat.com/kirsti/porokoirantarina.htm>  
 Mikkonen Veli Ilmari 1936. Lapin pystykorva eli porokoiria. Suomen Kennel-Liiton Julkaisu 3, s. 68-73.  
 Saatavissa myös internetistä: <http://www.paimensukuinen.fi/paimensukuinen/lapinpystykorva.htm>  
 Mäki T. 1947. Porokoirista ja niiden käytöstä. Suomen Kennel-Liiton Julkaisu 12, s. 329-336.  
 Saatavissa myös internetistä: <http://www.paimensukuinen.fi/paimensukuinen/porokoirista.htm>  
 Penttilä Marikki 1998. Lapin koiria ja lapinkoiria. Reviiri 3/1998, s. 7-12.  
 Saatavissa myös internetistä: <http://www.uusikaupunki.fi/~mapentti/Prologi.htm>  
 Pesu Arto 2004. Matti ja Elli Jomppanen Menesjärveltä, osa 1, Johdanto. Lapinkoira 2/2004, s. 32-36.  
 Pesu Arto 2004. Matti ja Elli Jomppanen, osa 2, Ennen moottoriaikaa. Lapinkoira 3/2004, s. 38-41.  
 Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry 1991. 10-vuotisjuhlakirja. Uudenkaupungin Kirjapaino Oy. 118 s.  
 Soralhti Kirsti 1987. Suomen lapinkoira. Teoksessa: Suomen pystykorvajärjestö 50 vuotta. Pyhäjokiseudun Kirjapaino Oy, Oulainen. s. 105-133.  
 Suomen Pystykorvajärjestö ry 1968. Suomen Pystykorvajärjestö 30 vuotta. Pohjois-Karjalan Kirjapaino, Joensuu. 161 s.  
 Tuominen Lasse 1993. Poromiehen koiria. Suomen Pystykorvajärjestö ry, Tornion Kirjapaino Ky. 104 s.

Ulkomuodossa pyritään paimenkoiramaisuuteen: pitkä runko, voimakkaat kulmaukset, viistot etukämmenet, matala-asentoinen häntä. Kaikki kannassa esiintyvät värit, kannukset ja taittokorvat sallitaan ja säilytetään. Paimensukuinen lapinkoira on ulkomuodoltaan monimuotoinen. Kasvatuksessa pidetään tärkeänä luonnetta ja polveutumista tunturialueen poroa paimentavista koirista.

## Paimensukuisten kantakoirat

Marika Niemelä



Kuva 1. Paimensukuisten nykyiset kantakoirat sijoitettuna sukutaustansa mukaan kartalle.

Kantakoiriksi hyväksyttiin PLS:n perustamisen jälkeen ne lapinkoirat, jotka täyttivät seuraavat kriteerit:

1. Koira itse on paimenkoira tai sellaisten todistettavasti suora jälkeläinen.
2. Koira on peräisin tunnetulta pitkäaikaiselta kasvattajalta, joka on tuottanut poropaimeneksi kelpoista ainesta saamelaisen poronhoitokulttuurin parissa.
3. Koira kuuluu geenistöltään yhtenäiseen, tunnettuun paimenkoirasukuun, jossa on useita paimentyössä olleita jäseniä.
4. Koiran ulkonäössä ei saa olla minkään muun rodun vaikutusta.



Näillä ehdoilla kantakoiriksi hyväksyttiin yhteensä 45 1960- ja 1970-lukujen porokoirakantaa edustavaa koiraa. Myöhemmin paimensukuisten kantakoiriksi on lisäksi hyväksytty seitsemän 1980- ja 1990-luvuilla syntynyttä rotuunotettua suomenlapinkoiraa. Tällä hetkellä paimensukuisten lapinkoirien taustalla vaikuttaa 31 kantakoiraa (Kuva 1, Taulukko 1). Luettelosta on jätetty pois nykyisten kantakoirien esivanhempana vaikuttanut Pike (Velho Hulin emän emä) sekä Peski Penu (kantakoirien Halli ja Tsamma poika), jotka aikaisemmissa luetteloissa ovat mukana kantakoirina.

Vanhempien kantakoirien suvuista moni on sammunut paimensukuisesta linjasta ja osaa ei koskaan käytetty siitokseen (Taulukko 2). Joidenkin hävinneiden kantakoirien suku on jatkunut ei-paimensukuisessa suomenlapinkoirakannassa.



**Taulukko 1.** Paimensukuisessa lapinkoirakannassa nykyisin vaikuttavat kantakoirat.

|   |                            | rekisteritunnus | kasvattaja                         |
|---|----------------------------|-----------------|------------------------------------|
| u | Bawko                      | X008979         | Nils Anders Bals, Kautokeino       |
| n | Ceeppu                     | SF02346H/73     | Pekka Pääkkölä, Raattama           |
| u | Halli                      | X001877         | Joonas Ketola, Kaaresuvanto        |
| n | Lapin-Liisa von Sennehütte | Y006171/126     | Marja-Liisa Palervo, Espoo         |
| n | Lapin-Lukki von Sennehütte | SF107333/73     | Marja-Liisa Palervo, Espoo         |
| u | Lurfi                      | S54152/97       | Herdis Gaup Aamot, Kautokeino      |
| u | Muste                      | X012778         | Johan Nielsen Eira, Kautokeino     |
| u | Musti                      | ER30217/90      | Anni-Marja Valkeapää, Hetta        |
| u | Nalle                      | X010576         | Inga Labba, Kilpisjärvi            |
| n | Niikku                     | X013578         | Nils A. Hotti, Kuttainen           |
| n | Nilla                      | SF39575/94      | Anni-Marja Valkeapää, Hetta        |
| u | Noppe                      | SF283772/74     | Pekka Pääkkölä, Raattama           |
| u | Nästi                      | SF05222A/73     | Maire Aaltonen, Helsinki           |
| u | Panu                       | ER29966/90      | Anni-Marja Valkeapää, Hetta        |
| u | Penne                      | X003474         | Ellen Maria Hetta-Gaup, Kautokeino |
| n | Peski Munkki               | SF01035F/77     | Marri Vainio, Siuntio              |
| n | Peski Suti                 | X009579         | Marri Vainio, Siuntio              |
| u | Poromiehen Ponku           | X003074         | Matti Kuivila, Sodankylä           |
| u | Raiku                      | SF005719/73     | T. Karjalainen, Utsjoki            |
| n | Rino                       | X009677         | Inga Labba, Kilpisjärvi            |
| u | Rippe                      | ER30218/90      | Juhani Magga, Ivalo                |
| u | Ruisse                     | X002273         | Artturi Syväjärvi, Ropinsalmi      |
| u | Runne                      | X007677         | Johan Henrik Siri, Kautokeino      |
| n | Saike                      | S59794/94       | Johan Gaino, Kautokeino            |
| n | Tjuorri                    | FIN23504/95     | Herdis Gaup Aamot, Kautokeino      |
| n | Tsahpi                     | X000173         | Pekka Pääkkölä, Raattama           |
| u | Tsahpi (Pousujärven)       | X004175         | Inga Labba, Kilpisjärvi            |
| n | Tsamma                     | X000274         | Uula Lantto, Angeli                |
| u | Tsierkkis                  | X000174         | Pekka Pääkkölä, Raattama           |
| u | Tsuri                      | SF05456N/79     | Simon Bals, Kautokeino             |
| u | Velho Huli                 | SF04759/69      | Aila Korhonen, Helsinki            |

**Taulukko 2.** Paimensukuisesta lapinkoirakannasta hävinneet kantakoirat. Tähdellä (\*) merkittyjen kantakoirien suku on säilynyt ei-paimensukuisissa suomenlapinkoirissa.

|   |                             | rekisteritunnus | kasvattaja                 |
|---|-----------------------------|-----------------|----------------------------|
| n | Anina *                     | SF10401K/77     | Pirkko Huldin, Kirkkonummi |
| n | Asta                        | SF00020H/78     | Pirkko Huldin, Kirkkonummi |
| u | Curke (Curgi) *             | X001275         | Maaret Länsman, Lisma      |
| u | Lapin-Peikko von Sennehütte |                 | Marja-Liisa Palervo, Espoo |
| u | Musti                       | X-78/76         | -, Kautokeino              |
| n | Opaali von Sennehütte       | SF057146/73     | Marja-Liisa Palervo, Espoo |
| n | Peski Eppu                  | X-89/76         | Marri Vainio, Siuntio      |
| n | Peski Ruuvi                 | X014578         | Marri Vainio, Siuntio      |
| n | Poromiehen Kiela *          | X002974         | Matti Kuivila, Sodankylä   |
| u | Poromiehen Piera            |                 | Matti Kuivila, Sodankylä   |
| n | Poromiehen Rauna *          | X003174         | Matti Kuivila, Sodankylä   |
| u | Poromiehen Tsupo            |                 | Matti Kuivila, Sodankylä   |
| u | Rolle *                     | X003172         | Helli Nilimaa, Enontekiö   |
| u | Tsahpi                      | SF087135/77     | V. Alatalo, Raattama       |
| u | Tsalmo                      | X-55/78         | Inga Näkkäljärvi, Inari    |
| u | Tsierggis                   | X-56/78         | Inga Näkkäljärvi, Inari    |
| n | Velho Avda                  | 293L/68         | Aila Korhonen, Helsinki    |
| u | Velho Holke *               | SF03877/69      | Aila Korhonen, Helsinki    |
| n | Äijänsuon Peeta *           | SF16002F/76     | Elsa Siren, Luhalahti      |



#### Lähteet

Korhonen Aila 2000/2001, muutettu 18.12.2004. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirista ja niiden taustoista.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat

Kähönen Eeva 1995. Nilla. Reviiri 1/1995, s. 16-17.

Lilja Veikko 2000/2001, päivitetty 2003. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat

Masalin Marja 1992. Tämän päivän käyttökoiria Lapissa. Reviiri 1/1992, s. 7.

Niemelä Marika 2005. Ruotsalaiset Saike ja Lurfi hyväksyttiin kantakoiriksi. Reviiri 2/2005, s. 15-17.

Niemelä Marika ja Kähönen Eeva 2006. Rippe – nyt myös paimensukuisten kantakoiria. Reviiri 4/2006, s. 10-14.

Paimensukuisen Lapinkoira Seura ry:n arkisto.

Soralahdi Kirsti 1990. Tie Lappiin on tasoitettu. Lapinkoira 4/1990, s. 6-11.

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä. <http://jalostus.kennelliitto.fi/>

Torkkeli Leila 1997. Esitys Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry:n kevätkokoukselle (koskien Tjuorrin jälkeläisten hyväksymistä paimensukuisiksi). Reviiri 2/1997, s. 6.

Vainio Marri 1983. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirat. Reviiri 1/1983.



## Kantakoirien sukulaisuudet

Marika Niemelä

Paimensukuisten nykyisen kannan taustalla vaikuttavien 31 kantakoiran välillä on enemmän ja vähemmän sukulaisuuksia. Sukulaisryhmiksi mainitaan etenkin nk. Itäryhmän koirat, Raattaman koirat sekä Käsivarren koirat. Seuraavassa käydään alueittain läpi tiedossa olevat sukulaisuudet. Kantakoirista ja niiden esivanhemmista on kerrottu laajemmin Aila Korhosen kantakoirakirjoituksessa.

### Itäryhmän koirat

Lapinporokoirien Y-rekisteristä siirretyn itäryhmän koirien yhteisiä esivanhempia ovat mm. Menes-Lappi, Velho Anar, ”Ruotsin” Musti, Jehu ja ”Mobergin” Nästi (ks. oheiset sukutaulut). *Velho Hulin* isä Menes-Lappi on vahvasti myös lapinporokoirien taustalla. Ruotsin Musti oli Elli ja Matti Jomppasen kasvattamaa voimakkaasti sukusiitettyä Menesjärveläistä porokoirakantaa. Se päätyi mutkien kautta Ruotsiin porokoirakoiluun siitosurokseksi ja jätti siellä tiettävästi hyviä jälkeläisiä. Täysveljekset Jehu ja Mobergin Nästi olivat myös Jomppasten kasvatteja, molemmat työkoiria.

Itäryhmän kantakoirista *Lapin-Liisa* ja *Lapin-Lukki von Sennehütte* olivat täyssisaria. *Nästi* oli Velho Hulin siskon tyttären poika. Nästi ja *Peski Munkki* olivat puolestaan lähes täyssisaruksia. Niiden yhteinen isä oli Ivalosta syntyisin ollut Karhu-Musti ja emätkin olivat enemmän kuin puolisisaruksia keskenään.

Sodankylässä Matti Kuivilan kasvattina syntyneen *Poromiehen Ponkun* suvusta on saatavilla vain sen vanhempien tiedot. Itäiset maatiaiskoirat nimikkeen alla ovat Angelista lähtöisin oleva *Tsamma* ja Utsjoella syntynyt *Raiku*. Ne eivät tiettävästi olleet sukua toisilleen. Tsamma oli taustaltaan paikallista vanhaa kantaa.

### Raattaman koirat

Raattamasta lähtöisin olevat kantakoirat *Ceepu*, *Noppe*, *Tsierkkis* ja *Tsahpi* olivat kaikki Pekka Pääkkölän omistaman porokoiranartun Mustin jälkeläisiä. Mustin emän suku polveutui Paliskuntain yhdistyksen Inariin perustamasta narttutarhasta samoin kuin Velho Hulin emän suku, eli tätä kautta Musti oli todennäköisesti sukua myös itäryhmän koirille. Ceepun isä, tumma raitatassuinen ”Autton” Musti, oli hyvä paimenkoira. Se oli lähtöisin Raattaman läheltä Ketomellasta, jonne tätä sukua oli saapunut Norjasta Kultiman ja Raittijärven kautta. Nopen isä oli Pääkkölän oma porokoiraurous Pouvve. Täyssisarukset Tsierkkis ja Tsahpi olivat puolestaan Kaaresuvannossa syntyneen kantakoiraa *Hallin* jälkeläisiä.

### Käsivarren koirat

Käsivarren Lapissa vaikutti 1970-luvulla toinenkin Norjasta alkujaan tullut porokoirasuku Ceepun isän suvun lisäksi. Tämän koirasuvun yhtä haaraa edustivat Artturi Syväjärven kasvatti *Ruisse* Ropinsalmelta ja Ruotsin Kuttaisessa syntynyt *Niikku*, jonka kasvattajan Nils A. Hottin narttulinja oli peräisin Syväjärveltä. Tuoreimman kantakoiran *Ripen* vanhemmat olivat myös Kuttaisesta lähtöisin, mutta niiden mahdollisesta sukulaisuudesta muihin kantakoiriin ei ole tietoa. Ruissen lisäksi Suomen puoleista sukuhaaraa edustivat Kilpisjärveläisen Inga Labban kasvatit *Nalle*, *Rino* ja Po-usujärvellä vaikuttanut *Tsahpi*. Hettalaisen Anni-Marja Valkeapään kasvatit, täysveljekset *Panu* ja *Musti* sekä niiden puoliskon tytär *Nilla* (ks. sukutaulut), olivat ilmeisesti myös tähän sukuun pohjautuvasta emälinjasta. Panun ja Mustin emän Pikin (Nillan isoäiti) taustalta löytyvien Inarilaisten Karhu-Mustin (Pikin iei) ja Jehun (Pikin ieei) kautta Hetan koirat ovat sukua myös itäryhmän koirille. Norjan Kautokeinosta Suomeen tuotu Pennu, Panun ja Mustin isä (Nillan eii), on mahdollisesti yhdistävä tekijä Kautokeinolaista alkuperää oleviin paimensukuisten kantakoiriin.

### Norjalaiset

Norjan Kautokeinosta lähtöisin olevien kantakoirien *Runne*, *Muste*, *Bawko*, *Tsuri* ja *Penne* suvuista on pääsääntöisesti tiedossa korkeintaan niiden vanhemmat. *Peski Suti* oli Runnen tytär ja Sutin emän isä oli Pousujärven Tsahpi. Myös uudemmat kantakoirat *Tjuorri*, *Lurfi* ja *Saike* ovat syntyneet Kautokeinossa. Tjuorri ja Lurfi ovat puolisisaruksia yhteisen emänsä Stallon kautta. Muutoin Kautokeinolaisten koirien keskinäisistä sukulaisuuksista ei ole tietoa.

### Yhteenvetoa

Paimensukuisten kantakoirien sukulaisuuksien vuoksi kanta on geneettisesti kapeampi kuin mitä kantakoirien lukumäärä kertoo. Jalostusyhdistelmien suunnittelussa uroksen ja nartun sukulaisuutta kannattaa tarkastella myös kantakoiratasolla vertailemalla niiden kantakoirajakaumia (ks. Veikko Liljan kantakoiratilastot PLS:n kotisivuilla). Kennelliiton KoiraNetistä saatava sukusiitoskerroin on laskettu maksimissaan kahdeksan polven mukaan eikä se siis huomioi taaempana sukutaulussa olevia sukulaisuuksia. Niinpä kantakoirajakaumaltaan hyvin samanlainen yhdistelmä voi saada yhtä pienen sukusiitoskertoiimen kuin kantakoirajakaumaltaan erilainen yhdistelmä. Kantakoirajakaumia vertaillaessa on kuitenkin hyvä pitää mielessä kantakoirien keskinäiset sukulaisuudet.

#### Kantakoirien sukutauluja

|                          |                            |              |                     |
|--------------------------|----------------------------|--------------|---------------------|
| Velho Huli<br>SF04759/69 | Menes-Lappi<br>Y002568/126 | Rex          |                     |
|                          |                            |              |                     |
|                          |                            | Musti        |                     |
|                          |                            |              |                     |
|                          | Velho Anar<br>Y003667/126  | Murri        | (Mobergin)<br>Nästi |
|                          |                            |              | Pirra               |
|                          |                            | Pike X000572 | (Ruotsin)<br>Musti  |
|                          |                            |              | Rinku               |

|                      |                            |                            |                            |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Nästi<br>SF05222A/73 | Karhu-Musti<br>Y004071/126 | Kairis<br>Y009611/126      |                            |
|                      |                            |                            |                            |
|                      |                            | Pulu<br>Y009612/126        | Paukki /<br>Pauko          |
|                      |                            |                            |                            |
|                      | Tella<br>Y004070           | Jehu<br>Y004666/126        | Tessu                      |
|                      |                            |                            | Temu                       |
|                      |                            | Velho Haldi<br>Y004468/126 | Menes-Lappi<br>Y002568/126 |
|                      |                            |                            | Velho Anar<br>Y003667/126  |

|                                                                               |                                                  |                                             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------|
| Lapin-Liisa<br>Y006171/126<br>Lapin-Lukki<br>SF107333/73<br>von<br>Sennehütte | Enok<br>v. Sennehütte<br>Y000570/126             | Jehu<br>Y004666/126                         | Tessu                      |
|                                                                               |                                                  |                                             | Temu                       |
|                                                                               |                                                  | Joiku-Jaana<br>v. Sennehütte<br>Y007867/126 | Menes-Lappi<br>Y002568/126 |
|                                                                               |                                                  |                                             | Geisha<br>Mimosa v. S.     |
|                                                                               | Geisha<br>Mimosa<br>v. Sennehütte<br>Y006367/126 | (Ruotsin)<br>Musti                          |                            |
|                                                                               |                                                  |                                             |                            |
|                                                                               |                                                  | Poromiehen<br>Sarre<br>Y000366/126          | Rekku                      |
|                                                                               |                                                  |                                             | Caukki                     |

|                         |                            |                        |                            |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| Peski Munkki<br>X006475 | Karhu-Musti<br>Y004071/126 | Kairis<br>Y009611/126  |                            |
|                         |                            |                        |                            |
|                         |                            | Pulu<br>Y009612/126    | Paukki /<br>Pauko          |
|                         |                            |                        |                            |
|                         | Peski Parkki<br>U750008    | Jehu<br>Y004666/126    | Tessu                      |
|                         |                            |                        | Temu                       |
|                         |                            | Peski Parri<br>Y005173 | Jehu<br>Y004666/126        |
|                         |                            |                        | Lapin-Liisa<br>Y006171/126 |

|                                               |       |          |          |
|-----------------------------------------------|-------|----------|----------|
| Musti<br>ER30217/90<br><br>Panu<br>ER29966/90 | Pennu |          |          |
|                                               |       |          |          |
|                                               |       |          |          |
|                                               |       |          |          |
|                                               | Piki  | Tsalmu   | Tsierkki |
|                                               |       |          | Rinku    |
|                                               |       | Cigga II | Tilkku   |
|                                               |       |          | Cigga I  |

|                     |           |       |          |
|---------------------|-----------|-------|----------|
| Nilla<br>SF39575/94 | Runne     |       |          |
|                     |           |       |          |
|                     |           |       |          |
|                     |           |       |          |
|                     | Cigga III | Parri | Pennu    |
|                     |           |       | Tsappa   |
|                     |           | Piki  | Tsalmu   |
|                     |           |       | Cigga II |

#### Lähteet

Korhonen Aila 2000/2001, muokattu 18.12.2004. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirista ja niiden taustoista.

http://www.paimensukuinen.fi/, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat.

Lilja Veikko 2000/2001, päivitetty 2003. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa.

http://www.paimensukuinen.fi/, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat.

Niemelä Marika 2005. Ruotsalaiset Saike ja Lurfi hyväksyttiin kantakoiriksi. Reviiri 2/2005, s. 15-17.

Niemelä Marika ja Kähönen Eeva 2006. Rippe – nyt myös paimensukuisten kantakoiraa. Reviiri 4/2006, s. 10-14.

Sampakoski Saara 2004. Haastattelussa Peski-kennelin Marri Penna. Lapinkoira 4/2004, s. 4-17.

Sarakontu Liisa 2005-2007. Lapinporokoirien isälinjat. http://www.kolumbus.fi/sarakontu/koirat/isalinjat.html

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä. http://jalostus.kennelliitto.fi.

## Koirakannan kehitys

Leila Snellman

### Pentujen ja kenneleiden määrä

Sekä suomenlapinkoirien että paimensukuisten lapinkoirien suosio on kasvanut voimakkaasti 1990-luvulta lähtien, mikä näkyy syntyneiden pentujen määrissä (Taulukko 1). Paimensukuisten lapinkoirien osuus kaikista suomenlapinkoirista on nykyään noin 30 %. Kenneleiden määrä on samalla lisääntynyt. Paimensukuisia kasvatetaan tällä hetkellä noin 60:ssä, valtaosin pienissä kenneleissä. Lisäksi on useita kennelnimettömiä kasvattajia.



**Taulukko 1.** Paimensukuisen lapinkoiran pentumäärät viisivuotiskausittain.

| Viisivuotiskaudet                  | 1980-1984 | 1985-1989 | 1990-1994 | 1995-1999 | 2000-2004 |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Kenneleiden määrä                  | 9         | 15        | 26        | 36        | 63        |
| Pentujen määrä, kennelnimelliset   | 260       | 162       | 486       | 738       | 1198      |
| Pentujen määrä, kennelnimettömät   | 255       | 248       | 108       | 110       | 140       |
| Pentujen määrä yhteensä            | 515       | 410       | 594       | 848       | 1338      |
| Osuus kaikista suomenlapinkoirista | 32 %      | 18 %      | 16 %      | 28 %      | 30 %      |

Syntyneet paimensukuiset pennut on tilastoitu kenneleittäin vuodesta 1973 lähtien taulukkoon 2. Varhaisemmat vuodet on kuvattu viiden vuoden jaksoissa ja 2000-luku vuosittain. Tiedot perustuvat vuoteen 1994 asti aikaisemman suojeluohjelman taulukkoon (Lilja 2002). Vuosien 1995-2005 lähteenä on käytetty paimensukuisen lapinkoiran terveystietokantaa, jota päivitetään Kennelliiton KoiraNet jalostustietojärjestelmän mukaan.

### Kannan kehityksen seuranta

Suomen Kennelliiton ylläpitämä KoiraNet Jalostustietojärjestelmä tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet koirakannan seurantaan: koiran suvun, sukusiitosprosentin, sisarukset ja terveystiedot sekä tulokset näyttelyistä, kilpailuista ja kokeista. Sukusiitosprosentit voidaan laskea erilaisille siitosyhdistelmille. KoiraNet mahdollistaa myös monenlaisten yleisten tietojen haun, esimerkiksi terveystietojen, kennelit kaikkine pentueineen, urosten/narttujen jälkeläisten määrät jne. Paimensukuiset lapinkoirat ovat osa suomenlapinkoiria ja niiden erottaminen KoiraNetissä muista suomenlapinkoirista vaatii hieman sukujen tuntemista.

PLS:n kotisivuillaan ylläpitämästä terveystietokannasta löytyvät kaikki paimensukuiset lapinkoirat. Terveystietokannasta on kullakin koiralla suora linkki KoiraNet:iin. Terveystietokannassa on seuraavat tiedot koirasta: rekisterinumero, nimi, vanhemmat, syntymäaika, viralliset terveystulokset, tieto terveyskyselyyn vastaamisesta ja mah-

dollista sairauksista. Lisäksi tietokannassa on kasvattajien antamia tietoja koirien sairauksista (merkinnällä KI). Koirakannan terveyden seuraamisen kannalta on erittäin tärkeää, että mahdollisimman moni vastaisi terveyskyselyyn, myös terveiden koirien osalta.

Seuran kotisivuilla on Veikko Liljan laatimat kantakoiratilastot, joissa on esitetty paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa. Vuoden 2003 loppuun asti päivitetyssä (tilanne heinäkuussa 2007) excel-tiedostossa ovat mukana Suomessa rekisteröidyt paimensukuiset lapinkoirat. Keskeisin tieto ovat koirakohtaisesti merkityt kantakoiraprosentit, jotka kertovat missä suhteessa kunkin koiran taustalta löytyy eri kantakoiria. Kantakoirien prosenttiosuuksia voidaan käyttää työkaluna esimerkiksi seurattaessa kantakoirien perimän säilymistä paimensukuisissa ja helpottamaan harvinaisempia kantakoiria edustavien koirien tunnistamista.

Seuran kotisivuilta löytyvät paimensukuisten isä- ja emälinjataulukot (Niemelä 2007) esittävät tiivistetysti nykyisten koirien polveutumisen kantakoirista ja jakautumisen eri kasvatuslinjoihin. Isä- ja emälinjoja tarkastelemalla voi havaita, mitä kautta ja missä määrin eri suvut ovat jatkuneet ja mitkä suvut ovat ehkä vaarassa jäädä käyttämättä. Tietoja voi hyödyntää esimerkiksi etsittäessä siitoskoiralle harvinaisempaa sukulinjaa edustavaa puolisoa.

**Taulukko 2.** Suomessa rekisteröityjen paimensukuisen lapinkoiran pentujen määrä kenneleittäin.

|               | -1979 | 1980-1984 | 1985-1989 | 1990-1994 | 1995-1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Yhteensä |
|---------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Peski         | 288   | 206       | 5         |           |           |      |      |      |      | 13   | 15   | 527      |
| Velho         | 8     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 8        |
| Poromiehen    | 36    |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 36       |
| Äijänsuon     | 6     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 6        |
| Merenrannan   | 2     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 2        |
| Mettänpeikon  | 5     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 5        |
| Huhtun        | 12    | 18        | 7         | 10        |           |      |      |      |      |      | 3    | 50       |
| Toiskan       | 4     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 4        |
| Uhtuan        | 1     | 5         |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 6        |
| Wildfire      | 5     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 5        |
| Lecibsin      | 6     |           |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 6        |
| Peänu         |       | 1         | 7         | 11        |           |      |      |      |      |      |      | 19       |
| Risukarhin    |       | 5         | 42        | 49        | 21        |      | 2    |      |      |      |      | 119      |
| Vihervaaran   |       | 10        |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 10       |
| Kuuran        |       | 7         |           |           |           |      |      |      |      |      |      | 7        |
| Rahkis        |       | 2         | 26        | 37        | 27        |      |      | 2    |      |      | 7    | 101      |
| Tsabba        |       | 6         | 22        | 50        | 20        |      |      | 6    | 3    |      |      | 107      |
| Montgant´s    |       |           | 3         |           |           |      |      |      |      |      |      | 3        |
| Reppulin      |       |           | 22        | 89        | 107       | 27   | 16   | 30   | 23   | 28   | 18   | 360      |
| Tuhatkaunon   |       |           | 6         | 17        | 2         |      | 8    |      | 3    | 5    |      | 41       |
| Raiddokas     |       |           | 1         | 1         | 2         |      |      |      |      |      |      | 4        |
| Shacal        |       |           | 1         | 10        | 53        | 4    |      | 12   | 25   | 3    | 3    | 111      |
| Kievraduv´va  |       |           | 7         | 22        | 42        | 13   | 20   | 8    | 12   | 10   |      | 134      |
| Nutukas       |       |           | 4         | 46        | 46        | 9    | 5    | 6    | 12   | 11   | 7    | 146      |
| Taamottu      |       |           | 3         | 7         | 4         |      |      |      |      |      |      | 14       |
| Tuiskuturkin  |       |           | 6         | 18        | 14        | 8    | 5    | 5    |      | 7    | 9    | 72       |
| Letukan       |       |           |           | 11        |           |      |      |      |      |      |      | 11       |
| Tunturituulen |       |           |           | 2         |           |      |      |      |      |      |      | 2        |
| Liehkun       |       |           |           | 9         | 18        | 13   | 5    | 20   | 25   | 1    | 6    | 97       |
| Lumimaan      |       |           |           | 1         |           |      |      |      |      |      |      | 1        |
| Ikimuiston    |       |           |           | 1         | 13        |      | 5    |      |      |      |      | 19       |
| Pilvipolun    |       |           |           | 23        | 54        | 21   | 17   | 6    | 5    | 9    | 6    | 141      |
| Taapanterin   |       |           |           | 12        | 49        | 2    | 8    | 20   | 8    | 25   | 15   | 139      |
| Syväreihin    |       |           |           | 10        | 8         |      |      |      |      |      |      | 18       |
| Fidelis       |       |           |           | 17        | 21        | 8    |      | 1    |      | 7    |      | 54       |
| Pukranvaara   |       |           |           | 15        | 24        |      | 5    | 8    |      |      | 9    | 61       |
| Kvarkin       |       |           |           | 3         |           |      |      |      |      |      |      | 3        |
| Lap-Sak       |       |           |           | 8         | 11        |      |      | 6    |      |      |      | 25       |
| Nennikka      |       |           |           | 7         | 55        | 18   | 10   | 9    | 13   | 25   | 9    | 146      |
| Karvaturri    |       |           |           |           | 5         |      |      |      |      |      |      | 5        |
| Villi-Joihku  |       |           |           |           | 20        | 6    | 13   | 10   | 6    | 15   |      | 70       |
| Juskankankaan |       |           |           |           | 13        |      | 6    | 1    | 1    | 3    | 4    | 28       |
| Fihtolas      |       |           |           |           | 25        | 3    | 6    |      | 5    | 2    |      | 41       |
| Tiitiäisen    |       |           |           |           | 11        | 6    | 3    | 16   | 3    | 10   | 8    | 57       |
| Kukkipuun     |       |           |           |           | 6         | 3    |      | 4    |      | 5    | 10   | 28       |
| Lumivilla     |       |           |           |           | 6         |      |      |      |      |      |      | 6        |
| Kello         |       |           |           |           | 2         |      |      |      |      |      |      | 2        |
| Klänähän      |       |           |           |           | 7         |      |      |      | 5    |      |      | 12       |
| Riskatsurkan  |       |           |           |           | 3         |      |      | 11   |      | 7    | 5    | 26       |
| Runotar       |       |           |           |           | 14        |      | 7    | 5    | 19   |      |      | 45       |
| Tarmalap      |       |           |           |           | 9         |      |      |      |      |      |      | 9        |
| Puurattaren   |       |           |           |           | 8         | 10   | 4    |      |      | 12   | 3    | 37       |
| Naavaneidon   |       |           |           |           | 7         | 8    |      |      |      | 9    |      | 24       |
| Kaihomielen   |       |           |           |           | 5         |      | 7    | 6    | 3    |      |      | 21       |
| Lumotuuli     |       |           |           |           | 6         |      | 7    |      | 8    |      | 9    | 30       |
| Jaskatvuolta  |       |           |           |           |           | 6    |      |      |      |      |      | 6        |

Taulukko jatkuu seuraavalle sivulle.



Taulukko jatkuu edelliseltä sivulta.

|                         | -1979      | 1980<br>-1984 | 1985<br>-1989 | 1990<br>-1994 | 1995<br>-1999 | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       | 2005       | Yhteensä    |
|-------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Pompparinniityn         |            |               |               |               |               | 6          | 8          | 10         |            |            |            | 24          |
| Haavuoren               |            |               |               |               |               | 6          | 7          |            | 8          |            | 7          | 28          |
| Taikahallan             |            |               |               |               |               | 7          |            |            | 4          | 5          | 17         | 33          |
| Mopedimuorin            |            |               |               |               |               | 6          |            |            |            |            |            | 6           |
| Lapikkaan               |            |               |               |               |               | 8          |            | 5          |            |            |            | 13          |
| Iki-Wanhan              |            |               |               |               |               | 3          |            |            | 5          | 6          | 13         | 27          |
| Kurkipirtin             |            |               |               |               |               | 5          |            |            | 8          |            |            | 13          |
| Staalon                 |            |               |               |               |               |            | 6          | 6          | 3          |            |            | 15          |
| Sydäntalven             |            |               |               |               |               |            | 6          | 13         |            |            | 8          | 27          |
| Lapinlumon              |            |               |               |               |               |            | 2          |            |            |            |            | 2           |
| Liekkas                 |            |               |               |               |               |            | 6          |            |            |            |            | 6           |
| Samejäntans             |            |               |               |               |               |            | 1          |            |            | 4          | 1          | 6           |
| Kalliopihan             |            |               |               |               |               |            | 5          |            |            | 5          |            | 10          |
| Taikapuro               |            |               |               |               |               |            |            | 5          | 8          |            | 16         | 29          |
| Hankiaisen              |            |               |               |               |               |            |            | 8          |            | 1          |            | 9           |
| Kajaskiven              |            |               |               |               |               |            |            | 6          |            | 7          |            | 13          |
| Ciasman                 |            |               |               |               |               |            |            | 3          |            |            |            | 3           |
| Maatikko                |            |               |               |               |               |            |            | 5          |            |            |            | 5           |
| Puhuripeikon            |            |               |               |               |               |            |            | 6          |            | 4          | 12         | 22          |
| Vinnelin                |            |               |               |               |               |            |            | 5          |            |            |            | 5           |
| Taivaanrannan           |            |               |               |               |               |            |            |            | 9          |            |            | 9           |
| Teelikamentten          |            |               |               |               |               |            |            |            | 4          |            |            | 4           |
| Kumpumäen               |            |               |               |               |               |            |            |            | 6          |            |            | 6           |
| Pohjanakan              |            |               |               |               |               |            |            |            | 8          | 5          |            | 13          |
| Filiokus                |            |               |               |               |               |            |            |            | 4          |            | 5          | 9           |
| Kellokas                |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 8          | 6          | 14          |
| Kaukametsän             |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 5          | 3          | 8           |
| Lapintaikan             |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 4          |            | 4           |
| Firabellen              |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 3          |            | 3           |
| Tarinan                 |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 5          |            | 5           |
| Finda                   |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 1          |            | 1           |
| Piiparipojan            |            |               |               |               |               |            |            |            |            | 5          |            | 5           |
| Sagaberran              |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 4          | 4           |
| Eidalun                 |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 6          | 6           |
| Ikihipin                |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 5          | 5           |
| Seitavuoren             |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 6          | 6           |
| Tiilitehtaan            |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 4          | 4           |
| Karhukakaran            |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 4          | 4           |
| Lumoloitsun             |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 7          | 7           |
| Kylkimyyryn             |            |               |               |               |               |            |            |            |            |            | 4          | 4           |
| ei kennelnimeä          | 107        | 255           | 248           | 108           | 110           | 16         | 30         | 29         | 34         | 31         | 48         | 1016        |
| <b>pentuja yhteensä</b> | <b>480</b> | <b>515</b>    | <b>410</b>    | <b>594</b>    | <b>848</b>    | <b>229</b> | <b>230</b> | <b>293</b> | <b>280</b> | <b>306</b> | <b>322</b> | <b>4507</b> |

## Lähteet

Lilja Veikko 2002. Kennelit-pennut-vuodet.

Teoksessa: Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry, Paimensukuisen lapinkoiran suojeluohjelma. s. 8-9.

Lilja Veikko 2000/2001, päivitetty 2003. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat

Niemelä Marika 2007. Paimensukuisten lapinkoirien isä- ja emälinjat.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat

Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry. <http://www.paimensukuinen.fi>, ks. Kasvatus > Terveystietokanta

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä. <http://jalostus.kennelliitto.fi/>

## Kantakoirat nykyisin

Veikko Lilja on tehnyt kantakoiraselvityksensä valtavan työn laskiessaan kantakoirien prosenttiosuudet yksittäisille paimensukuisille lapinkoirille ja tekemällä niiden perusteella erilaisia yhteenvetoja koirakannan kehityksestä. Tämä kirjoitus pohjautuu hänen tutkimustyönsä tuloksiin ja kirjoituksiin Reviirissä, PLS:n kotisivuilla ja suoje-luohjelman aikaisemmassa versiossa.

### Kantakoiraprosentit

Kantakoiraprosentit kertovat kantakoirien suhteelliset osuudet yksittäisten paimensukuisten perimässä. Laskelmien perustana olevia koirien polveutumistietoja Veikko Lilja ryhtyi kokoamaan 1990-luvun lopulla Suomen Kennelliiton arkistosta sekä Lappalaiskoirat ry:n julkaisemista vuosikirjoista. Tuolloin apuna ei vielä ollut KoiraNet Jalostustietojärjestelmää, vaan tiedot piti hakea käsin papereista. Laskelmissa oletetaan koiran saavan puolet perimästään isältään ja puolet emältään. Kantakoiraprosenttien muodostumista on havain-



nollistettu Taulukossa 1. Paimensukuisten kantakoiraprosentit on julkaistu koirakohtaisesti PLS:n kotisivuilla excel-tiedostona, jonka Veikko Lilja on päivittänyt viimeksi vuoden 2004 alussa. Uusimmat paimensukuisten kantakoirat Saike, Lurfi ja Rippe puuttuvat vielä tilastoista.

**Taulukko 1.** Yksittäisten koirien kantakoiraprosenttien (kk-%) muodostuminen, esimerkkeinä muutama kantakoira ja niiden 1.-3. polven jälkeläisiä. P. on lyhennys Peski-kennelistä.

|                | isä        | emä            | Ceepu kk-% | Velho Huli kk-% | Nästi kk-% | Noppe kk-% |
|----------------|------------|----------------|------------|-----------------|------------|------------|
| Ceepu          |            |                | 100        |                 |            |            |
| Velho Huli     |            |                |            | 100             |            |            |
| Nästi          |            |                |            |                 | 100        |            |
| Noppe          |            |                |            |                 |            | 100        |
| P. Ceepunhaipa | Velho Huli | Ceepu          | 50         | 50              |            |            |
| P. Naigu       | Nästi      | P. Ceepunhaipa | 25         | 25              | 50         |            |
| P. Jievja      | Noppe      | P. Naigu       | 12.5       | 12.5            | 25         | 50         |

Kantakoiraselvitystä voi hyödyntää monin tavoin. Koirakohtaisen kantakoiratilaston avulla voidaan tarkastella yksittäisten koirien kantakoirataustaa suhteessa muihin paimensukuisiin ja esimerkiksi etsiä omalle koiralle erisukuista puolisoa. Erityisen hyvin kantakoiralaskemat soveltuvat koko koirakannan kehityksen seurantaan ja kuvaamiseen.

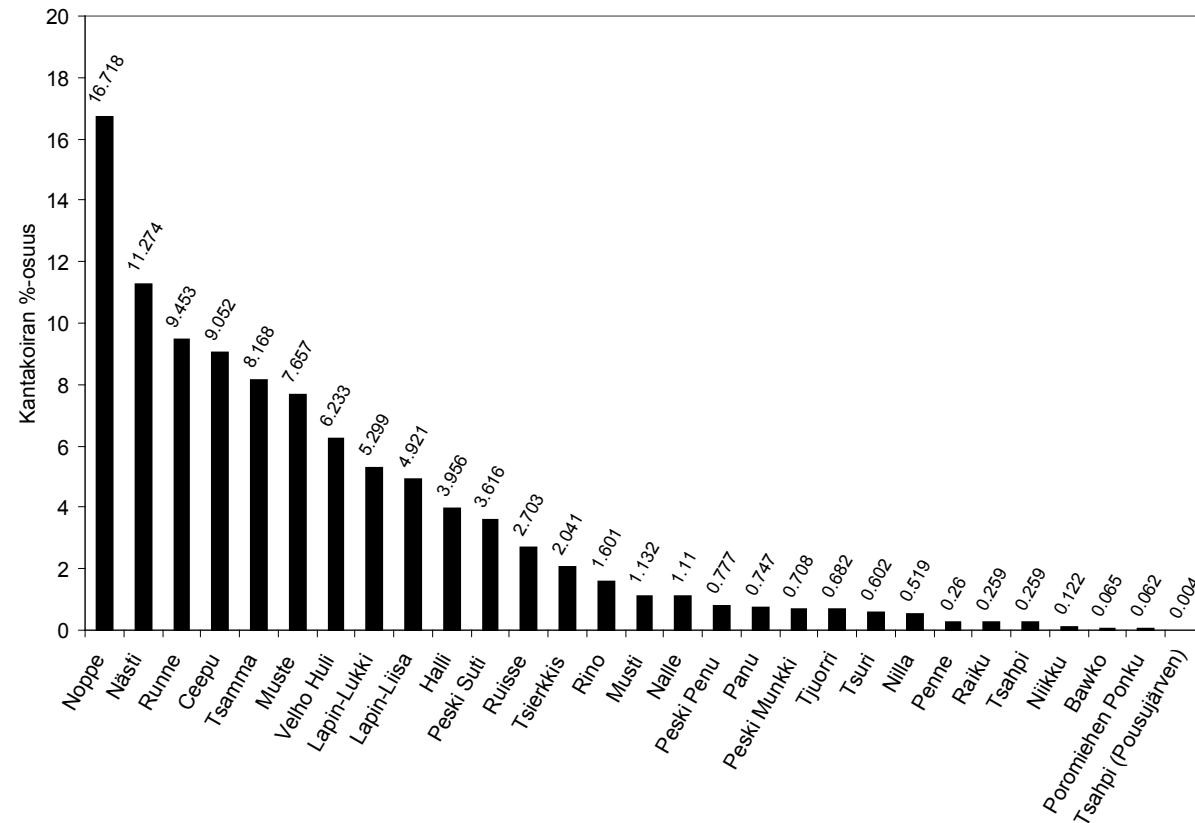
### Miten kantakoirien perimä on säilynyt?

Tarkastelemalla kantakoirien prosenttiosuuksia myöhemmissä sukupolvissa, voidaan arvioida missä määrin eri kantakoirien perimä on saatu säilytettyä. Veikko Lilja on laskenut kantakoirien keskimääräiset prosenttiosuudet erikseen sekä paimensukuisille että ei-paimensukuisille lapinkoirille (Kaaviot 1 ja 2). Paimensukuisissa viisi eniten kantaan vaikuttanutta kantakoira muodostavat yli puolet (54.67 %) kaikkien kantakoirien osuuksista

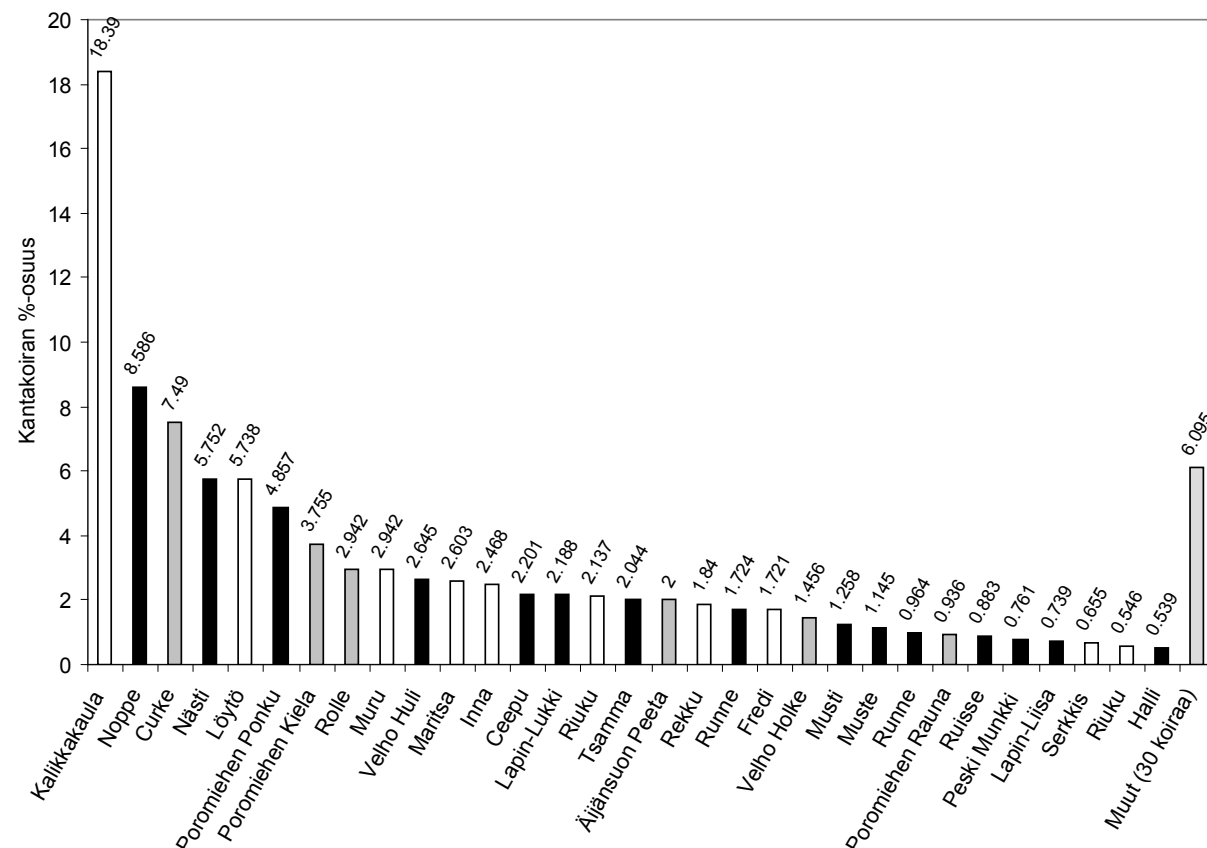
ja runsaimmin edustetun Nopen osuus yksinään on 16.7 %. Ei-paimensukuisissa yli puolet (50.81 %) kantakoiraprosentteista saadaan kuudella kantakoiralla, joista Kalikkakaulan osuus yksistään on 18.4 %. Paimensukuisten nykyiset kantakoirat ja osa hävinneistä kantakoirista ovat laajalti mukana myös ei-paimensukuisten lapinkoirien kannassa.

Mikäli kaikki paimensukuisten lapinkoirien laskelmassa mukana olleet 29 kantakoira olisivat yhtä vahvasti edustettuina, olisi yksittäisen kantakoiran keskimääräinen osuus noin 3.5 %. 18 kantakoiran prosenttiosuus alittaa tämän eli ne ovat ”aliedustettuina” nykykannassa. Pienillä prosenttiosuuksilla mukana olevien kantakoirien perimän säilymistä voidaan edesauttaa käyttämällä mahdollisimman monia näitä kantakoiria edustavia koiria siitokseen. Kantakoirien prosenttiosuuksien pohjalta tehtyjä, kannan kehitystä kuvaavia laskelmia on tarkasteltu laajemmin aikaisemmassa suojeluohjelmassa (Lilja 2002).

**Kaavio 1.** Kantakoirien keskimääräiset prosenttiosuudet paimensukuisessa lapinkoirakannassa (1990-2001 syntyneet).



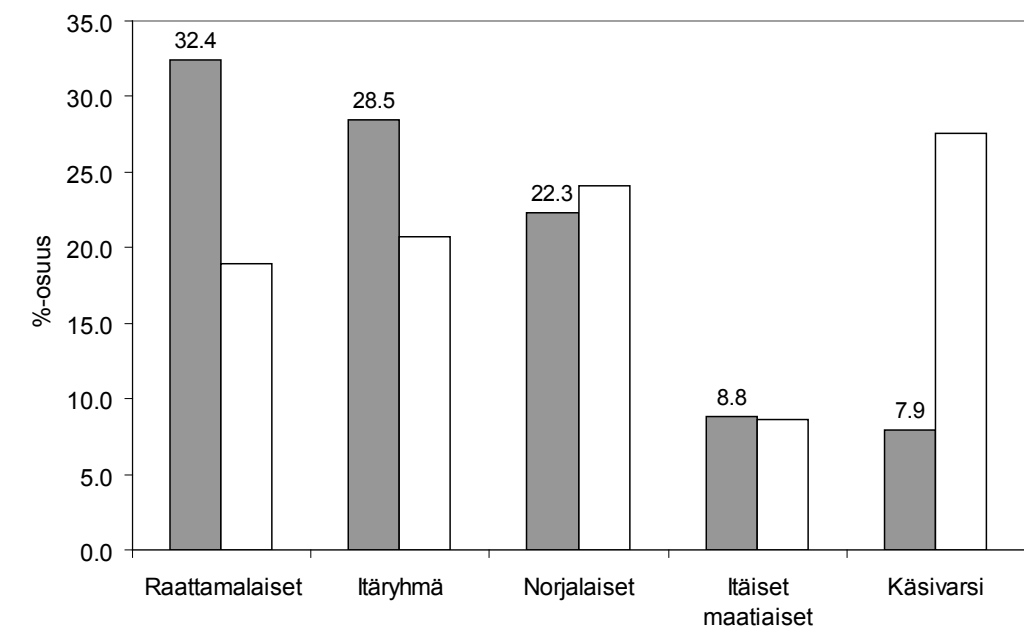
**Kaavio 2.** Kantakoirien (kk) keskimääräiset prosenttiosuudet ei-paimensukuisessa suomenlapinkoirakannassa (1991-2000 syntyneet). Valkoinen pylväs = ei-paimensukuinen kk; musta = paimensukuinen kk; harmaa = paimensukuiskannasta hävinnyt kk. Muut -pylväseen on laskettu yhteen kaikkien alle 0.5 %-lla edustettujen 30 kantakoiran prosenttiosuudet.



Kantakoirien säilymistä on mahdollista tarkastella myös alueellisesti. Kaaviossa 3 on käytetty Aila Korhosen esittämää kantakoirien alueellista ryhmittelyä. Kunkin alueryhmän osuus on saatu laskemalla yhteen sitä edustavien kantakoirien keskimääräiset prosenttiosuudet. Raattamalaisia kantakoiria ovat Ceeppu, Noppe, Tsahpi, Tsierrkis ja Halli. Itäryhmää (Y-rekisteristä siirretyt koirat) edustavat Velho Huli, Nästi, Peski Munkki, Poromiehen Ponku, ja sisarukset Lapin-Lukki ja Lapin-

Liisa von Sennehütte. Norjalaisiin kuuluvat Runne, Muste, Penne, Tsuri, Bawko, Peski Suti (isänsä Runnen mukaan), sekä rotuunotettu Tjuorri. Itäiset maataiset –ryhmään Aila Korhonen luki Tsamman ja Raikun. Käsivarren koiria ovat Ruisse, Rino, Nalle, Niikku, Tsahpi (Pousujärven), sekä rotuunotetut Musti, Panu ja Nilla. Peski Penun osuus on jaettu kantakoiravanhempiensa (i. Halli, e. Tsamma) mukaan puoliksi Raattamalaiset ja Itäiset maataiset –ryhmien kesken.

**Kaavio 3.** Kantakoirien alueellisten ryhmien prosenttiosuudet vuosina 1990-2001 syntyneissä paimensukuisissa (harmaat pylväät) sekä alueita edustavien kantakoirien lukumäärän osuus kaikista laskelmassa mukana olleista 29 kantakoirasta (valkoiset pylväät).



Verrattaessa kunkin alueryhmän osuutta nykyisessä paimensukuiskannassa (1990-2001 syntyneissä) aluetta edustavien kantakoirien suhteelliseen määrään (Kaavio 3 valkoiset pylväät) huomataan, että Raattaman ja Itäryhmän kantakoirat ovat selkeästi yliedustettuja ja Käsivarren koirat selkeästi aliedustettuja. Norjalaisten ja Itäisten maataisten osuus nykykannassa on jokseenkin sama kuin niiden edustamien kantakoirien suhteellinen määrä.

## Sukutodistus

Vuodesta 2001 alkaen paimensukuisten kasvatäjilla on ollut mahdollisuus hankkia kasvateilleen pentujen mukana luovutettava sukutodistus. Sukutodistukseen on kirjattu koiran perustiedot ja koiran taustalla vaikuttavien kantakoirien prosenttiosuudet. Sukutodistukset laatii Veikko Lilja ja niiden kustannuksista huolehtii Paimensukuinen Lapinkoiran Seura.

## Lähteet ja lisälukemista

Korhonen Aila 2000/2001, muutettu 18.12.2004. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirista ja niiden taustoista.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat

Lilja Veikko 2000/2001, päivitetty 2003. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat

Lilja Veikko 2001. Vastuu koirakannasta – taulukoita ja kaavioita. Reviiri 1/2001, s. 8-10.

Lilja Veikko 2002. Kantakoirat nykyisin – tilastoja pitkin ja poikin.

Teoksessa: Paimensukuinen Lapinkoiran Seura ry, Paimensukuinen lapinkoiran suojeluohjelma. s. 12-20.

Lilja Veikko 2002. Kalikkakaulan laaja suku ja paimensukuiset.

Teoksessa: Paimensukuinen Lapinkoiran Seura ry, Paimensukuinen lapinkoiran suojeluohjelma. s. 21-24.



## Paimensukuisten isä- ja emälinjat

Marika Niemelä

### Taustaa

Polveutumisinjaa isä, poika, pojanpoika, jne. kutsutaan isälinjaksi ja vastaavasti ”äiti, tytär, tyttären tytär jne.” jatkumoa emälinjaksi (Kaavio 1). Paimensukuisessa lapinkoirakannassa säilyneet isä- ja emälinjat on julkaistu internetissä PLS:n kotisivuilla. Emälinjoihin on koottu viimeisten kymmenen vuoden sisällä rekisteröidyt nartut ja isälinjoihin urokset hieman pitemmältä tarkasteluväliltä. Tavoitteena on ollut esittää tiivistetysti nykyisten koirien polveutuminen kantakoirista ja olemassa olevien sukujen kirjo.

Perinnöllisestä aineksesta Y-kromosomin sisältämä DNA periytyy ainoastaan isältä pojalle ja on siten täysin sidottu isälinjaan. Soluhengitystä koodaava mitokondrio-DNA periytyy puolestaan emän kautta jälkeläisille ja siirtyy siis emälinjaa pitkin sukupolvelta toiselle. Isä- ja emälinjoihin sidotun geneettisen aineksen muuntelu on osa perinnöllistä vaihtelua.

**Kaavio 1.** Emälinjan muodostuminen, esimerkkinä kantakoiria Saiken emälinja.

#### KANTAKOIRANARTTU

tytär

.     tyttären tytär  
.     .     tyttären tyttären tytär  
jne.

**SAIKE** S59794/94

**Fjällfarmens Sabminieida** /97 + 2u (i. Kievraduv'va Manuel)

.     **Riddarens Alta** /00+ 3n+3u (i. Fjällfarmens Floyd)  
.     .     Smilla S12792/02 + 3u (i. Fjällfarmens Tjarek)  
.     Riddarens Balalaika /01 +2u (i. Fjällfarmens Tjarek)

\* koiran nimen jälkeen on sen rekisteröintivuosi,  
+ merkin jälkeen sisarusten määrä ja sulkeissa isä,  
**lihavointi** tarkoittaa, että koira on jatkanut emälinjaa

### Säilyneet isä- ja emälinjat

Paimensukuisten nykyisessä koirakannassa on mukana 31 kantakoiran perimä. Kantakoiraurokista 9 ja kantakoiranartuista 7 on jatkanut edustamaansa isä- tai emälinjaa nykykoiiriin asti (Taulukko 1). Isä- ja emälinjojen kokoa on tarkasteltu tässä laskemalla, kuinka monta urosta (isälinjat) tai narttua (emälinjat) niihin on rekisteröity vuosien 1997-2006 aikana (Taulukko 1). Isä- tai emälinjaa



jatkaneiden koirien määrä kuvaa, missä määrin nämä linjat ovat jatkuneet eteenpäin. Linjat on lueteltu suurimmasta pienimpään. Urosten perimä jatkuu toki myös narttujen kautta ja narttujen urosten kautta, joten taulukossa 1 esitetyt luvut eivät kuvaa kyseisten kantakoirien koko perimän osuutta tarkastelujakson paimensukuiskannassa.

Tarkastelujaksona rekisteröidyistä uroksista 80 % kuuluu neljään suurimpaan isälinjaan (Nästi, Velho Huli, Muste ja Noppe), jotka ovat keskenään suhteellisen tasaväkisesti edustettuina. Isälinjoista pienin on Lurfin isälinja, jonka suvun jatkuminen paimensukuisessa koirakannassa on yhden pentueen varassa. Täysveljekset Panu ja Musti (i. Pennu, Kautokeinosta lähtöisin oleva rekisteröimätön porokoiria) edustavat saman isälinjan kahta eri haaraa, mutta selkeyden vuoksi veljesten linjat on tässä esitetty erikseen. Kantakoiraurosten Halli, Tsierkkis, Poromiehen Ponku, Raiku, Bawko, Penne, Tsuru, Tsahpi, Nalle ja Rippe suku on jossain vaiheessa jatkunut ainoastaan narttujen kautta, joten niistä lähtevät isälinjat ovat sammuneet, vaikka niiden muu perimä on yhä mukana paimensukuisissa.

Emälinjojen kolmen kärki (Tsamma, Rino ja Ceepu) kattaa 90 % kaikista vuosina 1997-2006 rekisteröidyistä nartuista. Kantakoiranarttujen Peski Munkki, Lapin-Liisa ja Lapin-Lukki von Sennehütte, Nilla ja Tsahpi emälinjat eivät ole jatkuneet nykykoiiriin asti. Tsahpin edustama emälinja on kuitenkin vahvasti mukana sen puoliskoon Ceepun kautta. Molempien emä on Raattamalainen rekisteröimätön porokoiranarttu Musti. Kantakoiria Niikun paimensukuinen emälinja on käytännössä menetetty, koska linjan nuorimmat nartut ovat syntyneet jo vuonna 1998.

Kantakoirien isä- ja emälinjat ovat jatkuneet 1-4 pojan tai tyttären kautta. Myöhemmissä sukupolvissa isä- ja emälinjat ovat haarautuneet yhä useammiksi ”puroiksi”, etenkin 1990-luvulta alkaen, kun kasvattajien määrä on noussut.

**Taulukko 1.** Paimensukuisten lapinkoirien säilyneet isä- ja emälinjat kantakoirien mukaan jaoteltuina.

\* Kuinka moni vuosina 1997-2006 rekisteröidyistä uroksista on saanut urosjälkeläisiä (isälinjat) tai kuinka moni rekisteröidyistä nartuista on saanut narttujälkeläisiä (emälinjat) vuoden 2006 loppuun mennessä.

|                  | Rekisteröinnit<br>1997-2006 | Isä-/emälinjaa<br>jatkaneet * |
|------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>Isälinjat</b> | Urokset (lkm)               | Urokset (lkm)                 |
| Nästi            | 322                         | 33                            |
| Velho Huli       | 284                         | 30                            |
| Muste            | 245                         | 25                            |
| Noppe            | 205                         | 17                            |
| Runne            | 97                          | 7                             |
| Musti            | 88                          | 10                            |
| Ruisse           | 66                          | 5                             |
| Panu             | 7                           | 0                             |
| Lurfi            | 5                           | 0                             |
| Yhteensä         | 1319                        | 127                           |
| <b>Emälinjat</b> | Nartut (lkm)                | Nartut (lkm)                  |
| Tsamma           | 413                         | 76                            |
| Rino             | 374                         | 69                            |
| Ceepu            | 332                         | 60                            |
| Peski Suti       | 68                          | 11                            |
| Tjuorri          | 55                          | 8                             |
| Saike            | 7                           | 2                             |
| Niikku           | 5                           | 0                             |
| Yhteensä         | 1254                        | 226                           |

### Yhteenvedo

Isä- ja emälinjat ovat yksi tapa hahmottaa nykyisen paimensukuiskannan muodostamaa kokonaisuutta. Niitä tarkastelemalla voi havaita, mitä kautta ja missä määrin eri suvut ovat jatkuneet, ja mitkä suvut ehkä uhkaavat jäädä käyttämättä. Isä- ja emälinjakoosteet toimivat koirien sukutaustan esittelynä ja auttavat hahmottamaan käytettävissä olevaa koirakantaa.

Paljolti kasvattajien ja koiran omistajien aktiivisuudesta riippuu, jatkuvatko harvinaisemmat linjat eteenpäin. Sattuma sanelee osansa; ehkä juuri si-



joitusnartulla ilmenee jokin jalostuskäytön estävä sairaus, tai nartulle mietitty uros onkin kastroidu tai sitä ei haluta antaa jalostukseen. Harvinaisempien sukujen säilyttäminen on toki vain yksi kasvatus-työssä mahdollisesti huomioon otettava seikka. Hyvä terveys ja luonne ovat toivottavasti kasvatusyön pääpilareit, joiden puitteissa toimitaan. Emä- ja isälinjojen jatkumisen turvaaminen monia ”puroja” pitkin on yksi keino säilyttää koirakannan geneettinen monimuotoisuus mahdollisimman laajana. Näin varmistetaan, että jatkossakin riittää valinnan varaa mahdollisimman terveen koirakan- nan ylläpitämiseen.

#### Lähteet

Lilja Veikko 2000/2001, päivitetty 2003. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoiria > Kantakoirat

Niemelä Marika 2007. Paimensukuisten lapinkoirien isä- ja emälinjat.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoiria > Kantakoirat

Sarakontu Liisa 2004. Lapinporokoirien isälinjoista. Lapinkoiria 1/2004. s. 32-35.

Sarakontu Liisa 2004. Lapinporokoirien emälinjat. Lapinkoiria 3/2004. s. 16-21.

Sarakontu Liisa 2005. Suomenlapinkoirien isälinjat. <http://www.kolumbus.fi/sarakontu/koirat/slksalinjat.html>

Sarakontu Liisa 2006. Suomenlapinkoirien emälinjat. <http://www.kolumbus.fi/sarakontu/koirat/slkemalinjat.htm>

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä. <http://jalostus.kennelliitto.fi/>

Svenska Kennelklubben. SKK Hunddata. <http://kennet.skk.se/hunddata/>

## Sukusiitos ja paimensukuiset

*Veli-Matti Sormunen  
Marika Niemelä*

### Sukusiitoksesta ja sen haitoista

Sukusiitoksessa toisilleen sukua olevat koirat saavat keskenään jälkeläisiä. Yhdistelmän sukusiitosaste kuvaa, kuinka läheisiä sukulaisia vanhemmat ovat. Sukusiitosaste ilmoitetaan prosenttilukuna, joka kuvaa todennäköisyyttä periä sama, tietyltä esivanhemmalta peräisin oleva geeniversio sekä emältä että isältä. Esimerkiksi isä-tytär ja täyssisarusten yhdistelmissä sukusiitosaste on 25 %. Selvästi haitallisen sukusiitosasteen rajana pidetään kymmentä prosenttia. Sukusiitoksesta aiheutuvien haittojen ehkäisemiseksi sukusiitosaste suositellaan kuitenkin pidettävän serkusparitusta alhaisemmalla tasolla eli alle 6.25 %.

Sukusiitosasteen kasvaessa lisääntyy riski perä viallinen geeniversio molemmilta vanhemmilta tietyn geeniparin suhteen, jolloin peittyvästi periytyvä sairaus tulee yksilössä esiin. Sukusiitoksesta ja suppeasta koirakannan jalostuskäytöstä johtuva perinnöllisen vaihtelun väheneminen voi heikentää myös elimistön puolustusjärjestelmän toimintaa. Yksilöiden elinvoimaisuus ja hedelmällisyys voivat laskea. Sukusiitoksen aiheuttamista haitoista käytetään yleisnimeä ”sukusiitosdepressio” tai sukusiitostaantuma. Sukusiitoksen myötä perinnöllisten sairauksien ja immuunipuolustuksen heikkenemisestä aiheutuvien autoimmuunisairauksien määrä on lisääntynyt monilla koiraroduilla.

### Tutkimuksia ja tavoitteita eri roduilla

Sukusiitosasteiden kehitystä, populaation rakennetta ja niiden yhteyttä lonkka- ja kyynärnivelen kehityshäiriöihin selvitettiin Katariina Mäen (2001) tutkimuksessa yhdeksällä koirarodulla. Keskimää-

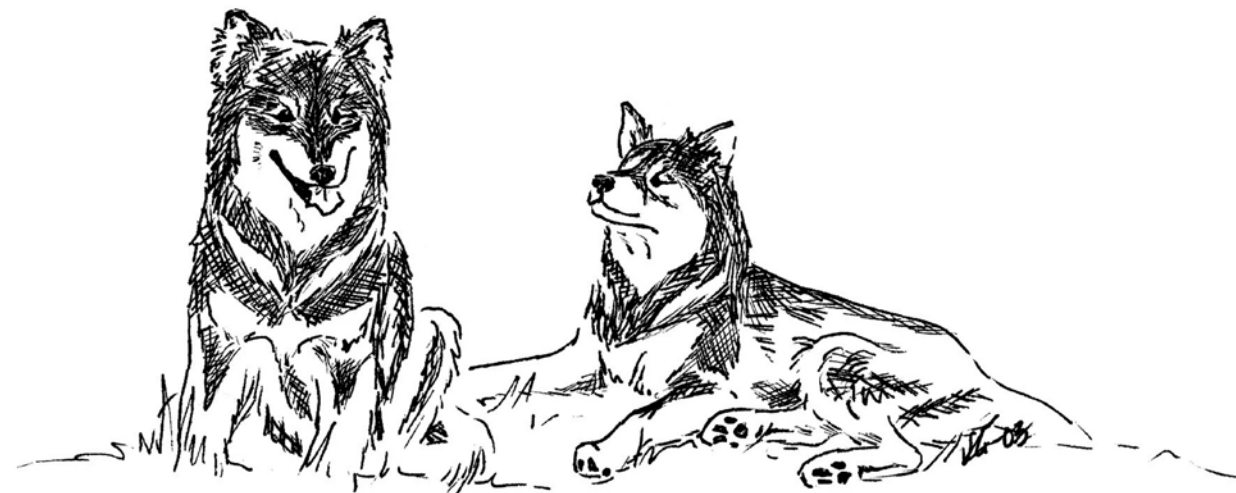
räiset sukusiitosasteet vaihtelivat 1.92 % (suomenajokoiria) ja 5.90 % (saksanpaimenkoira) välillä vuonna 1998. Rotujen välistä vertailua vaikeuttavat erot käytettävissä olevien sukupuiden pituudessa, jotka ovat perustana sukusiitosasteiden laskennassa. Mitä pidemmälle sukupuu on tiedossa, sitä todennäköisemmin taustalta löytyy samoja koiria, mikä nostaa sukusiitosastetta. Rodun kannalta on tärkeämpää kiinnittää huomioita keskimääräisten sukusiitosasteiden kehitykseen kuin yksittäisten yhdistelmien sukusiitosasteisiin.

Monien rotujen jalostuksen tavoiteohjelmassa sukusiitosasteelle on asetettu jokin raja-arvo. Suomenlapinkoiralle tavoitteeksi on asetettu välttää ahdasta sukusiitosta, jonka raja-arvoksi on määritetty 6.25 %. Suomenpystykorvilla tavoite on määritetty tarkemmin ja tiukemmin: vuosittaisen keskiarvon tulisi alittaa 3 % seitsemän sukupolven mukaan laskien. Tuo tavoite oli myös saavutettu: suomenpystykorvien keskimääräiset sukusiitosasteet olivat laskeneet vuoden 1990 6.2 %:sta alle 3 %:n 2000-luvun alkuvuosiin tultaessa.

### Paimensukuisten tilanne

Paimensukuisilla lapinkoirilla keskimääräinen sukusiitosaste oli vuosina 1997-2006 syntyneillä pentueilla 6.4 % (Taulukko 1). Serkusparitustason (6.25%) alittavien pentueiden suhteellinen määrä on jäänyt alle puoleen, mitä ilmentävät myös sukusiitosasteiden korkeahkot vuosittaiset keskiarvot. Kaikille suomenlapinkoirille lasketut keskimääräiset sukusiitosasteet vuosina 1994-2004 olivat selvästi alhaisemmat, pääosin alle 5 % (Lappalaiskoirat ry. 2006).

Hyvin harva paimensukuinen lapinkoiran pentue ylsi suomenpystykorvan alle 3 %:n tavoitteeseen. Suomenpystykorvien alhaisempia sukusiitosasteita selittää osittain se, että sukusiitosasteiden laskennassa on käytetty pienempää määrää sukupolv



(seitsemän) kuin lapinkoirilla (kahdeksan). Alhaisia sukusiitosasteita edustavien paimensukuispentueiden taustalta löytyy yleensä rotuunotettuja koiria ja ulkomaan tuonteja. Näillä koirilla alhainen sukusiitosaste on osin todellista, mutta osin myös keinote-koista johtuen puutteellisista polveutumistiedoista. Paimensukuisten sukusiitosasteet olivat Mäen

vertailussa olleita rotuja selkeästi korkeampia. Toisaalta paimensukuisten sukutaulut ovat harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta pitkälle taaksepäin tiedossa, mikä osaltaan selittää eroa Mäen tutkimuksessa olleisiin rotuihin, joilta sukutaulut olivat pääosin tiedossa ainoastaan viidenteen sukupolven asti.

**Taulukko 1.** Paimensukuisten lapinkoirien pentueiden vuosittaiset sukusiitosasteet kahdeksan sukupolven mukaan laskettuna Suomen Kennelliiton KoiraNetin tietojen perusteella.

| Vuosi            | Pentueita yhteensä | Pentueiden jakautuminen eri sukusiitosasteluokkiin lukumäärällisesti ja prosentteina |                   |                   |                 | Sukusiitosaste keskimäärin |
|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|
|                  |                    | < 3 %                                                                                | 3 % - < 6.25 %    | 6.25 % - < 10 %   | 10 % ≤          |                            |
| 1997             | 25                 | 2 (8 %)                                                                              | 11 (44 %)         | 11 (44 %)         | 1 (4 %)         | 5,97 %                     |
| 1998             | 31                 | 2 (6 %)                                                                              | 14 (45 %)         | 12 (39 %)         | 3 (10 %)        | 6,43 %                     |
| 1999             | 42                 | 4 (10 %)                                                                             | 12 (29 %)         | 25 (59 %)         | 1 (2 %)         | 6,41 %                     |
| 2000             | 40                 | 3 (7.5 %)                                                                            | 16 (40 %)         | 18 (45 %)         | 3 (7.5 %)       | 6,24 %                     |
| 2001             | 44                 | 4 (9 %)                                                                              | 18 (41 %)         | 21 (48 %)         | 1 (2 %)         | 6,27 %                     |
| 2002             | 55                 | 6 (11 %)                                                                             | 23 (42 %)         | 23 (42 %)         | 3 (5 %)         | 6,12 %                     |
| 2003             | 52                 | 4 (8 %)                                                                              | 19 (36 %)         | 26 (50 %)         | 3 (6 %)         | 6,90 %                     |
| 2004             | 61                 | 4 (7 %)                                                                              | 24 (39 %)         | 29 (47 %)         | 4 (7 %)         | 6,55 %                     |
| 2005             | 61                 | 2 (3 %)                                                                              | 26 (43 %)         | 27 (44 %)         | 6 (10 %)        | 6,72 %                     |
| 2006             | 44                 | 0                                                                                    | 22 (50 %)         | 22 (50 %)         | 0               | 6,04 %                     |
| <b>1997-2006</b> | <b>455</b>         | <b>31 (7 %)</b>                                                                      | <b>185 (41 %)</b> | <b>214 (47 %)</b> | <b>25 (5 %)</b> | <b>6.40 %</b>              |

Alle 6.25%:n keskimääräinen sukusiitosaste olisi hyvä tavoite myös paimensukuisilla lapinkoirilla. Nykyisellä populaatiolla kovin paljon alhaisempi keskimääräinen sukusiitosaste ei ole realistinen tavoite, sillä suuressa osassa kannassa koirien keskinäinen sukulaisuus on jo suhteellisen korkea. Tämä johtuu populaation taustalla vaikuttavien kantakoirien suhteellisen pienestä määrästä ja keskinäisistä sukulaisuuksista sekä yksittäisten koirien suhteettoman runsaasta jalostuskäytöstä, eli tietyt koirat toistuvat yhä useammassa suku-

taulussa. Historiassa taaempaan olevat ”siitosmatadorit ja –matamit” kuten jotkut kantakoirista ja niiden runsaasti käytetyt jälkeläiset esiintyvät väistämättä lähes kaikkien koirien taustalla, mutta uusien muodostumista voi ja tulisi välttää käyttämällä nykyistä koirakantaa mahdollisimman laajasti jalostukseen. Näin saadaan säilytettyä perinnöllinen vaihtelu mahdollisimman korkeana ja varmistetaan, että jatkossakin on mahdollista löytää edes jossain määrin erisukuisia koiria siitokseen ja pitää sukusiitosaste turvallisen alhaalla.

### Lähteet

Karjalainen Leena 1992. Mitä sukusiitos on? Pystykorva 1/1992.

Saatavissa myös internetistä: [http://www.spj.fi/spk/terveys/spk\\_terveys\\_sukusiitosaste.htm](http://www.spj.fi/spk/terveys/spk_terveys_sukusiitosaste.htm)

Lappalaiskoirat ry. 2006. Suomenlapinkoiran jalostuksen tavoiteohjelma.

<http://www.lappalaiskoirat.fi/jalostus/tavoiteohjelma/slk.pdf>

Lilja Veikko 2000/2001, päivitetty 2003. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirien esiintyminen nykykannassa.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat.

Mäki Katariina 2001. Monilla roduilla sukusiitosaste on yhä nousussa. Koiramme 10/2001, s. 36-41.

Saatavissa myös internetistä otsikolla ”Sukulaisuussuhteesta sukusiitokseen”: <http://www.koiranjalostus.fi/katariina4.pdf>

Mäki Katariina ja Ekman Tarja 2003. Terveempien koirarotujen puolesta – sukusiitosdepressiota ja matadorijalostusta vastaan.

<http://www.koiranjalostus.fi/seminaariartikkeli.htm>

Niemelä Marika 2004. Miksi perinnöllinen monimuotoisuus on tärkeää? Reviiri 2/2004, s. 12-13.

Suomen Kennelliitto 2003/2005. Kasvattajan peruskurssi. 149 s.

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä. <http://jalostus.kennelliitto.fi/>

Suomen Pystykorvajärjestö ry. 2004. Suomenpystykorvan jalostuksen tavoiteohjelma.

[http://www.spj.fi/spk/pdf\\_kuvat/spk\\_jalostuksen\\_tavoiteohjelma\\_2004.pdf](http://www.spj.fi/spk/pdf_kuvat/spk_jalostuksen_tavoiteohjelma_2004.pdf)



# Suomenlapinkoiran ja lapinporokoiran DNA-tutkimus

Mikko Koskinen,  
Finnzymes Oy

## Taustaa

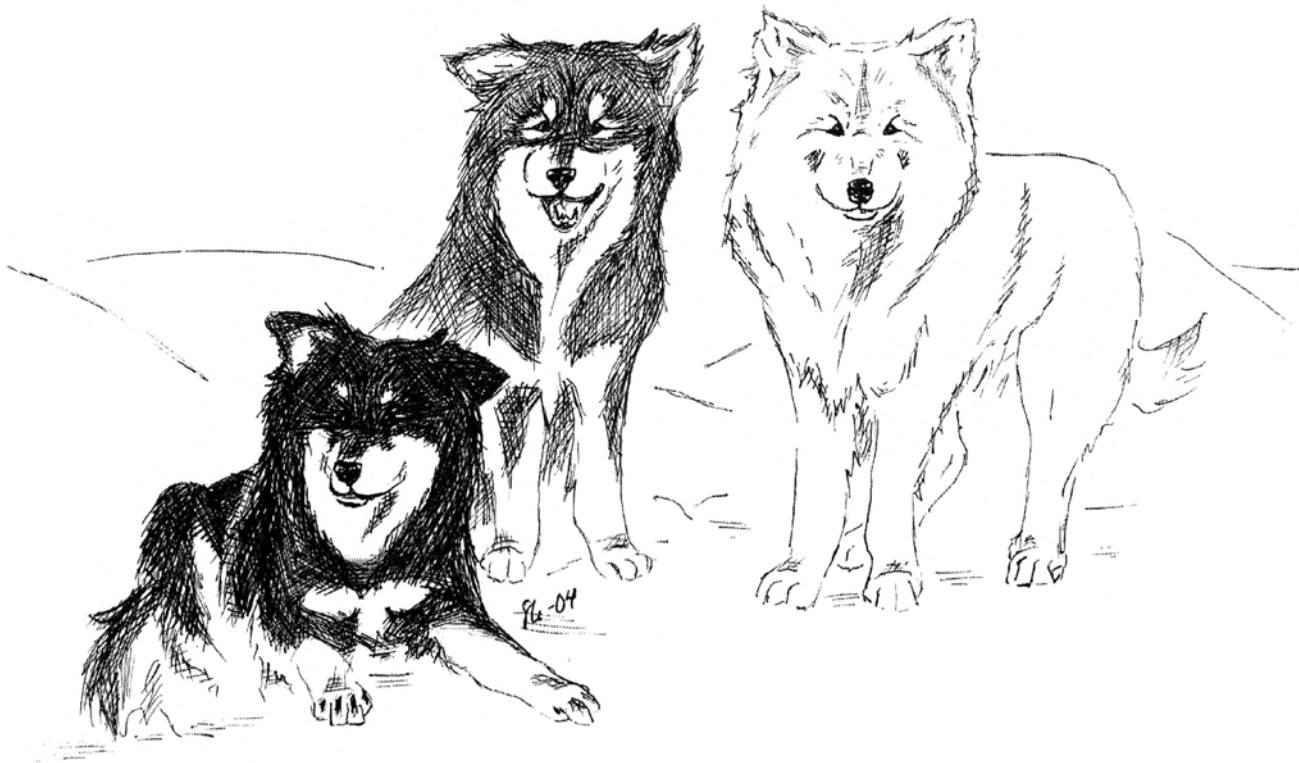
Suomenlapinkoirille ja lapinporokoirille käynnistettiin vuoden 2004 alussa DNA-tutkimus, jonka ensisijaisena tarkoituksena oli selvittää rotujen perinnöllistä historiaa ja nykyistä perinnöllistä monimuotoisuutta. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään kuinka paljon suomenlapinkoira ja lapinporokoira eroavat toisistaan perinnöllisesti sekä esiintyykö rotujen sisällä perinnöllisesti eriytyneitä ryhmiä. Lisäksi tavoitteena oli tutkia kuinka monimuotoisia rodut ja ryhmät ovat muihin koirarotuihin verrattuna.

Tutkimuksessa mukana olleet rekisteröidyt ja tunnistusmerkityt koirat saivat Suomen Kennelliiton hyväksymän DNA-tunnisteen, jota voidaan käyttää hyväksi koirien tulevien jälkeläisten polveutumisen varmistuksessa. Tutkimukseen saatiin näytteet yhteensä 165 lappalaiskoirasta. Näistä 83 yksilöä edusti paimensukuisia lapinkoiria, 23 ei-paimensukuisia suomenlapinkoiria, 48 lapinporokoiria ja 11 rekisteröimättömiä porokoirasukuisia koiria.

## Menetelmät

Tutkimus perustui mikrosatelliitti DNA-merkki-geenien tutkimukseen. Mikrosatelliitit ovat DNA-alueita, joissa DNA:n emäkset (vaihtoehtoina nk. A, T, C ja G -emäkset) muodostavat toistojaksoja, esimerkiksi CACACACACACA. Niiden pituus voi vaihdella emästoistojaksojen määrän mukaan. Tietyn mikrosatelliitin eripituiset versiot edustavat sen eri alleeleita. Yksilö voi periä emältään ja isältään samanlaiset alleelit, jolloin sen sanotaan olevani homotsygootti, tai erilaiset alleelit, missä tapauksessa sen sanotaan olevan heterotsygootti tietyn mikrosatelliitin suhteen. Tyypillisesti populaatiossa esiintyy yhdestä mikrosatelliitista useita eri alleeleita. Mitä vähemmän populaatiossa on perinnöllistä monimuotoisuutta, sitä vähemmän alleeleita löydetään. Mitä erilaisemmat alleelikaumat roduilla on, sitä eriytyneempiä ne ovat perinnöllisesti. Näin ollen mikrosatelliitti DNA-merkki-geenien tutkiminen mahdollistaa populaatioiden monimuotoisuuden ja perinnöllisten erojen määrittämisen ja vertailun.

Mikrosatelliitit soveltuvat erityisen hyvin populaatioiden perinnöllisen rakenteen määrittämiseen silloin, kun populaatiot ovat eriytyneet toisistaan



suhteellisen vähän aikaa sitten, kuten tilanne on lappalaiskoirien osalta. Mikrosatelliitit olivat tähän tutkimukseen järkevä valinta myös siksi, että niitä on käytetty aiemmin useiden muiden rotujen tutkimuksiin (esim. Koskinen & Bredbacka 2000). Näin ollen tässä tutkimuksessa saatavia tuloksia voitiin vertailla muiden rotujen tulosten kanssa. Tutkimuksessa määritettiin jokaiselta koiralta yhteensä 24 mikrosatelliittia. Tulosten käsittelyn jälkeen näistä jouduttiin hylkäämään kuusi, eli tulokset perustuvat 18 mikrosatelliitin analyysiin. Tämän on varsin kattava ja näin ollen luotettava määrä mikrosatelliitteja tutkimuksen tavoitteiden kannalta.

Populaatioiden (eli tässä tapauksessa koiraryhmien) monimuotoisuutta mitattiin mikrosatelliiteissa havaittujen alleelien lukumäärän, sekä heterotsygotia-asteen avulla. Heterotsygotia-aste tarkoittaa niiden yksilöiden osuutta populaation kaikista yksilöistä, jotka ovat perineet vanhemmiltaan kaksi eri alleelia. Tilanteessa jossa populaatio lisääntyy satunnaisesti, mikrosatelliitin alleelien jakauma (heterotsygoottien ja homotsygoottien osuus populaatiossa) on tiettyssä tasapainotilanteessa. Tätä tasapainotilannetta kutsutaan Hardy-Weinbergin (H-W) tasapainoksi. Jos populaatio poikkeaa Hardy-Weinbergin tasapainosta, on mahdollista, että sen sisällä esiintyy perinnöllisesti eriytyneitä ryhmiä. Poikkeama voi aiheutua myös voimakkaasta sisäsiitoksesta, linjasiitoksesta tai ulkosiitoksesta. Tasapainosta poikkeamisen todennäköisyyttä testattiin tilastollisin menetelmin. H-W -testit tehtiin koko näytejoukolle (kaikki rodut/

linjat yhtenä ryhmänä), sekä erikseen lapinporokoirille, paimensukuisille ja ei-paimensukuisille suomenlapinkoirille.

Mikrosatelliittitulosten perusteella populaatioiden välisen perinnöllisen eron suuruutta voidaan mitata useilla erilaisilla tilastollisilla menetelmillä. Tässä tutkimuksessa populaatioiden välille laskettiin niin kutsutut  $F_{ST}$ -arvot. Kahden populaation  $F_{ST}$ -arvo voi vaihdella välillä 0-1 ja mitä suurempi se on, sitä eriytyneempiä populaatiot ovat toisistaan perinnöllisesti. Kyseisten arvojen avulla on määritetty koirarotujen perinnöllisiä eroja useissa aiemmissa tutkimuksissa (esim. Koskinen & Bredbacka 2000), mikä mahdollisti tämän tutkimuksen tulosten suoran vertailun aiempiin tutkimuksiin.

## Tulokset ja niiden pohdinta

### Perinnöllinen monimuotoisuus

Koiraryhmissä esiintyvien alleelien lukumäärät ja heterotsygotia-asteet on esitetty Taulukossa 1. Paimensukuisten ja ei-paimensukuisten suomenlapinkoirien monimuotoisuus yhtenä ryhmänä tarkasteltuna oli alleelilukumäärällä ( $A$ ) ja heterotsygotia-asteilla ( $H_o$ ) mitattuna selvästi korkeampi, kuin kummankaan ryhmän yksistään. Yhdistetyn suomenlapinkoiraryhmän monimuotoisuus oli samaa luokkaa kuin lapinporokoirilla. Verrattaessa paimensukuisia tai virallisen linjan suomenlapinkoiria yksittäin lapinporokoiriin, kummankin ryhmän monimuotoisuus jäi selvästi alhaisemmaksi (Taulukko 1).

**Taulukko 1.** Tutkimuksessa mukana olleiden koirien lukumäärät, perinnöllinen monimuotoisuus ja Hardy-Weinbergin testin tulokset.

|                  | kaikki suomenlapinkoirat yhdessä | ei-paimensukuinen suomenlapinkoira | paimensukuinen lapinkoira | lapinporokoira      |
|------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Näytemäärä       | 106                              | 23                                 | 83                        | 48                  |
| $A^1$            | 8.94 ( $\pm 3.77$ )              | 6.94 ( $\pm 2.96$ )                | 7.33 ( $\pm 2.89$ )       | 8.33 ( $\pm 2.28$ ) |
| $H_o^2$          | 0.73 ( $\pm 0.13$ )              | 0.70 ( $\pm 0.24$ )                | 0.73 ( $\pm 0.13$ )       | 0.76 ( $\pm 0.09$ ) |
| $H_e^3$          | 0.75 ( $\pm 0.10$ )              | 0.73 ( $\pm 0.21$ )                | 0.73 ( $\pm 0.11$ )       | 0.75 ( $\pm 0.07$ ) |
| H-W <sup>4</sup> | ***                              | *                                  | NS                        | ***                 |

<sup>1</sup>Alleelien keskimääräinen lukumäärä ja keskihajonta yhdessä mikrosatelliitissa. <sup>2</sup>Havaittu keskimääräinen heterotsygotia-aste ja sen keskihajonta. <sup>3</sup>Odotettu keskimääräinen heterotsygotia-aste ja sen keskihajonta. <sup>4</sup>Hardy-Weinbergin testin nollahypoteesin hylkäämisen tilastollinen merkitsevyystaso. NS: ei merkitsevä. \*:  $0.01 < P \leq 0.05$ . \*\*\*:  $P \leq 0.001$ .

Ei-paimensukuisten suomenlapinkoirien monimuotoisuus oli tutkittujen ryhmien alhaisin. Tähän tulokseen tuo kuitenkin harhaa se, että tästä ryhmästä tutkimuksessa oli mukana paljon vähemmän koiria kuin muista ryhmistä (Taulukko 1). Mitä enemmän yksilöitä tutkitaan, sitä enemmän alleeleja todennäköisesti löydetään.

Mikrosatelliitti-DNA:n avulla on aiemmin tutkittu useiden koirarotujen monimuotoisuutta. Kultaisil-lanoutajilla, saksanpaimenkoirilla, karkeakarvaisilla mäyräkoirilla, pembroke welsh corgeilla ja bedlingtoninteriereillä on aiemmissa tutkimuksissa löydetty kymmenestä mikrosatelliittilokuksesta keskimäärin 5.2-8.0 alleelia ja rotujen heterotsygotia-asteet ( $H_o$ ) ovat vaihdelleet välillä 0.55-0.67



(Koskinen & Bredbacka 2000). Näihin arvoihin verrattuna tässä tutkimuksessa havaitut alleelilukumäärät (6.9-8.3; Taulukko 1) ja heterotsygotia-asteet (0.70-0.76) olivat korkeita. Voidaankin sanoa, että kaikkien tutkittujen lappalaiskoiraryhmien perinnöllinen monimuotoisuus oli vähintään yhtä suurta, kuin on aiemmin havaittu useilla muilla koiraroduilla.

**Koiraryhmien erilaisuus**  
Hardy-Weinbergin testeissä sekä lapinporokoiraryhmä että yhdistetty suomenlapinkoiraryhmä poikkesivat tilastollisesti erittäin merkittävästi H-W tasapainosta ( $P<0.001$ ). Tämän perusteella on selvää, että nämä koiraryhmät eivät ole satunnaisen paritumisen mukaisessa tilanteessa. Todennäköisin selitys tälle on, että näiden koirapopulaatioiden sisällä esiintyy perinnöllisesti eriytyneitä ryhmiä tai yksilöitä jotka ovat risteytyneet perinnöllisesti eriytyneiden ryhmien kanssa. Lapinporokoiraryhmässä H-W tasapainon poikkeaman osoittava tulos oli osittain ennalta odotettu, koska rodun jalostuksessa on tehty paljon rotuunottoja.

**Taulukko 2.** Tutkimuksessa mukana olleiden ryhmien väliset  $F_{ST}$  –arvot ja perinnöllisen eroavuuden tilastollinen merkitsevyystaso (\*\*\*:  $P \leq 0.001$ ).

|                                    | paimensukuinen lapinkoira | lapinporokoira |
|------------------------------------|---------------------------|----------------|
| ei-paimensukuinen suomenlapinkoira | 0.081***                  | 0.106***       |
| paimensukuinen lapinkoira          |                           | 0.066***       |

Aikaisemmissa tutkimuksissa koirarotujen väliset  $F_{ST}$  –arvot ovat vaihdelleet välillä 0.182 (saksanpaimenkoira - karkeakarvainen mäyräkoira) ja 0.291 (pembroke welsh corgi – bedlingtonin terrieri) (Koskinen & Bredbacka 2000). Lappalaiskoirien väliset perinnölliset erot olivat huomattavasti näitä arvoja alhaisempia. Tämä oli odotettua, sillä lappalaiskoirat ovat eriytyneet toisistaan paljon myöhemmin, kuin esimerkiksi saksanpaimenkoira on eriytynyt karkeakarvaisesta mäyräkoirasta.

Johtopäätökset

Lappalaiskoirien perinnöllinen monimuotoisuus on suhteellisen korkea verrattuna moniin muihin koirarotuihin. Tässä mielessä kaikki tutkitut lappalaiskoiraryhmät ovat tulevaisuuden kannalta vielä

Suomenlapinkoiraryhmän tulosta selittää rodun jakautuminen virallisen linjan ja paimensukuisten lapinkoirien toisistaan eriytyneisiin ryhmiin. Ei-paimensukuisten suomenlapinkoirien muodostamassa ryhmässä havaittiin H-W poikkeama, mutta lapinporokoiriin verrattuna se oli vähäisempi ja havaittiin ainoastaan yhdessä mikrosatelliitissa ( $0.01 < P \leq 0.05$ ; Taulukko 1). Paimensukuisten lapinkoirien ryhmä oli H-W tasapainossa. Toisin sanoen tutkittujen paimensukuisten lapinkoirien muodostamassa ryhmässä ei ole merkkejä perinnöllisesti eriytyneistä ryhmistä, voimakkaasta sisäsiitoksesta tai ulkosiitoksesta.  
Perinnöllisen eron suuruutta arvioitiin lapinporokoirien, virallisen linjan suomenlapinkoirien ja paimensukuisten lapinkoirien muodostamien ryhmien välillä. Kaikki nämä ryhmät olivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi perinnöllisesti eriytyneitä ( $P<0.001$ ; Taulukko 2). Suurin perinnöllisen eron määrä löydettiin virallisen linjan suomenlapinkoiran ja lapinporokoiran väliltä ( $F_{ST}=0.106$ ; Taulukko 2).

hyvässä tilanteessa. Ryhmien väliset erot ovat alhaisempia, kuin mitä on aiemmin havaittu joidenkin koirarotujen välillä. Tulokset kuitenkin osoittavat selvästi, että lappalaiskoiraryhmät eroavat toisistaan geneettisesti, jopa yllättävänkin paljon. Perinnöllisiä eroja voivat selittää sekä koiraryhmien erilaisuus jo lähtötilanteessa että rotujen/linjojen erillään pitäminen niiden perustamisen jälkeen. DNA-tasolla on siis nähtävissä, että ryhmien välillä on tapahtunut niin vähän sekoittumista niiden erottamisen jälkeen, että perinnöllisten erojen säilyminen ja/tai syntyminen lyhyessä ajassa on ollut mahdollista. Mikäli johonkin lappalaiskoira-ryhmään halutaan lisätä perinnöllistä monimuotoisuutta, niin tämän tutkimuksen perusteella tiedetään, että monimuotoisuus todella lisääntyy, jos ryhmään risteyttää koiria muista ryhmistä.

Tutkimuksen tulokset on julkaistu akaisemmin Reviirissä 2/2006.

Lähteet

Koskinen M. & Bredbacka P. (2000).  
Assessment of the population structure of five Finnish dog breeds with microsatellites. Animal Genetics 31(5):310-317.

Terveys

Marika Niemelä  
Henni Oksanen  
Leila Snellman

Tähän lukuun on koottu tietoa lappalaiskoirien yleisimmistä sairauksista ja niiden esiintymisestä paimensukuisessa lapinkoirakannassa. Tietoja on kerätty useista eri lähteistä. Viralliset silmä-, lonkka-, polvi- ja kyynärniveltulokset on poimittu Suomen Kennelliiton KoiraNet jalostustietojärjestelmästä vuosina 1996-2005 syntyneistä paimensukuisista ja vertailtavaksi on koottu myös ei-paimensukuisten suomenlapinkoirien sekä lapinporokoirien tulokset. Tärkeä tietolähde on vuodesta 2006 alkaen toiminut paimensukuisten oma terveystietokanta seuran kotisivuilla. Tietokantaan kerätään KoiraNetin terveystietojen lisäksi tietoa muusta terveydestä ja sairauksista. Muita tietolähteitä ovat mm. Reviirit ja kasvattajien kotisivut.

Silmäsairaudet

**PRA** eli etenevä verkkokalvon rappeutuminen on yleensä sokeuteen johtava silmäsairaus. Vuosina 1996-2005 syntyneistä suomenlapinkoirissa 13 on todettu silmätarkastusten perusteella PRA-sairaiksi (Taulukko 1). Näistä yksi on paimensukuinen.  
PRA:n aiheuttajiksi on löydetty erilaisia perinnöllisiä geenivirheitä. Tällä hetkellä lappalaiskoirille on käytössä amerikkalaisen OptiGen-geenilaboration kehittämä geenitesti, joka tunnistaa prcd-geenissä olevan geenivirheen. Suomessa geenitestin tuloksista käytetään seuraavia kirjainlyhenteitä: A = terve, B = kantaja (koira itse on oireeton) ja C = sairas (koira sairastaa tai todennäköisesti tulee sairastumaan PRA:han). Silmätarkastuksissa sairaiksi todettujen lappalaiskoirien PRA on valtaosin osoittautunut olevan prcd-PRA-tyyppiä. Muutamat PRA-sairaats koirat, mukaan lukien toistaiseksi ainut PRA-sairas paimensukuinen, ovat geenitestin perusteella olleet kuitenkin terveitä. Näiden koirien PRA:n taustalla voi olla kyseessä toisenlainen geenivirhe, toisessa geenissä oleva geenivirhe tai geenivirheen sijasta jokin muu tekijä, joka aiheuttaa PRA-sairauden.  
Heinäkuun 2007 loppuun mennessä oli tiedossa yhteensä 86 prcd-PRA -testattua paimensukuista. Tiedot on pääosin koottu Lappalaiskoirat ry:n ja ruotsalaisen Kastanjetorpets –kennelin ylläpitämistä listoista sekä kasvattajien kotisivuilta. Näistä koirista 80 oli terveitä eli A-tyyppin koiria ja 6 prcd-PRA:n kantajia eli B-tyyppin koiria. Paimensukuisissa esiintyy siis myös prcd-tyyppin PRA:ta. Tähän mennessä tiedetään ainakin kantakoira Tjuorrin olevan vähintään tämän PRA-tyyppin kantaja sen jälkeläisissä todettujen kantaja-tapausten



perusteella. Muutaman muun kantajaksi todetun paimensukuisen perusteella tätä PRA-tyyppiä tiedetään esiintyvän myös tavallisemmissa suvuissa, mutta asian tarkempi selvittäminen vaatisi kanta-jakoirien sukulaisten testaamista. Paimensukuisista ei ainakaan toistaiseksi ole löydetty yhtään prcd-PRA -sairasta eli C-tyyppin koiraa. Olisikin toivottavaa, että geenitestiä hyödynnettäisiin entistä enemmän, jotta PRA:n leviäminen paimensukui- seen lapinkoirakantaan saataisiin pidettyä kuris- sa.  
Prcd-PRA periytyy resessiivisesti. Siitoskäyttöä ajatellen suosituksena voidaan pitää yhdistelmää A x A, jolloin kaikki syntyvät pennut ovat terveitä, sekä A x B, jolloin 50 % pennuista on todennäköisesti A-tyyppiä ja 50 % B-tyyppiä. Yhdistelmän A x B tapauksessa pentueesta jalostukseen käytettävät yksilöt tulisi testata prcd-PRA:n varalta. Kantajia ei saa yhdistää keskenään (B x B), koska tällöin on 25 %:n riski sairaiden C-tyyppin pentujen syntymiseen. Hyvin perustelluissa poikkeustilan- teissa, kuten harvinaisen sukulinjan säilyttäminen, C-tyyppin koiraa voi käyttää jalostukseen A-tyyppin kanssa. Tällöin kaikki pennut ovat oireettomia sai- rauden kantajia. Näiden jälkeläiset tulee astuttaa A-tyyppin koirilla, jolloin siis osa pennuista on to- dennäköisesti prcd-PRA:n suhteen terveitä (50 %), osa kantajia (50 %).  
Toistaiseksi rotujärjestö Lappalaiskoirat ry. korvaa prcd-PRA -geenitestin tuloksen ilmoitta- misesta 40 euroa aikuisesta koirasta ja 30 euroa/ pentu pentuetestauksessa. Lisätietoa korvausten hakemisesta ja korvausehdoista on Lappalais- koirat ry:n kotisivuilla (ks. Jalostus > Avustukset). Silmätarkastuksissa PRA-sairaiksi todetut koirat OptiGen tutkii ilmaiseksi. Lappalaiskoirat ry:n koti- sivuilla ylläpidetään listaa geenitestillä tutkituista, korvauksia saaneista koirista.

**HC** Harmaakaihi tarkoittaa eriasteisia linssin samentumia, jotka voivat heikentää näkökykyä ja pahimmillaan sokeuttaa koiran. Perinnöllinen harmaakaihi eli HC (hereditary cataract) ilmenee yleensä syntymästä noin seitsemänteen ikävuo-teen mennessä. Onko kaihi perinnöllistä vai ei, arvioidaan silmätarkastuksessa samentuman si-jainnin (missä osassa linssiä, onko molemmissa silmissä), laajuuden ja mahdollisten muutosten perusteella. Esiintymislaajuuden mukaan kaihi voidaan karkeasti luokitella lieväksi, kohtalaisek-si tai voimakkaaksi. Epävarmoissa tapauksissa (esim. yksittäiset pienet samentumat) koiralle suositellaan vuoden kuluttua uusintatarkastusta, jossa tutkitaan mahdolliset muutokset kaihin ete-nemisessä. Harmaakaihi ei aina ole perinnöllistä: muita aiheuttajia voivat olla mm. tulehdukset, myr-kyt, sikiökautiset häiriöt (pikkupennuilla ilmenevä synnynnäinen harmaakaihi) ja luonnolliset ikään-tymiseen liittyvät muutokset (vanhuusiän kaihi).

Lappalaiskoirilla esiintyvän harmaakaihin periy-tymistapaa selvitetään Helsingin yliopistossa koiri-en geenitutkimuksen yhteydessä (ks. myöhempä-nä oleva oma kappale). Koska periytymistapaa ei vielä tunneta eikä sairaudelle ole olemassa gee-nitestiä, HC-sairaita koiria ei tule käyttää jalostuk-seen. Myös koiria, joiden lähisuvussa sairautta esiintyy, tulee välttää yhdistämisestä keskenään. HC on todettu noin 2 %:lla silmätarkastetuista pai-mensukuisista (Taulukko 1).

**RD** Retinan dysplasia (RD) tarkoittaa verkkokalvon kehityshäiriötä, jossa verkkokalvo on erias-teisesti poimuilla eikä sileänä silmän takaosassa. Jos poimuttumista on runsaasti, seurauksena voi olla koko verkkokalvon irtautuminen ja sokeutumi-nen eli totaali RD (TRD). Multifokaalissa RD:ssä (MRD) verkkokalvon poimut ovat lineaarisia (suo-ria), kolmiomaisia tai V -muotoisia eivätkä yleensä aiheuta näkökyvyn heikkenemistä. Geografisessa RD:ssä (GRD) verkkokalvossa on epäsäännöllisiä tai hevosenkengän muotoisia muutoksia, jolloin verkkokalvo on osin ohentunut ja kohonnut, mikä voi aiheuttaa näköongelmia. Sairaus on synnyn-näinen ja voidaan todeta jo luovutusikäikäisillä pennuilla. RD on mahdollisesti peittyvästi periyty-vä sairaus, jolloin molemmat sairaan koiran van-hemmat ovat sairauden kantajia.

Vakavampia asteita (GRD, TRD) sairastavia koiria ei suositella käytettäväksi jalostukseen eikä MRD-sairaalle tulisi käyttää puolisoa, jonka lähisu-vussa esiintyy samaa kehityshäiriötä. 1996-2005 välisenä aikana syntyneillä suomenlapinkoirilla on todettu 31 MRD tapausta, joista 12 on paimensu-kuisia. GRD tapauksia oli 4 ja näistä kaksi oli pai-mensukuisia. Kaiken kaikkiaan RD:tä esiintyi noin 1,6 %:lla silmätarkastetuista paimensukuisista (Taulukko 1).

**PHTVL/PHPV** Sikiöaikana linssin ravitsemuk-sesta vastaa linssin ja silmän pohjan välillä lasi-aisen kautta kulkeva verisuonisto, joka normaa-listi surkastuu pois 2-3 viikon ikään mennessä. PHTVL/PHPV:ssä verisuoniston surkastuminen on häiriintynyt ja siitä jää pysyviä jäänteitä. Linssin takapinnassa voi näkyä pieniä rusehtavia pisteitä jäänteenä suonistoon yhdistävästä solukosta joko yhdessä silmässä (tulkinnanvarainen) tai molem-missa silmissä (aste 1), jotka eivät vaikuta koiran näkökykyyn. Lisäksi linssin takaosassa voi olla niin kutsuttua fibrovaskulaarista plakkia (aste 2). Vakavammassa asteissa (3-6) silmän lasiaisessa ja/tai linssissä voi olla laajempiakin jäänteitä ve-risuonistosta tai muita vakavia muutoksia (esim. pigmentoitumista, verihyytymiä, epänormaali lins-sin rakenne), jotka voivat aiheuttaa kaihia ja so-keuttaa koiran.

Vakavampiasteisesti sairaita koiria ei suositella käytettäväksi jalostukseen eikä lievempää astetta sairastavalle tulisi käyttää puolisoa, jonka lähisu-vussa tätä sairautta esiintyy. Vuosina 1996-2005 syntyneistä ja silmätarkastetuista paimensukui-sista viidellätoista on todettu PHTVL/PHPV, kaikki tapaukset ovat olleet lieviä (5:llä tulkinnanvarai-nen, 9:llä aste 1 ja yhdellä aste 2). Yleisesti ottaen PHTVL/PHPV:tä esiintyy noin 2%:lla silmätarkas-tetuista paimensukuisista (Taulukko 1).

**PPM** Pupillia eli värikalvon (iiriksen) keskellä olevaa aukkoa, mustuaista, peittää sikiökaudella linssin etuosaa ravitseva verisuonikalvo (pupillary membrane), joka surkastuu normaalisti pois 4-5 viikon ikään mennessä. Kehityshäiriön vuoksi tästä suonikalvosta voi jäädä pysyviä jäänteitä (persis-tent pupillary membrane, PPM) silmän etuosaan. Nämä jäänteet voivat ilmetä mm. vähäisinä pistei-nä linssin etuosassa, rihmamaisina kalvojänteinä värikalvon eri osien välillä (iiris-iiris), värikalvon ja linssin välillä (iiris-linssi) tai värikalvon ja sarveis-kalvon välillä (iiris-kornea).

PPM sairaiden koirien tarkkaa lukumäärää on vaikea sanoa, sillä osa silmätarkastuseläinlääkä-reistä ei kehityshäiriötä merkitse ja osa iiris-iiris -tapauksista jää huomaamatta silmätarkastusta varten laajennettujen pupillien vuoksi. Useimmi-ten PPM tapaukset (yleensä iiris-iiris) ovat lieviä aiheuttamatta ongelmia koiralle, mutta vaikea-as-teisimmissä tapauksissa näkökyky voi heikentyä tai koira voi jopa sokeutua. PPM on huomattavasti yleisempi paimensukuisilla (noin 17 %:lla silmätar-kastetuista) kuin ei-paimensukuisilla suomenlapin-koirilla (4 %) tai lapinporokoirilla (3 %) (Taulukko 1). Siitosvalinnoissa asiaan olisi syytä kiinnittää enemmän huomiota mm. välttämällä yhdistämisestä kahta PPM-koiraa, jotta toistaiseksi harmittomista PPM-muodoista ei pääse kehittymään mitään ikä-vämpiä koiran näköä haittaavia muotoja.



**Taulukko 1.** Terveystarkastustulokset v. 1996-2005 syntyneistä suomenlapinkoirista (slk, ps = paimen-sukuinen) ja lapinporokoirista (lpk). Tiedot on koottu Suomen kennelliiton KoiraNet –jalostustietojärjes-telmästä 6.5.2007 (slk) ja 8.5.2007 (lpk), molempien rotujen polvitulokset 4.7.2007.

|                      | slk (ps)     | slk (ei ps)   | lpk          |
|----------------------|--------------|---------------|--------------|
| koiria yhteensä      | 2397         | 5708          | 1486         |
| <b>Silmät</b>        |              |               |              |
| tutkittuja koiria    | 855 (35.7 %) | 1502 (26.3 %) | 581 (39.1 %) |
| silmät täysin ok     | 674 (78.8 %) | 1345 (89.6 %) | 519 (89.3 %) |
| PRA                  | 1 (0.1 %)    | 12 (0.8 %)    | 5 (0.9 %)    |
| HC                   | 18 (2.1 %)   | 33 (2.2 %)    | 19 (3.3 %)   |
| RD                   | 14 (1.6 %)   | 21 (1.4 %)    | 14 (2.4 %)   |
| PHTVL/PHPV           | 15 (1.8 %)   | 29 (1.9 %)    | 7 (1.2 %)    |
| PPM *                | 143 (16.7 %) | 59 (3.9 %)    | 18 (3.1 %)   |
| Cilia aberranta **   | 5 (0.6 %)    | 15 (1.0 %)    | 2 (0.3 %)    |
| Muut                 | 35 (4.1 %)   | 14 (0.93 %)   | 4 (0.7 %)    |
| <b>Lonkat</b>        |              |               |              |
| tutkittuja koiria    | 864 (36.0 %) | 1465 (25.7 %) | 389 (26.2 %) |
| A                    | 455 (52.7 %) | 457 (31.2 %)  | 223 (57.3 %) |
| B                    | 246 (28.5 %) | 488 (33.3 %)  | 99 (25.4 %)  |
| C                    | 120 (13.9 %) | 411 (28.1 %)  | 55 (14.1 %)  |
| D                    | 43 (5.0 %)   | 106 (7.2 %)   | 12 (3.1 %)   |
| E                    | -            | 3 (0.2 %)     | -            |
| <b>Kyynärnivelet</b> |              |               |              |
| tutkittuja koiria    | 146 (6.1 %)  | 266 (4.7 %)   | 194 (13.1 %) |
| 0                    | 141 (96.6 %) | 238 (89.5 %)  | 184 (94.8 %) |
| 1                    | 4 (2.7 %)    | 24 (9.0%)     | 10 (5.2 %)   |
| 2                    | -            | 4 (1.5 %)     | -            |
| 3                    | 1 (0.7 %)    | -             | -            |
| <b>Polvet</b>        |              |               |              |
| tutkittuja koiria    | 449 (18.7 %) | 301 (5.3 %)   | 130 (8.8 %)  |
| 0                    | 446 (99.3 %) | 294 (97.7 %)  | 130 (100 %)  |
| 1                    | 1 (0.2 %)    | 6 (2.0 %)     | -            |
| 2                    | 2 (0.5 %)    | 1 (0.3 %)     | -            |

\* Valtaosa PPM-tapauksista on ollut lieviä tulkinnanvaraisia (ps 89 %, ei ps 98 % ja lpk 100 %).

\*\* Cilia aberranta (Distichiasis) = ylimääräisiä silmäripsiä (yksi tai useampia) luomen sisäpinnalla





### Lonkat, polvet ja kyynärät

**Lonkat** luokitellaan Suomen Kennelliiton virallisissa arvioinneissa joko "terveiksi" (A = normaali, B = lähes normaali) tai eriasteisiksi "sairaisiksi" (C = lievä, D = keskivaikea ja E = vaikea dysplasia). Tilastoinneissa koiran lonkkatulokset huomioidaan huonomman lonkan mukaan (esim. AB = B). Lonkanivelen dysplasia eli kehityshäiriö ("lonkkavika") tarkoittaa lonkkamaljan ja reisiluun pään yhteensovittamattomuutta. Lonkkamalja on matala, jolloin reisiluun pää ei saa siitä tukea. Tästä aiheutuva nivelen epävakaus voi johtaa koiralle kivuliaaseen nivelrikkoon (artroosi).

Lonkanivelen kehitykseen vaikuttavat ilmeisesti useat geenit sekä pennun kasvuaikeiset ympäristötekijät, mm. pennun ylipainolla saattaa olla haitallisia vaikutuksia nivelten kehitykselle. Suhteellisen kevytrakenteisilla lappalaiskoirilla lonkkadysplasian merkitys ei onneksi ole niin suuri kuin raskasrakenteisimmilla roduilla. D ja E-lonkkaisten koirien jalostuskäyttöä ei suositella. C-lonkkaiselle suositellaan käytettäväksi A-lonkkaista kumppania. Tervelonkkaisten (A, B) osuus tutkituista paimensukuisista lapinkoirista on 81 % ja lonkkavikaisten (C, D) osuus 19 % (Taulukko 1).

**Polvien** tarkastuksessa eläinlääkäri tutkii käsin kokeilemalla polvilumpioiden liikkuvuuden koiran takajaloista. Riippuen siitä, miten paljon lumpiota voidaan liikutella pois paikoiltaan, liikkumisaste luokitellaan asteisiin 0 (terve) - 4 (vakavin). Lievissä tapauksissa oireita ilmenee ehkä vasta usean vuoden iässä, jos polviniveleen alkaa kehittyä kulumaa. Vaikeissa tapauksissa polvilumpio voi olla poissa paikoiltaan jo pienellä pennulla. Polvilumpion sijoiltaan menossa (patellaluksaatio) polvilumpio luiskahtaa pois reisiluun telaurasta.

Koira oirehtii usein hyppelemällä eli jättää astumatta toiselle takajalalle. Altistavia tekijöitä ovat mm. takajalan virheasennot ja suorat kulmaukset. Patellaluksaatio voi johtua myös nivelpintojen vajaakehityksestä tai tapaturmasta.

Paimensukuisilla virallinen polvitutkimus on tehty noin 19 %:lle koirista (Taulukko 1). Tutkituista noin 99 % on todettu tervepolvisiksi ja vajaalla 1 %:lla on havaittu muutoksia. Pentuiässä vakavasti polviaan oirehtiville tehdään korjausleikkaus mahdollisimman pian oireiden ilmenemisestä. Yleensä näille koirille ei tehdä virallisia polvitarkastuksia enää myöhemmällä iällä eli ne jäävät Kennelliiton tilastojen (KoiraNet) ulkopuolelle. Eri lähteiden kautta tiedossa on yhteensä 13 patellaluksaatio-tapausta, joista 11 on vuonna 1990 tai sen jälkeen syntyneillä koirilla.

**Kyynärnivelistä** muutoksia aiheuttaa tavallissimmin osteokondroosi eli luutumishäiriö ilmeten mm. nivelruston paksuuntumisena, nivelpinnan halkeiluna tai irronneina rustopaloina. Kasvuiässä sairaudesta mahdollisesti aiheutuvat kivut voivat ilmetä ontumisena. Sairauden aikaansaamat nivelrikkomuutokset (artroosi) näkyvät aikuisiässä otetuissa kyynärniveltien röntgenkuvissa. Muutokset luokitellaan asteisiin 0 (terve), 1 (lievät muutokset), 2 (keskivaikeat muutokset) ja 3 (voimakkaat muutokset). Muita nivelrikkomuutoksia aiheuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi reumaattinen tai bakteerien aiheuttama tulehdus sekä tapaturmat.

Kyynärniveltien tutkiminen on alkanut lisääntyä viime vuosina, mutta edelleen tutkittujen koirien määrä on alhainen. Vuosina 1996-2005 syntyneistä paimensukuisista lapinkoirista kyynärniveltien tutkittu noin 6 %:lta (Taulukko 1). Tutkituista koirista noin 97 % oli terveitä ja 3 %:lla oli todettu muutoksia kyynärnivelistä.

### Muu terveys

Terveystietokantaan oli heinäkuuhun 2007 mennessä ilmoitettu tietoja yhteensä 212 koirasta (104 urosta, 108 narttua). Näistä 161 on tullut terveystarkastuksen kautta ja 51 koirasta on saatu tietoja kasvattajilta. Terveystarkastuksen kautta ilmoitetuista koirista 99 (61 %) on ollut täysin terveitä lukuun ottamatta muutamilta ilmoitettuja lieviä yksittäisiä tulehduksia.

Erilaisia sairauksia ja vaivoja terveystietokantaan on ilmoitettu seuraavia lukumääriä huomioiden myös kasvattajien ilmoittamat tapaukset: kivesvika 22, narttujen lisääntymisongelmat 16 (mm. astutus- ja valeraskausongelmat, kohtutulehdukset, sektiöt), hammaspuutos 13, purentavika 5, muita suu-/hammasongelmia 5 (hammaskivi, tulehdukset yms.), häntämutka 4, napatyrä 2 ja ruokatorven laajentuma 2. Yksittäisinä tapauksina esiintyivät mm. maksavika, sydänvika, leukemia tai muu syöpä, vulvan rakennevika ja virtsakivet. Herkkävatsaisuus, toistuvat iho-ongelmat tai hankalat tulehdukset ovat vaivanneet 12 terveystietokantaan ilmoitettua paimensukuista. Allergiat ja autoimmuunisairaudet, mm. kilpirauhasen vajaatoiminta, sekä epilepsia käydään tarkemmin läpi omissa kappaleissaan.

Kivesvian esiintymistiheyttä tarkasteltiin tilastoimalla kaikki 2005 loppuun mennessä syntyneet urokset niistä kenneleista, joiden kaikista kasvatteista on ollut tiedot helposti saatavissa kotisivujen kautta (Juskankankaan, Kukkipuun, Nutukas, Pii-vipolun, Reppulin, Runotar, Taapanterin, Taikahallan, Tuhatkaunon). Tiedot on varmistettu ja niitä on tarvittaessa täydennetty kasvattajilta. Näissä kenneleissä vuosina 1987-2005 syntyneistä yhteensä 498 uroksesta 33 eli 6.6 % oli kivesvikaisia.



**Allergiat ja autoimmuunisairaudet** ovat immuunijärjestelmän vääränlaisesta toiminnasta johtuvia sairauksia. Immuunijärjestelmä joko yli-reagoi elimistölle vieraisiin aineisiin (allergiat) tai erehtyy hyökkäämään elimistön omia kudoksia tai tarpeellisia vierasaineita vastaan (autoimmuunisairaudet). Autoimmuunisairauksia ovat mm. kilpirauhasen vajaatoiminta, demodikoosi (ylireagointi ihon normaaliflooraan kuuluviin sikaripunkkeihin), Addisonin tauti (lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminta), sokeritauti, autoimmuunit ihotulehdukset, suolitulehdukset ja munuaistulehdus.

Allergioita ja autoimmuunisairauksia sairastavien koirien määrän kasvua selittävät paitsi lisääntynyt koirien tutkituttaminen myös altistuminen yhä enenevässä määrin ärsyttävälle ja haitallisille aineille sekä koirarotujen perinnöllisen vaihtelun väheneminen. Sukusiitos ja "matadorijalostus" kaventavat yksilön ja koko populaation käytössä olevan perinnöllisen vaihtelun määrää, joka on elintärkeää immuunijärjestelmän mahdollisimman tehokkaalle toiminnalle.

Terveystarkastuksen kautta ilmoitetuista 161 paimensukuisesta 8:lla (5.0 %) on ilmoitettu tai epäilty olevan ruoka-aine yms. allergiaa. Addisonin tautia sairastaneita paimensukuisia on ilmoitettu yksi terveystietokantaan, lisäksi tiedossa on myös toinen tautia sairastava paimensukuinen lapinkoira.

**Kilpirauhasen vajaatoiminta** on valtaosissa tapauksista seurausta parantumattomasta kilpirauhasen vajaatoiminnasta, joka johtuu autoimmuunista kilpirauhasen tulehduksesta tai surkastumisesta. Sairaus etenee vähitellen vaikuttaen useisiin elimiin. Oireet voivat olla hyvin yksilöllisiä ja ilmenevät yleensä vasta kun suuri osa kilpirauhasesta on jo tuhoutunut. Aineenvaihdunnallisia oireita ovat mm. apeus, lihominen ja rasituksen keston väheneminen. Myös erilaiset iho-oireet ovat tyypillisiä, mm. ohentunut, kuiva ja laadultaan

heikentynyt karvapeite sekä märkäiset ihotulehdukset. Kilpirauhasen vajaatoiminta on onneksi suhteellisen helppo hoitaa sopivalla lääkityksellä. Terveyskyselyn kautta ilmoitetuista 161 paimensukuisesta 6 (3.7 %) sairastaa kilpirauhasen vajaatoimintaa. Kaikki saatavilla olleet tietolähteet huomioiden (mm. terveystarkastus, kasvattajien julkaisemat tiedot, Reviiri) tiedetään ainakin 26 paimensukuisen sairastavan tai sairastaneen kilpirauhasen vajaatoimintaa. Yhtä lukuun ottamatta nämä ovat 1990- ja 2000-luvuilla syntyneitä koiria.

**Epilepsia** tarkoittaa aivojen sähköisen toiminnan häiriöistä aiheutuvia toistuvia, voimakkuudeltaan vaihtelevia kouristuskohtauksia, joihin yleensä liittyy jonkin asteinen tajuttomuus. Koira voi kohtauksen aikana myös kuolata ja virtsata tai ulostaa alleen, ja se voi olla ennen kohtausta tai sen jälkeen väsynyt ja poissaoleva. Kohtauksen kesto voi vaihdella muutamasta sekunnista jopa 15 minuuttiin.

Epilepsia on osin perinnöllistä ja sen periytymistä lappalaiskoirilla selvitetään Helsingin yliopistossa (ks. Koirien geenitutkimus). Epileptisyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös mm. sydämen rytmihäiriöt, aineenvaihduntasairaudet (esimerkiksi sokeriaineenvaihdunnan häiriöt), maksasairaudet ja tulehdukset.

Paimensukuisten terveystietokantaan on ilmoitettu kahdella koiralla olleen epileptisyyppisiä kohtauksia. Myös muut tietolähteet (mm. kasvattajien kotisivut, Reviirit) huomioiden tiedetään yhteensä 31 paimensukuisen sairastaneen epilepsiaa tai kärsineen yhdestä tai useammasta epileptisyyppisestä kohtauksesta. Näistä 20 on vuonna 1990 tai sen jälkeen syntyneitä ja 11 tätä vanhempia koiria.

## Koirien geenitutkimus

Helsingin Yliopistossa käynnistyi vuonna 2006 Hannes Lohen vetämänä koirien geenitutkimus, jonka tavoitteena on tunnistaa koirarotujen perinnöllisiin sairauksiin liittyviä geenivirheitä ja kehittää geenitestejä sairaiden/kantajien tunnistamiseen. Tutkimuksen piiriin kuuluvat monet eri sairaudet kuten epilepsia, HC ja Addisonin tauti. Näytteitä tarvitaan erityisesti sairaista koirista ja niiden lähisukulaisista, mutta myös terveiden koirien näytteet ovat tärkeää vertailumateriaalia tutkimukselle. Tutkimusta varten koirasta tarvitaan verinäyte, jonka voi käydä antamassa lähimmällä eläinlääkärillä. Lisätietoa tutkimuksesta ja osallistumisohjeet löytyvät tutkimushankkeen kotisivuilta: [www.koirangeenit.fi](http://www.koirangeenit.fi).



## Lähteet

European College of Veterinary Ophthalmologists (ECVO), 2006 toukokuussa tarkistettu versio (CG-04-10).

Presumed inherited eye diseases. Procedure notes. <http://www.evco.org/>, ks. Eye-panel > EVCO-Procedure Notes

Kastanjorpet kennel. <http://www.kastanjorpet.se/>, ks. Läs om prcd-PRA

Lappalaiskoirat ry. <http://www.lappalaiskoirat.fi/>, ks. Jalostus

Lohi Hannes 2007. Lappalaiskoirien geenitutkimukset Helsingin yliopistossa – missä mennään nyt? Lapinkoira 2/2007, s. 76-79.

OptiGen 2007 (päivitys 31.5.2007). PRA test for Finnish Lapphund, Swedish Lapphund and Lapponian Herder.

<http://www.optigen.com/>, ks. Tests > Finnish Lapphunds

Paimensukuisen Lapinkoiran Seura ry. [www.paimensukuinen.fi](http://www.paimensukuinen.fi), ks. Kasvatus > Terveystietokanta

Salminen Margetta 2004. Epileptiset kohtaukset koirilla. Lapinkoira 2/2004, s. 20-21.

Salminen Margetta 2005. Kilpirauhasen vajaatoiminta eli hypotyreoosi koiralla. Lapinkoira 3/2005, s. 30-31.

Sharp C. A. (suom. Hanna-Mari Laitala) 2006. Nouseva myrsky:

Mitä kasvattajan tulisi tietää immuunijärjestelmästä? Lapinkoira 2/2006, s. 40-48.

Suomen Kennelliitto. <http://www.kennelliitto.fi/>, ks. Jalostus ja kasvatus > Artikkelit

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä, <http://jalostus.kennelliitto.fi/>

Wikström Birgitta (suom. Tuula Syvänperä) 1995. Koiran sairaudet. Karisto Oy, Hämeenlinna. 227 s.

## Rakenne, liikkuminen ja ulkomuoto

*Leila Snellman*

*Kirsti Hassinen*

*Mariika Niemelä*

### Terverakenteinen paimenkoira

Paimensukuisten ulkomuodossa sallitaan laaja vaihtelu, kunhan koiran rakenne ja turkki ovat työkoiralle sopivia. Paimensukuisen lapinkoiran pitäisi olla kestävä ravaaja, joka pärjää maastossa niin lumessa, sateessa kuin helteelläkin. Arvosteluohjeeseen katselmuksen tuomareille on tiivistetty paimensukuisen lapinkoiran keskeiset ulkomuodon, rakenteen ja luonteen ominaisuudet:

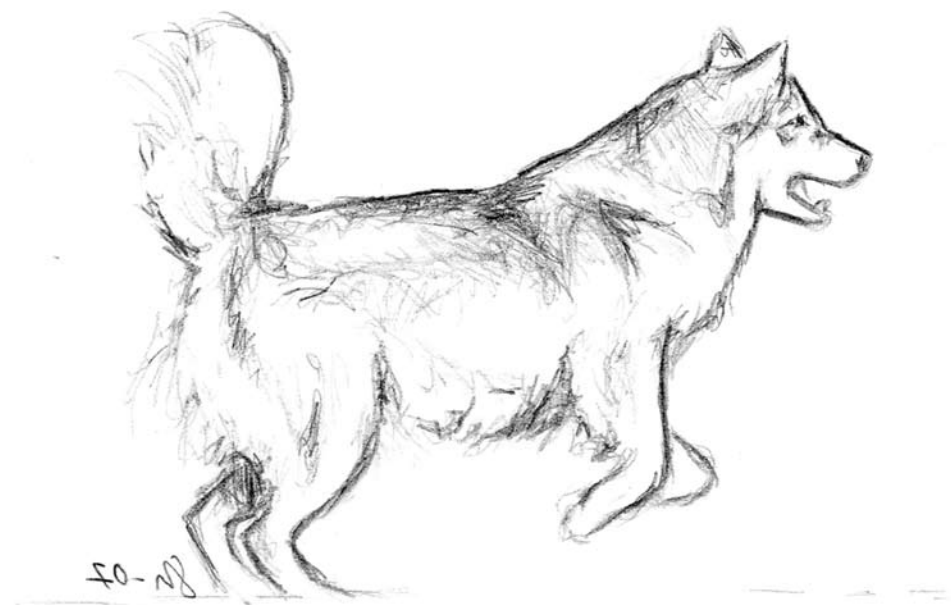
”Ulkomuodossa toivomme kiinnitettävän huomiota erityisesti paimenkoiramaiseen yleisolemukseen ja sopusuhtaiseen, toiminnallisen näköiseen rakenteeseen. Paimensukuisen lapinkoiran tulisi olla ravaajarakenteinen, kestävä koiratyypiksi. Sen tulisi olla selvästi korkeuttaan pitempi ja eturaajoistaan, kintereistään ja polvistaan hyvin kulmautunut. Välikämmenien tulisi olla viistot ja selkälinjan harmoninen. Häntä on tyypillisimmillään matalalle kiinnitynyt, levossa alhaalla oleva. Koiran liikkuesssa tai innostuessa häntä nousee usein löysälle kaarelle. Pään muodossa ei ole yhtä ainoaa oikeaa. Kuitenkaan pää ei saisi olla liian pystykorvamainen tai esim. chow chown päätä muistuttava.

Koiran liikkeisiin toivosisimme kiinnitettävän erityistä huomiota. Paimensukuisen lapinkoiran tulisi olla joustavasti liikkuva koira, jolla on maatavoitava askel. Koiralla tulisi olla kokoonsa nähden riittävän voimakas luusto ja lihaksisto, jäntevä, ei

kuitenkaan raskasrakenteinen. Paimensukuisen karvapeite on pohjoisen ilmastoon sopiva, tuuhea ja pitkä tai pitkähkö. Monet koirat ovat tosin keuhkälä karvanlähdössä, ja toivomme, ettei karvanlähde huononna koiran sijoitusta ratkaisevasti. Kaikki värit ja korvanasennot ovat sallittuja. Kannuksia voi esiintyä sekä yksin- että kaksinkertaisina. Toivomme, että tuomari tarkastaa koiran purennan, hampaat ja kivekset.

Tärkeää on myös koiran käytös, jonka tulisi olla paimenkoiramaisen yhteistyöhaluinen ja ystävällinen. Etenkin nartuille tyypillistä nöyryyttä ei kuitenkaan pidetä arkuutena. Samoin työkoirille tyypillinen välinpitämättömyys muita kuin omistajaa kohtaan on erotettava epäluuloisuudesta. Selvästi arkoja ja aggressiivisia koira ei saa palkita. Katselmukseen osallistuvilla koirilla ei ole useinkaan kovin paljon kokemusta esiintymisestä, mutta myös hyvästä esiintymisestä voi kannustimeksi antaa erikseen maininnan.”

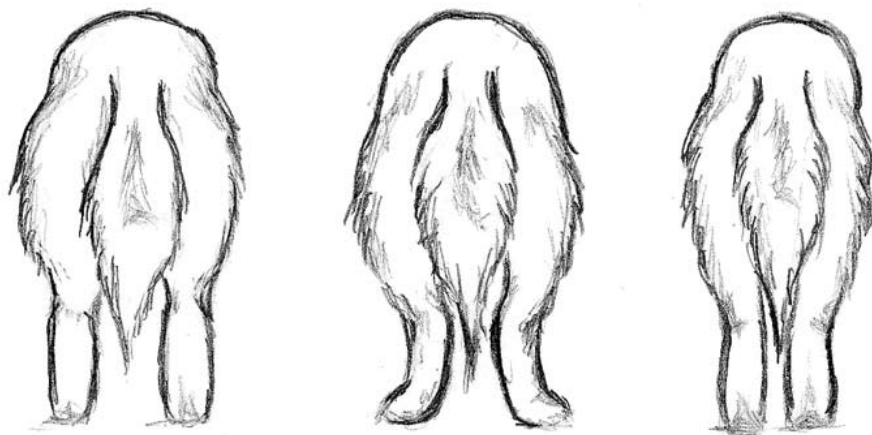
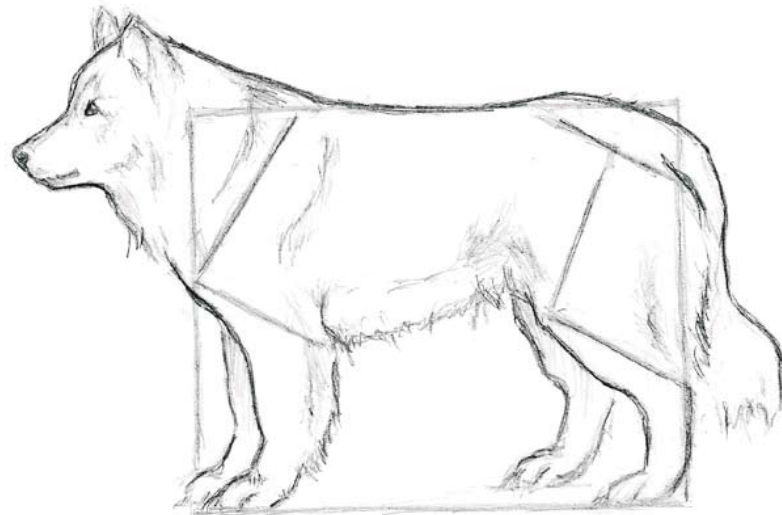
2000-luvun katselmusyhteenvetojen perusteella tuomarit ovat arvioineet paimensukuisten olevan pääsääntöisesti tyypiltään paimenkoiramaisen pitkärunkoisia ja sivusta hyvin liikkuvia koiria. Toistuvasti on kuitenkin kiinnitetty huomiota takaosan pystyyn lantioon ja suoriin polvi- ja kinnerkulmiin, joista seurauksena on lyhyt ja tehoton rungon alle jäävä askellus. Usein mainittuja rakennevirheitä ovat myös pystylapainen ja niukasti kulmautunut etuosa sekä rungon kapeus. Huolestuttavan monella paimensukuisella takaraajojen liikkeiden on todettu olevan hyvin ahtaat, mikä voi rasittaa koiran takapäätä.





Rakenteen virheet näkyvät koiran liikkumisessa ja heijastuvat myös koiran fyysiseen terveyteen. Tasapainoisen liikkumisen kannalta etu- ja takaraajojen tulisi olla samassa suhteessa kulmautuneet ja eturaajojen tulisi sijoittua oikeaan kohtaan runkoon nähden. Epätasapainoiset liikkeet voivat ajan myötä aiheuttaa luu-, jänne- ja nivelmuutok-

sia ja niihin liittyviä kiputiloja. Esimerkiksi takajalkojen virheasennot ja niukat kulmaukset voivat olla altistava tekijä polvivaivoille. Kasvatustyössä tavoitteena tulisi olla riittävästi ja tasapainoisesti kulmautunut, edestä ja takaapäin katsoen suorajalkainen, tilava-askelinen koira (Kuva 1).



**Kuva 1.** Ylhäällä sivulta katsoen tasapainoisesti rakentunut, oikeat mittasuhteet omaava, hyvin kulmautunut koira. Alhaalla vasemmalla takaa katsoen terverakenteisen koiran takaosa, jossa on suorat raajat, keskellä kintereistä sisäänpäin kääntyneet ns. pihtijalat ja viimeisenä oikealla koira, jonka takaosa on liian kapea.

#### Lisälukemista

Aho Riitta 2006. Koiran rakennus ja liikkeet. Kalevaprint, Oulu. 80 s.

Aho Riitta 2006. Tavoitteena terverakenteinen koira. Koiramme 1-2/2006, s. 80-81.

Aho Riitta 2006. Tavoitteena terverakenteinen koira, 2 osa. Koiramme 4/2006, s. 73-74.

Aho Riitta 2006. Terveet liikkeet ovat pitkän iän salaisuus. Koiramme 6/2006, s. 10-14.

Lappalaiskoirat ry. <http://www.lappalaiskoirat.fi/>, ks. Jalostus > Rotumääritelmät

#### Katselmus

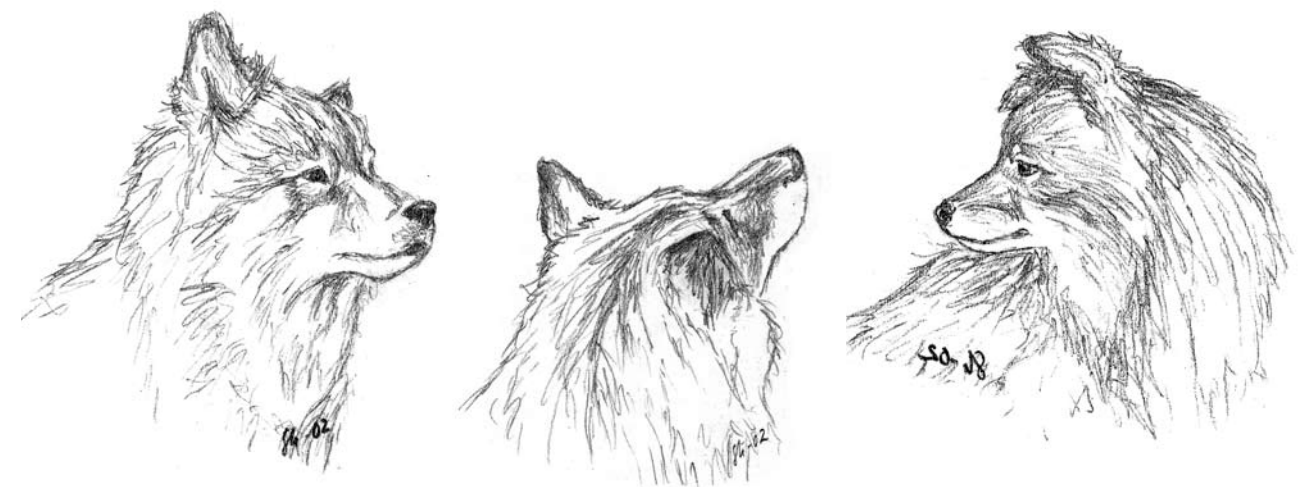
Katselmus on PLS:n tärkein vuosittainen tapahtuma. Sinne kokoontuu noin kymmenesosa elossa olevista koirista. Se on kasvattajille ja harrastajille erinomainen tilaisuus saada yleiskuva koirakanasta. Katselmus ei ole näyttely, vaan se palvelee ennen kaikkea paimensukuisen lapinkoiran monimuotoisuuden säilyttämistä. Siksi koirien keskinäistä kilpailua ulkomuodossa on haluttu välttää. Tietysti katselmus on myös iloinen, paimensukuisen ystävien ja koirien tapaaminen.

PLS:n tavoitteena on säilyttää paimensukuinen lapinkoira monimuotoisena. Siksi ei ole yhtä oikeaa ulkomuotoihannetta. Tavoitteena on kuitenkin pitkärunkoinen, ravaajarakenteinen, hyvin kulmautunut matalahäntäinen paimenkoira. Tällaisen rakenteen katsotaan olevan tarkoituksenmukainen poropaimenelle. Toivottavaa on, että koirien kaikki värit, tyypilliset korvanasennot ja päämuodot säilyvät. Katselmuksissa pyritään tarkastelemaan koirakantaa mielessä nämä tavoitteet.

Jo vuosia tuomarien paimensukuisten hyväksi edustajiksi valitsemien koirien kuvaaminen on toiminut erinomaisesti. Nämä kuvat on julkaistu sekä Reviirissä että netissä. Alkuperäiset kuvat on säilytetty PLS:n kansioissa. Näin on saatu koottua satojen koirien ainutlaatuinen kuvamateriaali koirakannastamme. Koirien saamat arvioinnit tuomarilta on julkaistu vuosista 1983-2003.

#### Jälkeläisseurannat

PLS järjestää vuosittain jälkeläisseurantoja, joissa yleensä tarkastellaan yhden tai useamman koiran ensimmäisen ja usein myös toisen polven jälkeläisiä. Koirien omistajilta pyydetään etukäteen tiedot, valokuva ja kuvaus koiristaan. Tilaisuudessa tarkastellaan koiran ulkonäköä, olemusta ja luonnetta ja verrataan sitä vanhempiin.



Jälkeläisseurantaan kannattaa valita vuosittain erisukuisten tai eri alueilla vaikuttaneiden koirien jälkeläisiä. Näin saadaan kannasta kattavampi kuva. Jälkeläisseurantoja voidaan kehittää myös esimerkiksi isä-/ emälinjojen tarkasteluun. Jälkeläisseuranta on hyvä tapa seurata kannan kehitystä. Koirien tarkastelussa olisi syytä unohtaa koiranäyttelymäinen katsontatapa. Tarkastelu tulisi painottua enemmän koiran liikkumiseen ja luonteeseen. Jälkeläisseurantatilaisuudet voivat toimia hyvin uusien kasvattajien perehdyttämistilaisuuksina.

#### Paimensukuiset ja näyttelyt

Suomen Kennelliiton näyttelyissä paimensukuisia arvostellaan suomenlapinkoiran rotumääritelmän mukaan. Tuomareille on jaettu rotujärjestön ohje tavoitteista. Vuosien saatossa rotumääritelmä on muuttunut eikä tavoite poikkea enää yhtä paljon paimensukuisen tyyppistä kuin takavuosien neliömäinen ja kippurahäntäinen ihanne. Nykyisen, vuoden 1996 rotumääritelmän mukaan tavoitteena on yleisvaikutelmaltaan korkeuttaan hieman pidempi, pitkä- ja tuuheaturkkinen koira. Pitkärunkoinen lyhyehköllä turkilla varustettu paimensukuinen ei yleensä kehissä pärjää, mutta kannasta löytyy myös näyttelyissä hyvin menestyviä koiria.

Näyttelyssä käyminen on yksi monista koiraharrastuksista. Sitä voi harrastaa myös paimensukuisen kanssa. Tavoitteeksi voi ottaa, että esittää kauniin hyvin hoidetun ja käyttäytyvän koiran yleisölle ja tuomarille. Se on hyvää mainosta koirallemme nauhan väristä riippumatta. Näyttely on myös hyvä tilaisuus saada asiantunteva arvio koiran rakenteesta ja liikkeistä. Kannattaa kuulostella kokeneemmilta harrastajilta, jotka tuomarit arvioivat nämä asiat perusteellisesti.

## Säilyykö suksiajan poropaimen?

*Kirsti Hassinen*



**Utajärvi, Raattama, Vuotso, Salla,...**

**J**o 12 vuoden ajan on monen lappalaiskoira-  
harrastajan kevättalven odotetuin koiratapah-  
tuma ollut poropaimennuskoe ja -kilpailu jossain  
päin poronhoitoaluetta. Viikonloppu on tarjonnut  
etelän harrastajalle kurkistusikkunan koiran alku-  
peräiseen käyttöön ja nykyaikaiseen poromiesten  
elämään. Porokoirakerho ry on tehnyt ensiarvoista  
työtä kehittäessään tätä maailmalla ainutlaatuista  
testausmenetelmää ja kilpailua.

Poropaimennuskokeiden ja -kilpailujen tarkoituksena on säilyttää ja kehittää alkuperäisestä porokoirakannasta periytyvien koirien poronhoitotyössä tarvittavia käyttöominaisuuksia. Koe järjestetään aina poronhoitoalueella. Käytännön järjestelyistä vastaavat porohoidon ammattilaiset yhteistyössä Porokoirakerhon kanssa. Tuomareina toimivat koiraa työssään käyttävät poromiehet.

## Ristiriidasta oivallukseen

Paimensukuisen lapinkoiran historian aikana on paimennusominaisuuksista keskusteltu ja niitä on pyritty kartoittamaan useampaan otteeseen. 1980-90-luvuilla Paimensukuisen lapinkoiran seura teki yhteistyötä Paimenkoirayhdistyksen kanssa. Harastajat kävivät etelän lammastiloilla kokeilemas-  
sa paimennusta koirillaan. Selvää taipumusta oli havaittavissa. Lammastiloilla työskenteli yleensä työlinjan bordercollieita tai kelpieitä, joiden paimennustyyli on erilaista. Yritykset kuivuivat pikkuhiljaa kokoon, koskapa kiireisillä lampureilla ei ollut aikaa eikä kiinnostustakaan testata hieman

velmuja ja omapäisiä lapinkoiria. Heillähän on jo käytössään vuosisatojen jalostuksen tuloksena syntyneitä erinomaisia lammaspaimenia, joilla on perimässään kyky hallita suuria lammasmaunoja hiipimällä, tuijottamalla ja kiertämällä.

Muutammat lampurit ja koiraharrastajat ovat innostuneet kehittämään yleisiä testejä eri paimen-koiraroduille. Paimensukuisiakin on käynyt näissä testeissä. Testeillä on saatu alustavaa tietoa koiriemme paimennusominaisuuksista. Mutta koska porokoiria on kehittynyt vuosisatojen aikana suurien porotokkien paimentajaksi pohjoisissa tunturimaisemissa, poropaimennuksessa tarvittavia ominaisuuksia ei voi testata pienessä verkkoaituksessa muutaman lampaan kanssa.

Selvä ero lammäs- ja poropaimenen paimenustyylissä on liikkuminen. Lammaspaimenen pitää osata liikkua varovasti ja vangita lauman huomio tuijotuksellaan. Porokoira taas liikkuu nopeiden puolikesyjen porojen kanssa täydellä vauhdilla. Porokoira tarvitsee haukkua työvälineekseen. Sen avulla koira saa porotokan liikkeelle ja haukku tiedottaa isännälle, missä mennään. Lammaspaimenet eivät yleensä hauku, eivätkä lampurit pidä haukkumista hyvänä ominaisuutena. Bordercolliet ja kelpiet opetetaan työskentelemään tiukasti isännän ohjauksessa. Omatoimisuutta ei paljon sallita.

Porokoira joutuu työskentelemään usein itsenäisesti kootessaan poroja metsäisessä maastossa tai kuljettaessaan suurta tokkaa. Porokoiralta odotetaan omatoimisuutta ja kykyä toimia kauka-

na. Työlinjan bordercolliella paimennusinto on syntymälahja. Yhteistyötä isännän kanssa joudutaan harjoittelemaan. Ensimmäinen ajatus bordercollien päässä on: minä haluan paimentaa. Jos yhteistyötä isännän kanssa ei synny, se paimentaa joka tapauksessa, vaikka leijuja lumihiihtaleita.

Paimensukuiselle lapinkoiralle tärkeintä on kumppanuus ihmisen kanssa. Se oppii paimenta-  
maan nimenomaan yhteistyössä. Mutta jos ihmi-  
nen ei vaadi siltä paimennusta, se elelee tyytyväi-  
senä ilman töitäkin.

## Testaukset tuottaneet tulosta

Poropaimennuskokeet lähtivät haparoiden alkuun vappuna 1995 Utajärvellä. Siellä meihin syttyi kuitenkin innostuksen kipinä, joka on levinnyt ja vahvistunut. Tartunnan saa melko varmasti, jos kerrankin erehtyy poroaidalle kisojen aikaan. Nyt 13 vuotta myöhemmin voi nähdä, että jokavuotiset Porokoirakerho ry:n järjestämät poropaimenusviikonloput eri puolilla Lappia ovat tuottaneet vakuuttavaa tulosta.

Poropaimennuskoe ja –kilpailu ovat kehittyneet. Ne ovat saaneet selkeät säännöt ja muuttuneet kolmipäiväisiksi. Poromiehet ovat esittäneet ja saaneet läpi parannuksia. Kilpailussa on jo kolmasosa työkoiria ja poromiesten kiinnostus kasvaa koko ajan. Toivottavasti tulevaisuudessa saamme myös uusia, koulutettuja tuomareita.

Yhteistyö etelän kasvattajien ja poromiesten välillä on vahvasti lisääntynyt. Kasvattajat ovat löytäneet siitoskoiria pohjoisesta ja kasvattajilta on mennyt koiria porotyöhön. Lapissa on rekisteröityjen koirien kasvatusta lisääntynyt.

Jos poromies haluaa hyvän työkoiran, tärkeintä on kasvatus ja koulutus. Mutta hänellä on paljon suuremmat mahdollisuudet onnistua, jos hän valitsee koiran pentueesta, jonka vanhemmilla on pyritty säilyttämään paimenkoiran taipumuksia. Paimensukuisissa lapinkoirissa ja lapinporokoirissa löytyy paljon testattua koirakantaa. Hyvät paimentajat ovat yleensä myös hyviä harrastus- ja perhekoiria.

Porokoirakerhon järjestämissä kokeissa on vuosina 1995-2007 radan hyväksytysti suorittanut kaikkiaan 275 porokoirasukuista koiraa (Taulukko 1). Suurimpana ryhmänä ovat paimensukuiset lapinkoirat, joita on 131, seuraavaksi lapinporokoirat 97. Kilpailuun ovat voineet osallistua kokeen suorittaneet koirat ja promiesten työkoirat. Huomioiden myös suoraan kilpailuun osallistuneet työkoirat (valtaosin rekisteröimättömiä porokoirasukuisia koiria ja lapinporokoiria) poropaimennusradan suorittaneiden koirien lukumäärä on yhteensä noin kolmesataa. Ensimmäisten vuosien tilastoissa ei näy hylätyt tai keskeyttäneet koirat, mutta vuosina 2001-2006 ne on tilastoitu ja kaikkiaan niitä on 18% osallistuneista. Ruotsinlapinkoiria on osallistunut vain kaksi, jotka molemmat on hyväksytty. Hylättyjä on kaikissa muissa roturyhmissä.

**Taulukko 1.** Poropaimennuskokeen ja -kilpailun suorittaneet lappalaiskoirat: pslk = paimensukuinen, slk = ei-paimensukuinen suomenlapinkoira, lpk = lapinporokoira, rlk = ruotsinlapinkoira, x = rekisteröimätön porokoirasukuinen koira. Taulukon ovat laatineet Kirsti Hassinen ja Leila Snellman.

| vuosi | paikkakunta            | Kokeen suorittaneet |     |     |     |    | Kilpailun suorittaneet |     |     |     |    |
|-------|------------------------|---------------------|-----|-----|-----|----|------------------------|-----|-----|-----|----|
|       |                        | pslk                | slk | lpk | rlk | x  | pslk                   | slk | lpk | rlk | x  |
| 1995  | Utajärvi               | 7                   | 2   | 8   | 0   | 1  |                        |     |     |     |    |
| 1996  | Kittilä, Raattama      | 8                   | 4   | 7   | 0   | 1  | 3                      | 0   | 3   | 0   | 2  |
| 1997  | Sodankylä, Vuotso      | 11                  | 0   | 1   | 1   | 1  | 3                      | 2   | 4   | 0   | 2  |
| 1998  | Sodankylä, Sattasvaara | 15                  | 1   | 7   | 0   | 2  | 15                     | 1   | 7   | 0   | 2  |
| 1999  | Muonio, Torassieppi    | 9                   | 2   | 2   | 0   | 1  | 8                      | 2   | 2   | 0   | 2  |
| 2000  | Ii, Oijärvi            | 8                   | 0   | 7   | 0   | 1  | 6                      | 1   | 9   | 0   | 1  |
| 2001  | Kittilä, Raattama      | 16                  | 0   | 5   | 0   | 3  | 9                      | 1   | 6   | 0   | 1  |
| 2002  | Rovaniemi, Narkaus     | 10                  | 4   | 5   | 0   | 0  | 7                      | 0   | 4   | 0   | 2  |
| 2003  | Rovaniemi, Poikajärvi  | 6                   | 3   | 7   | 0   | 0  | 6                      | 0   | 7   | 0   | 2  |
| 2004  | Salla, Kielto-oja      | 10                  | 5   | 11  | 0   | 1  | 10                     | 0   | 8   | 0   | 2  |
| 2005  | Rovaniemi, Narkaus     | 7                   | 2   | 10  | 1   | 2  | 7                      | 0   | 12  | 0   | 1  |
| 2006  | Rovaniemi, Narkaus     | 13                  | 3   | 16  | 0   | 1  | 8                      | 1   | 12  | 0   | 1  |
| 2007  | Savukoski, Tanhua      | 11                  | 4   | 11  | 0   | 1  | 6                      | 0   | 12  | 0   | 2  |
|       | yhteensä               | 131                 | 30  | 97  | 2   | 15 | 95                     | 10  | 94  | 0   | 21 |



**Kiertää, ei kierrä****- paimennusominaisuuksien tarkastelua**

Olen nähnyt suurimman osan poropaimennuskokeisiin osallistuneista koirista 13 vuoden aikana. Lisäksi olen tuijotellut koirien suorituksia videoilta, joita ainakin alkuvuosina kuvattiin ahkerasti. Siksi rohkenen arvioida ja luokitella testattujen paimensukuisten lapinkoirien paimennustyytlejä.

**Luokka A:** Koira on intensiivisen kiinnostunut paimennettavasta. Se pyrkii kiertämään tokkaa ja palttamaan siitä erkanevan poron takaisin. Koira hoitelee tokkaa kokonaisuutena. Se osaa yleensä vaistomaisesti arvioida sopivan työskentelytätyyden. Koira toimii yhteistyössä ohjaajan kanssa ja osaa käyttää haukkua paimennusvälineenä. Haukku on määrätietoista ja rauhallista ja koira osaa vaihdella sitä tilanteen mukaan.

Tähän luokkaan paimensukuisista kuuluu 10-20 %. Näissä koirissa on mielestäni ainekset kehittyä hyviksi työkoiriksi. Lopputulokset riippuu koulutuksesta ja työn tuomasta kokemuksesta. Joukossa on myös melko pehmeitä koiria. Perinteiset poromiesten koulutustyyli sopivat ehkä paremmin kohtuullisen koville koirille, joita ryhmästä löytyy.

**Luokka B:** Koiralla voi havaita selkeästi pari, kolme luokan A ominaisuutta. Esimerkiksi koira on kiinnostunut, haukkuu sopivasti, kuljettaa koko laumaa, mutta on liian kiihkeä eikä tottele ohjaajaa.

Tämä on suurin ryhmä, johon koirista tulee 35-45 %. Olen nähnyt välähdyksiä hyvästä työskentelestä, mutta sitten jokin on mennyt vähän pieleen. Syy voi olla yllättävässä tilanteessa, ohjaajan virheessä tai testi ei vain sinä päivänä sujunut. Tähän ryhmään laitoin myös koirat, jotka saivat siirrettyä porot kauniisti aidasta toiseen, mutta kaikki sujui liian helposti eli koirat eivät päässeet näyttämään taitojaan. Joskus porot toimivat jo pienestä liikkeestä ja haukusta, ainakin, jos ovat olleet testi-poroina jo useamman kerran. Tässä ryhmässä on mahdollisia hyviä paimenkoiria.

**Luokka C:** Koiran paimennustyyli on selvästi jahtaava. Se juoksee yhden poron perässä, menee kiinni laumaan ja työskentelee aggressiivisesti. Tokka hajoaa herkästi. Haukku on kiihkeää.

Paimensukuisista löytyy näitä jahtaajia 15-25 %. Jotkut nykyajan poromiehet pitävät tätä kiihvasta työskentelyä jopa hyvänä. Usein olen kuullut aidalla heidän kehuvan minun mielestäni liian vauhdikasta porojen juoksuttamista, jossa koiran

työskentelyssä ei näy selvää päämäärää. Koirasta pitää tietysti löytyä vauhtia, mutta sen pitäisi pysyä riittävän kaukana poroista. Silloin ne uskaltavat esimerkiksi hakea portin eivätkä vain juokse suin päin karkuun. Toisaalta työkäytössä tästä ryhmästä löytyisi varmasti juuri niitä periksi antamattomia ikiliikkujia, joita poromiehet moottorikelkan vauhdissa tarvitsevat. Näillä koirilla on intoa, mutta yhteistyössä olisi parantamisen varaa.

**Luokka D:** Koira toimii pelkästään ohjaajan käskystä ilman minkäänlaista omaaloitteisuutta. Se myös haukkuu vain käskystä.

Tähän luokkaan kuuluu noin 10 % testatuista paimensukuisista. Testin voi läpäistä tottelevainen, hyvin koulutettu koira, joka ei varsinaisesti innostu paimentamisesta. Koira toimii kuuliaisesti ohjaajan käskyjen mukaan yleensä lähellä ohjaajaa. Koira ei innostu paimennettavista.

**Luokka E:** Koira pelkää poroja tai ei ole kiinnostunut niistä. Koira keksii sijaistoimintoja ja pysyttelee ohjaajan vierellä tai karkaa aitauksesta.

Tähän luokkaan kuuluvat kaikki testeissä hylätyt paimensukuiset. Ensimmäisinä vuosina hylättyjä paimensukuisia oli noin 10 % ja 2000-luvun puolella noin 30 %. Hylättyjen määrän kasvu johtunee siitä, että alkuvuosina koirat valikoituivat testiin, mutta nykyään koiria tuodaan koko kannasta.

**Luokka F:** Koira on liian aggressiivinen paimennettavia eläimiä kohtaan ja pyrkii puremaan niitä. Luokkaan F ei tullut toistaiseksi yhtään paimensukuista lapinkoiraa.

Minkälaiseksi prosentit muodostuisivat satunnaisotannalla esimerkiksi 50 nuoresta (1-2v) paimensukuisesta lapinkoirasta? Sepä olisikin mielenkiintoista tutkia! Joka tapauksessa voin lämpimästi suositella paimensukuisen omistajalle elämysmatkaa kevättalviseen Lappiin rempseiden poromiesten, hyvin hoidettujen ylväiden porojen ja iloisen koiraharrastajaporukan seuraan. Tässä lajissa ei kilpailla hampaat irvessä panta kireällä. Koirat eivät kokeessa huonone tai parane, mutta jokainen kokeessa käynyt koira lisää tietoaamme paimennusominaisuuksista.

**Lisätietoa**

Porokoirakerho ry., <http://www.porokoirakerho.fi/>

**Palvelus- ja pelastuskoiratoiminta**

*Henna Risunen*

*Kirsi Maansaari*

*Mariika Niemelä*

Palvelus- ja pelastuskoiraharrastus sopii paimensukuisille lapinkoirille mainiosti. Näissä lajeissa koira pääsee hyödyntämään hajuaistiaan sekä käyttämään ongelmanratkaisukykyään. Työskentely oman ihmisen kanssa lujittaa koiran ja omistajan välistä suhdetta ja tarjoaa koiralle hyvän tilaisuuden päästä purkamaan ylimääräistä energiaa. Säänkestävä, ketterä ja itsenäiseen työskentelyyn tottunut lapinkoira on kuin luotu palvelus- ja pelastuskoiraharrastukseen. Maastolajeista voi kukin valita itselleen ja koiralleen sopivimman tai vaikka useamman.

Vuoden 2000 alusta käyttäytymiskoe tuli pakolliseksi ennen osallistumista Suomen Palveluskoiraliiton (SPKL) järjestämiin palvelus- ja pelastuskoirakokeisiin. Tämän jälkeen käyttäytymiskokeen on suorittanut yhteensä 55 suomenlapinkoiraa, joista 22 on paimensukuisia (tilanne KoiraNetin mukaan heinäkuun 2007 lopussa). Käyttäytymiskoe on hyvä keino mitata koiran koulutustasoa sekä sosiaalisuutta.

Palveluskoiralajeista lapinkoirien kanssa harrastetaan eniten hakua. SPKL:n hakukokeissa on käynyt yhteensä 9 suomenlapinkoiraa (3 paimensukuista) ja näistä 5 (yksi paimensukuinen) on saanut koulutustunnuksen. Jälkikokeissa on käynyt ainoastaan 3 suomenlapinkoiraa (ei paimensukuisia), joista yksi saavutti käyttövalion arvon vuonna 2006.

Pelastuskoiratoimintaa sekä kokeita järjestävät Suomen Palveluskoiraliitto ry ja Suomen Pelastuskoiraliitto ry (SPeKL). Suomen Palveluskoiraliiton alaisissa pelastuskoirakokeissa on käynyt 12 suomenlapinkoiraa (8 paimensukuista). Näistä 7 (4 paimensukuista) on läpäissyt yhden tai useamman kokeen. Paimensukuisista yksi on suorittanut pelastushakukokeen, kaksi pelastusjälkikokeen ja kaksi rauniokokeen.

Suomen Pelastuskoiraliiton kokeita on suorittanut vuosina 2004–2007 yhteensä 43 lappalaiskoira: 17 suomenlapinkoiraa, joista 15 on paimensukuisia, 21 lapinporokoiraa ja 5 ruotsinlapinkoiraa (tiedot SPeKL:n internetsivuilta heinäkuun 2007

lopussa). Valtaosa koesuorituksista on tullut pelastushakukokeista. Hälytysryhmään vaadittavat loppukokeet on läpäissyt 16 lappalaiskoira: 6 suomenlapinkoiraa, 9 lapinporokoiraa ja yksi ruotsinlapinkoira. Viidestä loppukokeet läpäisseestä paimensukuisesta neljä toimii Suomen Pelastuskoiraliiton alaisten yhdistysten hälytysryhmissä. Lisäksi yksi paimensukuinen on jo jäänyt eläkkeelle tehtävistään. Paikallisissa yhdistyksissä harjoittelee aktiivisesti useita nuoria paimensukuisia tähtäimenä vaativat kadonneitten etsintätehtävät.

Käyttäytymis- sekä pelastuskoirakokeisiin saavat osallistua kaikki rekisteröity tai tunnistusmerkityt koirat. Palveluskoirakokeisiin pääsevät ainoastaan kilpailuoikeudet omaavat rodut. Näitä rotuja oli 1.1.2007 yhteensä 49, joihin suomenlapinkoira lukeutuu.

**Lisätietoa**

Suomen Palveluskoiraliitto ry, <http://www.palveluskoiraliitto.fi/>

Suomen Pelastuskoiraliitto ry, <http://www.pelastuskoiraliitto.fi/>

## Tottelevaisuuskokeet

Johanna Aaltonen

Suomen Kennelliiton mukaan tottelevaisuuskoulutuksen päämääränä on opettaa koiralle miellyttävää ja hallittua käyttäytymistä. Koiran ohjaaja harjaantuu koulutuksen edistyessä paitsi opettamaan koiralleen tietyt kokeissa mitattavat asiat, myös käsittelemään asiallisesti koiraansa. Tottelevaisuuskokeissa testataan neljässä eri luokassa, kuinka koiran ja ohjaajan välinen yhteistyö toimii.

Suomi on tokon johtavia maita kansainvälisestikin mitattuna. Myös muissa Pohjoismaissa tottelevaisuuskoeosaaminen on erittäin korkealla tasolla. Suomen tokomaajoukkue on hallitseva maailmanmestari, mikä omalta osaltaan näkyy lajin suosion kasvuna ja lisääntyneinä koekäynteinä. Myös paimensukuisten lapinkoirien kanssa harrastetaan tokoa ahkerasti, vaikka harrastusmäärään nähden virallisia koekäyntejä niille on kertynyt harvakseltaan. Monet PLS:n aluekerhoista järjestävät ohjattua tottelevaisuuskoulutusta, jossa pääpaino useimmiten on yhdessä tekemisessä ja arkipäivän hyvien tapojen hallinnassa, ei välttämättä kokeisiin tähtäävässä harjoittelussa.

Tottelevaisuuskokeissa menestyminen vaatii koirakolta pitkäjänteistä harjoittelua. Harjoitteluvaiheessa koira palkitaan oikein suoritetuista liikkeistä makupaloin ja lelulla, mutta kokeessa täytyisi pelkkien kehujen riittää. Vaatii mielikuvitusta keksiä, kuinka saada koira suorittamaan vahvalla motivaatiolla näennäisesti tarkoituksettomat liikkeet, tosin monet taidoista ovat arkielämänkin kannalta hyödyllisiä, kuten luoksetulo, paikalla odottaminen jne. Parhaimmillaan paimensukuinen

lapinkoira on tokossa sitkeä puurtaja, joka keran asiat opittuaan muistaa ne vuorenvarmasti ja yrittää aina parhaansa. Motivointi on hyvin paljon koirakohtaista, osalla paimensukuisista motivointiin täytyy kiinnittää paljon huomiota siinä missä toisille jo oman ihmisen kanssa yhteistyössä toimiminen on erittäin palkitsevaa.

Lajin huippusijat alkavat mitä lisääntyvässä määrin olla bordercollieiden hallussa. Kestävällä kotimaisella paimenkoiralla on silti mahdollisuuksia menestyä lajissa. Kolme paimensukuista lapinkoiraa on saavuttanut Suomen tottelevaisuusvalion (TVA) arvot: Huhtun Malla SF14614G/77, Letukan Kiusa SF13394/90 ja Naigu SF23157/86. Ei-paimensukuisissa lapinkoirissa tottelevaisuusvaliota on 9 ja lapinporokoirissa 5.

Tottelevaisuuskokeissa on käynyt yhteensä 297 suomenlapinkoiraa, joista paimensukuisia on 76 (tilanne KoiraNetin mukaan 2.7.2007). Koekäyntejä näille paimensukuisille on kertynyt yhteensä 468. Kaikki 76 paimensukuista lapinkoiraa ovat kilpailleet alokasluokassa (ALO), lisäksi niistä 25 on kilpaillut avoimessa (AVO), 5 voittaja- (VOI) ja 3 erikoisvoittajaluokassa (EVL). Paimensukuisista luokkasiirtoon oikeuttavan ykköstuloksen on saavuttanut alokasluokassa 45 (59% kaikista tottelevaisuuskokeissa käyneistä), avoimessa 13 (17%), voittajassa 4 (5%) ja erikoisvoittajaluokassa 4 (5%) koira. Vastaavasti ei-paimensukuisista ALO1-tuloksen on saavuttanut 140 (63%), AVO1-tuloksen 57 (26%), VOI1-tuloksen 25 (11%) ja EVL1-tuloksen 10 (5%) koira. Näissä luvuissa ei valitettavasti ole mukana kaikkia suorituksia, koska KoiraNetistä puuttuvat vanhimmat koekäynnit.



## Agility

Päivi Päärnä

Agility on vauhdikas harrastuslaji, jossa koira ohjaajansa avustuksella pyrkii suorittamaan esteradan mahdollisimman nopeasti ja virheettömästi. Sana agility tarkoittaa suomeksi ketteryyttä. Laji on lähtöisin 70-luvun lopulta Englannista, jossa se kehitettiin alun perin täytenumeroksi yleisön viihdyttämiseksi koiranäyttelyiden väliajoille. Ensimmäiset viralliset kilpailut pidettiin 1978 Crufts-koiranäyttelyn yhteydessä, jonka jälkeen lajin suosio kasvoi nopeasti. Suomeen agility rantautui 1980-luvun puolivälissä ja vuonna 1989 siitä tuli maassamme virallinen kilpailulaji.

Agilityrata sisältää useita erityyppisiä esteitä kuten hyppy-, kontakti- ja pujotteluosteita sekä läpijuostavia tunneleita. Radalla on ihanneaika, joka tulee alittaa. Ajan ylittämisestä seuraa virhepisteitä kuten myös, jos koira kieltää esteen tai pudottaa riman tai hyppää kontaktipinnan yli sitä koskettamatta. Väärässä järjestyksessä suoritusta radasta seuraa hylkäys, kuten myös kolmesta kieltäytymisestä. Hylkääviä virheitä ovat myös esimerkiksi koiran karkaaminen radan ulkopuolelle. Koiran on pysyttävä ohjaajansa hallinnassa koko suorituksen ajan ilman minkäänlaisia hallintavälineitä.

Agility on kilpailemiseen tähtäävä laji, mutta sitä voi harrastaa myös ihan omaksi ilokseen. Useimmat koirat innostuvat lajista ja nauttivat silminnähden esteiden suorittamisesta. Ohjaajalle agility on oiva kuntoilu muoto, jossa pulssin sykkeen saa nopeasti nousemaan korkealle. Parhaimmillaan agility on koiran ja ohjaajan välistä saumatonta yhteistyötä ja iloista hauskanpitoa.

Vuoden 2005 alussa Suomessa laskettiin olevan noin 3.600 kilpailevaa aktiiviharrastajaa, josta määrä on kasvanut jatkuvasti. Tämän lisäksi lajin piiriin kuuluvat ne lukuisat harrastajat, jotka eivät ole osallistuneet virallisiin kilpailuihin. Vuonna 2006 perustettiin lajille oma lajiliitto Agilityliitto ry lajia harrastavien yhdistysten toimesta. Lajiliiton myötä tuli myös voimaan kilpailuihin osallistumisen ehdoksi ohjaajalta vaadittava tapaturmavakuutuksen sisältävä kilpailulisenssi.



Agility sopii useimmille koiraroduille. Kokoryhmiä on kolme: minit (säkäkorkeus alle 35 cm), medit (35-43 cm) sekä maksit (yli 43 cm). Kilpailuluokkia on myös kolme: 1-, 2- ja 3-luokat, lueteltuina helpoimmasta vaativimpaan. Lappalaisrotuiset koirat kuuluvat useimmiten maksit-kokoluokkaan, mutta myös medi-luokkaan kuuluvia lapinkoiria löytyy. Kilpailuun osallistuvan koiran tulee olla vähintään 18 kk ikäinen ja sen pitää olla rekisteröitynä oman maansa kennelliitossa rotu- tai erikoisrekisteriin. Koiran tulee lisäksi olla tunnistusmerkitty joko mikrosirulla tai korvatatuoinnilla.

Suomenlapinkoira soveltuu agilityyn hyvin, joskaan vauhti ei yleensä riitä ihan samaan kuin lajin karkisijoille yltävillä roduilla kuten esim. bordercolliella, australiankelpiellä, austaralianpaimenkoiralla tai belgianpaimenkoiralla. Lapinkoira on luonteeltaan ystävällinen ja kuuliainen koira, joka pyrkii toteuttamaan omistajansa toiveet parhaansa mukaan ja sen saa helposti innostumaan myös agilitysta. Harjoittelun tulisi olla koiran näkökulmasta aina hauskaa. Useimpien lapinkoirien motivaatio ei riitä liiallisten toistojen suorittamiseen. Onnistuneella yhteistyöllä voidaan kuitenkin lapinkoirankin kanssa saada hyviä tuloksia aikaan ja saavuttaa menestystä myös kisakentillä.

Suomessa eri luokissa kilpailevia ja kilpailleita suomenlapinkoiria löytyy yhteensä 118 kpl. Näistä paimensukuisia on 22 kpl, joista 11 koira kilpailee/kilpaili 1-luokassa, 5 koira 2-luokassa ja 6 koira 3-luokassa. Tiedot on poimittu elokuussa 2007 Suomen Kennelliiton ylläpitämästä KoiraNet-jalostustietojärjestelmästä.

### Lähteet ja lisätietoa

ASB-Agility Sports Bulletin-lehti, sanomalehtityyppinen julkaisu,

vuosikerta noin 12 numeroa vuodessa (mm. ilmoitukset ja tulokset kaikista virallisista kisoista).

Gumpler Kaj ja Husso Jarmo J. 2002. Agility ABC. Multiprint, Oulu. 247 s. + 43 s. liitteitä.

Mesiranta Tero ja Nina 2005/2006. Agi.fi - agilityaiheinen internetsivusto. <http://www.agi.fi/>

Raita-aho Tommi 1996/2006. Suomalaiset Agility WWW-sivut. <http://www.finagility.com/>

Reiman Päivi 2007. Agilityä lappalaisen kanssa? Reviiri 3/2007, s. 30-33.

Suomen Agilityliitto ry. <http://www.agilityliitto.fi/>

Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä. <http://jalostus.kennelliitto.fi/>

Vilander Pertti ja Nykänen Hannele 2003. Agility, alkeista huipulle. Onnenmyyrät Oy, Jyväskylä.



## Paimensukuiset lapinkoirat palveluskoirien luonnetestissä

Kirsti Hassinen

Paimensukuisia lapinkoiria on luonnetestattu melko paljon verrattuna moneen muuhun lähinnä perhekoirana elävään rotuun. Kun tein luonnetestitilaston ensimmäiseen suojeluohjelmaan 2001, oli testattuja koiria 42. Kevään 2007 loppuun mennessä 119 paimensukuista oli käynyt luonnetestissä. Määrä on jo sen verran suuri, että voidaan tehdä jonkinlaisia suuntaa-antavia päätelmiä nykyisten paimensukuisten luonteesta. Koirien virallinen testaus aloitettiin 1990-luvun alussa. On kuitenkin muistettava sama asia kuin poropaimennuskokeessa: luonnetestiin valikoituvat aktiivisten ja tietäntyyppisten harrastajien koirat. Osa paimensukuisten harrastajista on sitä mieltä, että palveluskoirille kehitetty luonnetesti ei voi oikealla tavalla mitata paimensukuisen koiran luonnetta.

Taulukossa 1 on esitetty yhteenvetona testattujen paimensukuisten jakautuminen luonnetestin eri osa-alueiden pisteluokkiin. Tulokset perustuvat 115 testatun paimensukuisen tuloksiin. Kolmen koiran osa-aluetuloksista ei ollut tietoa ja yhden testi oli jouduttu keskeyttämään koiran liiallisen paineistumisen vuoksi. Pysin valitsemaan lähemmän tarkastelun kohteeksi luonnetestin osiot, jotka ovat selvimmin perittyviä, eikä niihin siis voi koulutuksella ja olosuhteilla vaikuttaa. Tarkastelin koirien toimintakykyä, hermorakennetta, temperamenttia, kovuutta ja luoksepäästävyyttä. Lisäksi laskin yhteispistemäärien keskiarvon, joka perustuu kaikkien 118 testin suorittaneiden koirien tuloksiin.

### Toimintakyky

Toimintakyky on luonteenomaisuus, jonka avulla koira kykenee toimimaan oikealla tavalla ilman ulkoista pakkoa, todellisten vaaratilanteiden tai luuloteltujen vaaravaikutusten keskellä joutumatta pelon valtaan, keskeyttämättä toimintaansa. Toimintakykyosiossa arvion +1 eli kohtuullinen sai 57 % testatuista koirista, -1 eli pieni 21 % ja +2 eli melko suuri 19 %. Paimensukuiselle tavoiteltava on kohtuullinen tai melko suuri toimintakyky. Mutta moni koira, joka on saanut toimintakyvkseen pienen, toimii erinomaisesti esimerkiksi etsintätehtävissä tai muissa harrastuksissa.

### Hermorakenne

Hermorakenteella tarkoitetaan koiran synnynnäistä vahva- tai heikkohermoisuutta, joka ilmenee, kun koira syystä tai toisesta joutuu voimakkaaseen, vaihtelevaan sisäiseen jännitystilaan. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta paimensukuiset kuuiluivat joko ryhmään +1 eli hieman rauhaton (73 %)

tai +2 eli suhteellisen rauhallinen (23 %). Tämä on erittäin hyvä, tasainen tulos ja kertoo kannan terveytäisyydestä.

### Temperamentti

Temperamentti on kyky nopeasti reagoida ja järjestäytyneesti kohdata ympäristöärsyksiä, samoin kuin kyky nopeasti sopeutua muuttuneisiin tilanteisiin. Tässä osiossa paimensukuiset saivat eniten tulosta +3 eli vilkas (50 %), sitten +2 eli kohtuullisen vilkas (39 %) ja +1 eli erittäin vilkas (10 %). Paimenkoiralle ja sopeutuvalle perhekoiralle tavoitteena voidaan pitää kohtuullisen vilkasta tai vilkasta luonnetta.

### Kovuus

Koiran luonteen kovuudella tarkoitetaan sitä, miten koira antaa epämiellyttävän tuntuisten järkytysten vaikuttaa vastaiseen toimintaansa. Suurin osa eli 68 % koirista oli hieman pehmeitä, +1. Kohtuullisen kovia eli +3 oli lähes viidennes eli 19 %. Seuraavaksi suurin ryhmä oli -2 eli pehmeät koirat. Niitä oli 11 %. Tavoitteena voidaan pitää hieman pehmeää tai kohtuullisen kovaa luonnetta. Mutta pehmeän koiran kanssakaan ei tule ongelmia, kunhan sen ottaa koiran elämässä ja koulutuksessa huomioon.

### Luoksepäästävyys

Luoksepäästävyys kertoo, kuinka koira suhtautuu vieraaseen henkilöön. Siinä paimensukuisten tulos on kiistaton +3 eli testatuista paimensukuisista 92 % on hyväntahtoisia, luoksepäästäviä ja avoimia.

### Yhteispistemäärä

Lähes kaikki paimensukuiset ovat läpäisseet luonnetestin. Vain kahdeksan koiraa 118:sta sai alle 80 pistettä, joka on raja-arvo testin läpäisylle. Kaikkien luonnetestattujen koirien yhteispisteiden keskiarvo on 148 pistettä (keskihajonta ± 55 p). Yhteispistemäärät eivät ole kovin oleellisia, vaan kannattaa tarkastella koiran eri osioista saamia pisteitä. Luonnetesti yhdistettynä poropaimennuskokeeseen kertoo koiran käyttö- ja koulutettavuusominaisuuksista jo melko paljon.

### Luonnetesti siitosvalinnoissa

Luonnetestiä kannattaa hyödyntää esimerkiksi etsimällä pehmeälle koiralle siitoskumppaniksi kovempaa, erittäin vilkkaalle kohtuullisen vilkasta, pidättyvälle avointa jne. Näin huolehditaan siitä, että paimensukuinen lapinkoira säilyy edelleenkin helppona perhekoirana, josta löytyy tarvittaessa resursseja myös paimennukseen ja harrastuksiin.

**Taulukko 1.** Luonnetestattujen paimensukuisten (115 koiraa) tulosten jakautuminen eri osa-alueiden pisteluokkiin. Kunkin osa-alueen alla on sulkeissa osion saama kerroin yhteispisteitä laskettaessa. Taulukon ovat koonneet Johanna Aaltonen ja Marika Niemelä.

| Luonnetestin osa-alue                   | % koirista                         | Pisteluokka                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toimintakyky</b><br>(kerroin 15)     | 57 %<br>21 %<br>19 %<br>3 %        | kohtuullinen (+1)<br>pieni (-1)<br>suuri (+2)<br>riittämätön (-2)                                            |
| <b>Terävyys</b><br>(kerroin 1)          | 69 %<br>31 %                       | pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (+1)<br>kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua (+3)      |
| <b>Puolustushalu</b><br>(kerroin 1)     | 51 %<br>44 %<br>5 %                | kohtuullinen, hillitty (+3)<br>pieni (+1)<br>haluton (-1)                                                    |
| <b>Taisteluhalu</b><br>(kerroin 10)     | 48 %<br>32 %<br>10 %<br>8 %<br>2 % | kohtuullinen (+2)<br>pieni (-1)<br>suuri (+3)<br>riittämätön (-2)<br>haluton (-3)                            |
| <b>Hermorakenne</b><br>(kerroin 35)     | 73 %<br>23 %<br>4 %                | hieman rauhaton (+1)<br>suhteellisen rauhallinen (+2)<br>vähän hermostunut (-1)                              |
| <b>Temperamentti</b><br>(kerroin 15)    | 50 %<br>39 %<br>10 %<br>1 %        | vilkas (+3)<br>kohtuullisen vilkas (+2)<br>erittäin vilkas (+1)<br>häiritsevän vilkas (-1)                   |
| <b>Kovuus</b><br>(kerroin 8)            | 68 %<br>19 %<br>11 %<br>2 %        | hieman pehmeä (+1)<br>kohtuullisen kova (+3)<br>pehmeä (-2)<br>erittäin pehmeä (-3)                          |
| <b>Luoksepäästävyys</b><br>(kerroin 15) | 92 %<br>5 %<br>3 %                 | hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin (+3)<br>luoksepäästävä, hieman pidättyväinen (+2)<br>mielistelevä (+1) |
| <b>Laukauspelottomuus</b>               | 77 %<br>18 %<br>3 %<br>1 %<br>1 %  | laukausvarma (+)<br>laukauskokematon (++)<br>laukausaltis (-)<br>paukkuärtyisä (+++)<br>laukausarka (--)     |

### Lähteet

Behm Anu 2007. Lappalaiskoirien luonnetestitilastoja. <http://personal.inet.fi/koti/lappalaiskoirat/>  
Lankinen Jorma. Suomalainen luonnetesti. <http://www.dogsports-online.com/lte/luonnetesti.htm>  
Suomen Kennelliitto. KoiraNet Jalostustietojärjestelmä, <http://jalostus.kennelliitto.fi/> (ks. Laajempi haku ja valitse LTE)

## Kasvatuksen tavoitteita

Leila Snellman  
Kirsti Hassinen  
Marika Niemelä

Kasvattajat ovat avainasemassa koirakannan suojelussa. Seuraavassa esitetään ajatuksia kestävän kehityksen kasvatuksesta. Jokainen kasvattaja tekee kuitenkin itsenäisesti päätöksensä ja vastaa omasta kasvatustyöstään. Tavoitteena on säilyttää paimensukuinen lapinkoira terveenä, hyväluonteisena ja monimuotoisena käyttö- ja perhekoirana.

### Monimuotoisuus

Koirakannan monimuotoisuuden ylläpito on yksi keino turvata sen säilyminen terveenä ja elinvoimaisena. Riittävä perinnöllinen vaihtelu varmistaa valinnan mahdollisuuksia myös tulevaisuuteen ja ehkäisee haitallisten perintötekijöiden kertymistä sairauksia aiheuttavasti. Sukusiitos ei ole suositeltavaa, koska se kaventaa perinnöllistä monimuotoisuutta ja lisää riskiä väistävasti periytyvien sairauksien ilmenemiseen. Yleinen suositus on pitää sukusiitosaste serkusparituksen tason (6.25 %) alapuolella. Toivottavaa kuitenkin on, että kasvattajat luovat omia linjojaan, mutta ilman ahdasta sukusiitosta. Erilaiset sukulinjat ovat hyvä vakuutus monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja vähentävät riskiä, että jokin perinnöllinen sairaus pääsisi leviämään koko koirakantaan. Paimensukuista lapinkoiraa kasvattaa tällä hetkellä aktiivisesti yli 50 pienkasvattajaa. Tämä osaltaan takaa kannan säilymisen monimuotoisena, koska jokaisella kasvattajalla on omat painotuksensa ja tavoitteensa.

Paimensukuisen lapinkoirakannan monimuotoisuus koostuu sen taustalla olevien kantakoirien perimästä. Vain osa koirista jatkaa sukua seuraavaan sukupolveen ja tämän vuoksi perinnöllisen vaihtelun määrä vähenee jatkuvasti suljetussa koirakannassa. Kannassa jäljellä oleva vaihtelu tulisi säilyttää mahdollisimman laajasti huolehtimalla myös harvinaisempien sukujen säilymisestä ja välttämällä samojen koirien liiallista jalostuskäyttöä. Suositeltavaa on, että yhdellä jalostukseen käytettävällä koiralla (sekä nartulla että uroksella) olisi korkeintaan 1-3 jälkeläiset. Jos koiran jalostusarvo on perustellusti erittäin hyvä tai se edustaa harvinaista sukua, jälkeläismäärää voisi lisätä 1-2 pentueella. Harvinaisten tai ominaisuuksiltaan hyväksi havaittujen sukujen jälkeläismäärää olisi toivottavaa lisätä käyttämällä tietystä pentueesta mieluummin useampia sisaruksia kuin toistuvasti ainoastaan yhtä koiraa. Näin suvun geenit saadaan säilytettyä mahdollisimman laajasti. Tietoja koirien suvuista, sukulaisuudesta ja jälkeläismäärästä on saatavilla Kennelliiton KoiraNet Jalostus-



tietojärjestelmästä, PLS:n kantakoiratiedostosta sekä isä- ja emälinjojen selvityksistä.

Koirakannan perinnöllisen vaihtelun määrää voidaan lisätä esimerkiksi rotuunotettujen koirien kautta. Tällä tavalla on saatu "uutta verta" myös paimensukuihin. Uutta ainesta tulisi kuitenkin yhdistää harkiten olemassa olevaan koirakantaan. Rotuunotettuja tai muutoin harvaimpia sukulinjoja edustavien koirien ja niiden jälkeläisten terveyttä tulisi seurata huolellisesti ennen laajempaa siitoskäyttöä. Mahdollisuuksien mukaan tulisi hyödyntää olemassa olevia geenitestejä, jotka voivat paljastaa myös sairauden kantajat (esimerkiksi prcd-PRA). Harvinaista sukua edustavista koirista tulee usein haluttuja siitokseen. Niiden puolisoiden valinnalla voidaan osaltaan vaikuttaa, milloisten sukujen (jo yleisten/ harvinaisempien) ja ominaisuuksien (terveys, luonne ym.) jatkumista halutaan edelleen edistää.

### Terveys ja lisääntyminen

Jalostukseen käytettävien koirien tulisi olla mahdollisimman terveitä. Jos koiralla on esimerkiksi epilepsia, kilpirauhasen vajaatoiminta tai joku muu vakava perinnöllinen sairaus, se pitää jättää siitoksen ulkopuolelle. Sairaana koiran sukulaisten kohdalla kannattaa tarkistaa, ettei suunnitellun parin suvussa esiinny samaa sairautta. Tietoja koirien sairauksista on saatavilla Suomen Kennelliiton KoiraNet Jalostustietojärjestelmästä, PLS:n terveystietokannasta sekä kasvattajilta. Myös Lapalaskoirat ry:n jalostustoimikunnalla on paljon tietoa eri sukujen terveydestä ja eri yhdistelmien mahdollisista terveysriskeistä.

Lisääntymisominaisuudet ovat usein vahvasti periytyviä. Siksi koira, jolla on ongelmia lisääntymisessä, kannattaa yleensä jättää siitoksen ulkopuolelle. Keinosiemennys ei ole suositeltavaa.

Poikkeus on vanha, hyväskuinen tai harvinaista sukulinjaa oleva uros, joka ei vanhuuden tai jonkun fyysisen hankitun, ei perityn, vamman takia kykene astumaan. Jos pennut syntyvät keisarileikkauksella, pitäisi tarkkaan harkita nartun uutta astutusta. Lisää pentuja ei myöskään ole syytä tehdä nartulla, joka ei imetä tai hoida pentujaan hyvin.

Lapinkoira on pitkäikäinen rotu, ja koirat säilyvät pitkään siitosikäisinä. Siksi on turvallista odottaa, että emät ja isät ovat kunnolla aikuisia. Ensisynnyttäjäksi ei kuitenkaan suositella yli 5-vuotiasta narttua. Vanhempia koiria käytettäessä voidaan olla varmempia koirien terveydestä. Esimerkiksi monet silmäsairaudet ilmenevät vasta aikuisiällä. Aikuisena myös koiran luonteesta saa paremman käsityksen. Koira ehtii ehkä käydä poropaimenuskokeessa ja/tai luonnetestissä. Ne auttavat sopivien siitoskoirien valinnassa.

Nartun pennutusväli kannattaisi pitää niin pitkänä, että edellisen pentueen terveydestä ja luonteesta tiedetään jo jotain. Uroksia olisi mielekästä käyttää niin, että nuorena astutetaan kerran ja sitten seurataan pentueen kehitystä. Jos jälkeläisnäyttö on hyvä, urosta voi turvallisesti mielin käyttää vanhemmalla iällä uudelleen. Vanhat, terveet, siitoskykyiset urokset tuovat kantaan luonnollisella tavalla elinvoimaa eli niiden käyttö on suositeltavaa.

### Rakenne, liikkuminen ja ulkomuoto

Terve ja kestävä rakenne on oleellinen osa koiran hyvinvointia (ks. Terverakenteinen paimenkoira, s. 33). Koirien rakenteellista terveyttä voi edistää kasvatustyössä käyttämällä siitokseen mahdolli-

simman terverakenteisia yksilöitä tai valitsemalla puolisoiksi yksilö, joka paikkaa parinsa mahdollisia rakennevirheitä. Tietoja oman koiran rakenteesta ja liikkeistä saa osallistumalla katselmuksiin ja näyttelyihin sekä kokeneilta koiraihmisiltä.

Paimensukuisen lapinkoiran olemuksessa ja ilmeessä pitäisi säilyä pitkäkarvaisen porokoiran ominaispiirteet. Terve paimenkoiran ravaajarakenne on hyvä lähtökohta, mutta muutoin ulkonäkö voi vaihdella laajasti. Hyvä ohjenuora siitosvalinnoissa voisi olla Aila Korhosen ehdottama "käännteinen rotumääritelmä". Sen mukaan kasvatustyössä pyrittäisiin lähinnä karsimaan ei-toivottuja ominaisuuksia rakenteessa ja luonteissa (selkeät rakenneviat ja huono luonne) sekä vaalimaan vanhanmallisten porokoirien piirteitä ja niiden viivahteikasta ulkomuodon ja luonteiden vaihtelua (esimerkiksi pään malli ja värien kirjo). Näin vältettäisiin liian yhdenmukaistavaa, yhteen ulkomuotoihanteeseen pohjautuvaa valintaa. Porokoirien ulkomuotovaihtelusta saa tietoa vanhoista valokuvista ja kirjoituksista (ks. esimerkiksi Historia -osion lähdeluettelo, s. 8).

### Luonne ja ominaispiirteet

Paimensukuisen lapinkoiran voisi lyhyesti määritellä perhekoiraksi, retkeilijän koiraksi ja paimenkoiraksi. Se on ennen kaikkea ihmisen koira, jonka paimennusominaisuudet eivät ole ristiriidassa hyvän perhekoiran ominaisuuksien kanssa. Koiran luonne ja ominaisuudet tulevat esille eletyssä elämässä: arkisissa kokemuksissa ja erilaisissa harrastuksissa. Lisätietoa koiran luonteesta ja taipumuksista saa esimerkiksi luonne- ja poropaimennustesteissä.





Lapinkoiran toimintakyvyn, temperamentin (vilkkuus) ja kovuuden tulisi olla kohtuullisia luonnetestin määritelmiä käyttäen (suomenlapinkoiran jalostuksen tavoiteohjelma). Sen tulisi olla hyvähermoinen ja suhtautua vieraisiin ihmisiin hyväntahtoisesti. Harva koira täyttää kaikkia ihannetavoitteita eikä luonnetestien tuloksiin kannata suhtautua mustavalkoisesti (ks. Paimensukuiset lapinkoirat palveluskoirien luonnetestissä, s. 42). Kasvatustyössä koiran mahdollisia luonteen heikkouksia voi ja kannattaa kuitenkin paikata valitsemalla sille tavoitteita lähempänä oleva puoliso.

**Siitosvalinnoissa tulisi kiinnittää huomiota myös seuraaviin luonteenpiirteisiin ja ominaisuuksiin:**

**Yhteistyöhalu** eli koira toimii mielellään ihmisen kanssa ja on siksi hyvin oppimiskykyinen. Yhteistyöhalu näkyy koiran ja ihmisen välisessä arkielämässä. Monet paimensukuiset ovatkin taitavia ajatuksen lukijoita. Yhteistyöhaluinen koira on yleensä melko hyvin pihalla pysyvä. Metsälänkeillä se seuraa ihmistä eikä lähde omille retkilleen. Paimenkoiralla ei saisi olla hyvin vahvaa riistaviettiä. Toisaalta koiran pitää osata käyttää nenäänsä. Porokoirahan joutuu usein etsimään tokasta irronneet porot. Etsintä- ja nenäkäyttöominaisuuksia

on mahdollista kartoittaa esimerkiksi jälki-, haku- ja pelastusetsintäharrastuksissa, jotka ovat tulleet nykyisin hyvin suosituiksi. Samalla tulee testattua koiran yhteistyökykyä.

**Kekseliäisyys, älykkyys ja omatoimisuus.** Tiedämme, että nämä persoonat tekevät vaikutuksen ja niiden jälkeläisiä kysellään. Näitä ominaisuuksia tarvitaan myös esimerkiksi poropaimennuksessa ja pelastuskoiratoiminnassa.

**Ystävällisyys** ihmisiä ja kotieläimiä kohtaan. Koira suhtautuu ihmisiin avoimen tai pidättävän ystävällisesti, nöyrästi. Koira on aktiivisen kiinnostunut paimennettavista eläimistä, mutta ei aggressiivinen. Selvästi arkaa tai aggressiivista koiraa ei tule käyttää siitokseen.

Paimensukuisilla lapinkoirilla on säilynyt muutamia hyvin *persoonallisia* piirteitä, joita olisi hyvä vaalia. Monet koirat osaavat käyttää ääntään hyvin vivahteikkaasti. Paimensukuisista löytyy veikeitä, moniäänisiä mauraajia. Taitava kypälien käyttö on myös tyyppillistä. Tällaisten persoonallisten piirteiden toivoisi säilyvän ja leviävän enemmänkin. Paimensukuisten ystävät ovat ihastuneet koiran hieman velmuun, älykkäaseen ja kekseliäaseen luonteeseen. Näistä koirista kerrotaan paljon tarinoita ja toivottavasti tarinat jatkuvat.



**Lähteet ja lisätietoa**

Korhonen Aila 2000. Käänteinen rotumääritelmä. Reviiri 3/2000, s.8-9.

Korhonen Aila 2000/2001, muokattu 18.12.2004. Paimensukuisten lapinkoirien kantakoirista ja niiden taustoista.

<http://www.paimensukuinen.fi/>, ks. Paimensukuinen lapinkoira > Kantakoirat.

Kokonaisvaltaisen Koiranjalostuksen Tuki ry. <http://www.koiranjalostus.fi/>.

Lappalaiskoirat ry. 2006. Suomenlapinkoiran jalostuksen tavoiteohjelma.

<http://www.lappalaiskoirat.fi/jalostus/tavoiteohjelma/slk.pdf>

Mäki Katariina ja Ekman Tarja 2003. Terveempien koirarotujen puolesta – sukusiitosdepressiota ja matadorijalostusta vastaan.

<http://www.koiranjalostus.fi/seminaariartikkeli.htm>

Niemelä Marika 2004. Paimensukuisten lapinkoirien perinnöllisen vaihtelun säilyttäminen ja lisääminen, Reviiri 2/2004, s. 10-11.

Niemelä Marika 2004. Miksi perinnöllinen monimuotoisuus on tärkeää? Reviiri 2/2004, s. 12-13.



[www.paimensukuinen.fi](http://www.paimensukuinen.fi)