Jalostuksen tavoiteohjelma 2017-2021

Lyhytkarvainen mäyräkoira

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 23.04.2016
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 9.8.2016

Sisällys

1. YHTEENVETO

2. RODUN TAUSTA……

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA……

4. RODUN NYKYTILANNE……

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

4.1.2 Jalostuspohja .....

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa .....

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta .....

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet .....

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta .....

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

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

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa .....

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet .....

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen .....

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta .....

4.3. Terveys ja lisääntyminen .....

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet .....

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet .....

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt .....

4.3.4 Lisääntyminen .....

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä .....

4.4. Ulkomuoto .....

4.4.1 Rotumääritelmä .....

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset .....

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus .....

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista .....

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA…….

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen .....

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS…….

6.1 Jalostuksen tavoitteet.....

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille .....

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet .....

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin .....

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta .....

7. LÄHTEET……

1. YHTEENVETO

Kuvaus rodusta ja sen käyttötarkoituksesta

Mäyräkoirat kehitettiin keskiajalla nykyisen Saksan ja Itävallan alueella maan alla ja maan päällä tapahtuvaa metsästystä varten. Manner-Euroopassa kasvatetaan mäyräkoiria kolmena koko- ja kolmena karvanlaatumuunnoksena. Angloamerikkalaisessa maailmassa kokomuunnoksia on kaksi, alle viisikiloiset pienoismäyräkoirat ja yli viisikiloiset normaalikokoiset.

Alkumäyräkoira oli lyhytkarvainen. Muut karvanlaatumuunnokset kehitettiin mahdollisesti risteyttämällä alkumäyräkoira viiriäiskoiran, terriereiden ja pinsereiden kanssa. Normaalikokoisia mäyräkoiria on käytetty ja käytetään yhä mäyrän ja muiden pienpetojen luolapyyntiin. Myös pienten hirvieläinten ajattaminen mäyräkoiralla on kasvattanut suosiotaan. Pienoismäyräkoirat kehitettiin normaalikokoisista kokoon perustuneella jalostusvalinnalla kaniinien ja maatilojen tuhoeläinten kolopyyntiin. Mäyräkoirat kokoon ja karvanlaatuun katsomatta toimivat nykyisin metsästys-, harrastus- ja seurakoirina.

Rodun tilanne ja jalostustavoitteet

Populaation rakenne ja jalostuspohja

Lyhytkarvaisen mäyräkoiran kasvatuksessa on pitkään nojauduttu samoihin sukulinjoihin, mikä on kaventanut jalostuspohjaa liikaa siihen nähden, mitä olisi ollut mahdollista käyttää. Jalostuspohjaa on saatu laajennettua tuonneilla ja ulkomaisten urosten käytöllä, mikä näkyy keskimääräisen sukusiitosprosentin laskuna. Kantaa on kuitenkin vielä mahdollista laajentaa käyttämällä entistä useampaa koiraa jalostukseen, mieluiten siten, että ne ovat mahdollisimman erisukuisia jo käytettyihin ja varsinkin eniten käytettyihin koiriin nähden. Tavoitteena on, että isät/emät -suhdeluku kasvaa 0,65 > 0,75.

Koska varsinaista yksittäisten koirien liikakäyttöä ei juurikaan esiinny, ei ole perusteltua liittää PEVISA-ohjelmaan jälkeläisrajaa, vaan jatkaa edelleen suosittelua, että minkään koiran jälkeläismäärä ei ylittäisi enimmäismäärää. Tämä tarkoittaa 5 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä ja oli vuonna 2015 56. Olisi myös perusteltua välttää ylittämästä suositeltua toisen polven jälkeläismäärää, joka on 10 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä, jotta kanta säilyisi mahdollisimman elinvoimaisena ja sairauksien yleistymiseltä vältyttäisiin.

Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Käyttökokeisiin osallistuminen on laskussa, vaikka ajokokeet ovatkin kasvattaneet suosiotaan. Sellaisten pentueiden määrä, joiden kummallakaan vanhemmalla ei ole käyttötulosta, on huolestuttavassa määrin lisääntynyt ja suunta on selvän nousujohteinen. Tämä on metsästyskoirarodulle erittäin kielteinen kehityssuunta ja jalostustoimikunnan tärkein tavoite onkin tämän kehityksen kääntäminen. Luolapuolen tavoite on saada nostettua kokeisiin osallistuneiden koirien osuus rekisteröinneistä 10 % > 15 %. Ajon osalta tavoite on tuplata koeaktiivisuus n. 5 % > lähemmäs 10 % rekisteröidyistä lyhytkarvaisista mäyräkoirista.

Koska koirien arkikäyttäytymistä koskevaa kyselyä ei ole tehty, on mahdoton sanoa, onko rodun käyttäytymisessä jotain sellaista, johon pitäisi kiinnittää jalostuksessa huomiota. Tällaisen kyselytutkimuksen tekemistä on syytä harkita tällä JTO-kaudella, mikäli Helsingin yliopiston tekemästä tutkimuksesta ei saada riittävää tietoa rotujärjestön käyttöön.

Terveys ja lisääntyminen

Mäyräkoirilla on muutamia merkittäviä sairauksia, jotka vaikuttavat koirien elämänlaatua heikentävästi. Näistä yleisimpiä ovat selän välilevytyrä, endokardioosi eli sydämen läppävika, kasvainsairaudet, hammasongelmat (hammaskiven muodostuminen, parodontiitti sekä hammasmurtumat), allergiat ja epilepsia. Distichiasis-diagnoosit ovat lisääntyneet. Tavoitteena on nostaa selkäkuvauksessa käyneiden koirien osuus n. 5 % > 10 %.
Mäyräkoirat ovat yleisesti ottaen helppoja lisääntymään ja nartut huolehtivat pennuista hyvin. Lisääntymisongelmista polttoheikkous on kuitenkin asia, johon tulee kiinnittää huomiota.

Ulkomuoto

Lyhytkarvaisten mäyräkoirien keskimääräinen koko on melko suuri. Etenkin urokset ovat monesti liian kookkaita luolatyöskentelyyn. Tämä näkyy selvimmin näyttelyissä, missä palkitaan korkeasti liian kookkaita ja raskaita koiria.

Toinen tärkeä ulkomuodollinen ongelma ovat puutteelliset karvapeitteet. Osalla koirista on paikoitellen liian ohut tai kokonaan puuttuva karvapeite, joka voi myös olla liian pehmeä. Rakenteen osalta suurin ongelma ovat lyhyet olkavarret. Lisäksi esiintyy koiria, jotka ovat takaosastaan ylikulmautuneita. Myös raajaluusto on osalla koirista liian kevyt. Nämä ongelmat johtuvat liiallisen eleganttiuden tavoittelusta.

Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

Jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi MH-luonnekuvauksessa tai luonnetestissä eikä luonnetestistä miinusarvosanan toimintakyvystä, terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävyydestä tai laukauspelottomuudesta saanutta koiraa tulisi käyttää jalostukseen. Myöskään arkoja, aggressiivisia tai käytösongelmista kärsiviä koiria ei tule käyttää jalostukseen. Lisäksi pentueiden molemmilla vanhemmilla tulisi olla käyttökoetulos.

Yhdistelmien sukusiitosaste tulisi pitää mahdollisimman alhaisena eikä se saisi ainakaan ylittää 6,25 % viidellä sukupolvella laskettuna. Uusintayhdistelmiä ei saisi tehdä.

Kaikki jalostukseen käytettävät koirat suositellaan selkäkuvattavan 2-3,5 vuoden iässä tutkimustiedon keräämiseksi. Sydän tulisi kuunteluttaa vuosittain, ainakin epävirallisesti, jotta mahdolliset sivuäänet saataisiin kiinni ajoissa. Koiraa, jolla on sydämen sivuääni, ei saa käyttää jalostukseen. Ainoastaan, mikäli ultraäänitutkimuksessa on todettu sivuääni ei-perinnöllisestä viasta johtuvaksi, voi koiraa käyttää harkiten jalostukseen. PRA:ta tai kaihia sairastavien koirien vanhemmat ja mahdolliset jälkeläiset eli varmat sairauden kantajat suositellaan vedettäväksi pois jalostuksesta, tarvittaessa myös sisarukset. Välilevytyrään sairastunutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen ja myös sen vanhempien, sisarusten ja jälkeläisten käyttöä

jalostukseen on syytä harkita tarkasti.

2. RODUN TAUSTA

Alkuperä ja käyttötarkoitus

Mäyräkoiran alkuperästä ei ole olemassa varmaa tietoa, mutta kylläkin useita teorioita. Arkeologisten löydösten perusteella lyhytraajaisia koiria on esiintynyt mm. nykyisen Egyptin sekä Perun ja Meksikon alueella jo 6000 vuotta sitten. Nämä koirat ovat todennäköisesti olleet vinttikoiratyyppisten metsästyskoirien lyhytraajaisia, *kondrodystrofisia*, muotoja.

Ajanlaskumme alun tienoilla, 100- ja 200-luvuilla Germaniassa, nykyisen Etelä-Saksan ja Itävallan alueella tiedetään esiintyneen koiria, jotka ovat arkeologisten löydösten perusteella muistuttaneet suuresti mäyräkoiria. Lyhytraajaiset koirat ovat todennäköisesti syntyneet mutaation tuloksena seudun pitkäraajaisista ajokoirista. Näitä ajokoiria pidetään mäyräkoiran esi-isinä ja Saksaa mäyräkoiran kotimaana. Siellä rotu sai tunnusomaisen muotonsa ja sieltä se levisi muualle maailmaan.

Saksasta muualle Eurooppaan levinnyt mäyräkoirakanta on pysynyt näihin päiviin saakka tyypiltään ja käyttöominaisuuksiltaan pitkälti alkuperäisen kaltaisena. Englantiin ja sieltä edelleen Australiaan sekä muihin brittiläisen imperiumin jäsenmaihin ja Pohjois-Amerikkaan levinneestä mäyräkoirasta sen sijaan on kehittynyt suurikokoinen ja raskas seurakoira.

Kysymys kolmen eri karvanlaadun alkuperästä on vaikeampi. Se tiedetään, että mäyräkoiran kehittämisen myöhäisemmissä vaiheissa roturisteytyksiä tehtiin runsaasti.

Jo 1500-luvun kirjallisuudessa kuvataan pienpetojen pyyntiä maanalaisiin luoliin tunkeutuvien koirien avulla. Nämä koirat ovat mäyräkoirien esi-isiä. Mäyräkoiria käytettiin tuolloin, kuten nykyäänkin, sekä maan alla, että maan päällä tapahtuvaan metsästykseen.

Rodun kehitys nykyiseen muotoonsa ja sukulaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria

Varhaisemman mäyräkoirakannan suurimmat rakenteelliset puutteet, köyry selkä ja käyrät eturaajat, jalostettiin määrätietoisella työllä pois lyhytkarvaisesta mäyräkoirasta Saksassa 1800-luvulla ja 1900-luvun alussa ja värit vakiintuivat. Myös karkeakarvainen mäyräkoira sai vakiintuneen muotonsa 1800-luvulla ja 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. Sen luomiseen ja parantelemiseen jouduttiin käyttämään ainakin dandiedinmontinterrieriä ja paikallisia pinsereitä. Ehkä karkeakarvainen mäyräkoira sai niiltä tyypillisen riistanvärinsä. Snautseri-, pinseri- ja terrieriristeytyksistä peräisin olevien vieraiden piirteiden poistamiseksi on karkeakarvaisen mäyräkoiran jalostuksessa myöhemmin käytetty runsaasti lyhytkarvaisia mäyräkoiria. Lyhytkarvaiset mäyräkoirat liittyvät kiinteästi myös pitkäkarvaisen mäyräkoiran jalostuksen historiaan. Monet modernit pitkäkarvaiset suvut ovat saaneet Saksassa alkunsa lyhytkarvaisista vanhemmista.

Ajatus pienikokoisten mäyräkoirien kehittämisestä kaniininmetsästykseen ja maatilojen jyrsijöiden hävittämiseen syntyi Saksassa 1800- ja 1900-lukujen taitteessa. Kaniinimäyräkoiraa

tavoiteltaessa syntyi kuitenkin myös yksilöitä, jotka olivat normaalikokoisia mäyräkoiria pienempiä mutta kaniinimäyräkoiria suurempia. Oli siis nimettävä vielä yksi kokoryhmä, kääpiömäyräkoirat.

Jalostuksessa käytettiin aluksi apuna kääpiökoiraristeytyksiä, jotka kuitenkin pilasivat ulkomuodon ja hävittivät metsästysominaisuudet. Niinpä palattiin koon perusteella tapahtuvan jalostusvalinnan tielle. Sitkeällä työllä saatiin Saksassa luotua korkealaatuiset kääpiö- ja kaniinimäyräkoirakannat, mutta kasvatustyön ydinalue jäi toisen maailmansodan jälkeen rautaesiripun taakse. Niinpä pienoismäyräkoirien kasvatus jouduttiin aloittamaan Länsi-Saksassa likipitäen alusta.

Eri linjat

Manner-Euroopassa mäyräkoirat jaetaan karvanlaadun ja koon perusteella yhdeksään muunnokseen. Iso-Britanniassa ja USA:ssa ne jaetaan karvanlaadun perusteella kolmeen ryhmään mutta koon perusteella ainoastaan kahteen, normaalikokoisiin ja pienoismäyräkoiriin (Miniature Dachshund). FCI-maissa pienoismäyräkoiran määrittää enintään 35 sentin rinnanympärys, angloamerikkalaisissa rotumääritelmissä rajana on enintään viiden kilon paino. Myös käyttötarkoituksessa on tapahtunut eriytyminen mäyräkoirien levitessä ympäri maailmaa. Manner-Euroopassa ja Pohjoismaissa se on säilynyt ensisijaisesti metsästyskoirana, Iso-Britanniassa ja USA:ssa mäyräkoirasta on kehittynyt raskastekoisempi näyttely- ja seurakoira.

Ensimmäiset koirat Suomessa, koiramäärän kehitys

Saksalainen mäyräkoirakanta koostui 1800- ja 1900-luvun taitteessa pääasiassa lyhytkarvaisista mäyräkoirista. Niinpä ensimmäiset tuonnit olivat pääosin lyhytkarvaisia, mutta myös muutamia karkeakarvaisia mäyräkoiria tuotiin. Tuonnit jäivät aluksi vähäisiksi, sillä 1900-luvun alkupuoliskon kuohuvat vuosikymmenet eivät olleet otollista aikaa rotukoirien kasvatukselle.

Lyhytkarvaisten ja karkeakarvaisten mäyräkoirien tuonti pääsi todelliseen vauhtiin vasta sotien jälkeen 1940-luvulla. Ensimmäiset pitkäkarvaiset mäyräkoirat tuotiin Suomeen 1950-luvulla.

Pienoismäyräkoirat ovat saaneet Suomessa jalansijaa huomattavasti myöhemmin kuin normaalikokoiset mäyräkoirat. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien tuonti käynnistyi 1950-luvulla mutta lyhytkarvaisten ja karkeakarvaisten vasta 1970-luvulla.

Pienoismäyräkoirakantamme ovat saaneet alkunsa kahdella tavalla: maahan tuoduista pienoismäyräkoirista ja normaalikokoisista vanhemmista syntyneistä pienikokoisista mäyräkoirista. Alkuaikojen kasvatusta leimasivat kantojen kapeudesta johtuvat karvanlaatu- ja kokomuunnosristeytykset.

Maineikas ruotsalainen lyhytkarvainen jalostusmatadori, *Ch Jägar Tipp,* on vaikuttanut merkittävästi poikansa *Ch Murre af Dinglevikin* sekä pojanpoikiensa *Sippolas Fridmanin* ja *Ch Tito II av Klockbergan* kautta suomalaisen lyhytkarvaisen mäyräkoiran jalostukseen. Näiden kolmen tuontiuroksen avulla luotiin lyhyessä ajassa korkealaatuinen lyhytkarvainen

mäyräkoirakanta. Urokset löytyvät yhä poikiensa ja tyttäriensä kautta kaikkien merkittävien suomalaisten lyhytkarvakenneleiden koirien sukutauluista.

Lyhytkarvaisen mäyräkoiran jalostus on perustunut melko kapealle skandinaaviselle pohjalle. Toivottuja ominaisuuksia on vakiinnutettu sukusiitosta käyttäen etenkin 1960- ja 1970-luvulla ajalle tyypillisellä tavalla. Sen ansiosta meillä on ollut 1960- luvulta 1980-luvulle harvinaisen tasainen, korkealuokkainen ja metsästysominaisuuksiltaan monipuolinen lyhytkarvainen mäyräkoirakanta. 1980-luvulla oli edessä kuitenkin ulkomuodollinen taantuma, jota ylikäyttöä välttäen saatiin paikattua muutamalla tuontikoiralla, etenkin englantilaisperäisellä nartulla *Matzell Megoralla*. Sen 34 jälkeläistä – kärkinimenä uros *Mimerkin Copyright* – loivat tavallaan kokonaan uuden sukuhaaran.

2000-luvulla lyhytkarvaisen mäyräkoiran suosio on kasvanut. Käyttöominaisuudet ovat edelleen monipuoliset ja vahvat. Englantilais- ja amerikkalaistaustaisten koirien tuonti on vilkastunut 2000-luvulla. Monet lyhytkarvaisen mäyräkoiran vähäiset ulkomuodolliset puutteet ovat korjaantuneet, mutta uhkana on metsästysominaisuuksien taantuminen ja koon kasvu.

Taulukko 1 Suurimmat lyhytkarvaisten mäyräkoirien kasvattajat (lähde KoiraNet 22.6.2015, viimeisen 20 vuoden ajalta)

Kennel	Pentuja
Boidis	435
Keski-Maan	238
Mimerkin	220
Hakiavan	201
Unita's	160
Angelhaken	147
Mimin	133
Thilia Thalian	130
Börjebergs	111
Marios	89

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Nykyinen rotujärjestö ja aiemmat rotujärjestöt

Finska Taxklubben – Suomen Mäyräkoirakerho ry perustettiin 1947 Helsingissä muutaman innokkaan mäyräkoiraharrastajan voimin. Toiminta oli aluksi varsin vaatimatonta. Perustamisvuonna rekisteröitiin ainoastaan 65 lyhytkarvaista ja karkeakarvaista mäyräkoiraa.

Mäyräkoirakerho haki heti *Suomen Kennelliiton* edeltäjän *Suomen Kennelklubin* jäsenyyttä ja oli sen ensimmäinen rekisteröity rotujärjestö.

Toiminta oli alkuvuosikymmeninä hyvin Helsinki-keskeistä ja ruotsinkielistä. Vuonna 1955 perustettiin suomenkielinen *Suomen Mäyräkoirajärjestö ry*. Sen toiminta-alue oli Tampereen ja Hämeenlinnan seutu. Kun kennelalan kaksi keskusjärjestöä vuonna 1962 yhdistyivät,

käynnistyivät myös mäyräkoirakerhojen yhdistymisneuvottelut ja viimein vuonna 1968 perustettiin *Suomen Mäyräkoiraliitto – Finska Taxklubben* ry.
Liittomuotoisen yhdistyksen säännöt edellyttivät paikallisosastojen perustamista. Ainoastaan Ahvenenmaalla oli jo paikallisjärjestö, *Ålands Taxklubb*. Manner-Suomeen perustettiin seuraavan vuosikymmenen aikana 11 paikallisyhdistystä. Nyt niitä on 20 kappaletta.

Suomen Mäyräkoiraliitto on myös maailman mäyräkoiraliiton, *Welt Union Teckel*in (WUT) jäsen.

Rotujärjestön jäsenmäärä ja sen kehitys

Mäyräkoiraliiton jäsenmäärä on noussut tasaisesti noudatellen rekisteröityjen koirien määrää. Uusille tuhatluvuille on siirrytty suurien rekisteröintivuosien jälkeen.

Taulukko 2 Jäsenmäärän kehitys:

1947	32
1 957	200
1 968	697
1 977	1218
1 987	1906
1 996	2241
2007	3748
2015	4057

Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostustoimikunta koostuu kokeneista mäyräkoiraharrastajista ja jalostustoimikunnan puheenjohtajan valitsee ja nimittää SML:n hallitus. Hallitus hyväksyy ja nimittää myös toimikunnan jäsenet jalostustoimikunnan puheenjohtajan esityksestä.

Jalostustoimikunta jakautuu strategiseen ryhmään ja jalostustarkastusryhmään. Strateginen ryhmä huolehtii toimikunnan perustehtävistä ja jalostustarkastusryhmä jalostustarkastusten järjestämisestä.

SML:n hallitus hyväksyi vuonna 1995 jalostusohjesäännön, joka määrittelee yleiset jalostustavoitteet ja jalostustoimikunnan tehtävät. Se sisältää myös jalostusneuvonnan perusohjeen ja pentuvälityssäännöt.

Jalostustoimikunta seuraa mäyräkoirapopulaatioiden tilaa ja ohjaa jalostusta.

Jalostustoimikunnan keskeiset tehtävät ovat:

- Koe- ja näyttelytulosten kerääminen ja analysointi
- Rekisteröintitietojen sekä populaatioiden tilaa kuvaavien tietojen kerääminen ja analysointi
- Terveystarkastustietojen (PEVISA) kerääminen ja analysointi
- Mäyräkoiriin liittyvän tutkimustoiminnan seuraaminen ja siihen osallistuminen

- Jalostus- ja jälkeläistarkastuksiin osallistuminen ja tulosten analysointi
- Jalostusuroslistojen ylläpito
- Jalostuksen tavoiteohjelman laatiminen
- Jalostusneuvonnan tarjoaminen kasvattajille
- Kasvattajien kouluttaminen
- MH –luonnekuvaustulosten sekä luonnetestitulosten kerääminen ja analysointi

Lisäksi jalostustoimikunta seuraa aktiivisesti mäyräkoirien jalostusta muissa maissa ja vaihtaa tietoa muiden Pohjoismaiden rotujärjestöjen kanssa.

4. RODUN NYKYTILANNE

Mäyräkoiranjalostus on tähdännyt Suomessa 1980-luvulle saakka laadukkaiden yksilöiden tuottamiseen. Ajan tavan mukaan sukusiitosta ja hyviksi periyttäjiksi todettuja jalostusuroksia on käytetty runsaasti. Aluksi koirien taso nousi kohisten, mutta taantumista terveydessä, luonteissa, käyttöominaisuuksissa ja ulkomuodossa alkoi ilmetä 1980-luvulla.

Populaatiogenetiikan tietämys on lisääntynyt 1980-luvulta lähtien ja jalostuksen painopiste on alkanut hitaasti kääntyä yksilöiden kasvattamisesta populaatioiden jalostamiseen.

Jalostuskantojen perinnöllisen monimuotoisuuden vaalimisen tärkeys on ymmärretty. Kotimaisten kantojen tehokkaaseen käyttöön ei kuitenkaan ole vielä päästy.

Yleisen elintason nousun ja globalisaation seurauksena mäyräkoirien tuonti naapurimaista ja kaukomailta on lisääntynyt. Tuontien suomalaisten mäyräkoirien perimää rikastuttava vaikutus ei kuitenkaan ole itsestäänselvyys, sillä samojen kansainvälisissä koiranäyttelyissä menestyneiden kenneleiden kasvatteja löytyy kaikkialta maailmasta. Maineikkaita jalostusuroksia saatetaan kierrättää maasta maahan ja mantereelta toiselle.

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Rodun perinnöllinen monimuotoisuus tarkoittaa geenien eri versioiden (alleelien) runsautta. Puhutaan myös jalostuspohjan laajuudesta. Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geeniparien monimuotoisuuden eli heterotsygotian. Heterotsygotia antaa yksilöille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen, resessiivisesti periytyvän perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmälle, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa mm. vastustuskyvyn heikkenemiseen, autoimmuunisairauksien (ja allergioiden) sekä erilaisten syöpäkasvainten lisääntymiseen. Jalostus ja perinnöllinen edistyminenkin ovat mahdollisia vain, jos koirien välillä on perinnöllistä vaihtelua.

Suurilukuinenkin koirarotu on monimuotoisuudeltaan suppea, jos vain pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista on käytetty jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liian suuret jälkeläismäärät. Tällaiset koirat levittävät haitalliset mutaatioalleelinsa vähitellen koko rotuun, jolloin jostakin yksittäisestä mutaatiosta saattaa syntyä rodulle uusi tyyppivika tai -sairaus. Vähitellen on vaikea löytää jalostukseen koiria, joilla

ei tätä mutaatiota ole. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista.

Jotta turvataan riittävä monimuotoisuus rodussa, on yksittäisen koiran elinikäinen jälkeläismäärä pienilukuisissa roduissa enintään 5 % ja suurilukuisissa enintään 2-3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi pienilukuisissa roduissa olla korkeintaan 10 % ja suurilukuisissa 4-6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. Mäyräkoirilla tämä tarkoittaa sitä, että karkeakarvaiset mäyräkoirat lasketaan suurilukuiseksi roduksi ja muut pienilukuisiksi, sillä raja on 500 vuosittain rekisteröityä koiraa (Jalostuksen tavoiteohjelman laatiminen, populaatio-osio, Mallitekstejä ja ohjeita, Katariina Mäki 2009). Suositellut enimmäisjälkeläismäärät olivat siten vuonna 2015 karkeakarvaisella mäyräkoiralla 85, karkeakarvaisella kääpiö- ja kaniinimäyräkoiralla 33, lyhytkarvaisella mäyräkoiralla 56, lyhytkarvaisella kääpiö- ja kaniinimäyräkoiralla 34, pitkäkarvaisella mäyräkoiralla 38 ja pitkäkarvaisella kääpiö- ja kaniinimäyräkoiralla 56. Yleisesti ottaen monissa populaatiolaskelmissa suurilukuiseksi katsotaan rotu, jossa rekisteröidään vähintään 150-200 koiraa vuodessa. Mäyräkoirilla tämä tarkoittaisi sitä, että kaikki mäyräkoirapopulaatiot laskettaisiin suurilukuisiksi roduiksi. (Suomen Kennelliiton nettisivut / MMT Katariina Mäki 5.8.2013)

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Rekisteröintimäärät Suomessa

Taulukko 3 Lyhytkarvaisten normaalikokoisten mäyräkoirien rekisteröinnit vuosittain 2000-2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pennut	124	127	207	156	231	248	274	252	277	343	329	275	290	245	268	3646
tuonnit	10	3	9	5	14	7	7	4	17	15	6	8	13	7	14	139
yht.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785

Luvut KoiraNetin laajemman haun mukaan tilastointivirheet korjattuina ja siirrot huomioonottaen.

Taulukko 4 Lyhytkarvaisten normaalikokoisten mäyräkoirien rekisteröinnit vuosittain 2000-2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
ensirekist.	118	126	207	152	229	244	276	249	276	342	325	275	289	245	272	3625
pentueet	26	29	44	34	44	49	58	55	57	71	68	59	59	53	54	760
pentuekoko	4,5	4,7	4,7	4,5	5,2	5,0	4,8	4,5	4,8	4,8	4,8	4,7	4,9	4,6	5,0	4,8

Ensirekisteröintien mukaan eli ottamatta huomioon siirtoja.

Rekisteröintiluvut ovat yli kaksinkertaistuneet 2000-luvun alusta tähän päivään. Tuolloin pentumäärä lisääntyi miltei kerralla noin sadalla (välissä oli yhden vuoden notkahdus), sitten ensimmäisen vuosikymmenen vaihteessa käytiin yli 300 vuosittaisen pennun lukemissa, ja tämän jälkeen pentumääräksi on vakiintunut reilut 250 kappaletta vuodessa.
Vuosina 2000-2014 rekisteröityihin normaalikokoisiin lyhytkarvaisiin on siirretty 30 koiraa (0,8 % rekisteröidyistä).

Kokoristeytykset tulivat mahdollisiksi 2010, ensin poikkeuslupamenettelyllä ja sittemmin vapaasti. Rajoituksena oli, että kaniinimäyräkoiranarttua ei saa astuttaa normaalikokoisen uroksen kanssa. Karvanlaaturisteytykset sallittiin hieman myöhemmin sillä rajoituksella, että karkeakarvaista ei saa risteyttää pitkäkarvaisen kanssa. Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä kotimaisista lyhytkarvaisista normaalikokoisista pennuista risteytyksiä oli 33 (2,3 % rekisteröidyistä).

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Tuontikoirien lukumäärä vaihtelee vuosittain voimakkaasti noudattamatta penturekisteröintilukuja. Koiria on vuosina 2000-2014 tuotu 20 maasta: Venäjältä 38, Ruotsista 25, Virosta 22, Norjasta 13, Saksasta 7, Tanskasta 7, Unkarista 6, Itävallasta 3, Latviasta 3, Liettuasta 2, Alankomaista 2 ja Belgiasta 2. Yhden koiran tuontimaita ovat Australia, Espanja, Iso-Britannia, Italia, Malesia, Ranska, Tsekki ja USA.

Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Taulukko 5 Lyhytkarvaisten normaalikokoisten mäyräkoirien keskimääräinen jalostuskäytön aloitusikä (lähde KoiraNet 30.4.15):

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	keskiarvo
isä	5,2	4,1	5,7	4,2	5,0	5,0	5,0	4,3	3,9	4,0	4,2	4,6	4,8	4,7	4,3	4,6
emä	3,9	4,1	3,9	3,8	4,1	4,0	3,8	3,8	3,8	3,4	4,0	4,0	3,8	4,2	4,0	3,9

Urosten keskimääräinen jalostuskäytön aloitusikä on hieman laskenut noin viidestä vuodesta reiluun neljään vuoteen. Narttujen ikä on pysynyt samana eli noin neljässä vuodessa. Urosten keskimääräisen iän laskeminen tarkoittaa, että yhä useampia nuoria koiria käytetään jalostukseen. Tässä piilee riski sairauksia aiheuttavien geenien yleistymiseen, koska monet perinnölliset sairaudet puhkeavat tyypillisesti vasta jalostusuran jälkeen.

Tietoa sukusiitoksesta

Sukusiitoksessa pentueen vanhempina käytettävät koirat ovat keskenään sukua. Sukusiitoksena pidetään serkusten tai sitä läheisempien sukulaisten yhdistämistä. Sukusiitos kasvattaa riskiä perinnöllisten sairauksien esilletuloon.

Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää geenistä kaksi samaa alleelia (versiota), jotka ovat molemmat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty alleeli on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia, jolloin haitalliset, usein resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

Koiran sukusiitosaste on puolet sen vanhempien välisestä sukulaisuussuhteesta. Isä-tytär -parituksessa jälkeläisten sukusiitosaste on 25 %, puolisisarparituksessa 12,5 % ja serkusparituksessa 6,25 %. Sukusiitos vähentää heterotsygoottisten geeniparien osuutta jokaisessa sukupolvessa sukusiitosasteen verran, joten esimerkiksi puolisisarparituksessa

jälkeläisten heterotsygotia vähenee 12,5 %. Myös todennäköisyys haitallisten resessiivisten ongelmien esiintuloon on puolisisarparituksessa 12,5 %.

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella pyritään tuottamaan tasalaatuisia ja periyttämisvarmoja eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitettykin eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleeliyhdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleeleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitosyhdistelmiä ei ole.

Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa, ja nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn heikkenemistä sekä tulehdusalttiutta. Ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi. Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa eli lähisukulaisten yhdistämisessä.

Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä, joten vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu täsmälleen samalla sukupolvimäärällä. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %. (Suomen Kennelliiton nettisivut / MMT Katariina Mäki 5.8.2013)

Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Taulukko 6 Rodun sukusiitosprosentit vuosittain 2000–2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	keskiarvo
suku-siitos%	4,03	4,22	3,13	3,48	3,96	2,84	2,61	1,53	2,09	2,70	1,65	1,77	2,07	1,84	1,35	2,62

KoiraNetistä saatava rodun sukusiitosaste on muilla kuin kotimaisilla roduilla laskettu puutteellisen sukupolvitiedon mukaan, joten se on aliarvio todellisesta tilanteesta. Lyhytkarvaisen mäyräkoiran keskimääräinen sukusiitosaste on kuitenkin selvässä laskusuunnassa. Vuosina 2000-2014 se on laskenut reilusta 4 prosentista alle kahteen prosenttiin. Tätä kehitystä voi pitää varsin hyvänä.

4.1.2 Jalostuspohja

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä

Taulukko 7 Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä ko. vuonna FI-rekisteröidyistä sukupolvittain 2000–2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
urokset	18 %	21 %	17 %	16 %	16 %	15 %	14 %	14 %	13 %	12 %	11 %	11 %	9 %	7 %	4 %
nartut	32 %	33 %	31 %	31 %	30 %	29 %	29 %	28 %	27 %	26 %	23 %	20 %	16 %	10 %	6 %

Kun 2000-luvun alussa jopa viidesosaa uroksista käytettiin jalostukseen, on jalostukseen käytettyjen urosten osuus pudonnut alle 15 prosenttiin, vaikka jättäisi nuorimmat ikäluokat huomiotta. Niitä kun tullaan vielä käyttämään. Samaan aikaan vastaavasti jalostukseen käytettyjen narttujen osuus syntyneistä on laskenut noin kolmanneksesta noin neljäsosaan syntyneistä.

Isät/emät –luku

Taulukko 8 Isät/emät –luku (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
isä	77	69	77	78	83	92	100	104	101	110	117	126	135	126	120
emä	99	100	104	107	117	131	139	156	165	194	199	201	208	195	181
isät/emät	0,78	0,69	0,74	0,73	0,71	0,70	0,72	0,67	0,61	0,57	0,59	0,63	0,65	0,65	0,66

Ihanteellinen isät/emät -suhdeluku on 1. Tällöin jokaista urosta ja narttua käytettäisiin jalostukseen kerran ja niiden jälkeläismäärät olisivat tasaisia. Lyhytkarvaisen mäyräkoiran isät/emät -suhde on laskenut vuoden 2000 tasosta (0,78) alimmilleen vuonna 2009 (0,57), mutta on siitä jälleen kasvamaan päin ollen vuonna 2014 0,66. Lukua on silti syytä saada edelleen nostettua, jotta saataisiin paremmin säilytettyä rodun perinnöllistä vaihtelua.

Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta. Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että tehollinen populaatiokoko kertoo kuinka monen yksilön geenimuotoja tietyssä rodussa tai kannassa on. Esimerkiksi lukema 50 tarkoittaa, että rodun sukusiitosaste kasvaa yhtä nopeasti kuin jos rodussa olisi 50 tasaisesti jalostukseen käytettyä koiraa. Mitä pienempi tehollinen koko on, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa ja perinnöllinen vaihtelu vähenee. Samalla sukusiitoksen välttäminen vaikeutuu.

Kun tehollista kokoa arvioidaan jalostuskoirien lukumääristä tai rekisteriaineistojen sukutauluista, laskelmat tehdään aina sukupolvea kohden. Sukupolven pituus on mäyräkoirilla neljä vuotta. Nyrkkisääntönä on, että tehollinen koko on enintään neljä kertaa tänä aikana jalostukseen käytettyjen, eri sukuisten urosten lukumäärä.

Jalostuskoirien lukumäärän perusteella laskettu tehollinen koko on aina yliarvio, koska kaava olettaa, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät. Parempi tapa arvioida tehollista populaatiokokoa perustuu rodun keskimääräisen sukusiitosasteen kasvunopeuteen, mutta tämä kaava toimii vain suljetulle populaatiolle ja aineistolle, jossa sukupuut ovat hyvin pitkiä.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä käytettävää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentakaavaa on hieman muokattu, jotta se huomioisi paremmin jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät. Jalostustietojärjestelmässä käytetään kaavaa Ne = 4*Nu*Nn / (2*Nu+Nn), jossa

- Nu on neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusurosten ja
- Nn neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusnarttujen lukumäärä.

Tehollista kokoa voidaan arvioida myös rodun koirista otettujen dna-näytteiden avulla. Paras tapa säilyttää perinnöllistä vaihtelua ja estää perinnöllisten sairauksien kasaantuminen on välttää yksittäisen yksilön runsasta jalostuskäyttöä. Jos rodun tehollinen koko on alle 50 - 100, rodusta häviää geenimuotoja niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta. Silloin on keskityttävä säilyttämään mahdollisimman monen yksilön geenejä käyttämällä mahdollisimman useaa eri koiraa jalostukseen ja huolehtimalla, että niiden jälkeläismäärät pysyvät tasaisina. Toisaalta suurimmalla osalla roduistamme on kantoja myös ulkomailla, jolloin voi olla mahdollista tuoda maahamme ”uutta verta”. Monella rodulla ulkomailta ei kuitenkaan ole saatavissa sen erilaisempaa geenimateriaalia kuin kotimaastakaan. (Suomen Kennelliiton nettisivut / MMT Katariina Mäki 31.10.2013)

Rodun tehollinen populaatiokoko

Taulukko 9 Rodun tehollinen populaatiokoko (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
teholl. kanta	121	116	124	127	137	153	164	178	182	206	215	224	235	220	206
% optimista	0,50	0,49	0,48	0,46	0,44	0,43	0,42	0,42	0,40	0,42	0,41	0,43	0,44	0,45	0,45

Tiedot on poimittu sellaisenaan KoiraNetistä, joka käyttää tehollisen kannankoon kaavaa 4 x Nm x Nf / (2 x Nm + Nf), jossa Nm tarkoittaa jalostukseen käytettyjä uroksia ja Nf narttuja. Jakajaan on muutama vuosi sitten lisätty uroksille kerroin 2, jotta kaava ottaisi paremmin huomioon epätasaiset jälkeläismäärät. Siitä huolimatta kaava edelleenkin olettaa, että jalostusyksilöt eivät ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät. Lopputulos on aina yliarvio todellisesta tilanteesta.

Lyhytkarvaisen mäyräkoiran tehollisen populaatiokoon optimi on lievässä laskusuunnassa. Vuonna 2000 käytössä oli puolet suurimmasta mahdollisesta tehollisesta populaatiokoosta. Vuonna 2008 käytössä oli vain 40 % maksimista, minkä jälkeen osuus on elpynyt, mutta noususuhdanteesta huolimatta ei ole vielä päästy siihen, mistä lähdettiin. Suurimmasta mahdollisesta tehollisesta populaatiokoosta oli vuonna 2014 käytössä 45 %. Lukua tulisi pyrkiä yhä nostamaan. Täten turvataan paremmin rodun monimuotoisuus ja sukusiitoksen välttäminen helpottuu. Myöskin riski haitallisten, mahdollisesti sairautta aiheuttavien geenien kasautumiseen pienenee.

Taulukko 10 Viimeisen 10 vuoden aikana eli 2005-2014 jalostukseen runsaimmin käytetyt 20 urosta

			Tilastointiaikana				Toisessa polvessa		Yhteensä	
#	Uros	Vanhemmat	Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	THILIA THALIAN FJOLL (2005)	Ritolan Crazy Pekkeli – Hakiavan Stellapolaris	12	70	2,49 %	2 %	18	85	12	70
2	HAKIAVAN VÄINÄMÖ (2003)	Nykällans Arnold – Hakiavan Inari	11	54	1,92 %	4 %	10	50	11	54
3	OVNSRÖRET'S MARTIN (1999)	Askmaden's Gaston – B-Strup's Pimms Nr 1	9	52	1,85 %	6 %	19	74	10	57
4	HAKIAVAN XIMENES (2004)	Hakiavan Demon – Hakiavan Rosella	10	52	1,85 %	8 %	17	68	10	52
5	HAKIAVAN ÄX-ÄLLÄ (2005)	Sniff v. Auermoor – Hakiavan Rosella	10	48	1,71 %	10 %	4	18	10	48
6	KESKI-MAAN NELDOR (2001)	Lucky Canis Venator – Keski-Maan Finduilas	8	47	1,67 %	11 %	4	14	8	47
7	LUOTOMETSÄN PELE (2004)	Taxgemena Un Poco Mas – Hakiavan Okra	8	44	1,56 %	13 %	12	60	8	44
8	THILIA THALIAN GRIGORYI (2007)	Thilia-Thalian Fjoll – Almaznyi Laretz Interventsia	8	42	1,49 %	15 %	4	18	8	42
9	KESKI-MAAN PEREGRIN (2002)	Tap-Tap Franklin – Keski-Maan Finduilas	8	39	1,39 %	16 %	1	9	8	39
10	KRON GARSON (2004)	Garry – Tsiana	6	38	1,35 %	17 %	13	59	6	38
11	SMEN'S LEEVI (2012)	Dammforsens Sack – Vimurs Bianca	6	37	1,31 %	19 %	0	0	6	37
12	ALSHTADT IVAN TSAREVICH (2008)	Pink Playboy Dachshaus – Alshtadt Elizaveta	9	36	1,28 %	20 %	4	25	10	40
13	VÄNKÄRIN TUHATKAUNO (2009)	Vulpes Justice – Vänkärin Hulvaton Hellu	8	33	1,17 %	21 %	4	13	8	33
14	RITOLAN CRAZY PEKKELI (2002)	Ovnsröret's Johann – Ritolan Balleriina	6	32	1,14 %	22 %	26	139	7	36
15	ASKMADEN'S AX (2009)	Frostvallens Frodo – Askmaden's Xa	5	31	1,10 %	23 %	2	9	5	31
16	KINCHVILLE DON PERIGNON (2012)	Criscross Smooth Malt – Harmony Tec'kel Pallada	4	30	1,07 %	24 %	1	5	4	30
17	TAP-TAP FRANKLIN (2000)	Coup's Lusty – Linda	4	27	0,96 %	25 %	31	139	9	54
18	TAXGEMENA UN POCO MAS (2001)	Dualis Nero – Mimin Timantti	5	27	0,96 %	26 %	19	88	10	50
19	KESKI-MAAN RADAGAST (2002)	Delbrüggers Wim – Kuutamoketun Anis	5	27	0,96 %	27 %	14	70	6	31
20	RYSSÄKOSKEN TAAVI (2006)	Kuutamoketun Fl Casse – Hyppyrimäen Chakira	5	27	0,96 %	28 %	2	7	5	27

Tuonnit on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Taulukko 11 Viimeisen 10 vuoden aikana eli 2005-2014 jalostukseen runsaimmin käytetyt 20 narttua

			Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Yhteensä	
#	Narttu	Vanhemmat	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	ALMAZNYI LARETZ INTERVENTSIA (2005)	Ouversi – Chervona Ruta Iz Strani Grez	5	39	1,39 %	15	72	5	39
2	KESKI-MAAN FIRITH (2006)	Keski-Maan Haltia – Banjo Grand Amity	5	27	0,96 %	3	12	5	27
3	ANGELHAKEN JASMINA (2006)	Angelhaken Narri – Taxgemena Wild Wilhelmina	5	26	0,92 %	7	27	5	26
4	KESKI-MAAN RIAN (2002)	Delbrüggers Wim – Kuutamoketun Anis	4	24	0,85 %	14	58	5	31
5	HAKIAVAN VUOKKO (2003)	Nykällans Arnold – Hakiavan Inari	3	23	0,82 %	2	10	3	23
6	MERLEENA (2006)	Boidis Blue-Brother – Boidis Aamu-Tähti	3	23	0,82 %	4	15	3	23
7	VUORENKAIUN NAPPE (2009)	Hillakurun Jasu – Vuorenkaiun Diana	3	21	0,75 %	0	0	4	29
8	UNITA'S MIDAS TOUCH (2003)	Marictur Black Midas – Unita's Going For Gold	4	21	0,75 %	7	38	4	21
9	HAKIAVAN STELLAPOLARIS (2002)	Hakiavan Demon – Hakiavan Menuetti	4	21	0,75 %	20	114	4	21
10	KESKI-MAAN SALAMA (2003)	Tap-Tap Franklin – Keski-Maan Finduilas	5	20	0,71 %	17	67	5	20
11	TAX TOTAL THRILL SKYEOMANIA (2005)	Marictur Moliere – Unita's Miss Mocca	3	20	0,71 %	0	0	3	20
12	REPPANAN FANNY (2007)	Hakiavan Tarmo – Reppanan Edelweiss	3	20	0,71 %	0	0	3	20
13	SPECTROLITE'S SHOOTING STAR (2003)	Nero v.d. Mibaf's Hoeve – Spectrolite's Black Beauty	3	19	0,67 %	9	40	3	19
14	TAXGEMENA WILD WILHELMINA (2004)	Mimin Visio – Taxgemena Ukulele Una	4	19	0,67 %	8	43	4	19
15	ZVEZDNY ANGEL IZ STRANI GREZ (2002)	Germandachs Walker – Extravaganza iz Strani Grez	3	19	0,67 %	2	6	3	19
16	LUOTOMETSÄN OSMI (2002)	Geronimo vom Nord Wind – Hakiavan Okra	3	18	0,64 %	1	7	3	18
17	HAKIAVAN SIROCCO (2002)	Hakiavan Demon – Hakiavan Menuetti	3	18	0,64 %	10	44	3	18
18	UNITA'S MARIGOLD (2003)	Marictur Black Midas – Unita's Going For Gold	3	17	0,60 %	5	25	3	17
19	VUORENKAIUN ANDY (2004)	Tap- Tap Franklin – Tap-Tap Helinä	5	17	0,60 %	4	15	5	17
20	AAVANMEREN KORALLI (2008)	Luotometsän Simeon – Aavanmeren Helle	3	17	0,60 %	1	7	3	17

Tuonnit on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Jalostuskoirien käyttömäärät

47 urosta on käytetty tuottamaan 50 % ajanjakson 2005-2014 pennuista.
Koska lyhytkarvaisten mäyräkoirien rekisteröintimäärät ovat nousseet noin sadalla 2000-luvun alussa, on alla olevaan taulukkoon laskettu kullekin vuodelle laskennalliset jälkeläisrajat, jotta eri vuosina syntyneitä pentumääriä voisi verrata keskenään. Kunkin vuoden raja on 5 prosenttia neljän edellisen vuoden kokonaisrekisteröinneistä (kotimaiset + tuonnit). Esim. vuoden 2015 kohdalla oleva luku 1128 tarkoittaa yhteenlaskettuja rekisteröintejä vuosilta 2011-2014.

Taulukko 12 Suositeltu maksimijälkeläismäärä / vuosi / 4 vuoden rekisteröinneistä

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
4v. Rek.	512	502	506	591	641	753	877	942	1038	1088	1190	1248	1274	1291	1186	1128
5 %	25	25	25	29	32	37	43	47	51	54	59	62	63	64	59	56

Suositellun maksimijälkeläismäärän ylittää kolme urosta, *Thilia-Thalian Fjoll, Ovnsröret's Martin* ja *Tap-Tap Franklin*, joka on ylikäytetty myös toisen polven jälkeläisillä mitattuna. Sen lisäksi *Ritolan Crazy Pekkelillä* on liikaa toisen polven jälkeläisiä. Näiden lisäksi *Taxgemena Un Poco Masin* jäkeläismäärät mahtuvat juuri ja juuri rajoihin.

Nartuista kukaan ei ylitä maksimijälkeläismäärää ensimmäisessä polvessa, mutta toisen polven jälkeläismäärillä mitattuna ylikäytettyjä on yksi, *Hakiavan Stellapolaris*.
Lisäksi huomionarvoista on, että eniten käytetyllä uroksella (*Thilia-Thalian Fjoll*) ja eniten käytetyllä nartulla (*Almaznyi Laretz Interventsia*) on kolme yhteistä pentuetta, joissa on yhteensä 24 pentua.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Kuten yllä olevista taulukoista huomataan, on suurin osa eniten jalostukseen käytetyistä koirista sukua keskenään. Taulukoissa esitetyn lisäksi *Hakiavan Stellapolariksen* ja *Hillakurun Jasun* isä on *Hakiavan Demon* (s. 1991), jolla on 70 jälkeläistä ja 248 jälkeläisen jälkeläistä. *Hakiavan Demonin* siskon *Hakiavan Duchessin* jälkeläisiä ovat *Hakiavan Inari* (joka on *Hakiavan Rosellan* emä), *Hakiavan Menuetti* ja *Hakiavan Happomarja*, joka on *Hakiavan Okran* emä. *Hakiavan Okra* puolestaan on *Luotometsän Simeonin* emä.
Vuorenkaiun Dianan isä ja *Reppanan Edelweissin* emän isä on *Tap-Tap Franklin*.
Ovnsröret's Johannin emä on *B-Strup's Pimms Nr 1.*

Tästä voidaan siis päätellä, että eniten käytetyt koirat ovat keskenään läheisempää sukua kuin lyhytkarvaisen mäyräkoiran kanta Suomessa keskimäärin. Jalostusvalinnoissa tulisikin suosia koiria, joiden sukutaulussa ei esiinny näitä eniten käytettyjä koiria, jotta voitaisiin välttää sukusiitoksesta johtuvia haittoja (sairausgeenien ryvästyminen, elinvoiman lasku jne.)

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Taulukko 13 Rodun populaatiot muissa maissa

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
Ruotsi	381	416	323	457	330	308	321	261	341	278	329	217	277	176	270	4304
Norja	196	210	158	147	184	209	210	217	235	222	187	195	140	172	119	2801
Tanska		352	350	253	312	283	275	312	266	238	167	162	149	117	144	3380
Saksa	424	487	446	454	545	533	486	562	590	625	505	618	684	568	655	8182

Siinä missä lyhytkarvaisen mäyräkoiran kotimaiset rekisteröintimäärät ovat ajanjaksolla 2000-2014 nousseet 134:stä 282:een käyden vuonna 2009 jopa 358:ssa, on trendi muissa Pohjoismaissa ollut päinvastainen. Voimakkaimmin rekisteröinnit ovat pudonneet Tanskassa, mikä heijastaa maan yleistä koirien rekisteröintimäärää. Rodun kotimaassa sen sijaan rekisteröinnit ovat nousussa.

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rodun jalostuspohjan laajuus
Jalostuspohjaa on saatu laajennettua tuonneilla ja ulkomaisten urosten käytöllä, mikä näkyy

keskimääräisen sukusiitosprosentin laskuna. Kantaa on kuitenkin vielä mahdollista laajentaa käyttämällä entistä useampaa koiraa jalostukseen, mieluiten siten, että ne ovat mahdollisimman erisukuisia jo käytettyihin ja varsinkin eniten käytettyihin koiriin nähden.

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Saman sukuisten koirien runsas käyttö on tärkein lyhytkarvaisen mäyräkoiran jalostuspohjaa kaventava tekijä.

Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma

Koska varsinaista yksittäisten koirien liikakäyttöä ei juurikaan esiinny, ei ole perusteltua liittää PEVISA-ohjelmaan jälkeläisrajaa, vaan jatkaa edelleen suosittelua, että minkään koiran jälkeläismäärä ei ylittäisi enimmäismäärää. Luku oli vuonna 2015 56. Olisi myös perusteltua välttää ylittämästä suositeltua toisen polven jälkeläismäärää, jotta kanta säilyisi mahdollisimman elinvoimaisena ja sairauksien yleistymiseltä vältyttäisiin.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmä kuvaa mäyräkoiran luonnetta ja käyttäytymistä seuraavasti: *Ystävällinen ja tasapainoinen, ei arka eikä aggressiivinen. Intohimoinen, kestävä ja ketterä metsästyskoira, jolla on hyvä hajuaisti.* Käyttötarkoituksesta kerrotaan näin: *Maan päällä ja alla työskentelevä metsästyskoira*.

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

Vaikka lopullista jakautumista näyttely- ja käyttölinjoihin ei onneksi lyhytkarvaisen mäyräkoiran kohdalla ole Suomessa havaittavissa, löytyy meiltäkin muutamia, tuonteihin perustuvia sukulinjoja, joiden koirilla ei ole minkäänlaisia käyttömeriittejä. Tällaisten koirien määrän soisi jäävän mahdollisimman marginaaliseksi käyttökoirarodussa, sillä metsästysominaisuudet ovat juuri se, mikä tekee mäyräkoiran luonteesta omanlaisensa. Kehitys on valitettavasti kulkenut päinvastaiseen suuntaan, kuten alla olevasta taulukosta nähdään. Siihen on laskettu kunkin vuoden pentueista ne, joiden kummallakaan vanhemmalla ei ole käyttökoetulosta.

Taulukko 14 Kuinka moni pentueista on syntynyt vanhemmista, joilla kummallakaan ei ole käyttötulosta (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pentueet	23	27	39	33	39	47	51	51	53	69	63	53	56	53	52	709
ei tulosta	2	1	2	3	5	3	4	5	2	8	9	11	8	5	15	83
%	8,7	3,7	5,1	9,1	12,8	6,4	7,8	5,9	3,8	11,6	14,3	20,8	14,3	9,4	28,8	11,7

Toinen ilmiö on puhtaasti ajavien sukujen tuonti lähinnä Ruotsista ja Norjasta myös lyhytkarvaisiin mäyräkoiriin. Mäyräkoira on kuitenkin rotumääritelmän mukaan sekä maan

päällä että maan alla harjoitettavaa metsästystä varten kehitetty metsästyskoira, jollaisena se on syytä myös säilyttää. Vaikka ajo-ominaisuuksien parantamiseksi onkin turvauduttava tuonteihin, olisi kuitenkin toivottavaa, että luola- ja ajolinjat eivät eriytyisi toisistaan liiaksi, vaan niiden koiria voitaisiin käyttää jalostuksessa ristiin, jotta kannassa säilyisi mahdollisimman monipuoliset metsästysominaisuudet.

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

Mäyräkoirilla ei ole luonteen ja käyttäytymisen tai käyttöominaisuuksien PEVISA-ohjelmaa eikä tällaiselle ole tällä hetkellä tarvetta.

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Mäyräkoirista ei ole tehty erillistä, laajaa luonteeseen kohdistuvaa kyselyä, joten ei ole tutkimukseen perustuvaa tietoa luonteen laadusta normaaleissa elämäntilanteissa. Helsingin yliopistolla työskentelevä Hannes Lohen tutkimusryhmä tekee parhaillaan (tilanne syksy 2015) laajaa käyttäytymistutkimusta eri roduista. Tutkimuksessa selvitetään mm. koirien arkuuden, ääniarkuuden, stereotyyppisen käyttäytymisen, yliaktiivisuuden sekä metsästystaipumuksen geneettistä taustaa. Tammikuuhun 2016 mennessä kyselyyn oli vastannut 40 lyhytkarvaisen mäyräkoiran omistajaa. Tarvittava määrä tiedon analysoimiseksi on 541 kpl eli tästä tavoitteesta ollaan vielä kaukana.

Arkoja, aggressiivisia, voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsiviä koiria ei saa käyttää jalostukseen.

Luonnekysely

Luonteeseen liittyvän kyselytutkimuksen tekemistä on syytä harkita tällä JTO-kaudella, mikäli Helsingin yliopiston tekemästä tutkimuksesta ei saada riittävää tietoa rotujärjestön käyttöön.

Luonnetesti ja MH-luonnekuvaus

Lyhytkarvaisten mäyräkoirien luonnetestituloksia on vuosien varrelta kertynyt 145. Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä koirista on vuoden 2014 loppuun mennessä luonnetestattu 112.

Taulukko 15 Luonnetestattujen lyhytkarvaisten mäyräkoirien arvostelujen jakaantuminen

testiosio	3	2	1	-1	-2	-3
toimintakyky	0	32	63	15	2	0
terävyys	54	1	56	1	0	0
puolustushalu	63	5	34	10	0	0
taisteluhalu	7	71	0	27	7	0
hermorakenne	0	17	95	0	0	0
temperamentti	64	34	13	1	0	0
kovuus	38	0	67	0	7	0
luoksepäästävyys	94	17	1	0	0	0

Arvostelujakaumien perusteella tyypillinen lyhytkarvainen normaalikokoinen mäyräkoira näyttäisi olevan

- toimintakyvyltään +1 (kohtuullinen),
- terävyydeltään joko +1 (pieni ilman jäljellejäävää hyökkäyshalua) tai +3 (kohtuullinen ilman jäljellejäävää hyökkäyshalua),
- puolustushalultaan +3 (kohtuullinen, hillitty),
- taisteluhalultaan +2 (kohtuullinen),
- hermorakenteeltaan +1 (hieman rauhaton),
- temperamentiltaan +3 (vilkas),
- kovuudeltaan +1 (hieman pehmeä) ja
- luoksepäästävyydeltään +3 (hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin).

Laukausvarmoiksi (+++) on todettu 104 koiraa, laukauskokemattomiksi (++) 6 ja laukausalttiiksi (-) 2.

Luonnetesti on tarkoitettu sellaiseksi, että koira osallistuu siihen yhden kerran elinaikanaan. Koiran on oltava testaushetkellä täyttänyt kaksi vuotta, mutta se ei saa olla täyttänyt seitsemää vuotta. Kuitenkin, jos testin kokonaispistemäärä jää alle +75, testin saa uusia kerran. Tämän rajan alle on jäänyt 4 koiraa, joista kukaan ei kuitenkaan ole osallistunut testiin toistamiseen.

Arvostelujakauman perusteella voidaan sanoa, että lyhytkarvainen mäyräkoira on luonteeltaan erittäin hyvä, sillä suurimmalla osalla testatuista koirista kaikki osiot ovat plussalla. Kehittämisen varaa on erityisesti testattujen koirien määrässä. Myös toimintakykyä ja taisteluhalua pitäisi lisätä siten, että entistä useampi saisi näistä plusmerkkisen arvosanan. Ihannetilanteessa hermorakenteeltaan useampi koira olisi tasapainoinen (+2) ja luoksepäästävyydeltään aavistuksen tai hieman pidättyväiset (+2) koirat vähenisivät.

MH-luonnekuvaukseen ei ole osallistunut yhtään lyhytkarvaista mäyräkoiraa.

Jalostustarkastus

Jalostustarkastuksia on järjestetty vuodesta 1994, mutta niiden luonneosio on hyvin suppea käsittäen lähes pelkästään koiran käsiteltävyyden.

Näyttelyt

Vuonna 2011 otettiin näyttelyissä käyttöön arvostelulomake, johon merkittiin erikseen myös arvio koiran käyttäytymisestä. Tätä kirjoittaessa näyttelyarvostelut on kirjattu kokonaisuudessaan vuosilta 2011 ja 2012 sekä joitakin yksittäisiä näyttelyitä vuodelta 2014 ja näistä on kertynyt maininta 1622 lyhytkarvaisen mäyräkoiran käyttäytymisestä näyttelykehässä. 1611 on merkitty käyttäytyneen rodunomaisesti lähestyttäessä, 10 on saanut maininnan väistää ja yksi on käyttäytynyt aggressiivisesti. Lisäksi kaksi on saanut merkinnän yleisesti pelokas.

Arvosteluteksteissä on myös toisinaan mainintoja puuttuvasta itsevarmuudesta, mutta nämä ovat lyhytkarvaisilla mäyräkoirilla harvinaisia.

Erot eri maiden populaatioiden välillä

Käyttäytymisessä rodun eri maiden populaatioiden välillä ei ole tietoa.

Sukupuolten väliset erot

Sukupuolten välillä ei juurikaan ole nähtävissä eroja käyttäytymisessä.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Rodun alkuperäinen käyttö

Rotumääritelmä luokittelee mäyräkoiran maan päällä ja alla työskenteleväksi, kaikenlaisesta riistasta kiinnostuneeksi metsästyskoiraksi. Lyhyiden raajojensa ansiosta sen on helppo tunkeutua maanalaisiin luoliin ja rakennusten alle. Tarkan vainunsa ja voimakkaan riistaviettinsä ansiosta mäyräkoira kykenee jäljittämään ja ajamaan saaliseläimiä maan pinnalla kohtalaisen vaivattomasti. Lihaksikkuus ja vahva luusto sekä suuret keuhkot ja sydän yhdessä periksiantamattoman luonteen kanssa tekevät siitä sitkeän työskentelijän.

Normaalikokoisia mäyräkoiria on perinteisesti käytetty ja käytetään edelleen pienpetojen luolametsästyksessä, kauriseläinten ja jänisten ajattamisessa ja haavoittuneiden riistaeläinten jäljittämisessä. Luolatyöskentely on joko riistaeläimen ulos luolastosta karkottavaa tai riistaeläimen pysäyttävää, jolloin metsästäjän on paikannettava saaliseläin luolaan ja kaivettava se esiin. Mäyräkoiralta luonnistuu myös haavoittuneiden riistaeläinten jäljittäminen ja niitä käytetään jäljestystehtävissä tuloksekkaasti.

Ajo-ominaisuuksia on ryhdytty kehittämään mäyräkoiraan 1940-luvulla, muut metsästysominaisuudet ovat olleet siinä jo keskiajalta lähtien.

Käyttöominaisuuksien säilyttäminen

Lyhytkarvainen mäyräkoira on käyttöominaisuuksiltaan monipuolinen ja sellaisena se tulee vähintäänkin säilyttää. Olisi rodulle eduksi, jos ajo-ominaisuuksia pystyttäisiin kehittämään luolaominaisuuksia vastaaviksi, mieluiten parantamaan molempia.

Suomen Mäyräkoiraliitto kannustaa käyttöominaisuuksien säilyttämiseen palkitsemalla vuosittain hyviä käyttöominaisuuksien periyttäjiä sekä julkaisemalla viiden vuoden välein ilmestyviä erikoiskantakirjoja.

Parhaita jalostusyksilöitä on jälkeläisnäyttöjen perusteella muistettu käyttöjalostuspalkinnoilla. Niistä kultaisia on ollut 140, hopeisia 216 ja pronssisia 443.

Erikoiskantakirjassa, jonka kahdeksas osa julkaistiin 2013, julkaistaan tietyt koe- ja näyttelysaavutukset omaavat koirat, joilla on rodunomainen ulkomuoto ja erinomaiset käyttöominaisuudet. Roduittain kirjaan kelpuutetut ovat jakautuneet seuraavasti:

Karkeakarvaiset:
Normaalikokoiset 1636
Kääpiömäyräkoirat 113
Kaniinimäyräkoirat 20

Lyhytkarvaiset:
Normaalikokoiset 845
Kääpiömäyräkoirat 86
Kaniinimäyräkoirat 15

Pitkäkarvaiset:
Normaalikokoiset 350
Kääpiömäyräkoirat 249
Kaniinimäyräkoirat 74

Lisäksi on listattu 17 koiraa, joiden rotumuunnos on jäänyt merkitsemättä.
Yksi konkreettinen keino käyttöominaisuuksien säilyttämiseen on myös se, että muotovalionarvoon vaaditaan käyttötulos. Muitakin kannustimia koekäyntien lisäämiseksi ja käyttöominaisuuksien parantamiseksi on syytä harkita.

Koemuotojen vertailu rodun kotimaahan ja muihin tärkeisiin maihin

Rodun kotimaassa Saksassa mäyräkoirilla on useita taipumus- ja metsästyskoelajeja liittyen luolatyöskentelyyn (Bauarbeit), ajoon (Spurlaut ja Stöberprüfung), jäljestämiseen (Schweissprüfung) ja vesinoutoon (Wassertest). Lisäksi mäyräkoirilla on kattava monipuolisuuskoe. Kaikissa metsästyskäyttökokeissa koiranohjaajalla tulee olla voimassa oleva metsästyskortti. Kokeisiin saavat osallistua kaikki kokomuunnokset (poislukien erityisesti kääpiö- ja kaniinimäyräkoirille kehitetyt kokeet, joihin normaalikokoiset mäyräkoirat eivät osallistu). Kokeisiin osallistuvilta koirilta ei vaadita näyttelypalkintoa, mutta useimmissa metsästyskokeissa osallistumisvaatimuksena on hyväksytty laukauksensietotesti, jonka tulos merkitään myös koiran rekisteritodistukseen. Saksalaisissa kokeissa painotetaan myös koiran koulutuksen ja käyttäytymisen tärkeyttä: esimerkiksi ajokokeissa on erillinen tottelevaisuusosio. Deutscher Teckel Klub (DTK) listaa mäyräkoirien koelajeiksi myös erillisen tottelevaisuuskokeen (BHP) sekä agilityn tyyppisen ketteryyskokeen (Hindernislauf).

Ruotsissa ja Norjassa ajokokeet vastaavat hyvin pitkälti Suomen kokeita, mutta luola- ja jälkikokeet eroavat melko paljon Suomen vastaavista. Molemmissa maissa koira voi startata luolakokeeseen karkottavana tai edessä haukkujana. Suomen koesäännöt on luotu vain edessä haukkujille ja meillä kontakti koiran ja riista-eläimen välillä on avoin, Ruotsissa ja Norjassa riistan ja koiran välissä on kalteri. Luolasto on molemmissa maissa lähes samanlainen. Niissä on kaksi sisäänmenoaukkoa ja kolme ”käytävää” riistaeläimen luo. Karkottavan koiran on

käytävä niiden jokaisen kautta haukkumassa painostaen riistaa ja vielä neljännen kerran valittava jokin reiteistä saadakseen hyväksytyn tuloksen. Edessä haukkuvan koiran on mentävä sisään toisesta aukosta ja riistan löydettyään pysyttävä paikoillaan haukkumassa painostaen riistaa kokeen loppuun asti. Koeaika on 15 minuuttia. Ruotsissa koe-eläin on mäyrä, Norjassa kettu kuten Suomessakin. Ruotsissa on olemassa myös koemuoto, jossa testataan koiran kykyä tuoda saalis luolastosta ulos (grytapporteringsprov). Koeaika on 10 minuuttia ja noudettavan riistan paino noin 6 kg. Tulos on hyväksytty tai hylätty. Lisäksi Ruotsissa on mahdollisuus suorittaa myös samantyyppinen käytännön metsästyskoe luolilla kuten Suomessa.

Myös jälkikokeet ovat Ruotsissa ja Norjassa hyvin samankaltaiset. Avoimen luokan jälki on 600 m pitkä, sen ikä on vähintään 12 tuntia ja siinä on neljä osuutta. Jälki tehdään vetämällä sorkkaa sekä leimaamalla pienellä verisienellä tai tiputtelemalla verta pullosta joka toisella askeleella siten, että se jäljittelee haavoittuneen riistaeläimen jälkeä. Veretyksessä on kolme katkoa: suoralla, kulman jälkeen ja ns. katkokulma. Sorkkaa vedetään mukana koko matkan ajan, sen jäljessä ei ole katkoja ja n. 50 m ennen kaatoa suoritetaan laukauksensietokoe. Ruotsissa on avoimen luokan lisäksi alokasluokka, jonka jälki on samanpituinen, mutta katkokulmaa ei ole eikä laukauksensietoa, ja se on iältään 2-5 tuntia vanha. Hyväksytyn tuloksen jälkeen koira siirtyy avoimeen luokkaan, josta saaduilla kolmella 1. palkinnolla koirasta tulee *viltspårchampion*. Ruotsissa järjestettävät kokeet ovat ns. paikallaan pidettäviä kokeita, jolloin kokeen päivämäärä ja paikka on ennalta määrätty tai ns. liikkuvia kokeita, joista sovitaan suoraan arvostelevan tuomarin kanssa.

Kokeet

Normaalikokoisten mäyräkoirien rodunomaisia kokeita ovat luolakoirien taipumuskoe (LUT), luolakoirien metsästyskoe (LUME), mäyräkoirien ajokoe (MÄAJ), metsästyskoirien jäljestämiskoe (MEJÄ), vahingoittuneen hirvieläimen jäljestyskoe (VAHI) sekä luolakoirien vesiriistakoe (VERI). Kun mäyräkoirien todellisesta metsästyskäytöstä ei ole tilastoja, rotumääritelmässä kuvatun metsästyskyvyn toteutumista voidaan seurata vain käyttökokeissa dokumentoitujen tulosten avulla. Todellinen metsästyskäyttö tulisi selvittää esimerkiksi kyselytutkimuksen avulla. Kaikissa koelajeissa on kymmenen viime vuoden aikana tehty sääntömuutoksia. Ne ovat osaltaan voineet vaikuttaa koiramääriin sekä tulostasoon kokeissa.

Alla oleva taulukko esittää lyhytkarvaisten mäyräkoirien koeaktiivisuuden eli sen, kuinka moni koira on Suomessa eri koemuotoihin osallistunut (LUT, LUME, MÄAJ, MEJÄ, VAHI, VERI). Nuorimman sukupolven osalta on muistettava, että tuloksia voi käytännöllisesti katsoen olla vain noin puolelta rekisteröidyistä koirista. Nuorimmat eivät ole vielä ehtineet koeuraansa aloittaa.

Taulukko 16 Suomalaisissa kokeissa käyneet, kaikki käyttökoemuodot (LUT, LUME, MÄAJ, MEJÄ, VERI, VAHI) (ko. vuonna rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
käyneet	26	34	44	45	64	64	55	54	68	73	68	38	46	28	3	710
% rekisteröi-dyistä	19,4	26,2	20,4	28,0	26,1	25,1	19,6	21,1	23,1	20,4	20,3	13,4	15,2	11,1	1,1	18,8

Tiedot on päivitetty 30.4.2015.

Taulukko 17 Koetuloksen saaneet, kaikki käyttökoemuodot (LUT, LUME, MÄAJ, MEJÄ, VERI, VAHI) (ko. vuonna rekisteröidyt

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
tuloksen saaneet	25	32	39	42	62	57	47	47	57	68	59	30	43	22	3	633
tulos-% rekisteröi-dyistä	18,7	24,6	18,1	26,1	25,3	22,4	16,7	18,4	19,4	19,0	17,6	10,6	14,2	8,7	1,1	16,7

Luvuissa ovat mukana koirat, joilla C.I.B- ja pohjoismaisten titteleiden perusteella on koetulos.

Koelajeittain esitetyt taulukot ilmentävät kokeissa käyneiden koirien määrää. Niitä tarkasteltaessa on pidettävä mielessä, että rodussa on runsaasti useammassa koemuodossa kilpailleita koiria. Vuosina 2000-2014 syntyneistä lyhytkarvaisista mäyräkoirista neljän koemuodon valioksi on yltänyt *Mikromanian Miraakkel*. Kolmen koemuodon käyttötittelin ovat saavuttaneet *Hakiavan Ihme-Irina, Keski-Maan Deagol, Keski-Maan Meriadoc, Keski-Maan Salama, Mullikujansuun Esteri, Myrskynmerkki, Reppanan Fanny* ja *Vulpes Jamilla*. Taulukoiden tiedot on päivitetty 30.4.2015. Tulosjakaumissa on otettu huomioon kokeissa käyneiden koirien paras tulos.

Luolakoirien taipumuskokeen (LUT) tarkoitus on selvittää jalostusta varten koiran taipumukset ja sopivuus luolassa työskentelyyn. Koe tapahtuu keinoluolassa. Siihen saavat osallistua 15 kuukautta täyttäneet koirat, jotka täyttävät Kennelliiton rokotus- ja antidopingsäännökset. Koe alkaa tyhjän luolan tarkastuksella. Sitä seuraa riistakoe, jossa riistaeläimenä on tarhakettu. Koiran on mentävä luolaan, etsittävä kettu ja ilmoitettava haukkumalla sen löytymisestä. Sen jälkeen koiran annetaan seurata kettua. Koe on fyysisesti vaativa ja kestää 20 minuuttia.

Kokeen kestäessä arvostellaan koiran into, sitkeys ja riistankäsittelytaito. Koira saa kehitysastettaan vastaavan tuloksen (LUTE–LUTA). Kahden B-kehitysasteen tuloksen saavuttamisen jälkeen koira pääsee yrittämään A-kehitysasteen tulosta. A-kehitysasteen saavuttaminen vaatii hiekkaesteen läpäisyn ja kettua voimakkaasti painostavan työskentelytavan. A-tuloksen saaneesta koirasta, jolla on merkintä luonnonluolan tarkastuksesta ja näyttelystä vähintään arvosana H (hyvä rotunsa edustaja) yli 15 kk iässä, tulee käyttövalio, FI KVA-L. A-tuloksen saavuttanut koira ei voi enää osallistua luolakoirien taipumuskokeeseen.

Kokeen sääntöjä ja putkistoa on muutettu vuosien varrella hieman vaativampaa suuntaan lisäahdinkoja lisäämällä ja muokkaamalla. Vuonna 2002 tuli eläinlääkärin läsnäolo koepaikalla pakolliseksi. Tämä seikka on nostanut koemaksuja, mutta se ei ole vaikuttanut merkittävästi koiramääriin kokeissa.

Taulukko 18 Kotimaisen koetuloksen saaneet, LUT - luolakoirien taipumuskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
käyneet	23	25	33	27	38	36	27	28	30	37	29	14	16	8	0	371
% rekisteröi-dyistä	17,2	19,2	15,3	16,8	15,5	14,1	9,6	10,9	10,2	10,3	8,7	4,9	5,3	3,2	0	9,8
tuloksen saaneet	23	24	29	26	38	33	25	23	27	34	25	13	15	6	0	341
tulos-% käyneistä	100	96,0	87,8	96,3	100	91,7	92,6	82,1	90,0	91,9	86,2	92,9	93,8	75,0	0	91,9
tulos-% rekisteröi-dyistä	17,2	18,5	13,4	16,1	15,5	12,9	8,9	9,0	9,2	9,5	7,5	4,6	5,0	2,4	0	9,0

Taulukko 19 Koetulosten jakauma, LUT - luolakoirien taipumuskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
käyneet	23	25	33	27	38	36	27	28	30	37	29	14	16	8	0	371
tuloksen saaneet	23	24	29	26	38	33	25	23	27	34	25	13	15	6	0	341
FI KVA-L	15	12	18	15	16	17	9	9	10	13	12	7	6	1	0	160
LUTA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
LUTB	3	9	7	8	11	6	8	6	5	7	6	4	5	3	0	88
LUTC	4	1	3	2	8	7	7	6	10	11	5	2	4	1	0	71
LUTD	1	2	1	1	3	2	1	2	2	3	2	0	0	1	0	21
LUTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUT0	0	0	0	1	0	0	1	3	0	1	2	1	0	2	0	11
LUT-	0	1	4	0	0	3	1	2	3	2	2	0	1	0	0	19

Taulukoista voidaan todeta, että vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista mäyräkoirista 9,8 % on osallistunut LUT-kokeisiin. Vastaava luku vuosina 2010-2013 voimassa olleessa JTO:ssa oli 14,4 % eli noin kolmannes vähemmän koiria osallistuu luolakoirien taipumuskokeisiin. Vastaavasti karkea- ja pitkäkarvaisten koeaktiivisuus on samalla mittarilla puolittunut.

Vaikka n. 20 % lyhytkarvaisista mäyräkoirista osallistuu edelleen kokeisiin, on luolakoekiinnostus kokonaisuudessaan laskenut. Hiipuva koekiinnostus näkyy kokeessa käyneiden koirien kokonaismäärien laskuna. Tulostaso luolakoirien taipumuskokeessa on kuitenkin suhteellisesti ottaen ennallaan, joten suoranaisia merkkejä koirien riistavietin heikkenemistä tai koesääntöihin tehtyjen toistuvien muutosten mahdollisesta vaikutuksesta ei ole nähtävissä.

Luolakoirien metsästyskokeessa (LUME) mäyräkoiraa testataan aidossa metsästystilanteessa. Metsälle lähtevät koiran ja koiranomistajan lisäksi luolakoetuomari ja avustajat. Koe antaa luolakoirien taipumuskoetta monipuolisemman kuvan koiran ominaisuuksista. Siinä paljastuvat koiran kyky löytää riista, riistan käsittelytapa, noutotaipumukset ja yhteistyö omistajan kanssa – kaikki tärkeitä ominaisuuksia metsästystilanteessa. Koe saattaa kestää

tunteja ja yllätysmomentti on aina läsnä. Arvostelu on joko hyväksytty tai hylätty. Hyväksytty tulos edellyttää saaliin saamista tai siihen verrattavaa tilannetta (olisi ollut mahdollista saada saaliin koiran työstämänä, mutta avustajat eivät ole riittävän nopeita ja saalis karkaa). Kaksi hyväksyttyä tulosta saaneesta koirasta, jolla on näyttelystä vähintään arvosana H (hyvä rotunsa edustaja) yli 15 kk iässä, tulee metsästysvalio, FI KVA-M. Käyttövalion arvon saavuttanut koira ei voi enää osallistua luolakoirien metsästyskokeeseen. Hyväksyttyyn tulokseen (LUME1) oli metsästyskauden 2014-2015 loppuun mennessä yltänyt 102 lyhytkarvaista mäyräkoiraa.

Taulukko 20 Kotimaisissa kokeissa käyneet, LUME - luolakoirien metsästyskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
käyneet	4	3	9	7	5	12	8	8	11	13	13	2	1	1	0	97
% rekisteröi-dyistä	3,0	2,3	4,2	4,3	2,0	4,7	2,8	3,1	3,7	3,6	3,9	0,7	0,3	0,4	0	2,6
tuloksen saaneet	4	3	7	7	4	12	6	5	11	11	9	1	1	0	0	81
tulos-% käyneistä	100	100	77,8	100	80,0	100	75,0	62,5	100	84,6	69,2	50,0	100	0	0	83,5
tulos-% rekisteröi-dyistä	3,0	2,3	3,2	4,3	1,6	4,7	2,1	2,0	3,7	3,1	2,7	0,4	0,3	0	0	2,1

Taulukko 21 Koetulosten jakauma, LUME - luolakoirien metsästyskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
käyneet	4	3	9	7	5	12	8	8	11	13	13	2	1	1	0	97
tuloksen saaneet	4	3	7	7	4	12	6	5	11	11	9	1	1	0	0	81
FI KVA-M	1	0	5	4	3	9	4	4	8	6	5	1	1	0	0	51
LUME1	3	3	2	3	1	3	2	1	3	5	4	0	0	0	0	30
LUME0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	1	2	1	0	0	0	9
LUME-	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0	0	1	0	7

Samaan aikaan kun luolakoirien taipumuskoeaktiivisuus on laskenut, on luolakoirien metsästyskokeisiin osallistunut entistä enemmän koiria. Osa kasvusta johtuu siitä, että metsästyskauden 2005-2006 alusta asti kokeeseen on voinut osallistua ilman, että koira on ensin saavuttanut käyttövalion arvon luolakoirien taipumuskokeessa.

Mäyräkoirien ajokokeen (MÄAJ) tarkoitus on testata jalostusta varten mäyräkoiran ajo-ominaisuuksia. Kokeessa koira voi ajaa jänistä, kauriseläintä tai kettua. Koiranomistaja valitsee ajettavan eläimen. Koemaastoon lähtevät koiran ja ohjaajan lisäksi yksi tai kaksi palkintotuomaria sekä mahdollinen maasto-opas. Koe on joko yksipäiväinen koe tai ns. pitkä ajokoe, jossa koiranomistaja ja palkintotuomari sopivat keskenään kaksiviikkoisjaksolta sopivan koepäivän.

Kokeessa koiran on etsittävä saaliseläin ja ajettava sitä haukkuen. Hyvä ajava koira on vahva ja sitkeä ja sillä on kuuluva, sointuva haukku. Arvosteluun vaikuttavat ajoaika ja ajo-ominaisuudet. Kolme kertaa ensimmäisen palkinnon saaneesta koirasta, jolla on näyttelystä vähintään arvosana H (hyvä rotunsa edustaja) yli 15 kk iässä, tulee käyttövalio, FI KVA-A. Säännöt uudistettiin vuonna 2002. Entisten ajoeläinten (jänis, kettu, metsäkauris) lisäksi hyväksyttäviksi ajoeläimiksi tulivat myös japanin-, kuusi- ja valkohäntäpeura.

Taulukko 22 Kokeissa käyneet, MÄAJ - mäyräkoirien ajokoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
käyneet	5	3	8	16	15	17	11	12	14	17	24	11	13	12	2	180
% rekisteröi-dyistä	3,7	2,3	3,7	9,9	6,1	6,7	3,9	4,7	4,8	4,7	7,2	3,9	4,3	4,8	0,7	4,8
tuloksen saaneet	3	3	6	10	9	12	7	8	9	13	19	8	10	10	2	129
tulos-% käyneistä	60,0	100	75,0	62,5	60,0	70,6	63,6	66,7	64,3	76,5	79,2	72,7	76,9	83,3	100	71,7
tulos-% rekisteröi-dyistä	2,2	2,3	2,8	6,2	3,7	4,7	2,5	3,1	3,1	3,6	5,7	2,8	3,3	4,0	0,7	3,4

Taulukko 23 Koetuloksen saaneet ja koetulosten jakauma, MÄAJ - mäyräkoirien ajokoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
käyneet	5	3	8	16	15	17	11	12	14	17	24	11	13	12	2	180
tuloksen saaneet	3	3	6	10	9	12	7	8	9	13	19	8	10	10	2	129
FI KVA-A	1	1	3	3	4	4	3	5	4	3	7	1	4	3	0	46
MÄAJ-1	1	1	1	3	2	3	2	3	3	7	7	1	6	6	2	48
MÄAJ-2	0	1	0	2	2	1	1	0	0	2	3	3	0	1	0	16
MÄAJ-3	1	0	2	2	1	4	1	0	2	1	2	3	0	0	0	19
MÄAJ-0	2	0	2	4	6	4	4	3	5	4	5	3	2	1	0	45
MÄAJ--	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	6

Ajanjaksolla 2000–2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista normaalikokoista mäyräkoirista ajokokeisiin on osallistunut 4,8 %. Karkeakarvaisten osallistumisprosentti on 11,0 ja pitkäkarvaisten 0,7. Vuosina 2010-2013 voimassa olleessa JTO:ssa vastaavat luvut olivat 2,8 % lyhytkarvaisilla, 5,7 % karkeakarvaisilla ja 0,9 % pitkäkarvaisilla. Ajokoekäynnit ovat siis selvästi kasvaneet sekä lyhyt- että karkeakarvaisilla mäyräkoirilla.

Ajokokeissa käyntien määrän lisääntymisen ja mäyräkoiran lisääntyneen suosion ajavana koirana taustalla lienee sorkkaeläinten, kuten metsäkauriin ja valkohäntäpeura kannan kasvaminen. Lyhytkarvaisella mäyräkoiralla koekäyntejä on selvästi vähemmän kuin karkeakarvaisella mäyräkoiralla, koska lyhytkarvaisten mäyräkoirien joukossa ns. puhtaasti ajavalinjaiset koirat ovat paljon tuoreempi ilmiö.

Metsästyskoirien jäljestämiskokeen (MEJÄ) tarkoitus on testata koiran kykyä seurata verijälkeä. Kokeeseen voivat osallistua 9 kuukautta täyttäneet koirat, ja se on pitkäkarvaisten normaalikokoisten mäyräkoirien ja karkea- ja pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien yleisin koemuoto.

Kokeessa riistarikkaaseen ja maastoltaan vaihtelevaan metsään vedetään verijälki, jota koiran tulee itsenäisesti seurata 6 metriä pitkään naruun kytkettynä. Kokeessa on kaksi luokkaa, avoin luokka ja voittajaluokka. Ennen maastoon lähtöä testataan koirien laukauksensieto. Avoimen luokan jälki on noin 900 metrin ja voittajaluokan jälki noin 1200 metrin pituinen. Verta jäljellä on 1/3 litran verran ja jäljen päässä "kaatona" on hirvieläimen sorkka. Avoimen luokan (AVO) jälki on vähintään 12 tunnin ja voittajaluokan (VOI) jälki 18 tunnin ikäinen. Saatuaan kaksi ensimmäistä palkintoa avoimessa luokassa koira siirtyy voittajaluokkaan. Kolme voittajaluokan ensimmäistä palkintoa saaneesta koirasta, jolla on näyttelystä vähintään arvosana H (hyvä rotunsa edustaja) yli 15 kk iässä, tulee jäljestämisvalio, FI JVA.

Kokeen sääntöjä päivitettiin vuonna 2007, jolloin laji avattiin kaikille roduille mahdolliseksi. Tämä lisäsi kokeeseen hakeutuvien määrää ja kokeisiin pääsy hankaloitui.

Taulukko 24 Kokeissa käyneet ja koetuloksen saaneet, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
käyneet	11	20	17	17	37	30	32	21	40	39	25	23	26	12	1	351
% rekisteröi-dyistä	8,2	15,4	7,9	10,6	15,1	11,8	11,4	8,2	13,6	10,9	7,5	8,1	8,6	4,8	0,4	9,3
tuloksen saaneet	9	15	14	15	34	25	23	18	27	32	19	14	22	11	0	278
tulos-% käyneistä	81,8	75,0	82,4	88,2	91,9	83,3	71,9	85,7	67,5	82,1	76,0	60,7	84,6	91,7	0	79,2
tulos-% rekisteröi-dyistä	6,7	11,5	6,5	9,3	13,9	9,8	8,2	7,0	9,2	8,9	5,7	4,9	7,3	4,4	0	7,3

Taulukko 25 Koetuloksen saaneet ja koetulosten jakauma, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
käyneet	11	20	17	17	37	30	32	21	40	39	25	23	26	12	1	351
tuloksen saaneet	9	15	14	15	34	25	23	18	27	32	19	14	22	11	0	278
FI JVA	4	9	7	5	11	15	10	5	4	14	4	3	4	0	0	95
VOI1	0	0	0	0	1	0	1	1	5	5	3	0	1	0	0	17
VOI2	0	1	0	0	3	1	0	0	2	3	0	0	1	0	0	11
VOI3	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5
VOI0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	6
VOI-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
AVO1	2	3	2	4	11	5	6	5	8	6	7	6	8	9	0	82
AVO2	1	2	2	4	4	3	3	4	4	3	2	3	6	2	0	43
AVO3	2	0	1	0	3	1	2	3	2	1	1	1	1	0	0	18
AVO0	2	5	2	2	2	5	7	3	12	6	6	6	4	1	0	63
AVO-	0	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	3	0	0	1	10

Ajanjaksolla 2000-2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista normaalikokoisista mäyräkoirista jäljestämiskokeissa on käynyt 9,3 %. Karkeakarvaisten aktiivisuusprosentti on 4,9 pitkäkarvaisten 10,8. Huomionarvoista on, että prosenttiosuudet ovat lähes identtiset (9 %, 5 % ja 9 %) vuosina 2010-2013 voimassa olleessa jalostuksen tavoiteohjelmassa. Ainoastaan pitkäkarvaisten koeaktiivisuus on jonkin verran noussut.

Jäljestäminen on lyhytkarvaisten harrastajien keskuudessa perinne. Se näkyy MEJÄ-kokeissa käyneiden koirien tasaisena pysyneissä määrissä.

Perinteisten koemuotojen rinnalle on 2000-luvulla tullut uusia koemuotoja: vesiriistakoe (VERI) vuonna 2001 ja vahingoittuneen riistaeläimen jäljestämiskoe (VAHI) vuonna 2007.

Luolakoirien vesiriistakokeen (VERI) tarkoitus on tuoda esiin luolakoirien taipumukset vesilinnun metsästyksessä. Kokeessa testataan koiran halua hakea, jäljestää ja noutaa vesiriistaa. Koiran on haettava kaislikosta ja vedestä, noudettava vedestä lintu sekä seurattava maalla linnun laahausjälkeä. Kykynsä osoittanut koira voidaan palkita 1., 2. tai 3. palkinnolla. Ajanjaksolla 2000-2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista normaalikokoisista mäyräkoirista vesiriistakokeeseen on osallistunut 33 koiraa (0,9% rekisteröidyistä), joista 21 (0,6 % rekisteröidyistä) on saanut tuloksen. Koirista kuusi on saanut käyttövalion arvon FI KVA-V, neljällä parhaana tuloksena on VERI1, kuudella VERI2, viidellä VERI3, yksi on keskeyttänyt ja 11 on jäänyt ilman tulosta.

Vahingoittuneen hirvieläimen jäljestämiskokeen (VAHI) tarkoitus on selvittää koiran ja ohjaajan kyky seurata vahingoittuneen riistaeläimen jälkiä. Kokeeseen osallistuvalla koiranohjaajalta edellytetään, että hän on koiransa kanssa viranomaisten käytettävissä vahingoittuneen hirvieläimen jäljestämistilanteessa. Kokeeseen saavat osallistua kaikki yli 9 kuukauden ikäiset rekisteröidyt koirat, joiden ohjaajalla on metsästyskortti sekä hyväksytty ja voimassa oleva ampumakoe.

Verijäljen pituus on 1,5-2 km ja siihen käytetään 1/3 litraa verta. Jäljen ikä on vähintään 18 tuntia. "Kaatona" on hirvieläimen sorkka. Koira saa kokeesta tuloksen hyväksytty tai hylätty. Kaksi kertaa hyväksytyn tuloksen saanut koira ei enää saa osallistua VAHI-kokeeseen, mutta voi kokeilla taitojaan hirvenjäljestyskokeessa (HIRV-J) ja tavoitella FI KVA-J -arvoa. VAHI -kokeen voi suorittaa myös aidossa jäljestystilanteessa ylituomarin suostumuksella. Vuonna 2007 käyttöön tulleeseen kokeeseen on osallistunut 2000-2014 rekisteröidyistä koirista 23 eli 0,6 % rekisteröidyistä. Koirista seitsemän on kahden VAHI1-tuloksen jälkeen jatkanut hirvikoirien jäljestämiskokeeseen (HIRV-J) ja saavuttanut käyttövalion arvon FI KVA-J. Osallistujista 11 on saanut VAHI1-tuloksen ja viisi on joutunut tyytymään VAHI0-tulokseen.

Lyhytkarvaisilla mäyräkoirilla harrastetaan rodunomaisten koemuotojen lisäksi agilitya ja tottelevaisuuskokeita (TOKO ja rallytoko). Agility on saavuttanut suuren suosion koiraharrastajien keskuudessa näyttävänä ja vauhdikkaana lajina. Laji ei ole mäyräkoirille sopivin mahdollinen harrastusmuoto niiden kondrodystrofisen rakenteen vuoksi, mutta silti agilitykilpailuihin on osallistunut 11 lyhytkarvaista mäyräkoiraa, jotka ovat syntyneet 2000-luvulla.

Tottelevaisuuskokeet eivät perinteisesti ole mäyräkoirien vahvin koemuoto. Metsästyskoiran olisi hyvä osata myös perustottelevaisuutta. Lyhytkarvaisista mäyräkoirista löytyy ajanjaksolla 2000–2014 rekisteröidyistä merkintä 5 koiran TOKO-aktiivisuudesta. Lisäksi kaksi koiraa on osallistunut rallytokokokeisiin.

Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö

Tiettävästi mäyräkoiria käytetään myös vähäisissä määrin SRVA-toiminnassa ja kaverikoirina.

Alkuperäiset, rodunomaiset käyttäytymistarpeet ja niiden täyttäminen

Riistavietti ja sen huomioiminen arkielämässä on oleellista. Elinympäristöstä ja koiran käytöstä riippuen riistaviettiä voidaan mahdollisesti hyödyntää metsästyksessä, mutta usein riistavietti aiheuttaa seurakoira-mäyräkoiran omistajalle lähinnä harmaita hiuksia. Koiran irtipito saattaa olla hankalaa, kun se karkailee riistan hajujen perään tms. Kuitenkin mäyräkoira on jalostettu metsästystä varten, jolloin sille olisi suotavaa antaa mahdollisuuksia purkaa jollain tapaa viettejään; esim. keinotekoisesti harjoitusjälkien avulla.

Moni mäyräkoira myös kaivaa maata mielellään, mikä saattaa aiheuttaa ongelmia puutarhassa ja joskus mäyräkoira kaivaa itsensä myös aitauksen ali. Mäyräkoira saattaa pärjätä pienelläkin liikunnalla ja aktivoinnilla, mutta useimmat mäyräkoirat ovat energisiä ja liikkuvat mielellään, jolloin omistajan on syytä huolehtia runsaasta ja monipuolisesta liikunnasta sekä riittävästä aktivoinnista. Hajuaistin käyttäminen on mäyräkoiralle luontaista ja mieluisaa, joten mikäli harrastuksiksi ei valikoidu jäljestys tms. rodunomainen harrastus, voi kotioloissa harrastaa muuten eri tavoin hajuaistia aktivoivia toimintoja.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Mäyräkoirista ei ole tehty erillistä, laajaa luonteeseen, kotikäyttäytymiseen tai lisääntymiskäyttäytymisen kohdistuvaa kyselyä, joten ei ole käytettävissä tutkimukseen

perustuvaa tietoa edellä mainituista käyttäytymismalleista. Helsingin yliopistolla tehtävän, laajan käyttäytymistutkimuksen valmistuttua, Mäyräkoiraliitolla lienee mahdollisuus saada tuloksia käyttöönsä. Lisäksi lisääntymiskäyttäytymiseen liittyvää kyselyä olisi hyvä harkita tehtäväksi Mäyräkoiraliiton omasta aloitteesta.

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Eroahdistusta esiintyy satunnaisesti, määristä ei ole tietoa. Voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsivää koiraa ei tule käyttää jalostukseen.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Mäyräkoirat lisääntyvät yleensä hyvin. Uroksilla on vahva sukupuolivietti ja nartut antavat astua. Kuitenkin satunnaisesti ilmenee astutusongelmia, todennäköisesti enemmän ihmisistä johtuvia (väärä ajankohta, häiritseminen tms.). Mäyräkoiranartut ovat hyviä ja huolehtivia emoja, jotka synnyttävät ja huolehtivat pennuistaan ilman apua.

Sosiaalinen käyttäytyminen

Suurin osa lyhytkarvaisista mäyräkoirista on ihmisten suhteen sosiaalisia ja avoimia, pidättyväisyyttä esiintyy hyvin vähän. Rodussa saattaa esiintyä tietynlaista terävyyttä, joka voi ilmentyä esimerkiksi reviirin puolustamisena.

Pelot ja ääniherkkyys

Mäyräkoira ei saa olla laukausarka, mutta tällaisia yksilöitä esiintyy harvakseltaan. Suuri osa mäyräkoirista reagoi poikkeaviin ääniin haukkumalla, mutta siihen ei välttämättä liity pelkoa vaan kyse on ennemminkin vahtimisesta. Luonnetestissäkin ylivoimainen enemmistö lyhytkarvaisista mäyräkoirista on todettu laukausvarmoiksi.

Ikään liittyvät käytöshäiriöt

Mäyräkoirat elävät pitkään ja joskus tavataan dementiaoireita vanhoilla mäyräkoirilla. Määristä ei ole tietoa.

Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen

Rakenne ei vaikuta koiran käyttäytymiseen, mutta mikäli koiralla on kiputiloja esim. kroonisesta selkä- tai muusta kivusta johtuen on toki mahdollista, että se heijastuu myös käyttäytymiseen esimerkiksi aggressiivisuutena tai pidättyväisyytenä.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat

Ei ole olemassa kattavaa selvitystä rodun käyttäytymisestä.

Ongelmien syyt ja vähentäminen

Jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi MH –luonnekuvauksessa tai luonnetestissä. Koiraa, joka on saanut luonnetestistä miinusarvosanan toimintakyvystä, terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävyydestä tai laukauspelottomuudesta, ei suositella käytettäväksi jalostukseen.

Arkoja, aggressiivisia, voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsiviä koiria ei saa käyttää jalostukseen.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

2000-luku on tuonut mukanaan geenitestit ja jalostusindeksit. Geenitestejä voidaan käyttää jalostuksen apuna, joskin tällä hetkellä niitä ei ole olemassa mäyräkoirilla merkittäviin sairauksiin. Vain yhteen PRA:n muotoon (CRD) ja osteogenesis imperfecta -sairauteen on olemassa toimivat geenitestit. Jalostusindeksejä puolestaan voidaan käyttää apuna jalostettaessa useiden geenien ja ympäristötekijöiden muovaamia ominaisuuksia. Mäyräkoirilla ei ole tällä hetkellä indeksejä mihinkään sairauteen.

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset

Mäyräkoirien PEVISA-ohjelma astui voimaan vuonna 1991 käsittäen aluksi vain kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien polvitarkastuksen. Seuraavana vuonna tuli pakolliseksi tarkistuttaa kaikkien mäyräkoirien silmät ennen astutusta. Silmätarkastusten liittäminen PEVISAan sai alkunsa karkeakarvaisilla mäyräkoirilla 1980-luvulla esiin tulleista sokeuteen johtavista PRA-silmäsairaustapauksista sekä perinnöllisen kaihin (HC) esiin tulosta. Jalostuksesta pois sulkevat sairaudet ovat PRA ja kaihi sekä pitkäkarvaisilla muunnoksilla lisäksi keratiitti.
Ohjelmaan ei ole tehty muutoksia ja se on voimassa Suomen Kennelliiton JTT:n 9.8.2016 tekemän päätöksen mukaisesti 31.12.2021 asti.

PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt viat ja sairaudet

Silmäsairaudet

Etenevä verkkokalvon surkastuma (PRA)

PRA eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Se voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen. Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäössä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujen surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen mustuaiseen.

PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokeakin koira voi pärjätä erittäin hyvin. Kokeellisesti koirille on käytetty geeniterapiaa näköhermosolujen perinnöllisessä sairaudessa, jossa periyttävä geeni on tunnettu. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Verkkokalvon sähköisessä tutkimuksessa (ERG) voidaan havaita muutoksia näköhermosoluissa jo ennen oftalmoskooppisessa tutkimuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeutumamuutoksia.

Perinnöllinen harmaakaihi (katarakta; KAT perinnöllinen katarakta, post. pol. KAT = posterior polaarinen muoto)

Perinnöllinen harmaakaihi eli hereditäärinen katarakta samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaalinen resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos kaihisamentuma jää hyvin pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta voidaan mainita sokeritautiin liittyvä, hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä katarakta.

Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu ’opaalinharmaaksi’. Näkökykyyn se ei vaikuta. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi.

Perinnölliset kataraktat luokitellaan muutosten sijainnin mukaan:

posteriorinen polaarinen = linssin keskellä takaosassa
kortikaalinen = linssin kuorikerroksessa
nukleaarinen = linssin sisemmässä kerroksessa eli ytimessä

Tulos ”muu kaihi/katarakta” ei sulje pois jalostuksesta.

Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on, että silmänpohja on terve.

Silmäsairauksien esiintyvyydestä muissa maissa on mahdotonta sanoa mitään, koska silmiä tutkitaan järjestelmällisesti vain Suomessa. Ruotsissa silmätarkastus oli aiemmin pakollista, mutta siitä luovuttiin ja ikään kuin korvattiin pitämällä yhdistelmien sukusiitosaste mahdollisimman alhaisena.

Silmätutkittujen määrä ja niiden osuus rekisteröinneistä

Taulukko 26 Silmätutkittujen määrä ja niiden osuus rekisteröinneistä (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
tutkittu	49	39	55	47	85	69	79	78	89	94	75	61	45	19	4	888
% rek.	36,6	30,0	25,5	29,1	34,7	27,1	28,1	30,5	30,3	26,3	22,4	21,6	14,9	7,5	1,4	23,5

Terveiksi todetut ja niiden osuus tutkituista

OK-merkinnän saa Koiranetin laajemman haun listauksissa koira, joka jokaisessa silmätutkimuksessaan on saanut lausunnon "Ei todettu perinnöllisiä silmäsairauksia".

Taulukko 27 Terveiksi todetut ja niiden osuus tutkituista (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tutkittu	49	39	55	47	85	69	79	78	89	94	75	61	45	19	4	888
OK	42	33	42	41	70	52	68	62	63	73	58	51	38	17	3	713
% tutk.	85,7	84,6	76,4	87,2	82,3	75,4	86,1	79,5	70,8	77,7	77,3	83,6	84,4	89,5	75,0	80,3

Todetut silmäsairaudet

Tiedot päivitetty 30.4.2014. Epäiltyjä ja avoimia diagnooseja ei ole tilastoitu.

PEVISA-ohjelman mukaiset silmäsairaudet
Kataraktan eri muodot on yhdistetty.

Taulukko 28 PEVISA-ohjelman mukaiset silmäsairaudet (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tutkittu	49	39	55	47	85	69	79	78	89	94	75	61	45	19	4	713
PRA											2					2
katarakta		2	1		1	1	2	1		1	1					10

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyillä lyhytkarvaisilla mäyräkoirilla on todettu kaksi PRA-tapausta ja 10 koiralta on löydetty katarakta. Nämä sinänsä pienet luvut ovat kuitenkin selvä lisäys aiempiin vuosiin verrattuna ja puoltavat omalta osaltaan pakollisten silmätarkastusten jatkamista. Perinnöllisten silmäsairauksien todellisen esiintymisen kartoittamiseksi olisi erittäin suositeltavaa, että myös koirat, joita ei käytetä jalostukseen kävisivät silmätarkastuksissa. Lisäksi olisi tärkeää, että koirat tarkastettaisiin uudestaan vanhempina, koska esimerkiksi PRA ja perinnöllinen kaihi tulevat usein näkyviin vasta koiran ollessa melko iäkäs.

Vaikka tilanne PRA:n ja perinnöllisen kaihin kohdalla on hyvä, ei jalostusvalintoja tehdessä saa unohtaa tautien resessiivistä periytymistä ja myöhäistä esiintuloa. Suositus on, että tunnettuja kantajia (sairaan koiran vanhemmat ja jälkeläiset) ei käytetä jalostuksessa. Myös sairaan koiran sisarusten jalostuskäyttöä tulee harkita tarkoin. Riskisukuja ei tule yhdistää.

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

Selkärangan välilevytyrä

Välilevytyrä on yleinen sairaus kondrodystrofisilla koiraroduilla kuten mäyräkoirilla, kiinanpalatsikoirilla, corgeilla ja tiibetinspanieleilla. Se on yleisin ja vakavin mäyräkoirien rotutyypillisistä ongelmista. On arvioitu, että välilevytyrän esiintyvyys on 19-36 % (Andersen ym. 2014, Ball ym. 1982, Jensen ym. 2008, Lappalainen ym. 2001). Tuoreessa selkäkuvattujen mäyräkoirien seurantatutkimu ksissa (Lappalainen ym. 2014) Suomessa luku oli valitettavan korkea; 31 prosentilla tutkimuksessa mukana olleista mäyräkoirista on oireita elämänsä aikana. Sairautta kutsutaankin usein mäyräkoirahalvaukseksi.

Oirekuva riippuu välilevytyrän syntytavasta sekä sijainnista. Oireilu voi ilmetä äkillisesti ja voimakkaana, jos välilevyn tyräytyminen tapahtuu nopeasti kovalla voimalla. Kroonisemmassa tapauksessa oireet ovat lievemmät ja saattavat pahentua pikkuhiljaa tai koira voi oireilla vain satunnaisesti. Oireiden voimakkuus riippuu siitä kuinka paljon tyrä painaa selkäydintä. Lievissä tapauksissa oireena on vain kipu: koira saattaa olla haluton hyppäämään esim. sohvalle, olla haluton liikkumaan ja lenkkeilemään, se saattaa vain vetäytyä omiin oloihinsa. Joskus välilevytyrä aiheuttaa voimakasta kipua, jolloin koira saattaa valittaa ääneen liikutettaessa tai nostettaessa, on selkä köyryssä (rinta- ja lannerangan välilevytyrä) tai pitää päätä normaalia alempana ja kaulaa suorana (kaularangan välilevytyrä). Neurologiset puutokset voivat vaihdella lievästi horjuvasta, huterasta liikkumisesta aina totaaliseen halvaantumiseen. Ensimmäinen merkki neurologisesta puutoksesta on asentotuntoreaktion hidastuminen tai puuttuminen: koira ei käännä heti tassua oikein päin, kun tassu asetetaan päällipuoli vasten alustaa.

Välilevytyrää voidaan epäillä tyypillisten oireiden perusteella. Yleisin sairastumisikä on 4-5 vuotta ja yleisin välilevytyrän paikka mäyräkoirilla on rintarangan loppuosa ja lannerangan

alkuosa. Kaularangan välilevytyrät tulevat useimmiten vanhempana ja oireena on yleisimmin voimakas kipu kaulan alueella. Usein välilevytyrän alueella on todettavissa voimakas kipu tunnustelemalla, mutta toisaalta kipureaktion puuttuminen ei tarkoita etteikö tyrää olisi. Kun oireena on pelkkä kiputila ilman neurologisia puutoksia, on kuitenkin syytä sulkea muut kipua aiheuttavat tekijät pois. Joskus tavallisissa röntgenkuvissa nähdään välilevytyräkohdassa kalkkeutunutta välilevymateriaalia selkäydinkanavassa tai selvästi kaventunut nikamaväli. Usein välilevytyrää ei voi erottaa röntgenkuvista, minkä vuoksi diagnoosi kannattaa varmistaa magneettikuvauksella, CT-kuvauksella tai varjoainekuvauksella.

Hoitona voidaan käyttää konservatiivista hoitoa: häkkilepo 3-4 viikkoa, jotta tyrä ei pahenisi ja tulehduskipulääkitys. Myös akupunktiosta voi olla apua etenkin kivun hoitoon. Etenkin vakavammissa tapauksissa tai toistuvissa voimakkaissa kiputiloissa suositellaan hoidoksi leikkausta; jos syväkiputunto puuttuu on leikkauksella kiire, jotta pysyviä vaurioita ei jäisi.

Leikkaushoito on yleistynyt viime vuosina, vaikka se on kallista. Ennen leikkausta välilevytyrän sijainti paikallistetaan CT- tai magneettikuvauksella. Leikkauksessa tyräytynyt välilevymassa poistetaan ns. hemilaminektomia-menetelmällä, jossa nikaman runko-osaan välilevyn kohdalle porataan reikä, jonka kautta välilevymassa imetään pois. Kun välilevymassa ei paina enää selkäydintä, kipuoireet paranevat yleensä lähes välittömästi, mutta neurologisten puutosten korjaamiseen tarvitaan joskus useiden kuukausien kuntoutusta ja fysioterapiaa. Suurin osa koirista paranee täysin, mutta osalle jää hermostollisia puutoksia. Sairaus voi myös uusia. Leikkaushoidolla potilaat paranevat yleensä nopeammin ja toipuvat paremmin ennalleen kuin konservatiivisella hoidolla.

KoiraNetin tilastojen mukaan 1990-2014 syntyneillä mäyräkoirilla selkäsairaus on kolmanneksi yleisin sairaudesta johtuva kuolinsyy kasvain- ja sydänsairauksien jälkeen, alle 10-vuotiailla se on yleisin lopetukseen johtava syy.

Suomessa Yliopistollisessa eläinsairaalassa tehdyn tutkimuksen (1993-2000) mukaan yleisin syy käyntiin kaikilla muunnoksilla lyhytkarvaista mäyräkoiraa lukuun ottamatta oli selkäsairaudet.

Useissa tutkimuksissa taipumus välilevytyrään on osoitettu perinnölliseksi (Stigen ym. 1993, Jensen 2000, Lappalainen 2015) . Periytymismekanismi ei ole tiedossa, mutta todennäköisesti siihen vaikuttaa useita geenejä ja myös ympäristöllä on osuutta. Alttius välilevyjen tyräytymiseen johtuu välilevyjen poikkeuksellisen varhaisesta rappeutumisesta liittyen kondrodystrofisuuteen. Välilevyjen gelatiininen ydinosa korvautuu kollageenilla ja rustolla, joka usein kalkkeutuu. Kalkkeutuneet välilevyt näkyvät röntgenkuvissa ja myös kalkkeutumien esiintyminen on tutkimusten mukaan perinnöllistä. Periytyvyysasteen arviot ovat olleet 0,15-0,87 välillä (Stigen 1993, Jensen ym. 2000), mutta tuoreimmassa kotimaisessa n. 1550 koiraa käsittävässä tutkimuksessa (Lappalainen 2015) periytyvyysasteeksi on saatu 0,53. Käytännössä suuri periytyvyysaste tarkoittaa sitä, että fenotyyppiin eli kalkkeutumien määrään perustuvalla jalostamisella on mahdollista saada aikaan etenemistä nopeasti.

Kalkkeutumien määrällä on todettu yhteys välilevytyrän riskiin suomalaisessa ja kahdessa tanskalaisessa seurantatutkimuksessa. Suomalaisessa tutkimuksessa todettiin, että 0 kalkkeutumaa omaavista (IDD0) koirista oli oireillut selkäänsä vain 9 %, kun 5 tai enemmän

kalkkeutumia omaavista (IDD3) koirista jopa 64 % oli oireillut selkäänsä. Näistä oireilleista koirista 20 % oli leikattu, 7 % päädytty lopettamaan ja loput olivat parantuneet konservatiivisella hoidolla. Kahdessa tanskalaisessa seurantatutkimuksessa on todettu myös selvä yhteys runsaan kalkkeutumamäärän ja välilevytyräalttiuden välillä (Jensen ym. 2008, Andersen ym. 2014). Jalostamalla mahdollisimman vähän kalkkeutumia omaavia koiria on mahdollista pienentää välilevytyrän riskiä. Suomessa on selkäkuvattu koiria jo 15 vuoden ajan n. 10 % rekisteröidyistä koirista kuvataan vuosittain. Suomessa on tehty yhden paljon välilevytyräleikkauksia suorittavan klinikan potilasaineistoon perustuva tutkimus (Rohdin ym. 2010), jossa tutkittiin mm. miten monta kalkkeutunutta välilevyä on välilevytyrän takia leikatuilla koirilla ja onko tyräytynyt välilevy kalkkeutunut vai ei. Tuloksena oli, että leikkauspotilailla noin puolet tyräytyneistä välilevyistä on kalkkeutunut ja puolet ei. Tutkimuksessa mukana olleilla koirilla oli keskimäärin enemmän kalkkeutumia (yli 5 eli IDD3) kuin selkäkuvatuilla suomalaisilla mäyräkoirilla keskimäärin (2,6 eli IDD2). Tämänkin aineiston perusteella voisi varovaisesti päätellä, että vakavia leikkausta vaativia välilevytyriä esiintyy enemmän koirilla, joilla on enemmän kalkkeutumia, vaikka tyräytynyt välilevy ei aina olekaan kalkkeutunut.

Suomessa tehdyssä seurantatutkimuksessa selkäleikkauksella hoidetuista välilevytyrään sairastuneista koirista kuului ryhmään IDD0 (0-kalkkeumaa) 0 %, IDD1 (1-2 kalkkeumaa) 19 %, IDD2 (3-4 kalkkeumaa) 31 % ja IDD3 (yli 5 kalkkeumaa) 50 %. Rohdinin tutkimuksessa vastaavat luvut ovat IDD0 13 %, IDD1 20 %, IDD2 20% ja IDD3 47 %.

Samassa tutkimuksessa leikattujen mäyräkoirien keski-ikä oli 6 vuotta. Alle kahdeksan vuotiailla leikkauspotilailla kalkkeutumia oli keskimäärin hieman yli 5 (IDD3), kun taas yli 8-vuotiailla leikatuilla koirilla oli keskimäärin vain 2,4 (IDD2). Suomalaisessa seurantatutkimuksessa (Lappalainen ym. 2014) on todettu myös, että koirat, joilla on vähemmän kalkkeutumia oireilevat iäkkäämpinä kuin koirat, joilla kalkkeutumia on enemmän. Myös leikkausta vaativien potilaiden kohdalla tämä näyttäisi siis pitävän paikkansa. Osittain tulosta voi selittää myös se, että kalkkeutumia saattaa kadota iän myötä esimerkiksi oireettoman tyräytymisen seurauksena.

Selkäkuvaukset

Paras kuvausikä on 24 kuukautta, jolloin kaikkien kalkkeutumien pitäisi näkyä (Jensen ym. 2001). Myöhemmin kalkkeutumat voivat kadota esimerkiksi välilevytyrän yhteydessä tai muutenkin (Jensen ym. 2001). Suositelluksi kuvausiäksi on Pohjoismaissa valittu 24-42 kuukautta.

Selkäkuvausten rekisteröinti Mäyräkoiraliitossa aloitettiin vuonna 1999. Mäyräkoiraliiton oma virallinen kuvaus- ja lausuntomenettely jatkui 31.5.2013 asti. 1.6.2013 alkaen kuvat on lausuttu Kennelliitossa, sillä Kennelliitto teki kaikille roduille omat selkäkuvausohjeet ja mahdollisti Kennelliiton alaisen selkäkuvausmenettelyn sen myötä myös mäyräkoirille. Kuvausmenettely muuttui tällöin hieman; virallisia lausuntoja annetaan kaikille yli 24kk vanhoille koirille ilman yläikärajaa. Lausunnot antaa Kennelliitossa edelleen sama henkilö, joka lausui aiemminkin mäyräkoirien kuvat, joten lausuntojen verrattavuus on pysynyt ennallaan. Vaikka selkäkuvien lausuminen ja etenkin pienten kalkkeutumien merkitseminen on subjektiivista, on tuoreessa tutkimuksessa osoitettu, että pitkä kokemus lisää tarkkuutta ja

toistettavuutta kuvien tulkinnassa (Rosenblatt ym. 2015). Kuvausprotokolla ja kuvausten arviointi ovat likimain samanlaiset Suomessa, Tanskassa ja Norjassa.

Tällä hetkellä selkärankojen röntgenkuvaus on ainoa vakiintunut tutkimus, jonka perusteella voidaan arvioida välilevyjen rappeutuman astetta ja sen perusteella riskiä sairastua välilevytyrään. Esimerkiksi magneetti- (tai CT-kuvauksella) löydettäisiin myös lievemmin rappeutuneet välilevyt, mutta magneettikuvaus on tutkimuksena huomattavasti kalliimpi, eikä yhtä saatavilla kuin perinteinen röntgenkuvaus. Magneettikuvantamista ei ole myöskään tutkittu yhtä laajasti, minkä vuoksi tutkimukseen perustuvaa tietoa on heikosti saatavilla, eikä magneettitutkimuksen tuloksiin perustuvaa välilevyjen rappeutuman asteen luokittelua ole myöskään olemassa.

Selkäkuvaukset suoritetaan rauhoituksessa ja nykyisen protokollan mukaan koirista otetaan vähintään 6 kuvaa, jotta kaikki nikamavälit sekä lanne-ristiluualue pystytään arvioimaan mahdollisimman tarkasti.

Selkärangan välilevyjen rappeutuminen jaetaan neljään asteeseen kalkkeutumien lukumäärän perusteella:

IDD0 (puhdas) = 0 kalkkeutumaa
IDD1 (aste 1, lievä) = 1-2 kalkkeutumaa
IDD2 (aste 2, keskivaikea) = 3-4 kalkkeutumaa
IDD3 (aste 3, vakava) = 5 tai useampia kalkkeutumia.

Kaikki selkäkuvaustulokset julkaistaan vuosikirjassa ja nettisivuilla. Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä on kaikki 1.6.2013 jälkeen kuvattujen koirien tulokset sekä ennen sitä kuvatuista koirista niiden tulokset, joiden omistaja on antanut Kennelliitolle luvan julkaista koiransa tuloksen. Julkaisu koskee kuitenkin vain yli 24kk iässä kuvattuja koiria. Huolimatta yläikärajan puuttumisesta Kennelliiton virallisessa kuvauksessa, on tutkimuksiin perustuen edelleen syytä noudattaa kuvausiän suhteen vanhaa suositusta 24-42kk.

Suomeen tuodaan nykyään paljon koiria Pohjoismaista, Venäjältä, Virosta ja Keski-Euroopasta. Siitoskoiria on tuotu myös mm. Englannista ja Yhdysvalloista. Myös narttujen astuttaminen ulkomailla ja uroslainat ovat yleisiä. Välilevytyrät ovat mäyräkoirissa erittäin yleisiä kaikkialla maailmassa. Pohjoismaissa sairauden vastustamiseen suhtaudutaan rotujärjestöissä vakavasti, mutta muissa maissa vastustaminen on useimmiten yksittäisten kasvattajien mielenkiinnon varassa.

Geenitesti

Tutkijat ovat myös löytäneet geenialueen kromosomi 12:sta, joka on yhteydessä välilevyjen röntgenkuvissa nähtävään kalkkeutumiseen (Mogensen ym. 2011). Löydetty geenialue sisältänee vain ns. suurivaikutteisen geenin, eli myös muita vaikuttavia geenejä on. Tähän sairauteen on tuskin saatavilla koskaan yksiselitteistä geenitestiä, korkeintaan riskiä kuvaava testi. Periytymismuoto on todennäköisesti samankaltainen kuin lonkka- ja kyynärnivelten kasvuhäiriöillä.

Välilevykalkkeutumiin liittyvää geenitutkimusta tekee myös suomalainen Hannes Lohen tutkimusryhmä.

Jalostussuositus: Sairaita yksilöitä tai niiden sisaruksia ei saa käyttää jalostukseen. Ihanteellista olisi karsia myös sairaiden yksilöiden vanhemmat ja jälkeläiset, mutta taudin yleisyyden takia tämä ei aina ole mahdollista. Koiria, joilla on paljon sairaita jälkeläisiä ei suositella käytettäviksi. Ongelmalliseksi sairauden vastustamisen tekee myös se, että koirat sairastuvat yleensä vasta 4-5 vuoden iässä, ja silloin niitä on jo käytetty jalostukseen. Kaikki jalostukseen käytettävät koirat suositellaan kuvattavan mielellään 24-42 kuukauden iässä tutkimustiedon keräämiseksi. Myös muiden koirien kuvausta suositellaan samasta syystä.

Nikamaepämuodostumat ja välimuotoiset nikamat

Nikamaepämuodostumat ja välimuotoiset nikamat ovat synnynnäisiä ja perinnöllisiä ja niitä esiintyy kaikilla koiraroduilla. Mäyräkoirilla esiintyy yleisesti välimuotoisia nikamia: kotimaiseen aineistoon perustuvan tutkimuksen perusteella nykyisen luokittelun mukaan välimuotoisen nikaman esiintyvyys oli 23,5 % (Vaittinen 2008) ja suurin osa muutoksista sijaitsi lanne-ristiluualueella. Harvinaisemmin esiintyy myös yhteenkasvaneita nikamia. Kirjallisuuden mukaan ne voivat aiheuttaa ongelmia kaularangan alueella sijaitessaan ja seurauksena voi olla välilevytyrä (Bagley ym. 1993).

Välimuotoiset nikamat sijaitsevat kaula- ja rintarangan, rinta- ja lannerangan ja lannerangan ja ristiluun liitoskohdassa. Viimeksi mainitulla alueella olevat nikamaepämuodostumat aiheuttavat rappeutumismuutoksia ja altistavat koirat selkäkivuille.

Selkäkuvausten yhteydessä on löydetty jonkin verran sekä yhteenkasvaneita nikamia että välimuotoisia nikamia. Nikamien epänormaali määrä kuuluu viimeksi mainittuun ryhmään. Selkäkuvauslausunnoissa muutokset luokitellaan vaikeusasteen mukaisesti:

Nikamien epämuotoisuus (VA = Vertebral Anomaly)

VA0 (normaali) = Ei muutoksia
VA1 (lievä) = 1-2 epämuodostunutta nikamaa
VA2 (selkeä) = 3-4 epämuodostunutta nikamaa
VA3 (keskivaikea) = 5-9 epämuodostunutta nikamaa
VA4 (vaikea) = 10 tai enemmän epämuodostunutta nikamaa

Välimuotoinen lanne-ristinikama (LTV= Lumbosacral Transitional Vertebra)

LTV0 = Ei muutoksia
LTV1 = Jakautunut ristiluun keskiharjanne (S1−S2) tai muu lievästi normaalista poikkeava rakenne
LTV2 = Symmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama
LTV3 = Epäsymmetrinen lanne-ristinikama
LTV4 = 6 tai 8 lannenikamaa

Jalostussuositus: Koiria, joilla on nikamaepämuodostumia tai välimuotoisia nikamia voi

käyttää jalostukseen harkiten terveelle partnerille.

Taulukko 29 SKL:n selkäohjeen mukaisesti yli 2-vuotiaina kuvatut (tilanne 30.4.2015):

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
tutkittu	9	9	7	5	19	21	24	9	23	20	16	11	12	1	0	186
% rek.	6,7	6,9	3,2	3,1	7,8	8,2	8,5	3,5	7,8	5,6	4,8	3,9	4,0	0,4	0	4,9

Taulukko 30 Kuvaustulosten jakauma (tilanne 30.4.2015)
IDD0 = K0, IDD1 = K1-K2, IDD2 = K3-K4, IDD3 = K5 tai enemmän

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tutkittu	9	9	7	5	19	21	24	9	23	20	16	11	12	1	0	186
IDD0	4	1	0	0	4	2	2	1	4	3	0	1	5	0	0	27
IDD1	3	6	5	3	6	12	10	4	8	4	7	6	5	0	0	79
IDD2	0	1	0	2	6	3	7	3	5	5	6	1	2	1	0	42
IDD3	2	1	2	0	3	4	5	1	6	8	3	3	0	0	0	38

Taulukko 31 Tanskassa rekisteröityjen selkäkuvaukset, kaikki kuvatut (tilanne helmikuussa 2015):

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	348	350	350	253	312	283	275	312	266	238	167	162	149	117	144	3726
tutkittu	6	7	16	9	8	9	14	26	21	14	9	6	4	0	0	149
% rek.	1,7	2,0	4,6	3,6	2,6	3,2	5,1	8,3	7,9	5,9	5,4	3,7	2,7	0	0	4,0

Taulukko 32 Norjassa rekisteröityjen selkäkuvaukset, kaikki kuvatut (tilanne helmikuussa 2015):

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	196	210	158	147	184	209	210	217	235	222	187	195	140	172	119	2801
tutkittu	2	4	0	2	0	1	3	4	13	8	6	5	1	0	0	49
% rek.	1,0	1,9	0	1,4	0	0,5	1,4	1,8	5,5	3,6	3,2	2,6	0,7	0	0	1,7

Taulukko 33 Ruotsalaiset selkäkuvatut koirat - lausuttu Tanskassa ja Norjassa:

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	381	416	323	457	330	308	321	261	341	278	329	217	277	175	270	4684
tutkittu	0	0	0	2	0	0	0	1	2	4	1	1	3	1	0	15
% rek.	0	0	0	0,4	0	0	0	0,4	0,6	1,4	0,3	0,5	1,1	0,6	0	0,3

Tanskassa ja Norjassa on lisäksi lausuttu 4 koiraa suomalaisella rekisterinumerolla. Lyhytkarvaisia mäyräkoiria, kuten kaikkia muunnoksia, selkäkuvataan vielä liian vähän, jotta saataisiin niin paljon tietoa käytettävissä olevan kannan selkäterveyden tasosta, että sitä voitaisiin järjestelmällisesti parantaa.

Endokardioosi

Sydänläppärappeuma (myksomatoosi rappeuma) eli endokardioosi on koiran sydänsairauksista yleisin. Se on yleistä pienillä roduilla. ”Läppävika” johtuu sydänläppien

kroonisesta rappeutumisesta ja se johtaa edetessään sydämen vajaatoimintaan. Sitä esiintyy keski-ikäisillä ja iäkkäillä mäyräkoirilla.

Oireisto kehittyy vähitellen ja useimmilla mäyräkoirilla sydämessä on todettavissa sivuääni vuosien ajan ennen kuin oireilu alkaa. Tyypillinen oire on kuiva yskä. Koira köhähtelee etenkin aamuisin ja rasituksen jälkeen. Sairauteen saattaa liittyä myös öistä levottomuutta ja yskää. Myös rasituksensietokyky alenee, jolloin koiran lenkkeilyinnostus hiipuu ja liikkuminen hidastuu.

Sairaus etenee vääjäämättömästi, mutta sitä voidaan yleensä hoitaa lääkkeillä menestyksellisesti vuosien ajan. Sydämen vajaatoiminta todetaan kliinisen tutkimuksen ja sydämen kuuntelun avulla. Tarkkaan diagnoosiin päästään sydämen ultraäänitutkimuksen avulla. Ultraäänitutkimuksessa voidaan arvioida läppien rappeutumisastetta, nähdään läppävuodon voimakkuus ja voidaan mitata sydämen rakenteellisia muutoksia sydänvikaan liittyen, kuten seinämien paksuuntumista tai eteisten tai kammioiden laajentumista. Röntgentutkimuksella voidaan arvioida sydämen kokoa ja keuhkojen nestekertymiä.

Endokardioosin ja sen aiheuttama sydämen vajaatoiminta ovat melko yleisiä mäyräkoirilla. Yliopistollisessa eläinsairaalassa v. 2000 tehdyssä tutkimuksessa endokardioosi oli yleinen diagnoosi normaalikokoisilla mäyräkoirilla ja myös terveyskyselyssä sydänviat nousivat esiin iäkkäämmillä koirilla. Sydänvika on myös yleinen kuolinsyy mäyräkoirilla. On viitteitä siitä, että sairaus on perinnöllinen. Vastustaminen on vaikeaa, koska koirat ovat yleensä ohittaneet lisääntymisiän oireiden ilmaantuessa.

Jalostussuositus: Koiraa ei tule käyttää jalostukseen, jos sillä on sivuääni sydämessä (ellei ole ultraäänitutkimuksella todettu, että kyseessä on muusta kuin periytyvästä ongelmasta johtuva sivuääni). Linjoja, joissa esiintyy läppävikaa ei suositella yhdistettäväksi.

Kasvaimet

Terveyskyselyiden perusteella mäyräkoirilla on todettu erilaisia kasvaimia, mm. aivo-, kives, maksa- ja nisäkasvaimia. Kasvaimet ja kasvainsairaudet ovat mäyräkoirien yleisin kuolinsyy. Ne ovat useimmiten vanhenevien koirien sairauksia. Etenkin hyvänlaatuisten nisäkasvainten kohdalla tuntuu olevan perinnöllistä alttiutta. Kasvainsairauksiin tulee kiinnittää myös huomiota jalostuksessa, mutta tarkkoja jalostussuosituksia on vaikea antaa, sillä esimerkiksi hyvänlaatuiset nisäkasvaimet eivät välttämättä vaikuta mitenkään koiran elinikään tai elämään.

Epilepsia

Epilepsiassa aivojen sähköinen toiminta häiriintyy kohtauksittaisesti. Epilepsia voi olla primaarista tai sekundaarista. Periytyvä epilepsian muoto on primaarinen.
Suomessa primaarista epilepsiaa esiintyy kaikissa rotumuunnoksissa ja etenkin pitkäkarvaisissa mäyräkoirissa. Sekundaarinen epilepsia voi kehittyä mille tahansa koiralle esimerkiksi kallovamman tai aivokasvaimen jälkiseurauksena.

Epileptinen kohtaus johtuu sähköpurkauksista isoissa aivoissa. Primaarinen epilepsia alkaa usein ensimmäisen tai toisen elinvuoden aikana, mutta ensimmäinen kohtaus voi tulla missä iässä tahansa.

Kohtauksen lähestyessä monet koirat muuttuvat pelokkaiksi ja levottomiksi. Itse kohtaus saattaa ilmetä ainoastaan pienenä poissaolon hetkenä, lihasnykäyksinä tai klassisena rajuna kouristus- ja tajuttomuuskohtauksena, jolloin koira makaa kyljellään, kouristelee ja puree leukansa yhteen. Sen suusta tulee vaahtoa ja se virtsaa usein alleen.
Kohtaus kestää tavallisesti muutaman minuutin ja sen jälkeen koira on yleensä väsynyt ja poissaoleva muutamien minuuttien tai tuntien ajan.

Geenitutkija professori Hannes Lohi on tehnyt tutkimustyötä koirien epilepsiageenien löytämiseksi. Tutkimus ei ole kuitenkaan vuosien kuluessa edistynyt, epilepsiaan liittyvää geenimutaatiota ei ole löydetty suomalaisista mäyräkoirista.

Lohi on työryhmänsä kanssa paikallistanut geenimutaation, joka aiheuttaa englantilaisilla karkeakarvaisilla kääpiömäyräkoirilla ns. Laforan taudin. Se on yksi epilepsian muoto ja yleinen tutkitussa populaatiossa. Suomessa Laforan tautia ei ole tutkituissa koirissa tavattu, mutta tuontikoirien mukana sen rantautuminen Suomen populaatioon on mahdollista.
Epilepsian esiintymistä on seurattu keräämällä tietoa sairaista yksilöistä ja niiden vanhemmista. Tällä hetkellä epilepsian esiintyvyys vaikuttaa pienentyneen etenkin pitkäkarvaisilla mäyräkoirilla, joilla sairaus on ollut tyypillisin.

Jalostussuositus: Sairaita koiria ei saa käyttää jalostukseen. Sairaiden yksilöiden vanhempien ja jälkeläisten käyttöä ei suositella, koska näillä on todennäköisesti perimässään epilepsialle altistavia geenejä. Linjoja, joissa esiintyy epilepsiaa, ei suositella yhdistettävän.

Hammasongelmat

Yliopistollisessa eläinsairaalassa vuonna 2000 tehdyssä tutkimuksessa kiinnitettiin huomiota pitkäkarvaisten kääpiömäyräkoirien huonoihin hampaisiin. Lähes 10 prosentilla tulosyy liittyi hampaisiin ja rodulla näyttäisikin olevan alttius hammaskiven muodostumiselle. Käytännön kokemuksen perusteella hammaskivi aiheuttaa ongelmia kaikissa mäyräkoiraroduissa. 2014 toteutetussa terveyskyselyssä hammasongelmat nousivat myös esiin; etenkin hammaskiven kertyminen ja parodontiitti.

Hammaskiviongelman seurauksena esiintyy myös hampaan kiinnityskudoksen tulehdusta, parodontiittia. Parodontiitissa ien ja hammasta ympäröivä kudos tulehtuu plakin ja hammaskiven kertymisen seurauksena. Tällöin tulehduksen jatkuessa ikenet vetäytyvät, hammaskaulat alkavat paljastua ja ellei hampaita poisteta ajoissa, ne alkavat heilua ja putoavat itsestään.

Myös hampaiden lohkeaminen on yleistä, etenkin raateluhampaat (yläleuan P4-hampaat) lohkeavat mäyräkoirilla helposti; ilmeisesti hammasluu ei ole riittävän vahvaa suureen puruvoimaan nähden. Hampaiden lohkeamisessakin voi osittain olla kyse perinnöllisestä alttiudesta, sillä tunnetaan tapauksia, joissa hampaiden lohkeamista esiintyy suvuittain. Lisäksi etenkin pienoismäyräkoirilla joudutaan usein poistamaan kiinni jääneitä maitokulmahampaita.

Jalostussuositus: Hammasterveyteen ja hampaiden normaaliin vaihtumiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota jalostuksessa.

Atopia ja ruoka-aineallergia

Allergiset iho-oireet (atopia) ja ruoka-aineallergia johtuvat elimistön epänormaalista reaktiotavasta, kun vasta-aineet tai immuunipuolustuksesta huolehtivat solut kohtaavat tiettyjä allergian aiheuttajia.

Allergisen reaktion syntyyn tarvitaan toistuva tai jatkuva kosketus allergian aiheuttajaan, mikä johtaa herkistymiseen aiheuttajalle. Koirat saavat allergian aiheuttajia hengittämällä, syömällä, ihon läpi ja injektioiden kautta.

Yleisimpiä allergioiden aiheuttajia ovat erilaiset ravintoaineet, lääkeaineet, kemikaalit, siitepölyt, huonepöly, pölypunkit, ihmis- ja eläinpölyt, hyönteisten pistot ja ympäristön materiaalit. Tyypillisin allergian oire on kutina.

Koirille voidaan tehdä allergiatestejä (iho- ja veritestit) ja ruoka-aineallergian voidaan selvittää eliminaatiodieetin avulla. Jos allergian aiheuttaja löytyy, hoitona on allergeenin elinikäinen välttäminen tai siedätyshoito. Jos aiheuttajaa ei saada selville, voidaan oireita lievittää lääkityksellä.

Esiintyminen Suomessa: Atopiaa ja ruoka-aineallergiaa esiintyy jonkin verran kaikissa rotumuunnoksissa.

Jalostussuositus: Taipumus atopiaan ja ruoka-aineallergiaan ovat perinnöllisiä eikä tällaista koiraa saa käyttää jalostukseen.

Cushingin oireyhtymä

eli hyperadrenokortisismi johtuu lisämunuaiskuoren kortisolin liikatuotannosta. Syynä voi olla lisämunuaiskuoren kasvain tai liian runsas ACTH:n (aivolisäkkeestä erittyvä hormoni) erittyminen, jonka voi aiheuttaa aivolisäkekasvain tai jokin muu syy.

Cushingin oireyhtymän kliinisiä oireita ovat lisääntynyt jano ja lisääntynyt virtsaaminen sekä ylenmääräinen syöminen. Vatsa laajenee ja tulee päärynän muotoiseksi, iho muuttuu ohueksi ja kylmäksi ja turkki muuttuu yhä harvemmaksi, kunnes koira on melkein kalju muualta paitsi päästä ja raajoista. Koiran koko mielenkiinto suuntautuu ruokaan ja veteen, muuten siitä tulee aika passiivinen.

Diagnoosi tehdään verikokeiden ja lisämunuaisten toimintatestien avulla. Sairautta pystytään hoitamaan lääkkeillä, mutta hoito vaatii tarkkaa seurantaa.

Mäyräkoirilla tavataan Cushingin oireyhtymää enemmän kuin monella muulla rodulla. Perinnöllisyyttä ei ole todistettu, mutta se on todennäköistä. Sairauden vastustaminen on vaikeaa, koska oireet tulevat yleensä melko iäkkäille koirille.

Korvalehtien karvattomuus

(englanniksi pinnal alopecia) on syntymekanismiltaan tuntematon, mutta sillä on todennäköisesti perinnöllinen tausta. Sitä esiintyy eniten mäyräkoirilla.
Oireet alkavat usein jo vuoden iässä ja pahenevat hitaasti vuosien kuluessa ja lopulta koiran korvalehdet ovat täysin karvattomat. Joskus karvattomuutta esiintyy myös mahan alla reisien takapinnalla ja peräaukon ympärillä. Muita syitä karvattomuuteen voivat olla esimerkiksi hormonaaliset ja muut endokrinologiset syyt. Tauti voidaan diagnosoida ihobiopsian avulla. Tehokasta hoitoa ei ole. Vaiva on lähinnä kosmeettinen.

Jalostussuositus: Koiraa, jolla on korvalehtien tai muiden osien karvattomuutta (alopecia) ei suositella käytettäväksi jalostukseen.

Acanthosis nigricans

= “Elefanttitauti” Tätä ihotautia esiintyy lyhytkarvaisilla mäyräkoirilla. Sen aiheuttaa melaniinin lisääntyminen ihossa ja siitä johtuva ihon tummuminen (hyperpigmentaatio). Useat krooniset ihosairaudet aiheuttavat hyperpigmentaatiota, mutta ainoastaan lyhytkarvaisilla mäyräkoirilla se on perinnöllinen sairaus.

Periytymismekanismia ei tunneta, se voi olla resessiivinen autosomaalinen tai polygeeninen. Oireet ilmenevät alle vuoden ikäisenä kainaloiden tummumisena ja vähitellen kainaloiden iho muuttuu paksuksi, rasvaiseksi ja karvattomaksi. Muutoksia voi joskus olla muuallakin ihossa. Sekundaarisesti voi tulla myös hiiva- ja bakteeri-infektioita, jotka aiheuttavat kutinaa ja märkivää ihotulehdusta.

Diagnoosi voidaan tehdä sulkemalla muut ihosairaudet pois ja ihobiopsian avulla. Hoito on elinikäinen (esimerkiksi sekundaaritulehdusten hoito, kortisoni) ja sen avulla oireet voidaan usein pitää kurissa.

Tauti on nykyään harvinainen Suomessa.

Jalostussuositus: Sairaita yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen.

Histiosytooma

on melko yleinen hyvänlaatuinen nuorten koirien ihokasvain, jonka periytyvyydestä ei ole tietoa, mutta esimerkiksi mäyräkoirilla se on yleisempi kuin monilla roduilla. Kasvaimet ilmestyvät useimmiten päähän, raajoihin tai korviin alle 2-vuotiaille koirille. Kasvain on pyöreä, läpimitaltaan alle 3 cm ja sen pinta voi rikkoutua. Kasvaimet eivät yleensä vaivaa koiraa, jos ne eivät kutise.

Histiosytoomat häviävät yleensä itsestään, mutta ne voidaan myös poistaa kirurgisesti.

Histiosytoomien yleisyydestä ei Suomen mäyräkoirapopulaatiossa ole tietoa. Ilmeisesti ne eivät ole kovin yleisiä. Erityisiä jalostussuosituksia ei tarvita, mutta kahta tällaista koiraa ei kuitenkaan liene mielekästä yhdistää.

Raajojen luiden kasvulinjojen liian aikainen sulkeutuminen

aiheuttaa raajojen epänormaalia taipumista ja kyynär-, kinner- ja polvinivelen epämuotoisuutta. Etujalassa yleisintä on kyynärluun alapään kasvulinjan ennenaikainen sulkeutuminen. Tämä johtaa epäsuhtaan kyynär- ja värttinäluun pituudessa, eturaajojen luiden epänormaaliin taipumiseen ja kyynärnivelen epämuotoisuuteen. Lopputuloksena voi olla kyynärnivelen nivelrikko.

Takajaloissa sääriluun sisäpuolisen kasvulinjan sulkeutuminen johtaa jalan taipumiseen sisäänpäin kintereestä alaspäin (**pes varus**). Kirjallisuuden perusteella tämä on nimenomaan mäyräkoirien kasvuhäiriö. Pes varukseen voi liittyä myös polvilumpion sijoiltaan meno. Hoitamattomana tämä kasvuhäiriö voi johtaa kinner- ja polvinivelen nivelrikkoon. Kasvuhäiriö huomataan usein tutkittaessa nuoren koiran ontumaa tai koiran jalan epänormaalia asentoa tai liikerataa.

Hoitona etu- ja takajalan vaikeissa kasvuhäiriöissä käytetään nuorena tehtyä luiden oikaisuleikkausta. Raajojen taipumista esiintyy lievänä ja oireettomana, joten se on alidiagnosoitu ongelma. Vakavampia, leikkaushoitoa vaatineita etu- ja takaraajan kasvuhäiriöitä on tiedossa useita.

Vanhemmilla koirilla ontumisen syynä voi olla epämuodostuneeseen niveleen kehittyvä nivelrikko. Kasvulinjojen liian aikainen sulkeutuminen voi johtua tapaturmasta, mutta useimmiten se tapahtuu mäyräkoirilla ilman tapaturmaa ja sitä pidetään niillä perinnöllisenä. Perinnöllisyysmekanismista ei ole tietoa.

Jalostussuositus: Rotumääritelmässä kiinnitetään huomiota raajojen suoruuteen edestä ja takaa katsottuna, etujalat eivät myöskään saa taipua eteenpäin. Rotumääritelmä varmasti osaltaan vähentää tämän kasvuhäiriön esiintymistä. Koiria, joilla kasvulinjat sulkeutuvat liian

aikaisin ei tule käyttää jalostukseen. Linjoja, joissa tätä kasvuhäiriötä tiedetään olevan, ei tule yhdistää. Jalostukseen ei tule käyttää koiraa, jolla on useita tällaisia jälkeläisiä.

Harvinaiset sairaudet

Ruokatorven laajentuma

Mäyräkoiran pennuilla tavataan jonkin verran ruokatorven laajentumaa. Ruokatorven laajentumalla, josta käytetään myös nimityksiä achalasia, megaesofagus ja esofagusdilataatio, tarkoitetaan epänormaalin laajaa ja velttoa ruokatorvea. Tausta on todennäköisesti vika ruokatorven neuromotoriikassa. Myös ruokatorven ja mahalaukun liitoksen motoriikka saattaa olla häiriintynyt. Tutkittua tietoa ruokatorven laajentuman esiintyvyydestä mäyräkoiralla ei ole. Vikaa esiintyy useilla roduilla ja sitä pidetään perinnöllisenä. Kääpiösnautserilla ja kettuterrierillä se on jo osoitettu perinnölliseksi.

Ruokatorven laajentuma on synnynnäinen, mutta ilmenee pennussa sen alkaessa siirtyä maidosta kiinteään ravintoon. Pikkupentu, jonka ruokatorvi on voimakkaasti laajentunut, ei kykene syömään kiinteää ruokaa. Nielty ruoka ei kulje ruokatorvea pitkin mahalaukkuun, vaan pakkaantuu laajentuneeseen ruokatorveen ja pennun on lopulta pulautettava se pois. Lievästä ruokatorven laajentumasta kärsivä pentu saattaa kyetä syömään koostumukseltaan löysää ruokaa.

Lievissä tapauksissa ruokatorven toiminta voi normalisoitua pennun kasvaessa. Parantuminen puhuisi sen puolesta, että kyseessä olisi ruokatorven kehityksen viivästymä. Useimmiten vika on kuitenkin pysyvä. Tehokasta hoitoa ei ole. Pulauttelun ehkäisemiseksi käytetään ruokintaa korotetulta alustalta ja koiraa pidetään pystyasennossa ruokinnan jälkeen. Lisäksi voidaan käyttää ruokatorven ja mahalaukun tyhjenemistä edistäviä lääkkeitä sekä ruokatorven limakalvoa suojaavia lääkkeitä. Ruokatorvenlaajentumaan liittyy vakavana komplikaationa aspiraatiopneumonia, eli keuhkotulehdus, joka johtuu siitä, että ruokaa joutuu henkitorven kautta keuhkoihin, kun ruokatorvi ei toimi normaalisti.

Jalostussuositus: Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen eikä sairaita pentuja tuottanutta yhdistelmää saa uusia.

Osteogenesis imperfecta (Lasiluutauti)

on etenkin karkeakarvaisilla mäyräkoirilla esiintyvä resessiivisesti periytyvä luuston sairaus, joka johtuu mutaatiosta *SERPINH1 –geenissä*. Tämä johtaa puutteellisen kollageenin muodostumiseen, mistä seurauksena luutuminen häiriintyy. Oireet huomataan erityisesti pitkissä putkiluissa ja hampaissa. Sairaudelle on ominaista hauraat helposti murtuvat luut, luuston epämuodostumat ja löysät nivelet. Myös hampaat saattavat olla punertavat ohuesta kiilteestä johtuen ja murtua herkästi. Tila on erittäin kivulias. Oireet huomataan yleensä pian syntymän jälkeen mutta vähintään ennen luovutusikää ja pennut lopetetaan, sillä hoitoa ei

ole. Sairaudelle on olemassa geenitesti. Etenkin tuontikoirien testausta suositellaan ennen jalostuskäyttöä, sillä esimerkiksi Saksassa sairautta esiintyy tietyissä linjoissa. Suomessa sairautta ei ole tiettävästi vielä todettu.

von Willebrandin sairaus

on perinnöllinen verenvuototauti, jota esiintyy useilla roduilla. Yleisin on tyyppi 1, jota esiintyy mäyräkoirilla ainakin Pohjois-Amerikassa. Jalostustoimikunnan tietoon ei ole tullut tapauksia Suomessa.

Verenvuototaipumus johtuu yhden verenhyytymistekijän, von Willebrandin tekijän, puutteesta. Tyyppi 1 aiheuttaa melko lievän verenvuototaipumuksen, joka ilmenee esimerkiksi spontaanina nenäverenvuotona tai pitkittyneenä vuotoaikana leikkausten ja tapaturmien jälkeen.

Sairauden toteaminen ELISA-testillä on epäluotettavaa. Joillekin roduille on olemassa DNA-testi sairaiden ja kantajien löytämiseksi, ei kuitenkaan ainakaan toistaiseksi mäyräkoirille.

Jalostussuositus: Koiraa, jolla on todettu tai epäillään von Willebrandin sairautta, ei tule käyttää jalostukseen.

"Jaktödem"

on Ruotsissa kuvattu metsästyksen aikana kehittyvä keuhkojen nestepöhö, jota esiintyy eniten dreevereillä. Sitä on kuitenkin diagnostisoitu myös useilla mäyräkoirilla. Joillakin koirilla se tulee vain kerran elämässä ja toisilla jokaisen metsästysretken aikana.

Oireina ovat kiihtynyt ja vaikeutunut hengitys ja nopea syke. Röntgenkuvissa nähdään tyypilliset nestepöhöön liittyvät tiivistymät. Suurin osa koirista toipuu, mutta menehtyminen on myös mahdollista. Hoidoksi suositellaan nesteenpoistolääkkeitä ja lepoa. Esiintyvyydestä Suomessa ei ole tietoa.

Jalostussuositus: Taudin syytä tai periytyvyyttä ei tunneta. Tällaisen koiran käyttöä jalostukseen ei kuitenkaan voi suositella.

Narkolepsia

tarkoittaa pakonomaista nukahtelua hereillä ollessa. Sairaus periytyy resessiivisesti ja sitä tavataan myös mäyräkoirilla, tauti on kuitenkin harvinainen. Esiintymisestä Suomessa ei ole tietoa. Mainitsemisen arvoiseksi narkolepsian tekee se, että siihen on olemassa geenitesti (Optigen).

Yleisimmät PEVISA:n ulkopuoliset silmäsairaudet

Taulukko 34 Yleisimmät PEVISA:n ulkopuoliset silmäsairaudet (KoiraNet 30.4.2015)

rek. vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
distichiasis	2	3	2	2	8	9	5	13	18	15	10	7	7	2		103
ekt. cilia		1				2		1	2	2						8
ylim. ripsiä/ karvoja	5	3	7	3	9	6	2									35
RD, multi-fokaali			1			1	1	3	1	2	4					13
PHTVL/ PHPV aste 1			1		1				4	1						7
PHTVL/ PHPV aste 2-6									2	1			1			4

Yksittäisiä tapauksia: puutteellinen kyynelkanavan aukko, lasiaisen rappeuma, muu sarveiskalvosairaus, näköhermon coloboma (2), näköhermon vajaakehitys / mikropapilla (2), PPM, iris-kornea (2), sarveiskalvon dystrofia / degeneraatio (2), trichiasis (2).

Kuten taulukosta ilmenee, on yleisin PEVISA:n ulkopuolinen silmäsairaus lyhytkarvaisilla mäyräkoirilla distichiasis / ektooppinen cilia / trichiasis eli erilaiset ylimääräiset ripset ja karvat, jotka tulevat ulos joko normaalin ripsirivin sisäpuolelta luomen reunasta tai luomen sisäpinnalta. Luomen reunasta kasvavat ripset voivat kaartua ulospäin normaalien ripsien tavoin tai ne kääntyvät sisäänpäin kohti sarveiskalvoa. Trichiasis tarkoittaa sarveiskalvoon päin kääntyneitä karvoja.

Ripset voivat olla pehmeitä tai kovia. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona.

Ulospäin kaartuvat pehmeät ripset eivät yleensä aiheuta oireita. Oireilevilta koirilta ripsiä voidaan poistaa nyppimällä, jolloin ne kasvavat uudestaan tai polttamalla tai leikkauksella. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa. Vaiva luokitellaan nykyään silmätarkastuksissa lieviin, kohtalaisiin ja vakaviin muotoihin.

Suomessa lähes kaikissa rotumuunnoksissa tavataan joitakin tapauksia vuodessa, mutta ongelma on yleistynyt mäyräkoirilla 2000-luvulla. Osin yleistyminen johtuu myös siitä, että ylimääräisiä ripsiä ei aikaisemmin aina kirjattu kaavakkeisiin.

Jalostussuositus: Kysymyksessä on ongelma, joka voi aiheuttaa koiralle jatkuvia tai toistuvia kivuliaitakin haavaumia. Hoitamattomina ylimääräiset ripset voivat vahingoittaa silmää jopa pysyvästi. Koiria, joilla on lieväasteinen muutos, voi käyttää jalostukseen, mutta kahta tällaista koiraa ei saa yhdistää. Muita asteita ei saa käyttää.

PPM

(persistent pupillary membranes) tarkoittaa sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Vakavimmat asteet, joissa jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, voivat vaikuttaa näkökykyyn. Periytymismekanismi ei ole tiedossa. Suomessa tapauksia on tavattu kaikissa mäyräkoiraroduissa.

Jalostussuositus: Koiria, joilla on vaikea-asteinen PPM, ei saa käyttää jalostukseen.

RD

(retinan dysplasia eli verkkokalvon kehityshäiriö) jaetaan kolmeen muotoon, multifokaaliin (MRD), geografiseen (GRD) ja totaaliseen (TRD).

MRD:ssa verkkokalvolla näkyy poimuja, jotka syntyvät verkkokalvon paikallisen virhekehityksen seurauksena. Poimujen määrä voi vaihdella. MRD ei vaikuta näkökykyyn.

GRD:ssa verkkokalvo on väärin kehittynyt laajemmalla alueella, mikä voi vaikuttaa koiran näkökykyyn, ja TRD:ssa verkkokalvo on kokonaan irtautunut, mikä aiheuttaa silmän täydellisen sokeuden.

MRD-muutokset eivät pahene iän myötä. GRD:aan saattaa iän myötä liittyä paikallista verkkokalvon rappeumaa muutoksen alueella.

Useilla roduilla RD:n on todettu periytyvän resessiivisesti. MRD:ata on ilmennyt joitakin tapauksia suomalaisissa mäyräkoiraroduissa. Muita muotoja ei ole todettu.

Jalostussuositus: Koiria, jolla on lievä muoto (MRD) voi käyttää, mutta kahta MRD-koiraa ei tulisi yhdistää. Koiria, joilla on RD:n vakavampia muotoja (GRD tai TRD) ei saa käyttää siitokseen.

PHTVL/PHPV

(persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis / persistent hyperplastic primary vitreous) on kirjainlyhenne sairauksista, joissa linssin ja silmänpohjan välinen sikiöaikainen verisuoniverkosto ei surkastu normaalisti syntymän jälkeen. Löydös jaetaan vakavuudeltaan kuuteen asteeseen, joista aste 6 tarkoittaa sitä, että silmä on sokea.

Lievimmässä asteessa (1) näkyy linssin takapinnalla ainoastaan pieniä pigmenttipisteitä, jotka eivät vaikuta näkökykyyn eivätkä muutokset pahene iän myötä. Vakavammissa asteissa muutokset voivat aiheuttaa linssin lisääntyvää samentumista. Periytymismekanismi ei ole tiedossa. Lievää muotoa on todettu joitakin tapauksia suomalaisissa mäyräkoiraroduissa.

Jalostussuositus: Koiria, joilla on lievä muoto (aste 1) voi käyttää, mutta kahta tällaista koiraa ei tulisi yhdistää. Koiria, joilla on muita asteita (2–6), ei saa käyttää siitokseen.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Taulukko 35 lyhytkarvaisten mäyräkoirien kuolinsyitä (KoiraNet 30.9.2016)

Kuolinsyy	Keskim. Elinikä	Yhteensä
Hengitystiesairaus	9 vuotta 1 kuukautta	2
Hermostollinen sairaus	6 vuotta 10 kuukautta	1
Iho- ja korvasairaudet	4 vuotta 8 kuukautta	4
Immunologinen sairaus	9 vuotta 7 kuukautta	1
Kadonnut	4 vuotta 6 kuukautta	4
Kasvainsairaudet, syöpä	9 vuotta 9 kuukautta	44
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	10 vuotta 5 kuukautta	12
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	10 vuotta 0 kuukautta	9
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	6 vuotta 2 kuukautta	6
Luusto- ja nivelsairaus	5 vuotta 10 kuukautta	5
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	9 vuotta 5 kuukautta	7
Muu sairaus, jota ei ole listalla	7 vuotta 10 kuukautta	17
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	0 vuotta 2 kuukautta	2
Petovahinko	7 vuotta 2 kuukautta	2
Selkäsairaus	6 vuotta 8 kuukautta	23
Silmäsairaus	0 vuotta 2 kuukautta	1
Sisäeritysrauhasten sairaus	7 vuotta 6 kuukautta	5
Sydänsairaus	11 vuotta 5 kuukautta	27
Synnytysvaikeus	2 vuotta 1 kuukautta	1
Tapaturma tai liikennevahinko	4 vuotta 9 kuukautta	68
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	13 vuotta 7 kuukautta	72
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	10 vuotta 4 kuukautta	6
Kuolinsyytä ei ilmoitettu	8 vuotta 6 kuukautta	73
Kaikki yhteensä	8 vuotta 10 kuukautta	392

Lista on poimittu KoiraNetistä 30.9.16 ja se sisältää kaikki ilmoitetut kuolinsyyt kautta aikain. Mäyräkoiralla on maine pitkäikäisenä rotuna ja se on nähtävissä tässäkin tilastossa, vaikka keskimääräinen kuolinikä onkin melko alhainen. Sitä selittää runsas tapaturmaisesti kuolleiden koirien osuus, mikä osaltaan johtuu siitä, että kyse on metsästyskoirarodusta. Muita merkittäviä kuolinsyitä ovat syöpä, sydänsairaudet ja välilevytyrä.

4.3.4 Lisääntyminen

Keskimääräinen pentuekoko

Taulukko 36 Lyhytkarvaisten mäyräkoirien kotimaiset pentueet ja keskimääräiset pentuekoot vuosittain 2000–2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pentuekoko	4,5	4,7	4,7	4,5	5,2	5,0	4,8	4,5	4,8	4,8	4,8	4,7	4,9	4,6	5,0	4,8

Keskimääräinen pentuekoko on hieman suurenemaan päin, mikä on hyvä asia.

Astumisvaikeudet

Varsinaisia astumisvaikeuksia on vähän. Useimpiin syynä on väärä ajankohta tai se, ettei koirien kemiat kohtaa. Joskus koirat häiriintyvät ihmisistä, eikä astuminen onnistu sen vuoksi. Pehmeillä uroksilla aiemmat kokemukset astumisesta voivat vaikuttaa vahvasti. Useimmat mäyräkoiraurokset ovat kuitenkin halukkaita astujia ja pystyvät astumaan hyvin itsenäisesti. Tyypillisin tarvittava ihmisen apu astutustilanteissa on, että narttua autetaan pysymään aloillaan ja sekin lienee suurimmaksi osaksi tottumuskysymys.
Keinosiemennys on vielä melko vähäistä mäyräkoirilla.

Tiinehtymisvaikeudet

Suurin osa mäyräkoiranartuista tiinehtyy hyvin, mikäli astutuksen ajankohta on oikea. Jalostustoimikunnalle ei ole raportoitu tiinehtyvyysongelmista, mutta tiedossa on, että joitakin narttuja jää vuosittain tyhjäksi. Syytä ei ole selvillä. Jalostustoimikunnan tiedossa ei ole myöskään siittiöepämuodostumia tms. sperman laatua heikentäviä vikoja mäyräkoirilla. Esimerkiksi kohdun limakalvon tai eturauhasen tulehdukset saattavat ainakin tilapäisesti heikentää tiinehtyvyyttä tai siemennesteen laatua.

Synnytysongelmat

Synnytysongelmista ei ole tehty kyselyä, joten tarkkoja lukuja ongelmien esiintyvyydestä ei ole.

Perinnöllistä supistusheikkoutta (ns. primaari supistusheikkous) esiintyy mäyräkoirilla. Supistusheikkous ilmenee, koska kohdun supistumisen aiheuttavaa hormonia ei erity riittävästi ja johtaa siihen, että avautumisvaiheen jälkeen istukat lähtevät irtoamaan, mutta kohtu ei supistele, eivätkä pennut synny normaalisti. Supistusheikkous pahenee yleensä iän myötä; narttu saattaa synnyttää ensimmäisen pentueensa vielä normaalisti.

Suurten pentueiden ollessa kyseessä kohtu saattaa venyä liikaa, jolloin synnytys ei välttämättä etene lainkaan ponnistusvaiheeseen asti tai kohtu väsyy synnytyksen edetessä ja kohdun supistumista joudutaan parantamaan lääkkeillä. Usein supistusheikkouden ollessa kyseessä päädytään kuitenkin keisarinleikkaukseen, erityisesti jos narttu ei onnistu synnyttämään yhtään pentua itse tai jos lääkehoito ei auta.

Joskus synnytys ei käynnisty normaalisti. Tälle altistaa, jos sikiöitä on vain yksi tai jos osa sikiöistä on kuolleita. Isokokoisten pentujen synnyttäminen voi olla joskus haastavaa pienikokoisille nartuille, mutta useimmiten kasvattajan antama apu riittää ja sen vuoksi keisarinleikkaukseen päädytään harvoin. Pääsääntöisesti mäyräkoiranartut ovat hyviä synnyttäjiä vaikka pienikokoisia ovatkin.

Mikäli narttu joudutaan keisarinleikkaamaan primaarisen supistusheikkouden vuoksi, on se syytä karsia jalostuksesta. Muista syistä leikatun koiran (suuri pentu, virheasento, kohdun väsyminen suurissa pentueissa) voi astuttaa uudelleen.

Pentujen hoitamiseen liittyvät ongelmat nartuilla

Mäyräkoirilla on tyypillisesti hyvät emo-ominaisuudet, jalostustoimikunnan tiedossa ei ole ongelmatapauksia. Mikäli kuitenkin emo ei lähde hoitamaan pentujaan normaalisti tai käyttäytyy aggressiivisesti niitä kohtaan, on narttu syytä poistaa jalostuksesta.

Pentukuolleisuus

Pentukuolleisuudesta ei ole tarkkoja lukuja, mutta joitakin tapauksia esiintyy vuosittain; sekä kuolleena syntyneitä pentuja sekä pikkupentuvaiheessa menehtyneitä. Useimmiten kyseessä on pennun kuihtuminen, eikä syytä aina selvitetä ruumiinavauksella. Tiedossa olevia tapauksia tarttuviin sairauksiin, kuten herpekseen, kuolleista pennuista ei ole viime ajoilta.

Synnynnäiset viat ja epämuodostumat

Napatyrät ja häntämutkat ovat yleisimpiä mäyräkoirilla esiintyviä synnynnäisiä vikoja. Myös huuli- ja kitalakihalkioita, maksahunttia sekä töpöhäntiä esiintyy harvakseltaan. Muita erittäin harvinaisia ovat PDA eli avoin valtimotiehyt, anasarka eli vesipöhö, schistosoma reflexum eli vatsan aukile ja kyynärnivelen synnynnäinen luksaatio.

Hammaspuutokset ovat periytyviä ja niitä esiintyy jonkin verran kaikissa mäyräkoiraroduissa. Välihampaista P1-puutokset ovat yleisimpiä, koska kahden P1:n puuttuminen sallitaan rotumääritelmässä. Myös poskihampaiden M3-puutoksia todennäköisesti on, mutta niitä ei vähäisen merkityksen takia rekisteröidä mihinkään. Muut hammaspuutokset ovat harvinaisia, koska ne yhden P2:n puuttumista lukuun ottamatta ovat näyttelyssä hylkääviä virheitä, ja siksi tällaisten koirien käyttö jalostuksessa on vähäistä.

Ylä- ja alapurentaa esiintyy vähän. Kyseessä on näyttelyssä hylkäävä virhe, siksi jalostuskäyttö on vähäistä.

Kulmahampaiden asentovirheet (ahdas purenta) johtuvat yleensä kapeasta alaleuasta. Usein alamaitohampaiden asento on ahdas ja hampaat painuvat yläikeneen tai kitalakeen. Useimmiten purenta korjaantuu hampaiden vaihdon yhteydessä, vaikka leuka edelleen on kapea. Kuitenkin purentaan voi jäädä pysyvä vika. Asiaan tulisi kiinnittää jalostuksessa enemmän huomiota. Nykyaikana hampaiden oikaisuhoidot ovat mahdollisia. Niitä tulisi tehdä ainoastaan lääketieteellisin perustein eikä tällaista koiraa saa käyttää jalostukseen. Myös hampaiden normaaliin vaihtumiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota. On valitettavan yleistä, että mäyräkoirilta joudutaan poistamaan maitokulmahampaita, joiden juuret eivät lähde sulamaan normaalisti.

Häntämutkalla tarkoitetaan hännän nikamien epämuodostumaa. Hännässä voi olla yksi tai useampia mutkia. Nikamaepämuodostuma ei välttämättä näy ulospäin, jos esimerkiksi kaksi nikamaa on kasvanut yhteen. Kaikissa mäyräkoiraroduissa esiintyy jonkin verran häntämutkia. Häntämutkat periytyvät resessiivisesti. Kyseessä on näyttelyssä hylkäävä virhe, ja siksi näiden koirien käyttö jalostuksessa on vähäistä.

Jalostussuositus: Koiraa, jolla on häntämutka, ei suositella käytettävän jalostukseen.

Yhdistelmää, jossa molempien koirien lähisuvussa esiintyy häntämutkia, ei suositella. Koira, jolla häntämutka on havaittavissa ennen rekisteröintiä, suositellaan rekisteröitävän EJ-rekisteriin.

Napatyrä syntyy, kun koiran mahanpeitteet eivät sulkeudu napanuoran irrotessa synnytyksen jälkeen. Napatyrä voidaan korjata kirurgisesti, jos tyräportti eli aukko vatsanpeitteissä on niin kookas, että sen epäillään aiheuttavan koiralle haittaa. Esimerkiksi suolet voivat siirtyä suolenmentävästä aukosta tyräpussiin ja seurauksena voi olla hengenvaarallinen kuolio. Tämä on kuitenkin hyvin harvinaista. Joskus vatsanpeitteiden aukko sulkeutuu viiveellä; tällöin pieni määrä rasvaa voi jäädä vatsaontelon ulkopuolelle muodostaen pienen sormenpään kokoisen napatyrän. Tällainen tyrä on pelkkä kauneusvirhe. Vakavampia, leikkausta vaativia tyriä tavataan mäyräkoirilla harvoin.

Jalostussuositus: Koiraa, jolla on vakavampi vaikkakin korjattu napatyrä ei tule käyttää jalostukseen. Pieni napatyrä ei estä jalostuskäyttöä. Linjoja, joissa esiintyy napatyrää, ei suositella yhdistettävän. Pentu, jolla on kookas napatyrä, rekisteröidään suoraan EJ-rekisteriin.

Kivespuutoksia esiintyy melko yleisesti kaikissa mäyräkoiraroduissa. Myös kivesten normaalia myöhäisempää laskeutumista tavataan ja siihen tulisi suhtautua varauksella; myöhäinen laskeutuminen voi olla merkki geneettisestä alttiudesta kivespuutokselle. Mikäli kivekset eivät laskeudu normaalisti vaan toinen tai molemmat jäävät nivuskanavaan tai vatsaonteloon, on niissä lisääntynyt kasvainriski. Sen vuoksi yleensä suositellaan kastraatiota, tai ainakin piilokiveksen poistoa nuorella iällä. Jalostukseen käytettävällä uroksella on oltava pentujen rekisteröintiä varten eläinlääkärintodistus normaaleista kiveksistä, jos koiran kiveksiä ei ole tarkastettu näyttelyssä.

Laikullisen turkin aiheuttavaan geeniin liittyy monia näön ja kuulon vikoja, mikäli koira perii merle-geenin molemmilta vanhemmiltaan. Tämän vuoksi Suomen Kennelliitto ei rekisteröi kahden laikullisen koiran yhdistelmästä syntyneitä jälkeläisiä.

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Ulkomuotoon liittyvät anatomiset piirteet, jotka altistavat rodun yksilöt sairauksille tai lisääntymis- ja hyvinvointiongelmille

Kondrodystrofia aiheuttaa varhaista välilevyjen rappeutumista ja sen myötä lisääntyneen riskin välilevytyrään. Se voi myös tehdä eturaajoista liian käyrät, mikä vaikeimmillaan vaikuttaa koiran liikkumiseen.

Erittäin lyhyistä raajoista johtuva äärimmäisen vähäinen maavara voi vaikuttaa liikkeisiin ja heikentää koiran työskentelykykyä. Rotumääritelmän mukaan maavara on noin kolmasosa säkäkorkeudesta.

Karvattomuus on aiemmin tarkoittanut lähinnä kaljuja korvia ja ohutta karvapeitettä kallon sivuilla. Nykyään karvattomuutta esiintyy myös rungossa, pahimmillaan iho kuultaa läpi kaulalta nivusiin saakka. Metsästyskoirarodulla turkin tehtävä on suojata ihoa kulumiselta ja pienemmiltä vaurioilta. Siksi on äärimmäisen tärkeää, ettei jalostukseen käytettäisi koiria,

joilla on ohut tai jopa osittain puuttuva karvapeite.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Keskeisimmät ongelmakohdat

Selän välilevytyrä, endokardioosi eli sydämen läppävika, kasvainsairaudet, hammasongelmat (hammaskiven muodostuminen, parodontiitti sekä hammasmurtumat), allergiat ja epilepsia ovat yleisimpiä sairauksia, jotka vaikuttavat koirien elämänlaatua heikentävästi. Distichiasis-diagnoosit ovat lisääntyneet.

Lisääntymisongelmista polttoheikkous on asia, johon tulee kiinnittää huomiota.

Ongelmien mahdollisia syitä

Suurin osa ongelmallisista sairauksista (välilevytyrä, endokardioosi, hammasvaivat) puhkeaa tai ilmenee vasta, kun koiran jalostusura on alkanut tai on jo ohi. Sen vuoksi sairaiden koirien käyttämistä jalostukseen on vaikeaa välttää täysin.

Mäyräkoirilla kondrodystrofia aiheuttaa välilevyjen varhaista rappeutumaa ja altistaa välilevytyrälle. Välilevytyrän vastustaminen on haasteellista, sillä tällä hetkellä vain pieni osa jalostukseen käytettävistä koirista selkäkuvataan.

Endokardioosi on erittäin yleinen ikääntyvillä mäyräkoirilla. Sen huomioiminen jalostuksessa on vaikeaa myöhäisen puhkeamisiän vuoksi: sukujen tunteminen helpottaisi riskien kartoittamista.

Kasvainsairaudet puhkeavat myös useimmiten vanhemmalla iällä, lisäksi kasvainsairauksista ei välttämättä ole tiedossa ovatko ne periytyvää muotoa vai eivät. Maitorauhaskasvaimet ovat kuitenkin erittäin yleisiä mäyräkoirilla, todennäköisesti ainakin osittain periytyviä.

Allergiat ja epilepsia puhkeavat yleensä nuorella iällä, joten ne on helpompi huomioida jalostuksessa.

Mäyräkoiran pieni koko altistaa hammaskiven kertymiselle; pienillä koirilla on myös yleisemmin hampaan kiinnityskudoksen tulehdusta kuin isoilla. Hammasmurtumat ovat traumaperäisiä (esim. luun pureskelusta johtuvia), mutta niitä esiintyy myös suvuittain, joten voisi epäillä, että perinnöllisenä ongelmana voi esiintyä heikompaa hammasluuta ja sen myötä alttiutta hampaiden murtumiselle.

Distichiasiksen periytymistapa ei ole tiedossa ja sen vastustaminen on vaikeaa. Distichiasis-diagnooseja saavat myös koirat, joiden vanhemmat on useaan kertaan tutkittu silmiltään terveiksi. Onneksi todetut tapaukset ovat yleensä vain lieviä, eli niistä ei ole koiralle haittaa.

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

Ensimmäinen virallinen rotumääritelmä julkaistiin Saksassa 1889. Sen jälkeen rotumääritelmä on säilynyt pitkään lähes samanlaisena. FCI:n 1964 ja SKL:n 1978 hyväksymässä rotumääritelmässä, kuten sen edeltäjissäkään, ei puututtu tiukasti mäyräkoiran mittasuhteisiin. Rotumääritelmää tulkinneet mannereurooppalaiset ulkomuototuomarit katsoivat, että sopiva rungon korkeuden suhde rungon pituuteen on 1:2.

Koon suhteen rotumääritelmä on ollut tarkempi. Se määritteli normaalikokoisten mäyräkoirien painoksi 7-9 kg tyypistä riippuen. Kääpiömäyräkoirien enimmäispainoksi säädettiin noin 4 kg.

1990-luvulla rotumääritelmää ja mäyräkoiran mittasuhteita muutettiin. Uusimmassa, FCI:n 2001 ja SKL:n 2002 hyväksymässä, rotumääritelmäversiossa säkäkorkeuden suhde pituuteen pieneni eli on nyt 1:1,7-1,8. Pienoismäyräkoirilta poistettiin ohjeellinen paino ja normaalikokoisille muunnoksille ilmoitettiin ainoastaan ohjeellinen enimmäispaino, noin 9 kg.

Hyväksyttäviä purentatyyppejä ovat leikkaava purenta ja tasapurenta. Tasapurenta ei kuitenkaan ole toivottava vaan alentaa palkintosijaa. Hyväksyttyjen värien luettelosta poistettiin keskiajalta peräisin olevia värejä kuten valkolaikullisuus ja värejä, joihin liittyy terveysongelmia kuten isabella-väri ja sininen.

FCI:n 9.5.2001 hyväksymän rotumääritelmän mukainen, FCI:n ryhmä 4, n:o 148
Käännös SKL-FKK:n hyväksymä 2.5.2002 Alkuperämaa: Saksa

Käyttötarkoitus: Maan päällä ja alla työskentelevä metsästyskoira.

Lyhyt historiaosuus: Mäyräkoira (Dackel, Teckel) tunnettiin jo keskiajalla. Keskieurooppalaisista ajokoiraroduista jalostettiin edelleen koiria, jotka soveltuivat erityisesti maanalaiseen metsästykseen. Näistä lyhytraajaisista koirista erottui mäyräkoira, joka tunnetaan yhtenä monipuolisimmista metsästyskoiraroduista. Mäyräkoira työskentelee erinomaisesti myös maan päällä haukkuen ajavana, karkottavana sekä haavoittunutta riistaa jäljestävänä koirana. Vuonna 1888 perustettu Deutsche Teckelklub e.V. on mäyräkoirien vanhin rotujärjestö. Mäyräkoiria on jo vuosikymmenien ajan kasvatettu kolmena eri kokomuunnoksena (normaalikokoinen, kääpiö- ja kaniinimäyräkoira) sekä kolmena karvanlaatumuunnoksena (lyhyt-, karkea- ja pitkäkarvainen).

Yleisvaikutelma: Matala, lyhytraajainen ja pitkänomainen, kuitenkin tiivisrakenteinen ja hyvin lihaksikas. Pään asento on ryhdikäs ja ylväs, ilme tarkkaavainen. Sukupuolileima on selvä. Vaikka raajat ovat lyhyet suhteessa pitkään runkoon, mäyräkoira on hyvin liikkuvainen ja ketterä.

Tärkeitä mittasuhteita: Maavara on noin kolmasosa säkäkorkeudesta siten, että säkäkorkeus on tasapainoisessa suhteessa rungon pituuteen eli noin 1 : 1,7 - 1,8.

Käyttäytyminen / Luonne: Ystävällinen ja tasapainoinen, ei arka eikä aggressiivinen. Intohimoinen, kestävä ja ketterä metsästyskoira, jolla on hyvä hajuaisti.

Pää: Sekä ylhäältä että sivulta katsottuna pitkänomainen, kirsua kohti tasaisesti kapeneva, ei kuitenkaan suippo. Kulmakaaret ovat selvästi erottuvat. Nenärusto ja kuononkärki ovat pitkät ja kapeat.

Kallo-osa: Melko tasainen, liittyy vähitellen hieman kaareutuvaan kuononselkään.

Otsapenger: Vain hieman havaittava.

Kirsu: Hyvin kehittynyt.

Kuono-osa: Pitkä, riittävän leveä ja voimakas. Kita on hyvin aukeneva ja ulottuu silmien kohdalle.

Huulet: Tiiviit ja hyvin alaleuan peittävät.

Leuat / Hampaat / purenta: Ylä- ja alaleuka ovat voimakkaat. Säännöllinen ja tiiviisti sulkeutuva leikkaava purenta. Ihanteena on täysi hampaisto, 42 hammasta hammaskaavion mukaisesti. Kulmahampaat ovat voimakkaat ja täsmällisesti lomittain.

Silmät: Keskikokoiset, soikeat, kirkkaat ja kaukana toisistaan. Ilme on tarmokas ja kuitenkin ystävällinen, ei pistävä. Silmien väri on kaikilla värimuunnoksilla kirkas, tummanpunaruskeasta mustanruskeaan. Herasilmät, siniset tai hopeanharmaat silmät ovat kuitenkin laikullisilla koirilla sallitut, mutta eivät toivotut.

Korvat: Riippuvat; ylös eivät liian eteen kiinnittyneet, kärjestään pyöristyneet ja pitkähköt, eivät liioitellut. Korvat ovat liikkuvaiset ja etureunastaan tiiviisti poskenmyötäiset.

Kaula: Riittävän pitkä, lihaksikas ja kuiva. Niskalinja on hieman kaareva, ja kaulan asento luontevan ryhdikäs.

Runko

Ylälinja: Sulavalinjaisesti niskasta hieman viistoa lantiota kohti jatkuva.

Säkä: Korostunut.

Selkä: Jatkuu korkean sään takaa suorana tai hieman taaksepäin laskevana. Kiinteä ja lihaksikas.

Lanne: Erittäin lihaksikas ja riittävän pitkä.

Lantio: Leveä, riittävän pitkä ja hieman viisto.

Rintakehä: Rintalasta on hyvin selväpiirteinen ja niin voimakkaasti eteen työntyvä, että sen kummallekin puolelle muodostuu kuoppa. Rintakehä on edestä katsottuna soikea, ylhäältä ja sivulta katsottuna tilava. Kylkiluut ulottuvat kauas taakse. Kun lapaluu ja olkavarsi ovat oikean pituiset ja oikein kulmautuneet, eturaajat peittävät sivulta katsottuna rintakehän syvimmän kohdan.

Alalinja ja vatsa: Vatsaviiva on hieman kohoava.

Häntä: Ei liian ylös kiinnittynyt, selkälinjan jatkeena. Hännän viimeinen kolmannes saa olla hieman kaartuva.

Raajat

Eturaajat

Yleisvaikutelma: Eturaajat ovat voimakaslihaksiset ja hyvin kulmautuneet. Edestä katsottuna ne ovat kuivat, suora-asentoiset ja hyväluustoiset. Käpälät suuntautuvat suoraan eteenpäin. Lavat: Pitkät ja viistot lapaluut ovat tiiviisti rintakehän myötäiset. Lihakset ovat joustavat.

Olkavarret: Vahvaluustoiset, lihaksikkaat ja lähes suorassa kulmassa samanpituiseen lapaluuhun nähden. Olkavarret ovat tiiviisti kylkiluiden myötäiset, mutta silti vapaasti liikkuvat.

Kyynärpäät: Eivät sisään- eivätkä ulospäin kääntyneet.

Kyynärvarret: Lyhyet, kuitenkin niin pitkät, että koiran maavara on noin kolmannes säkäkorkeudesta. Kyynärvarsien tulee olla mahdollisimman suorat.

Ranteet: Hieman lähempänä toisiaan kuin olkanivelet.

Välikämmenet: Eivät saa sivulta katsottuna olla liian jyrkät eivätkä selvästi eteenpäin taipuvat.

Käpälät: Varpaat ovat tiiviisti yhdessä ja selvästi kaareutuvat. Päkiät ovat voimakkaat, kestävät ja täyteläiset, kynnet lyhyet ja vahvat. Kannuksella ei ole toiminnallista merkitystä, mutta sitä ei saa poistaa.

Takaraajat

Yleisvaikutelma: Takaraajat ovat voimakaslihaksiset ja sopivassa suhteessa eturaajoihin. Polvet ja kintereet ovat voimakkaasti kulmautuneet. Takaraajat ovat yhdensuuntaiset, eivät ahtaat eivätkä leveäasentoiset.

Reidet: Pitkät ja voimakaslihaksiset.

Polvet: Leveät, vahvat ja voimakkaasti kulmautuneet.

Sääret: Lyhyet, lihaksikkaat ja lähes suorassa kulmassa reisiluuhun nähden.

Kintereet: Kuivat ja erittäin jänteikkäät.

Välijalat: Suhteellisen pitkät, sääreen nähden liikkuvat ja hieman eteenpäin kaartuneet.

Käpälät: Neljä varvasta, jotka ovat tiiviisti yhdessä ja selvästi kaareutuneet. Koira seisoo tasapainoisesti voimakkailla päkiöillä.

Liikkeet: Maatavoittavat, vaivattomat ja tehokkaat. Eturaajan liike on pitkä ja matala, takaraajan voimakkaasti työntävä. Selkälinja myötäilee kevyesti liikkeitä. Hännän tulee olla selkälinjan luonnollisena jatkeena hieman alaviistossa. Raajojen liikkeet ovat yhdensuuntaiset.

Nahka: Tiiviisti rungonmyötäinen.

Karvapeite

Lyhytkarvainen muunnos

Karva: Peitinkarva on lyhyttä, tiheää, kiiltävää, pinnanmyötäistä, tiivistä ja kovaa. Missään ei esiinny karvattomia kohtia. Häntä on kauttaaltaan hienolaatuisen, ei liian runsaan karvan peittämä. Hieman pitemmät jäykät karvat hännän alapuolella eivät ole virhe.

Väri:

a) Yksiväriset: punainen, punakeltainen tai keltainen mustin päistärkarvoin tai ilman. Puhdas väri on toivotuin, samoin punainen väri ennen punakeltaista tai keltaista. Koirat, joilla on runsaasti mustia päistärkarvoja kuuluvat myös tähän ryhmään eivätkä muunvärisiin. Valkoinen väri ei ole toivottava, mutta pienet yksittäiset täplät eivät ole hylkäävä virhe. Kirsu ja kynnet ovat mustat; punertavanruskeat ovat myös sallitut, mutta eivät toivotut.

b) Kaksiväriset: syvänmusta tai ruskea, kummassakin värissä ruosteenruskeat tai keltaiset merkit silmien yläpuolella, kuonon sivuilla ja leuan alla, korvan sisäreunassa, eturinnassa, raajojen sisä- ja takapuolella, käpälissä, peräaukon ympärillä jatkuen siitä hännän alapuolella 1/3 - 1/2 sen pituudesta. Kirsu ja kynnet ovat mustilla koirilla mustat, ruskeilla koirilla ruskeat. Valkoinen väri ei ole toivottavaa, mutta yksittäiset pienet täplät eivät ole hylkäävä virhe. Liian laajat ruskeat tai keltaiset merkit eivät ole toivotut.

c) Laikulliset ja juovikkaat: Yleisväri on aina tumma (musta, punainen tai harmaa). Toivottuja ovat epäsäännölliset harmaat tai kellanruskeat laikut (suuret alueet eivät ole toivottuja). Tumman tai vaalean värin ei kummankaan tule olla hallitseva. Juovikkaan mäyräkoiran väri on punainen tai keltainen, jossa on pohjaväriä tummempia juovia. Kirsu ja kynnet ovat kuten yksi- tai kaksivärisillä.

Koko ja paino / tärkeät mitat

Normaalikokoinen: Rinnanympärys yli 35 cm. Painon yläraja on noin 9 kg.

Virheet: Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen. M3-hampaita ei arvostelussa oteta huomioon. Kahden P1-hampaan puuttuminen ei ole virhe. Yhden P2-hampaan puuttuminen on virhe, jos M3-hampaita lukuun ottamatta muita hampaita ei puutu. Poikkeama moitteettomasta leikkaavasta purennasta, kuten tasapurenta, on virhe.

Vakavat virheet:

- hento, korkearaajainen tai maata viistävä ruumiinrakenne
- muut hammaspuutokset kuin ne, jotka on kuvattu kohdissa virheet tai hylkäävät virheet
- herasilmät muilla kuin laikullisilla koirilla
- teräväkärkiset, voimakkaasti laskostuneet korvat
- lapojen välissä riippuva runko
- heikko lanneosa
- voimakas takakorkeus (lantio korkeammalla kuin säkä)
- riittämätön rintakehä
- vinttikoiramaisesti ylösvetäytyneet kupeet
- niukasti kulmautuneet etu- tai takaraajat
- kapeat, heikkolihaksiset takaraajat
- pihtikinttuisuus tai länkisäärisyys
- sisäänpäin tai liiaksi ulospäin kääntyneet käpälät
- hajavarpaisuus
- jäykkä, kömpelö tai vaappuva liikunta.

Karvapeitteen virheet

- liian hienolaatuinen, ohut karvapeite; karvattomat kohdat korvissa (nahkakorvat) tai muualla
- aivan liian karkea, pitkä karva
- harjamainen, osittain tai koko pituudeltaan karvaton häntä.

Hylkäävät virheet:

- vihaisuus ja sairaalloiset piirteet
- hyvin pelokas tai aggressiivinen luonne
- ala-, ylä- tai ristipurenta
- virheellinen alakulmahampaiden asento
- yhden tai useamman kulma- tai etuhampaan puuttuminen
- muiden kuin kohdassa ”virheet” mainittujen väli- tai poskihampaiden puuttuminen
- sisään painunut rintakehä
- kaikki häntäviat
- hyvin löysät lavat
- eteenpäin taittuvat ranteet
- musta väri ilman ruskeita merkkejä, valkoinen väri ruskeilla merkeillä tai ilman
- muut kuin rotumääritelmän luettelemat värit.

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

Vaikka rotumääritelmässä sinällään ei ole mitään, mikä altistaisi koirat hyvinvointiongelmille, poikkeaa osa nykykannasta rotumääritelmästä siinä määrin, että ongelmia voi esiintyä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä karvapeitteen laatuun ja määrään, maavaraan, eturaajojen suoruuteen ja rintalastan pituuteen.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Rodun koirien näyttelykäynnit

Taulukko 37 Näyttelyaktiivisuus rekisteröintivuoden mukaan (lähde KoiraNet 30.4.15):

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
näyttelyssä käyneet	63	67	95	87	119	114	131	115	143	147	156	103	107	88	23	1558
% rekisteröidyistä	47,0	51,5	44,0	54,0	48,6	44,7	46,6	44,9	48,6	41,1	46,6	36,4	35,3	34,9	8,2	41,2

Taulukko 38 Näyttelytulosten jakauma rekisteröintivuoden mukaan:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
käyneet	63	67	95	87	119	114	131	115	143	147	156	103	107	88	23	1558
C.I.B/C.I.E	9	8	4	4	9	3	10	1	2	5	5	3	1	0	0	64
FI MVA	1	8	9	7	10	7	7	7	9	11	9	6	9	2	1	103
CACIB	3	2	5	2	5	4	8	6	11	5	8	5	3	7	0	74
VACACIB	1	0	0	2	0	2	1	1	0	0	2	0	0	1	0	10
SERT	18	14	13	8	20	15	17	14	21	22	14	19	16	9	4	224
VASERT	1	5	10	9	8	10	11	6	14	11	8	8	7	3	2	113
SA	3	2	1	0	0	0	0	0	2	5	12	8	12	5	7	57
ERI	0	5	12	9	12	29	15	28	22	26	34	17	20	25	6	260
EH/1	16	14	23	28	42	27	38	38	37	37	40	26	26	26	3	421
H/2	10	6	16	11	11	13	19	12	22	17	18	8	12	7	0	182
T/3	0	2	2	4	0	2	3	0	2	4	4	3	1	2	0	29
HYL/0	0	1	0	3	2	2	2	2	0	3	1	0	0	1	0	17
EVA/-	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4

Taulukkoon on kirjattu kunkin koiran paras kotimainen näyttelytulos (tiedot päivitetty 30.4.2015). Näyttelysääntöjen useamman muutoksen vuoksi SA on välillä sisältynyt ERI:in ja on nyttemmin myönnetty ja siten kirjattu erikseen.

Lyhytkarvaisten mäyräkoirien ulkomuodollinen taso on näyttelytulosten valossa melko hyvä, sillä lähes 60 % vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä, näyttelyissä käyneistä koirista on saanut vähintään laatumaininnan ERI. Vähintään EH:n saaneiden osuus on yli 85 %.

Rodun koirien jalostustarkastukset

Jalostustarkastuksen tarkoituksena on saada koirista selkeämpi, yhtenäisempi ja tarkempi arvio kuin näyttelyarvostelussa. Samalla pyritään löytämään uusia, hyviä jalostukseen sopivia koiria. Koiran omilla ominaisuuksilla ei ole mitään merkitystä jalostuksen kannalta, jos ne eivät ole periytyviä. Periytyminen voidaan arvioida vain esivanhempien ja jälkeläisten ominaisuuksien perusteella.

Jalostustarkastuksen suorittavat ulkomuototuomari ja jalostustoimikunnan edustaja. Koira mitataan ja punnitaan. Mitattavia kohteita on 7, joiden perusteella mittasuhteet määritellään. Rakenne arvostellaan seisottamalla koiraa pöydällä ja liikuttamalla sitä maassa. Myös koiran käyttäytyminen arvostellaan. Loppulausunnossa koira, jossa todetaan vain vähäisiä puutteita, saa arvosanan "hyväksytty" ja koira on jalostukseen suositeltavissa. Koira, jossa todetaan useita puutteita, jotka eivät kuitenkaan ole kovin merkityksellisiä, saa arvosanan "hyväksytty varauksin", jolloin jalostuskäytössä puutteiden hallinnassa pitämiseen on kiinnitettävä huomiota. Koira, jossa on merkittäviä mutta ei vakavia puutteita saa arvosanan "ei suositella jalostukseen". Koira, jossa on yksikin vakava puute, saa arvosanan "hylätty" eikä sitä tule käyttää jalostukseen.

Taulukko 39 Tarkastetut koirat rekisteröintivuoden mukaan ja osuus rekisteröinneistä:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	134	130	216	161	245	255	281	256	294	358	335	283	303	252	282	3785
tark.	12	16	16	24	23	10	14	6	14	16	16	8	5	1	0	181
%	9,0	12,3	7,4	15,5	9,4	3,9	5,0	2,3	5,1	4,5	4,8	2,8	1,7	0,4	0	4,8

Koirat ovat valikoituneet jalostustarkastuksiin satunnaisesti eikä yksittäisten koirien jalostuksellista merkitystä ole päästy arvioimaan jälkeläisten perusteella. Jalostustarkastusten parasta antia ovat olleet koirien koossa ja mittasuhteissa tapahtuneiden muutoksien havainnointi.

Taulukko 40 Tarkastettujen koirien painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot, urokset

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	8	8	8	10	11	5	3	1	6	8	10	6	2	0	0	86
kg	10,8	9,8	10,3	10,3	10,5	10,5	9,9	12,2	9,9	10,4	10,6	11,3	10,6			10,5
ry	43,9	42,1	45,2	42,8	44,8	45,3	43,5	48,0	46,6	43,8	43,6	44,7	43,8			44,5

Taulukko 41 Tarkastettujen koirien painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot, nartut

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	4	8	8	14	12	5	11	5	8	8	6	2	3	1	0	95
kg	8,2	8,4	9,1	8,7	8,9	8,4	9,1	8,8	8,5	8,9	8,7	8,4	8,6	8,6		8,7
ry	39,1	39,6	42,1	40,8	41,3	41,2	41,6	40,3	40,9	40,2	39,9	40,5	40,7	40,5		40,6

Taulukko 42 Koirien saamat loppulausunnot

Hyväksytty	139
Hyväksytty varauksin	29
Ei suositella jalostukseen	2
Hylätty ulkomuodon osalta	4
Hylätty luonteen osalta	1
Epävirallinen	6

Epävirallisista tarkastustuloksista yksi on ollut kastroitu, muut ovat olleet liian nuoria eli alle 15 kk vanhoja.

Jalostustarkastuksia on järjestetty vuodesta 1994. Vuosina 2010-2013 voimassa olleeseen JTO:aan oli laskettu urosten ja narttujen painojen ja rinnanympärysten keskiarvoja (alla oleva taulukko). Siihen vertaamalla voidaan todeta koirien koon kasvun pysähtyneen. Narttujen keskimääräinen rinnanympärys on jopa pienentynyt. Tarkastettujen koirien määrä on kuitenkin sen verran vähäinen, ettei pidemmälle meneviä johtopäätöksiä voida tehdä. Tulevalla JTO-kaudella onkin kiinnitettävä huomiota kokoon ja mittasuhteisiin liittyvän tiedon kartuttamiseen.

Taulukko 43

Keskiarvomitat	Tarkastettujen rekisteröintivuosi			
kg&cm	1988-92	1993-97	1998-02	2002-07
tarkastettu yht.	22	78	63	57
uroksia	9	40	32	24
narttuja	13	38	31	33
paino urokset	9,9	9,8	10	10,5
paino nartut	8,9	8,8	8,7	8,7
ry urokset	43,2	42,5	42,7	44,6
ry nartut	40,3	40,3	40,4	41,2

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Keskeisin ulkomuotoseikka mäyräkoiran käyttötarkoituksen kannalta on oikea koko. Riittävän maavaran kanssa se mahdollistaa metsästyksen maan päällä ja alla. Rintakehän oikea muoto ja tilavuus antavat keuhkoille suurimman mahdollisen kapasiteetin tuntien yhtämittaiseen työskentelyyn.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Keskeisimmät ongelmakohdat ja niiden syyt

Lyhytkarvaisten mäyräkoirien keskimääräinen koko on melko suuri. Etenkin urokset ovat monesti liian kookkaita luolatyöskentelyyn. Jalostustarkastustuloksissa asia ei käy selvästi ilmi etenkään narttujen osalta, koska tarkastettujen koirien osuus koko rekisteröintimääristä on hyvin pieni. Mutta uroksissa myös jalostustarkastusten painon keskiarvo ylittää 10 kg. Koko tulee selvemmin ilmi näyttelyissä, missä palkitaan korkeasti liian kookkaita ja raskaita koiria.

Karvapeitteen puutteiden (pehmeä, ei täysin kattava) yleistyminen rodussa johtuu siitä, että asiaan ei ole kiinnitetty jalostuksessa huomiota.

Rakenteen osalta suurin ongelma ovat lyhyet olkavarret. Korkea hännän kiinnitys ja korkea-asentoinen häntä, pystyt lavat, löysät kintereet ja kevyt alaleuka ovat ongelma osalla koirista. Myös rintakehän ja rintalastan pituudessa on jonkin verran toivomisen varaa. Lisäksi esiintyy koiria, jotka ovat takaosastaan ylikulmautuneita. Myös raajaluusto on osalla koirista liian kevyt. Nämä ongelmat johtuvat liiallisen eleganttiuden tavoittelusta.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Rodun edellinen jalostuksen tavoiteohjelma oli voimassa 3.4.2014 - 31.12.2016. Se ei ollut mallirungon mukainen, eikä siitä ollut tehty omia versioita eri populaatioille, siksi sillä oli myös tavanomaista lyhyempi voimassaoloaika.

Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Suomen Mäyräkoiraliitto teki ensimmäisen jalostuksen tavoiteohjelmansa vuonna 1984. Tämä tavoiteohjelma vahvistettiin Suomen Kennelliitossa 1.12.1986.

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Taulukko 44 Käytetyimpien jalostusurosten taso

#	Uros	Synt. vuosi	Pennut				Silmät			
			Pentueet	Yhteensä	2014 aikana	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1	FIN KVA-L FI MVA FI KVA-M THILIA THALIAN FJOLL	2005	12	70	0	85	19	1	27 %	5 %
	silmät OK, MÄAJ-0, MEJÄ AVO2		selkäkuvattu: 4, LTE: 2, koetulos: 15 (21 %), näyttelytulos 33 (47 %)							
2	FI JVA HAKIAVAN ÄX-ÄLLÄ	2005	10	48	10	18	8	1	17 %	12 %
	silmät OK, LTE +170, LUTB, VACACIB		selkäkuvattu: 3, LTE: 3, koetulos: 9 (19 %), näyttelytulos 13 (26%)							
3	FI KVA-L FI MVA THILIA THALIAN GRIGORYI	2007	8	42	0	18	5	0	12 %	0 %
	silmät OK, LUME-		selkäkuvattu: 2, LTE: 2, koetulos: 5 (12 %), näyttelytulos 17 (40 %)							
4	C.I.B FI MVA SE MVA EE MVA LV MVA LT MVA JV-08 ALSHTADT IVAN TSAREVICH	2008	10	40	9	25	7	2	18 %	29 %
	silmät OK, LTE +123, LUTC		selkäkuvattu: 0, LTE: 2, koetulos: 3 (8 %), näyttelytulos: 12 (30 %)							
5	FI KVA-A SE KVA-A SMEN'S LEEVI	2012	6	37	14	0	2	2	5 %	100 %
	distichiasis, selkä K4, LTE: +192, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos 5 (14 %), näyttelytulos: 18 (49 %)							
6	C.I.B FI KVA-L FI MVA SE MVA EE MVA VÄNKÄRIN TUHATKAUNO	2009	8	33	0	13	6	2	18 %	33 %
	silmät OK, MEJÄ VOI1, MÄAJ-0, VERI0		selkäkuvattu: 2, LTE: 0, koetulos: 6 (18 %), näyttelytulos: 19 (58 %)							
7	ASKMADEN'S AX	2009	5	31	0	9	3	1	10 %	33 %
	silmät OK, MÄAJ-1, näyttely: H		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos 8 (26 %), näyttelytulos: 10 (32 %)							
8	KINCHVILLE DON PERIGNON	2012	4	30	30	5	2	1	7 %	50 %
	silmät OK, näyttely: EH		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 3 (10 %)							
9	FI KVA-L FI KVA-M RYSSÄKOSKEN TAAVI	2006	5	27	0	7	2	0	7 %	0 %
	silmät OK, selkä K2, MÄAJ-0, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 3 (11 %), näyttelytulos: 5 (19 %)							
10	JUMARNIC CHOC COM CHOC A U	2008	5	26	0	25	7	0	27 %	0 %
	näköhermon coloboma, näyttely: SERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (4 %), näyttelytulos: 13 (50 %)							
11	C.I.B C.I.E POHJ MVA FIN MVA SE MVA DK MVA EE MVA LV MVA LT MVA RU MVA LT VMVA LTV-08 PMVV-13 VV-13 LTVV-14 LUOTOMETSÄN SIMEON	2005	4	25	0	31	11	7	44 %	64 %
	silmät OK, LUTB, MEJÄ AVO0		selkäkuvattu: 5, LTE: 2, koetulos: 3 (12 %), näyttelytulos: 13 (52 %)							
12	FI KVA-M KUOKKAVIERAAN KOVANAAMA	2007	6	25	5	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK, näyttely: SERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (4 %), näyttelytulos: 4 (16 %)							
13	AKUPECCA	2006	4	24	0	9	6	0	25 %	0 %
	silmät OK, MEJÄ AVO1, VAHI0, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 1, LTE: 0, koetulos: 7 (29 %), näyttelytulos: 7 (29 %)							
14	FI KVA-A FI KVA-L M-12 NAPOLEON	2007	7	24	1	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK, näyttely: H		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 2 (8 %), näyttelytulos: 3 (13 %)							
15	FI KVA-A PANTTIPÄÄN MOSKU	2008	5	24	0	8	2	0	8 %	0 %
	silmät OK, näyttely: EH		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 4 (17 %), näyttelytulos: 6 (25 %)							
16	FI MVA FI JVA EE MVA KESKI-MAAN HIIDENPEIKKO	2006	6	23	0	34	6	4	26 %	67 %
	silmät OK, selkä K2, VERI3		selkäkuvattu: 2, LTE: 3, koetulos: 6 (26 %), näyttelytulos: 11 (48 %)							
17	FI KVA-A KUUTAMOKETUN KI EETU	2006	5	23	0	73	8	1	35 %	12 %
	katarakta, näyttely: EH		selkäkuvattu: 1. LTE: 1, koetulos: 8 (35 %), näyttelytulos: 7 (30 %)							
18	V-08 LAMARK KASPAR	2006	5	23	0	22	6	3	26 %	50 %
	silmät OK, MEJÄ AVO-, näyttely: CACIB		selkäkuvattu: 0, LTE: 1, koetulos: 0, näyttelytulos: 14 (61 %)							
19	FI KVA-J FI KVA-M FI JVA QUA-LINEA GUADET	2008	5	23	0	5	2	0	9 %	0 %
	silmät OK, LTE: +59, näyttely: VASERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 3 (13 %), näyttelytulos: 6 (26 %)							
20	FI MVA FI JVA EE MVA MIKROMANIAN PILLI PIIPARI	2009	5	22	5	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK, selkä K1, LTE: +174, MÄAJ-1, LUTC, LUME1, VAHI1		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (5 %), näyttelytulos: 2 (9 %)							
21	FI MVA FI KVA-M HILLAKURUN NESTORI	2005	3	21	0	10	4	1	19 %	25 %
	distichiasis, ektooppinen cilia		selkäkuvattu: 0, LTE: 1, koetulos: 0, näyttelytulos: 6 (29 %)							
22	FI KVA-A FI KVA-L ARKKE	2010	4	21	15	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 1 (5 %)							
23	EUJV-06 KANTRI PARK'S TESTAROSSA	2005	3	20	0	41	9	1	45 %	11 %
	silmät OK, näyttely: CACIB		selkäkuvattu: 2, LTE: 0, koetulos: 2 (10 %), näyttelytulos: 12 (60 %)							

Lista on poimittu KoiraNetistä ja mukaan on otettu vuosina 2005-2014 syntyneet urokset, joille on syntynyt vähintään 20 jälkeläistä. Jälkeläisten tiedot on päivitetty 30.4.15, urosten omat tulokset 18.9.15. Uroksen tiedoissa on silmä- ja selkäterveys (jos tiedossa) sekä näyttely- ja koetuloksista ne, jotka eivät titteleistä ilmene. Tuontikoirat on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Urosten omat näytöt käyttökokeissa ovat pääsääntöisesti erinomaiset. Vain neljällä ei ole koetulosta lainkaan ja kahdella on tulos vain MEJÄ:stä, muut on palkittu erinomaisesti luola-, luolametsästys- ja ajokokeissa, jotka ovat ne lyhytkarvaisten mäyräkoirien rodunomaisimmat

ja tärkeimmät koemuodot. Kaikki on palkittu näyttelyissä, 18:lla on vähintään laatupalkinto ERI. Luonnetestattuja on vain 5, joista yhdellä on epätyypillisen alhaiset pisteet.

Selkästatus on suurella osalla kysymysmerkki, sillä vain 4 urosta on selkäkuvattu. Silmät ovat suurimmalla osalla täysin terveet ja vain kahdella on todettu distichiasis. Yhdellä on näköhermon coloboma. *Kuutamoketun KI Eetulla* sen sijaan on todettu kaihi, mistä huolimatta sen jälkeläisiä on käytetty runsaasti jalostukseen. Tämä saattaa muodostaa riskin tulevaisuudessa ja pahimmassa tapauksessa kaihi yleistyy rodussa huomattavasti.

Urosten jälkeläisissä näkyy prosentuaalisesti suuriakin osuuksia sairaita koiria, mutta yhdelläkään kyse ei ole PRA:sta tai kaihista, vaan ne ovat suurimmaksi osaksi saaneet diagnoosikseen ylimääräiset ripset, distichiasis tai ektooppinen cilia. Selkäkuvattujen osuus on valitettavan vähäinen, vain yhden uroksen jälkeläisistä on selkäkuvattu 20 % (*Luotometsän Simeon*).

Taulukko 45 Käytetyimpien jalostusnarttujen taso

#	Narttu	Synt. vuosi	Pennut				Silmät			
			Pentueet	Yhteensä	2014 aikana	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1	FIN MVA RU MVA ALMAZNYI LARETZ INTERVENTSIA	2005	5	39	0	72	16	1	41 %	6 %
	silmät OK, LUTB, LUME0		selkäkuvattu: 1, LTE: 1, koetulos: 10 (26 %), näyttelytulos: 26 (67 %)							
2	VUORENKAIUN NAPPE	2009	4	29	0	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 0							
3	C.I.B C.I.E POHJ MVA FIN MVA SE MVA FIN JVA NO MVA SE JVA KESKI-MAAN FIRITH	2006	5	27	0	8	4	1	15 %	25 %
	distichiasis, selkä K3, LTE: +125, VAHI0		selkäkuvattu: 4, LTE: 1, koetulos: 6 (22 %), näyttelytulos: 15 (56 %)							
4	ANGELHAKEN JASMINA	2006	5	26	6	11	6	0	23 %	0 %
	silmät OK, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 1, LTE: 0, koetulos: 2 (8 %), näyttelytulos: 7 (27 %)							
5	MERLEENA	2006	3	23	0	15	5	1	22 %	20 %
	silmät OK, näyttely: VASERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (4 %), näyttelytulos: 6 (26 %)							
6	FI KVA-L FI KVA-M FI JVA REPPANAN FANNY	2007	3	20	5	0	1	0	5 %	0 %
	silmät OK, LTE: +221, VAHI0, näyttely: VASERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 1, koetulos: 0, näyttelytulos: 7 (35 %)							
7	TAX TOTAL THRILL SKYEOMANIA	2005	3	20	0	0	4	0	20 %	0 %
	silmät OK, näyttely: SERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 8 (40 %)							
8	EE VMVA LV VMVA LT VMVA BALT VMVA LTVV-14 LVVV-14 BALTVV-14 RUSSKIY ASSORTI'C ANNA AGLAIDA	2005	4	17	0	29	8	0	47 %	0 %
	silmät OK, näyttely: CACIB		selkäkuvattu: 1, LTE: 1, koetulos: 1 (6 %), näyttelytulos: 11 (65 %)							
9	FI KVA-L FI MVA FI KVA-M AAVANMEREN KORALLI	2008	3	17	6	7	1	0	6 %	0 %
	silmät OK, selkä K3, MEJÄ AVO1		selkäkuvattu: 2, LTE:0, koetulos: 3 (18 %), näyttelytulos: 13 (76 %)							
10	BOIDIS DESTENY	2006	2	16	0	18	4	0	25 %	0 %
	silmät OK, näyttely: SERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 7 (44 %)							
11	FI KVA-M FI JVA HAKIAVAN AAMUTUISKU	2006	4	16	0	6	4	0	25 %	0 %
	silmät OK, selkä K1, LUTB, VAHI1, näyttely: SERT		selkäkuvattu: 1. LTE: 1, koetulos: 2 (13 %), näyttelytulos: 4 (25 %)							
12	FI KVA-L THILIA THALIAN HELLUREI	2007	2	16	0	8	2	0	13 %	0 %
	silmät OK, MÄAJ-0, näyttely: EH		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 3 (19 %), näyttelytulos: 6 (38 %)							
13	AVA ADELE XILANTE ARMIDA	2007	2	15	0	9	4	2	27 %	50 %
	silmät OK, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 1, LTE: 3, koetulos: 1 (7 %), näyttelytulos: 10 (67 %)							
14	FI KVA-L TRAVELLERS BAY CECILE	2008	3	15	0	0	1	0	7 %	0 %
	distichiasis, selkä K4, LTE: +203, MEJÄ AVO0, VERI0, näyttely: VASERT		selkäkuvattu: 1, LTE: 0, koetulos: 2 (13 %), näyttelytulos: 4 (27 %)							
15	SANETTE'S CROWN PRINCESS	2011	2	14	0	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK, MEJÄ AVO1, näyttely: SERT		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 2 (14 %)							
16	SPECTROLITE'S SECRET GARDEN	2006	2	14	0	11	3	1	21 %	33 %
	silmät OK, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 5 (36 %)							
17	THILIA THALIAN KANISHA	2008	2	14	0	0	3	0	21 %	0 %
	silmät OK, näyttely: VASERT		selkäkuvattu: 1, LTE: 0, koetulos: 1 (7 %), näyttelytulos: 8 (57 %)							
18	FI JVA BÖSSPELLES JULIA	2009	3	14	0	0	2	1	14 %	50 %
	silmät OK, LTE: +185, MÄAJ-1, VAHI1, näyttely: EH		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 4 (29 %), näyttelytulos: 9 (64 %)							
19	VUORENKAIUN LORU	2008	2	13	0	13	2	0	15 %	0 %
	distichiasis, LUTB, LUME1, näyttely: H		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 2 (15 %)							
20	PENUKAN ROSALINA	2005	3	13	0	4	1	0	8 %	0 %
	silmät OK, näyttely: H		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 1 (8 %)							
21	FI KVA-L SPECTROLITE'S CRAZY FOR YOU	2006	2	13	0	7	1	1	8 %	100 %
	silmät OK, LUME1, näyttely: VACACIB		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (8 %), näyttelytulos 2 (15 %)							
22	FI KVA-L FI KVA-M SE KVA-L CHURCHHELLA	2006	3	13	0	10	2	0	15 %	0 %
	distichiasis, MEJÄ AVO-, VERI-, näyttely: EH		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 3 (23 %), näyttelytulos: 4 (31 %)							
23	TILKEN CATARINA SUURI	2008	2	13	0	0	0	0	0 %	0 %
	distichiasis, näyttely: H		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 5 (38 %)							
24	TAP-TAP NASTI	2011	1	13	0	0	0	0	0 %	0 %
	silmät OK, näyttely: ERI		selkäkuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 1 (8 %)							
25	FI MVA LUOTOMETSÄN ULRIIKKA	2007	2	13	0	9	4	2	31 %	50 %
	MRD, MEJÄ AVO1		selkäkuvattu: 1, LTE: 1, koetulos: 3 (23 %), näyttelytulos: 8 (62 %)							

Lista on poimittu KoiraNetistä ja mukaan on otettu vuosina 2005-2014 syntyneet nartut, joille on syntynyt vähintään 13 jälkeläistä. Jälkeläisten tiedot on päivitetty 30.4.15, narttujen omat tulokset 18.9.15. Nartun tiedoissa on silmä- ja selkäterveys (jos tiedossa) sekä näyttely- ja koetuloksista ne, jotka eivät titteleistä ilmene. Tuontikoirat on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Narttujen omat käyttönäytöt ovat paljon heikommat kuin urosten. Peräti 12:lla ei ole lainkaan käyttötulosta ja kolmella on vain jäljeltä. Yksi nartuista ei ole käynyt näyttelyssä, 18:lla on vähintään laatupalkinto ERI. Luonnetestattuja on 4.

Myös narttujen selkästatus on pääosin hämärän peitossa, vain 4 on selkäkuvattu. Nartuilla esiintyy enemmän distichiasista (5), mutta vakavia silmäsairauksia ei ole. Yhdellä on todettu multifokaali RD.

Narttujenkaan jälkeläisillä ei ole todettu kaihia tai PRA:ta, vaan muutamat sairastapaukset ovat lähinnä distichiasista, yhdellä on näköhermon coloboma. Selkäkuvattuja on vain muutamia kappaleita.

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Osa edellisessä JTO:ssa esitetyistä tavoitteista on konkreettisia ja mitattavia, mutta toimenpiteet niiden saavuttamiseksi olivat lähinnä mallia ”seurataan”, ”kannustetaan”. Luolakoeaktiivisuuden nostamiseksi ainoa mainittu keino oli tiedotus ja Mäyräkoiramme-lehdessä olikin aiheesta juttua 1-2 kertaa vuodessa (lehti ilmestyy 4 krt/ vuosi). Liiton nettisivuilla eikä Facebook-sivuilla ollut ylimääräisiä tiedotuksia aiheesta. LUT-koeaktiivisuus jatkaa laskuaan, mutta lyhytkarvaisilla hitaammin kuin karkea- ja pitkäkarvaisilla. LUME-kokeisiin osallistuminen sen sijaan on nousussa.

Ulkomuototuomareiden koulutuksessa ja neuvottelupäivillä on kehotettu kiinnittämään huomiota oikeaan kokoon. Tämä on alkanut tuottaa sikäli tulosta, että aivan suurimpien koirien on enää vaikea saada näyttelyissä ERI:ä, mutta kun yhdessä ainoassa näyttelyssä (WUT Mäyräkoirien Maailmanvoittajanäyttely 7.8.2014) järjestettiin tuomareille mahdollisuus punnita koirat, se herätti jonkin verran närää näytteilleasettajien keskuudessa.

Jalostustoimikunta aloitti jonkinlaisen terveystietokannan rakentamisen kalliilla kaupallisella lisenssiohjelmalla, joka osoittautui epäkäytännölliseksi ja hankalaksi käyttää. Sillä tehtiin kuitenkin suppeahko kysely liiton internet-sivuilla, mutta vastausprosentti jäi valitettavan alhaiseksi. Terveystietojen kerääminen ja julkistaminen ovat edelleen keskeneräinen projekti. Ylipäänsä suurin syy siihen, ettei jalostustavoitteisiin päästä on se, etteivät rodun harrastajat halua niihin sitoutua. Ei ole yhteistä näkemystä rodusta eikä tahtotilaa asioiden muuttamiseen, vaan ihmiset haluavat säilyttää oman vapautensa tehdä omia valintojaan itsenäisesti ja omasta näkökulmastaan.

Taulukko 46

Tavoite	Toimenpide	Seuraus
Jalostusurosten osuus rekisteröidyistä uroksista saisi nousta.	Urosten suositellut enimmäismäärät päivitetään vuosittain.	Jalostusurosten osuus on lievässä laskusuunnassa.
Narttujen jalostuskäytön seuraaminen.	Ei päätettyä toimenpidettä.	JTO:sta ei selviä, mitä tällä tarkoitetaan.
Rotutyypin yhtenäistäminen.	Ei päätettyä toimenpidettä.	Tätä ei voi mitata.
Luolakoeaktiivisuuden kääntäminen nousuun.	Tiedotus.	LUT-koeaktiivisuus jatkaa laskuaan.
Yksilöiden koon pienentäminen.	Toivomus tuomareille olla palkitsematta ERI:llä yli 10 kg yksilöitä. Pääerikoisnäyttelyn kaikki koirat punnitaan.	WUT-Maailmanvoittajanäyttelyssä tuomareilla oli mahdollisuus punnita koirat, mikä herätti jonkin verran närkästystä.
Terveydentilaa dokumentoidaan entistä paremmin ja terveystutkimuksiin kannustetaan.	Avoin terveystietokanta.	Avointa tietokantaa ei ole saatu luotua. Terveystilanteessa ei muutosta.

Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

Vuosina 2000-2014 on silmätarkastettu 888 lyhytkarvaista mäyräkoiraa. Näistä 12:lla on todettu PEVISA:n mukaisesti jalostuksesta poissulkeva silmäsairaus eli kaihi tai PRA. Jos oletetaan, että kaikkia silmätarkastuksessa käyneitä olisi tarkoitus käyttää jalostukseen, tämä tarkoittaisi 1,35 % karsimista jalostusmateriaalista.

Jalostussuositusten ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi

Keväällä 2014 tehtiin Mäyräkoiraliiton kevätliittokokoukselle aloite PEVISA:n lakkauttamisesta turhana. Vaikka silmäsairauksien esiintyvyys on vähäistä, halutaan tilanne pitääkin sellaisena ja siksi päädyttiin pitämään nykyinen PEVISA voimassa.

Edellinen mallirungon mukaan tehty JTO, joka oli voimassa vuosina 2010-2013, asetti tavoitteeksi, että vuosittain selkäkuvataan vähintään 20% vuotuisesta rekisteröintimäärästä sisältäen kaikki jalostukseen käytettävät kotimaiset koirat. Jos toivottavaa kehitystä ei tapahdu, esitetään selkäkuvauksia PEVISA-ohjelmaan 2014 alkaen. Edellinen jalostuksen tavoiteohjelma (2014-2016) taas arvioi, että tutkimustietoa välilevytyrän periytymisestä ei ole vielä riittävästi saatavilla, vaan tutkimusta asian eteen on syytä jatkaa eikä selkäkuvauksia ole tarvetta viedä PEVISA-ohjelmaan.

Tutkimukset mäyräkoirien välilevytyrästä ovat edenneet viime vuosina ja niissä on todettu, että kalkkeutuneiden välilevyjen määrällä on selvä yhteys välilevytyrään. Jalostukseen käytettävät koirat suositellaan selkäkuvattavan tutkimustiedon keräämiseksi. Tulevaisuudessa indeksit voisivat helpottaa jalostusvalintojen tekemistä. Kasvattajien motivoiminen selkäkuvaamaan jalostuskoiransa ja noudattamaan jalostussuositusta on edelleen suuri haaste. Kuitenkin tällä hetkellä selkäkuvaukset ovat ainoa keino vastustaa välilevytyrää, eikä geenitestin saaminen tälle sairaudelle ole todennäköistä. Jatkamme asiasta tiedottamista ja pyrimme myös lisäämään pohjoismaista yhteistyötä asiaan liittyen.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuspohja

Jalostuspohja laajenee siten, että olemassa olevaa kantaa hyödynnetään nykyistä laajemmin eikä samoja yhdistelmiä toisteta. Tavoitteena on, että isät/emät -suhdeluku kasvaa 0,65 > 0,75. Erityisesti suositaan koiria, jotka eivät ole sukua eniten käytetyille. Keskimääräinen sukusiitosprosentti jatkaa laskuaan tai ei ainakaan nouse. Kahden tai kolmen pentueen jälkeen uroksen jalostuskäytössä pidetään tauko, jotta nähdään, millaista jälkeä uros jättää.

Käyttäytyminen ja luonne

Vaikka lyhytkarvaisten mäyräkoirien luonteissa ei ole tällä hetkellä suuremmin

huomautettavaa, tulee tilanteen pysyä tällaisena. Yksi tapa mitata luonteita ja valvoa sitä, etteivät ei-toivotut ominaisuudet (pelokkuus, toimintakyvyttömyys, heikkohermoisuus) kannassa lisäänny, on MH –luonnekuvata tai luonnetestata mahdollisimman suuri osa koirista, etenkin jalostusyksilöt. Tavoite on testata 6 % rekisteröidyistä koirista, sillä vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista mäyräkoirista on luonnetestattu 3%. Minimissään jalostuksen ulkopuolelle jätetään koirat, jotka ovat saaneet luonnetestissä miinusarvosanan toimintakyvystä, terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävyydestä tai laukauspelottomuudesta. Suositaan koiria, jotka ovat saaneet toimintakyvystä ja hermorakenteesta +2, kovuudesta ja luoksepäästävyydestä +3 sekä ovat laukausvarmoja.

Arkoja, aggressiivisia, voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsiviä koiria ei saa käyttää jalostukseen.

Käyttöominaisuudet

Luolakoeaktiivisuus kääntyy nousuun ja ajo-ominaisuuksia parannetaan. Tämä tapahtuu rinta rinnan käyttämällä eri linjojen koiria ristiin siten, etteivät linjat pääse eriytymään liiaksi, vaan lyhytkarvainen mäyräkoirakanta säilyy metsästysominaisuuksiltaan mahdollisimman monipuolisena. Pentujen vanhemmista vähintään toisella on käyttökoetulos. Sekä ajo- että luolakoeaktiivisuus lisääntyy. Luolapuolen tavoite on palata tilanteeseen, jossa n. 15 % rekisteröidyistä lyhytkarvaisista mäyräkoirista osallistuu LUT- tai LUME-kokeeseen. Ajon osalta tavoite on, että lähemmäs 10 % rekisteröidyistä starttaa MÄAJ-kokeessa.

Terveys ja lisääntyminen

Jalostukseen käytetään ainoastaan kliinisesti terveitä koiria. Välilevytyrän esiintyvyyttä pyritään edelleen pienentämään eivätkä vakavat silmäsairaudet yleisty. Myös sydän- ja kasvainsairauksiin kiinnitetään enemmän huomiota. Välilevytyrään sairastuneet yksilöt vedetään välittömästi jalostuksesta, ja niiden jälkeläisiin suhtaudutaan jalostuskäytössä varauksin. Allergisia mäyräkoiria ei käytetä jalostukseen.

Sydänsairauksien, erityisesti sydämen läppävuodon suhteen on lisättävä tuntuvasti ihmisten tietoisuutta tästä ongelmasta. Myös kasvainten merkitys ja niiden esiintyminen rodussa on tiedostettava paremmin. Ylimääräisiä silmäripsiä esiintyy runsaasti ja niiden merkitys jalostuksen suunnittelussa on syytä huomioida. Muut sairaudet ovat jääneet liiaksi selkäkysymyksen varjoon ja siksi onkin syytä korostaa, että yksi tärkeimmistä jalostusvalintakriteereistä tulisi olla pitkäikäisyys.

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä koirista on selkäkuvattu 186 yksilöä eli 4,9 %. Tavoitteena on, että 10 % rekisteröidyistä selkäkuvataan. Lisäksi pentueen vanhemmista vähintään toisella, mieluiten molemmilla olisi hyvä olla selkäkuvaustulos.

Ulkomuoto

Koirien keskimääräinen koko pienenee, uroksilla alle 10 kg, nartuilla alle 8 kg. Jalostukseen käytetään vain koiria, joiden karvapeite on täysin kattava, mieluiten myös tiivis, tiheä ja kova.

Luovutaan liiallisen eleganttiuden ja äärimmäisten takaraajojen kulmausten tavoittelusta. Jalostuskoirilla on kunnolliset luustot. Koon pienentämistavoitteen edistämiseksi aletaan punnita erikoisnäyttelyihin osallistuvat koirat.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Suositukset jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

- Jalostukseen käytettävillä koirilla tulisi olla näyttelypalkinto (vähintään H) tai jalostustarkastuksesta tulos ”hyväksytään” tai ”hyväksytään varauksin”.
- Uroksilla ja nartuilla tulisi olla myös koepalkinto.
- Ensikertalaisen nartun tulee olla iältään sopiva eli yli 1,5 (suositus yli 2) eikä mielellään yli 5 vuotta. Uroksen alaikäraja on 2 vuotta. Yläikäraja on tapauskohtaisesti sekä uroksilla että nartuilla harkittava.
- Nartulla saa teettää pentuja korkeintaan kerran vuodessa siten, että sillä on enintään 4-5 pentuetta elinaikanaan. Suomen Kennelliiton yläraja pentueille narttua kohden on 5 pentuetta.
- Kaikkien jalostukseen käytettävien koirien tulee olla virallisesti silmätarkastettuja ja terveiksi todettuja ennen astutusta. Silmätarkastus on voimassa 24 kuukautta. Alle vuoden vanhalle koiralle tehty silmätarkastus on kuitenkin voimassa vain vuoden.
- Jalostukseen ei saa käyttää koiria, joilla on PRA tai kaihi. Keratiittia sairastavia koiria tai koiria, jotka ovat PRA:n tai kaihin kantajia (vanhemmalla tai jälkeläisellä on ko. sairaus) ei suositella käytettäväksi.
- Jalostukseen käytettävien urosten ja narttujen tulee olla terveitä. Välilevytyrään sairastuneet ja sen vuoksi oireilevat tulee poistaa jalostuksesta. Allergisia tai epileptisiä koiria ei saa käyttää. Koiria, joilla on sydämen sivuääni, ei tule käyttää jalostukseen. Ainoastaan, mikäli ultraäänitutkimuksessa on todettu sivuääni ei-perinnöllisestä viasta johtuvaksi, voi koiraa käyttää harkiten jalostukseen. Jalostuskoirat tulisi käyttää sydänkuuntelussa (vähintään epävirallisessa) vuosittain. Koiraa, jolla on todettu kasvainsairaus, tulisi käyttää jalostukseen vain harkiten (esimerkiksi hyvänlaatuiset ihokasvaimet tai nisäkasvaimet eivät estä jalostuskäyttöä, mutta jalostuksessa on huomioitava, että alttius kasvainsairaudelle saattaa periytyä).
- Kaikki jalostukseen käytettävät koirat suositellaan selkäkuvattavan 2-3,5 vuoden iässä tutkimustiedon keräämiseksi. Mikäli koiralla on todettu nikamaepämuodostuma (välimuotoinen nikama, perhosnikama tai yhteenkasvaneet nikamat eli selkäkuvauslausunnoissa VA + LTV), tulisi sitä käyttää jalostukseen vain selkäkuvatulle nikamaepämuodostumien osalta terveelle partnerille.
- Yhdistelmien sukusiitosaste tulisi pitää mahdollisimman alhaisena, mielellään alle 1,5 %, eikä se saa ainakaan ylittää 6,25 % viidellä sukupolvella laskettuna. Tätä suurempi sukusiitosaste saattaa johtaa erilaisten vikojen lisääntymiseen. Yli 10 % sukusiitosasteen on todettu mm. heikentävän yksilön vastustuskykyä
- Arkoja tai vihaisia koiria ei saa käyttää jalostukseen Myöskään voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsivää koiraa ei saa käyttää jalostukseen.
- Väreistä laikullisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kahta laikullista koiraa ei saa yhdistää keskenään merlegeenin letaalisuuteen liittyvien riskien vuoksi. Jalostuksessa ei tule käyttää väriä ensisijaisena valintakriteerinä jalostusyksilöitä

valittaessa. Erikoisten värien jalostamisessa piilee riskejä ja etenkin punaisen yhdistämistä laikulliseen yksilöön tulee harkita tarkkaan. Punaisen yhdistämisessä laikulliseen esiintyy erityinen piilomerleriski eli pennusta ei välttämättä näe selvästi ulospäin kantaako se merle-geeniä vai ei.

Suositus yksittäisen koiran maksimijälkeläismäärälle

Jalostuksessa pyritään välttämään ns. matador-jalostusta ja siksi suositellaan, että yhden uroksen jälkeläismäärä ei nouse yli 5 % raja-arvon, joka muodostuu neljän edellisen vuoden rekisteröintimääristä. Uroksen tai nartun toisen polven jälkeläismäärä ei saisi ylittää 10 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä. Raja-arvo tarkistetaan vuosittain ja se päivitetään Mäyräkoiraliiton nettisivuille. Vuonna 2015 raja oli 56.

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Rotujärjestön ensisijainen tehtävä on tiedottaminen. Jalostusasioita käsitellään Suomen Mäyräkoiraliiton sääntömääräisissä kokouksissa (PEVISA –ehdotukset ja JTO:n hyväksyminen), Mäyräkoiramme –lehdessä (jalostustoimikunnan tiedotukset, ja selkäkuvaustulokset jokaisessa lehdessä, useita jalostukseen liittyviä artikkeleita vuosittain, lisäksi vuosittain ilmestyy mm. jalostukseen liittyviä tilastoja sisältävä jalostusnumero), Suomen Mäyräkoiraliiton internet-sivuilla, tarpeen mukaan järjestettävissä tilaisuuksissa sekä henkilökohtaisella neuvonnalla.

Tavoitteisiin pääsemiseksi rotujärjestö pyrkii tekemään kattavaa yhteistyötä kasvattajien ja harrastajien kanssa. Jalostusneuvojiin voidaan olla yhteydessä jos tarvitaan yksilöllistä tietoa.

Rodun terveydentilaa seurataan terveys- ja käyttäytymiskyselyillä, ja kasvattajia sekä koiranomistajia kannustetaan teettämään virallisia terveystutkimuksia mahdollisimman laajasti sekä osallistumaan kokeisiin, MH-luonnekuvauksiin ja luonnetesteihin ja jalostustarkastuksiin. Näin saataisiin kerättyä lisää todellista tietoa rodun terveydentilasta, käyttöominaisuuksista, luonteesta ja ulkomuodosta (etenkin koosta) ja käyttöominaisuuksista.

Myös PEVISA –ohjelman jatkamista ehdotetaan. Arkikäyttäytymisestä ei voida sanoa, onko rodun käyttäytymisessä jotain sellaista, johon pitäisi kiinnittää jalostuksessa huomiota, koska aiheeseen liittyvää kyselyä ei ole tehty. Tällaisen kyselytutkimuksen tekemistä on syytä harkita tällä JTO-kaudella, mikäli Helsingin yliopiston tekemästä tutkimuksesta ei saada riittävää tietoa rotujärjestön käyttöön.

Yhteistyö kasvattajien ja ulkomuototuomareiden kanssa on keskeistä mäyräkoirien koon pitämiseksi rotumääritelmän mukaisena, ja kannustetaan siirtämään yksilöt kokonsa mukaisiin rotuihin. Koeaktiivisuuden lisäämiseksi tiivistetään yhteistyötä koetoimikuntien kanssa (yhteistyön aiheita voisivat olla esimerkiksi systemaattisesti suunniteltu yhteinen tiedotus, yhteiset tapahtumat, uusia kiertopalkintoja jne.). Lisäksi pyritään lisäämään Pohjoismaista yhteistyötä.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

Lyhytkarvaisen mäyräkoiran jalostuksen suurimmat uhat liittyvät jalostuspohjan kapeuteen sekä koirien lopulliseen jakaantumiseen näyttö- ja käyttölinjoihin. Myös luolakokeissa kykynsä osoittaneiden koirien osuuden lasku on merkittävä uhka. Lisäksi yksilöiden (etenkin urosten) koon kasvu uhkaa tehdä rodusta kyvyttömän alkuperäiseen tehtäväänsä. Pahimmillaan sellaisten pentueiden, joiden kummallakaan vanhemmalla ei ole koetulosta, osuus rekisteröinneistä kasvaa sellaiseksi, että lyhytkarvaisesta mäyräkoirasta voidaan puhua puhtaana seurakoirana.

Lyhytkarvaisella mäyräkoiralla on mahdollisuus kasvattaa suosiotaan metsästäjien yleiskoirana, mikäli jalostuksessa panostetaan käyttöominaisuuksien monipuoliseen vahvistamiseen. Myös kotimaisen jalostusmateriaalin hyödyntämisessä on paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia. Onnistuneilla tuonneilla ja/tai jalostuslainoilla voidaan sekä parantaa käyttöominaisuuksia että laajentaa jalostuspohjaa. Terveyteen, rakenteeseen ja kokoon voidaan vaikuttaa jalostusvalinnoilla.

Koirien terveystulosten ja käyttöominaisuuksien tutkiminen on internet -aikakaudella helpottunut mahdollistaen kasvattajien omatoimiset koirien taustojen ja tulosten tutkimukset.

Varautuminen ongelmiin

Populaation rakenteen kehitystä tulee seurata aktiivisesti, ja tiedottaa sekä käsitellä asiaa kasvattajien kanssa esimerkiksi säännöllisillä kasvattajapäivillä, rotujärjestön lehden, internet -sivujen sekä sosiaalisen median kautta. Populaation rakenteen kehityksessä suosituksena on seurata tiiviisti jalostusurosten käyttöä ja niiden jälkeläismääriä.

Luonteiden kehityksen seuraamista jatketaan jalostustarkastusten, MH-kuvausten, luonnetestien ja käyttökokeiden avulla. Lisäksi lisätään tiedotusta käyttöominaisuuksien yleisen arvostuksen lisäämiseksi, ja mahdollisuuksien mukaan järjestetään koelajeihin tutustumista tai vastaavia tapahtumia.

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Taulukko 47 Tavoitteet ja toimintasuunnitelma

Tavoite	Toimenpide	Aikataulu
Geneettisesti mahdollisimman laaja ja terve populaatio. Yksittäisen koiran jälkeläismäärä pidetään kohtuullisena	● Ylläpidetään jalostusuroslistaa ● Seurataan vuositasolla populaation tehollisen kannan, rekisteröintien määrän, koekäyntien määrän ja jalostukseen käytettyjen yksilöiden suhdeluvun kehitystä, ja päivitetään toimintasuunnitelmaa tarpeen mukaan ● Lisätään tiedotusta JTO:n etenemiseen liittyvistä elementeistä vuositasolla (nettisivuilla sekä Mäyräkoiramme-lehden jalostusnumerossa) ● Aletaan tarkkailla mäyräkoirarotujen jälkeläismäärän suosituksia suurilukuisten rotujen rajojen mukaan (kk mäyräkoirille 2 %, muille 3 %) ● Lisätään tiedotusta yleisistä jalostusaiheista, kuten, kokoasiat, rodun tilanne naapurimaissa ja rodun kotimaassa, koko- ja karvanlaaturisteytysten tulokset jne. ● Lisätään väreihin, niiden perinnöllisiin vaikuttimiin ja värien oikeaan rekisteröintiin liittyvää tiedotusta. ● Jalostuspäivät vuosittaiseksi tapahtumaksi, esimerkiksi osana monitoimipäiviä alkaen vuodesta 2017 ● Saman yhdistelmän uusimista ei suositella	Monivuotinen
Luonteeltaan terve ja tasapainoinen rotu	● Jalostukseen käytetään vain hyvähermoisia, luonteeltaan avoimia ja tasapainoisia koiria ● Kannustetaan tuomareita merkitsemään koirissa esiintyneet ei-toivotut luonteenpiirteet koe- ja näyttelykaavakkeisiin ● Tilastoidaan ja julkaistaan MH-luonnekuvaustulokset, luonnetestitulokset ja näyttelyistä saadut ei-toivotut käyttäytymismaininnat vuosittain	Monivuotinen
Monipuolinen ja tasapainoinen käyttökoira	● Lisätään informaatiota ja koulutusta käyttökokeista, MH -luonnekuvauksesta ja luonnetestistä ● Koeaktiivisuuden lisääminen tiedottamisen, koulutuksen ja muiden positiivisten kannustimien avulla. ● Jalostukseen suositellaan käytettävän terveitä yksilöitä joilla on koetulos, MH-luonnekuvaustulos tai luonnetestitulos ● Jalostusuroslistalle vaaditaan normaalikokoisilta käyttötulos	Monivuotinen

	• Ehdotetaan, että pentuelistalle pääsee ilmaiseksi yhdistelmä, jonka molemmilla vanhemmilla on käyttökoetulos	
Terve ja pitkäikäinen rotu	• Lisätään tiedottamista mäyräkoiria koskevista sairauksista, jotka vaikuttavat koiran elämänlaatuun ja rodunomaiseen käyttöön tai lyhentävät odotettua elinikää • Lisätään tiedotusta koiran terveyttä ja sairauksien ennaltaehkäisyä sekä yleistä elämänlaatua parantavista aiheista • Kun saadaan selkäoireiluilmoitus, kysytään omistajalta/tiedon antajalta mahdollisesta suvullisesta alttiudesta • Tilastoidaan selkäoireilleiden esiintyvyyden kehitystä vuosittain • Lisätään tiedotusta PEVISAn ulkpuolisiin silmäsairauksiin liittyen, mm. distichiasis	Monivuotinen
Lisätään selkäkuvattujen koirien osuutta	• Tiedotetaan kasvattajia ja koiranomistajia terveystutkimusten merkityksestä jalostuksessa • Aktivoidaan harrastajia antamaan koiristaan terveystietoja • Jatketaan selkäkuvauskorvauskäytäntöä. • Ehdotetaan, että pentuelistalle pääsee ilmaiseksi yhdistelmä, jonka molemmilla molemmilla vanhemmilla on selkäkuvaustulos • Liitto tukee ryhmäselkäkuvausten järjestämistä paikalliskerhojen toiminta-avustusten muodossa • Liitto pyrkii tekemään yhteistyösopimuksia eläinlääkäriasemien kanssa sopiakseen kiinteän edullisemman hinnan mäyräkoirien selkäkuvauksille • Esitetään Kennelliitolle, että on tärkeää kouluttaa toinenkin eläinlääkäri, joka pystyy antamaan virallisia selkäkuvauslausuntoja • Lisätään yhteistyötä Hannes Lohen geenitutkimusryhmän kanssa	Monivuotinen
Yksilöiden koko on rotumääritelmän mukainen	• Lisätään jalostustarkastuksia ja katselmuksia. • Mäyräkoirien erikoisnäyttelyissä osallistuvien koirien punnitus ja pienoismäyräkoirien rinnanympäryksen mittaus • Jalostustoimikunnan ja ulkomuototuomaritoimikunnan yhteistyön	Monivuotinen

	tiivistäminen (systemaattisesti suunniteltu tiedotus, yhteiset tapahtumat jne.)	
Lisätään luonnetestattujen yksilöiden osuutta	• Lisätään tiedostusta luonnetestien ja MH_luonnekuvausten osalta • Järjestetään MH-luonnekuvauksiin liittyvä info/koulutuspäivä • Harkitaan LTE- ja MH - kyvykkyyksien lisäämistä liitossa ja jäsenistössä kannustamalla jäseniä kouluttautumaan toimitsijoiksi • Liitto tukee luonnetestien ja MH-luonnekuvauksien järjestämistä paikalliskerhojen toiminta-avustusten muodossa	Monivuotinen
PEVISA 2017-2021 – ohjelman hyväksyminen	• Asialistalla Suomen Mäyräkoiraliiton kevätkokouksessa 2016	2016

JTO:n ja PEVISA:n vaikutuksen seuraaminen

Seurataan vuositasolla populaation tehollisen kannan ja jalostukseen käytettyjen yksilöiden suhdeluvun kehitystä, terveystutkimuksia, rekisteröintien määrää sekä koekäyntien määrää ja päivitetään toimintasuunnitelmaa tarpeen mukaan. Lisätään tulosten tiedotusta kasvattajien sekä jäsenistön suuntaan sekä painetussa muodossa, että internet -sivuilla.

7. LÄHTEET

Andersen CM, Marx T. Intervertebral disc herniation in Dachshunds;an incidence study and a follow-up study on spinal radiographic examination and the use of the number of intervertebral calcified discs and the breeding value [in Danish]. Veterinary Master Thesis. Denmark: Faculty of Health and Medical Sciences, University of Copenhagen; 2014. p. 80.

Ball MU, McGuire JA, Swaim SF, Hoerlein BF. Patterns of occurrence of disk disease among registered dachshunds. J Am Anim Hosp Assoc. 1982;180:519–522.

Bagley R.S., Forrest L.J., Cauzinille L., Hopkins A.L., Kornegay J.N. Cervical vertebral fusion and concur-rent intervertebral disc extrusion in four dogs. Vet Radiol Ultrasound 1993, 34: 336-339

Deutscher Teckelklub (DTK). Internet –sivut. 2016. < http://www.dtk1888.de/>

Jensen VF, Arnbjerg J. Development of intervertebral disk calcification in the dachshund: a prospec-tive longitudinal radiographic study. J Am Anim Hosp Assoc. 2001;37:274–282.

Jensen VF. Asymptomatic radiographic disappearance of calcified intervertebral disc material in the Dachshund. Vet Radiol Ultrasound. 2001;42:141–148.

Jensen VF, Christensen KA. Inheritance of disc calcification in the dachshund. J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med. 2000;47:331–340.

Jensen VF, Beck S, Christensen KA, Arnbjerg J. Quantification of the association between interverte-bral disk calcification and disk herniation in dachshunds. J Am Vet Med Assoc. 2008;233:1090–1095

Lappalainen AK, Vaittinen E, Junnila J, Laitinen-Vapaavuori O. Intervertebral disc disease in Dachs-hunds radiographically screened for intervertebral disc calcifications. Acta Vet Scand. 2014;56:89.

Lappalainen, Anu Katriina, Mäki Katariina, and Laitinen-Vapaavuori Outi. “Estimate of Heritability and Genetic Trend of Intervertebral Disc Calcification in Dachshunds in Finland.” Acta Vet Scand.7 (2015): 78.

Lappalainen A, Norrgård M, Alm K, Snellman M, Laitinen O. Calcification of the Intervertebral Discs and Curvature of the Radius and Ulna: A Radiographic Survey of Finnish Miniature Dachshunds. Acta Vet-erinaria Scandinavica. 2001;42(2):229-236.

Lappalainen Anu. Polvilumpion sijoiltaan meno (patellaluksaatio). 2011. <http://www.kennelliitto.fi/polvilumpion-sijoiltaan-meno-patellaluksaatio>

Lappalainen Anu, Vanhapelto Päivi. < http://www.kennelliitto.fi/yleisimmat-perinnolliset-silmasairaudet>

Mogensen MS, Karlskov-Mortensen P, Proschowsky HF, Lingaas F, Lappalainen A, Lohi H, Jensen VF, Fredholm M. Genome-wide association study in Dachshund: identification of a major locus affecting intervertebral disc calcification. J Hered. 2011;102(Suppl 1):81–86.

Mäki Katariina. 2009. Jalostuksen tavoiteohjelman laatiminen, populaatio-osio. < http://katariinamaki.com/JTO_pop_ohjeet.htm>

Mäki Katariina. 2013. Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja. < http://www.kennelliitto.fi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>

Mäki Katariina. 2013. (Päivitetty 2016). Sukusiitos. < http://www.kennelliitto.fi/sukusiitos>

Mäyräkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2010-2013. <http://www.mayrakoiraliitto.fi/index.php/jalostus/jalostuksen-tavoiteohjelma>

Mäyräkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2014-2016. <http://www.mayrakoiraliitto.fi/index.php/jalostus/jalostuksen-tavoiteohjelma>

Norsk Kennel klub. Internet –sivut. 2015. < http://web2.nkk.no/>

Rohdin C, Jeserevic J, Viitmaa R, Cizinauskas S. Prevalence of radiographic detectable intervertebral disc calcifications in Dachshunds surgically treated for disc extrusion. Acta Vet Scan. 2010;52:24

Rosenblatt AJ, Hill PB, Davies SE, Webster NS, Lappalainen AK, Bottema CD, Caraguel CG. Precision of spinal radiographs as a screening test for intervertebral disc calcification in Dachshunds. Prev Vet Med. 2015 Nov 1;122(1-2):164-73.

Stigen O, Christensen K. Calcification of intervertebral discs in the dachshund: an estimation of herita-bility. Acta Vet Scan. 1993;34:357–361.

Stigen O, Kolbjørnsen O. Calcification of intervertebral discs in the dachshund: a radiographic and his-topathologic study of 20 dogs. Acta Vet Scan. 2007;49:39.

Suomen Kennelliitto. 2015/2016. KoiraNet-jalostustietojärjestelmä. < http://jalostus.kennelliitto.fi/>

Suomen Mäyräkoiraliitto. Internet-sivut. 2015/2016. <http://www.mayrakoiraliitto.fi>

Svenska Kennelklubben. Internet-sivut. 2015. <http://www.skk.se/sv/>

Vaittinen E. Nikamaepämuodostumat suomalaisilla mäyräkoirilla. Syventävät Opinnot 2008