

Jalostuksen tavoiteohjelma 2017-2021

Lyhytkarvainen kääpiö- ja kaniinimäyräkoira

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 26.04.2016
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 9.8.2016

Sisälllys

1. YHTEENVETO.....	4
2. RODUN TAUSTA	6
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA.....	6
4. RODUN NYKYTILANNE	8
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja.....	10
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	10
4.1.2 Jalostuspohja.....	15
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	19
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	20
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet.....	20
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	20
4.2.2 Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin	20
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus	21
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	21
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet	23
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen	30
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta	31
4.3. Terveys ja lisääntyminen.....	31
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet.....	31
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet	34
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	50
4.3.4 Lisääntyminen	51
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	51
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä.....	54
4.4. Ulkomuoto	55
4.4.1 Rotumääritelmä	55
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset.....	60
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	62

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	63
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	63
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso	63
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	65
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	67
6.1 Jalostuksen tavoitteet	67
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	68
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet	69
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin	70
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	71
7. LÄHTEET	73

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 maatalojen tuhoeläinten kolopyyntiin. Mäyräkoirat kokoon ja karvanlaatuun katsomatta toimivat nykyisin metsästys-, harrastus- ja seurakoirina.

Rodun tilanne ja jalostustavoitteet

Populaation rakenne ja jalostuspohja

Populaation koko on kasvanut voimakkaasti. Vuotuiset rekisteröintimäärät ovat lähes nelinkertaistuneet 2000-luvun alusta. Populaation koon kasvu ja erisukuiset tuonnit antavat mahdollisuudet laajempaan ja monipuolisempaan urosten käyttöön kuin tähän mennessä. Isien ja emien suhdetta on syytä saada tasoitettua ja tavoitteena on, että isät/emät -suhdeluku kasvaa $0,54 > 0,65$.

Taipumus matadorijalostukseen antaa perusteen urosten jälkeläismäärän rajoittamiselle. Myös toisen polven jälkeläismääriin on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Tästä huolimatta jatketaan toistaiseksi suosittelua, että minkään koiran jälkeläismäärä ei ylittäisi 5 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä. Luku oli vuonna 2015 35. Toisen polven jälkeläismäärä saisi olla enintään 10 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä.

Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Luonnetesteihin osallistuu minimaalisen vähän koiria. Käyttökokeissa käyminenkin on vähäistä. Tavoitteena on, että luonnetestattujen koirien osuus rekisteröidyistä nousee $0,6 \% > 2 \%$. Koeaktiivisuus pyritään nostamaan $6,8 \% > 15 \%$.

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, että 4 % rekisteröidyistä selkävataa, kun nykyisin luku on 1,3 %.

Mäyräkoirat ovat yleisesti ottaen helppoja lisääntymään ja nartut huolehtivat pennuista hyvin. Lisääntymisongelmista polttoheikkous on kuitenkin asia, johon tulee kiinnittää huomiota.

Ulkomuoto

Lyhytkarvaisissa pienoismäyräkoirissa on runsaasti amerikkalaisia tuontikoiria, joita on myös käytetty paljon jalostukseen. Tämä on tuonut vallalle mittasuhteitaan liian matalat koirat, joita myös palkitaan korkeasti näyttelyissä. Näillä tuonneilla on kuitenkin parannettu yleisesti rodun rakennetta huomattavasti. Tästä huolimatta selkälinjat, hennot raajaluustot ja lantiot ovat edelleen suuri ongelma. Lisäksi kuonoissa ja alaleuoissa on toivottavaa, länkisäärisiä takaosia esiintyy ja olkavarret ovat olemattomat. Pehmeä ja osittain puuttuva karvapeite on ongelma kaikilla lyhytkarvaisilla muunnoksilla.

Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

Jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi MH-luonnekuvauksessa tai luonnetestissä eikä luonnetestistä miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävydestä tai laukauspelottomuudesta saanutta koira tulisi käyttää jalostukseen. Myös toimintakyvyn arvosana olisi hyvä olla plussalla. Myöskään arkoja, aggressiivisia tai käytösongelmista kärsiviä koiria ei tule käyttää jalostukseen. Lisäksi ainakin pentueen vanhemmista toisella tulisi olla käyttökoetulos.

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

Kaikki jalostukseen käytettävät koirat suositellaan selkävattavan 2-3,5 vuoden iässä tutkimustiedon keräämiseksi. Sydän tulisi kuunteluttaa vuosittain, ainakin epävirallisesti, jotta mahdolliset sivuäänit saataisiin kiinni ajoissa. Koira, jolla on sydämen sivuääni, ei saa käyttää jalostukseen. Ainoastaan, mikäli ultraäänitutkimuksessa on todettu sivuääni ei-perinnöllisestä viasta johtuvaksi, voi koira 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 koira 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 vinttikoiratyypisten metsästyskoirien lyhytraajaisia, *kondrodystrofia*, 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 tyyplitään ja käyttöominaisuuksiltaan pitkälti alkuperäisen kaltaisena. Englantiin ja sieltä edelleen Australiaan sekä muihin brittiläisen imperiumin jäsenmaihiin 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 metsästyksen.

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 tyyppillisen 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 kaniininmetsästyksen ja maatalojen jyrksijöiden 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 kasvatusta jouduttiin aloittamaan Länsi-Saksassa likipitään 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 rinnan ympärysmitta, angloamerikkalaisissa rotumääritelmässä 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.

Lyhytkarvaisten kääpiömäyräkoirien kasvatusta sai meillä alkunsa 1970-luvulla kolmesta Hollannista tuodusta *van de Zeven Bergjes* -kennelin nartusta ja Ruotsista tuodusta pitkäkarvaisen *Struppi von Hexenvegin* pojasta *Ekhurst Gunnesta*. Kasvatustyö hiipui tuolloin kannan kirjavuuden ja pienuuden aiheuttamiin ongelmiin. Uudelleen se pääsi vauhtiin, kun *Boidis*-kennelin normaalikokoisen *Boidis Rosinan* pentueisiin alkoi syntyä kääpiökokoisia yksilöitä.

Jalostukselle on ollut leimallista 2000-luvulle saakka taistelu pienten ja epävakaiden jalostuspopulaatioiden kanssa. Kannat ovat muodostuneet normaalikokoisista vanhemmista

syntyneistä pienikokoisista yksilöistä ja ulkomailta tuoduista yksittäisistä pienoismäyräkoirista. Sopivien jalostusyksilöiden puute on hidastanut kantojen kasvua. 1990-luvulla noin joka kymmenes lyhytkarvainen pienoismäyräkoira on ollut siirto toisesta koko- tai karvanlaatumuunnoksesta.

Kauppasuhteiden luonti venäläisten kasvattajien kanssa on helpottanut 2000-luvulla oleellisesti jalostusmateriaalin saantia. Jalostusyksilöitä on tuotu myös muista Baltian maista, Pohjoismaista ja Pohjois-Amerikasta. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien rekisteröinnit ovat kääntyneet selvään nousuun ja muunnos on nyt yhtä suosittu kuin karkeakarvainen pienoismäyräkoira.

Taulukko 1. Suurimmat lyhytkarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien kasvattajat (KoiraNet 16.1.2016, viimeisen 20 vuoden ajalta)

Kennel	Kääpiö- pentuja	Kaniini- pentuja	Yhteensä
Angelhaken	274	11	285
Boidis	164	3	167
Wheel's	74	17	91
Naa-Naan	72	12	84
Track-Action	53	27	80
Oxeneyes	58	17	75
Te-Biit's	59	2	61
Travellers Bay	56	2	58
Kuningatarkaupungin	14	37	51
Sarahill	27	21	48

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 Teckelin* (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. Suomen Mäyräkoiraliiton 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
- Jalostusurosluokkien 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 hyväksi periyttäviksi 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 edistymisenkin 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 rekisteröintimäärästä. 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 suurilukuisiksi 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. Suurilukuisiksi katsotaan tulevaisuudessa rotu, jossa rekisteröidään vähintään 150-200 koiraa vuodessa. Mäyräkoirilla tämä tarkoittaa seuraavalla JTO-kaudella (2022-2026) sitä, että kaikki mäyräkoirat lasketaan suurilukuisiksi roduiksi. (Suomen Kennelliiton nettisivut / MMT Katariina Mäki 5.8.2013)

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Rekisteröinnit Suomessa

Taulukko 3. Lyhytkarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien rekisteröinnit ja rotusiirrot rekisteröintivuosittain 2000–2014. (Koiranet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pennut	46	50	52	52	62	82	78	88	109	138	131	118	135	121	149	1411
tuonnit	1	3	4	2	7	2	5	6	14	2	10	9	3	10	10	88
yht.	47	53	56	54	69	84	83	94	123	140	141	127	138	131	159	1499

Luvut on laskettu pentue pentueelta ja siirrot otettu huomioon.

Taulukko 4. Lyhytkarvaisten kääpiömäyräkoirien rekisteröinnit rekisteröintivuosittain 2000–2014. (Koiranet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pennut	50	58	56	54	67	87	91	109	134	156	144	140	160	158	185	1649
tuonnit	1	3	5	2	8	6	11	7	20	2	14	17	8	15	14	133
yht.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782

Luvut on laskettu pentue pentueelta ja siirrot otettu huomioon.

Taulukko 5. Lyhytkarvaisten kaniinimäyräkoirien rekisteröinnit rekisteröintivuosittain 2000–2014. (Koiranet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pennut	4	8	4	2	5	5	13	21	25	18	13	22	25	37	36	238
tuonnit	0	0	1	0	1	4	6	1	6	0	4	8	5	5	4	45
yht.	4	8	5	2	6	9	19	22	31	18	17	30	30	42	40	283

Luvut on laskettu pentue pentueelta ja siirrot otettu huomioon.

Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien rekisteröintimäärät ovat kasvaneet voimakkaasti. Kun 2000-luvun alussa pentuja syntyi viitisenkymmentä vuodessa ja koiria tuotiin muutamia, ollaan nyt jo lähes kahdessa sadassa vuosittaisessa rekisteröinnissä, mikä sisältää 10-15 tuontia vuosittain. Nousujohteinen suunta alkoi vuonna 2004, kehitys tasaantui ajalle 2008-2011 ja on siitä pitäen jatkanut maltillisempaa nousua. Kun lyhytkarvaiset aiemmin olivat se harvinainen minimuunnos, ovat ne tänä päivänä yhtä yleisiä kuin karkeakarvaiset pienoismäyräkoirat. Itse asiassa, jos kehitys jatkuu samanlaisena kuin parina edellisenä vuotena, tulee lyhytkarvaisista pysyvästi toiseksi yleisin pienoismäyräkoiramuunnos.

Taulukko 6. Lyhytkarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien siirrot yhteensä (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
siirrot	5	5	6	3	6	6	8	10	15	5	8	12	4	6	2	101
%	9,8	8,2	9,8	5,4	8,0	6,5	7,8	8,6	9,7	3,2	5,1	7,6	2,4	3,5	1,0	5,7

Taulukko 7. Lyhytkarvaiseen kääpiömäyräkoiriin siirretyt (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	46	50	52	52	62	82	78	88	109	138	131	118	135	121	149	1411
siirrot	3	2	2	1	3	0	5	7	7	1	4	0	2	2	2	41
%	6,5	4,0	3,8	1,9	4,8	0	6,4	8,0	6,4	0,7	3,1	0	1,5	1,7	1,3	2,9

Taulukko 8. Lyhytkarvaiseen kaniinimäyräkoiriin siirretyt (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	4	8	5	2	6	9	19	22	31	18	17	30	30	42	40	283
siirrot	2	3	4	2	3	6	3	3	8	4	4	12	2	4	0	60
%	50,0	37,5	80,0	100	50,0	66,7	15,8	13,6	25,8	22,2	23,5	40,0	6,7	9,5	0	21,2

Kaniinimäyräkoirien pienen populaation vuoksi kaniinimäyräkoirien jalostaminen kääpiömäyräkoirien kanssa on ollut vapaata useita vuosikymmeniä eikä niitä mielletä varsinaisiksi kokoristeytyksiksi. Yhdistelmistä syntyvät pennut rekisteröidään kääpiömäyräkoiriksi.

Kokoristeytykset normaalikokoisten kanssa tulivat mahdollisiksi 2010, ensin poikkeuslupamenettelyllä ja sittemmin vapaasti. Rajoituksena oli, että kaniinimäyräkoiranarttua ei saa astuttaa normaalikokoisen uroksen kanssa. Yhdistettäessä pienoismäyräkoira normaalikokoisen kanssa pennut ovat automaattisesti normaalikokoisia, joten nämä kokoristeytykset eivät pienoismäyräkoirakannassa näy muuten kuin mahdollisina siirtoina.

Karvanlaaturisteytykset sallittiin hieman myöhemmin sillä rajoituksella, että karkeakarvaista ei saa risteyttää pitkäkarvaisen kanssa.

Kotimaisista lyhytkarvaisista pienoismäyräkoirapennuista risteytyksiä oli 37 (tilanne

30.4.2015). Ne ovat kaikki karvanlaaturisteytyksiä. Kaikki 37 on rekisteröity 2010 tai sen jälkeen, ja niiden osuus 2010–2014 rekisteröidyistä kotimaisista pennuista on 4,3 %.

Taulukko 9. Kotimaisten lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien kotimaiset pentueet ja keskimääräiset pentuekoot rekisteröintivuosittain 2000–2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
ensirekist.	51	59	57	57	63	90	90	109	135	157	147	142	164	157	183	1661
pentueet	15	18	19	19	19	29	29	33	42	47	44	40	44	46	54	498
pentuekoko	3,4	3,3	3,0	3,0	3,3	3,1	3,1	3,3	3,2	3,3	3,3	3,6	3,7	3,4	3,4	3,3

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Ajanjaksolla 2000-2014 tuontien vuosittainen määrä vaihtelee voimakkaasti 2 ja 20 välillä. Siinä on kuitenkin nähtävissä sama trendi kuin pentuerekisteröinneissä eli kasvu alkaa vuodesta 2004, mutta ei sen jälkeen noudata kotimaisten pentujen rekisteröintitrendiä muuten kuin siltä osin, että runsastuminen 2000-luvun alkuvuosiin verrattuna on jäänyt pysyväksi. Koiria on vuosina 2000-2014 tuotu 22 maasta: Venäjältä 57, Ruotsista 16, Unkarista 12, USA:sta 8, Tsekistä 7, Liettuasta 5, Italiasta 4, Espanjasta 3, Virosta 3, Alankomaista 2, Kanadasta 2, Latviasta 2, Norjasta 2 ja Saksasta 2. Yhden koiran tuontimaita ovat Gibraltar, Iso-Britannia, Itävalta, Kroatia, Portugali, Puola, Tanska ja Ukraina.

Taulukko 10. Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä (KoiraNet 30.4.2015)

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

Tiedot on laskettu kotimaisista. Kaikille ulkomaisille isille ei löydy syntymäaikoja, joten ne on pudotettu tilastosta pois.

Narttujen keskimääräinen jalostuskäytön aloitusikä on pysynyt jokseenkin samana, mutta urosten keskimääräinen ikä on tehnyt reilun aaltoliikkeen. Ensin se nousi lähes vuodella vuodesta 2000 vuoteen 2003, minkä jälkeen se lähti nopeaan laskuun. Alimmillaan vuonna 2009 urosten keskimääräinen jalostuskäytön aloitusikä oli vain hieman yli kolme vuotta, kun viime vuosina on päästy noin neljään vuoteen.

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 periyttämismuutoksia eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitetykin 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)

Taulukko 11. Rodun vuosittainen sukusiitosaste (Koiranet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	keskiarvo
suku-siitos%	4,01	1,38	1,40	1,69	1,50	1,75	0,78	0,7	1,28	1,49	1,64	1,70	0,98	3,68	0,92	1,56

Tiedot on laskettu kotimaisista pentueista viiden sukupolven mukaan. Ulkomaisten koirien vajavaiset sukutaulut vinouttavat sukusiitoskeskiarvoja, jotka muutenkin ovat aliarvioita todellisesta tilanteesta.

Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien sukusiitosaste on ajanjaksolla 2000-2014 pysynyt melko matalana, vaikka joinakin vuosina keskimääräinen sukusiitosaste onkin korkeampi. Vaikka keskimääräisesti yhdistelmien sukusiitosprosentit ovat alhaisia, tehdään edelleen joitakin puolisisar- ja serkusparituksia, mikä nostaa kyseisten vuosien keskiarvoa.

4.1.2 Jalostuspohja

Taulukko 12. Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä 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	12 %	17 %	24 %	23 %	24 %	23 %	18 %	18 %	17 %	15 %	15 %	12 %	8 %	12 %	8 %
nartut	38 %	42 %	43 %	40 %	39 %	37 %	37 %	37 %	35 %	31 %	24 %	18 %	12 %	23 %	14 %

Osuudet on laskettu FI-rekisteröidyistä sukupolvittain 2000–2014. Tiedot on laskettu pentue pentueelta siirrot huomioon ottaen.

Jalostukseen käytettyjen urosten osuus on noussut ensin 2000-luvun alkupuolella 12 prosentista noin neljännekseen, mutta on vuodesta 2006 lähtien laskenut lähtötasolle. Narttujenkin osuus on laskenut, mutta paljon vähemmän, 40 prosentista noin kolmeenkymmeneen, kun jätetään nuorimmat ikäluokat laskuista, ne kun ehtivät vielä lisääntymään. Osuuksien laskulle ilmeisin selitys on rekisteröintimäärien raju nousu, ts. nyt alkaa jo olla jalostusmateriaalia, mistä valita. Toisaalta jalostukseen käytettävien urosten osuutta on syytä saada nostettua, jotta saataisiin paremmin säilytettyä rodun perinnöllistä vaihtelua.

Taulukko 13. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien isät/emät –luku (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
isä	39	33	35	31	35	38	37	45	47	53	63	65	70	76	74
emä	52	48	53	49	54	60	71	80	94	106	112	120	124	126	136
isät/emät	0,75	0,69	0,66	0,63	0,65	0,63	0,52	0,56	0,50	0,50	0,56	0,54	0,56	0,60	0,54

Tiedot on laskettu pentue pentueelta siirrot huomioonottaen.

Ihanteellinen isät/emät -suhdeluku on 1. Tällöin jokaista urosta ja narttua käytettäisiin jalostukseen kerran ja niiden jälkeläismäärät olisivat tasaisia. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien isät/emät-luku on pudonnut vuoden 2000-tasosta noin kolmanneksella. Pudotus osuu samaan aikaan jalostukseen käytettyjen urosten osuuden laskun kanssa. Isien ja emien suhdetta on syytä saada nostettua takaisin 2000-luvun alun lukemiin, muutoin menetetään liikaa 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 koira. 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 geneejiä 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)

Taulukko 14. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien tehollinen populaatiokokoo sukupolvittain 2000-2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
teholl. kanta	62	56	60	55	61	67	72	85	94	106	119	125	132	138	142
% optimista	58	47	43	39	41	39	38	39	35	35	36	36	38	40	39

Luvut on laskettu KoiraNetin käyttämällä tehollisen populaatiokoon kaavalla $4 * Nm * Nf / (2 * Nm + Nf)$, 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.

Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien tehollinen populaatiokokoo on laskenut ajalla 2000-2014 alle 40 %:iin suurimmasta mahdollisesta tehollisesta populaatiokoosta. Osa kehityksestä selittyy populaation koon kasvulla, mutta osa johtuu siitä, että aiempaa harvempia uroksia käytetään jalostukseen. Lukua pitää ehdottomasti saada nostettua. Täten turvataan paremmin

rodun monimuotoisuus ja sukusiitoksen välttäminen helpottuu. Myöskin riski haitallisten, mahdollisesti sairautta aiheuttavien geenien kasautumiseen pienenee.

Taulukko 15. Viimeisen 10 vuoden aikana eli 2005-2014 jalostukseen runsaimmin käytetyt 21 urosta (KoiraNet 30.4.2015)

#	Uros	Vanhemmat	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Yhteensä	
			Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	GRANDGABLES RED HOT N REDDY (2004) KK	Grandgables Reddy Steady Go MS - Grandgables Moulin Rouge MS	14	45	3,30 %	30	109	14	45
2	CALPUS MR.NO (2010) KK	Norden Liht Ignore Time - Norden Liht Your Lillith	9	38	2,79 %	0	0	9	38
3	MAGIK RAINBOW DON JUAN (2011) KK	Mal Zolotnik iz Omskoi Kreposti - Magik Rainbow Zhe T'aime Courage	9	35	2,57 %	0	0	9	35
4	TRUFFLE BLACKBERRY AND COFFEE (2008) KK	Golden Dakshaund Tom Soier - Izumrudnaya Skazka Ezhevichka V Shokolade	10	34	2,49 %	17	44	10	34
5	SOLO VOM RAINERSCHLÖSSL (2006) KZ	Ut It Doarp Ate - Para vom Rainerschlössl	9	31	2,27 %	15	63	9	31
6	KOKTEIL TERGY (2007) KZ	Kerolain Ydgel Cacib V Hodowla Myslinow - Honey Kiss Tergy	9	30	2,20 %	5	21	9	30
7	SUNDSDAL'S PETER PEDAL (2007) KZ	Sundsdaal's Karl Smart - Lisego Nosa La La Fa	8	30	2,20 %	2	5	8	30
8	GREAT BOY TERGY (2005) KK	Midernochs Dzeki MS - Fata-Elita Ksiazecy Dwor	10	29	2,13 %	16	56	12	37
9	NAA-NAAN VEIDER VEMPBU (2004) KZ	Lisego Nosa Patriot - Naa-Naan Ruusun Taika	9	29	2,13 %	11	37	9	30
10	DUCHWOOD'S COUNT CAMERON (2003) KZ	Pawprints Grandgables Edition - Duchwood's All That Jazz	7	27	1,76 %	5	22	7	27
11	SINDIBAD GAPRO BOHEMIA (2007) KK	Misza Zielone Mchy - Abedar's Hopsa-Heisa	8	27	1,98 %	5	13	8	27
12	LISEGO NOSA MAESTRO (2009) KZ	Kaladium-Vizavi Timofeychik - Naelti Martisha Adams	8	26	1,91 %	1	5	8	26
13	HAKIAVAN HELIUM (2002) KZ	Yustas Pretty Black - Hakiavan Loimu	9	25	1,83 %	8	20	12	35
14	WHEEL'S WALL STREET (2007) KZ	Hukkaputken X-Pertti - Kinder's Cascade of Roses MS	6	25	1,83 %	12	37	6	25
15	NAA-NAAN VAAHTERALEHTI (2009) KZ	Grandgables Wee Mr Red Thorn - Naa-Naan Extra Hiano	6	25	1,83 %	9	27	6	25
16	ANGELHAKEN LE PETIT PRINCE (1997) KZ	Hukkaputken X-Pertti - Angelhaken Hantta	5	21	0,0154	9	28	10	34
17	SARAHILL ESPRESSO (2010) KK	Rus Bramers Espresso - Rus Bramers Prado	7	21	0,0154	2	5	7	21
18	STARGANG SEA LORD AT MELRIDING (2010) KZ	Tythe Seaswell - Shardagang Illusion	6	18	0,0132	1	2	6	18
19	TORNKULLENS TERENCE TRENT D'ARBY (1996) KZ	Teddybjörnens Scar - Kingdoms Mirror Mirror On The Wall	4	10	0,0073	8	28	15	40
20	HUKKAPUTKEN X-PERTTI (1995) KZ	Hatoucoeur de L'Ancien Relais - Angelhaken Maru	2	5	0,0037	40	137	11	39
21	FANTASTIK (2007) KZ	Tsertus Baloven - Zhozefina Ot Yuze	3	5	0,37 %	4	14	9	25

Taulukossa on 21 urosta, koska kahdella on sama jälkeläismäärä tilastointiaikana.

Kumulatiivista prosenttia pentutuotosta ei ole laskettu.

Tuonnit on merkitty keltaisella korostusvärillä. Nimen ja syntymävuoden perään on merkitty uroksen kokomuunnos (KZ = kääpiö, KK = kaniini).

Taulukko 16. Viimeisen 10 vuoden aikana eli 2005-2014 jalostukseen runsaimmin käytetyt 21 narttua (KoiraNet 30.4.2015)

#	Narttu	Vanhemmat	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Yhteensä	
			Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	KUNINGATARKAUPUNGIN RUSCAN RUSCA (2006) KK	Grandgables Red Hot N Reddy - Burliska Ot Yuze	4	24	1,76 %	2	7	4	24
2	ANGELHAKEN ELLYNORA (2002) KZ	Angelhaken Joonatan - Pikku Putkilo Fanny	4	20	1,47 %	2	9	5	25
3	TRACK-ACTION EXTRA (2003) KZ	Hukkaputken X-Pertti - Caelestis Extraordinary	4	18	1,32 %	13	56	4	18
4	WHEEL'S WALKOVER (2003) KZ	Grandgables Dream Come True - Dualis Eviva	4	18	1,32 %	6	21	4	18
5	HAKIAVAN HOPEA (2002) KZ	Yustas Pretty Black - Hakiavan Loimu	4	17	1,25 %	1	4	4	17
6	CYBERDACHS MINI ATHENA (2007) KZ	Mini Golf Ipse - Mini Golf Golyo	4	17	1,25 %	0	0	4	17
7	SUVIKASTEEN TAIGA (2007) KZ	Urtis Svajoni Zeme - Leta Gauruotas Luitas	3	16	1,17 %	1	2	3	16
8	KARSWELL AFRICAN SOPHISTICATION (2007) KZ	Langeraat Simon At Karshell - Glenflora Salsa Linda	3	16	1,17 %	5	20	3	16
9	KINDER'S CASCADE OF ROSES MS (2005) KZ	Grandgables Bengal Tiger MS - Grandgables Rosie Future MS	5	16	1,17 %	13	57	5	16
10	ZHOZEFINA OT YUZE (2004) KK	Garry Potter Ot Yuze - Lekoll Bobbi Sharm Rozhdestvenskaya	3	16	1,17 %	14	38	3	16
11	WHEEL'S WHIPPOORWILL (2007) KZ	Te-Biit's Quarter-Pounder - Aurore Pup Dachshaus	3	14	1,03 %	1	2	3	14
12	WHEEL'S WITTY WONDER (2006) KZ	Grandgables Red Hot N Reddy - Wheel's Washable Wilma	4	14	1,03 %	5	18	4	14
13	LISEGO NOSA HULIGANKA (2007) KZ	Lisego Nosa Don Juan - Besstyzhaya Devchonka iz Strani Grez	3	13	0,95 %	5	17	3	13
14	MARELDEN'S AMIRA (2004) KZ	Ivanushka International - Pikku Putkilo Fanny	4	12	0,88 %	2	7	4	12
15	MARELDEN'S AZARA (2004) KZ	Ivanushka International - Pikku Putkilo Fanny	3	12	0,88 %	3	7	3	12
16	ANGELHAKEN ESERALDA (2002) KZ	Angelhaken Joonatan - Pikku Putkilo Fanny	2	11	0,81 %	3	11	3	15
17	HAPPY OF RIHA LAKESIDE (2010) KK	Kisjeszeni Mercury - Kisjeszeni Yea	2	11	0,81 %	0	0	2	11
18	DUALIS LUNA (1998) KZ	Dualis Solti - Dualis Zulu	1	6	0,44 %	5	22	4	21
19	ANGELHAKEN TITTA (1998) KK	Angelhaken Benji - Max Judi	2	6	0,44 %	4	8	6	13
20	ANGELHAKEN FIKSU VEKOTIN (2001) KZ	Angelhaken Le Petit Prince - Angelhaken Neppari	1	5	0,37 %	1	1	3	10
21	PICCOLAALICE DELL'ANTICA FORTEZZA (2000) KZ	Ancoratu Dell'Antica Fortezza - Carmen Dell'Antica Fortezza	1	2	0,15 %	4	9	4	13

Tuonnit on merkitty keltaisella korostusvärillä. Nimen ja syntymävuoden perään on merkitty nartun kokomuunnos (KZ = kääpiö, KK = kaniini).

Jalostuskoirien käyttömäärät

30 urosta on käytetty tuottamaan 50 % ajanjakson pennuista.

Koska lyhytkarvaisten pienoismääräkoirien rekisteröintimäärät ovat nousseet voimakkaasti, 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 697 tarkoittaa yhteenlaskettuja rekisteröintejä vuosilta 2011-2014.

Taulukko 17. Suositeltu maksimijälkeläismäärä / vuosi / 4 vuoden rekisteröinneistä

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
4v.rek.	176	179	200	234	229	253	285	328	388	465	530	586	627	641	656	697
5 %	9	9	10	12	11	13	14	16	19	23	27	29	31	32	33	35

Näihin lukuihin vertaamalla voidaan todeta, että ensimmäisen polven jälkeläismäärillä mitattuna ylikäytettyjä uroksia on 10. Suositellun enimmäisjälkeläismäärän ylittävät *Grandgables Red Hot N Reddy*, *Calpus Mr. No*, *Magik Rainbow Don Juan*, *Truffle Blackberry And Coffee*, *Solo vom Rainerschlössl*, *Great Boy Tergy*, *Hakiavan Helium*, *Angelhaken Le Petit Prince*, *Tornkullens Terence Terent D'Arby* ja *Hukkaputken X-Pertti*. Tästä huolimatta toisen polven jälkeläismäärillä mitattuna ylikäytettyjä on tällä tarkastelujaksolla vain kaksi: *Grandgables Red Hot N Reddy* ja *Hukkaputken X-Pertti*.

Nartuista ylikäytettyjä on vain yksi, *Angelhaken Ellynora*, ja sekin vain ensimmäisen polven jälkeläisillä mitattuna. Koirien toisen polven jälkeläismäärä tulee kuitenkin vielä kasvamaan, mikä tulee myös huomioida yhdistelmiä mietittäessä.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Kuten taulukoista huomataan, pohjautuu lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien jalostus voimakkaasti tuonteihin, 21:stä eniten käytetystä uroksesta 13 on tuonteja ja 20 nartustakin 9 on tuonteja. Lisäksi nämä koirat eivät ole keskenään läheistä sukua, mikä näkyi jo alhaisena keskimääräisenä sukusiitosprosenttina. Kuitenkin, isoisinä eniten esiintyvien urosten laaja jalostuskäyttö näkyy näissäkin taulukoissa: *Hukkaputken X-Pertti* ja sen kaksi poikaa *Wheel's Wall Street* ja *Angelhaken Le Petit Prince* ja yksi tytär *Track-Action Extra* ovat eniten käytettyjen jalostuskoirien joukossa. Narttulistalle yltää myös *Angelhaken Le Petit Princen* tytär, *Angelhaken Fiksu Vekotin*.

Uroslistan ehdoton hallitsija *Grandgables Red Hot N Reddy* on vankasti edustettu myös tytärtensä pentumäärien kautta: *Kuningatark kaupungin Ruscan Rusca* on eniten käytetty narttu ja *Wheel's Witty Wonder* on narttulistan sijalla 12. Lisäksi eniten käytettyjen koirien joukossa on kolmet pentuesisarukset: *Hakiavan Helium* ja *Hakiavan Hopea*, *Angelhaken Ellynora* ja *Angelhaken Esmeralda* sekä *Marelden's Amira* ja *Marelden's Azara*.

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Taulukko 18. Rodun populaatiot muissa Pohjoismaissa sekä Saksassa

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
Ruotsi	38	24	46	41	28	28	52	37	71	70	80	133	80	90	107	925
Norja	6	8	3	9	6	8	26	24	37	56	61	60	75	44	54	477
Tanska		13	25	33	25	30	32	64	54	88	48	37	70	42	45	606
Saksa	115	128	139	122	129	140	153	206	164	205	169	223	268	228	230	2619

Tanskan rekisteröintimäärä vuodelta 2000 ei ole tiedossa. Saksan luvut eivät sisällä tuontikoiria.

Siinä missä lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien kotimaiset rekisteröintimäärät ovat nelinkertaistuneet vuodesta 2000, on kehitys muissa Pohjoismaissa ollut paljon vaatimattomampaa. Ruotsissa on selkein noususuhdanne, rekisteröintien

kolminkertaistuminen samassa ajassa, mutta sielläkin jäätiin puoleen siitä määrästä, mitä Suomessa rekisteröitiin vuonna 2014. Norjassakin rekisteröinnit nousivat jatkuvasti vuoteen 2012 asti, mutta sitten tuli takapakkia. Tanskassa rekisteröintimäärät ovat pitkään pysytelleet lähes samalla n. 35-45 koiran vuositason muutamaa isompaa rekisteröintivuotta lukuun ottamatta. Saksassa on rekisteröity pitkään suunnilleen sama määrä koiria, kunnes vuonna 2011 päästiin pysyvästi n. 230 koiran vuosittaisiin lukemiin.

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rodun jalostuspohjan laajuus

Populaation koon kasvu ja erisukuiset tuonnit antavat mahdollisuudet laajempaan ja monipuolisempaan urosten käyttöön. Vaarana kuitenkin on se, että tästä huolimatta palataan menneisiin toimintatapoihin ja käytetään vain yksiä ja samoja uroksia ja niiden jälkeläisiä. Tälläkin hetkellä on jo nähtävissä suuntaus siihen, että yksittäisiä uroksia käytetään liikaa. Isien ja emien suhdetta on ehdottomasti saatava tasoitettua.

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Vaikka vuosittaiset pentumäärät ovat lähes nelinkertaistuneet 2000-luvun alusta, on vallalla edelleen yksittäisten urosten liikakäyttö.

Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma

Taipumus matadorijalostukseen antaa perusteen urosten jälkeläismäärän rajoittamiselle. Myös toisen polven jälkeläismääriin on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Tästä huolimatta jatketaan toistaiseksi suosittelua, että minkään koiran jälkeläismäärä ei ylittäisi enimmäismäärää. Luku oli vuonna 2015 35.

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 kaniinimäyräkoirat onkin kehitetty alun perin kaniininmetsästyksen, ei nykyisillä pienoismäyräkoirilla ole varsinaista metsästyksellistä käyttötarkoitusta. Ne eivät saa Suomessa osallistua luolakokeisiin ja ajoon ne ovat suomalaisissa maastoissa liian pieniä, vaikka rodusta yksi ajovalio löytyykin. Varsinaisiksi käyttölajeiksi pienoismäyräkoirille voidaan katsoa sopivimmiksi jäljestys (MEJÄ) sekä pienoismäyräkoirien taipumuskoe (PIKA). MEJÄän osallistuminen on kuitenkin hyvin vähäistä, vaikka lyhytkarvaisissa pienoismäyräkoirissa on sekä lajin rotumestareita että Suomen mestari. Jakoa näyttely- ja käyttölinjaisiin ei siis

lyhytkarvaisissa pienoismäyräkoirissa ole.

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 10 lyhytkarvaisen kääpiömäyräkoiran omistajaa. Tarvittava määrä tiedon analysoimiseksi on 431 kpl eli tästä tavoitteesta ollaan vielä kaukana. Kaniinimäyräkoirista ei ole yhtään vastausta.

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 kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien luonnetestituloksia on vuosien varrelta kertynyt 14. Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä koirista on vuoden 2014 loppuun mennessä luonnetestattu 11. Määrä on aivan liian vähäinen, jotta arvosteltujen osioiden jakauma antaisi edes viitteellisen kuvan tyyppillisyydestä. Laukausvarmoiksi (+++) on todettu 8 koiraa, laukauskokemattomiksi (++) 3.

Taulukko 19. Luonnetestattujen lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien arvostelujen jakaantuminen

testiosio	3	2	1	-1	-2	-3
toimintakyky	0	0	3	5	3	0
terävyys	4	1	6	0	0	0
puolustushalu	4	0	5	2	0	0
taisteluhalu	0	2	0	5	4	0
hermorakenne	0	0	11	0	0	0
temperamentti	4	7	0	0	0	0
kovuus	1	0	7	0	3	0
luoksepäästävyys	5	5	0	1	0	0

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 5 koira, joista kukaan ei kuitenkaan ole osallistunut testiin toistamiseen.

MH-luonnekuvaukseen ei ole osallistunut yhtään lyhytkarvaista kääpiö- tai kaniinimäyräkoiraa.

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 1137 lyhytkarvaisen pienoismäyräkoiran käyttäytymisestä näyttelykehässä. 1124 on merkitty käyttäytyneen rodunomaisesti lähestyttäessä ja 13 on saanut maininnan väistää. Lisäksi kaksi on saanut merkinnän yleisesti pelokas. Arvosteluteksteissä on toisinaan mainintoja puuttuvasta itsevarmuudesta, mutta nämä ovat lyhytkarvaisilla pienoismäyräkoirilla melko 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

Kaniinimäyräkoirat kehitettiin alunperin kaniininmetsästystä varten. Kokoon perustuva jalostusvalinta tuotti kuitenkin myös kaniinimäyräkoiria isompia, mutta normaalikokoisia pienempiä koiria, joten oli nimettävä vielä yksi kokomuunnos, kääpiömäyräkoirat. Työskentely maan alla ja maatalojen jyräjien hävittäminen edellyttivät samanlaista rakennetta ja luonnetta kuin normaalikokoisillakin: lyhyet raajat, lihaksikkuus ja vahva luusto sekä suuret keuhkot ja sydän, tarkka vainu, voimakas riistavietti ja periksiantamaton luonne.

Käyttöominaisuuksien säilyttäminen

Vaikka koetulos on edellytyksenä muotovalion arvoon, on kokeisiin osallistuvien lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien määrä melko vähäinen, alle 10 % rekisteröidyistä. Myös sellaisten yhdistelmien osuus, joista kummallakaan vanhemmalla ei ole koetulosta, on n. 70 %, kun vastaava luku karkea- ja pitkäkarvaisilla kääpiö- ja kaniinimäyräkoirilla on reilu 50 %. Siksi on säilyttämisen sijaan pyrittävä parantamaan käyttöominaisuuksia. Etenkin PIKA-koeaktiivisuutta on syytä saada nostettua, sillä se on MEJÄ:a parempi mittari rodunomaisille taipumuksille.

Taulukko 20. Pentueet aikajaksolla 2000-2014, joiden kummallakaan vanhemmalla ei ole käyttökoetulosta

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pentueet	14	17	14	17	17	29	29	28	38	46	43	38	43	41	51	465
ei tulosta	9	13	11	12	11	16	12	15	22	29	22	23	32	30	36	293
%	64,3	76,5	78,6	70,6	64,7	55,2	41,4	53,6	57,9	63,0	51,2	60,5	74,4	73,2	70,6	63,0

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 koira, 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.

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).

Saksassa pidetään kahdenlaisia kokeita, joihin saavat osallistua vain pienoismäyräkoirat. Toinen on hyvin pitkälti suomalaisen pienoismäyräkoirien käyttötaipumuskokeen (PIKA) kaltainen (Kaninchenschlepp), toinen on kaniinien metsästyskoe (Kaninchensprengen). Metsästyskokeessa koiran tulee mennä innokkaasti luolaan ja ajaa kaniini ulos tai ottaa se kiinni ja vetää ulos. Molempien kokeiden osallistumisvaatimuksena on hyväksytty ajohaukkukoe (Spurlaut).

Jälkikokeet ovat Ruotsissa ja Norjassa hyvin samankaltaiset, mutta poikkeavat melkoisesti suomalaisista. 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 samanpituisen, mutta katkokulmaa ei ole eikä laukauksensietoa, ja se on iältään 2-5 tuntia vanha. Hyväksytyt tulokset 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. Valitettavasti tiedossa ei ole moniko lyhytkarvainen pienoismäyräkoira osallistuu näihin kokeisiin.

Kokeet

Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien rodunomaisia kokeita ovat pienoismäyräkoirien käyttötaipumuskoe (PIKA), metsästyskoirien jäljestämiskoe (MEJÄ), vahingoittuneen hirvieläimen jäljestyskoe (VAHI) ja mäyräkoirien ajokoe (MÄAJ). Aiemmin metsästyskoirien jäljestämiskoe, MEJÄ, on ollut se koemuoto, jossa pienoismäyräkoirat ovat saaneet koetuloksensa, nyt PIKA kerää enemmän osallistujia lyhytkarvaisissa kääpiö- ja kaniinimäyräkoirissa. Karkea- ja pitkäkarvaisilla MEJÄ on edelleen yleisempi koemuoto. Alla oleva taulukko esittää lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien koeaktiivisuuden eli sen, kuinka moni koira on Suomessa eri koemuotoihin osallistunut (MEJÄ, PIKA). Yksikään vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä koirista ei ole osallistunut MÄAJ- eikä VAHI-kokeisiin. Nuorimman sukupolven osalta on muistettava, että tuloksia voi käytännöllisesti katsoen olla vain noin puolelta rekisteröidyistä koirista. Nuorimmat eivät ole vielä ehtineet koeuraansa aloittaa.

Kaikki taulukoiden tiedot on kerätty KoiraNetistä 30.4.2015 ja tulosjakauksissa otettu huomioon kokeissa käyneiden koirien paras tulos.

Taulukko 21. Suomalaisissa kokeissa käyneet lyhytkarvaiset pienoismäyräkoirat, käyttökoemuodot (PIKA, MEJÄ) (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
käyneet	3	1	7	9	4	6	8	10	11	10	14	16	12	9	2	122
% rekisteröidystä	5,9	1,6	11,5	16,1	5,3	6,5	7,8	8,6	7,1	6,3	8,9	10,2	7,1	5,2	1,0	6,8

Taulukko 22. Koetuloksen saaneet, kaikki käyttökoemuodot (PIKA, MEJÄ) (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
tuloksen saaneet	3	1	7	7	3	5	5	9	10	10	14	18	11	6	2	111
tulos-% rekisteröidystä	5,9	1,6	11,5	12,5	4,0	5,4	4,9	7,8	6,5	6,3	8,9	11,5	6,5	3,5	1,0	6,2

Luvuissa ovat mukana koirat, joilla C.I.B- ja pohjoismaisten titteleiden perusteella on koetulos. Siksi tuloksen saaneiden määrä voi olla suurempi kuin kotimaisissa kokeissa käyneiden määrä.

Koelajeittain esitetyt taulukot ilmentävät kokeissa käyneiden koirien määrää. PIKA-koe on ollut käytössä kesästä 2009. Vain MEJÄ-kokeissa käyneitä koiria on 36, vain PIKA-kokeissa käyneitä 62, ja 19 on käynyt molemmissa koemuodoissa. 30 koiralla on vain MEJÄ-tulos, 53:lla vain PIKA-tulos, ja 8:lla on tulos kummastakin koemuodosta. Taulukoiden tiedot on päivitetty

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.

Taulukko 25. Kotimaisissa kokeissa käyneet ja tuloksen saaneet, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
käyneet	3	1	7	8	3	5	5	3	4	5	3	4	1	2	1	55
% rekisteröidyistä	5,9	1,6	11,5	14,3	4,0	5,4	4,9	2,6	2,6	3,2	1,9	2,5	0,6	1,2	0,5	3,1
tuloksen saaneet	3	1	6	6	2	3	4	2	3	4	3	4	0	0	0	41
tulos-% käyneistä	100	100	85,7	75,0	66,7	60,0	80,0	66,7	75,0	80,0	100	100	0	0	0	74,5
tulos-% rekisteröidyistä	5,9	1,6	9,8	10,7	2,7	3,2	3,9	1,7	1,9	2,5	1,9	2,5	0	0	0	2,3

Taulukko 26. 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	3	1	7	8	3	5	5	3	4	5	3	4	1	2	1	55
tuloksen saaneet	3	1	6	6	2	3	4	2	3	4	3	4	0	0	0	41
FI JVA	1	0	3	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	9
VOI-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
VOI-2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
VOI-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VOI-0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
VOI-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AVO1	1	0	2	3	2	0	2	1	1	1	1	3	0	0	0	17
AVO2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	5
AVO3	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	4
AVO0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	11
AVO-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3

Vuonna 2007 lyhytkarvainen kääpiömäyräkoirauros *Angelhaken Xavier* jäljesti kaikkien rotujen Suomen mestariksi. Mäyräkoirien rotumestaruuteen on yltänyt kolme lyhytkarvaista kääpiömäyräkoiraa: *Angelhaken Xavier* vuosina 2010 ja 2011, *Korpinotkon Lisäpotku* vuonna 2013 ja *Korpinotkon Josefina* vuonna 2014.

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista pienoismäyräkoirista jäljestämisvalion arvon on saavuttanut 9 koiraa.

Mäyräkoirien ajokokeen (MÄAJ) tarkoitus on testata jalostusta varten mäyräkoiran ajominaisuuksia. 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.

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 hyväksytyt 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 hyväksytyt tai hylätty. Kaksi kertaa hyväksytyt tulokset 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.

Muut lajit

Lyhytkarvaisilla pienoismäyräkoirilla 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 2 lyhytkarvaista kääpiömäyräkoiraa, jotka ovat syntyneet 2000-luvulla.

Tottelevaisuuskokeet eivät perinteisesti ole mäyräkoirien vahvin koemuoto. Jokaisen koiran olisi hyvä osata myös perustottelevaisuutta. Lyhytkarvaisista kääpiömäyräkoirista löytyy ajanjaksolla 2000–2014 rekisteröidyistä merkintä 5 koiran rallytoko-aktiivisuudesta. Lisäksi yksi lyhytkarvainen kaniinimäyräkoira on osallistunut TOKO-kokeisiin.

Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö

Tietyvästi 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 aitausten 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 mieluista, joten mikäli harrastuksiksi ei valikoidu jäljestys tms. rodunomainen harrastus, voi kotiloissa 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 yksinolofoobiasta kärsivää koira 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 pienoismäyräkoirista on ihmisten suhteen sosiaalisia ja avoimia, pidättyväisyyttä esiintyy vain vähän. Yleensä lyhytkarvaiset pienoismäyräkoirat tulevat toimeen keskenään, myös urokset, mikä ei kaikissa roduissa ole tyypillistä. 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.

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 ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat

Ei ole olemassa kattavaa selvitystä rodun käyttäytymisestä. Luonnetestiin on osallistunut minimaalisen vähän koiria.

Ongelmien syyt ja vähentäminen

Jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi MH-luonnekuvauksessa tai luonnetestissä. Koiraa, joka on saanut luonnetestistä miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävydestä tai laukauspelottomuudesta ei tulisi käyttää jalostukseen. Toimintakyvyn arvosanakin olisi hyvä olla plussalla.

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. 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 hereditaarinen 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 27. 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.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
tutkittu	16	19	24	19	22	31	36	34	54	35	59	60	33	29	17	488
% rek.	31,4	31,1	39,3	33,9	29,3	33,3	35,3	29,3	35,1	22,2	37,3	38,2	19,6	16,8	8,5	27,4

Terveiksi todetut ja niiden osuus tutkituista

Taulukko 28. 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	16	19	24	19	22	31	36	34	54	35	59	60	33	29	17	488
OK	15	19	22	18	18	30	31	26	43	26	47	53	29	25	17	419
% tutk.	93,8	100	91,7	94,7	81,8	96,8	86,1	76,5	79,6	74,3	79,7	88,3	87,9	86,2	100	85,9

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

Todetut silmäsairaudet

Taulukko 29. PEVISA-ohjelman mukaiset silmäsairaudet (Koiranet 30.4.15)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tutkittu	16	19	24	19	22	31	36	34	54	35	59	60	33	29	17	488
PRA																0
katarakta	1				1	1		1								4

Kataraktan eri muodot on yhdistetty. Epäiltyjä ja avoimia diagnooseja ei ole tilastoitu.

Lyhytkarvaisilla pienoismäyräkoirilla ei ole lainkaan tavattu PRA:ta ja kaihiakin vain neljällä koiralla. Silti pakollisia silmätarkastuksia on syytä jatkaa, jotta tilanne säilyy tällaisena.

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 (sairaana koiran vanhemmat ja jälkeläiset) ei käytetä jalostuksessa. Myös sairaana koiran sisarusten jalostuskäyttöä tulee harkita tarkoin. Riskisukuja ei tule yhdistää.

Polvilumpion sijoiltaanmeno eli patellaluxaatio

Polvinivelen rakenteelliset heikkoudet altistavat patellaluxaatiolle eli polvilumpion sijoiltaan menolle. Jalka-asento on virheellinen ja polvilumpion telaurat ovat liian matalat.

Patellaluxaatiota esiintyy suhteellisen runsaasti kääpiöroduilla ja sellaisilla suuremmilla roduilla, joilla on suora takajalka. Vika on periytyvä. Polvilumpion rakennetta säätelevät useat eri geenit, joiden esilletuloa myös ympäristö muokkaa.

Pienikokoisilla roduilla polvilumpio luksoituu yleensä sisäänpäin (mediaalisesti). Patellaluxaatio on synnynnäinen ja jaetaan vian vakavuuden perusteella neljään eri asteeseen. Eläinlääkäri tutkii polvet tunnustelemalla. I - asteen luksaatiot ovat tavallisesti oireettomia eivätkä kaipaa hoitoa. II- ja III - asteen luksaatioissa koiralla havaitaan selviä liikkumisvaikeuksia. Ravatessaan koira koukistaa hetkittäin raajaansa sen sijaan, että tukeutuisi sillä maahan (polvilumpio on luiskahtanut pois paikoiltaan), ja jatkaa sitten normaalia ravia (polvilumpio on palautunut paikoilleen). IV - asteen luksaatioissa polvilumpio on pysyvästi pois paikoiltaan. Usein oireet huomataan tapaturman jälkeen, vaikka kyseessä on synnynnäinen vika. Patellaluxaatio voi myös pahentua eikä nuorena saatu tulos välttämättä ole lopullinen.

Lievien patellaluxaation muotojen hoidoksi riittää yleensä lepo ja kipulääkitys. Jos tämä ei auta, patellaluxaatiota voidaan hoitaa kirurgisesti. Leikkausmenetelmiä on useita. Vaikeimman asteen luksaatioissa hoito voi vaatia useita leikkauksia ja ennuste voi olla huono. Arvostelussa käytetään Putnamin asteikkoa. Luxaatio voi olla mediaalinen tai lateraalinen (tai molempia).

Taulukko 30. Patellaluksaation arviointi – Putnamin asteikko

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

(Suomen Kennelliiton Internet-sivut / ELT Anu Lappalainen 30.9.2011)

Polvitutkimukset

Taulukko 31. Polvitutkimuksessa käyneet ja niiden prosenttiosuus rekisteröidyistä (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	188	1782
tutkittu	15	19	24	18	22	30	36	34	53	38	58	60	31	28	16	482
% rek.	29,4	31,1	39,3	32,1	29,3	32,2	35,3	29,3	34,4	24,1	36,7	38,2	18,5	16,2	8,5	27,0

Taulukko 32. Koirat, jotka ovat saaneet polvilausunnon 0/0 - ei muutoksia (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tutkittu	15	19	24	18	22	30	36	34	53	38	58	60	31	28	16	482
0/0	14	17	24	17	22	28	34	34	51	38	56	57	31	26	16	465
% tutk.	93,3	89,5	100	94,4	100	93,3	94,4	100	96,2	100	96,6	95,0	100	92,9	100	96,5

Vanhempien polvet

Taulukko 33. Kotimaiset pennut, jotka ovat syntyneet vanhemmista, joilla molemmilla polvet ovat 0/0, (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	50	58	56	54	67	87	91	109	134	156	144	140	160	158	185	1649
vanhem.																
0/0	50	46	49	51	48	84	82	92	121	136	134	126	147	133	159	1458
% rek.	100	79,3	87,5	94,4	71,6	96,6	90,1	84,4	90,3	87,2	93,1	90,0	91,9	84,2	85,9	88,4

Kuten taulukoista huomataan, patellaluksaatio ei ole ongelma lyhytkarvaisilla kääpiö- ja kaniinimäyräkoirilla. Jalostuskoirien polvet on kuitenkin syytä tutkituttaa jatkossakin, jotta tilanne myös säilyy näin hyvänä. Etenkin kun rodun laajentunut jalostuspohja on peräisin ulkomailta, maista joissa ei tehdä terveystutkimuksia.

Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien polvet on tarkastettava patellaluksaation varalta, mutta PEVISA:ssa ei ole rajoituksia vian vakavuuden suhteen. Suositus kuitenkin on, että koiria, joilla on I-asteen luksaatio voi käyttää jalostukseen, mutta kahta tällaista koiraa ei tulisi yhdistää. Koiria, joilla on II–IV-asteen luksaatio, ei suositella käytettäväksi jalostukseen.

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 seurantatutkimuksessa (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 liikuttaessa 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 se asetetaan tassun 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 välilevyssä poistetaan ns. hemilaminektomia-menetelmällä, jossa nikaman runko-osaan välilevyn kohdalle porataan reikä, jonka kautta välilevyssä imetään pois. Kun välilevyssä 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 eläinsairaалassa 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 genejä ja myös ympäristöllä on osuutta.

Alttius välilevyjen tyräytymiseen johtuu välilevyjen poikkeuksellisen varhaisesta rappeutumisesta liittyen kondrodystrofiisuuteen. Välilevyjen gelatiininen ydinosa korvautuu kollageenilla ja rustolla, joka usein kalkkeutuu. Kalkkeutuneet välilevyt näkyvät röntgenkuville 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 ja 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 selkävatuilla 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 seurantalutkimuksessa 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 kahdeksanvuotiailla leikkauspotilailla kalkkeutumia oli keskimäärin hieman yli 5 (IDD3), kun taas yli 8-vuotiailla leikatuilla koirilla oli keskimäärin vain 2,4 (IDD2). Suomalaisessa seurantalutkimuksessa (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 kalkkeutumien voi 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 selkävien 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.

Selkävaukukset suoritetaan rauhoituksessa ja nykyisen protokollan mukaan koirista otetaan vähintään 6 kuvaa, jotta kaikki nikamavälit sekä lanneristiluualue 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 kuvauttujen 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 sisältää 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.

Välilevykalkkeutumisiin liittyvää geenitutkimusta tekee myös suomalainen Hannes Lohen tutkimusryhmä.

Jalostussuositus: Sairaita yksilöitä tai 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 käytettäväksi. 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 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 = Ei muutoksia = normaali

VA1 = 1-2 epämuodostunutta nikamaa = lievä

VA2 = 3-4 epämuodostunutta nikamaa = selkeä

VA3 = 5-9 epämuodostunutta nikamaa = keskivaikea

VA4 = 10 tai enemmän epämuodostunutta nikamaa = vaikea

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 34. SKL:n selkäohjeen mukaisesti yli 2-vuotiaina kuvatut (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
tutkittu	2	1	2	0	1	0	1	2	3	1	3	4	3	0	0	23
% rek.	3,9	1,6	3,3	0	1,3	0	1,0	1,7	1,9	0,6	1,9	2,5	1,8	0	0	1,3

Taulukko 35. Kuvaustulosten jakauma (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tutkittu	2	1	2	0	1	0	1	2	3	1	3	4	3	0	0	23
IDD0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
IDD1	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	11
IDD2	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	5
IDD3	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	5

IDD0 = K0, IDD1 = K1-K2, IDD2 = K3-K4, IDD3 = K5 tai enemmän

Taulukko 36. Tanskassa rekisteröityjen selkävaukset, kaikki kuvatut (tilanne helmikuussa 2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	14	15	25	33	25	30	32	64	45	88	48	37	70	42	45	613
tutkittu	0	1	0	1	0	1	0	13	7	6	3	0	2	0	0	34
% rek.	0	6,7	0	3,0	0	3,3	0	20,3	15,6	6,8	6,3	0	2,9	0	0	5,5

Taulukko 37. Norjassa rekisteröityjen selkävaukset, kaikki kuvatut (tilanne helmikuussa 2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	6	8	3	9	6	8	26	24	37	56	61	60	75	44	54	477
tutkittu	1	1	0	1	0	0	2	3	1	4	5	0	3	0	0	21
% rek.	16,7	12,5	0	11,1	0	0	7,7	12,5	2,7	7,1	8,2	0	4,0	0	0	4,4

Taulukko 38. Ruotsalaiset selkävaukset koirat - lausuttu Tanskassa ja Norjassa

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	38	24	46	41	28	28	52	37	71	70	80	133	80	91	107	926
tutkittu	1	0	1	0	0	2	1	2	1	5	5	8	3	1	0	30
% rek.	2,6	0	2,2	0	0	7,1	1,9	5,4	1,4	7,1	6,3	6,0	3,8	1,1	0	3,2

Tanskassa ja Norjassa on lisäksi lausuttu 4 koiraa suomalaisella rekisterinumerolla.

Vaikka kaikkia mäyräkoiramuunnoksia selkävaukataan aivan liian vähän, jotta saataisiin niin paljon tietoa käytettävissä olevan kannan selkäterveyden tasosta, että sitä voitaisiin parantaa, on lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien tilanne tältä osin kaikkein huonoin. Selkien tutkiminen on aivan satunnaista, vain muutamia yksilöitä vuosittain, vaikka samaan aikaan rekisteröintimäärät ovat nousseet voimakkaasti. Syytä ei tiedetä, mutta kasvattajien ja koirien omistajien selvää aktivoitumista tarvittaisiin, jotta kuvausmäärät saataisiin nousuun.

Endokardioosi

Sydänlappärapppeuma (myksomatoosi rappeuma) eli endokardioosi on koiran sydänsairauksista yleisin. Se on yleistä pienillä roduilla. "Läppävika" johtuu sydänlappien 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 köhähтелеe 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 rappeutumistasetta, 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 terveystarkastuksessa sydänvikat 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

Terveystarkastusten 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 tulosityy liittyi hampaisiin ja rodulla näyttäisikin olevan alttius hammaskiven muodostumiselle. Käytännön kokemuksen perusteella hammaskivi aiheuttaa ongelmia kaikissa mäyräkoiraroduissa. 2014 toteutetussa terveystarkastuksessa hammasongelmat nousivat myös esiin; etenkin hammaskiven kertyminen ja parodontiitti.

Hammaskiviongelman seurauksena esiintyy myös hampaan kiinnityskudoksen tulehdusta, parodontiittia. Parodontiitissa ien ja hammasta ympäröivä kudosis 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 syntyy 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 allergeetestejä (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 kortisolien 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 lisämunuaisien toimintatestien avulla. Sairautta pystytään hoitamaan lääkkeillä, mutta hoito vaatii tarkkaa seuranta.

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 enneaikainen sulkeutuminen. Tämä johtaa epäsuhtaan kyynär- ja varttinäluun 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 kehittynyt 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. Nieltä 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 viivästyminen. 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 luutumisen 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 39. 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			1	2	6	8	5	9	4	3	3		43
ekt. cilia			1					2	1		2		1	1		8
PHTVL/ PHPV aste 1									1	1		1				3

Yksittäisiä tapauksia: keratiitti (2), muu verkkokalvon sairaus (2), määrittelemättömiä ylimääräisiä ripsiä/karvoja, näköhermon vajaakehitys / mikropapilla, PPM iris-iris, PPM iris-linssi, RD multifokaali, trichiasis.

Kuten taulukosta ilmenee, on yleisin PEVISA:n ulkopuolinen silmäsairaus lyhytkarvaisilla pienoismäyräkoirilla 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 normaaliens 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. Vakavammassa 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.

Mäyräkoirilta on löydetty PRA:ta aiheuttavan geenin mutaatio, jolle on olemassa geenitesti:

CORD1-PRA

Lyhyt-, karkea- ja pitkäkarvaisella kääpiömäyräkoiralla on löydetty PRA:ta aiheuttava mutaatio RPGRIP1-geenissä. Periytymistapa on autosomaalinen resessiivinen. Kymmeniä suomalaisia koiria ehdittiin tutkia mutaation varalta, kunnes todettiin, että tämä mutaatio ei ole ainoa CORD1-tyypin PRA:n taustalla, vaan sairauden puhkeamiseen vaikuttaa myös toinen tunnistamaton geeni. Sen vuoksi tämän geenivirheen tutkimisesta on jo lähes kokonaan luovuttu.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Taulukko 40. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien kuolinsyyt (Koiranet 31.1.2016)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
Iho- ja korvasairaudet	6 vuotta 8 kuukautta	1
Kasvainsairaudet, syöpä	10 vuotta 9 kuukautta	12
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	6 vuotta 6 kuukautta	3
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	9 vuotta 0 kuukautta	2
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	4 vuotta 8 kuukautta	1
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	1 vuotta 8 kuukautta	2
Muu sairaus, jota ei ole listalla	7 vuotta 7 kuukautta	5
Selkäsairaus	6 vuotta 0 kuukautta	6
Sisäeritysrauhasten sairaus	7 vuotta 0 kuukautta	1
Sydänsairaus	11 vuotta 10 kuukautta	3
Tapaturma tai liikennevahinko	5 vuotta 5 kuukautta	12
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	13 vuotta 6 kuukautta	24
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	14 vuotta 2 kuukautta	1
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	7 vuotta 7 kuukautta	29
Kaikki yhteensä	9 vuotta 0 kuukautta	102

Listan tiedot on poimittu Koiranetistä 31.1.2016 ja se sisältää kaikki ilmoitetut kuolinsyyt kautta aikain. Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirat on laskettu yhteen ja keskiarvot laskettu uudelleen. Yleisimmät kuolinsyyt eivät taulukosta selviä, koska suurimmalle osalle ei kuolinsyytä ole ilmoitettu. Toiseksi eniten on kuoltu vanhuuteen, missä näkyikin ilahduttavan korkea keski-ikä. Muilla muunnoksilla yleiset sydänsairaudet eivät näy tässä tilastossa, eivätkä myöskään selkäsairaudet, vaikka ne muilla muunnoksilla ovat kolmanneksi yleisin kuolinsyy.

4.3.4 Lisääntyminen

Taulukko 41. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien kotimaiset pentueet ja keskimääräiset pentuekoot rekisteröintivuosittain 2000–2014 (Koiranet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
pentuekoko	3,4	3,3	3,0	3,0	3,3	3,1	3,1	3,3	3,2	3,3	3,3	3,6	3,7	3,4	3,4	3,3

Keskimääräinen pentuekoko on aavistuksen 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 tiinehtyvyysoongelmista, mutta tiedossa on, että joitakin narttuja jää vuosittain tyhjäksi. Syytä ei ole selvillä. Jalostustoimikunnan tiedossa ei ole myöskään siittiöpämuodostumia tms. sperman laatua heikentäviä vikoja mäyräkoirilla. Esimerkiksi kohdun limakalvon tai eturauhasen tulehdukset saattavat ainakin tilapäisesti heikentää tiinehtyvyyttä tai siemennesteen laatua.

Synnytysongelmat

Synnytysoongelmista 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 väsyä 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 lääkahoito ei auta.

Joskus synnytyks 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 herpekseseen, 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 parenta) johtuvat yleensä kapeasta alaleuasta. Usein alamaitohampaiden asento on ahdas ja hampaat painuvat yläikeneen tai kitalakeen. Useimmiten parenta korjaantuu hampaiden vaihdon yhteydessä, vaikka leuka edelleen on kapea. Kuitenkin parentaan voi jäädä pysyvä vika. Asiaan tulisi kiinnittää jalostuksessa enemmän huomiota. Nykyaikana hampaiden oikaisuhoitot 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: Koira, 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: Koira, 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. Yleisimpiä viat ovat koirilla, joiden molemmat vanhemmat ovat laikullisia. 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, paradontiitti 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 selkävataa.

Endokardioosi on erittäin yleinen ikääntyvillä mäyräkoirilla. Sen huomioiminen jalostuksessa on vaikeaa myöhäisen puhkeamisien 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. Distichiasisdiagnooseja 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. Pienoisinäkökoirilta poistettiin ohjeellinen paino ja normaalikokoisille muunnoksille ilmoitettiin ainoastaan ohjeellinen enimmäispaino, noin 9 kg.

Hyväksyttäviä purentatyppejä ovat leikkaava purenta ja tasapurenta. Tasapurenta ei kuitenkaan ole toivottava vaan alentaa palkintosijaa. Hyväksytyjen värien luettelosta poistettiin keskiajalta peräisin olevia värejä kuten valkokaikallisuus 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 pitkäkköt, 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 työntävä, 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. Kämpälät 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.

Kynnärpäät: Eivät sisään- eivätkä ulospäin kääntyneet.

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

Ranteet: Hieman lähempänä toisiaan kuin olkanivelet.

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

Kämpälät: 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.

Väljalat: 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 ruosteensuskeat 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

Kääpiömäyräkoira: Rinnan ympäryys yli 30 cm, korkeintaan 35 cm mitattuna vähintään 15 kuukauden iässä.

Kaniinimäyräkoira: Rinnan ympäryys korkeintaan 30 cm, mitattuna vähintään 15 kuukauden iässä.

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 ylös vetäytyneet kupeet
- niukasti kulmautuneet etu- tai takaraajat
- kapeat, heikkolihaksiset takaraajat
- pihtikinttuisuus tai länkisäärisyys
- sisäänpäin tai liiaksi ulospäin kääntyneet kypälät
- 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 taivuttavat ranteet
- musta väri ilman ruskeita merkkejä, valkoinen väri ruskeilla merkeillä tai ilman
- muut kuin rotumääritelmän luettelemat värit.

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

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

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Rodun koirien näyttelykäynnit

Taulukko 42. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien näyttelyaktiivisuus koiran rekisteröintivuoden mukaan (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	51	61	61	56	75	93	102	116	154	158	158	157	168	173	199	1782
näyttelyssä käyneet	22	25	33	24	34	36	45	42	59	45	70	73	51	60	30	649
% rekisteröidyistä	43,1	41,0	54,1	42,9	45,3	38,7	44,1	36,2	38,3	28,5	44,3	46,5	30,4	34,7	15,1	36,4

Taulukko 43. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien näyttelytulosten jakauma koiran rekisteröintivuoden mukaan (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
käyneet	22	25	33	24	34	36	45	42	59	45	70	73	51	60	30	649
C.I.B/C.I.E	2	0	6	4	1	1	4	2	3	2	2	8	1	1	0	37
FI MVA	1	0	1	1	2	2	2	4	5	4	5	6	3	1	0	37
CACIB	3	1	4	2	5	3	6	7	7	2	10	7	8	9	2	76
VACACIB	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2	0	2	0	9
SERT	2	10	5	3	12	11	10	12	12	10	17	19	16	14	5	158
VASERT	0	0	1	1	0	3	3	1	2	4	6	8	1	6	3	39
SA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	1	5	20
ERI	0	0	1	1	2	1	5	4	8	5	8	4	5	11	7	62
EH/1	4	9	10	7	7	8	7	6	14	10	14	11	11	12	5	135
H/2	6	3	2	5	3	6	3	4	5	5	2	2	0	2	2	50
T/3	0	0	1	0	1	0	3	1	2	0	0	0	1	0	0	9
HYL/0	2	0	2	0	0	1	1	1	0	1	1	2	1	0	1	13
EVA/-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	4

Taulukkoon on kirjattu kunkin koiran paras kotimainen näyttelytulos.

Näyttelysääntöjen useamman muutoksen vuoksi SA on välillä sisältynyt ERI:in ja on nyttemmin myönnetty ja siten kirjattu erikseen.

Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien ulkomuodollinen taso on näyttelytulosten valossa erittäin hyvä, sillä reilu 67 % vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä, näyttelyissä käyneistä koirista on saanut vähintään laatumaininnan ERI. Vähintään EH:n saaneiden osuus on lähes 90 %.

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 koira 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 44. Lyhytkarvaisten kääpiömäyräkoirien jalostustarkastukset koiran rekisteröintivuoden mukaan ja osuus rekisteröidyistä

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	47	53	56	54	69	84	83	94	123	140	141	127	138	131	159	1499
tark.	2	3	4	3	2	1	0	1	1	1	3	3	3	0	0	27
%	4,3	5,7	7,1	5,6	2,9	1,2	0	1,1	0,8	0,7	2,1	2,4	2,2	0	0	1,8

Taulukko 45. Lyhytkarvaisten kaniinimäyräkoirien jalostustarkastukset koiran rekisteröintivuoden mukaan ja osuus rekisteröidyistä

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	4	8	5	2	6	9	19	22	31	18	17	30	30	42	40	283
tark.	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4
%	50,0	0	0	0	0	0	5,3	0	0	0	5,9	0	0	0	0	1,4

Koirat ovat valikoituneet jalostustarkastuksiin satunnaisesti eikä yksittäisten koirien jalostuksellista merkitystä ole päästy arvioimaan jälkeläisten perusteella. Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien tarkastusmäärät ovat olleet niin vähäiset, ettei koirien koossa ja mittasuhteissa mahdollisesti tapahtuneita muutoksia voi päätellä jalostustarkastustuloksista. Tulevalla JTO-kaudella onkin kiinnitettävä huomiota kokoon ja mittasuhteisiin liittyvän tiedon kartuttamiseen.

Taulukko 46. Tarkastettujen kääpiömäyräkoira urosten painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	1	2	4	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	12
kg	4,3	6,05	5,4	5,0					6,0			6,2	4,6			5,4
ry	30,0	36,5	33,8	33,0					35,0			34,0	33,0			33,8

Taulukko 47. Tarkastettujen kääpiömääräkoira narttujen painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	1	1	0	2	2	1	0	1	0	1	3	2	1	0	0	15
kg	4,1	6,7		5,2	4,3	5,3		6,0		5,6	5,2	5,1	4,8			5,1
ry	27,5	38,0		33,0	32,0	32,5		33,5		34,0	33,0	33,8	32,0			32,9

Taulukko 48. Tarkastettujen kaniinimääräkoira urosten painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
kg	4,2															4,2
ry	32,0															32,0

Taulukko 49. Tarkastettujen kaniinimääräkoira narttuje painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
kg	3,8						4,4				3,6					3,9
ry	28,5						30,0				29,5					29,3

Taulukko 50. Tarkastettujen kääpiömääräkoirien saamat loppulausunnot

Hyväksytty	18
Hyväksytty varauksin	3
Ei suositella jalostukseen	0
Hylätty ulkomuodon osalta	3
Hylätty luonteen osalta	0
Epävirallinen	3

Taulukko 51. Tarkastettujen kaniinimääräkoirien saamat loppulausunnot

Hyväksytty	2
Hyväksytty varauksin	1
Ei suositella jalostukseen	0
Hylätty ulkomuodon osalta	0
Hylätty luonteen osalta	0
Epävirallinen	1

Epävirallisista tarkastustuloksista yksi on ollut kastroidu (kääpiö), muut ovat olleet liian nuoria eli alle 15 kk vanhoja.

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Vaikka pienoismääräkoiria ei Suomessa varsinaiseen metsästykseseen käytetäkään, ovat niidenkin tärkeimmät ulkomuotoseikat oikea koko ja mittasuhteet sekä rintakehän oikea

muoto ja tilavuus. Rotumääritelmä on sama kaikille muunnoksille, vain koko ja karvapeite erottavat ne toisistaan.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Keskeisimmät ongelmakohdat ja niiden syyt

Lyhytkarvaisissa pienoismäyräkoirissa on runsaasti amerikkalaisia tuontikoiria, joita on myös käytetty paljon jalostukseen. Tämä on tuonut vallalle mittasuhteiltaan liian matalat koirat, joita myös palkitaan korkeasti näyttelyissä. Näillä tuonneilla on kuitenkin parannettu yleisesti rodun rakennetta huomattavasti. Tästä huolimatta selkälinjat, hennot raajaluustot ja luisut lantiot ovat edelleen suuri ongelma. Lisäksi kuonoissa ja alaleuoissa on toivottavaa, länkisäärisiä takaosia ja löysiä kintereitä esiintyy ja olkavarret ovat olemattomat. Myös rintakehän ja rintalastan pituudessa on jonkin verran toivomisen varaa. Oikea-asentoinen ja riittävän pitkä lantio on harvinaisuus, sillä myös lyhyt ja suora lantio on ongelma osalla koirista, mikä johtaa myös liian korkeaan hännän asentoon. Karvapeitteen puutteet (pehmeä, ei täysin kattava) koskevat kaikkia lyhytkarvaisia muunnoksia. Niiden yleistyminen rodussa johtuu siitä, että asiaan ei ole kiinnitetty jalostuksessa huomiota.

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 52. Käytetyimpien jalostusurosten taso (Koiranet 24.9.2015/ 30.4.2015)

#	Uros	Synt. vuosi	Pennut		Polvet				Silmät					
			Pentueet	Yhteensä	2014 aikana	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1	LT JMVA LV JMVA EE JMVA BALT JMVA EEV-11 EEJV-11 BALTJV-11 CALPUS MR.NO KK	2010	10	42	12	0	1	0	2%	0%	1	0	2%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 4 (10%)											
2	MAGIK RAINBOW DON JUAN KK	2011	11	42	24	0	1	0	2%	0%	1	0	2%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 8 (19%)											
3	EEV-06 EEJV-06 EEV-07 GREAT BOY TERGY KK	2005	12	37	0	56	9	0	24%	0%	9	3	24%	33%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 1, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 10 (27%)											
4	RU JMVA LV JMVA EE JMVA TRUFFLE BLACKBERRY AND COFFEE KK	2008	10	34	0	45	8	0	24%	0%	8	0	24%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 12 (35%)											
5	KOKTEIL TERGY KZ	2007	10	32	0	22	4	0	13%	0%	4	1	13%	25%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (3%), näyttelytulos: 4 (13%)											
6	LV MVA LT JMVA LV JMVA EE JMVA BALTJV-07 SOLO VOM RAINERSCHLÖSSL KZ	2006	9	31	0	63	13	0	42%	0%	12	3	39%	25%
	silmät OK, polvet 0/0, PIKA-, näyttely: SERT		selkävattu: 1, LTE: 1, koetulos: 6 (10%), näyttelytulos: 18 (58%)											
7	SUNSDAL'S PETER PEDAL KZ	2007	8	30	0	5	3	0	10%	0%	3	1	10%	33%
	distichiasis, ektooppinen cilia, polvet 0/0, näyttely: EH		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (3%), näyttelytulos: 4 (13%)											
8	FI MVA LV MVA RU MVA RU JMVA EE JMVA SINDIBAD GAPRO BOHEMIA KK	2007	8	27	1	13	3	0	10%	0%	3	1	10%	33%
	silmät OK, polvet 0/0, PIKA1		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 7 (26%)											
9	EE JMVA LTJV-11 LISEGO NOSA MAESTRO KZ	2009	8	26	3	5	3	0	12%	0%	4	1	15%	25%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 3 (12%), näyttelytulos: 8 (31%)											
10	WHEEL'S WALL STREET KZ	2007	6	25	0	41	8	0	32%	0%	7	2	28%	29%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 1, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 9 (36%)											
11	HeW-11 EEV-11 LTV-12 V-12 NAA-NAAN VAAHTERALEHTI KZ	2009	6	25	5	27	9	1	36%	11%	9	1	36%	11%
	distichiasis, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 3, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 10 (40%)											
12	FANTASTIK KZ	2007	9	25	0	14	3	0	12%	0%	3	0	12%	0%
	katarakta, polvet 0/0, näyttely: EH		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 5 (20%)											
13	WHEEL'S WHIRLIGIG KZ	2007	6	24	1	4	3	0	13%	0%	3	0	13%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 5 (21%)											
14	KUNINGATARKAUPUNGIN MUSCOT KK	2010	11	23	6	4	4	0	17%	0%	4	0	17%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 1 (4%)											
15	FI MVA FUNNY BOY TERGY KZ	2005	8	22	0	17	5	0	23%	0%	5	1	23%	20%
	silmät OK, polvet 0/0, MEJÄ AVO1		selkävattu: 0, LTE: 1, koetulos: 3 (14%), näyttelytulos: 6 (27%)											
16	DAHERBRAUSEN INBORN STAR KZ	2007	5	21	3	16	8	0	38%	0%	8	2	38%	25%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 1, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 7 (33%)											
17	FI MVA LV MVA SARAHILL ESPRESSO KK	2010	7	21	10	8	4	1	19%	25%	4	0	19%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, PIKA1		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 2 (10%), näyttelytulos: 4 (19%)											
18	GOLDTAX RAMBO KZ	2007	7	20	0	10	3	0	15%	0%	3	0	15%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: H		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 2 (10%)											
19	C.I.B.C.I.E FI MVA SE MVA EE MVA LV MVA LT MVA BALT MVA LT JMVA LV JMVA EE JMVA BALT JMVA JV-08 LTJV-09 OLIWHISTARS PANTHERAS REGULUS KK	2008	7	20	0	25	8	1	40%	13%	9	2	45%	22%
	silmät OK, polvet 0/0, PIKA1		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 3 (15%), näyttelytulos: 11 (55%)											
20	STARGANG SEA LORD AT MELRIDING KZ	2010	6	18	9	2	1	0	6%	0%	1	0	6%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: VACACIB		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 1 (6%), näyttelytulos: 5 (28%)											
21	FI MVA LV MVA LT MVA TRACK-ACTION SURPRICE SHAMLEY KZ	2009	4	17	0	5	1	0	20%	0%	1	0	20%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, LTE: +129, PIKA1		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 5 (29%)											
22	WETMARC'S ACE OF SPADES KZ	2009	4	17	0	3	3	0	18%	0%	3	0	18%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 1, koetulos: 0, näyttelytulos: 6 (35%)											
23	TRAVELLERS BAY JIRKA KZ	2010	3	16	0	3	1	0	6%	0%	1	0	6%	0%
	silmät OK, polvet 0/0, näyttely: EH		selkävattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 0											

Lista on poimittu KoiraNetistä ja mukaan on otettu vuosina 2005-2014 syntyneet urokset, joille on syntynyt vähintään 16 jälkeläistä. Jälkeläisten tiedot on päivitetty 30.4.15, urosten omat tulokset 24.9.15. Uroksen tiedoissa on silmä-, polvi- ja selkäterveys (jos tiedossa) sekä näyttely- ja koetuloksista ne, jotka eivät titteleistä ilmene. Tuontikoirat on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Urosten ulkomuoto on pääosin erinomainen, vain neljällä on näyttelytulos sertiä huonompi. Sen sijaan koetulos löytyy vain viideltä ja luonnetestattuja on vain yksi.

Kaikkien polvet ovat terveet, kahdella on silmissä ylimääräisiä ripsiä (distichiasis, ektooppinen cilia), yhdellä on kaihi. Tämän koiran jälkeläisiä ei ole käytetty jatkojalostukseen diagnoosin jälkeen, yhdellä jälkeläisen jälkeläisellä on tehty pennut. Yhtäkään uroksista ei ole selkävattu

eikä niiden jälkeläisissäkään montaa kuvattua ole. Silmäsaираiksi merkityissä on kyse pääosin ylimääräisistä ripsistä eikä yhtään kaihia tai PRA:ta löydy.

Taulukko 53. Käytetyimpien jalostusnarttujen taso (KoiraNet 25.9.2015/30.4.2015)

#	Narttu	Synt. vuosi	Pennut				Polvet				Silmät			
			Pentueet	Yhteensä	2014 aikana	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1	JV-06 KUNINGATARKAUPUNGIN RUSCAN RUSCA KK	2006	4	24	0	7	1	0	4%	0%	1	0	4%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (17%)											
2	CYBERDACHS MINI ATHENA KZ	2007	4	16	4	3	1	0	6%	0%	1	0	6%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (25%)											
3	SUVIKASTEEN TAIGA KZ	2007	3	16	0	5	3	0	19%	0%	3	0	19%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: ERI		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 1 (6%)											
4	C.I.B C.I.E FI MVA EE MVA JV-08 V-08 PMV-09 LVV-11 KARSWELLAFRICAN SOPHISTICATED KZ	2007	3	16	0	24	9	0	56%	0%	9	2	56%	22%
	silmit OK, polvet 0/0, MEJÄ AVO1		selkävattu: 1, LTE: 1, koetus: 2 (13%), näyttelytulos: 10 (63%)											
5	KINDER'S CASCADE OF ROSES MS KZ	2005	5	16	0	57	6	0	38%	0%	6	1	38%	17%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 1 (6%), näyttelytulos: 5 (31%)											
6	V-07 WHEEL'S WITTY WONDER KZ	2006	4	14	0	18	6	0	43%	0%	5	1	36%	20%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 1, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (29%)											
7	WHEEL'S WHIPPOORWILL KZ	2007	3	14	0	3	4	0	29%	0%	4	3	29%	75%
	distichiasis, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 2 (14%), näyttelytulos: 5 (36%)											
8	JV-07 LISEGO NOSA HULIGANKA KZ	2007	3	13	0	17	3	0	23%	0%	3	0	23%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: VASERT		selkävattu: 1, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (31%)											
9	CASABETULLA DALIA KZ	2008	3	12	3	5	2	0	17%	0%	2	0	17%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: EH		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 3 (25%)											
10	LISEGO NOSA LELI MOI LELI KK	2005	4	11	0	0	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 0											
11	EE MVA LV MVA RU MVA KUNINGATARKAUPUNGIN RUSSIAN BEAUTY KK	2005	4	11	0	51	6	0	55%	0%	6	0	55%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 1 (9%), näyttelytulos: 6 (55%)											
12	WHEEL'S WINTERBERRY KZ	2006	3	11	0	20	4	1	36%	25%	4	1	36%	25%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 2, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (36%)											
13	FORMULA USPEHA INFINITY KZ	2007	3	11	0	0	1	0	9%	0%	1	0	9%	0%
	distichiasis, polvet 0/0, näyttely: EH		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 0											
14	V-06 TE-BIIT'S ROMANS KK	2005	3	11	0	48	5	0	45%	0%	5	1	45%	20%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 1, LTE: 0, koetus: 1 (9%), näyttelytulos: 6 (55%)											
15	HAPPY OF RIHA LAKESIDE KK	2010	2	11	4	0	1	0	9%	0%	1	0	9%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: SA		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 1 (9%)											
16	DAHERBRAUSEN UPON A STAR KZ	2011	2	11	6	0	1	0	9%	0%	1	0	9%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 1 (9%)											
17	TRACK-ACTION STARLET SPIRIT KZ	2009	2	11	6	0	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, PIKA1, näyttely: VASERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (36%)											
18	FI MVA EE MVA LV MVA LT MVA BALT MVA RU MVA RU JMVA LV JMVA EE JMVA EEJV-08 KUNINGATARKAUPUNGIN RUSTINA KK	2006	4	10	1	11	3	0	30%	0%	3	0	30%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, PIKA1		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 4 (40%)											
19	SUVIKASTEEN TIUKU KZ	2007	3	10	0	0	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
	silmit OK, polvet 1/1, näyttely: VASERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 1 (10%), näyttelytulos: 1 (10%)											
20	EE MVA LV MVA TRACK-ACTION SAMBA SOLEIL KZ	2009	2	10	0	0	1	0	10%	0%	1	0	10%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: SERT		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 1 (10%)											
21	C.I.B FI MVA PMJV-09 REVESTREKEN'S IINE KZ	2008	2	10	0	17	5	0	50%	0%	5	2	50%	40%
	silmit OK, polvet 0/0, PIKA1		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 6 (60%)											
22	FI MVA CATASTROFE'S QUEEN OF HEARTS KZ	2010	2	10	0	0	2	0	20%	0%	2	1	20%	50%
	silmit OK, polvet 0/0, selkä K1, LTE: +93, PIKA1		selkävattu: 3, LTE: 0, koetus: 2 (20%), näyttelytulos: 5 (50%)											
23	QUALIT-QUAST TOPAASI KZ	2010	2	10	5	4	2	0	20%	0%	2	0	20%	0%
	silmit OK, polvet 0/0, näyttely: CACIB		selkävattu: 0, LTE: 0, koetus: 0, näyttelytulos: 5 (50%)											

Lista on poimittu KoiraNetistä ja mukaan on otettu vuosina 2005-2014 syntyneet nartut, joille on syntynyt vähintään 10 jälkeläistä. Jälkeläisten tiedot on päivitetty 30.4.15, narttujen omat tulokset 25.9.15. Nartun tiedoissa on silmä-, polvi- ja selkäterveys (jos tiedossa) sekä näyttely- ja koetuloksista ne, jotka eivät titteleistä ilmene. Tuontikoirat on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Myös nartuista kaikki ovat käyneet näyttelyssä ja 21 on saanut tulokseksi vähintään ERI:n. Vain viidellä on koetus, yksi on luonnetestattu.

Silmät ovat lähes kaikilla terveet, kahdella on distichiasis. Yhden polvitulos on 1/1, muilla on normaalit polvet. Selkävattu on vain yhdellä.

Jälkeläisten silmät ja polvet ovat pääosin terveet, muutamat sairastapaukset ovat lähinnä ylimääräisiä ripsiä. Selkävattuja on varsin vähän.

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 kehoitettu 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 internetsivuilla, 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 54. Jalostuksen tavoiteohjelman 2014-2016 tavoitteita

Tavoite	Toimenpide	Seuraus
Jalostusurosten osuus rekisteröidyistä uroksista saisi nousta.	Urosten suositellut enimmäismäärät päivitetään vuosittain.	Jalostusurosten osuus on laskusuunnassa.
Narttujen jalostuskäytön seuraaminen.	Ei päätettyä toimenpidettä.	JTO:sta ei selviä, mitä tällä tarkoitetaan.
Rotutyypin yhtenäistäminen.	Ei päätettyä toimenpidettä.	Tätä ei voi mitata.
Terveystilaa 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 488 lyhytkarvaista pienoismäyräkoiraa. Näistä 4:llä on todettu PEVISA:n mukaisesti jalostuksesta poissulkeva silmänsairaus eli kaihi. Jos oletetaan, että kaikkia silmätarkastuksessa käyneitä olisi tarkoitus käyttää jalostukseen, tämä tarkoittaisi 0,82 % karsimista jalostusmateriaalista. Polvitarkastettuja tällä ajanjaksolla on 482 koiraa, ja niistä 465 on saanut tuloksen 0/0. Polvien osalta PEVISA:ssa ei kuitenkaan ole raja-arvoa, joten tällä

perusteella ei ole suljettu koiria pois jalostuksesta.

Jalostussuositusten ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi

Keväällä 2014 tehtiin Mäyräkoiraliiton kevätkokoukselle 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 selkävutetaan vähintään kaksikymmentä 20% vuotuisesta rekisteröintimäärästä sisältäen kaikki jalostukseen käytettävät kotimaiset koirat, ja jos toivottavaa kehitystä ei tapahdu, esitetään selkävutuksia PEVISA-ohjelmaan 2014 alkaen. Edellinen jalostuksen tavoiteohjelma, jonka voimassaoloaika on 2014-2016, taas arvioi, että tutkimustietoa välilevytyrjän periytymisestä ei ole vielä riittävästi saatavilla, vaan tutkimusta asian eteen on syytä jatkaa eikä selkävutuksia ole tarvetta viedä PEVISA-ohjelmaan.

Tutkimukset mäyräkoirien välilevytyrjästä ovat edenneet viime vuosina ja niissä on todettu, että kalkkeutuneiden välilevyjen määrällä on selvä yhteys välilevytyrään. Jalostukseen käytettävät koirat suositellaan selkävutettavan tutkimustiedon keräämiseksi. Tulevaisuudessa indeksit voisivat helpottaa jalostusvalintojen tekemistä. Kasvattajien motivoiminen selkävutamaan jalostuskoiransa ja noudattamaan jalostussuositusta on edelleen suuri haaste. Kuitenkin tällä hetkellä selkävutukset ovat ainoa keino vastustaa välilevytyrjää, 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

Urosten ja narttujen jälkeläismäärät tasoittuvat siten, että isät/emät -suhdeluku kasvaa 0,54 > 0,65 eikä yhdistelmiä, joiden sukusiitosprosentti ylittää 6,25 % tehdä. Samoja yhdistelmiä ei toisteta. Kahden pentueen jälkeen uroksen jalostuskäytössä pidetään tauko, jotta nähdään, millaista jälkeä uros jättää.

Käyttäytyminen ja luonne

Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien luonteesta ei ole tutkimustuloksia ja luonnetestiin osallistuneet koirat ovat harvassa. Näppituntumalta voidaan kuitenkin sanoa, että koirien luonteissa saisi olla ”enemmän mäyräkoiraa”. Siksi jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi MH-luonnekuvauksessa tai luonnetestissä eikä luonnetestistä miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävydestä tai laukauspelottomuudesta saanutta koira tulisi käyttää jalostukseen. Toimintakyvyn arvosananakin olisi hyvä olla plussalla. Tavoitteena on, että luonnetestattujen koirien osuus rekisteröidyistä nousee 2 prosenttiin, sillä vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä lyhytkarvaisista pienoismäyräkoirista on luonnetestattu alle 1 %.

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

Käyttöominaisuudet

Lyhytkarvaisista pienoismäyräkoirien käyttöominaisuuksista on vaikea sanoa muuta kuin, että liian harva koira osallistuu kokeisiin. Tavoitteena on nostaa koeaktiivisuus 15 %:iin rekisteröidyistä ja laskea sellaisten yhdistelmien osuus, joista kummallakaan vanhemmalla ei ole koetulosta, 50 %:iin pentueista.

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 selkävattu 23 yksilöä eli 1,3 %. Tavoitteena on, että 4 % rekisteröidyistä selkävataan. Lisäksi pentueen vanhemmista vähintään toisella olisi hyvä olla selkokuvaustulos.

Ulkomuoto

Jalostukseen käytetään vain koiria, joiden karvapeite on täysin kattava, mieluiten myös tiivis, tiheä ja kova. Maavaraan kiinnitetään erityistä huomiota, sen tulee olla 1/3 säkäkorkeudesta. Luustot ja erityisesti kuono-osat vahvistuvat ja olkavarsia sekä oikea-asentoisia lantioita alkaa löytyä.

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 koira käyttää harkiten jalostukseen. Jalostuskoirat tulisi käyttää sydänkuuntelussa (vähintään epävirallisessa) vuosittain. Koira, 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 koira ei saa käyttää jalostukseen.
- Väreistä laikullisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kahta laikullista koira 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 35.

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 internetsivuilla, 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, luonnetesteihin ja jalostustarkastuksiin. Näin saataisiin kerättyä lisää todellista tietoa rodun terveydentilasta, käyttöominaisuuksista, luonteesta ja ulkomuodosta (etenkin koosta) ja käyttöominaisuuksista. Myös PEVISA –ohjelman jatkamista ehdotetaan.

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

Lyhytkarvaisten pienoismäyräkoirien jalostuksen suurin uhka on, että rekisteröintimäärät nousevat entisestään samalla kun selkien kuvaaminen ja kokeissa käyminen jäävät vähäisiksi. Näin muodostuisi entistä isompi populaatio, jonka selkäterveydestä ja käyttöominaisuuksista ei ole mitään tietoa. Tässä piilee myös uhka luonteiden huononemisesta, mikäli luonnetesteihin osallistuvien koirien määrä ei nouse merkittävästi. Merkittävä uhka populaation monimuotoisuudelle on myös se, jos jalostuspohjaa ei saada laajennettua ja koirien jälkeläismääriä tasattua.

Lyhytkarvaisilla kääpiö- ja kaniinimäyräkoirilla on mahdollisuus muodostua varteenotettavaksi vaihtoehdoksi harrastuskoiraa etsiville, jos käyttökokeissa testattujen koirien osuutta saadaan nostettua. Terveysteen ja rakenteeseen 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-luonnekuvausten, 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 55. Tavoitteet ja toimintasuunnitelma

Tavoite	Toimenpide	Aikataulu
Geneettisesti mahdollisimman laaja ja terve populaatio. Yksittäisen koiran jälkeläismäärä pidetään kohtuullisena	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	Monivuotinen

	<p>näyttelyistä saadut ei-toivotut käyttäytymismaininnat vuosittain</p>	
<p>Monipuolinen ja tasapainoinen käyttökoira</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 koetus, MH-luonnekuvaustulos tai luonnetestitulokset • Jalostusuroslistalle vaaditaan normaalikokoisilta käyttötulos • Ehdotetaan, että pentuelistalle pääsee ilmaiseksi yhdistelmä, jonka molemmilla vanhemmilla on käyttökoetus 	<p>Monivuotinen</p>
<p>Terve ja pitkäikäinen rotu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 selkäreiluilmoitus, kysytään omistajalta/tiedonantajalta mahdollisesta suvullisesta alttiudesta • Tilastoidaan selkäreiluiden esiintyvyyden kehitystä vuosittain • Lisätään tiedotusta PEVISAn ulkpuolisiin silmäsairauksiin liittyen, mm. distichiasis 	<p>Monivuotinen</p>
<p>Lisätään selkävaurioiden koirien osuutta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedotetaan kasvattajia ja koiranomistajia terveystutkimusten merkityksestä jalostuksessa • Aktivoidaan harrastajia antamaan koiristaan terveystietoja • Jatketaan selkävauriokorvauskäytäntöä. • Ehdotetaan, että pentuelistalle pääsee ilmaiseksi yhdistelmä, jonka molemmilla vanhemmilla on selkävauriokorvaustulos • Liitto tukee ryhmäselkävaurioiden järjestämistä paikalliskerhojen toiminta-avustusten muodossa • Liitto pyrkii tekemään yhteistyösopimuksia eläinlääkäriasemien kanssa sopiakseen kiinteän 	<p>Monivuotinen</p>

	<p>edullisemmän hinnan määräkoirien selkäkuvauksille</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esitetään Kennelliitolle, että on tärkeää kouluttaa toinenkin eläinlääkäri, joka pystyy antamaan virallisia selkäuvauslausuntoja • Lisätään yhteistyötä Hannes Lohen geenitutkimusryhmän kanssa 	
Yksilöiden koko on rotumääritelmän mukainen	<ul style="list-style-type: none"> • Lisätään jalostustarkastuksia ja katselmuksia. • Määräkoirien erikoisnäyttelyissä osallistuvien koirien punnitus ja pienoismääräkoirien rinnanympäryksen mittaaminen • Jalostustoimikunnan ja ulkomuototuomaritoimikunnan yhteistyön tiivistäminen (systemaattisesti suunniteltu tiedotus, yhteiset tapahtumat jne.) 	Monivuotinen
Lisätään luonnetestattujen yksilöiden osuutta	<ul style="list-style-type: none"> • Lisätään tiedostusta luonnetestien ja MH luonnekuvausten osalta • Järjestetään MH-luonnekuvauksiin liittyvä info/koulutuspäivä. • Harkitaan LTE- ja MH - kyvykkyysien 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	<ul style="list-style-type: none"> • Asialistalla Suomen Määräkoiraliiton kevätkokouksessa 2016 	2016

JTO:n ja PEVISAn 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 concurrent intervertebral disc extrusion in four dogs. *Vet Radiol Ultrasound* 1993, 34: 336-339

Jensen VF, Arnbjerg J. Development of intervertebral disk calcification in the dachshund: a prospective 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 intervertebral 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 Dachshunds 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 Veterinaria 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>> Luettu 2015.

Mäyräkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2010-2013.

Mäyräkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2014-2016.

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 heritability. *Acta Vet Scan.* 1993;34:357–361.

Stigen O, Kolbjørnsen O. Calcification of intervertebral discs in the dachshund: a radiographic and histopathologic 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>>

Vaittinen E. Nikamaepämuodostumat suomalaisilla mäyräkoirilla. *Syventävät Opinnot* 2008