

Jalostuksen tavoiteohjelma

Karkeakarvainen kääpiö- ja kaniinimäyräkoira

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa **23.04.2016**
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt [pp.kk.vuosi]

[kuva rodun tyypillisestä edustajasta]

Sisällys

1. YHTEENVETO

2. RODUN TAUSTA

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

4.1.2 Jalostuspohja

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

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

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

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

4.3.4 Lisääntyminen

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Liite 1. Mäyräkoirilla todettuja, ei niin merkittäviä sairauksia

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 siitä risteyttämällä viiriäskoiran, terriereiden ja pinsereiden kanssa. Normaalikokoisia mäyräkoiria on käytetty ja käytetään yhä mäyrän ja muiden pienpetojen luolapyyntiin. Myös pienten hirvieläinten ajattaminen mäyräkoiralla on kasvattanut suosiotaan. Pienoismäyräkoirat kehitettiin normaalikokoisista kokoon perustuneella jalostusvalinnalla kaniinien ja maatilojen tuhoeläinten kolopyyntiin. **Mäyräkoirat kokoon ja karvanlaatuun katsomatta toimivat nykyisin metsästys-, harrastus- ja seurakoirina.**

Mäyräkoirien kasvatus alkoi Suomessa järjestelmällisesti vasta sotien jälkeen. Rotujärjestö, *Finska Taxklubben – Suomen Mäyräkoirakerho rf*, perustettiin 1947. Nykyisin rotujärjestön nimi on *Suomen Mäyräkoiraliitto ry – Finska Taxklubben rf*. Sen jäsenmäärä on kasvanut tasaisesti. Vuonna 2015 jäseniä oli jo yli 4000. Suomen Mäyräkoiraliittoon kuuluu 20 paikallisyhdistystä, jotka huolehtivat pääosin koe- ja näyttelytoiminnan pyörittämisestä. Liittokokous järjestetään kaksi kertaa vuodessa. Suomen Mäyräkoiraliiton kotimainen kattojärjestö on *Suomen Kennelliitto, SKL*, jonka kansainvälinen kattojärjestö on puolestaan *Federation Cynologique Internationale, FCI*. Rotujärjestö on maailman mäyräkoiraliiton, *Welt Union Teckelin (WUT)* jäsen.

Rodun tilanne ja jalostustavoitteet

Karkeakarvainen kääpiö- ja kaniinimäyräkoira on parhaimmillaan elegantti ja monipuolinen harrastus- ja seurakoira. Niiden kanssa voi harrastaa ajo- ja jäljestämiskokeita ja koiranäyttelyitä sekä ajometsästystä. Myös haavakkojen jäljestäminen sujuu. Karkeakarvaiset pienoismäyräkoirat ovat suosittuja Keski-Euroopan maissa ja Skandinaviassa.

Populaation rakenne ja jalostuspohja

Karkeakarvaiset kääpiö- ja kaniinimäyräkoirat muodostavat toiseksi pienimmän jalostuspopulaatiomme. Niiden suosio on kuitenkin kasvanut tasaisesti 20 vuoden ajan.

Rodussa esiintyy edelleen jalostusmatadoreja valistuksesta huolimatta. Etenkin yksittäisiä tuontiuoksia käytetään liikaa. Tuontiuosten avulla pystytään laajentamaan piestä

populaatiota, mikäli tuontiurossa ei ole sukua nartuille, joille sitä käytetään eikä yksittäisiä yksilöitä käytetä yleensä liian. Jalostusvalinnoissa on syytä tarkastella jalostukseen suunniteltujen koirien taustoja ja suosia koiria, joiden sukutaulussa ei esiinny eniten käytettyjä koiria eikä niiden suoria sukulaisia. Keskimääräinen sukusiitosprosentti on ollut melko hyvä 2,1 % ja sen tulisi pysyä myös jatkossa matalana ja pyrkiä yhä matalampaan, mielellään alle 1,5 %, sillä linjaaminen kaventaa aina jalostuspohjan laajuutta, vaikka sukusiitosprosentti pysyisikin maltillisena

Pitkällä tähtäyksellä elinkelpoinen jalostuspohja edellyttää, että jalostusmateriaalia – etenkin uroksia – käytetään mahdollisimman laajasti. Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien enimmäisjälkeläismäärää (= 5 % vuosien 2012–2015 rekisteröinneistä) ei tule ylittää. Tämä tarkoittaa vuonna 2016 36 jälkeläistä. On myös perusteltua välttää ylittämistä suositeltua toisen polven jälkeläismäärää, joka on 10 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä (tarkoittaa vuonna 2016 73 jälkeläistä), jotta kanta säilyisi mahdollisimman elinvoimaisena ja sairauksien yleistymiseltä välttyttäisiin.

Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Rotumääritelmä kuvaa mäyräkoiran ystävälliseksi, tasapainoiseksi, sitkeäksi ja monipuoliseksi metsästyskoiraksi. Karkeakarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien luonteista ja käyttöominaisuuksista on varsin niukasti todennettua tietoa eikä koiria juurikaan käytetä käyttökokeissa. Ulkomuototuomareiden arvion mukaan rodussa esiintyy jonkin verran varautuneisuutta ja arkuutta.

Vuodesta 2009 alkaen on pienoismäyräkoirilla ollut käytettävissään uusi käyttökoe, pienoismäyräkoirien taipumuskoe (PIKA). PIKA-kokeessa käyneiden koirien määrä on valitettavan alhainen, tarkastelujakson aikana (v. 2000 – 2014) rekisteröidyistä koirista 84 (3 %) on osallistunut ko. kokeeseen.

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

Terveys ja lisääntyminen

Karkeakarvainen pienoismäyräkoira on pitkäikäinen rotu, mutta rodussa esiintyy myös sairauksia ja erilaisia terveysongelmia, joita on syytä seurata ja pyrkiä vähentämään.

Muita selvemmin esille nousevia terveysongelmia ovat selän välilevytyrä, endokardioosi eli sydämen läppävika ja kasvainsairaudet. Distichiasis-diagnoosit ovat lisääntyneet virallisissa silmätarkastuksissa. Näiden sairauksien seuranta tulee jatkossa tehostaa.

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

Ulkomuoto

Suomalaiset karkeakarvaiset pienoismäyräkoirat ovat ulkomuodollisesti erittäin hyviä ja jopa erinomaisia. Keskimäärin 35 % kaikista ikäluokista käy koiranäyttelyissä ja noin 90 % prosenttia niistä saa arvosanan *erittäin hyvä (EH)* tai *erinomainen (ERI)*. Ulkomuototuomareiden arvion mukaan rodun yleisilme on parantunut huomattavasti ja mm. luusto ja mittasuhteet ovat selvästi parantuneet.

Rakenteen osalta ongelmia on kuonon vahvuudessa, etukulmauksien riittävydessä, liian lyhyessä ja suorassa lantiossa sekä rintakehän vahvuudessa. Karvanlaadussa on myös puutteita, liian pehmeää karvaa esiintyy kohtuullisesti.

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 koiraa tulisi käyttää jalostukseen. Lisäksi ainakin pentueen toisella vanhemmalla tulisi olla käyttökoetus.

Yhdistelmien sukusiitosaste tulisi pitää mahdollisimman alhaisena, mielellään alle 1,5 %, eikä se saa 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 sivuäänet saataisiin kiinni ajoissa. Koiraa, jolla on sydämen sivuääni, ei saa käyttää jalostukseen. Ainoastaan, mikäli ultraäänitutkimuksessa on todettu sivuääni ei-perinnöllisestä viasta johtuvaksi, voi koiraa käyttää harkiten jalostukseen. PRA:ta tai kaihia sairastavien koirien vanhemmat ja mahdolliset jälkeläiset eli varmat sairauden kantajat suositellaan vedettäväksi pois jalostuksesta, tarvittaessa myös sisarukset. Välilevytyrään sairastunutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen ja myös sen vanhempien, sisarusten ja jälkeläisten käyttöä jalostukseen on harkittava tarkasti. Selkäkuvaustuloksia voidaan käyttää tässäkin apuna arvioitaessa riskiä sairastua välilevytyrään.

2. RODUN TAUSTA

Alkuperä ja käyttötarkoitus

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

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

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

Kysymys kolmen eri karvanlaadun alkuperästä on vaikeampi. Ei tiedetä, ovatko kaikki kolme karvanlaatua kehittyneet mutaation kautta alkumäyräkoirasta, vai onko muut karvanlaadut kehitetty roturisteytysten avulla alkuperäisestä, lyhytkarvaisesta mäyräkoirasta. 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, mistä on mahdollisesti peräisin karkeakarvaiselle mäyräkoiralle tyypillinen riistanväri. 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 maatilojen 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 senttimetrin 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.

Kasvatustyössä on päästy vauhtiin varsinaisesti vasta 1980- ja 1990-luvuilla tuontien avulla. Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien suosio on kasvanut 20 viime vuotta. Muutamia menestyneitä jalostusyksilöitä käytetään runsaasti ja useimmat näistä ovat tuonteja. Kannassa tapahtuu liikehdintää normaalikokoisista karkeakarvaisista mäyräkoirista kääpiömäyräkoiriin ja seuraavissa sukupolvissa taas takaisin. Myös kokoristeytykset normaalikokoisten kanssa ovat lisääntyneet.

Taulukko 1. Suurimmat karkeakarvaisten kääpiömäyräkoirien kasvattajat (Koiranet 16.1.2016, viimeisen 20 vuoden ajalta)

	Pentueita yht.	Pentuja yht.
MALEC	75	261
SEA-ROCK	44	168
FRECKLE-FACE	37	127
SANSOI*	33	125
LOWLEG*	32	120
QUALIT-QUAST*	34	108
LAMARK	27	103
VON DER NUTZEN*	34	103
LEKSTRAND*	28	90
HUKKAPUTKEN*	28	84

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
1957	200
1968	697
1977	1218
1987	1906
1996	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-, 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 ja tuonnit voivat myös olla taustaltaan samoja kuin suomalaiset rotunsa edustajat. Ulkomainen alkuperä ei aina takaa erisukuisuutta. Maineikkaita jalostusuroksia saatetaan lisäksi 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

Taulukko 3. Karkeakarvaisten 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 kotimaiset	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156	2352
Pennut tuonnit	2	4	3	2	6	0	6	6	12	8	12	11	12	15	17	116
yht.	152	145	148	126	152	132	184	177	183	177	213	168	175	163	173	2468

Laskettu pentuee pentueelta ja siirrot otettu huomioon.

Taulukko 4. Karkeakarvaisten 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 kotimaiset	138	130	133	93	135	118	163	146	160	153	192	140	154	130	127	2112
Pennut tuonnit	1	2	2	2	4	0	5	5	10	6	10	9	5	8	11	80
Kasvattajat	30	32	30	22	34	30	35	35	35	36	35	31	29	29	31	474
yht.	139	132	135	95	139	118	168	151	170	159	202	149	159	138	138	2192

Taulukko 5. Karkeakarvaisten 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 kotimaiset	12	11	12	31	11	14	15	25	11	16	9	17	9	18	29	240
Pennut tuonnit	1	2	1	0	2	0	1	1	2	2	2	2	7	7	6	36
yht.	13	13	13	31	13	14	16	26	13	18	11	19	16	25	35	276

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

Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien siirrot yhteensä																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	152	145	148	126	152	132	184	177	183	177	213	168	175	163	173	2468
siirrot	9	9	1	9	15	9	10	15	2	10	3	8	4	7	2	113
%	5,9	6,2	0,7	7,1	9,9	6,8	5,4	8,5	1,1	5,6	1,4	4,8	2,3	4,3	1,2	4,6

Taulukko 7. Karkeakarvaisiin kääpiömäyräkoiriin siirretyt (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	139	132	135	95	139	118	168	151	170	159	202	149	159	138	138	2192
siirrot	1	5	1	4	7	5	3	1	1	6	1	4	1	2	1	43
%	0,7	3,8	0,7	4,2	5,0	4,2	1,8	0,7	0,6	3,8	0,5	2,7	0,6	1,4	0,7	2,0

Taulukko 8. Karkeakarvaisiin kaniinimäyräkoiriin siirretyt (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	13	13	13	31	13	14	16	26	13	18	11	19	16	25	35	276
siirrot	8	4	0	5	8	4	7	14	1	4	2	4	3	5	1	70
%	66,7	36,4	0	16,1	72,7	28,6	46,7	56,0	9,1	25,0	22,2	23,5	33,3	27,8	3,4	29,2

Rekisteröintiluvut ovat pysyneet kohtuullisen tasaisina 2000-luvun alusta alkaen, huippuvuonna 2010 rekisteröitiin liki 200 karkeakarvaisen kääpiömäyräkoiran pentua (192), mutta sen jälkeen suuntaus on ollut taas laskeva. Kaniinimuunnoksella rekisteröinnit ovat olleet keskimäärin 10 – 20 pennun välillä. Vuosien 2000-2014 aikana rotujen väliset siirrot ovat liikkuneet 1-15 yksilön välillä.

Kaniinimäyräkoirien pienen populaation vuoksi kaniinimäyräkoirien jalostaminen kääpiömäyräkoirien kanssa on ollut vapaata useita vuosikymmeniä eikä niitä mielletä varsinaisiksi kokoristeytyksiksi. Yhdistelmistä, joissa toinen vanhemmista on kaniinimäyräkoira ja toinen kääpiömäyräkoira, syntyvät pennut rekisteröidään kääpiömäyräkoiriksi.

Kokoristeytykset normaalikokoisten kanssa tulivat mahdollisiksi 2010, ensin poikkeuslupamenettelyllä ja sittemmin vapaasti. Rajoituksena on, että kaniinimäyräkoiranarttua ei saa astuttaa normaalikokoisen 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 karkeakarvaisista pienoismäyräkoirapennuista risteytyksiä oli 29 (tilanne 30.4.2015), Niistä neljä on kokoristeytyksen jälkeen siirretty normaalikokoisista kääpiömäyräkoiriin, ja 25 oli karvanlaaturisteytyksiä. Kaikki 29 on rekisteröity 2011 tai sen jälkeen, ja niiden osuus 2011–2014 rekisteröidyistä kotimaisista pennuista on 4,6 %.

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Koiria on vuosien 2000-2014 aikana tuotu 20 maasta. Venäjältä 29, Saksasta 15, Puolasta 12, Tsekistä 10, Virosta 10, Ruotsista 9, Tanskasta 7, Espanjasta 3, Italiasta 3, Norjasta 3, Portugalista 3, Iso-Britanniasta 2, Ranskasta 2 ja Unkarista 2. Yhden koiran tuontimaita ovat Alankomaat, Brasilia, Itävalta, Latvia, Romania ja Slovakia.

Taulukko 9. Kotimaisten karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien jalostusurosten ja -narttujen ikä rekisteröintivuosittain 2000–2014 (KoiraNet 30.4.2015)

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

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

Urosten keskimääräinen jalostuskäytön ikä on pysynyt tarkastellun aikajakson aikana pitkälti 4 ja 5,5 ikävuoden välillä. Narttujen ikä on pysynyt likipitään samana eli noin neljässä vuodessa.

Urosten keskimääräisen iän perusteella voidaan todeta, että urosten jalostukseen käyttöikä on kohtuullinen. Liian nuoren uroksen käytössä piilee riski, että uroksen jalostuskäyttö on jo aloitettu ennen kuin tietty perinnöllinen sairaus ilmenee. Useimmat perinnölliset sairaudet puhkeavat vasta 6-7 vuoden iässä tai vanhempana. Riski on sama narttujen osalta, mutta nartut ehtivät saamaan keskimäärin vähemmän jälkeläisiä kuin urokset, joten perinnöllisen sairauden tai vian leviäminen rotuun ei ole yhtä suuri riski kuin uroksen jälkeläisten kautta.

Rodun vuosittainen sukusiitosaste

KoiraNetistä saatava rodun sukusiitosaste on muilla kuin kotimaisilla roduilla laskettu puutteellisen sukupolvitiedon mukaan, joten se on aliarvio todellisesta tilanteesta. Lisäksi ulkomaisten koirien vajavaiset sukutaulut vinouttavat sukusiitoskeskiarvoja.

Jalostukseen käytettävien yksilöiden sukusiitosprosentit ovat pysyneet hyvin kurissa ja laskeneet selvästi tarkastelujakson aikana liki 4 %:sta noin 1,5 %:iin keskimääräisen sukusiitosprosentin ollessa 2,1 %.

Taulukko 10. Rodun sukusiitosprosentit vuosittain 2000–2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	ka.
sukusiitos %	3,98	3,11	3,59	3,88	3,18	1,28	2,21	2,78	2,15	0,98	1,52	1,52	0,84	0,87	1,46	2,11

Sukusiitosprosentit on laskettu viiden sukupolven mukaan.

Tietoa sukusiitoksesta

Sukusiitoksessa pentueen vanhempina käytettävät koirat ovat keskenään sukua. Sukusiitoksena pidetään serkusten tai sitä läheisempien sukulaisten yhdistämistä. Sukusiitos vähentää geenien monimuotoisuutta, heikentää elinkykyä ja kasvattaa riskiä perinnöllisten sairauksien ilmenemiseen.

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 dominoivan ja vallitsevan, yleensä normaalin alleelin peittäminä.

Koiran sukusiitosaste on puolet sen vanhempien välisestä sukulaisuussuhteesta. Isä-tytär -parituksessa jälkeläisten sukusiitosaste on 25 %, puolisarparituksessa 12,5 % ja serkusparituksessa 6,25 %. Sukusiitos vähentää heterotsygoottisten geeniparien osuutta jokaisessa sukupolvessa keskimäärin sukusiitosasteen verran, joten esimerkiksi puolisarparituksessa jälkeläisten heterotsygotia vähenee 12,5 %. Myös todennäköisyys haitallisten resessiivisten ongelmien esiintuloon on puolisarparituksessa 12,5 %.

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella pyritään tuottamaan tasalaatuisia ja periyttämismuotoja eläimiä. Sukusiitetykin eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleelijohdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitoyhdistelmiä 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 Katarina Mäki 5.8.2013)

4.1.2 Jalostuspohja

Taulukko 11. Jalostukseen käytettyjen karkeakarvaisten pienoismäyräkoiraurosten 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	13 %	11 %	10 %	10 %	12 %	12 %	14 %	13 %	12 %	11 %	10 %	9 %	8 %	8 %	6 %
nartut	31 %	32 %	29 %	28 %	32 %	30 %	32 %	31 %	29 %	30 %	28 %	26 %	22 %	17 %	11 %

Tiedot on laskettu pentueelta siirrot huomioonottaen.

Uroksista käytössä on ollut alle 15 %, vaikka jättäisi huomiotta nuorimmat ikäluokat, joita tullaan vielä käyttämään. Kaniinimäyräkoirauroksissa tarjontaa ei ole runsaasti, minkä vuoksi rotujen väliset (kaniini – kääpiö) yhdistelmät ovat hyvin tavallisia. Vaikeutta tähän tuo se, että myöskään kääpiökannassa ei ole runsain mitoin valinnan mahdollisuutta, mutta silti siitäkin määrästä iso osa jää nykyisin käyttämättä. Tätä lukua pitäisikin pyrkiä kasvattamaan, jotta rodun monimuotoisuutta saataisiin parannettua.

Jalostukseen käytettyjen narttujen osuus syntyneistä on ollut lievässä laskusuunnassa. Luku olisi saatava jälleen nousuun, jotta turvataan rodun monimuotoisuus.

Isät/emät -luku

Taulukko 12. Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien Isät/emät –luku (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
isä	54	59	61	60	60	63	67	71	70	74	67	63	56	57	67
emä	109	114	113	110	121	119	127	134	142	143	145	143	142	143	127
isät/emät	0,50	0,52	0,54	0,55	0,50	0,53	0,53	0,53	0,49	0,52	0,46	0,44	0,39	0,40	0,53

Laskettu pentue pentueelta siirrot huomioon ottaen.

Ihanteellinen isät/emät -suhdeluku on 1. Tällöin jokaista urosta ja narttua käytettäisiin jalostukseen kerran ja niiden jälkeläismäärät olisivat tasaisia. Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien isät/emät -suhde on ollut parhaimmillaan vuonna 2003 ollen 0,54. Alimmillaan on oltu vuonna 2012 (0,39), mutta on sen jälkeen lähtenyt pieneen nousuun. Lukua on syytä pyrkiä selvästi nostamaan, jotta saataisiin paremmin säilytettyä rodun perinnöllistä vaihtelua.

Rodun tehollinen populaatiokoko

Tiedot (30.4.2015) on poimittu sellaisenaan KoiraNetistä, joka käyttää tehollisen kannankoon kaavaa $4 \times N_m \times N_f / (2 \times N_m + N_f)$, jossa N_m tarkoittaa jalostukseen käytettyjä uroksia ja N_f 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.

Kannankoon optimi tarkoittaa, että jos jokaisella pentueella olisi eri vanhemmat eli jokainen jalostuskoira olisi tehnyt vain yhden pentueen, olisi tehollinen kannankoko yhtä kuin kaksi kertaa pentueiden lukumäärä. Olennaista ei ole prosenttiluvun suuruus vaan useamman sukupolven ilmentämä kehitystrendi.

Taulukko 13. Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien tehollinen populaatiokoko sukupolvittain 2000-2014 (KoiraNet 30.4.2015)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
teholl. kanta	107	116	117	115	120	122	130	138	141	145	139	134	125	127	130
% optimista	38	39	39	38	39	39	40	40	38	37	35	35	34	36	40

Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien tehollinen populaatiokoko on ollut hivenen nousujohteinen tarkastelujakson ajan. Parhaimmillaan käytössä on ollut vain 40 % suurimmasta mahdollisesta tehollisesta populaatiokoosta joka kuitenkin on reilusti alle puolet tavoitellusta. Tämä johtuu siitä, että samoja yksilöitä käytetään toistuvasti jalostukseen. Tehollista populaatiokokoa laskee erityisesti yksittäisen koiran (etenkin urosten) liiallinen jalostuskäyttö. Tämä lisää populaation sisällä koirien keskinäistä sukulaisuutta ja samalla geenipooli supistuu. Lukua tulee pyrkiä selvästi nostamaan. Täten turvataan paremmin rodun monimuotoisuus ja sukusiitosten välttäminen helpottuu. Myös riski haitallisten mahdollisesti sairautta aiheuttavien geenien kasautumiseen pienenee.

Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

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

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

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

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä käytettävää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentakaavaa on hieman muokattu, jotta se huomioisi paremmin jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät.

Jalostustietojärjestelmässä käytetään kaavaa $N_e = 4 \cdot N_u \cdot N_n / (2 \cdot N_u + N_n)$, jossa

- N_u on neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusurosten ja
- N_n 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 genejä käyttämällä mahdollisimman useaa eri koiraa jalostukseen ja huolehtimalla, että niiden jälkeläismäärät pysyvät tasaisina. Toisaalta suurimmalla osalla roduistamme on kantoja myös ulkomailta, 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. Viimeisen 10 vuoden aikana eli 2005-2014 jalostukseen runsaimmin käytetyt 21 urosta (KoiraNet 30.4.2015)

	RZ = kääpiö-, RK = kaniinimääräkoira	Vanhemmat	Tilastointiaikana				Tilanne 30.4.2015		Yhteensä	
			1 polvessa	Pentuja	%-osuus	kumulat. %	2. polvessa	Pentuja	Pentueita	Pentuja
Uros			Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat. %	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	DROPS VOM LINTELER-FORST RZ (2005)	Marion Von Weyden-Petra Vom Linteler-Forst	21	79	3,36 %	5 %	19	64	21	79
2	LÄUSEL VON DER FERDINANDSBURG RZ (2000)	Frettchen Van Der Gass-Junior-Jara Vom Fiskediek	18	63	2,68 %	9 %	31	114	18	63
3	LISEGO NOSA UNTER OFITSER RZ (2007)	Kerolain Ydgel Wunderkind-Ilma Fon Balu	15	53	2,26 %	12 %	20	88	15	53
4	CHELINES IT'S MAGIC I RK (2008)	Metcroft Terracotta - Chelines Annys-Song	11	46	1,96 %	15 %	7	26	11	46
5	QUALIT-QUAST RUBEN RZ (2007)	Garibaldi Arvin Dvor-Qualit-Quast Estrella	11	42	1,79 %	20 %	0	0	11	42
6	MAGIK RAINBOW FERDINAND PORSCHE RZ (2007)	Jolly Trotters Van Basten-Magik Rainbow New Gold Dream	11	42	1,79 %	22 %	11	30	11	42
7	MAGIK RAINBOW EVEREST RZ (2007)	Klaurius Richard Ot Mariny Kuranovoy-Ellis Lis Shellerty Raisty	11	41	1,75 %	25 %	1	5	11	41
8	FRECKLE-FACE MASSIMILIANO RZ (1999) (narttujen listan sijalla 4 olevan Lamark Nadjan velipuoli)	Hop-O'mythumb's Object-Hukkaputken Bisama-Naama	12	41	1,75 %	17 %	15	59	13	44
9	LISEGO NOSA ERNIK YULISSY LISANTY RZ (2010)	Sweetax Federico Fellini-Lisego Nosa Shirli Myrli	11	40	1,70 %	27 %	14	60	12	44
10	FRECKLE-FACE KEEP GOING RZ (2003)	The Rascals Farm Young Snug Fit-Freckle-Face Kind Of Magic	9	38	1,62 %	29 %	27	111	11	42
11	CHELINES RED KAOLIN RZ (2009)	Metcroft Terracotta-Chelines	9	38	1,62 %	32 %	14	55	9	38

		Mandorliya								
12	FRECKLE-FACE PACEMAKER RK (2004) (listan sijalla 10 olevan Freckle-Face Keep Goingin poika)	Freckle-Face Keep Going- Freckle-Face All My Loving	9	38	1,62 %	34 %	18	67	9	38
13	MAGIK RAINBOW ZOLOTOY IMPERIAL RZ (2008)	Gudwil's Terrific Timothy Dalton-Magik Rainbow Privelege	11	37	1,58 %	36 %	15	48	11	37
14	LISEGO NOSA MOY MARMELADNY RK (2007)	Klaurius Richard Ot Mariny Kuranovoy - Lisego Nosa E Moe	12	34	1,45 %	38 %	23	92	12	34
15	LAMARK DONNER RZ (2010)	Chelines Red Kaolin-Lamark Irma	9	33	1,41 %	40 %	0	0	9	33
16	JÄNISHOVIN BENJAMI RK (2006) (listan sijalla 10 olevan Freckle-Face Keep Goingin poika)	Freckle-Face Keep Going - Spectrolite's A Tube	8	30	1,28 %	42 %	5	17	8	30
17	PAVEK'S BERGERAC RZ (2008)	Sweetax Federico Fellini- Cherinka Valentinka	8	30	1,28 %	43 %	9	43	8	30
18	FUINRANDO KAJ DE ARLEJO RZ (2003)	Imenso V. Zeelands Roem-Freckle- Face Xsara	9	25	1,06 %	46 %	6	22	9	25
19	YORRIC CATONIUM RZ (2002)	Monty Python Catonium- Drozdowka Z Kruszonka Catonium	7	25	1,06 %	47 %	13	34	11	38
20	LAMARK ISTVAN RZ (2006)	Snoopy Van Der Gass- Junior-Lamark Lucky Lady	5	24	1,02 %	49 %	0	0	5	24
21	FREUNDS X-TENDED RZ (2006)	Petit Princ Vitoraz- Freunds Phoebe	7	24	1,02 %	50 %	2	8	7	24

Tuonnit on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Taulukko 15. Viimeisen 10 vuoden aikana eli 2005-2014 jalostukseen runsaimmin käytetyt 19 narttua (KoiraNet 30.4.2015)

#	Narttu	Vanhemmat	Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Yhteensä	
			Pentueit a	Pentuj a	%- osuus	Pentueit a	Pentuj a	Pentueit a	Pentuja
1	WHEEL'S ACACIA (2004)	Lisego Nosa Zakadychny – Lamark Nadja	5	30	1,28 %	13	66	5	30
2	BAUMHARZ CINNAMON (2005)	Lowleg Pat Boone – Lilli	4	20	0,85 %	1	3	4	20
3	SANSOI XSARAH (2010) (listan sijalla 1 olevan Wheel's Acacian ja uroslistan sijalla 17 olevan Pavek's Bergeracin tytär)	Pavek's Bergerac – Wheel's Acacia	3	20	0,85 %	0	0	4	27
4	FRECKLE-FACE NORMA (2003)	Snoopy Van Der Gass- Junior – Freckle-Face Walerie	3	19	0,81 %	10	39	3	20
5	LOWLEG XANADU (2005) (uroslistalla sijalla 10. olevan Freckle-Face Keep Going tytär)	Freckle-Face Keep Going – Lowleg Patti Labelle	4	19	0,81 %	3	12	4	19
6	LAMARK IRMA (2006)	Snoopy Van Der Gass- Junior – Lamark Lucky Lady	4	19	0,81 %	15	58	4	19
7	LAMARK ENNI (2007)	Läusel Von Der Ferdinandsbur g – Lamark Lucky-Lady	3	17	0,72 %	1	4	3	17
8	LAMARK LUCKY LADY (2002)	Lamark Xero- Catastrofe's Modern Talking	3	17	0,72 %	13	64	3	17
9	QUALIT-QUAST OLIVIA (2009) (uroslistan sijalla 14 olevan LISEGO NOSA MOY MARMEADNYn tytär)	Lisego Nosa Moy Marmeladny- Qualit-Quast Estrella	4	16	0,68 %	15	59	4	16
10	LAMARK NADJA (2002) (listan sijalla 1 olevan Wheel's Acacian emä)	Hop- O'mythumb's Object-Lamark Geraldine	3	15	0,64 %	9	48	4	20
11	KYNARION NAIMA (2006)	Octopussy V.D. Stoofhoeve- Hukkaputken Gunilla	2	15	0,64 %	4	18	2	15

12	LOWLEG TIGER LILY (2004)	Snoopy Van Der Gass-Junior-Lowleg Lollipop	3	15	0,64 %	2	7	3	15
13	OLPESA RP ASTA (2001)	Roy Staccato Bohemia-Pett Staccato Bohemia	4	14	0,60 %	2	8	5	18
14	PROTAXIN SUNFLOWER-SOFIE (2003)	Sundsda's Stuart Little-Protaxin Yolanda	4	14	0,60 %	0	0	4	14
15	MESITASSUN DIANA (2005)	Micinell Joey's Finn Lad-Lekstrand Karamel	3	14	0,60 %	7	27	3	14
16	MEKWIT'S PENELOPE (2010)	Lisego Nosa Unter Ofitser-Adopted Bertta	3	13	0,55 %	2	7	4	17
17	MINELAN CHOIRANITA (2006)	Choiran Papageno-Freckle-Face Norma	3	13	0,55 %	6	20	3	14
18	WHEEL'S BRAVURA (2005) (listan sijalla 10 olevan Lamark Nadjan ja uroslistan sijalla 10 olevan Freckle-Face Keep Goingin tytär)	Freckle-Face Keep Going-Lamark Nadjja	3	13	0,55 %	3	12	3	13
19	HUKKAPUTKEN TISKAAJA (2005) (listan sijalla 10 olevan Lamark Nadjan ja uroslistan sijalla 10 olevan Freckle-Face Keep Goingin tytär)	Drops Vom Linteler-Forst-Kynarion Naima	3	13	0,55 %	0	0	3	13

Tuonnit on merkitty keltaisella korostusvärillä.

Jalostuskoirien käyttömäärät

21 urosta on käytetty tuottamaan 50 % ajanjakson (2005-2014) pennuista ja ne kaikki löytyvät myös eniten käytettyjen urosten listalta.

Alla olevaan taulukkoon on laskettu kullekin vuodelle laskennalliset jälkeläisraajat, jotta eri vuosina syntyneitä pentumääriä voisi verrata keskenään. Karkeakarvaisilla pienoismääräkoirilla kunkin vuoden raja on viisi prosenttia neljän edellisen vuoden kokonaisrekisteröinneistä (kotimaiset + tuonnit). Esimerkiksi vuoden 2015 kohdalla oleva luku 682 tarkoittaa yhteenlaskettuja rekisteröintejä vuosilta 2011-2014.

Taulukko 16. Suositeltu maksimijälkeläismäärä / vuosi / 4 vuoden rekisteröinneistä

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
4v. rek	494	532	565	565	559	572	558	594	645	676	708	749	740	732	719	682	739
5 %	25	27	28	28	28	29	28	30	32	34	35	37	37	37	36	34	36

Käytetyimpien uroksien listalla korostuu selvästi tuontiurosten runsas käyttö. Listan esitetyistä 21 koirasta ainoastaan kahdeksan on kotimaisia kasvatteja. Tuontiurosten käyttö itsessään on hyvä asia ja tuo ihannetilanteessa uutta verta pieneen populaatioon, mikäli tuonnit eivät ole sukua tšekäläisille koirille. Yksittäisen tuontiuroksen ylikäyttöä tulee kuitenkin kaikissa tilanteissa ehdottomasti välttää.

Jalostuksessa käytetyimpien urosten listalla esiintyvistä uroksista kymmenen käytetyintä ylittää suositellun maksimijälkeläismäärän. Listan ykkösellä *Drops Vom Linteler-Forstilla* (jalostusura välillä 2006-2011) on kaikkiaan 79 omaa jälkeläistä ja toisen polven jälkeläisiäkin on tarkastelujakson ajalta jo 64 kpl. Korkeisiin omiin sekä toisen polven jälkeläismäärin pääsevät myös seuraaville sijoille sijoittuvat *Läusel Von Der Ferdinandsburg* sekä *Lisego Nosa Unter Ofitser*. Listan koirien ylikäytöstä kertoo myös tarkastellulla aikajaksolla tuotettujen pentujen isien määrä.

Nartuissa maksimijälkeläismäärän ylittyminen ensimmäisessä polvessa ei ole ongelma eikä realistinenkaan, mutta toisen polven jälkeläismääriä olisi hyvä tarkkailla etenkin muutaman nartun osalta, jotta suositeltua maksimijälkeläismäärää (toisen polven jälkeläisiä korkeintaan 10 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä) ei ylitettäisi.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Yllä olevista taulukoista ja tilastoja tarkemmin tarkastelemalla huomataan, osa eniten jalostukseen käytetyistä koirista on sukua keskenään. Uroslistan sijalla 10 oleva *Freckle-Face Keep Going* on uroksista *Freckle-Face Pacemaker* (sija 12), *Jänishovin Benjamin* (sija 16) ja nartuista *Lowleg Xanadun* (sija 5) sekä *Wheel's Bravuran* (sija 18) isä. Narttulistan kolmonen *Sansoi Xsarah* on *Pavek's Bergeracin* (sija 17) ja *Wheel's Acacian* (sija 1) tytär. *Freckle-Face Massimiliano* (sija 5) on narttulistalla sijalla 10 olevan *Lamark Nadjan* velipuoli. *Hukkaputken Tiskaaja* (sija 19) on uroslistan ykkösen, *Drops Vom Linteler-Forstin* ja narttulistan yhdennentoista *Kynarion Naiman* tytär.

Sukulaisuutta eniten käytettyjen koirien keskuudessa esiintyy siis jonkin verran, mutta ei

hälyttävissä määrin. Jalostusvalinnoissa on kuitenkin syytä tarkastella jalostukseen suunniteltujen koirien taustoja ja suosia koiria, joiden sukutaulussa ei esiinny näitä eniten käytettyjä koiria eikä niiden suoria sukulaisia. Tällä tavalla voidaan välttää sukusiitoksesta johtuvia haittoja (sairausgeenien ryvästyminen, elinvoiman lasku jne).

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Rodun kotimaassa Saksassa karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien suosio on pysynyt melko tasaisena. Kaniinikokoisten suosio on jopa noussut selvästi 2000-luvun alkuun ja puoliväliin nähden. Syynä tähän arvellaan olevan pienten seurakoiraksi sopivien rotujen suosion kasvaminen.

Taulukko 17. Saksan pentuerekisteröinnit 2000 – 2014 (luvut eivät sisällä tuontikoiria)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
kk kääpiö	122 9	123 4	108 9	122 2	127 3	130 4	132 2	118 3	106 2	109 6	117 8	112 7	106 6	996	103 3
kk kaniini	235	261	219	249	258	202	273	319	292	377	384	444	413	345	433

Ruotsissa karkeakarvaisten kääpiömäyräkoirien rekisteröinnit ovat pysyneet kohtuullisen tasaisina tarkastelujakson aikana. Kaniinimäyräkoirien rekisteröinnit ovat vuorostaan olleet nousussa ja myös tuontien määrä on lisääntynyt.

Taulukko 18. Ruotsin pentuerekisteröinnit 2000 – 2014

Rek. vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
kk kääpiö	84	104	100	109	122 (4)	65 (3)	80 (1)	78 (2)	68 (5)	72 (8)	55 (8)	70 (3)	66 (10)	83 (6)	81 (8)
kk kaniini	2	10	4	6	5 (2)	11 (2)	3	2	6	8 (1)	9 (1)	8 (1)	10 (3)	11 (6)	17 (4)
Tuonnit tiedossa vuodesta 2004 suluissa															

Norjassa karkeakarvaisten kääpiömäyräkoirien rekisteröintimäärät ovat olleet nousussa. Karkeakarvainen kaniinimäyräkoira ei ole saavuttanut suurta suosiota Norjassa ja sen rekisteröintimäärät ovat hyvin pieniä.

Taulukko 19. Norjan pentuerekisteröinnit 2000 – 2014 (luvut eivät sisällä tuonteja)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
kk kääpiö	15	13	8	21	19	41	26	24	49	46	38	22	34	26	38

kk kan iini	2	3	2	1	1	6	3	4	3	8	1	5	3	2	1
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tilanne Tanskassa näyttää samansuuntaiselta edellisiin nähden karkeakarvaisten kääpiömäyräkoirien suhteen. Rekisteröinnit ovat olleet suhteellisen tasaisia, vuonna 2008 on ollut rekisteröinnin huippuvuosi, jolloin on rekisteröity tuonnit mukaan lukien 167 pentua. Myös kaniinimäyräkoirien suosio on Tanskassa tasaista.

Taulukko 20. Tanskan pentuerekisteröinnit 2001 – 2014 (tuonnit suluissa)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
kk kääpiö	117 (3)	108 (6)	97 (7)	120 (6)	116 (10)	124 (5)	134 (6)	162 (5)	103 (4)	105 (3)	101 (8)	103 (2)	124 (5)	121 (8)
kk kaniini	29 (4)	21 (1)	24 (2)	24 (2)	30 (1)	38 (1)	65 (4)	50 (2)	67 (4)	35 (1)	34 (5)	37	40 (1)	36 (1)

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rodun jalostuspohjan laajuus

Jalostuspohjaa on saatu laajennettua tuonneilla ja ulkomaisten urosten käytöllä, mutta tehollinen populaatiokoko on noussut vain hivenen. Syynä tähän on, että jo muutoinkin pienestä kannasta jalostukseen käytetään aivan liian pientä osaa koirista. Yksittäisten yksilöiden, etenkin tuontikoirien, käyttö on aivan liian runsasta. Sukusiitosprosentti on ollut edelleen laskusuuntainen, joka on osittain tuontien ansiota. Kantaa tulee kuitenkin ehdottomasti laajentaa käyttämällä entistä useampaa koiraa jalostukseen, mieluiten siten että ne ovat mahdollisimman erisukuisia jo käytettyihin ja varsinkin eniten käytettyihin koiriin nähden.

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Rodussa esiintyy edelleen yksittäisten urosten liiakäyttöä, joka tulee kaventamaan olemassa olevaa jalostuspohjaa.

Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma

Taipumus matadorijalostukseen antaisi perusteen urosten jälkeläismäärän rajoittamiselle, mutta jalostustoimikunta pysyy yhä suosittelun ja tiedon lisäämisen linjalla.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmä kuvaa koosta riippumatta 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

Pienoismäyräkoirissa ei ole jakaantumista eri linjoihin.

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

Pienoismäyräkoira on ollut ja on mitä miellyttävempi seura- ja harrastuskoira. 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 tammikuu 2016) laajaa käyttäytymistutkimusta eri roduista. Tutkimuksessa selvitetään mm. koirien arkuuden, ääniarkuuden, stereotyyppisen käyttäytymisen, yliaktiivisuuden sekä metsästystaipumuksen geneettistä taustaa. Kyselyyn oli vastannut 18.1.2016 mennessä 28 karkeakarvaisen kääpiömäyräkoiran omistajaa. Tarvittava määrä tiedon analysoimiseksi on 466 kpl eli tästä tavoitteesta ollaan vielä kaukana. Kaniinimäyräkoiraa ei ole eriteltyä listalla, mutta tästäkin rodusta voi ja kannattaa ehdottomasti antaa vastaus kyselyyn.

Luonnetesti ja MH-kuvaus

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä karkeakarvaisista pienoismäyräkoirista on luonnetestattu 44 (1,8 %). Näistä yhden koiran testi on keskeytetty, joten testiosioiden jakaumia on tarkasteltu 43 koiran osalta.

Taulukko 21. Luonnetestattujen karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien arvostelujen jakaantuminen

testiosio	+3	+2	+1	-1	-2	-3
toimintakyky	0	4	24	11	4	0
terävyys	13	0	30	0	0	0
puolustushalu	19	0	18	6	0	0
taisteluhalu	1	16	1	19	6	0
hermorakenne	0	5	37	1	0	0
temperamentti	23	12	7	1	0	0
kovuus	6	1	29	0	7	0
luoksepäästävyys	36	7	0	0	0	0

Arvostelujakaumien perusteella tyypillinen karkeakarvainen pienoismäyräkoira näyttäisi olevan

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

Laukausvarmoiksi (+++) on todettu 34 koira, laukauskokemattomiksi (++) 9 ja laukausalttiiksi (-) 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 yhdeksän koira, joista kukaan ei kuitenkaan ole osallistunut testiin toistamiseen.

MH-luonnekuvaukseen ei ole osallistunut yhtään karkeakarvaista kääpiö- tai kaniinimäyräkoira.

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 996 karkeakarvaisen pienoismäyräkoiran käyttäytymisestä näyttelykehässä. 994 on merkitty käyttäytyneen rodunomaisesti lähestyttäessä, yksi on saanut maininnan 'väistää' ja yksi maininnan 'vihainen'.

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 maatilojen jyrstöiden 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 karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien määrä melko vähäinen, alle 10 % rekisteröidyistä. Siksi on säilyttämisen sijaan pyrittävä parantamaan käyttöominaisuuksia. Etenkin PIKA-koeaktiivisuutta on syytä saada nostettua, sillä se on MEJÄ:a parempi mittari rodunomaisille taipumuksille.

Mäyräkoiraliitto kannustaa käyttöominaisuuksien säilyttämisessä 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

Koemuotojen vertailu rodun kotimaahan ja muihin tärkeisiin maihin

Rodun kotimaassa Saksassa mäyräkoirilla on useita taipumus- ja metsästyskoelajeja liittyen luolatyöskentelyyn (Bauarbeit), ajoon (Spurlaut ja Stöberprüfung), jäljestämiseen (Schweissprüfung) ja vesinoutoon (Wassertest). Lisäksi mäyräkoirilla on kattava monipuolisuuskoe. Kaikissa metsästyskäyttökokeissa koiranohjaalla 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 Ruotsissa ja Norjassa eroavat suomalaisesta kokeesta, mutta ovat keskenään hyvin samankaltaiset. Avoimen luokan jälki on 600 metriä 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 noin 50 metriä ennen kaatoa suoritetaan laukauksensietokoe. Ruotsissa on avoimen luokan lisäksi alokasluokka, jonka jälki on saman pituinen, mutta katkokulmaa ei ole eikä laukauksensietoa, ja se on iältään 2-5 tuntia vanha. Hyväksytyn tuloksen jälkeen koira siirtyy avoimeen luokkaan, josta saaduilla kolmella ensimmäisellä palkinnolla koirasta tulee *viltspårchampion*. Ruotsissa järjestettävät kokeet ovat ns. paikallaan olevia kokeita, jolloin kokeen päivämäärä ja paikka on ennalta määriteltä tai ns. liikkuvia kokeita, joista sovitaan suoraan arvostelevalle tuomarille kanssa.

Kokeet

Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien rodunomaisia kokeita ovat pienoismäyräkoirien käyttötaipumuskoe (PIKA), metsästyskoirien jäljestämiskoe (MEJÄ), vahingoittuneen hirvieläimen jäljestyskoe (VAHI) ja mäyräkoirien ajokoe (MÄAJ). Pienoismäyräkoirien todellisesta metsästyskäytöstä ei ole tilastoja, joten rotumääritelmässä kuvatun metsästyskyvyn toteutumista voidaan seurata vain käyttökokeissa dokumentoitujen tulosten avulla. Todellinen metsästyskäyttö tulisi selvittää esimerkiksi kyselytutkimuksen avulla.

Alla oleva taulukko esittää karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien koeaktiivisuuden eli sen, kuinka moni ko. vuosina rekisteröidyistä koirista on eri koemuotoihin osallistunut (PIKA, MEJÄ, MÄAJ) ja kuinka moni osallistuneista on saanut tuloksen. 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 22. Suomalaisissa kokeissa käyneet karkeakarvaiset pienoismäyräkoirat, kaikki käyttökoemuodot (PIKA, MEJÄ, MÄAJ, VAHI) (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
rek.	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156
käyneet	6	9	9	6	12	7	12	25	9	10	18	10	18	5	2
% rekisteröidyistä	4,0	6,4	6,2	4,8	8,2	5,3	6,7	14,6	5,3	5,9	9,0	6,4	11,0	3,4	1,3

Taulukko 23. Koetuloksen saaneet, kaikki käyttökoemuodot (PIKA, MEJÄ, MÄAJ, VAHI) (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156	2352
tuloksen saaneet	3	6	5	5	10	7	10	18	8	9	16	8	16	3	2	126
tulos-% rekisteröidyistä	2,0	4,3	3,4	4,0	6,8	5,3	5,6	10,5	4,7	5,3	8,0	5,1	9,8	2,0	1,3	5,4

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

PIKA-koe on ollut käytössä kesästä 2009. Vain MEJÄ-kokeissa käyneitä koiria on 71, vain PIKA-kokeissa käyneitä 54, ja 30 on käynyt molemmissa koemuodoissa. 49 koiralla on vain MEJÄ-tulos, 41:llä vain PIKA-tulos, ja 14:llä on tulos kummastakin koemuodosta.

Pienoismäyräkoirien käyttötaipumuskokeen (PIKA) tarkoitus on testata koiran halua ja kykyä seurata riistaa maastossa, toimia kolossa, laukauspelottomuutta sekä kiinnostusta saalista kohtaan. Kokeeseen saavat osallistua yhdeksän kuukautta täyttäneet kääpiö- ja kaniinimäyräkoirat. Koe järjestetään koirakohtaisena kokeena eli koiran ohjaaja ja tuomari sopivat koepäivän.

Tuomari tekee koiralle koejäljen valmiiksi juuri ennen koiran koesuoritusta. Koiran ohjaajalla tulee olla kuuden metrin mittainen naru ja panta / valjaat kokeen jäljestämisesuutta varten. Koe alkaa laahausjäljellä, joka on tehty kauriin tai peuran sorkalla. Jälki on noin 250 metriä pitkä ja siinä on yksi 90 asteen kulma. Jälki tehdään metsämaastoon, lumettomalle maalle. Laukauksensieto testataan starttipistoolilla, kun koira jäljestää. Jäljen päässä on kolo, johon sorkka on vedetty. Koiran on joko tuotava riista ulos tai taisteltava vastaan, kun tuomari vetää sitä ulos. Koiran on oltava kiinnostunut riistasta.

Metsästyskoirien jäljestämiskokeen (MEJÄ) tarkoitus on testata koiran kykyä seurata verijälkeä. Kokeeseen voivat osallistua yhdeksän kuukautta täyttäneet koirat. Laji kuuluu suosituimpien koemuotojen joukkoon kaikilla muilla koko- ja karvamuunnoksilla paitsi karkeakarvaisilla normaalikokoisilla ja lyhyt- ja karkeakarvaisilla kaniinimäyräkoirilla.

Kokeessa riistarikkaaseen ja maastoltaan vaihtelevaan metsään vedetään verijälki, jota koiran tulee itsenäisesti seurata kuusi 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 yli 15 kuukauden iässä, tulee jäljestämisvalio FI JVA.

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

Taulukko 27. Kotimaisissa kokeissa käyneet, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156	2352
käyneet	6	8	8	5	9	5	11	16	3	3	11	5	7	2	0	99
% rekisteröidyistä	4,0	5,7	5,5	4,0	4,1	3,8	6,2	9,4	1,8	1,8	5,5	3,2	4,3	1,4	0	4,2

Taulukko 28. Kotimaisen koetuloksen saaneet, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156	2352
käyneet	6	8	8	5	9	5	11	16	3	3	11	5	7	2	0	99
tuloksen saaneet	2	5	4	4	7	3	8	11	2	1	8	4	4	2	0	65
tulos-% käyneistä	33,3	62,5	50,0	80,0	77,8	60,0	72,7	68,8	66,7	33,3	73,7	80,0	57,1	100	0	65,7
tulos-% rekisteröidyistä	1,3	3,5	2,8	3,2	4,8	2,3	4,5	6,4	1,2	0,6	4,0	2,5	2,5	1,4	0	2,8

Taulukko 29. 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	6	8	8	5	9	5	11	16	3	3	11	5	7	2	0	99
tuloksen saaneet	2	5	4	4	7	3	8	11	2	1	8	4	4	2	0	65
FI JVA	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	1	0	0	8
VOI1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
VOI2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3
VOI3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
VOI0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
VOI-AVO1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AVO1	2	3	4	0	3	2	5	10	0	0	2	1	0	1	0	33
AVO2	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	7
AVO3	0	0	0	2	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	7
AVO0	4	2	4	1	1	2	2	5	1	2	2	1	3	0	0	30
AVO-	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4

Taulukoiden tiedot on kerätty KoiraNetistä 30.4.2015.

Ajanjaksolla 2000–2014 rekisteröidyistä karkeakarvaisista pienoismäyräkoirista jäljestämiskokeissa on käynyt 4,2 prosenttia. Luku on valitettavan pieni.

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.**

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

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

MÄAJ- eli mäyräkoirien ajokokeessa on käynyt yksi koira MÄAJ-0-tuloksella. VAHI- eli vahingoittuneen hirvieläimen jäljestämiskokeessa ei 2000-2014 rekisteröidyistä koirista ole käynyt ainoakaan.

Muut lajit

Karkeakarvaisilla 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 21 karkeakarvaista pienoismäyräkoiraa, jotka ovat syntyneet 2000-luvulla.

Tottelevaisuuskokeet eivät perinteisesti ole mäyräkoirien vahvin koemuoto. Metsästyskoiran olisi hyvä osata myös perustottelevaisuutta. Karkeakarvaisista kääpiömäyräkoirista löytyy ajanjaksolla 2000–2014 syntyneistä merkintä 14 koiran TOKO-aktiivisuudesta. Lisäksi 11 koira on osallistunut rallytokokokeisiin.

Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö

Tiettävästi mäyräkoiria käytetään myös vähäisissä määrin kaverikoirina.

Alkuperäiset, rodunomaiset käyttäytymistarpeet ja niiden täyttäminen

Riistavietti ja sen huomioiminen on oleellista arkielämässä. 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 esimerkiksi riistan hajujen perään. Kuitenkin mäyräkoira on jalostettu metsästystä varten, jolloin sille olisi suotavaa antaa mahdollisuuksia purkaa jollain tapaa viettejään esimerkiksi keinotekoisesti harjoitusjälkien avulla.

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

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Mäyräkoirista ei ole tehty erillistä, laajaa luonteeseen, kotikäyttäytymiseen tai lisääntymiskäyttäytymisen kohdistuvaa kyselyä, joten ei ole käytettävissä tarkkaa 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 Mäyräkoiraliiton omasta aloitteesta.

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Eroahdistusta esiintyy satunnaisesti, määristä ei ole tietoa.

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

Mäyräkoirista ei ole tehty erillistä, laajaa luonteeseen kohdistuvaa kyselyä, joten ei ole tutkimukseen perustuvaa tietoa kuinka ne todella käyttäytyvät erilaisissa sosiaalisissa tilanteissa. Suurin osa karkeakarvaisista pienoismäyräkoirista on ihmisten suhteen sosiaalisia ja avoimia, mutta pidättyväisyyttä ja arkuutta esiintyy jonkin verran.

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

Ei ole olemassa kattavaa selvitystä rodun käyttäytymisestä.

Ongelmien syyt ja vähentäminen

Jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi **MH-luonnekuvauksessa tai** luonnetestissä. Koiraa, joka on saanut **luonnetestistä** miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävyyydestä tai laukauspelottomuudesta, ei ole suositeltavaa käyttää jalostukseen.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

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

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset

Mäyräkoirien PEVISA-ohjelma astui voimaan vuonna 1991 käsittäen aluksi vain kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien polvitarkastuksen. Seuraavana vuonna tuli pakolliseksi tarkistuttaa kaikkien mäyräkoirien silmät ennen astutusta. Silmätarkastusten liittäminen PEVISA:an sai alkunsa

karkeakarvaisilla mäyräkoirilla 1980-luvulla esiin tulleista sokeuteen johtavista PRA-silmäsairautapauksista sekä perinnöllisen kaihin (HC) esiin tulosta.

Jalostuksesta pois sulkevat sairaudet ovat PRA ja kaihi sekä pitkäkarvaisilla muunnoksilla lisäksi keratiitti. Ohjelmaan ei ole tehty muutoksia ja se on voimassa 31.12.2016 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 ilmenemistä ja etenemisen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäössä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujen surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen mustuaiseen.

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

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

Perinnöllinen harmaakaihi eli hereditäärinen katarakta samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaalinen resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos kaihisamentuma jää hyvin pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja kahdeksan 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 kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmäsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi. (Suomen Kennelliiton nettisivut/ ELL Päivi Vanhapelto ja ELT Anu Lappalainen, 20.10.2015)

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 30. 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.	152	145	148	126	152	132	184	177	183	177	213	168	175	163	173	2468
tutkittu	34	41	41	37	49	39	54	58	47	50	53	36	42	29	12	622
% rek.	22,4	28,3	27,7	29,4	32,2	29,5	29,3	32,8	25,7	28,2	24,9	21,4	24,0	17,8	6,9	25,2

Terveiksi todetut ja niiden osuus tutkituista

Taulukko 31. Terveiksi todetut ja niiden osuus tutkituista (Koiranet 30.4.2015)

rek.vuosi	-00	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	yht.
tutkittu	34	41	41	37	49	39	54	58	47	50	53	36	42	29	12	622
OK	30	40	36	32	47	32	43	45	41	44	49	34	36	25	11	545
% tutk.	88,2	97,6	87,8	86,5	95,9	82,1	79,6	77,6	87,2	88,0	92,5	94,4	85,7	86,2	91,7	87,6

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

Taulukko 32. PEVISA-ohjelman mukaiset silmäsairaudet (KoiraNet 30.4.15)

rek.vuosi	-00	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	yht.
tutkittu	34	41	41	37	49	39	54	58	47	50	53	36	42	29	12	622
PRA				1				1								2
katarakt a			1			1	2	2	2	1						9

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

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyillä karkeakarvaisilla pienoismäyräkoirilla on todettu kaksi PRA-tapausta ja yhdeksältä koiralta on löydetty katarakta. Nämä sinänsä pienet luvut kertovat, ettei kyseisistä sairauksista ole päästy kokonaan eroon ja puoltavat omalta osaltaan pakollisten silmätarkastusten jatkamista. Perinnöllisten silmäsairauksien todellisen esiintymisen kartoittamiseksi olisi erittäin suositeltavaa, että myös koirat, joita ei käytetä jalostukseen, kävisivät silmätarkastuksissa. Lisäksi olisi tärkeää, että koirat tarkastettaisiin uudestaan vanheppina, 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. Tunnettuja kantajia ei saa käyttää jalostuksessa, ja epäiltyjen kantajien (tunnettujen kantajien vanhemmat ja jälkeläiset, sairaiden koirien ja tunnettujen kantajien sisarukset) jalostuskäyttöön pitää olla hyvät perusteet eikä riskiysilöitä saa yhdistää.

Polvilumpion sijoiltaan meno (patellaluksaatio)

Patellaluksaatiota 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). Patellaluksaatio 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. Patellaluksaatio voi myös pahentua eikä nuorena saatu tulos välttämättä ole lopullinen.

Lievien patellaluksaation muotojen hoidoksi riittää yleensä lepo ja kipulääkitys. Jos tämä ei auta, patellaluksaatiota voidaan hoitaa kirurgisesti. Leikkausmenetelmiä on useita. Vaikeimman asteen luksaatioissa hoito voi vaatia useita leikkauksia ja ennuste voi olla huono.

Arvostelussa käytetään Putnamin asteikkoa. Luksaatio voi olla mediaalinen tai lateraalinen (tai molempia).

Taulukko 34. 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 nettisivut/ ELT Anu Lappalainen, 30.9.2011)

Taulukko 35. 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.	152	145	148	126	152	132	184	177	183	177	213	168	175	163	173	2468
tutkittu	30	38	40	36	46	34	54	56	46	43	53	37	42	26	12	593
% rek.	19,7	26,2	27,0	28,6	30,3	25,8	29,3	31,6	25,1	24,3	24,9	22,0	24,0	16,0	6,9	24,0

Taulukko 36. 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	30	38	40	36	46	34	54	56	46	43	53	37	42	26	12	593
0/0	25	34	37	33	44	31	52	49	42	39	51	36	40	25	10	548
% tutk.	83,3	89,5	92,5	91,7	95,7	91,2	96,3	87,5	91,3	90,7	96,2	97,3	95,2	96,2	83,3	92,4

Vanhempien polvet

Taulukko 37. 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.	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156	2352
vanhem. 0/0	121	123	113	105	121	99	136	149	146	140	164	132	144	85	123	1901
% rek.	80,7	87,2	77,9	84,7	82,9	75,0	76,4	87,1	85,4	82,8	81,6	84,1	88,3	57,4	78,8	80,8

Kuten taulukoista huomataan, patellaluxsaatio ei ole ongelma karkeakarvaisilla kääpiö- ja kaniinimäyräkoirilla. Tutkituista 45 koiraa on saanut muun lausunnon kuin 0/0. Enemmistö näistä on luokkaa 1, joitakin yksittäisiä 2-luokan polvia löytyy ja kaniineissa löytyy kaksi koiraa, joilla luokkana on 3. Näistä toista on käytetty myös jalostukseen.

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 patellaluxsaation varalta, mutta PEVISA:ssa ei ole rajoituksia vian vakavuuden suhteen. Suositus kuitenkin on, että koiria, joilla on I asteen luxsaatio voi käyttää jalostukseen, mutta kahta tällaista koiraa ei tulisi yhdistää. Koiria, joilla on II–IV asteen luxsaatio ei suositella käytettäväksi jalostukseen.

Polvitutkimus ei ole pakollinen missään muussa maassa. Ruotsissa on tutkittu pieni osa jalostukseen käytettävistä koirista, mutta tuloksia tai määriä ei ole valitettavasti käytettävissä.

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 seurantatutkimuksissa (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 lievemmat 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 esimerkiksi 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 tassu asetetaan päällipuoli vasten alustaa.

Välilevytyrää voidaan epäillä tyypillisten oireiden perusteella. Yleisin sairastumisikä on 4–5 vuotta ja yleisimmät välilevytyrän paikat mäyräkoirilla ovat rintarangan loppuosa ja lannerangan alkuosa. Kaularangan välilevytyrät tulevat useimmiten vanhempana ja oireena on yleisimmin voimakas kipu kaulan alueella. Usein välilevytyrän alueella on todettavissa voimakas kipu tunnustelemalla, mutta toisaalta kipureaktion puuttuminen ei tarkoita, etteikö tyrää olisi. Kun oireena on pelkkä kiputila ilman neurologisia puutoksia, on kuitenkin syytä sulkea muut kipua aiheuttavat tekijät pois. Joskus tavallisissa röntgenkuvissa nähdään välilevytyräkohdassa kalkkeutunutta välilevymateriaalia selkäydinkanavassa tai selvästi kaventunut nikamaväli. Usein välilevytyrää ei voi erottaa röntgenkuvista, minkä vuoksi diagnoosi kannattaa varmistaa magneettikuvauksella, CT-kuvauksella tai varjoainekuvauksella.

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

Leikkaushoito on yleistynyt viime vuosina, vaikka se on kallista. Ennen leikkausta välilevytyrän sijainti paikallistetaan CT- tai magneettikuvauksella. Leikkauksessa tyräytynyt välilevymassa poistetaan ns. hemilaminektomia-menetelmällä, jossa nikaman runko-osaan välilevyn kohdalle

porataan reikä, jonka kautta 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 eläinsairaalassa tehdyn tutkimuksen (1993–2000) mukaan yleisin syy käyntiin kaikilla muunnoksilla lyhytkarvaista mäyräkoiraa lukuun ottamatta olivat selkäsairaudet.

Useissa tutkimuksissa taipumus välilevytyrään on osoitettu perinnölliseksi (Stigen ym. 1993, Jensen 2000, Lappalainen 2015). Periytymismekanismi ei ole tiedossa, mutta todennäköisesti siihen vaikuttaa useita geenejä ja myös ympäristöllä on osuutta.

Alttius välilevyjen tyräytymiseen johtuu välilevyjen poikkeuksellisen varhaisesta rappeutumisesta liittyen kondrodystrofiisuuteen. Välilevyjen gelatiininen ydinosa korvautuu kollageenilla ja rustolla, joka usein kalkkeutuu. Kalkkeutuneet välilevyt näkyvät röntgenkuvissa ja myös kalkkeutumien esiintyminen on tutkimusten mukaan perinnöllistä. Periytyvyysasteen arviot ovat olleet 0,15–0,87 välillä (Stigen 1993, Jensen ym. 2000), mutta tuoreimmassa kotimaisessa n. 1550 koiraa käsittävässä tutkimuksessa (Lappalainen 2015) periytyvyysasteeksi on saatu 0,53. Käytännössä suuri periytyvyysaste tarkoittaa sitä, että fenotyyppiin eli kalkkeutumien määrään perustuvalla jalostamisella on mahdollista saada aikaan etenemistä nopeasti.

Kalkkeutumien määrällä on todettu yhteys välilevytyrän riskiin suomalaisessa ja kahdessa tanskalaisessa seurantatutkimuksessa. Suomalaisessa tutkimuksessa todettiin, että 0 kalkkeutumaa omaavista (IDD0) koirista oli oireillut selkäänsä vain 9 %, kun 5 tai enemmän kalkkeutumia omaavista (IDD3) koirista jopa 64 % oli oireillut selkäänsä. Näistä oireilleista koirista 20 % oli leikattu, 7 % päädytty lopettamaan ja loput olivat parantuneet konservatiivisella hoidolla. Kahdessa tanskalaisessa seurantatutkimuksessa on todettu myös selvä yhteys runsaan kalkkeutumamäärän ja välilevytyräalttiuden välillä (Jensen ym. 2008, Andersen ym. 2014). Jalostamalla mahdollisimman vähän kalkkeutumia omaavia koiria on mahdollista pienentää välilevytyrän riskiä. Suomessa on selkäkuvattu koiria jo 15 vuoden ajan ja noin 10 % rekisteröidyistä koirista kuvataan vuosittain.

Suomessa on tehty yhden paljon välilevytyräleikkauksia suorittavan klinikan potilasaineistoon perustuva tutkimus (Rohdin ym. 2010), jossa tutkittiin mm. miten monta kalkkeutunutta välilevyä on välilevytyrän takia leikatuilla koirilla ja onko tyräytynyt välilevy kalkkeutunut vai ei. Tuloksena oli, että leikkauspotilailla noin puolet tyräytyneistä välilevyistä on kalkkeutunut ja

puolet ei. Tutkimuksessa mukana olleilla koirilla oli keskimäärin enemmän kalkkeutumia (yli 5 eli IDD3) kuin selkäkuvatuilla suomalaisilla mäyräkoirilla keskimäärin (2,6 eli IDD2). Tämänkin aineiston perusteella voisi varovaisesti päätellä, että vakavia leikkausta vaativia välilevytyriä esiintyy enemmän koirilla, joilla on enemmän kalkkeutumia, vaikka tyräytynyt välilevy ei aina olekaan kalkkeutunut.

Suomessa tehdyssä seurantatutkimuksessa selkäleikkauksella hoidetuista välilevytyriään 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 kuusi vuotta. Alle kahdeksanvuotiailla leikkauspotilailla kalkkeutumia oli keskimäärin hieman yli viisi (IDD3), kun taas yli 8-vuotiailla leikatuilla koirilla oli keskimäärin vain 2,4 kalkkeutumaa (IDD2). Suomalaisessa seurantatutkimuksessa (Lappalainen ym. 2014) on todettu myös, että koirat, joilla on vähemmän kalkkeutumia oireilevat iäkkäämpinä kuin koirat, joilla kalkkeutumia on enemmän. Myös leikkausta vaativien potilaiden kohdalla tämä näyttäisi siis pitävän paikkansa. Osittain tulosta voi selittää myös se, että kalkkeutumia saattaa kadota iän myötä esimerkiksi oireettoman tyräytymisen seurauksena.

Selkäkuvaukset

Paras kuvausikä on 24 kuukautta, jolloin kaikkien kalkkeutumien pitäisi näkyä (Jensen ym. 2001). Myöhemmin kalkkeutumien voivat kadota esimerkiksi välilevytyriän 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 24 kuukautta 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 välilevytyriään. 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 kuusi kuvaa, jotta kaikki nikamavälit sekä lanne-ristiluualue pystytään arvioimaan mahdollisimman tarkasti.

Selkärangan välilevyjen rappeutuminen jaetaan neljään asteeseen kalkkeutumien lukumäärän perusteella:

IDD0 (puhdas) = 0 kalkkeutumaa

IDD1 (aste 1, lievä) = 1-2 kalkkeutumaa

IDD2 (aste 2, keskivaikea) = 3-4 kalkkeutumaa

IDD3 (aste 3, vakava) = 5 tai useampia kalkkeutumia.

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

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.

Taulukko 38. SKL:n selkähöhen 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.	152	145	148	126	152	132	184	177	183	177	213	168	175	163	173	2468
tutkittu	5	10	10	8	10	3	5	13	10	6	6	4	5	5	1	101
% rek.	3,3	6,9	6,8	6,3	6,6	2,3	2,7	7,3	5,5	3,4	2,8	2,4	2,9	3,1	0,6	4,1

Taulukko 39. 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	5	10	10	8	10	3	5	13	10	6	6	4	5	5	1	101
IDD0	0	2	0	1	3	1	2	3	1	0	0	2	0	0	0	15
IDD1	3	3	3	2	3	1	2	6	4	1	4	1	1	1	0	35
IDD2	1	3	3	2	2	0	0	0	3	4	0	1	1	3	1	24

IDD3	1	2	4	3	2	1	1	3	2	1	2	0	3	1	0	26
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

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

Taulukko 40. Tanskassa rekisteröityjen selkävaukukset, kaikki kuvatut (tilanne helmikuussa 2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	124	146	129	121	144	146	162	199	212	170	140	135	140	164	157	2289
tutkittu	1	3	1	5	3	5	9	18	15	17	5	16	9	0	0	107
% rek.	0,8	2,1	0,8	4,1	2,1	3,4	5,6	9,0	7,1	10,0	3,6	11,9	6,4	0	0	4,7

Taulukko 41. Norjassa rekisteröityjen selkävaukukset, kaikki kuvatut (tilanne helmikuussa 2015)

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	7	16	10	22	20	47	29	28	52	54	39	27	37	28	39	455
tutkittu	0	3	0	0	0	1	3	2	5	4	4	2	1	0	0	25
% rek.	0	18,8	0	0	0	2,1	10,3	7,1	9,6	7,4	10,3	7,4	2,7	0	0	5,5

Taulukko 42. Ruotsalaiset selkävaukukset, lausuttu Tanskassa ja Norjassa

rek.vuosi	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
rek.	86	114	104	106	127	76	83	80	74	80	64	78	76	93	97	1338
tutkittu	0	2	0	1	2	0	1	0	1	4	4	6	7	3	0	31
% rek.	0	1,8	0	0,9	1,6	0	1,2	0	1,4	5,0	6,3	7,7	9,2	3,2	0	2,3

Tilanne rodussa on tilastojen valossa melko hyvä; vain pienellä osalla kuvatuista koirista on todettu vakava-asteinen välilevyjen rappeutuma (IDD3). Kuitenkin selkävaukettujen koirien määrä on pieni ja vain murto-osa jalostukseen käytetyistä koirista on selkävaukettu, joten parantamisen varaa on.

Geenitesti

Tutkijat ovat myös löytäneet geenialueen kromosomi 12:sta, joka on yhteydessä välilevyjen röntgenkuviissa nähtävään kalkkeutumiseen (Mogenssen ym. 2011). Tarvitaan kuitenkin lisää tutkimusta, jotta olisi mahdollista kehittää geenitesti.

Välilevykalkkeutumisiin liittyvää geenitutkimusta tekee myös suomalainen Hannes Lohen

tutkimusryhmä.

Jalostussuositus: Sairaita yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen. Ihanteellista olisi karsia myös sairaiden yksilöiden vanhemmat, sisarukset ja jälkeläiset, mutta taudin yleisyyden takia tämä ei aina ole mahdollista. Koiria, joilla on useita sairaita jälkeläisiä, ei suositella käytettäväksi. Ongelmalliseksi sairauden vastustamisen tekee myös se, että koirat sairastuvat yleensä vasta 4–5 vuoden iässä, ja silloin niitä on usein 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 sekä perinnöllisiä ja niitä esiintyy kaikilla koiraroduilla. Mäyräkoirilla esiintyy yleisesti välimuotoisia nikamia: kotimaiseen aineistoon perustuvan tutkimuksen perusteella nykyisen luokittelun mukaan välimuotoisen nikaman esiintyvyys oli 23,5 % (Vaittinen 2008) ja suurin osa muutoksista sijaitsi lanne-ristiluualueella. Harvinaisemmin esiintyy myös yhteenkasvaneita nikamia. Kirjallisuuden mukaan ne voivat aiheuttaa ongelmia kaularangan alueella sijaitessaan ja seurauksena voi olla välilevytyrä (Bagley ym. 1993).

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

Selkäkuvausten yhteydessä on löydetty jonkin verran sekä yhteenkasvaneita nikamia että välimuotoisia nikamia. Nikamien epänormaali määrä kuuluu viimeksi mainittuun ryhmään.

Selkäkuvauslausunnoissa muutokset luokitellaan vaikeusasteen mukaisesti:

Nikamien epämuotoisuus (VA = Vertebral Anomaly)

VA0 (normaali) = Ei muutoksia

VA1 (lievä) = 1–2 epämuodostunutta nikamaa

VA2 (selkeä) = 3–4 epämuodostunutta nikamaa

VA3 (keskivaikea) = 5–9 epämuodostunutta nikamaa

VA4 (vaikea) = 10 tai enemmän epämuodostunutta nikamaa

Välimuotoinen lanne-ristinikama (LTV= Lumbosacral Transitional Vertebra)

LTV0 = Ei muutoksia

LTV1 = Jakautunut ristiluun keskiharjanne (S1–S2) tai muu lievästi normaalista poikkeava rakenne

LTV2 = Symmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama

LTV3 = Epäsymmetrinen lanne-ristinikama

LTV4 = 6 tai 8 lannenikamaa

Jalostussuositus: Koiria, joilla on nikamaepämuodostumia tai välimuotoisia nikamia, voi käyttää jalostukseen harkiten terveelle partnerille.

Endokardioosi

Endokardioosi eli sydänlappärrappeuma (myksomatoosi rappeuma) 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 köhähtelee etenkin aamuisin ja rasituksen jälkeen. Sairauteen saattaa liittyä myös öistä levottomuutta ja yskää. Myös rasituksensietokyky alenee, jolloin koiran lenkkeilyinnostus hiipuu ja liikkuminen hidastuu.

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

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

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

Kasvaimet

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.

Yleisimmät PEVISA:n ulkopuoliset silmäsairaudet

Taulukko 43. Yleisimmät PEVISA:n ulkopuoliset silmäsairaudet (KoiraNet 30.4.2015)

rek.vuosi	-00	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	yht.
tutkittu	34	41	41	37	49	39	54	58	47	50	53	36	42	29	12	622
distichiasis			1	1		2	2	8	3	5	2	1	4	2		31
ekt. cilia							1	1						1		3
ylim. ripsiä/ karvoja	1		1	2	2	1	1									8
PPM, iris-iris	1								1				2			4
puutteell. kyynelkanavan aukko											2	1				3

Yksittäisiä tapauksia: lasiaisen rappeuma, näköhermon coloboma, PPM iris-linssi, RD multifokaali (2).

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

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.

Muut tutkimukset

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä karkeakarvaisista pienoismäyräkoirista on

- lonkkakuvattu yksi tuloksella A/A ja 2 lausunnolla B/B
- kyynärnivellausuttu kaksi tuloksella O/O
- sydänkuunneltu kolme lausunnolla "ei sivuääniä"

Muita rodulla esiintyviä, ei niin merkittäviä sairauksia

Mäyräkoirilla on todettu myös muita sairauksia, joiden esiintyvyys ei ole määrällisesti suurta, mutta ovat esille tulleessaan koiran elinoloon vaikuttavia. Sairauksien esiintyvyyteen on jatkossa hyvä kiinnittää huomiota. Nämä sairaudet on esitetty liitteessä 1.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Taulukko 44. Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien kuolinsyyt (Koiranet 31.1.2016)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
Hengitystiesairaus	8 vuotta 11 kuukautta	2
Hermostollinen sairaus	9 vuotta 6 kuukautta	1
Immunologinen sairaus	11 vuotta 6 kuukautta	1
Kadonnut	2 vuotta 5 kuukautta	1
Kasvainsairaudet, syöpä	10 vuotta 3 kuukautta	13
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	8 vuotta 11 kuukautta	4
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	13 vuotta 1 kuukautta	9
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	6 vuotta 6 kuukautta	5
Luusto- ja nivelsairaus	8 vuotta 6 kuukautta	3
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	2 vuotta 6 kuukautta	1
Muu sairaus, jota ei ole listalla	5 vuotta 3 kuukautta	6
Petovahinko	7 vuotta 4 kuukautta	2
Selkäsairaus	6 vuotta 11 kuukautta	20

Sisäeritysrauhasten sairaus	8 vuotta 2 kuukautta	2
Sydänsairaus	12 vuotta 5 kuukautta	10
Tapaturma tai liikennevahinko	5 vuotta 0 kuukautta	19
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	14 vuotta 1 kuukautta	51
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	11 vuotta 1 kuukautta	5
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	11 vuotta 1 kuukautta	53
Kaikki yhteensä	10 vuotta 5 kuukautta	208

Lista 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 näkykin ilahduttavan korkea keski-ikä.

Tilastossa näkyy viisi käytöshäiriöiden takia lopetettua koira. Käytöshäiriöiden laadusta ei voida olla varmoja, koska niitä ei ole avattu kaikissa tarkemmin. Ei siis ole tietoa onko käytöshäiriön taustalla mahdollisesti joku sairaus vai onko se luonteesta johtuvaa. Luokittelussa saattaa olla myös omistajasta johtuvia virheitä. Joukossa oli yksi pelokas ja yksi dementoitunut yksilö

Kuolinsyytilaston perusteella tärkeimmät kuolemaan tai lopetukseen johtavat sairaudet ovat kasvainsairaudet, selkäsairaus sekä sydänsairaudet; nämä ovat muutenkin mäyräkoirilla merkittäviä sairauksia.

4.3.4 Lisääntyminen

Keskimääräinen pentuekoko

Taulukko 45. Karkeakarvaisten 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.	151	137	147	124	145	130	175	172	173	170	204	155	163	146	156	2348
pentueet	36	36	43	35	42	36	50	46	52	46	54	42	42	38	42	630
pentuekoko	4,2	3,8	3,4	3,5	3,5	3,6	3,5	3,7	3,3	3,7	3,8	3,7	3,9	3,8	3,7	3,7

Ensirekisteröintien mukaan eli ottamatta huomioon siirtoja.

Keskimääräinen pentuekoko on pysynyt lähes samanlaisena koko tarkastelujakson aikana.

Astumisvaikeudet

Varsinaisia astumisvaikeuksia on vähän. Useimpiin niistä syynä on väärä ajankohta tai se, ettei koirien kemiät 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 siittiöepämuodostumia tms. sperman laatua heikentäviä vikoja mäyräkoirilla. Esimerkiksi kohdun limakalvon tai eturauhasen tulehdukset saattavat ainakin tilapäisesti heikentää tiinehtyvyyttä tai siemennesteen laatua.

Synnytysongelmat

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

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

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

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

Pentujen hoitamiseen liittyvät ongelmat nartuilla

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

Pentukuolleisuus

Pentukuolleisuudesta ei ole tarkkoja lukuja, mutta joitakin tapauksia esiintyy vuosittain; sekä kuolleenä 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 sekä töpöhäntiä esiintyy harvakseltaan. Muita erittäin harvinaisia ovat PDA eli avoin valtimotiehyt, anasarka eli vesipöhö, schistosoma reflexum eli vatsan aukile ja kynnärnivelen 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: Koiraa, jolla on häntämutka, ei suositella käytettävän jalostukseen. Yhdistelmää, jossa molempien koirien lähisuvussa esiintyy häntämutkia, ei suositella. Koira, jolla häntämutka on havaittavissa ennen rekisteröintiä, suositellaan rekisteröitävän EJ-rekisteriin.

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

Jalostussuositus: Koiraa, jolla on vakavampi vaikkakin korjattu napatyry ei tule käyttää jalostukseen. Pieni napatyry ei estä jalostuskäyttöä. Linjoja, joissa esiintyy napatyryä, ei suositella yhdistettävän. Pentu, jolla on kookas napatyry, 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 (merle) liittyy monia näön ja kuulon vikoja, mikäli koira perii merlegeenin molemmilta vanhemmiltaan. Tämän vuoksi Suomen Kennelliitto ei rekisteröi kahden laikullisen koiran yhdistelmästä syntyneitä jälkeläisiä.

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

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

Kondrodystrofia aiheuttaa varhaista välilevyjen rappeutumista ja sen myötä lisääntyneen riskin välilevytyrään.

Se voi myös tehdä eturaajoista liian käyrät, mikä vaikeimmillaan vaikuttaa koiran liikkumiseen.

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

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Keskeisimmät ongelmakohdat

Selän välilevytyry, endokardioosi eli sydämen läppävika, kasvainsairaudet, hammasongelmat (hammaskiven muodostuminen, parodontiitti sekä hammasmurtumat) ja allergiat 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 (välilevytyry, 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 välilevytyrylle. Välilevytyryn vastustaminen on haasteellista, sillä tällä hetkellä vain pieni osa jalostukseen käytettävistä koirista selkävutetaan.

Endokardioosi on erittäin yleinen ikääntyvillä mäyräkoirilla. Sen huomioiminen jalostuksessa on vaikeaa

myöhäisen puhkeamisiän vuoksi: sukujen tunteminen helpottaisi riskien kartoittamista.

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

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

Mäyräkoiran pieni koko altistaa hammaskiven kertymiselle; pienillä koirilla on myös yleisemmin hampaan kiinnityskudoksen tulehdusta kuin isoilla. Hammasmurtumat ovat traumaperäisiä (esimerkiksi 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 perityvyystapa ei ole tiedossa ja sen vastustaminen on vaikeaa. Distichiasis-diagnooseja saavat myös koirat, joiden vanhemmat on useaan kertaan tutkittu silmiltään terveiksi. Onneksi todetut tapaukset ovat yleensä vain lieviä, eli niistä ei ole koiralle haittaa.

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

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

Käyttötarkoitus: Maan päällä ja alla työskentelevä metsästyskoira.

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

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

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

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

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

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

Otsapenger: Vain hieman havaittava.

Kirsu: Hyvin kehittynyt.

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

Huulet: Tiiviit ja hyvin alaleuan peittävät.

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

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

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

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

Runko

Ylälinja: Sulavalinjaisesti niskasta hieman viistoa lantiota kohti jatkuva.

Säkä: Korostunut.

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

Lanne: Erittäin lihaksikas ja riittävän pitkä.

Lantio: Leveä, riittävän pitkä ja hieman viisto.

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

Alalinja ja vatsa: Vatsaviiva on hieman kohoava.

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

Raajat

Eturaajat

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

Olkavarret: Vahvaluustoiset, lihaksikkaat ja lähes suorassa kulmassa samanpituisen 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.

Käpälat: Varpaat ovat tiiviisti yhdessä ja selvästi kaareutuvat. Päkiät ovat voimakkaita, kestäviä ja täyteläisiä, 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.

Käpälat: 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

Karkeakarvainen muunnos

Karva: Kuonoa, kulmakarvoja ja korvia lukuun ottamatta koko runkoa peittää tasainen, rungonmyötäinen, tiheä ja karkea peitinkarva, jonka alla on aluskarvaa. Kuonossa karva muodostaa selvän parran. Kulmakarvat ovat tuuheat. Korvissa karvapeite on lyhyempää kuin rungossa ja lähes sileää. Häntä on kokonaan ja tasaisesti pinnanmyötäisen karvan peittämä.

Väri: Useimmiten vaalean tai tumman riistanvärinen, lisäksi kulonkeltainen sekä lisäksi kaikki seuraavat värit:

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

b) Kaksiväriset: syvänmusta tai ruskea, kummassakin värissä ruosteenruskeat tai keltaiset merkit silmien yläpuolella, kuonon sivuilla ja leuan alla, korvan sisäreunassa, eturinnassa, raajojen sisä- ja takapuolella, käpälässä, 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: Rinnanympärys yli 30 cm, korkeintaan 35 cm mitattuna vähintään 15 kuukauden iässä.

Kaniinimäyräkoira: Rinnanympärys 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 ylösvetäytyneet kupeet
- niukasti kulmautuneet etu- tai takaraajat
- kapeat, heikkolihaksiset takaraajat
- pihtikinttuisuus tai länkisäärisyys
- sisäänpäin tai liiaksi ulospäin kääntyneet kápälät
- hajavarpaisuus
- jäykkä, kömpelö tai vaappuva liikunta.
- Karvapeitteen virheet
 - pehmeä karvapeite, olipa se lyhyttä tai pitkää
 - pitkä, rungosta joka suuntaan harottava karvapeite
 - kihara tai laineikas karvapeite
 - pehmeä karva päässä
 - viiri häntä
 - parran puuttuminen
 - aluskarvan puuttuminen
 - lyhytkarvaisuus

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 kehittyneitä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin.

Vaikka rotumääritelmässä sinällään ei ole mitään, mikä altistaisi koirat hyvinvointiongelmille, poikkeaa osa nykykannasta rotumääritelmästä siinä määrin, että ongelmia voi esiintyä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä rintakehän vahvuuteen ja muotoon, rintalastan pituuteen, lantion pituuteen asentoon sekä karvapeitteen laatuun ja määrään.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Karkeakarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien näyttelykäynnit

Taulukko 46. Karkeakarvaisten 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.	150	141	145	124	146	132	178	171	171	169	201	157	163	148	156	2352
näyttelyssä käynnet	44	52	53	43	56	51	56	75	56	67	70	60	65	59	21	828
% rekisteröidyistä	29,3	36,9	36,6	34,7	38,4	38,6	31,5	43,9	32,7	39,6	34,8	38,2	39,9	39,9	13,5	35,2

Taulukko 47. Karkeakarvaisten 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	44	52	53	43	56	51	56	75	56	67	70	60	65	59	21	828
C.I.B/C.I.E	0	1	2	3	5	4	3	3	5	5	6	2	3	0	0	42
FI MVA	1	1	2	1	4	2	3	7	0	3	6	5	5	3	1	44
CACIB	6	10	8	4	4	4	8	15	5	3	9	8	6	8	3	101
VACACIB	0	1	1	0	1	1	2	4	0	0	1	0	0	0	0	11
SERT	16	9	13	18	12	15	15	17	11	17	10	11	21	17	4	206
VASERT	0	1	4	1	6	2	4	4	5	4	7	5	5	2	1	51
SA	3	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	1	13
ERI	0	1	4	1	6	5	4	3	8	7	13	7	7	12	7	85
EH/1	11	12	13	9	14	13	10	17	18	17	15	16	12	14	4	195
H/2	4	9	4	6	2	4	5	5	4	10	1	5	4	2	0	65
T/3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5
HYL/0	2	2	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
EVA/-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Kunkin koiran paras kotimainen näyttelytulos. Näyttelysääntöjen useamman muutoksen vuoksi SA on välillä sisällytynyt ERIin ja on nyttemmin myönnetty ja siten kirjattu erikseen.

Suomalaiset karkeakarvaiset pienoismäyräkoirat ovat näyttelytulosten perusteella ulkomuodollisesti erittäin hyviä ja jopa erinomaisia. Keskimäärin 35 % kaikista ikäluokista käy koiranäyttelyissä ja noin 90 % prosenttia niistä saa arvosanan erittäin hyvä (EH) tai erinomainen (ERI).

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 seitsemän ja niiden perusteella määritellään mittasuhteet. 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 48. Karkeakarvaisten 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.	140	132	135	95	139	118	163	146	160	153	192	140	154	130	127	2124
tark.	1	2	8	3	5	2	6	1	3	4	3	5	1	0	0	44
%	0,7 %	1,5 %	5,9 %	3,2 %	3,6 %	1,7 %	3,7 %	0,7 %	1,9 %	2,6 %	1,6 %	3,6 %	0,6 %	0,0 %	0,0 %	2,1 %

Taulukko 49. Karkeakarvaisten 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.	13	13	13	31	13	14	16	26	13	18	11	19	16	25	35	276
tark.	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
%	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0

Taulukko 50. Tarkastettujen kääpiömäyräkoirien painojen (kg) ja rinnanympäryksen (ry) keskiarvot

Urokset																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	1	2	2	2	5	2	1	0	1	2	1	3	0	0	0	22
kg	5,6	6,0	6,1	6,5	5,6	6,0	6,1		4,9	6,2	5,5	5,4				5,8
ry	34,0	34,5	34,5	35,0	34,4	34,3	35,0		33,0	34,5	34,0	33,7				34,3
Nartut																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	yht.
tark.	0	0	6	1	0	0	5	1	2	2	2	2	1	0	0	22
kg			5,3	5,6			5,4	4,7	5,3	5,5	5,0	5,4	6,5			5,4
ry			33,1	34,0			32,6	32,0	33,0	33,8	32,3	33,5	34,0			33,1

Taulukko 51. Tarkastettujen kaniinimäyräkoirien painojen (kg) ja rinnanypäryksen (ry) keskiarvot

Tarkastettujen kaniinimäyräkoirien painojen (kg) ja rinnanypäryksen (ry) keskiarvot																
Urokset																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
tark.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
kg													4,1			4,1
ry													30			30
Nartut																
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
tark.	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
kg		3,60	3,30		3,85	4,00										3,69
ry		28	27		30	29										28,5

Taulukko 52. Tarkastettujen koirien saamat loppulausunnot

	Kääpiöt	Kaniinit
Ei suositella jalostukseen	0	0
Epävirallinen (liian nuori)	1	0
Hylätty luonteen osalta	1	0
Hylätty ulkomuodon osalta	2	0
Hyväksytty	33	4
Hyväksytty varauksin	7	1

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

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Vaikka pienoismäyräkoiria ei Suomessa varsinaiseen metsästykseen käytetäkään, ovat niidenkin tärkeimmät ulkomuotoseikat oikea koko ja mittasuhteet. Rotumääritelmä on sama kaikille muunnoksille, vain koko ja karvapeite erottavat ne toisistaan.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Keskeisimmät ongelmakohdat

Rodussa esiintyviä seuraavia ulkomuodon heikkouksia:

- lantio on lyhyt ja suora
- **olkavarsi on suora ja lyhyt**
- kuonot ovat kapeita ja heikkoja
- luusto on liian hento
- rintakehä on liian pieni ja lyhyt
- rintalasta on lyhyt
- etukulmaukset ovat liian niukat (pysty lapa ja suora olkavarsi)
- karva on laadultaan liian pehmeä
- silmät ovat vaaleat ja pyöreät

Ongelmien mahdollisia syitä

Jalostuksessa ei ole kiinnitetty huomiota kyseisiin seikkoihin.

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 53. Käytetyimpien jalostusurosten taso (KoiraNet 30.1.2016/ 30.4.2015)

Listan urokset ovat syntyneet 2005-2014	Pennut					Polvet				Silmät			
	Synt. vuosi	Pentuet	Yhteensä	Vuoden 2014 aikana	Toisessa polvessa	Tutkitu	Sairas	Tutkitu %	Sairas %	Tutkitu	Sairas	Tutkitu %	Sairas %
DROPS VOM LINTELER-FORST	2005	21	79	0	67	24	1	30 %	4 %	24	4	30 %	17 %

Silmät ok, polvet: 0/0 Näyt. SERT		Selkäkuvattu:1. LTE: 1. Koetulos: 3 (4 %). Näyttelytulos: 22 (28 %)											
C.I.B C.I.E POHJ & FI & DK & SE & NO & BY MVA RU & LV & EE JMVA LISEGO NOSA UNTER OFITSER	2007	18	63	0	115	16	0	30 %	0 %	17	2	31 %	12 %
Silmät ok, polvet 0/0, selkä K1		Selkäkuvattu:4. LTE: 3. Koetulos: 4 (6 %). Näyttelytulos: 20 (32 %)											
C.I.B FI & SE & EE & LV MVA MAGIK RAINBOW ZOLOTROY IMPERIAL	2008	13	49	0	61	15	1	31 %	7 %	19	3	39 %	16 %
Silmät ok, polvet: 0/1. LTE 85, PIKA1		Selkäkuvattu:1. LTE: 3. Koetulos: 6 (12 %). Näyttelytulos: 20 (41 %)											
CHELINES IT'S MAGIC I	2008	11	47	0	33	8	0	17 %	0 %	7	2	15 %	29 %
Silmät ok, polvet: 0/0, Näyt. CACIB		Selkäkuvattu:2. LTE: 0. Koetulos: 1 (2 %). Näyttelytulos: 11 (23 %)											
C.I.E BY MVA LISEGO NOSA ERNIK YULISSY LISANTY	2010	12	44	13	92	9	0	20 %	0 %	9	1	20 %	11 %
Silmät ok, polvet 0/0		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 1 (2 %). Näyttelytulos: 11 (25 %)											
MAGIK RAINBOW EVEREST	2007	11	43	0	8	2	0	5 %	*	2	0	5 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. EH		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 4 (9 %)											
MAGIK RAINBOW FERDINAND PORSCHÉ	2007	12	43	0	38	10	0	23 %	0 %	10	1	23 %	10 %

Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. VASERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 1. Koetulos: 2 (5 %). Näyttelytulos: 15 (35 %)											
C.I.E LT & LV & EE & BALT JMVA LTJV-09 QUALIT-QUAST RUBEN	2007	11	42	0	0	5	0	12 %	0 %	6	2	14 %	33 %
Silmät ok, polvet: 0/0, Selkä: K6. MEJÄ AVOO, PIKA0		Selkäkuvattu:1. LTE: 0. Koetulos: 2 (5 %). Näyttelytulos: 8 (20 %)											
CHELINES RED KAOLIN	2009	9	38	0	57	8	1	21 %	12 %	8	1	21 %	12 %
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 1 (3 %). Näyttelytulos: 12 (32 %)											
JV-11 LAMARK DONNER	2010	10	37	0	7	9	1	24 %	11 %	9	1	24 %	11 %
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 2 (5 %). Näyttelytulos: 12 (32 %)											
C.I.B C.I.E FI & RO & ME MVA LV & EE JMVA V-09 PMV-09 HeW-10 V-10 LISEGO NOSA MOY MARMELADNY (RK)	2007	12	36	0	98	15	0	42 %	0 %	17	0	47 %	0 %
Silmät ok, polvet: 0/0		Selkäkuvattu:3. LTE: 1. Koetulos: 2 (6 %). Näyttelytulos: 20 (59 %)											
C.I.E HeJW-13 V-14 QUALIT- QUAST PETER PAN	2012	9	34	20	4	1	0	3 %	*	1	0	3 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0 LTE 45		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 1 (5 %)											
FI MVA HeW- 14 SANSOI ÄSSÄHAI	2013	6	33	5	0	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0.		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 1 (3 %). Näyttelytulos: 1 (3 %)											

Näyt. CACIB PIKA1													
C.I.E EE & LV MVA EE & LV JCH BALTJV-09 EEJV-09 LTV-10 LVV-10 BALTV- 10 LVV-11 PAVEK'S BERGERAC	2008	8	30	0	54	12	0	40 %	0 %	11	0	37 %	0 %
Silmät ok, polvet: 0/0		Selkäkuvattu:1. LTE: 1. Koetus: 0. Näyttelytulos: 15 (50 %)											
JÄNISHOVIN BENJAMI (RK)	2006	8	30	0	22	5	0	17 %	0 %	5	0	17 %	0 %
Silmät ok, polvet: 0/0. MEJÄ AVOO, Näyt. EH		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetus: 1 (3 %). Näyttelytulos: 9 (30 %)											
FREUNDS X- TENDEED	2006	7	24	0	18	5	0	21 %	0 %	6	2	25 %	33 %
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetus: 1 (4 %). Näyttelytulos: 11 (46 %)											
C.I.B C.I.E POHJ MVA FIN & SE & DK & EE & LV & LT MVA BALTV-07 PMV- 07 EEJV-07 LTJV-07 LTV-09 LVV-09 LAMARK ISTVAN	2006	5	24	0	0	1	0	4 %	*	1	0	4 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0. MEJÄ AVO1		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 8 (33 %)											
JÄNISHOVIN JYTKY TIMO	2011	4	24	0	12	3	1	12 %	33 %	4	1	17 %	25 %
Silmät ok, polvet: 1/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 6 (21 %)											
BY JMVA JV-14 BALTIYSKIY TALISMAN IMPERIAL (RK)	2014	7	24	0	0	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*

Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 0											
POLAR CIRCLE ATHOS MYLORD	2013	5	23	13	0	1	0	4 %	*	1	0	4 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0. PIKA1. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 1 (4,3 %). Näyttelytulos: 1 (4,3 %)											
LISEGO NOSA OPTIMIST	2008	6	23	0	6	1	0	4 %	*	1	0	4 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 1 (4,3 %)											
HeJW-14 HIP- HOP IZ IMPERII INES (RK)	2013	6	22	0	0	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 1 (4,5 %)											
CAELESTIS X- RATED (RK)	2005	5	21	8	6	5	0	24 %	0 %	5	0	24 %	0 %
Silmät ok, polvet: 0/0. Selkä: K0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 3 (14 %)											
FRECKLE-FACE THE MAGIC BLUE	2005	7	21	0	11	3	1	14 %	33 %	3	0	14 %	0 %
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 1 (5 %). Näyttelytulos: 7 (33 %)											
S LINE NES GWADIANA (RK)	2013	5	20	0	0	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 2 (10 %)											

Tuontikoirat on merkitty korostusvärillä. RK = kaniini

Lista on poimittu KoiraNetistä ja mukaan on otettu vuosina 2005-2014 syntyneet urokset, joille on syntynyt vähintään 20 jälkeläistä. Jälkeläisten tiedot on päivitetty 30.4.15, urosten omat tulokset 30.1.2016. Uroksen tiedoissa on silmä-, polvi- ja selkäterveys (jos tiedossa) sekä näyttely- ja koetuloksista ne, jotka eivät titteleistä ilmene.

Urosten omat näytöt ulkomuodosta ovat usealla listalla olevalla erinomaiset. Samaa ei voi sanoa käyttöominaisuuksien näytöistä. Listan uroksista ainoastaan kuudella on koekäyntejä Suomessa ja näistä neljällä on tulos. Kahdella listan uroksista on koetulos ulkomailta, mutta tuloksen tarkemmasta lajista ja laadusta ei ole tarkempaa tietoa.

Luonnetestattuja on ainoastaan kaksi.

Selkästatus on suurella osalla kysymysmerkki, sillä vain kolme urosta on selkäkuvattu tarkastelupäivämäärään mennessä. Silmät ovat kaikilla listan uroksista täysin terveet ja myös polvet ovat listan uroksilla hyvässä kunnossa. Ainoastaan kahdella on tuloksessa maininnat 0/1-1/0.

Urosten jälkeläisissä näkyy prosentuaalisesti suuriakin osuuksia silmäsairaita koiria, mutta enemmistö näistä sairauksista on diagnosoituaan ylimääräisiä ripsiä, todettu, PHTVL/PHPV : sairauden aste 1 tai puutteellinen kyynelkanavan aukko. PRA:ta ei ole yhtään, mutta yksi kaihitapaus löytyy *Qualit-Quast Rubenin* jälkeläiseltä.

Selkäkuvattujen osuus on valitettavan vähäinen, kaikkiaan seitsemän uroksen jälkeläisistä löytyy yksittäisiä kuvattuja yksilöitä.

Jälkeläisilläkään ei ole runsaasti koekäyntejä, mutta näyttelykäyntejä jälkeläisiltä löytyy kohtalaisesti.

Taulukko 54. Käytetyimpien jalostusnarttujen taso (KoiraNet 30.1.2016/30.4.2015)

				Pennut			Polvet				Silmät			
	Narttu	Synt. vuosi	Pen tueet	Yhteensä	Vuoden 2014 aikana	Toisessa polvessa	Tutkitu	Sairas	Tutkitu %	Sairas %	Tutkitu	Sairas	Tutkitu %	Sairas %
1	SANSOI XSARAH	2010	4	27	7	5	2	0	7 %	*	2	0	7 %	*
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu:0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 2 (10 %)											
2	BAUMHARZ CINNAMON	2005	4	20	0	3	2	0	10 %	0 %	2	0	10 %	0 %
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. EH		Selkäkuvattu:0. LTE: 1. Koetulos: 1 (5 %). Näyttelytulos: 4 (20 %)											
3	C.I.B BY & CY & MD & MK & ME & AZ MVA LT & LV & EE & RO JMVA LTJV-10 LVJV-10 QUALIT-QUAST OLIVIA	2009	5	20	3	62	5	0	25 %	0 %	5	2	25 %	40 %
	Silmät ok, polvet: 0/0.		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 2 (10 %). Näyttelytulos: 6 (38 %)											

4	JV-06 PMV-09 LOWLEG XANADU	2005	4	19	0	12	3	0	16 %	0 %	3	0	16 %	0 %
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 3 (16 %)											
5	C.I.E PMV-07 LAMARK IRMA	2006	4	19	0	59	6	1	32 %	17 %	6	1	32 %	17 %
	Silmät ok, polvet: 0/0.		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 9 (45 %)											
6	LAMARK ENNI	2007	3	17	0	9	5	0	29 %	0 %	4	0	24 %	0 %
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu: 1. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 4 (24 %)											
7	SANSOI ZELINA	2011	3	17	6	10	1	0	6 %	*	1	0	6 %	*
	Silmät ok, polvet: 0/0. Selkä: K0. Näyt. EH		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 1 (9 %)											
8	HeJW-10 HeW-11 MEKWIT'S PENELOPE	2010	4	17	5	7	4	0	24 %	0 %	4	1	24 %	25 %
	Silmät ok, polvet: 0/0. CACIB		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 5 (38 %)											
9	KYNARION NAIMA	2006	2	15	0	18	2	0	13 %	0 %	2	0	13 %	0 %
	Silmät ok, polvet: 1/0		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 2 (13 %)											
10	EE MVA & MVA FRONT ROW'S ZAFINA LARKY	2009	3	14	5	6	3	0	21 %	0 %	3	0	21 %	0 %
	Silmät ok, polvet: 0/0. Selkä: K3. Näyt. SERT		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetus: 0. Näyttelytulos: 3 (21 %)											
11	C.I.B FI & EE MVA FI & SE JVA MINELAN CHOIRANITA	2006	3	14	0	35	4	0	29 %	0 %	5	0	36 %	0 %
	Silmät ok polvet: 0/0. Selkä: K5, LTE221, FI JVA, PIKA1,		Selkäkuvattu: 3. LTE: 5. Koetus: 6 (43 %). Näyttelytulos: 9 (64 %)											
12	FIN MVA MESITASSUN DIANA	2005	3	14	0	27	4	0	29 %	0 %	4	1	29 %	25 %
	Silmät distichiasis: todettu, polvet: 0/0. MEJÄ AVO1		Selkäkuvattu: 1. LTE: 0. Koetus: 1 (17 %). Näyttelytulos: 8 (57 %)											
13	C.I.B C.I.E FI & SE & DK & EE & LV MVA SE JVA JV-10 TLNW-12	2009	4	13	0		1	0	8 %	*	1	1	8 %	*

	FRECKLE-FACE ILSE														
	Silmät distichiasis todettu, polvet: 0/0.		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 4 (31 %)												
1 4	HUKKAPUTKE N TISKA AJA	2007	3	13	3		0	0	0 %	*	0	0	0 %	*	
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. SERT		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 1 (8 %)												
1 5	WOJTEK'S MELODY	2008	3	13	0		0	0	0 %	*	0	0	0 %	*	
	Silmät ok, polvet: 1/1. PIKA0, Näyt. SERT		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 2 (15 %)												
1 6	FRECKLE-FACE YOU ARE SWEET	2007	3	13	3	27	3	0	23 %	0 %	3	0	23 %	0 %	
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 2 (15 %). Näyttelytulos: 5 (38 %)												
1 7	C.I.B FI & NO MVA WHEEL'S BRAVURA	2005	3	13	0	12	5	1	38 %	20 %	4	1	31 %	2 5 %	
	Silmät ok, polvet: 0/0. MEJÄ AVO1		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 2 (15 %). Näyttelytulos: 5 (38 %)												
1 8	WHEEL'S ITHICA	2009	3	12	5		0	0	0 %	*	0	0	0 %	*	
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 0												
1 9	OHOTNICHYI AZART ZELMA (RK)	2009	3	12	0	7	1	0	8 %	*	1	0	8 %	*	
	Silmät ok, polvet: 0/0. EH		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 1 (8 %). Näyttelytulos: 7 (58 %)												
2 0	V-07 MINELAN CELESTA	2006	3	11	0	22	3	0	27 %	0 %	3	1	27 %	3 3 %	
	Silmät ok, polvet: 0/0. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu: 1. LTE: 0. Koetulos: 0. Näyttelytulos: 3 (27 %)												
2 1	RUS KEROL NAVARA (RK)	2005	3	11	0	16	4	0	36 %	0 %	4	0	36 %	0 %	
	Silmät ok, polvet: 0/0. Selkä: K8. Näyt. SERT		Selkäkuvattu: 2. LTE: 1. Koetulos: 1 (19 %). Näyttelytulos: 5 (45 %)												
2 2	FRECKLE-FACE ZELLA (RK)	2007	3	11	0	16	3	0	27 %	0 %	3	0	27 %	0 %	
	Silmät ok, polvet: 2/3. Näyt. CACIB		Selkäkuvattu: 0. LTE: 0. Koetulos: 1 (9 %). Näyttelytulos: 3 (27 %)												

Tuontikoirat on merkitty korostusvärillä. RK = kaniini

Lista on poimittu KoiraNetistä ja mukaan on otettu vuosina 2005-2014 syntyneet nartut, joille on syntynyt vähintään 11 jälkeläistä. Jälkeläisten tiedot on päivitetty 30.4.2015 ja nartun omat tiedot 30.1.2016 Nartun tiedoissa on silmä-, polvi- ja selkäterveys (jos tiedossa) sekä näyttely- ja koetuloksista ne, jotka eivät titteleistä ilmene.

Listan nartut ovat pääsääntöisesti ulkomuodoltaan erinomaisia. Kolmella listan nartuista on näyttelyistä EH ja yksi nartuista ei ole käynyt lainkaan näyttelyssä. Koetuloksia listan nartuilla on todella niukasti. Kolme listan nartuista on käynyt MEJÄ-kokeessa saaden kiitettävän tuloksen, yksi on JVA. Kolme on käynyt PIKA-kokeissa, joista kahdella on tulos.

Luonnetestattuja on ainoastaan yksi.

Myös narttujen selkästatus on pääosin hämärän peitossa, vain neljä on selkäkuvattu.

Silmät listan nartuilla ovat pääsääntöisesti terveet, ainoastaan kahdella on todettu distichiasis. Polvet ovat myös listan nartuilla pääosin kunnossa, kahdella ainakin toisen polven tulos on 1, yhdellä listan koirista on tulos 2/3.

Narttujenkaan jälkeläisillä ei ole todettu kaihia tai PRA:ta, vaan muutamat yksittäiset sairastapaukset ovat lähinnä distichiasista sekä PHTVL/PHPV : sairauden aste 1 – tapauksia. Polvien osalta tilanne on myös hyvä, ainoastaan kahden nartun jälkeläisissä oli yksittäistapaus, jossa tutkittujen polvien lausunto oli nollasta poikkeava.

Narttujen jälkeläisiäkään ei ole juuri selkäkuvattu. Ainoastaan viiden nartun jälkeläisistä löytyy yksittäisiä kuvattuja yksilöitä.

Luonnetesteissä on käynyt kolmen nartun jälkeläisiä. Yhden nartun jälkeläisistä jopa viisi (36 %) on luonnetestattu.

Jalostuskoirien taso on näyttelyitä silmällä pitäen erinomainen, mutta käyttötuloksia, selkäkuvaustuloksia ja luonnetestituloksia saisi olla enemmän sekä vanhemmilla, että jälkeläisillä. Tulisi pitää huolta siitä, että ne, jotka lisääntyvät eniten olisivat myös terveydeltään, luonteeltaan ja käyttöominaisuuksiltaan tutkitusti tasokkaita yksilöitä. Kuitenkin jalostuskoirien tason varsinainen mittari on jälkeläisten taso, mutta valitettavasti jalostuskoiran omistaja ei voi aina vaikuttaa siihen viedäänkö jälkeläisiä näyttelyihin, kokeisiin tai terveystutkitaanko niitä. Etenkin terveystutkimuksia tehdään harvoin, ellei ole aikomusta käyttää koira jalostukseen.

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”.

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 55. 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.
Luolakoeaktiivisuuden kääntäminen nousuun.	Tiedotus.	LUT-koeaktiivisuus jatkaa laskuaan.
Yksilöiden koon pienentäminen.	Toivomus tuomareille olla palkitsematta ERI:llä yli 10 kg yksilöitä. Pääerikoisnäyttelyn kaikki koirat punnitaan.	WUT-Maailmanvoittajanäyttelyssä tuomareilla oli mahdollisuus punnita koirat, mikä herätti jonkin verran närkästystä.
Terveystilaa dokumentoidaan entistä paremmin ja terveystutkimuksiin kannustetaan.	Avoin terveystietokanta.	Avointa tietokantaa ei ole saatu luotua. Terveystilanteessa ei muutosta.

Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

Vuosina 2004-2014 on silmätarkastettu 815 karkeakarvaista pienoismäyräkoiraa. Näistä yhdeksällä on todettu PEVISA:n mukaisesti jalostuksesta poissulkeva silmänsairaus eli kaihi tai PRA. Jos oletetaan, että kaikkia silmätarkastuksessa käyneitä olisi tarkoitus käyttää jalostukseen, tämä tarkoittaisi 1,1 % karsimista jalostusmateriaalista.

Polvitarkastettuja tällä ajanjaksolla on 742 koira ja niistä 692 on saanut tuloksen 0/0. Polvien osalta PEVISA:ssa ei kuitenkaan ole raja-arvoa, joten tällä perusteella ei ole suljettu koiria pois jalostuksesta. Mäyräkoiraliiton omassa jalostussuosituksessa aste 2 kehottaa jättämään koiran pois jalostuksessa. Tässä tapauksessa aikajaksolla tutkituista 0,9 % karsittaisiin jalostuksesta.

Jalostussuosittelujen ja PEVISA:n ajantasaisuuden arviointi

Keväällä 2014 tehtiin Mäyräkoiraliiton keväλλιittokokoukselle aloite PEVISA:n lakkauttamisesta turhana. Vaikka silmänsairauksien esiintyvyys on vähäistä, oli jäsenistön kanta, että PEVISA-ohjelmaa ei tule lakkauttaa vaan pitää se voimassa samanlaisena kuin se oli tähänkin asti ollut.

Edellinen mallirungon mukaan tehty JTO, joka oli voimassa vuosina 2010-2013, asetti tavoitteeksi, että vuosittain selkävataan vähintään 20 % vuotuisesta rekisteröintimäärästä sisältäen kaikki jalostukseen käytettävät kotimaiset koirat ja jos toivottavaa kehitystä ei tapahdu, esitetään selkävauksia PEVISA-ohjelmaan 2014 alkaen. Edellinen jalostuksen tavoiteohjelma, jonka voimassaolokausi on 2014-2016, taas arvioi, että tutkimustietoa välilevytyrjän periytyemisestä ei ole vielä riittävästi saatavilla, vaan tutkimusta asian eteen on syytä jatkaa eikä selkävauksia 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 selkävattavan tutkimustiedon keräämiseksi.** Tulevaisuudessa indeksit voisivat helpottaa jalostusvalintojen tekemistä. Kasvattajien motivoiminen selkäkuvaamaan jalostuskoiransa ja noudattamaan jalostussuositusta on edelleen suuri haaste. Kuitenkin tällä hetkellä selkävaukset ovat ainoa keino vastustaa välilevytyrää, eikä geenitestin saaminen tälle sairaudelle ole todennäköistä. Tanskassa tiukka jalostuksen ohjaus tällä saralla johti rekisteröintimäärien romahtamiseen, joten emme halua samaa tilannetta Suomeen. Sen vuoksi pysymme vapaaehtoisuuteen perustuvalla linjalla ja jatkamme asiasta tiedottamista. **Pyrimme myös lisäämään pohjoismaista yhteistyötä asiaan liittyen.**

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuspohja

Kasvatustoiminta pysyy maltillisena ja keskittyy parantamaan pienoismäyräkoiran käyttöominaisuuksia ja luonnetta. Rodun terveyden suhteen ei tingitä ja jalostukseen käytetään kaikin puolin terveitä yksilöitä. Jalostukseen tulee ehdottomasti käyttää useampia eri yksilöitä eikä samoja yhdistelmiä toisteta. Suositaan erityisesti koiria, jotka eivät ole sukua eniten käytetyille. Vuosittainen tehollinen kannankoko kasvaa ja urosten ja narttujen jälkeläismäärät tasoittuvat siten, että isät/emät-suhdeluku kasvaa $0,53 > 0,65$ ja sukusiitosprosentti pysyy vähintäänkin nykyisellä tasolla, mielellään laskee alle 1,5 prosenttiin.

Kasvattajia kannustetaan tuomaan maahan tai jalostuslainaamaan harvinaisia sukuja edustavia ja/tai käyttökokeissa palkittuja jalostuskoiria, jotka eivät ole jo ennestään läheistä sukua Suomessa oleville linjoille.

Kahden tai kolmen pentueen jälkeen pidetään jalostuskäytössä tauko, jotta nähdään millaista jälkeä uros jättää. Alle 2-vuotiaita uroksia ei käytetä jalostukseen.

Käyttäytyminen ja luonne

Karkeakarvaisen pienoismäyräkoiran luonnetta pyritään parantamaan nykyisestä. Siksi jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi **MH-luonnekuvauksessa** tai luonnetestissä eikä **luonnetestistä** miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävyydestä tai

laukauspelottomuudesta saanutta koiraa tulisi käyttää jalostukseen. Toimintakyvyn arvosanakin olisi hyvä olla plussalla.

Vuosina 2000-2014 rekisteröidyistä kk pienoismäyräkoirista on luonnetestattu 44 (1,8 %). Asetetaan tavoitteeksi, että vuosittain testataan vähintään 5 % / vuosittainen rekisteröintimäärä.

Arkoja tai vihaisia koiria ei saa käyttää jalostukseen.

Käyttöominaisuudet

Pienoismäyräkoirien käyttöominaisuuksista ei saada riittävästi tietoa. Koirien omistajiin ja kasvattajiin vedotaan, jotta he veisivät koiriaan kokeisiin. Kokeissa menestyneet ja taipumuksensa osoittaneet yksilöt pyritään saamaan jalostukseen mukaan.

Tavoitteena on nostaa koeaktiivisuus 15 prosenttiin 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 ja kaihin esiintyvyyttä pyritään edelleen pienentämään. Myös sydänsairauksiin 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.

Kasvattajia ja koirien omistajia kannustetaan kuvauttamaan koiriensa selät ja kuunteluttamaan koirien sydämet säännöllisesti. Selkäkuvausten osalta tavoitteena on, että vuosittain kuvataan vähintään 5 % / vuosittainen rekisteröintimäärä. Pentueen vanhemmista molemmilla olisi hyvä olla selkäkuvaustulos.

Lisääntymisen osalta ainoastaan polttoheikkouden osalta seuranta on tarpeen.

Ulkomuoto

Ulkomuodon ollessa jo jalostuskoirilla pääsääntöisesti erinomainen on syytä keskittyä pienempiin yksityiskohtiin, kuten lantion pituuteen ja muotoon, kuonon vahvuuteen, rintakehän muotoon ja kokoon, etukulmauksiin sekä parempaan karvanlaatuun.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Suosituksset 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.
- 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.
- Pienoismäyräkoirilta vaaditaan lisäksi tarkistetut ja terveet polvet. Jos toisella on 1:n polvet on toisella osapuolella oltava 0:n polvet. Muita asteita ei tule käyttää. Tutkimushetkellä koiran on oltava vähintään 12 kk:n ikäinen. Alle kolmevuotiaalle koiralle tehty tutkimus on voimassa kaksi vuotta lausuntopäivästä. Vanhentunut lausunto tulee uusua ennen seuraavaa astutusta. Yli kolmevuotiaalle koiralle annettu lausunto on voimassa pysyvästi.
- 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 hyvinlaatuiset ihokasvaimet tai nisäkasvaimet eivät estä jalostuskäyttöä, mutta jalostuksessa on huomioitava, että alttiut kasvainsairaudesta saattaa periytyä).
- Kaikki jalostukseen käytettävät koirat **suositellaan selkävaurioiden** 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 selkävaurioiden osalta terveille partnerille.
- Yhdistelmiä tehtäessä on varottava lisäämästä sukulaissuhteita liiaksi, jolloin on vaarana jalostuspohjan liiallinen kapeneminen. Serkusten yhdistelmä johtaa 6,25 %:n homotsygotiaan, jota myös pidetään jalostusmielessä turvallisuusrajana. Tätä suurempi sukusiitosaste saattaa johtaa erilaisten vikojen lisääntymiseen. Yli 10 % sukusiitosasteen on todettu mm. heikentävän yksilön vastustuskykyä.
- 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.

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 2016 raja on 36 ensimmäisen polven jälkeläistä.

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 selkokuvaustulokset 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.

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

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

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

Suurimmat mahdollisuudet liittyvät kotimaisen populaation jalostuskäytön tehostamiseen sekä jalostusmateriaalin tuomiseen. Käyttöominaisuuksia ja luonteita testaamalla on mahdollista löytää sopivan luonteen omaavia yksilöitä jalostukseen. Terveysteen, rakenteeseen ja kokoon voidaan vaikuttaa jalostusvalinnoilla.

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

Karkeakarvaisten pienoismäyräkoirien jalostuksen suurimmat uhat liittyvät jalostusyksilöiden määrän laskemiseen ennestään, jolloin myös rodun tehollinen koko pienenee, sisäinen sukulaisuus kasvaa ja

perinnöllinen vaihtelu vähenee. Samalla sukusiitoksen välttäminen vaikeutuu ja erilaisten sairauksien esiintyvyys yleisty.

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 56. 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-luonnekuvauksista ja luonnetestistä • Koeaktiivisuuden lisääminen tiedottamisen, koulutuksen ja muiden positiivisten kannustimien avulla. • Jalostukseen suositellaan käytettävän terveitä yksilöitä joilla on koetus, MH-luonnekuvaustulos tai luonnetestitulok • 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/tiedon antajalta mahdollisesta suvullisesta alttiudesta • Tilastoidaan selkäreiluiden esiintyvyyden kehitystä vuosittain • Lisätään tiedotusta PEVISAn ulkpuolisiin silmänsairauksiin liittyen, mm. distichiasis 	<p>Monivuotinen</p>
<p>Lisätään selkäkuvattujen koirien osuutta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tiedotetaan kasvattajia ja koiranomistajia terveystutkimusten merkityksestä jalostuksessa • Aktivoidaan harrastajia antamaan koiristaan terveystietoja • Jatketaan selkäreilukorvauskäytäntöä. • Ehdotetaan, että pentuelistalle pääsee ilmaiseksi yhdistelmä, jonka molemmilla vanhemmilla on selkäreilukorvaustulos • Liitto tukee ryhmäselkäreilukorvausten järjestämistä paikalliskerhojen toiminta-avustusten muodossa • Liitto pyrkii tekemään yhteistyösopimuksia eläinlääkäriasemien kanssa sopiakseen kiinteän edullisemman hinnan mäyräkoirien selkäreilukorvauksille • Esitetään Kennelliitolle, että on tärkeää kouluttaa toinenkin eläinlääkäri, joka pystyy antamaan virallisia selkäreilukorvauslausuntoja • Lisätään yhteistyötä Hannes Lohen geenitutkimusryhmän kanssa 	<p>Monivuotinen</p>
<p>Yksilöiden koko on rotumääritelmän mukainen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lisätään jalostustarkastuksia ja katselmuksia. • Mäyräkoirien erikoisnäyttelyissä osallistuvien koirien punnitus ja pienoismäyräkoirien rinnanympäryksen mitta 	<p>Monivuotinen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Jalostustoimikunnan ja ulkomuototuomaritoimikunnan yhteistyön tiivistäminen (systemaattisesti suunniteltu tiedotus, yhteiset tapahtumat jne.) 	
Lisätään luonnetestattujen yksilöiden osuutta	<ul style="list-style-type: none"> Lisätään tiedostusta luonnetestien ja MH-luonnekuvauksien osalta Järjestetään MH-luonnekuvauksiin liittyvä info/koulutuspäivä. Harkitaan LTE- ja MH – kyvykkyyksien lisäämistä liitossa ja jäsenistössä kannustamalla jäseniä kouluttautumaan toimitsijoiksi Liitto tukee luonnetestien ja MH-luonnekuvauksien järjestämistä paikalliskerhojen toiminta-avustusten muodossa 	Monivuotinen
PEVISA 2017-2021 – ohjelman hyväksyminen	<ul style="list-style-type: none"> Asialistalla Suomen Mäyräkoiraliiton kevätkokouksessa 2016 	2016

JTO:n ja PEVISA:n vaikutuksen seuraaminen

Seurataan vuositasolla populaation tehollisen kannan ja jalostukseen käytettyjen yksilöiden suhdeluvun kehitystä, terveystutkimuksia, rekisteröintien määrää sekä koekäyntien määrää ja päivitetään toimintasuunnitelmaa tarpeen mukaan. Lisätään tulosten tiedotusta kasvattajien ja muun 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

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

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>>

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

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

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

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

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

Stigen O, Christensen K. Calcification of intervertebral discs in the dachshund: an estimation of 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>>

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

Vaittinen E. Nikamaepämuodostumat suomalaisilla mäyräkoirilla. Syventävät Opinnot 2008

8. LIITTEET

Liite 1. Mäyräkoirilla todettuja, ei niin merkittäviä sairauksia