

Jalostuksen tavoiteohjelma 2025–2029

PÄIVITETTY

Pitkäkarvainen kääpiö- ja kaniinimäyräkoira

Hyväksytty Suomen Mäyräkoiraliitto SML – Finska Taxklubben FTK ry:n
yleiskokouksessa 7.4.2024

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 2.9.2024



Kuva: Mari Immonen

Sisällys

1.	YHTEENVETO.....	3
2.	RODUN TAUSTA.....	7
3.	JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	9
4.	RODUN NYKYTILANNE.....	10
4.1.	Populaation rakenne ja jalostuspohja	11
4.1.1	Populaation rakenne ja sukusiitos.....	12
4.1.2	Jalostuspohja	17
4.1.3	Rodun populaatiot muissa maissa.....	22
4.1.4	Yhteenvedo populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	22
4.2.	Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet.....	23
4.2.1	Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	23
4.2.2	Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin	23
4.2.3	PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai	23
	käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus	23
4.2.4	Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	23
4.2.5	Käyttö- ja koeominaisuudet.....	29
4.2.6	Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen.....	36
4.2.7	Yhteenvedo rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta.....	37
4.3.	Terveys ja lisääntyminen.....	37
4.3.1	PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat.....	37
4.3.2	Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	49
4.3.3	Yleisimmät kuolinsyyt	56
4.3.4	Lisääntyminen	56
4.3.5	Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	59
4.3.6	Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä.....	59
4.4.	Ulkomuoto.....	60
4.4.1	Rotumääritelmä	60
4.4.2	Näyttelyt ja jalostustarkastukset.....	66
	Rodun koirien jalostustarkastukset.....	66
4.4.3	Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus.....	67
4.4.4	Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista.....	68
5.	YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA.....	68
5.1.	Käytetyimpien jalostuskoirien taso	68
5.2.	Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen.....	72
6.	JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS.....	76
6.1.	Jalostuksen tavoitteet.....	76
6.2.	Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	77
6.3.	Rotujärjestön toimenpiteet.....	79
6.4.	Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin.....	80
6.5.	Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	81
7.	LÄHTEET.....	82

1. YHTEENVETO

Jalostuksen tavoiteohjelman yhteenveto on rodun jalostuksen ”punainen lanka”. Se sisältää rodun tärkeimmät jalostustavoitteet sekä keinot niiden saavuttamiseksi.

Rodun käyttötarkoitus

Maan päällä ja alla työskentelevä metsästyskoira. Vaikka nykyisillä pienoismäyräkoirilla ei Suomessa ole varsinaista metsästyksellistä käyttötarkoitusta, tulee niidenkin olla tasapainoisia ja kaikenlaisissa maastoissa hyvin liikkuvia harrastuskoiria, joilla on vähintään kohtalainen riistavietti.

Keskeisimmät jalostustavoitteet sekä toimenpiteet niiden saavuttamiseksi

Luonne ja käyttäytyminen	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
Luonnetestiin, MH-kuvaukseen ja käyttäytymisen jalostustarkatukseen osallistuvien koirien määrä kasvaa.	Rodun luonteen ja käyttäytymisen nykytilaa seurataan luonnetestien ja MH-luonnekuvauksen sekä käyttäytymisen jalostustarkastuksen avulla.
Jalostukseen käytetyt koirat luonnetestataan, MH-luonnekuvataan tai käytetään käyttäytymisen jalostustarkastuksessa.	Otetaan käyttöön Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastus ja luodaan mäyräkoiralle ihanneprofiili.
Arkuus ja pelokkuus vähenevät.	Jäsenyhdistyksiä tuetaan testien järjestämisessä toimintapalkkioiden avulla. Kennelliiton terveyskyselystä saa tietoa arkikäyttäytymisestä, tätä tietoa kerätään säännöllisesti.

Terveys	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<p>Rodun terveyskehityksessä on olennaista kiinnittää huomiota välilevytyrjän esiintyvyyteen ja sen esiintyvyyttä on pyrittävä edelleen vähentämään. Selkäkuvasaktiivisuuden nousu.</p> <p>Ylimääräisten silmäripsien esiintyvyys laskee. PRA:n, kataraktan ja keratiitin toteamismäärät kääntyvät laskuun.</p> <p>Tavoitteena on, että 0/0-polvisten osuus tutkituista kasvaa 80 %:iin.</p> <p>Kasvainsairauksien sekä hammasongelmien esiintyvyys kääntyy laskuun.</p>	<p>PEVISA-ohjelmassa on virallinen selkäkuvaus ennen astutusta.</p> <p>PEVISA-ohjelmassa on virallinen silmätutkimus ennen astutusta. Kataraktaa, PRA:ta tai keratiittia sairastavia koiria ei saa käyttää jalostukseen. Suosituksena on, että kahta ylimääräisiä ripsiä omaavaa yksilöä ei yhdistettäisi keskenään.</p> <p>PEVISA-ohjelmassa rekisteröinnin raja-arvona polvilumpioluokituksen aste 1. Polvituloksen 1 saanut koira voidaan parittaa vain tuloksen 0 saaneen koiran kanssa.</p> <p>Kannustetaan omistajia merkitsemään koiransa kuolinsyy Kennelliiton jalostustietokantaan. Pyritään luomaan avoin terveystietokanta.</p>

Lisääntyminen	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<p>Rodun pentuekoko säilyy ennallaan. Urokset ja nartut lisääntyvät hyvin ja astutukset tapahtuvat luonnollisesti. Nartut hoitavat pentuja hyvin. Synnynnäiset viat, epämuodostumat sekä keisarinleikkaukset eivät yleisty.</p> <p>Pentuja tehdään riittävän vanhoilla nartuilla ja uroksilla. Suositetaan vanhempien urosten käyttöä jalostuksessa.</p>	<p>Jalostukseen ei suositella koiria, jotka eivät hoida pentujaan tai pysty lisääntymään normaalisti.</p> <p>Jatketaan tiedon keräämistä Kennelliiton terveystietokannan avulla.</p>

Rakenteen ja anatomian terveys	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<p>Jalostustarkastusaktiivisuus kasvaa.</p> <p>Ulkomuodossa kiinnitetään huomiota heikon kuono-osan ja alaleuan vahvuuteen. Päät vahvistuvat ja liian alas kiinnittyneet korvat sekä pyöreät isot silmät vähenevät. Kiinnitetään huomiota koiran rintalastan ja rintakehän pituuteen ja etuosan oikeanlaiseen rakenteeseen.</p>	<p>Suositellaan, että jalostukseen käytettävillä koirilla on vähintään 15 kuukauden iässä saatu näyttelypalkinto (vähintään H) tai jalostustarkastuksesta tulos ”hyväksytään” tai ”hyväksytään varauksin”.</p>

Käyttöominaisuudet	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<p>Sellaisten yhdistelmien osuus, joissa kummallakaan vanhemmalla ei ole koetulosta, laskee.</p> <p>PIKA- tai MEJÄ-kokeeseen osallistuvien koirien osuus rekisteröidyistä nousee.</p>	<p>Julkaistaan Erikoiskantakirjaa. Jaetaan käyttöjalostuspalkintoja sekä käyttömääräkoiran urapalkintoja. Pentuvälitykseen pääsevät ilmaiseksi pentueet, joissa molemmilla vanhemmilla on käyttökoetulos. Tuetaan jäsenyhdistyksiä koe- ja harjoitustoiminnan järjestämisessä toimintapalkkioiden avulla. Suositellaan, että jalostukseen käytettävät koirat on palkittu rodunomaisessa kokeessa.</p>

Jalostuspohja	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<p>Populaation koko säilyy niin, ettei rodun suosiossa tapahdu voimakasta nousua tai laskua. Rodun keskimääräinen sukusiitosaste kääntyy laskuun.</p>	<p>Yhä useampia eri yksilöitä käytetään jalostukseen. Tulisi suosia mahdollisimman erisukuisia yksilöitä. Uusintayhdistelmien tekoa ei suositella.</p>
<p>Isät/emät suhdeluku kasvaa.</p> <p>Yksittäisen koiran jälkeläisten osuus pysyy kohtuullisena ja kannan kokoon suhteutettuna.</p>	<p>Verkkosivuilla on uroslista, jossa kaikki PEVISA-ohjelman ja uroslistan ehdot täyttävät, vähintään 2-vuotiaat urokset.</p> <p>Pentuvälitykseen ei oteta yhdistelmiä, joiden sukusiitosaste ylittää 6,25 % eikä kolmatta samaa yhdistelmää eikä suositellun enimmäisjälkeläismäärän ylittävien urosten pentuja. Suositeltu enimmäisjälkeläismäärä on 5 % neljän edellisen vuoden rekisteröinneistä.</p>

Pentueiden rekisteröintiin vaikuttavat ehdot

PEVISA-ohjelma 1.1.2025-31.12.2029

Normaalikokoiset, kääpiöt ja kaniinit

- Jalostukseen käytettäville koirille tulee tehdä virallinen silmätutkimus ennen astutusta. Silmätutkimus ei saa olla astutushetkellä yli 24 kuukautta vanha. Vähintään vuoden iässä annettu virallinen silmätarkastuslausunto on voimassa 24 kuukautta. Alle vuoden ikäiselle koiralle annettu virallinen silmätarkastuslausunto on voimassa 12 kuukautta. Jalostuksesta poissulkevat sairaudet ovat: KAT perinnöllinen katarakta (kaihi), PRA verkkokalvon etenevä surkastuma sekä KER perinnöllinen keratiitti.
- Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla virallinen selkälausunto (IDD-lausunto). Virallisen IDD-selkälausunnon saa koira, joka on kuvaushetkellä täyttänyt 24 kuukautta. Yli 8-vuotiaille koirille voidaan rotujärjestön puollon perusteella myöntää poikkeuslupa IDD-lausunnosta.
- Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirilta vaaditaan lisäksi voimassa oleva polvitarkastuslausunto. Rekisteröinnin raja-arvo on polvilumpioluokituksen aste 1. Polvituloksen 1 saanut koira voidaan parittaa vain tuloksen 0 saaneen koiran kanssa. Tutkittaessa koiran on oltava iältään vähintään 12 kk. Alle kolmen vuoden ikäiselle koiralle annettu lausunto on voimassa kaksi vuotta. Mikäli koira on tutkimushetkellä täyttänyt kolme vuotta, ei tutkimusta tarvitse uusia.

Rekisterinumeron jälkeen merkitään koiran kokoa osoittavat merkinnät: kääpiömäyräkoira = Z, kaniinimäyräkoira = K. Koiran väri on ilmoitettava rekisteröinnin yhteydessä. Kahden laikullisen (merlegeenin omaavan) koiran risteytys on kielletty. Seuraavia värimuunnoksia ei saa astuttaa toisella samanvärisellä eikä keskenään: laikullinen musta punaisin merkein (ent. musta laikullinen), laikullinen ruskea keltaisin merkein (ent. ruskea laikullinen), laikullinen punainen (ent. punainen laikullinen), laikullinen punainen, ruskea kirsu; laikullinen riistanvärinen, laikullinen ruskea riistanvärinen, laikullinen punakeltainen, laikullinen punainen riistanvärinen, laikullinen punainen riistanvärinen, ruskea kirsu. Karvanlaaturisteytykset ennen astutusta vahvistetulla poikkeusluvalla. Normaalikokoisen mäyräkoiran ja kääpiö- tai kaniinimäyräkoiran väliset kokoristeytykset ennen astutusta vahvistetulla poikkeusluvalla. Samaa karvanlaatua olevien kääpiö- ja kaniinimäyräkoiran yhdistelmiin ei tarvita poikkeuslupaa. Eri kokomuunnosta olevien vanhempien jälkeläiset rekisteröidään yhdistelmän suuremman vanhemman kokomuunnokseen. Muunnosten väliset siirrot ks. koirarekisteriohjeen kohta 5.3. Karvanlaadun osalta muutos voidaan tehdä Kennelliiton toimistossa omistajan ilmoituksen mukaan, kun koira on täyttänyt 9 kk. Kokomuunnos määräytyy rinnanympärysmittan perusteella. Muutos suurempaan kokomuunnokseen voidaan tehdä koiralle, jonka todetaan jo vähintään 9 kk iässä kuuluvan suurempaan kokomuunnokseen kuin mihin se on rekisteröity. Muutos pienempään kokomuunnokseen voidaan tehdä koiran täytettyä 15 kk. Ulkomaisia koiria koskeva poikkeus: Ei vaadita PEVISA-tutkimuksia (narttu 1, uros 2 pentuetta).

Mäyräkoirien rotumuunnosristeytyksiin tarvittavan poikkeusluvan ehdot

Poikkeuslupahakemuksiin liitetään vapaamuotoinen kirjallinen perustelu siitä, mitä yhdistelmällä tavoitellaan. Lisäksi voimassa olevat poikkeusluvan ehdot tulee täyttää. Rotujärjestö antaa lausunnon siitä, täytyvätkö risteytysten poikkeuslupaehdot sekä täyttääkö yhdistelmä JTO:n terveys-suositukset jalostusyhdistelmille. Lausunto lähetetään Kennelliiton jalostustieteelliselle toimikunnalle, joka tekee lopullisen päätöksen asiasta. Yhdistelmiä koskevat myös kaikki Kennelliiton yleiset rekisteröintiehdot sekä rotukohtaiset erityisehdot. Voimassa olevat poikkeusluvan ehdot löytyvät Mäyräkoiraliiton nettisivuilta.

2. RODUN TAUSTA

Alkuperä ja käyttötarkoitus

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

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

Saksasta muualle Eurooppaan levinnyt mäyräkoirakanta on pysynyt näihin päiviin saakka 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. Nämä koirat ovat mäyräkoirien esi-isiä. Mäyräkoiria käytettiin tuolloin, kuten nykyäänkin, sekä maan alla, että maan päällä tapahtuvaan metsästyksen.

Rodun kehitys nykyiseen muotoonsa ja sukulaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria

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

Ensimmäinen epävirallinen rotumääritelmä julkaistiin vuonna 1879 ja vuonna 1888 perustettiin Saksan ensimmäinen mäyräkoirajärjestö, Berliiniin mäyräkoiraklubi. Vuonna 1890 ilmestyi ensimmäinen kantakirja, *Teckelstambuch*. Kantakirjaan pääsi 386 lyhytkarvaista, 3 karkeakarvaista ja 3 pitkäkarvaista mäyräkoiraa.

Ajatus pienikokoisten mäyräkoirien kehittämistä kaniinin metsästyksen ja maatalojen jysijöiden 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.

Ensimmäiset kantakirjatut pienoismäyräkoirat löytyvät omana ryhmänään vuoden 1902 kantakirjasta. Kaikki yhdeksän koiraa olivat normaalikokoisista vanhemmista syntyneitä. Todennäköisesti pienikokoisia mäyräkoiria oli kuitenkin ollut olemassa jo aiemmin.

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 Pohjois-Amerikassa ne jaetaan karvanlaadun perusteella kolmeen ryhmään mutta koon perusteella ainoastaan kahteen, normaalikokoisiin ja pienoismäyräkoiriin (Miniature Dachshund). FCI-maissa pienoismäyräkoiran määrittää enintään 37 cm 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 Pohjois-Amerikassa mäyräkoirasta on kehittynyt raskastekoisempi näyttely- ja seurakoira. Nykyisin pienoismäyräkoirat eivät ole missään ensisijaisesti metsästyskoirina.

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.

Ensimmäiset pitkäkarvaiset kääpiömäyräkoirat tuotiin Suomeen 1950-luvulla. Erkki Pihlaja toi Saksasta *Fidolin von der Opalonan* ja *Jenny von der Rasselbanden*, joista tuli *Metsämiehen-*kennelin kantakoiria.

1960-luvulla Pihlaja toi Saksasta vielä pitkäkarvaiset kaniiniurokset *Prinz vom Wall'n* ja *Struppi v Hexenwegin*. Zidy Munsterhielm-Ehnberg toi vuonna 1966 Ruotsista nartun *Blåhättans Kirisit*. Näistä tuonneista tuli *Zekiwa-* kennelin pitkäkarvaisten kääpiömäyräkoirien perusta.

Taulukko 1. Suurimmat pitkäkarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien kasvattajat kautta aikojen (Kennelliiton jalostustietokanta 1.5.2020)

Pitkäkarvainen kääpiömäyräkoira		Pitkäkarvainen kaniinimäyräkoira	
Kennel	pentujen lkm	Kennel	pentujen lkm
MALEC	485	MALEC	64
AAVISTUKSEN	265	FORTIS	60
TOMJANTIN	195	FLAMMEAN	55
CAELESTIS	165	BLACK SARA'S	34
FORTIS	162	DAHERBRAUSEN	29
ANGELHAKEN	160	HOP-O'MYTHUMB'S	28
FLAMMEAN	133	PERLEAN	28
BABAU	132	AAVISTUKSEN	23
PERLEAN	112	LUCHSHÜGEL	23
MISTYWIND'S	111	SCOTTAIL	22

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 mäyräkoira a.

Finska Taxklubben 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.

Rotua harrastavan yhdistyksen tai järjestön jäsenmäärä ja sen kehitys

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

Taulukko 2. Jäsenmäärän kehitys

vuosiluku	1947	1957	1968	1977	1987	1996	2007	2015	2019
jäsenmäärä	32	200	697	1218	1906	2241	3748	4122	3698

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. Jalostusohjesääntö sisältää myös jalostusneuvonnan perusohjeen ja pentuvälityssäännöt.

Jalostustoimikunta seuraa mäyräkoirapopulaatioiden tilaa ja ohjaa jalostusta. Jalostustoimikunnan keskeiset tehtävät ovat:

- Koe- ja näyttelytulosten kerääminen ja analysointi
- Rekisteröintitietojen sekä populaatioiden tilaa kuvaavien tietojen kerääminen ja analysointi
- Terveystarkastustietojen (PEVISA) kerääminen ja analysointi
- Mäyräkoiriin liittyvän tutkimustoiminnan seuraaminen ja siihen osallistuminen
- Jalostus- ja jälkeläistarkastuksiin osallistuminen ja tulosten analysointi
- Jalostusuroslistojen ylläpito
- Jalostuksen tavoiteohjelman laatiminen
- Jalostusneuvonnan tarjoaminen kasvattajille
- Kasvattajien kouluttaminen
- MH –luonnekuvaustulosten sekä luonnetestitulosten kerääminen ja analysointi

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

4. RODUN NYKYTILANNE

Mäyräkoiranjalostus on tähdännyt Suomessa 1980-luvulle saakka laadukkaiden yksilöiden tuottamiseen. Ajan tavan mukaan sukusiitosta ja hyväksi periyttäviksi todettuja jalostusuroksia käytettiin 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.

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Rodun perinnöllinen monimuotoisuus tarkoittaa sen geenimuotojen (alleelien) runsautta. Puhutaan myös jalostuspohjan laajuudesta. Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmässä, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa esimerkiksi tulehdussairauksiin, autoimmuunitauteihin ja allergioihin. 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.

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on pienilukuisissa roduissa enintään 5 % ja suurilukuisissa enintään 2–3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimäärästä. Jos rodussa rekisteröidään neljän vuoden aikana yhteensä 1000 koiraa, ei yksittäinen koira saisi olla vanhempana useammalle kuin 20–50 koiralle. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi pienilukuisissa roduissa olla korkeintaan 10 % ja suurilukuisissa 4–6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. (Suomen Kennelliiton nettisivut / MMT Katariina Mäki 5.8.2013)

Pitkäkarvaiset kääpiö- ja kaniinimäyräkoirat lasketaan suurilukuseksi roduksi, sillä rekisteröinnit ovat hyvin pitkään olleet määrältään sellaiset, että 5 % neljän vuoden rekisteröinneistä johtaisi yli sataan pentuun, mikä ei ole minkään rodun kannalta järkevää jalostuskäyttöä.

Pitkäkarvaisia pienoismäyräkoiria rekisteröitiin vuosina 2018–2021 1037 kpl, jolloin suositeltu laskennallinen 5 %:n maksimijälkeläismäärä neljän edellisen vuoden kokonaisrekisteröinnistä on ylöspäin pyöristettynä 55.

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

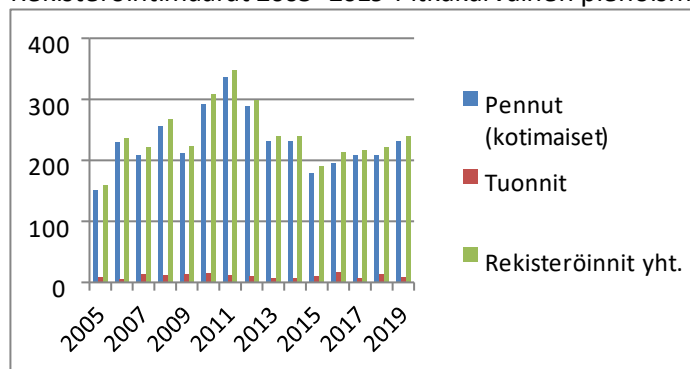
Taulukko 3. Vuositalasto – rekisteröinnit

Vuositalasto - rekisteröinnit																	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pennut (kotimaiset)	151	230	209	256	211	293	336	289	231	231	179	196	209	209	234	272	289
Tuonnit	9	6	13	12	13	16	12	10	8	8	11	17	8	13	9	4	7
Rekisteröinnit yht.	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	217	222	243	276	296
Pentueet	46	69	65	73	65	82	88	81	70	71	56	60	60	69	61	77	77
Pentuekoko	3,3	3,3	3,2	3,5	3,2	3,6	3,8	3,6	3,3	3,3	3,2	3,3	3,5	3	3,8	3,5	3,8
Kasvattajat	28	40	38	43	48	55	55	53	43	46	42	48	40	49	39	48	46
jalostukseen käytetyt eri urokset																	
kaikki	31	41	40	45	46	48	53	47	53	48	42	45	45	53	45	41	47
kotimaiset	21	28	26	29	36	29	36	34	36	28	30	30	27	34	31	26	35
tuonnit	5	10	10	8	8	13	9	12	13	16	9	11	15	14	11	10	11
ulkomaiset	5	3	4	8	2	6	8	1	4	4	3	4	3	5	3	5	1
keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 1 kk	3 v 8 kk	4 v 1 kk	3 v 3 kk	3 v 6 kk	3 v 3 kk	3 v 3 kk	3 v 5 kk	3 v 7 kk	3 v 9 kk	4 v	4 v 2 kk	3 v 11 kk	4 v	4 v 3 kk	3 v 8 kk	4 v 1 kk
jalostukseen käytetyt eri nartut																	
kaikki	45	65	63	71	62	81	84	74	70	67	58	58	57	59	61	72	73
kotimaiset	39	60	58	64	56	68	74	57	65	56	52	49	53	55	53	59	68
tuonnit	6	5	5	7	6	13	10	17	5	11	6	9	4	4	8	13	5
keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 10 kk	3 v 7 kk	3 v 7 kk	3 v 6 kk	3 v 4 kk	3 v 8 kk	3 v 6 kk	3 v 10 kk	3 v 11 kk	4 v	3 v 11 kk	4 v 2 kk	3 v 10 kk	3 v 8 kk	3 v 10 kk	4 v 2 kk	3 v 10 kk
Isoisät	57	67	75	78	75	92	94	100	82	84	75	83	76	95	74	85	78
Isoädit	67	80	90	93	90	110	107	105	99	96	87	90	85	106	85	97	92
Sukusiitosprosentti	2,56 %	2,91 %	2,76 %	2,92 %	2,31 %	2,29 %	3,95 %	1,90 %	2,65 %	1,57 %	1,93 %	1,58 %	2,00 %	1,80 %	1,31 %	1,40 %	2,13 %

Rekisteröintimäärät Suomessa

Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien rekisteröintimäärät ovat vaihdelleet merkittävästi seurantajakson aikana: rekisteröintimäärät ovat kulkeneet aaltoillen. Tarkastelujakson aikana rekisteröintimäärät ovat ehtineet jo tuplaantua huippuvuosina 2010–2012, kokien kuitenkin selkeän laskun vuosina 2015–2016 jolloin kotimaisten pentujen rekisteröinnit vähenivät melkein puoleen huippuvuosiin verrattaessa. Kehitys on tasaantumaan päin ja viime vuosina rekisteröintimäärät ovat olleet kasvusuhdanteiset. Rodun suosion kasvu on toki hyvä asia, mutta jotta laatu pysyisi hyvänä, on syytä tavoitella maltillisia muutoksia rekisteröintimäärissä.

Rekisteröintimäärät 2005–2019 Pitkäkarvainen pienoismäyräkoira



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

Kokoristeytykset normaalikokoisten kanssa tulivat mahdolliseksi 2010, ensin poikkeuslupamenettelyllä ja sittemmin vapaasti. Rajoituksena on, että kaniinimääräkoiranarttua ei saa astuttaa normaalikokoisen kanssa. Yhdistettäessä pienoismääräkoira normaalikokoisen kanssa pennut ovat automaattisesti normaalikokoisia, joten nämä kokoristeytykset eivät pienoismääräkoirakannassa näy muuten kuin mahdollisina siirtoina. Karvanlaaturisteytykset sallittiin hieman myöhemmin sillä rajoituksella, että karkeakarvaista ei saa risteyttää pitkäkarvaisen kanssa.

Risteytysten osuus kaikista määräkoirapentueista nousi tasaisesti alusta asti siihen saakka, kunnes määräkoirien koko- ja karvanlaaturisteytykset palautettiin poikkeusluvalla vuoden 2021 alusta. Vuonna 2013 reilu 4 % pentueista oli risteytyksiä. Suurimmillaan risteytysten osuus oli vuonna 2018, yli 13 %. Risteytyksistä noin puolet on ollut kokoristeytyksiä ja puolet karvanlaaturisteytyksiä. Karvanlaaturisteytyksistä suurin osa on tehty pienoismääräkoirilla (n. 60–85 % vuosittain) ja niistä valtaosa pitkäkarvaisten ja lyhytkarvaisten pienoismääräkoirien kesken (n. 40–60 % karvanlaaturisteytyksistä).

Taulukko 4. Risteytykset 2013–2019 kaikista määräkoirapentueista

vuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
pentueita	369	397	370	398	379	415	403
risteytys-pentueita	15	32	23	37	29	55	43
% rekisteröinneistä	4,1 %	8,1 %	6,2 %	9,3 %	7,7 %	13,3 %	10,7 %

Taulukko 5. Pitkäkarvaisten pienoismääräkoirien risteytykset 2013–2019

vuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
pk pentueita	70	71	56	60	60	67	59
pk risteytyspentueita	0	5	1	6	3	9	4
% pentueista	0,0 %	7,0 %	1,8 %	10,0 %	5,0 %	13,4 %	6,8 %

Jakautuminen linjoihin

Pienoismääräkoirat ovat Suomessa lemmikkejä ja harrastuskoiria, joten erillistä jakoa eri linjoihin ei ole. Pitkäkarvaisissa pienoismääräkoirissa on kuitenkin havaittavissa selvästi väriin perustuvaa kasvatusta. Väri ei saa olla määräävä jalostusperuste pienoismääräkoirissakaan eikä erikoisen värisillä pennuilla rahastaminen muodostua itsetarkoitukseksi. Tärkeintä sukutaulujen oikeellisuuden kannalta kuitenkin on, että kaikille pennuille on rekisteröity väri, ja että se on rekisteröity oikein riippumatta värin rotumääritelmän mukaisuudesta. Koiralle rekisteröity väri voidaan muuttaa oikeaksi, mikäli sille on rekisteröity alkujaan väärä väri. Myös valkokirjavia (piebald) määräkoiria on syntynyt Suomessa ja ne tulisi rekisteröidä oikeaan väriin olemalla yhteydessä Kennelliittoon. Sama koskee laikullista punakeltaista, jollaisiksi on paljastunut useampi koira jalostuskäytön myötä.

Punakeltainen ja punainen voivat olla hyvin samannäköiset aikuisena. Ne ovat kuitenkin perimältään erilaiset, sillä punakeltaisessa tumman väripigmentin eumelaniinin syntyminen estyy geneettisistä syistä, eivätkä juovat (brindle) ja laikut (merle) välttämättä erotu punakeltaisessa lainkaan. Punainen periytyy dominoivasti ja punakeltainen resessiivisesti. Jotta yksiväriseltä näyttävän, mutta perimältään laikullisen koiran yhdistämistä toiseen laikulliseen ei pääsisi vahingossa tapahtumaan, on erittäin tärkeää sekä erottaa punainen ja punakeltainen

toisistaan. Laikullisesta vanhemmasta syntyneen punakeltaisen pennun mahdollinen piilevä laikullisuus selvitetään dna-testillä.

Vuonna 2005 lähes kaikki rekisteröidyt pitkäkarvaiset pienoismäyräkoirat olivat väriltään joko punaisia tai mustia punaisin merkein. Laikulliset alkoivat yleistyä nopeasti, ruskeat vasta vuodesta 2010. Laikullisten suosio on lisääntynyt entisestään ja kaikki laikulliset värit yhteensä ovat kattaneet n. 20 % kaikista rekisteröidyistä pennuista.

Alla olevaan taulukkoon on koottu vuosina 2005–2019 rekisteröityjen kotimaisten pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien värit. Joidenkin vuosien kohdalla on havaittavissa luvuissa pientä heittoa, koska kaikille koirille ei ole rekisteröity väriä. Prosenttiosuudet on laskettu kotimaaisista rekisteröidyistä pennuista.

Taulukko 6. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien värit 2005–2019

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
rek. Kotimaiset pennut	151	230	209	256	211	293	336	289	231	231	179	196	209	208	231
Punainen	87	132	136	148	137	127	132	147	83	93	77	53	55	40	57
Punainen tummin peitinkarvoin	19	17	13	22	17	48	60	41	52	44	38	59	26	37	52
Punaiset yht.	106	149	149	170	154	175	192	188	135	137	115	112	81	77	109
	70 %	65 %	71 %	66 %	73 %	60 %	57 %	65 %	58 %	59 %	64 %	57 %	39 %	37 %	47 %
Musta punaisin merkein	31	42	34	66	40	67	67	55	53	39	45	50	43	60	69
	21 %	18 %	16 %	26 %	19 %	23 %	20 %	19 %	23 %	17 %	25 %	26 %	21 %	29 %	30 %
Ruskea keltaisin merkein	7	10	7	10	10	15	20	13	16	10	7	10	18	10	6
	5 %	4 %	3 %	4 %	5 %	5 %	6 %	4 %	7 %	4 %	4 %	5 %	9 %	5 %	3 %
Punakeltainen	1	4	0	8	0	8	2	2	8	3	9	3	5	0	6
	1 %	2 %	0 %	3 %	0 %	3 %	1 %	1 %	3 %	1 %	5 %	2 %	2 %	0 %	3 %
Punainen Laikullinen	0	9	4	8	4	7	7	5	2	0	11	2	3	9	11
	0 %	4 %	2 %	3 %	2 %	2 %	2 %	2 %	1 %	0 %	6 %	1 %	1 %	4 %	5 %
Musta Laikullinen	3	6	7	6	7	8	11	13	15	18	2	10	22	33	26
	2 %	3 %	3 %	2 %	3 %	3 %	3 %	4 %	6 %	8 %	1 %	5 %	11 %	16 %	11 %
Ruskea Laikullinen	1	7	0	1	5	7	3	1	5	3	4	5	20	6	5
	1 %	3 %	0 %	0 %	2 %	2 %	1 %	0 %	2 %	1 %	2 %	3 %	10 %	3 %	2 %
Laikulliset yhteensä	4	22	11	15	16	22	21	19	22	21	17	17	45	50	42
	3 %	10 %	5 %	6 %	8 %	8 %	6 %	7 %	10 %	9 %	9 %	9 %	22 %	24 %	18 %
Punainen, ruskea kirsu	1	1	3	0	0	1	3	5	1	0	0	3	4	1	0
	1 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %	1 %	2 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	0 %	0 %
Brindle	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	2	0	0	0
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Koiria on tuotu vuosina 2005–2019 kahdestakymmenestä maasta: Venäjältä 51, Ruotsista 24, Saksasta 17, Virosta 11, Norjasta 9, Puolasta 9, Tshekeistä 7, Italiasta 6, Tanskasta 6, Liettuasta 4, Alankomaista 3, Belgiasta 2, Brasiliasta 2, Japanista 2, Latviasta 2, Serbiasta 2, Taiwanista 2, Yhdysvalloista 2, Iso-Britanniasta 1 ja Itävallasta 1.

Tuontikoirien määrä on tarkastelujakson aikana ollut aaltoilevaa. Merkittävin havainto vuodesta 2016 jolloin kotimaisten pentujen rekisteröinti oli alhainen, tuontikoirien määrä tuplaantui muutama vuoteen verrattuna nousten huippuvuosien tasolle. Viime vuosina kuitenkin suunta on ollut tasaantumaan päin. Tuontikoirien määrä on kuitenkin laskenut huippuvuosista. Etenkin erisukuisten urosten tuontia olisi hyvä lisätä, jotta painetta yksittäisten tuontiurosten ylikäyttöön ei tulisi.

Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Viime vuosina jalostukseen käytettyjen koirien keskimääräisessä iässä ei ole tapahtunut merkittävää muutosta, vuosien 2008–2012 aikana urokset aloittivat jalostusuransa keskimäärin noin vuoden nuorempina kuin viime vuosina. Urosten keskimääräinen jalostuskäytön aloitusikä on noussut noin reilusta kolmesta vuodesta noin neljään vuoteen. Narttujen ikä on pysynyt samana eli noin neljässä vuodessa. Neljä vuotta on keskimääräinen rodun sukupolven pituus.

Urosten ja narttujen keskimääräinen jalostuskäyttöikä on likimain sama, vaikka etenkin terveyden suhteen jalostuksessa kannattaisi suosia enemmän vanhempia koiria, etenkin uroksia.

Taulukko 7. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien pentueet, joissa vanhemmat alle 24 kk vanhoja astutushetkellä

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	YHT.
uros alle 24kk	10	14	9	10	9	20	37	24	17	18	5	6	11	15	8	213
narttu alle 24kk	4	9	6	12	5	9	12	8	7	3	3	3	1	2	4	88
alle 24kk yht.	14	23	15	22	14	29	49	32	24	21	8	9	12	17	12	301
pentueet yht.	46	69	65	73	65	82	88	81	70	71	56	60	60	67	61	1014
%	30,4	33,3	23,1	30,1	21,5	35,4	55,7	39,5	34,3	29,6	14,3	15,0	20,0	25,4	19,7	29,7

Taulukko 8. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien pentueet, joissa vanhemmat alle 18 kk vanhoja astutushetkellä

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	YHT.
urokset alle 18kk	6	8	4	5	1	11	12	14	6	6	2	1	7	7	2	92
nartut alle 18kk	1	3	2	2	1	1	4	1	1	0	1	0	0	0	0	17
alle 18kk yht.	7	11	6	7	2	12	16	15	7	6	3	1	7	7	2	109
pentueet yht.	46	69	65	73	65	82	88	81	70	71	56	60	60	67	61	1014
%	15,2	15,9	9,2	9,6	3,1	14,6	18,2	18,5	10,0	8,5	5,4	1,7	11,7	10,4	3,3	10,7

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. Uroksen jalostuskäytön kanssa ei ole kiire, koska hyvän libidon omaava uros lisääntyy helposti vielä yli 8-vuotiaanakin.

On suositeltavaa, että jalostukseen ei käytetä alle 24 kk ikäistä koiraa. Pentueiden, joissa vähintään toinen vanhemmista on alle 24 kuukautta vanha, osuus on vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pentueista keskimäärin 29,7 %. Rodussa tehdään usein myös pentueita joissa toinen vanhemmista, yleensä uros, on alle 18 kk astutushetkellä. Näiden pentueiden osuus on keskimäärin 10,7 %.

Tietoa sukusiitoksesta

Sukusiitoksessa pentueen vanhempina käytettävät koirat ovat keskenään sukua. Sukusiitoksena pidetään serkusten tai sitä läheisempien sukulaisten yhdistämistä. Sukusiitos kasvattaa riskiä perinnöllisten sairauksien esille tuloon. Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää geenistä kaksi samaa alleelia (versiota), jotka ovat molemmat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty alleeli on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on

homotsygoottinen ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia, jolloin haitalliset, usein resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

Sukusiitos vähentää heterotsygoottisia geenipareja

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

Sukusiitos ei periydy

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

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

Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä, joten vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu täsmälleen samalla sukupolvimäärällä. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä sukusiitosprosentti lasketaan sillä sukupolvimäärällä, jonka kohdalla tunnettujen (tallennettujen) esivanhempien määrä ylittää vielä 50 %. Esimerkiksi kuudennessa sukupolvessa on sukutaulupaikkoja 64 esivanhemmalle. Jos esivanhemmista vähintään 33 kpl on tiedossa, sukusiitosaste lasketaan kuuden sukupolven mukaan. Jos taas vaikkapa emän puolella ei sukutaulutiedoissa ole esivanhempia tuossa kohtaa enää ollenkaan, on kuudennessa sukupolvessa tiedossa enintään 32 koiraa, jolloin sukusiitosaste lasketaan viiden sukupolven mukaan.

(Suomen Kennelliiton verkkosivut / MMT Katariina Mäki 5.8.2013, päivitetty 13.1.2016)

Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Suomen Mäyräkoiraliiton suositus sukusiitosprosentin osalta on, että yhdistelmän sukusiitosprosentti ei saisi ylittää 6,25 % viidellä sukupolvella laskettuna. Keskimääräinen sukusiitosaste on pysynyt maltillisella tasolla vaihdellen 1,32 %–3,95 % keskiarvon ollessa 2,29 %. Korkeimmat yksittäisen yhdistelmän sukusiitosprosentit ovat seurantakaudella olleet 25,99 % (isä-tytär-vahinkoastuminen) ja 25,64 % (poikaemä-vahinkoastuminen), mitkä toki nostavat

keskiarvoa. Sukusiitosaste on kuitenkin laskusuunnassa, joskin vuosittaista vaihtelua esiintyy. Etenkin pitkäkarvaisella kääpiömääräkoiralla laskeva trendi on ollut varsin selvä sukupolvittain laskettuna; sukusiitosaste on tippunut 10 vuodessa reilun prosenttiyksikön verran. Tämä kehityssuunta on myönteinen koirien keskinäisen sukulaistumisen hillitsemisessä. Kuitenkin vuosittain tehdään edelleen useita yhdistelmiä, joissa on selvästi suositusta korkeampi sukusiitosprosentti.

4.1.2 Jalostuspohja

Taulukko 9. Jalostuspohja per sukupolvi

Vuositilasto - jalostuspohja																	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Per vuosi																	
pentueet	46	69	65	73	65	82	88	81	70	71	56	60	60	69	61	77	77
jalostukseen käytetyt eri urokset	31	41	40	45	46	48	53	47	53	48	42	45	45	53	45	41	47
jalostukseen käytetyt eri nartut	45	65	63	71	62	81	84	74	70	67	58	58	57	59	61	72	73
isät/emät	0,69	0,63	0,63	0,63	0,74	0,59	0,63	0,64	0,76	0,72	0,72	0,78	0,79	0,9	0,74	0,57	0,64
tehollinen populaatio	52 (57%)	73 (53%)	70 (54%)	79 (54%)	74 (57%)	88 (54%)	94 (53%)	83 (51%)	84 (60%)	79 (56%)	69 (62%)	71 (59%)	70 (58%)	76 (55%)	73 (60%)	77 (50%)	82 (53%)
uroksista käytetty jalostukseen	21%	17%	13%	13%	20%	14%	15%	11%	15%	11%	13%	14%	14%	16%	7%	3%	1%
nartuista käytetty jalostukseen	39%	43%	34%	35%	27%	27%	24%	25%	27%	27%	36%	31%	26%	19%	16%	1%	0%
Per sukupolvi (4 vuotta)																	
pentueet	180	209	224	253	272	285	308	316	321	310	278	257	247	245	250	267	284
jalostukseen käytetyt eri urokset	76	86	92	106	115	119	134	136	139	137	129	125	120	127	122	122	118
jalostukseen käytetyt eri nartut	132	144	159	175	197	202	211	218	223	221	218	200	195	190	198	194	200
isät/emät	0,58	0,6	0,58	0,61	0,58	0,59	0,64	0,62	0,62	0,62	0,59	0,62	0,62	0,67	0,62	0,63	0,59
tehollinen populaatio	141 (39%)	157 (38%)	171 (38%)	192 (38%)	212 (39%)	219 (38%)	236 (38%)	242 (38%)	247 (38%)	245 (40%)	236 (42%)	222 (43%)	215 (44%)	217 (44%)	219 (44%)	216 (40%)	217 (38%)
uroksista käytetty jalostukseen	19%	19%	18%	15%	15%	15%	15%	15%	14%	14%	13%	13%	13%	14%	13%	10%	6%
nartuista käytetty jalostukseen	38%	41%	39%	37%	35%	31%	28%	26%	26%	26%	28%	30%	30%	28%	23%	15%	8%

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä

Jalostukseen käytettyjen urosten osuus on selvästi pienempi kuin narttujen. Käytettyjen narttujen osuus on laskenut tarkastelujakson aikana n. 40 %:sta hieman alle 30 %:n, urosten osuus on pysynyt tasaisempina mutta pientä laskua on havaittavissa. Viime vuosien prosenttiluvut tulevat vielä nousemaan, sillä nuoria koiria käytetään vielä jalostukseen

Isät/emät -luku

Ihanteellinen isät/emät –suhdeluku on 1. Tällöin jokaista urosta ja narttua käytettäisiin jalostukseen kerran ja niiden jälkeläismäärät olisivat tasaisia. Pitkäkarvaisissa pienoismääräkoirissa isät/emät -luku on pysynyt melko tasaisena 0,6 tuntumassa, vaikka tavoitteena olisi nostaa luku lähemmäs yhtä. Kaiken kaikkiaan jalostukseen käytettävien koirien määrää olisi lisättävä ja uroksia olisi käytettävä laajemmin.

Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

Mitä suurempi rodun tehollinen populaatiokooko on, sitä paremmin perinnöllinen vaihtelu säilyy rodussa. Pieni tehollinen koko tarkoittaa nopeaa sukusiitoksen lisääntymistä. Tehollinen koko

on aina pienempi kuin rodun yksilöiden lukumäärä. 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, keskenään eri sukuista 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 seurakoirilla kolmesta neljään ja käyttökoirilla viisi 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. Tehollista kokoa voidaan arvioida myös rodun koirista otettujen dna-näytteiden avulla.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä KoiraNetissä käytettävää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentakaavaa on hieman muokattu, jotta se huomioisi paremmin jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät ja keskinäisen sukulaisuuden. Jalostustietojärjestelmässä käytetään kaavaa $N_e = 4 * N_u * N_n / (2 * N_u + N_n)$, jossa

- N_u on neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusurosten ja
- N_n neljän vuoden aikana käytössä olleiden eri jalostusnarttujen lukumäärä.

Paras tapa säilyttää perinnöllistä vaihtelua ja estää perinnöllisten sairauksien kasaantuminen on välttää yksittäisen yksilön runsasta jalostuskäyttöä. Eräs suositus jalostuseläinten minimimäärästä on 25 lisääntyvää urosta ja 50 narttua, jotka eivät ole keskenään läheistä sukua, eli joilla ei ole yhteisiä sukulaisia kolmen tai neljän sukupolven etäisyydellä. Tämä vastaa tehollista kokoa 67. Nykytiedon mukaan tehollisen koon tulisi lyhyellä aikavälillä olla vähintään 100 ja pitkällä aikavälillä paljon tätä isompi, jopa tuhat yksilöä, jotta sukulaistumisesta johtuva sukusiitos ei rappeuttaisi sitä. Useimmilla koiraroduilla tähän pitkän aikavälin tavoitteeseen ei päästä, joten tulevaisuudessa tarvitaan ennen pitkää risteytyksiä. Jos rodun tehollinen koko on alle 50, rotu on kriittisessä tilassa, jossa geenimuotoja häviää niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta.

Paras tapa pitää tehollinen koko mahdollisimman suurena on käyttää rodun koiria ja sukulinjoja jalostukseen mahdollisimman laajasti ja huolehtia, että koirien jälkeläismäärät pysyvät tasaisina. Toisaalta suurimmalla osalla roduistamme on kantoja myös ulkomailla, jolloin voi olla mahdollista tuoda maahamme "uutta verta". Monella rodulla ulkomailta ei kuitenkaan ole saatavissa sen erilaisempaa geenimateriaalia kuin kotimaastakaan. (Suomen Kennelliiton verkkosivut / MMT Katariina Mäki 31.10.2013, päivitetty 14.1.2016)

Rodun tehollinen populaatiokoko

Taulukon tiedot on otettu Suomen Kennelliiton jalostustietokannasta, jossa käytetty kaava

kuitenkin olettaa, että jalostusyksilöt eivät ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät. Lopputulos on aina yliarvio todellisesta tilanteesta.

Tehollinen populaatiokoko on noussut seurantajakson aikana ja on nyt teoriassa riittävällä tasolla säilyttämään rodun monimuotoisuutta. Kuitenkin on huomattavaa, että käytössä on ollut vain noin 40 % maksimaalisesta tehollisesta koosta, mikä johtuu siitä, että samoja yksilöitä käytetään toistuvasti jalostukseen. Tehollista populaatiokokoa laskevat erityisesti samojen yhdistelmien toistaminen ja yksittäisen koiran (etenkin urosten) liiallinen jalostuskäyttö; molemmat lisäävät populaation sisällä koirien keskinäistä sukulaisuutta ja samalla geenipooli supistuu. Lukua tulisi pyrkiä tästä nostamaan.

Taulukko 10. Viimeisen 10 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 21 urosta

	Uros	Vanhemmat	tilastointiaikana			kum.%	toisessa polvessa		yhteensä	
			pentueita	pentuja	%		pentueita	pentuja		
1.	STUIJSTAETE'S GAMBLER (2009) MP	Baron Uit De Nijverwaard - Uzovka Z Nedosinskeho Haje	17	60	2,50 %	2 %	30	125	17	62
2.	RODELS REBELL (2010) PU	Bothnias Ou Xerxes Pipo Rödlöga - Rodels Blig-Bling	17	54	2,25 %	5 %	22	87	18	63
3.	FORTIS BONUS (2007) PT	Zhemchuzhina Peterburgaori ondelight - Fortis Zea	13	47	1,96 %	7 %	17	48	13	47
4.	TOMJANTIN STAR CHASER (2008) MP	Daks-Veg-As O'Henry - Tomjantin Right As Rain	9	44	1,83 %	9 %	20	93	9	45
5.	LILLA FARSSO'S CRO (2008) MP	Stoneyreek Benjamin ML - Klockarbol's Betty Boop	11	40	1,66 %	10 %	10	51	11	41
6.	GEWURTZTRAMINER DIAMANT NOIR (2012) MP	Tomjantin Quest For Love - Gewurtztraminer Sang Royal	9	38	1,58 %	12 %	9	38	10	44
7.	COGNAC THE ROGUE (2010) MP	Ivamber Coast Jordan - Kia All Wheel Drive	9	33	1,37 %	13 %	12	49	9	33
8.	GÖTÄÄLVDALENS XANTAN (2009) PU	Götaälvdalens Tristan - Götaälvdalens Nigelle	8	32	1,33 %	14 %	1	5	9	35
9.	ANGELHAKEN PICCOLO (2008) PL	Goldtax Glamour-Boy - Pötkylän Bella	9	32	1,33 %	16 %	9	40	9	32
10.	DAKS SHARM ATOMIC (2012) PU	Boltas Zveries Dvasia - Daks Sharm Vasilisa	11	31	1,29 %	17 %	6	14	14	47
11.	TOMJANTIN QUEST FOR LOVE (2005) MP	Tomjantin Cure For Love - Tomjantin Zig Zag Zoe	9	30	1,25 %	18 %	36	145	14	49
12.	AAVISTUKSEN PRINS FALSTER (2016) MP	Opalina's Jason Statham - Aavistuksen Märtha-Louise	8	30	1,25 %	20 %	1	6	9	40
13.	YUPPI VOM BENTHENER FORST (2008) PU	Filou Vom Kranichhof - Luzia Vom Benthener Forst	9	30	1,25 %	21 %	14	58	10	35
14.	LEKOLL BOBBI SHARM SANGAREE (2014) PU	Rhill's Dark Reign - Lekoll Bobbi Sharm Fenechka	6	29	1,21 %	22 %	1	3	7	32
15.	NEVSKAYA MECHTA BIBIGON (2011) PU	Zhemchuzhina Oscar Grand Prix - Normandiaj	9	29	1,21 %	23 %	5	9	9	29
16.	ANGELHAKEN MATHIAS (2004) PU	Mokomakin Nuutti Neliveto - Borodins Jina	7	28	1,17 %	24 %	18	64	10	37
17.	RHILL'S DARK REIGN (2012) MP	Ozo'z Manmar Dark And Debonair - Rhill's Stealin Some Sugar	7	28	1,17 %	26 %	9	35	7	28
18.	KINCHVILLE BALMONT (2015) RK	Kinchville Murray Andy - Kinchville Asteria	5	25	1,04 %	27 %	0	0	7	34
19.	KIRSUMÄEN LOSCELIBATOS (2014) PT	Yuppi Vom Benthener Forst - Babau Kiss N' Tell	5	23	0,96 %	28 %	3	13	6	29
20.	AAMUYÖN QUEST TIGER (2010) RL	Ahotorpan Fabio - Aamuyön Krizia	5	23	0,96 %	29 %	12	44	6	29
21.	ALLEN OF YANG GUANG (2011) MP	Wagsmore's In The Limelight - Omar Of Sakaide Taihouse	6	23	0,96 %	30 %	8	34	6	24

Tuontikoirat merkitty oranssilla korostusvärillä. Pitkäkarvaiset kaniinimäyräkoirat merkitty alleiviivalla.

Koiran väri on merkitty lyhenteillä (PU=punainen, PT=punainen tummin peitinkarvoin, MP=musta punaisin merkein, RK=ruskea keltaisin merkein, RL=ruskea laikullinen, PL=punainen laikullinen).

Taulukko 11. Viimeisen 10 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 20 narttua

	Narttu	Vanhemmat	tilastointiaikana			toisessa polvessa			yhteensä
			pentueita	pentuja	% osuus	pentueita	pentuja	pentueita	pentuja
1.	AAVISTUKSEN MUSTA-MAKKARA (2008) MP	Tomjantin Quest For Love - Aavistuksen Uralin Pihlaja	4	19	0,79%	16	67	4	19
2.	KJUNG KARLS HAZEL (2009) PU	Sundsdaal's Toblerone - Knacky Knave's Favilla	4	18	0,75%	3	12	4	18
3.	AHOTORPAN GABRIELLE (2008) RL	Tomjantin Quest For Love - Bayleys Cream Catonium	5	18	0,75%	7	27	5	18
4.	FLAMMEAN HESPERIA (2008) PK	Tomjantin Cure For Love - Tassel Tail's Kipinä-Kaisa	3	18	0,75%	8	39	3	18
5.	DESIGNING STARS LUCA'S DREAMDAY (2009) PU	Gewurtztraminer Risque-Tout - Designing Stars Aztrosspoppidux	4	17	0,71%	6	27	4	20
6.	STORFOTEN'S XS IVANA (2010) PU	Storfoten's Rampegutt - Kisgruven's Ättito	3	17	0,71%	8	31	3	17
7.	HEIDELUND'S ORIENTAL BLACK SARAS (2008) ML	Nilsh Roza Vetrov Ser Berrimor - Nilsh Roza Vetrov Frantsuzskiy Aromat	5	17	0,71%	2	4	5	17
8.	AAVISTUKSEN ÖNINEN-TUIKKU (2012) PU	Quincas Ois Sakkorysä - Aavistuksen Zastava	3	17	0,71%	5	22	3	17
9.	NORNAYA OKHOTA YANICHKA (2008) PU	Baksi-Chuk Hodowla Myslinow - Normaya Okhota Yulona	4	17	0,71%	2	11	4	17
10.	QUALIT-QUAST LAPPONIA (2011) RL	Tomjantin Just The Job - Ahotorpan Gabrielle	5	16	0,67%	2	12	5	16
11.	LURVELEGG'S QUICKSTEP (2014) PU	Hacienda French Vanilla - Lurvelegg's Mojito	3	16	0,67%	2	7	3	16
12.	TÄYSTUHOON ÄLYKÄSVAUNTA (2008) PU	Gewurtztraminer Nuit Blanche - Grunja Iz Severnoi Palmiry	3	16	0,67%	2	10	3	16
13.	AAVISTUKSEN TARUA-VAI-TOTTA (2013) PU	Quincas Ois Sakkorysä - Aavistuksen Musta-Makkara	3	15	0,62%	10	40	4	18
14.	AAVISTUKSEN RITA DI ROMA (2014) ML	Peace Hip Jp Meru Silver Prince - Aavistuksen Musta-Makkara	3	15	0,62%	0	0	3	15
15.	TRAVELLERS BAY PIATTA (2007) PU	Angelhaken Mathias - Angelhaken Rosemarie	3	15	0,62%	3	11	3	15
16.	FLAMMEAN HIPPOLYTE (2008) PK	Tomjantin Cure For Love - Tassel Tail's Kipinä-Kaisa	4	14	0,58%	2	11	4	15
17.	FLAMMEAN MEROPE (2010) MP	Stuijstaete's Gambler - Flammean Hesperia	3	14	0,58%	12	34	3	14
18.	ULLA FARSSO'S AMELITA (2008) MP	Nighthawk's Crouching Tiger - RT Miss Contessa	4	14	0,58%	3	7	4	14
19.	LITTLE SWEET ESERALDA (2008) PU	Kuuran Red Calibra - Dellandros Tiffany Lizett	3	14	0,58%	2	10	3	14
20.	TOMJANTIN ARGY BARGY (2006) RK	Tomjantin Great Pretender - Tomjantin Kreme Karamell	3	14	0,58%	12	36	3	14

Tuontikoirat merkitty oranssilla korostusvärillä. Pitkäkarvaiset kaniinimäyräkoirat merkitty alleiviivalla.

Koiran väri on merkitty lyhenteillä (PU=punainen, PK=punakeltainen, MP=musta punaisin merkein, RK=ruskea keltaisin merkein, RL=ruskea laikullinen).

Jalostuskoirien käyttömäärät

50 urosta on käytetty tuottamaan 50 % vuosina 2010–2019 rekisteröidyistä pennuista. Jalostukseen on käytetty yhteensä 265 eri urosta, jotka ovat tuottaneet 2519 pentua.

Alla olevaan taulukkoon laskettu kullekin vuodelle laskennalliset maksimijälkeläismäärärajat, jotta eri vuosina syntyneitä pentumääriä voisi verrata keskenään. Kunkin vuoden raja on 5 % neljän edellisen vuoden kokonaisrekisteröinneistä (kotimaiset ja tuonnit). Esimerkiksi vuoden 2020 kohdalla oleva luku 891 tarkoittaa yhteenlaskettuja rekisteröintejä vuosilta 2016–2019.

Pitkäkarvaisten pienoismääräkoirien populaation koko on ylittänyt tarkastelujaksolla suurilukuisuuden rajan (yhteensä 1000 rekisteröintiä neljän edellisen vuoden aikana) vuosina 2011–2015. Koska populaation koko on ollut molemmin puolin lähellä suurilukuisuuden rajaa, on perusteltua tarkastella laajemman näkökulman saamiseksi jälkeläismääriä myös suurilukuisen rodun kriteereillä (3 % neljän vuoden rekisteröinneistä ensimmäisessä polvessa ja 6 % toisessa polvessa). Tästä syystä taulukossa 12 on mukana sekä 5 %:n että 3 %:n mukaan laskettu jälkeläismäärä.

Taulukko 12. Pitkäkarvaisten pienoismääräkoirien suositeltu enimmäisjälkeläismäärä / vuosi / neljän vuoden rekisteröinneistä

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
4:n edellisen vuoden rekisteröinnit	591	608	703	753	886	950	1023	1149	1180	1195	1125	967	881	859	841	891
5 %	29	30	35	37	44	47	51	57	59	59	56	48	44	43	42	44
3 %	18	18	21	23	27	29	31	34	35	36	34	29	26	26	25	27

Eniten käytetyistä uroksista ovat jossain vaiheessa jalostusuraansa ylittäneet suositellun jälkeläisrajan 5 %:n mukaan laskettuna *Stuijstaete's Gambler*, *Rodels Rebel*, *Fortis Bonus* ja *Gewurtztraminer Diamant Noir*. Osa nuoremmista uroksista tulee varmasti ylittämään suositellun jälkeläisrajan lähivuosina.

Toisen polven suositellut jälkeläismäärät ylittyvät 10 %:n mukaan laskettuna *Stuijstaete's Gamblerilla*, *Tomjantin Star Chaserilla* ja *Tomjantin Quest For Lovella*.

Jos jälkeläismääriä tarkastellaan 3 %:n rajan mukaan, käytetyimpien urosten listalla olevista koirista suositeltu enimmäisjälkeläismäärä on ylittynyt jossain vaiheessa jalostusuraa kaikilla muilla paitsi *Cognac The Roguella*, *Götaälvdalens Xantanilla* ja *Nevskaya Mechta Bibigonilla*. Toisen polven suositellut jälkeläismäärät 6 %:n mukaan laskettuna ylittyvät *Stuijstaete's Gamblerilla*, *Rodels Rebellillä*, *Tomjantin Star Chaserilla*, *Tomjantin Quest For Lovella*, *Yuppi Vom Bentherner Forstilla* ja *Angelhaken Mathiaksella*.

Nartuista toisen polven jälkeläisrajan 6 %:n mukaan laskettuna on ylittänyt listan 1. sijalla oleva *Aavistuksen Musta-Makkara*.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Uroslistan Stuijstaete's Gambler on Flammean Meropen isä ja sen emä on Flammean Hesperia. Flammean Hesperia ja Flammean Hippolyte ovat sisaruksia ja niiden isä on Tomjantin Cure For Love, joka on myös Tomjantin Quest For Loven isä ja Tomjantin Star Chaserin isoisä.

Tomjantin Quest For Love on Gewurtztraminer Diamant Noirin, Aavistuksen Musta-Makkaran ja

Ahotorpan Gabriellen isä. Aavistuksen Musta-Makkara on Aavistuksen Tarua-Vai-Totta ja Aavistuksen Rita Di Roma emä. Qualit-Quast Lapponia on Ahotorpan Gabriellen tytär. Aavistuksen Tarua-Vai-Totta ja Aavistuksen Öinen-Tuikku ovat puolisisaria, niillä on sama isä Quincas Ois Sakkorysä. Rhill's Dark Reign on Lekoll Bobbi Sharm Sangareen isä. Yuppi Vom Bentherner Forst on Kirsumäen Loscelibatoksen isä. Angelhaken Mathias on Travellers Bay Piattan isä.

Sukulaisuussuhteita on siis todella paljon eniten käytettyjen urosten ja narttujen kesken, mikä on erittäin huolestuttavaa, mutta toki myös luonnollista, sillä hyvien koirien hyviä jälkeläisiä käytetään luonnollisesti edelleen. Jotta rodun sisäinen sukulaisuus ei edelleen lisääntyisi ja voitaisiin välttää sukusiitoksesta johtuvia haittoja (esimerkiksi sairausgeenien ryvästyminen, elinvoiman lasku), jalostusvalinnoissa tulisi suosia koiria, joiden sukutaulussa ei esiinny runsaasti käytettyjä koiria.

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Taulukko 13. Rodun populaatiot muissa Pohjoismaissa sekä Saksassa

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	YHT
Ruotsi	257	246	241	246	253	327	319	247	269	187	251	235	258	278	260	3874
Norja	284	266	318	309	308	266	247	254	250	305	175	287	199	143	247	3858
Tanska	360	356	362	364	245	261	185	197	146	153	160	143	101	109	132	3274
Saksa	698	666	646	686	593	557	532	494	499	503	546	504	460	429	439	8252
Suomi	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	217	221	240	3625

Saksan luvut eivät sisällä tuontikoiria.

Rodun kotimaassa Saksassa rekisteröinnit ovat liki puolittuneet 15 vuoden kuluessa. Ruotsissa ja Norjassa rekisteröintien määrä on pysynyt kutakuinkin tasaisena, pientä notkahdusta on ollut havaittavissa tarkastelujakson keskivaiheilla. Tanskassa rekisteröinnit ovat laskeneet seurantajakson aikana, loppuvuosina on rekisteröity vain kolmannes alkuvuosien rekisteröintimäärästä. Kaiken kaikkiaan muualla rekisteröinnit ovat laskeneet, kun meillä rekisteröinnit ovat seurantajakson aikana nousseet korkealle ja taas tasaantuneet.

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rodun jalostuspohjan laajuus

Tehollinen populaatiokoko on seurantajakson aikana kasvanut, mutta osuus käytettävissä olevasta populaatiokoosta saisi vielä nousta (tällä hetkellä noin 40 %). Etenkin uroksia pitäisi käyttää laajemmin jalostukseen, jolloin tehollinen populaatiokoko kasvaisi ja sen myötä myös isät/emät -suhde (tällä hetkellä 0,6). Keskimääräinen sukusiitosprosentti laskettuna viidellä sukupolvella on 2,29 %, mutta tavoitteena olisi laskea sitä sukusiitosprosentti alle 1,5 %:iin. Eniten käytetyt jalostuskoirat ovat liian läheistä sukua toisilleen, mikä supistaa geenipoolia. Vierassukuisia koiria tulisi saada lisää käyttöön ulkomaisten urosten käytön, tuontien ja jalostuslainojen avulla. Jalostuksessa tulisi pyrkiä käyttämään laajemmin myös kotimaisia koiria eri sukulinjoista. Rodussa on paljon jalostukseen soveltuvia koiria, joita ei ole syystä tai toisesta käytetty jalostukseen.

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Jalostuspohjaa kaventavat yksittäisten koirien runsas jalostuskäyttö, paljon käytettyjen koirien jälkeläisten runsas jalostuskäyttö, jalostukseen käytettyjen koirien keskinäinen sukulaisuus, harvinaisempien värimuunnosten jalostaminen kotimaisella kannalla sekä samojen yhdistelmien toistaminen.

Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma

Jotta saataisiin olemassa oleva koirakanta tehokkaammin jalostuskäyttöön ja entisestään hillittyä yksittäisten urosten jälkeläismääriä suositellaan, ettei uroksen jälkeläismäärä ylittäisi 5 % edellisen neljän vuoden pentumäärästä. Tällä hetkellä ei ole tarvetta jälkeläismäärään perustuvalla PEVISA-ohjelmalle.

4.2. Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmä kuvaa mäyräkoiran luonnetta ja käyttäytymistä seuraavasti: Ystävällinen ja tasapainoinen, ei arka eikä aggressiivinen. Intohimoinen, kestävä ja ketterä metsästyskoira, jolla on hyvä hajuaisti. Hylkääviä virheitä ovat vihaisuus tai liiallinen arkuus sekä selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen. Käyttötarkoituksesta kerrotaan näin: Maan päällä ja alla työskentelevä metsästyskoira.

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

Vaikka kaniinimäyräkoirat onkin kehitetty alun perin kaniinin metsästykseseen, ei nykyisillä pienoismäyräkoirilla ole varsinaista metsästyksellistä käyttötarkoitusta. Ne eivät saa Suomessa osallistua luolakokeisiin, ja ajoon ne ovat suomalaisissa maastoissa liian pieniä. Varsinaisiksi käyttölajeiksi pienoismäyräkoirille voidaan katsoa sopivimmiksi jäljestys (MEJÄ) sekä pienoismäyräkoirien käyttötaipumuskoe (PIKA). Jakoa näyttely- ja käyttölinjaisiin ei siis pitkäkarvaisissa pienoismäyräkoirissa ole. Pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista vain yksittäisiä koiria käytetään metsästykseseen.

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

Mäyräkoira on perinteisesti ollut paitsi metsästyskoira, myös mitä miellyttävintä seurakoira. 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 syyskuu 2020) laajaa käyttäytymistutkimusta eri roduista. Tutkimuksessa selvitetään mm. koirien arkuuden, ääniarkuuden, stereotyyppisen käyttäytymisen, yliaktiivisuuden sekä metsästystaipumuksen geneettistä taustaa. Syyskuuhun 2020 mennessä kyselyyn oli vastannut 15 pitkäkarvaisen kääpiömäyräkoiran ja 6 pitkäkarvaisen kaniinimäyräkoiran omistajaa. Tarvittava määrä tiedon analysoimiseksi on 505 kappaletta kääpiöistä ja 254 kappaletta kaniineista eli tästä tavoitteesta ollaan vielä kaukana.

Pitkäkarvaisissa pienoismäyräkoirissa esiintyy sekä toivottavaa avointa ja ystävällistä luonnetta että ei-toivottua arkuutta ja pidättyväisyyttä, mikä näkyy esimerkiksi pelokkaana käytöksenä koiralle uusissa tilanteissa tai arkailuna vieraita ihmisiä kohtaan. Aggressiivisia yksilöitä esiintyy onneksi ääni harvoin. Mäyräkoirat omaavat usein vahtitaipumusta ja haukkuvat herkästi poikkeavia ääniä ja tapahtumia. Ylivillkkaita tapauksia esiintyy myös jonkin verran. Ääniarkuutta esiintyy myös satunnaisesti. Arkoja, aggressiivisia, voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofoobiasta kärsiviä koiria ei saa käyttää jalostukseen.

Luonnekysely

Vuonna 2020 toteutetussa Kennelliiton terveystutkimuksessa, johon saatiin vastaus 157 pitkäkarvaisesta pienoismäyräkoirasta, 19 % koirista kerrottiin olevan kastroidu tai steriloitu luonteen tai käytösongelmien vuoksi. Yleisimmät syyt olivat rauhattomuus ja ylivillkkäisyys, uroksen yliseksuaalisuus sekä merkkailu ja pissaaminen sisätiloissa. Suurin osa vastaajista koki

steriloinnin tai kastroinnin auttaneen ongelmaan. Samaisessa Kennelliiton kyselyssä 7 % vastaajista kertoi koiransa olevan arka tai pelokas ja 6,4 % ilmoitti sillä olevan eroahdistusta. Sisäsiisteyden puutetta oli 7 %:lla koirista ja 3,2 % oli vihaisia toisia koiria kohtaan. Vihaisuutta ihmisiä kohtaan ei ilmennyt lainkaan ja arvaamattomuutta raportoitiin 1,3 %:lla koirista.

Luonnetesti ja MH-luonnekuvaus

Luonnetestin tarkoitus on arvioida ja kirjata koiran käyttäytyminen tilanteissa, joissa sen hermosto joutuu rasitetuksi. Testitulosta voidaan hyödyntää koiran luonnekuvan määrittämiseen ja koulutuskelpoisuuden arviointiin. Testitulos antaa myös viitteitä koiran jalostuskelpoisuudesta rotujärjestöille ja kasvattajille.

Luonne on koiran keskeisin ominaisuus. Hyväluonteinen, kaikin tavoin rodunomainen koira on jokaisen kasvattajan tavoite – tai ainakin pitäisi olla. Hyväluonteisen koiran kanssa voi harrastaa, tehdä töitä tai muuten vaan eellä ja elämä on mallillaan. Jos koiran luonne kuitenkin sisältää epämiellyttäviä ominaisuuksia, esimerkiksi liikaa aggressiivista reagointia ympäristöön päin, ei elämä sellaisen koiran kanssa ole hauskaa eikä tyydyttävää. (Suomen Kennelliiton verkkosivut)

Testitulosten tulkinta

Toimintakyky: Toimintakyky on koiran kyky hallita tekojaan huolimatta siitä, että se on joutunut pelon valtaan. Toisin sanoen koira pystyy pelostaan huolimatta toimimaan oikealla tavalla ja tarvittaessa voittamaan pelkonsa päästäkseen päämääräänsä. Lähin vastaava inhimillinen vastine toimintakyvylle on rohkeus. Erikoiskokeet ovat kelkka ja pimeä huone, mutta toimintakykyä arvioidaan koko testin ajan.

Kaikki koirat tarvitsevat toimintakykyä pärjätäkseen ylipäänsä elämässä ja metsästyskoirat vielä keskivertoa enemmän. Siksi mäyräkoiran ihanne on asteikon yläpäässä eli vähintään kohtuullinen, mieluiten hyvä tai suuri.

Terävyys: Terävyys on ominaisuus, joka saa koiran reagoimaan aggressiivisesti sen tuntiessa itsensä uhatuksi. Terävyysaste on kääntäen verrannollinen ärsytyskynnyksen korkeuteen. Mitä pienempi ärsyke tarvitaan herättämään aggression, sitä korkeampi on terävyysaste. Erikoiskoe on seinä, mutta terävyys näkyy myös ensireaktionä kelkalla ja puolustushyökkäyksessä.

Kun koira palautuu tilanteista eli suhtautuu ihmiseen ystävällisesti uhan poistuttua, se saa +-merkkisen arvosanan.

Puolustushalu: Puolustushalulla tarkoitetaan koiran synnynnäistä taipumusta hyökkäyksen tai hyökkäysyrityksen avulla aktiivisesti puolustaa itseään, laumaansa (ohjaaja) tai reviiiriään. Puolustushalua testataan siten, että toinen tuomareista hyökkää koirakkoa kohti ja arvioinnissa otetaan huomioon koiran halu puolustaa itseään ja ohjaajaansa hyökkääjältä, ei kykyä.

Koska tämä ei ole mäyräkoiralle tyypillisintä eikä rotumääritelmän mukaista toimintaa (toki ne useimmiten muiden ominaisuuksiensa perusteella lähtevät leikkiin mukaan), vaihtelee ihannereaktio aina haluttomasta kohtuulliseen.

Taisteluhalu: Taisteluhalu on koiran halu käyttää leukojaan ja lihaksiaan, taistella jotakin vastaan tai jostakin johonkin voittaakseen pelkonsa, kyky nauttia taistelusta ilman, että se perustuu aggression. Erikoiskoe on leikki, mutta taisteluhalua arvioidaan koko testin ajan.

Monet mäyräkoirat eivät lähde mukaan vetoleikkiin, varsinkaan kepillä, jolla se aina aloitetaan. Jotkut leikkivät pehmeämmillä leluilla, mutta useimpien kanssa taisteluhaluja joudutaan arvioimaan muualla. Taisteleeko koira esim. kelkkaa ja hyökkääjää vastaan?

Mäyräkoira tarvitsee työssään taisteluhaluja vähintään kohtuullisen pienen, mutta mieluiten kohtuullisen tai suuren verran, pieni ei yksinkertaisesti riitä.

Hermorakenne: Hermorakenteella tarkoitetaan koiran synnynnäistä heikko- tai vahvaheimoisuutta sen joutuessa voimakkaisiin ja vaihteleviin sisäisiin jännitystiloihin. Koiran hermorakennetta arvioidaan testin kaikissa osasuorituksissa. Tässä siis arvioidaan, miten koira palautuu testitapahtumista, palautuuko se niistä itsenäisesti ja nopeasti ja millainen on sen psyykinen kuormittuneisuus testin aikana ja loputtua.

Jokainen koira hyötyy mahdollisimman vahvoista hermoista, siksi mäyräkoirankin ihanne on asteikon yläpäässä. Tavoitteen tulisi olla tasapainoinen, mutta hieman rauhaton on vielä ihan toimiva ja hyvä tulos.

Temperamentti: Temperamentilla tarkoitetaan sitä, kuinka oikea-aikaisesti ja -suuntaisesti koira reagoi ärsykkeisiin, ja kuinka hyvin se sopeutuu uusiin tilanteisiin ja ympäristöihin. Tässä arvioidaan myös koiran yleinen tarkkaavaisuus, käytös, keskittymiskyky ja reagointinopeus. Erikoiskoe on tynnyri, mutta temperamenttia arvioidaan koko testin ajan.

Ihannetulos kaikilla koirilla on vilkas, koska tällainen koira huomioi kaikki ympäristön tapahtumat välittömästi mutta hallitusti, ja on sen lisäksi yleisolemukseltaan reipas ja iloinen. Kohtuullisen vilkkaan reaktioissa on pieni viive, mutta huomio on kuitenkin oikein suuntautunut. Erittäin vilkas näkee, kuulee ja haistaa vähän enemmän kuin oikeasti tapahtuu. Koira ei pysty välittömästi kohdentamaan häiriötä ja siinä esiintyy lievää keskittymiskyvyn puutetta. Koiran ei kuitenkaan tarvitse olla yleisolemukseltaan levoton saadakseen tämän arvosanan, sen huomiokyvyn suuntaaminen ei vain aina osu ns. maaliin.

Kovuus: Kovuudella tarkoitetaan koiran taipumusta muistaa tai olla muistamatta epämiellyttäviä kokemuksia. Kovuudella tarkoitetaan koiran taipumusta muistaa tai olla muistamatta epämiellyttäviä kokemuksia. Erikoiskoe on haalari, mutta sitä arvioidaan koko testin ajan. Väistääkö tai tarvitseeko koira houkuttelua tuotaessa uudelleen paikkaan, jossa se pelästyi?

Mäyräkoiran kaltaiselle metsästyskoiralle kohtuullisen kova on ihannetulos. Silloin koira ei juurikaan anna kielteisten kokemusten vaikuttaa tekemisiinsä, mutta sen pää ei toisaalta ole ns. umpiluuta, vaan siihen pystytään vielä koulutuksella vaikuttamaan. Kova vaatii jo enemmän toistoja oppiakseen. Tässä mielessä helpoin on hieman pehmeä koira, joka muistaa herkemmin, mutta ei vielä liian herkästi kokemansa epämiellyttävät asiat. Se pärjää riittävän hyvin arkielämässä ja, jos sillä on voimakas riistavietti, myös riittävän hyvin metsästystilanteissa.

Luoksepäästävyys: Luoksepäästävyydellä tarkoitetaan koiran suhtautumista vieraisiin henkilöihin. Koira on luoksepäästävä, kun se mielellään ja oma-aloitteisesti hakeutuu muidenkin tapaamiensa ihmisten seuraan kuin ohjaajansa. Koira, joka selvästi välttää tutustumista tai joka osoittaa selvää vastenmielisyyttä joutuessaan kosketukseen vieraiden kanssa, kutsutaan pidättyväksi. Hyväntahtoinen on koira, joka osoittaa hyökkäävyyttä vain uhkaavissa tilanteissa. Avoimuus tarkoittaa sitä, että koiran todellinen mieliala selvästi ilmenee

sen käyttäytymisestä riippumatta siitä, onko tuo käyttäytyminen ihmisen kannalta myönteistä vai kielteistä. Luoksepäästävyttä arvioidaan koko testin ajan ja se näkyy erityisesti alkuhaastattelussa, puolustushyökkäyksen ja terävyyskokeen jälkeen sekä pimeään huoneeseen mentäessä.

Mäyräkoira on rotumääritelmän mukaan luonteeltaan ystävällinen ja tasapainoinen, ei arka eikä aggressiivinen. Siksi luoksepäästävyden ehdoton ihannevaihtoehto on hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin. Kuitenkin hyväksyttävänä pidetään myös arvosanaa luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen. Sen saa koira, joka houkuttelematta tai pienin houkutuksin hakeutuu kosketukseen myös vieraiden ihmisten kanssa, käyttäytyen ystävällisesti. Koira on ns. ujo. Tämän enempää pidättyväisyyttä ei mäyräkoirassa kuitenkaan pidä sallia, sillä se johtaa ongelmiin arkielämässä, jota suurin osa ajasta kuitenkin on. Hieman pidättyväinen vaatii jo houkuttelua ennen kuin suostuu tutustumaan eikä sittenkään viihdy vieraiden ihmisten parissa. Selvästi pidättyväinen ei lainkaan salli vieraan ihmisen kosketusta.

Laukauspelottomuus: Laukausvarmaksi nimitetään koira, joka käyttäytyy täysin välinpitämättömästi laukauksiin tai joka on niistä vain normaalilla tavalla kiinnostunut.

Koira, joka reagoi levottomuudella ensimmäisiin laukauksiin, mutta kuultuaan useamman laukauksen levottomuus pienenee, luokitellaan laukauskokemattomaksi. Koira, joka reagoi laukauksiin epänormaalin kiihkeästi esim. haukkumalla, hyökkäämällä kohti ampujan suuntaa tai on muuten kiihkeän innostunut ympäristön tapahtumista ja haukkuu, mutta joka ei osoita hermostuneisuutta, kutsutaan paukkuärtyiseksi. Laukausalttiiksi luokitellaan koira, joka reagoi selvästi, suunnilleen samalla tavalla jokaiseen laukaukseen rauhoittumatta tai hermostumatta enempää. Laukausaraksi nimitetään koira, joka laukauksen jälkeen reagoi selvän hermostuneesti ja joka ammunnan toistuessa osoittaa yhtä suurta tai suurempaa hermostuneisuutta.

Mäyräkoirille laadittiin luonnetestin ihanneprofiili vuonna 2017. Sen ideana on rohkaista omistajia viemään koiransa testiin ja siksi se laadittiin sellaiseksi, että se pikemminkin asettaa rajat toivotun ja eitoivotun käytöksen välille ja pyrkii ohjaamaan kasvattajia kiinnittämään huomiota koirien luonneominaisuuksiin, kuin kuvailee suoraan ihannemäyräkoiraa. Taulukon kanssa julkaistiin yhdessä sen tulkintaa helpottamaan tekstiosio sekä Mäyräkoiramme -lehdessä että Mäyräkoiraliiton nettisivuilla. Taulukkoon on tehty pieniä muutoksia vuonna 2020.

Taulukko 14. Mäyräkoirien luonnetestin ihanneprofiili

Toimintakyky	Terävyys	Puolustushalu	Taisteluhalu	Hermorakenne
+3 Suuri	Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +3	+3 Kohtuullinen, hillitty	+3 Suuri	+3 Tasapainoinen ja varma
+2 Hyvä	Suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +2	+2 Suuri, hillitty	+2a Kohtuullinen	+2 Tasapainoinen
+1a Kohtuullinen	Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +1a	+1 Pieni	+2b Kohtuullisen pieni	+1a Hieman rauhaton
+1b Kohtuullisen pieni	Koira joka ei osoita lainkaan terävyttä +1b	-1 Haluton	+1 Erittäin suuri	+1b Hermostunein pyrkimyksin
-1 Pieni	Pieni jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -1	-2 Erittäin suuri	-1 Pieni	-1 Vähän hermostunut
-2 Riittämätön	Kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -2	-3 Hillitsemätön	-2 Riittämätön	-2 Hermostunut
-3 Toimintakyvytön	Suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -3		-3 Haluton	-3 Erittäin hermostunut

Temperamentti	Kovuus	Luoksepäästävyys	Laukauspelottomuus
+3 Vilkas	+3 Kohtuullisen kova	+3 Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	+++ Laukausvarma
+2 Kohtuullisen vilkas	+2 Kova	+2a Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen	++ Laukauskokematon
+1 Erittäin vilkas	+1 Hieman pehmeä	+2b Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	+ Paukkuärtyisä
-1a Häiritsevän vilkas	-1 Erittäin kova	+1 Mieliestelevä	- Laukausaltis
-1b Hieman välinpitämätön	-2 Pehmeä	-1a Selvästi pidättyväinen, ei yritä purra	-- Laukausarka
-1c Impulsiivinen	-3 Erittäin pehmeä	-1b Selvästi pidättyväinen, yrittää purra	
-2 Välinpitämätön		-2 Hyökkäävä	
-3 Apaattinen		-3 Salakavala	

vihreä = ihanne, keltainen = menettelee vielä, mutta pyri pois tästä, punainen = ei hyväksyttävä

Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä koirista on luonnetestattu vuoden 2019 loppuun mennessä 55 koiraa, joista yksi koira on keskeyttänyt testin.

Taulukko 15. Luonnetestattujen pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien arvostelujen jakaantuminen

testiosio	+3	+2	+1	-1	-2	-3
toimintakyky		1	3a, 8b, 12	28	2	
terävyys	17		6a, 13b, 18			
puolustushalu	18		22	14		
taisteluhalu		5		28	20	1
hermorakenne			13a, 11b, 29	1		
temperamentti	10	33	8	1a, 1b, 1c		
kovuus			44		10	
luoksepäästävyys	29	12a, 9b		4a		

Luonnetestin arvostelukaavaketta muutettiin vuonna 2015 siten, että kohtiin toimintakyky, terävyys ja hermorakenne jaettiin arvosana +1 kahtia ja taisteluhalu arvosana +2 kahtia, jotta koirista saadaan yksityiskohtaisempaa dataa. 55 koirasta 29 on käynyt testissä ennen vuotta 2015 ja 26 vuonna 2015 tai sen jälkeen.

Arvostelujakaumien perusteella tyypillinen pitkäkarvainen pienoismäyräkoira näyttäisi olevan

- toimintakyvyltään -1 (pieni) tai +1 (kohtuullinen tai kohtuullisen pieni),
- terävyydeltään +1 (pieni ilman jäljellejäävää hyökkäyshalua tai koira ei osoita lainkaan terävyyttä)
- puolustushalultaan +1 (pieni) tai +3 (kohtuullinen, hillitty)
- taisteluhalultaan -1 (pieni)
- hermorakenteeltaan +1 (hieman rauhaton tai hermostunein pyrkimyksin)
- temperamenttiltaan +2 (kohtuullisen vilkas)
- kovuudeltaan +1 (hieman pehmeä)
- luoksepäästävyydeltään +3 (hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin).

Laukausvarmoiksi (+++) on todettu 29 koiraa, laukauskokemattomiksi (++) 20, laukausalttiiksi (-) 4 ja laukauseraksi (--) yksi koira.

Terävyydestä on todettava, että vanha terävyyden arvosana +1 sisältää sekä koirat, joilla on pieni terävyys, että koirat, joilla ei ole lainkaan terävyyttä.

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 16 koira, joista kukaan ei ole osallistunut testiin toistamiseen.

Arvostelujakaumien perusteella pitkäkarvaiset pienoismäyräkoirat vaikuttavat varsin hyviltä mäyräkoirien pienoiversioilta. Tästä ei kuitenkaan voi vetää johtopäätöstä, että rodussa ei olisi luonteeseen liittyviä kehittämiskohteita. Keskeisin kehittämiskohde on testattavien koirien määrä. Ominaisuuksissa parannettavaa löytyy etenkin pidättyväsyyden vähentämisessä sekä toimintakyvyn ja taisteluhalun lisäämisessä siten, että entistä harvempi saisi näistä miinusmerkkisen arvosanan. Hermorakenteessa pitää pyrkiä 1A-arvosanaan eikä terävyyden vähentäminen olisi pahitteeksi. Terävyys on pidättyväsyyden kanssa erittäin vaikea ominaisuus arkielämässä.

MH-luonnekuvauksen on suorittanut neljä pitkäkarvaista pienoismäyräkoiraa, jotka on rekisteröity 2005–2019.

Jalostustarkastus

Mäyräkoiraliiton jalostustarkastuksia on järjestetty vuodesta 1994, mutta niiden luonneosio on hyvin suppea käsittäen lähes pelkästään koiran käsiteltävyyden. Tarkastustilanne kestää kuitenkin mittaamisineen noin 20 minuuttia koira kohden, joten siinä tulee toisaalta perusteellisesti todetuksi, kestäkö koira vieraiden ihmisten käsittelyä.

Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista jalostustarkastuksiin on osallistunut 86 koira. Määrä on sen verran pieni, että pidemmälle meneviä johtopäätöksiä ei tuloksista voida tehdä. Suurin osa on arvioitu rotumääritelmän mukaisesti avoimeksi ja ystävälliseksi luonteeltaan. Nartuissa on useampi maininta hieman pidättyväisestä luonteesta.

Käyttäytymisestä käytetyt sanalliset arviot ovat vuosien varrella vaihdelleet ja lomakkeen valmiita vaihtoehtoja on aina voitu muuttaa tehtyjen havaintojen perusteella, kuten kaikkia koirasta tehtyjä arviointeja. Alla olevaan taulukkoon on koottu ne vaihtoehdot, jotka ovat käytössä viimeisimmässä käytössä olevassa lomakkeessa.

Taulukko 16. Jalostustarkastettujen pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien käyttäytymisen arvioinnit

	rauhallinen	vilkas ja iloinen	avoin ja ystävällinen	hieman pidättyväinen	hieman epävarma	liian pidättyväinen	hieman arka	hermostunut	arka	vihainen	yht.
urokset	17	1	18	1	0	0	0	0	0	0	37
nartut	11	5	27	6	0	0	0	0	0	0	49
yht.	28	6	45	7	0	0	0	0	0	0	86

Kennelliiton kehittämä jalostustarkastus on tarkoitettu rotujärjestöille työkaluksi, jolla voidaan kerätä yksityiskohtaista ja vertailukelpoista tietoa koirien ominaisuuksista. Tarkastus sisältää ulkomuoto- ja käyttäytymisiosion, jotka voidaan suorittaa samalla kertaa, erikseen tai vain toisen osa-alueen osalta. Tarkastusten järjestämisestä vastaavat rotujärjestöt ja niiden alaiset yhdistykset.

Käyttäytymisen jalostustarkastus keskittyy erityisesti arkipäiväisiin tilanteisiin ja asioihin kuten käsiteltävyyteen, alusta-arkuuksiin ja ääniherkkyyteen.

Tarkastus on avoin rodulle, joille on laadittu Kennelliiton hyväksymä ihanneprofiili. Käyttäytymisen jalostustarkastukseen osallistuvan koiran tulee olla täyttänyt 24 kk. Koira voi osallistua tarkastukseen useita kertoja, yläikärajaa ei ole.

Jalostustarkastuksen lopputulos on joko suoritettu (hyväksytty), hylätty tai keskeytetty. Lisäksi koira saa jokaisesta tarkastuksen arviointikohdasta tuloksen, joka voi olla rotukohtaisesti ihanne, hyväksyttävä, ei-toivottava tai hylätty (I, N, E, H). Hylätty arvostelu jossain osiossa johtaa jalostustarkastuksen lopputulokseen hylätty. Hylätty jalostustarkastus ei kuitenkaan estä koiran käyttöä jalostukseen, ellei sitä ole määrätty rodun PEVISA-ohjelmassa.

Rotujärjestö tai -yhdistys määrittelee, mitkä ominaisuudet ovat rodulle ihanteellisia, hyväksyttäviä, ei-toivottavia tai hylättyjä (ihanneprofiili). Hyväksyttävä tarkoittaa kokonaisuuteen suhteutettuna vielä jalostuskoiralle kelvollista tulosta. Ei-toivottavien ja hylkäävien ominaisuuksien tarkoituksena ei ole välttämättä sulkea koira jalostuksesta, mutta ne tulee huomioida yhdistelmien suunnittelussa. Käyttäytymisen jalostustarkastuksessa hylkääviä kohtia ovat ainakin voimakkaat pelot ja aggressiot. (Kennelliiton verkkosivut)

Mäyräkoirille tullaan laatimaan virallisen käyttäytymisen jalostustarkastuksen neliportainen ihanneprofiili vuoden 2022 aikana.

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 noin puolet vuoden 2014 näyttelyistä, ja näistä on kertynyt maininta 1831 pitkäkarvaisen pienoismäyräkoiran käyttäytymisestä näyttelykehässä. 1802 on merkitty käyttäytyneen rodunomaisesti lähestyttäessä, 23 on saanut maininnan väistää ja 2 maininnan vihainen. Lisäksi 12 on saanut merkinnän yleisesti pelokas.

Erot eri maiden populaatioiden välillä

Käyttäytymisessä rodun eri maiden populaatioiden välillä ei ole tietoa.

Sukupuolten väliset erot

Sukupuolten välillä ei juurikaan ole nähtävissä eroja käyttäytymisessä. Jalostustarkastettujen koirien määrä on liian pieni, jotta niiden tulosten perusteella voisi vetää johtopäätöksiä.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Rodun alkuperäinen käyttö

Kaniinimäyräkoirat kehitettiin alunperin kaniininmetsästystä varten. Kokoon perustuva jalostusvalinta tuotti kuitenkin myös kaniinimäyräkoiria isompia, mutta normaalikokoisia pienempiä koiria, joten oli nimettävä vielä yksi kokomuunnos, kääpiömäyräkoirat.

Työskentely maan alla ja maatalojen jyräjien hävittäminen edellyttivät samanlaista rakennetta ja luonnetta kuin normaalikokoisillakin: lyhyet raajat, lihaksikkuus ja vahva luusto sekä suuret keuhkot ja sydän, tarkka vainu, voimakas riistavietti ja periksiantamaton luonne.

Käyttöominaisuuksien säilyttäminen

Valtaosa pienoismäyräkoirista on vain seurakoirina, mutta osa pienoismäyräkoiran omistajista harrastaa rodunomaisia harrastuksia, kuten jäljestämistä. Yksittäisiä pienoismäyräkoiria

käytetään metsästykseseen, useimmiten jäniseläinten ja pienten hirvieläinten ajoon. Käyttöominaisuuksien säilyminen ei ole seurakoiralle tärkeää, mutta rodun alkuperän kunnioittamisen kannalta olisi hyvä muistaa, että mäyräkoiran kuuluu olla kiinnostunut riistasta. Tätä pidetään tällä hetkellä yllä siten, että muotovalionarvoon vaaditaan käyttötulos myös pienoismäyräkoirilta: PIKA1, MEJÄ AVO1x1 tai MEJÄ AVO2x2 tai MÄAJ1x1 tai MÄAJ2x2 tai VAH1.

Vaikka koetulos on edellytyksenä muotovalion arvoon, on kokeisiin osallistuvien pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien määrä melko vähäinen, 10,1 % rekisteröidyistä. Etenkin PIKA-koeaktiivisuutta on syytä saada nostettua, sillä se on MEJÄ:a parempi mittari rodunomaisille taipumuksille.

Kuitenkin sellaisten yhdistelmien osuus, joista kummallakaan vanhemmalla ei ole koetulosta, on laskenut tasaisesti vuoden 2005 70 % tasosta aina vuoteen 2018 n. 45 %:iin.

Taulukko 17. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien pentueet ajanjaksolla 2005–2019, joiden kummallakaan vanhemmalla ei ole käyttökoetulosta

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	yht.
pentueet	46	69	65	73	65	82	88	81	70	71	56	60	60	67	59	1012
ei tulosta	32	44	43	51	49	52	52	53	42	42	31	29	30	30	32	612
%	70 %	64 %	66 %	70 %	75 %	63 %	59 %	65 %	60 %	59 %	55 %	48 %	50 %	45 %	54 %	60 %

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

Parhaita jalostusyksilöitä on jälkeläisnäyttöjen perusteella muistettu käyttöjalostuspalkinnoilla. Vuoden 2019 loppuun mennessä niitä oli yhteensä jaettu kultaisia 156, hopeisia 255 ja pronssisia 542, kaikki karvanlaadut ja kokomuunnokset yhteenlaskettuna.

Erikoiskantakirjassa, jonka yhdeksäs osa julkaistiin 2018, julkaistaan tietyt koe- ja näyttelysaavutukset omaavat koirat, joilla on rodunomainen ulkomuoto ja erinomaiset käyttöominaisuudet. Roduittain kirjaan kelpuutetut ovat jakautuneet seuraavasti:

Karkeakarvaiset:

Normaalikokoiset 2064
 Kääpiömäyräkoirat 174
 Kaniinimäyräkoirat 41

Lyhytkarvaiset:

Normaalikokoiset 1014
 Kääpiömäyräkoirat 147
 Kaniinimäyräkoirat 33

Pitkäkarvaiset:

Normaalikokoiset 409
 Kääpiömäyräkoirat 355
 Kaniinimäyräkoirat 103

Lisäksi on listattu 17 koiraa, joiden rotumuunnos on jäänyt merkitsemättä.

Muita kannustimia koekäyntien lisäämiseksi ja käyttöominaisuuksien parantamiseksi ovat vuonna 2017 ensimmäisen kerran jaetut käyttömäyräkoiran urapalkinnot. Näitä palkintoja jaetaan vuosittain normaalikokoisille yksi kullekin karvanlaadulle sekä pienoismäyräkoirille yksi yhteinen. Palkintoa jaettaessa huomioidaan koiran koko koeuran aikana Suomessa saavuttamat tulokset kaikissa koemuodoissa. Vuonna 2017 pienoismäyräkoirien käyttöurapalkinnon voitti pitkäkarvainen kääpiö *FIN&SE JVA, C.I.B., FIN&SE&EE&LV<&BALT MVA, EE&LV<&BALT VMVA, LVVV-12 Aavistuksen Uroteko* ja vuonna 2018 pitkäkarvainen kääpiö *FI&NO&SE&POHI JVA, FI MVA Pikkuvilhin Bianca*.

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. 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 laukausensietotesti, jonka tulos merkitään myös koiran rekisteritodistukseen. Saksalaisissa kokeissa painotetaan myös koiran koulutuksen ja käyttäytymisen tärkeyttä: esimerkiksi ajokokeissa on erillinen tottelevaisuusosio. Deutscher Teckel Klub (DTK) listaa mäyräkoirien koelajeiksi myös erillisen tottelevaisuuskokeen (BHP) sekä agilityn tyyppisen ketteryyskokeen (Hindernislauf).

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

Jälkikokeet ovat Ruotsissa ja Norjassa samankaltaiset, mutta poikkeavat melkoisesti suomalaisista. Avoimen luokan jälki on 600 metriä pitkä, sen ikä on vähintään 12 tuntia ja siinä on Ruotsissa neljä osuutta, Norjassa viisi. Ruotsissa on avoimen luokan alkun lisätty hakuruutu, josta jäljen alku pitää etsiä. Ruotsissa jälki tehdään vetämällä sorkkaa sekä leimaamalla pienellä verisienellä tai tiputtelemalla verta pullosta joka toisella askeleella siten, että se jäljittelee haavoittuneen riistaeläimen jälkeä. Norjassa käytetään pelkästään verta kuten Suomessa. Ruotsissa veretykseen tehdään kolme katkoa: suoralla, kulman jälkeen ja niin sanottu katkokulma, Norjassa kaksi, joista toinen on niin sanottu katkokulma. Ruotsissa sorkkaa vedetään mukana koko matkan ajan, sen jäljessä ei ole katkoja ja noin 50 metriä ennen kaatoa suoritetaan laukausensietokoe. Norjassa laukausensietoa ei testata. Ruotsissa on avoimen luokan lisäksi alokasluokka, jonka jälki on samanpituisen, mutta katkokulmaa ei ole eikä laukausensietoa, ja se on iältään 2–5 tuntia vanha. Hyväksytyt tulokset jälkeen koira siirtyy avoimeen luokkaan, josta saaduilla kolmella 1. palkinnolla koirasta tulee *viltspårchampion*. Ruotsissa järjestettävät kokeet ovat niin sanottuja paikallaan pidettäviä kokeita, jolloin kokeen päivämäärä ja paikka on ennalta määrätty tai niin sanottuja liikkuvia kokeita, joista sovitaan suoraan arvostelevan tuomarin kanssa.

Valitettavasti tiedossa ei ole moniko pitkäkarvainen pienoismäyräkoira osallistuu näihin kokeisiin.

Kokeet

Vaikka pienoismäyräkoiria pidetään seurakoirina, niiltä vaaditaan koetulos rodunomaisesta kokeesta Suomen muotovalion arvoon. Vaatimus perustuu ajatukseen siitä, että todennettu metsästystaipumus takaisi luonteiden säilymisen rodunomaisena.

Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien rodunomaisia kokeita ovat pienoismäyräkoirien käyttötaipumuskoe (PIKA), metsästyskoirien jäljestämiskoe (MEJÄ), vahingoittuneen hirvieläimen jäljestyskoe (VAHI) ja mäyräkoirien ajokoe (MÄAJ). Aiemmin metsästyskoirien jäljestämiskoe, MEJÄ, on ollut se koemuoto, jossa pienoismäyräkoirat ovat saaneet koetuloksensa, nyt PIKA kerää enemmän osallistujia kaikissa pienoismäyräkoiramunnoksissa.

Taulukko 18. Suomalaisissa kokeissa käyneet pitkäkarvaiset pienoismäyräkoirat, käyttökoemuodot (PIKA, MEJÄ, MÄAJ, VAHI) (ko. vuosina rekisteröidyt)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
Rekisteröidyt	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	216	217	240	3620
Käyneet	19	27	22	34	20	30	31	31	32	41	24	23	17	24	9	384
% rekisteröidyistä	11,9	11,4	9,9	12,7	8,9	9,7	8,9	10,4	13,4	17,2	12,6	10,8	7,9	11,1	3,8	10,6

Taulukko 19. Koetuloksen saaneet, kaikki käyttökoemuodot (PIKA, MEJÄ, VAHI) (ko. vuosina rekisteröidyt)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
rekisteröidyt	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	216	217	240	3620
Käyneet	12	30	24	28	16	24	30	30	29	33	21	20	15	21	8	341
% rekisteröidyistä	7,5	12,7	10,8	10,4	7,1	7,8	8,6	10	12,1	13,8	11,1	9,4	6,9	9,7	3,3	9,4

Luvuissa ovat mukana koirat, joilla C.I.B- ja Suomen muotovaliotittelin perusteella on koetulos.

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. Koiralla tulee olla kuuden metrin mittainen naru ja panta / valjaat kokeen jäljestämisoikeutta varten. Koe alkaa laahausjäljellä, joka on tehty kauriin tai peuran sorkalla tai lope tetulla jäniseläimellä. Jälki on noin 250 metriä pitkä ja siinä on yksi 90 asteen kulma. Jälki tehdään metsämaastoon, lumettomalle maalle. Laukauksensieto testataan starttipistoolilla kesken jäljestyksen. Tätä varten tuomari pysäyttää koiranohjaajan ja koiran, kävelee noin 15 metriä koirakon eteen ja laukaisee ja palaa koirakon taakse. Jäljen päässä on kolo, johon sorkka tai jäniseläin on vedetty. Koiran on joko tuotava riista ulos tai taisteltava vastaan, kun tuomari vetää sitä ulos. Koiran on oltava kiinnostunut riistasta.

Koesuoritus on hyväksytty, kun koira on saanut kaikista osasuorituksista hyväksytyt. Mikäli joku kolmesta osa-alueesta ei mene läpi, saa koira hylätyn. Kun koira on saanut hyväksytyt tulokset, se ei saa enää osallistua kokeeseen.

Taulukko 20. Kokeissa käyneet ja koetuloksen saaneet, PIKA - pienoismäyräkoirien käyttötaipumusko (ko. vuosina rekisteröidyt)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
rekisteröidyt	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	216	217	240	3620
Käyneet	7	7	13	21	12	26	22	26	26	34	22	20	15	22	9	282
Tuloksen saaneet	3	7	11	13	6	18	19	22	23	27	19	17	11	19	8	223
käyneet- % rekisteröidyistä	4,4	3	5,9	7,8	5,4	8,4	6,3	8,7	10,9	14,2	11,6	9,4	6,9	10,1	3,8	7,8
tulos- % rekisteröidyistä	1,9	3	5	4,9	2,7	5,8	5,5	7,4	9,6	11,3	10	8	5,1	8,8	3,3	6,2
tulos- % käyneistä	42,9	100	84,6	61,9	50	69,2	86,4	84,6	88,5	79,4	86,4	85	73,3	86,4	88,9	79,1

Taulukko 21. Koetulosten jakauma, PIKA - pienoismäyräkoirien käyttötaipumusko (ko. vuosina rekisteröidyt)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
Käyneet	7	7	13	21	12	26	22	26	26	34	22	20	15	22	9	282
Tuloksen saaneet	3	7	11	13	6	18	19	22	23	27	19	17	11	19	8	223
PIKA1	3	7	11	13	6	18	19	22	23	27	19	17	11	19	8	223
PIKA0	4	0	2	7	5	7	3	4	3	4	1	2	3	2	1	48
PIKA-	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	2	1	1	1	0	11

Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien osallistumisaktiivisuus PIKA-kokeeseen kohosi tasaisesti aina vuoteen 2014 asti, minkä jälkeen se laski parin vuoden ajan, mutta on elpynyt uudelleen nousuun. Toivottavasti suunta jatkuu ylöspäin, sillä PIKA on pienoismäyräkoirien tärkein koemuoto jalostusta ajatellen.

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

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 vähintään 18 tunnin ikäinen. Saatuaan kaksi ensimmäistä palkintoa avoimessa luokassa koira siirtyy voittajaluokkaan. Kolme voittajaluokan ensimmäistä palkintoa saaneesta koirasta, jolla on näyttelystä vähintään arvosana H (hyvä rotunsa edustaja) yli 15 kuukauden iässä, tulee jäljestämisvalio, FI JVA.

Taulukko 22. Kotimaisissa kokeissa käyneet ja tuloksen saaneet, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
rekisteröidyt	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	216	217	240	3620
Käyneet	16	23	11	20	13	16	16	15	10	17	8	10	4	2	0	181
Tuloksen saaneet	10	20	10	19	9	13	11	11	7	11	6	8	3	1	0	139
käyneet- % rekisteröidyistä	10	9,7	5	7,5	5,8	5,2	4,6	5	4,2	7,1	4,2	4,7	1,9	0,9	0	5
tulos- % rekisteröidyistä	6,3	8,5	4,5	7,1	4	4,2	3,2	3,7	2,9	4,6	3,2	3,8	1,4	0,5	0	3,8
tulos- % käyneistä	62,5	87	90,9	95	69,2	81,3	68,8	73,3	70	64,7	75	80	75	50	0	76,8

Taulukko 23. Koetulosten jakauma, MEJÄ - metsästyskoirien jäljestämiskoe (ko. vuosina rekisteröidyt)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
Käyneet	16	23	11	20	13	16	16	15	10	17	8	10	4	2	0	181
Tuloksen saaneet	10	20	10	19	9	13	11	11	7	11	6	8	3	1	0	139
FI JVA	2	2	1	1	2	2	3	3	4	4	1	1	1	0	0	27
VOI1	0	1	0	1	0	2	0	4	0	2	1	0	0	0	0	11
VOI2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
VOI3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
VOI0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
VOI-	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
AVO1	5	17	7	13	6	6	5	3	1	2	2	3	1	1	0	72
AVO2	3	0	0	3	1	2	1	1	0	1	2	1	0	0	0	15
AVO3	0	0	1	0	0	0	2	0	1	1	0	2	0	0	0	7
AVO0	3	3	0	0	3	2	3	2	3	3	1	2	0	1	0	26
AVO-	2	0	1	0	1	1	2	1	0	2	1	0	1	0	0	12

Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista jäljestämisvalion arvon on saavuttanut 27 koira.

Mäyräkoirien ajokokeen (MÄAJ) tarkoitus on testata jalostusta varten mäyräkoiran ajo-ominaisuuksia. Kokeessa sääntöjen sallimia ajoeläimiä ovat jänis, kettu, metsäkauris, japanin-, kuusi- ja valkohäntäpeura. Koiran ohjaaja voi halutessaan sulkea yhden tai useamman sallituista ajoeläimistä.

Kokeeseen saavat osallistua 9 kuukautta täyttäneet, rekisteröidyt, tunnistusmerkityt sekä rokotusmääräykset täyttävä koirat. Koiran saavutettua yhden MÄAJ-1 tuloksen tulee sillä olla näyttelytulos ennen kuin se voi osallistua seuraavaan kokeeseen.

Koemaastoon lähtevät koiran ja ohjaajan lisäksi yksi tai kaksi palkintotuomaria sekä mahdollinen maasto-opas. Koe on joko yksipäiväinen koe tai niin sanottu koko kauden ajokoe, jossa koiranomistaja sopii ylituomarin sekä palkintotuomarin kanssa sopivan koe päivän. Koiran saavutettua yhden MÄAJ-1 tuloksen koko kauden kokeessa se ei voi enää toista kertaa osallistua koko kauden kokeeseen.

Kokeessa koiran on etsittävä saaliseläin ja ajettava sitä haukkuen. Hyvä ajava koira on hyvähakuinen, 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 kuukauden iässä, tulee käyttövalio, FI KVA-A (nykyisin FI KVA-MÄAJ).

MÄAJ- eli mäyräkoirien ajokokeessa on käynyt yksi koira, joka on jäänyt ilman tulosta (koe on keskeytetty).

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 yhdeksän kuukauden ikäiset rekisteröidyt koirat, joiden ohjaajalla on metsästyskortti sekä hyväksytyt ja voimassa oleva ampumakoe. Verijäljen pituus on 1,5–2 kilometriä ja siihen käytetään 1/3 litraa verta. Jäljen ikä on vähintään 18 tuntia. "Kaatona" on hirvieläimen sorkka. Tuomari arvostelee koira ensimmäiselle makaukselle saakka. Jäljellä on viisi haavoitetun riistaeläimen makuupaikkaa, joissa jokaisessa on kapula. Koirakon on tuotava kapuloista

vähintään kaksi sekä kaato. Koira saa kokeesta tuloksen hyväksytytty tai hylätty. Kaksi kertaa hyväksytyyn tuloksen saanut koira ei enää saa osallistua VAHI-kokeeseen, mutta voi kokeilla taitojaan hirvenjäljestyskokeessa (HIRV-J) ja tavoitella FI KVA-J-arvoa (nykyisin FI KVA-VAHI). VAHI-kokeen voi suorittaa myös aidossa jäljestystilanteessa ylituomarin suostumuksella.

VAHI- eli vahingoittuneen hirvieläimen jäljestämiskokeessa on 2005–2019 rekisteröidyistä koirista käynyt kaksi, toinen tuloksella VAHI1 ja toinen tuloksella VAHI0.

Muut kilpailulajit

Pitkäkarvaisilla pienoismäyräkoirilla harrastetaan rodunomaisten koemuotojen lisäksi agilitya, tottelevaisuuskokeita (TOKO ja rally-toko) ja koiratanssia. Agility on saavuttanut suurensuosion koiraharrastajien keskuudessa näyttävänä ja vauhdikkaana lajina. Laji ei ole mäyräkoirille sopivin mahdollinen harrastusmuoto niiden kondrodystrofisen rakenteen vuoksi, mutta silti agilitykilpailuihin on osallistunut kahdeksan pitkäkarvaista pienoismäyräkoiraa, jotka on rekisteröity vuosina 2005–2019.

Tottelevaisuuskokeet eivät perinteisesti ole mäyräkoirien vahvin koemuoto. Metsästyskoiran olisi hyvä osata myös perustottelevaisuutta. Pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista löytyy ajanjaksolla 2005–2019 rekisteröidyistä merkintä viiden koiran TOKO-aktiivisuudesta. Lisäksi 10 koiraa on osallistunut rallytokokilpailuihin ja viiden kanssa on harrastettu koiratanssin eri kilpailumuotoja.

Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö

Mäyräkoiria käytetään myös jossain määrin SRVA-toiminnassa, lukukoirina ja kaverikoirina. Jokunen hypo- ja kuulukoiraakin mäyräkoirasta on koulutettu. Vuoden 2019 kuopiolaiseksi valittiin lukukoirana toimiva karkeakarvainen kääpiömäyräkoira Sylvi.

Suurriistavirka-apu (SRVA) on riistanhoitoyhdistysten ylläpitämä organisaatio, joka välittää poliisille metsästäjien virka-apua suurriistakonflikteissa. Tavallisimpia SRVA-tehtäviä ovat kolareissa loukkaantuneiden hirvieläinten, suurpetojen ja villisikojen jäljestäminen sekä suurpetojen karkotukset taajaan asutulta alueelta.

Toiminta perustuu poliisin ja riistanhoitoyhdistysten välisiin sopimuksiin sekä riistahallintolakiin. Hälytysjärjestelmä käynnistyy poliisin antamalla virka-apupyynnöllä. Mukana olevat metsästäjät, koiranohjaajat ja metsästysseurat toimivat vapaaehtois pohjalta. (Suomen Riistakeskuksen verkkosivut)

Alkuperäiset, rodunomaiset käyttäytymistarpeet ja niiden täyttäminen

Riistavietti ja sen huomioiminen arkielämässä on oleellista. Elinympäristöstä ja koiran käytöstä riippuen riistaviettiä voidaan mahdollisesti hyödyntää metsästyksessä, mutta usein riistavietti aiheuttaa seurakoira-mäyräkoiran omistajalle lähinnä harmaita hiuksia. Koiran irtipito saattaa olla hankalaa, kun se karkailee riistan hajujen perään tai muuta vastaavaa. 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. Hajuaistin käyttäminen on mäyräkoiralle luontaista ja mieluisaa, joten mikäli

harrastuksiksi ei valikoidu jäljestys tai muu samanlainen rodunomainen harrastus, voi kotioloissa harrastaa muuten eri tavoin hajuaistia aktivoivia toimintoja.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Mäyräkoirista ei ole tehty laajaa luonteeseen, kotikäyttäytymiseen tai lisääntymiskäyttäytymisen kohdistuvaa kyselyä, joten rodusta ei ole käytettävissä tutkimukseen perustuvaa tietoa edellä mainituista käyttäytymismalleista. Helsingin yliopistolla tehtävän, laajan käyttäytymistutkimuksen valmistuttua, Mäyräkoiraliitolla lienee mahdollisuus saada tuloksia käyttöönsä.

Lisääntymiskäyttäytymiskyselyä olisi hyvä harkita tehtäväksi Mäyräkoiraliiton omasta aloitteesta.

Vuonna 2020 toteutetussa Kennelliiton terveyskyselyssä saatiin vastaus 157 pitkäkarvaisesta pienoismäyräkoirasta.

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Kyselyssä 6,4 %:lla koirista kerrottiin olevan eroahdistusta.

Voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsivää koira ei tule käyttää jalostukseen.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Mäyräkoirat lisääntyvät yleensä hyvin. Uroksilla on vahva sukupuolivietti ja nartut antavat astua. Mäyräkoiranartut ovat hyviä ja huolehtivia emoja, jotka synnyttävät ja huolehtivat pennuistaan ilman apua.

Sosiaalinen käyttäytyminen

Suurin osa pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista on ihmisten suhteen sosiaalisia ja avoimia, mutta poikkeuksia esiintyy. Mäyräkoirat saattavat olla melko reaktiivisia. Reagointi voi johtua terävyydestä tai pelosta. Toki sosiaalistaminen ja etenkin sen puute vaikuttaa paljon. Yleensä pitkäkarvaiset pienoismäyräkoirat tulevat toimeen keskenään, myös urokset, mikä ei kaikissa roduissa ole itsestään selvää.

2020 terveyskyselyssä 3,2 % koirista kerrottiin olevan vihaisia toisia koiria kohtaan. Vihaisuutta ihmisiä kohtaan ei ilmennyt lainkaan ja arvaamattomuutta raportoitiin 1,3 %:lla koirista.

Pelot ja ääniherkkyys

Mäyräkoiran ei tulisi olla ns. paukkuarka, mutta tällaisia yksilöitä esiintyy harvakseltaan. Suuri osa mäyräkoirista reagoi poikkeaviin ääniin haukkumalla, mutta siihen ei välttämättä liity pelkoa. Arkielämässä tyypillinen äänipelon kohde voi olla esimerkiksi imuri, ukkonen tai ilotulitteet. Kyselyä ei ole tehty, mutta luonnetestissä neljäsosa koirista ei ole ollut laukausvarmoja, kun taas käyttökokeissa (PIKA ja MEJÄ) ei ole tullut hylkäksiä laukauksensietotestissä.

2020 terveyskyselyssä 7 % vastaajista ilmoitti koiransa olevan arka tai pelokas.

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, on mahdollista, että se heijastuu myös käyttäytymiseen esimerkiksi aggressiivisuutena tai pidättyväisyytenä.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat

Ei ole olemassa kattavaa selvitystä rodun käyttäytymisestä, mutta luonnetestin mukaan 45 % (25 koiraa 55 testatusta) pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista on pidättyväisiä. Arkuus ja pelokkuus ovat selkeästi rodun ongelmakohdat luonteen ja käyttäytymisen osalta.

Ongelmien syyt ja vähentäminen

Luonne tulisi nostaa tärkeämmäksi kriteeriksi jalostusvalinnoissa, arvioida jalostusyksilöiden ja niiden aiempien jälkeläisten luonnetta objektiivisesti. Pidättyväisyys on voimakkaasti periytyvä ominaisuus kuten myös arkuus ja vihaisuus. Siksi ei-toivottujen ominaisuuksien vähentämisen ykköslääke on käyttää jalostukseen ensisijaisesti avoimia ja ystävällisiä koiria. Jalostustoimikunta suosittelee, että rodun yksilöistä mahdollisimman moni kävisi MH-luonnekuvauksessa, luonnetestissä tai virallisessa käyttäytymisen jalostustarkastuksessa. Koiraa, joka on saanut luonnetestistä miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävydestä tai laukauspelottomuudesta, ei tulisi käyttää jalostukseen. Toimintakyvyn arvosananakin olisi hyvä olla plussalla. Koiraa, joka on hylätty käyttäytymisen jalostustarkastuksessa ihmisille vihaisuuden, voimakkaan ääniarkuuden tai voimakkaan arkuuden vuoksi, ei suositella jalostukseen.

Arkuus, vihaisuus ja ääniarkuus ovat tutkimusten mukaan voimakkaasti periytyviä ominaisuuksia. Opitun käyttäytymisen erottaminen periytyvistä luonteenpiirteistä saattaa olla hankalaa ja koiran sietokykyä on mahdollista lisätä ja näin ollen saadaan vääränlainen kuva koiran todellisista luonteenpiirteistä. Jalostuksessa on oleellista tietää ja erottaa, mikä osa käyttäytymisestä on periytyvää ja mikä ei.

Koirien luonnetta ei tulisi arvioida ainoastaan sen perusteella, minkälainen koira on kotiooloissa, sillä koirasta kertoo huomattavasti enemmän se, miten se reagoi poikkeavassa tai stressaavassa ympäristössä ärsykkeisiin.

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

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

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-ohjelmaan sai alkunsa karkeakarvaisilla mäyräkoirilla 1980-luvulla esiin tulleista sokeuteen johtavista PRA-silmäsairauksista sekä perinnöllisen kaihin (HC) esiin tulosta. Jalostuksesta pois sulkevat sairaudet ovat PRA ja kaihi sekä keratiitti. Vuoden 2023 alusta ohjelmaan lisättiin uutena ehtona keratiitti poissulkevaksi silmäsairaudeksi kaikille roduille. Pienoismäyräkoirilta vaaditaan

edelleen polvitutkimus eikä 1-tulosta huonompaa saa käyttää. 1-tuloksen saanut koira voidaan parittaa vain 0-tuloksen saaneen kanssa.

PEVISA-ohjelma 2025–2029

- Jalostukseen käytettäville koirille tulee tehdä virallinen silmätutkimus ennen astutusta. Silmätutkimus ei saa olla astutushetkellä yli 24 kuukautta vanha. Vähintään vuoden iässä annettu virallinen silmätarkastuslausunto on voimassa 24 kuukautta. Alle vuoden ikäiselle koiralle annettu virallinen silmätarkastuslausunto on voimassa 12 kuukautta. Jalostuksesta poissulkevat sairaudet ovat: perinnöllinen katarakta (kaihi), PRA verkkokalvon etenevä surkastuma sekä perinnöllinen keratiitti.
- Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla virallinen selkälausunto (IDD-lausunto). Virallisen IDD-selkälausunnon saa koira, joka on kuvaushetkellä täyttänyt 24 kuukautta. Yli 8-vuotiaille koirille voidaan rotujärjestön puollon perusteella myöntää poikkeuslupa IDD-lausunnosta.
- Kääpiö- ja kaniinimäyräkoirilta vaaditaan lisäksi voimassa oleva polvitarkastuslausunto. Rekisteröinnin raja-arvo on polvilumpioluoksaation aste 1. Polvituloksen 1 saanut koira voidaan parittaa vain tuloksen 0 saaneen koiran kanssa. Tutkittaessa koiran on oltava iältään vähintään 12 kk. Alle kolmen vuoden ikäiselle koiralle annettu lausunto on voimassa kaksi vuotta. Mikäli koira on tutkimushetkellä täyttänyt kolme vuotta, ei tutkimusta tarvitse uusida.

PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

SILMÄSAIRAUDET

PRA (progressiivinen retina atrofia)

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 voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen.

Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy epänormaaliin 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 tappisolujenkin surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen pupilliin.

PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokea koira voi pärjätä erittäin hyvin. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Verkkokalvon sähköisessä tutkimuksessa (ERG) voidaan havaita muutoksia näköhermosoluissa jo ennen oftalmoskooppisessa tutkimuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeutumamuutoksia.

Lyhyt-, karkea- ja pitkäkarvaisella kääpiömäyräkoiralla on löydetty PRA:ta aiheuttava mutaatio RPGRIP1geenissä. Periytymistapa on autosomaalinen resessiivinen. Kymmeniä suomalaisia koiria ehdittiin tutkia mutaation varalta, kunnes todettiin, että tämä mutaatio ei ole ainoa CORD1-tyyppin PRA:n taustalla, vaan sairauden puhkeamiseen vaikuttaa myös toinen tunnistamaton geeni. Sen vuoksi tämän geenivirheen tutkimisesta on jo lähes kokonaan luovuttu.

Perinnöllinen harmaakaihi (ent. hereditaarinen katarakta, HC)

Kaihi samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Useimpien muotojen periytymismallia ei vielä 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. Edennyt kaihi aiheuttaa silmän sisäistä suonikalvontulehdusta ja siten voi aiheuttaa kipua.

Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei-perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta on sokeritautiin liittyvä, usein hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä diabeettinen katarakta.

Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi (ei luokitella kaihiksi) on normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin tiivistyessään muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta näkökykyyn.

Perinnöllinen kaihi -diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Poikkeuksena ovat perinnölliseksi todetut ja oletetut muut vähämerkitykselliset linssin kaihimuutokset, joita saa käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa.

Keratiitti

Punktaatti keratiitti on sarveiskalvon pistemäinen haavauttava tulehdus. Kyseessä on immuunivälitteinen perinnöllinen krooninen sairaus mm. mäyräkoiralla. Hoitona on usein elinikäinen paikallishoito (silmatipat / -voiteet). Punktaatti keratiitti -diagnoosin saanutta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen. (Suomen Kennelliiton verkkosivut/ ELL Sari Jalomäki, ELL Elina Pietilä, ELL Päivi Vanhapelto)

Silmäsairauksien esiintyvyydestä muissa maissa on vaikea saada tietoa, koska silmiä tutkitaan järjestelmällisesti vain Suomessa. Ruotsissa silmätarkastus oli aiemmin pakollista, mutta sittemmin siitä luovuttiin.

Taulukko 24. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien silmätutkittujen määrä ja niiden osuus rekisteröinneistä sekä terveeksi todetut

Vuosi	Rek.	Tutkittu	Tutkittu %	Terveitä	Terveitä %
2005	160	73	46 %	63	86 %
2006	236	89	38 %	70	79 %
2007	222	71	32 %	56	79 %
2008	268	95	35 %	78	82 %
2009	224	77	34 %	67	87 %
2010	309	105	34 %	82	78 %
2011	348	109	31 %	79	72 %
2012	299	92	31 %	76	83 %
2013	239	82	34 %	62	76 %
2014	239	84	35 %	61	73 %
2015	190	72	38 %	47	65 %
2016	213	74	35 %	63	85 %
2017	217	65	30 %	47	72 %
2018	221	47	21 %	32	68 %
2019	243	23	9 %	19	83 %
yht. / ka.	3628	1158	32 %	902	78 %

Tiedot Kennelliiton jalostustietojärjestelmä 31.10.2020

Taulukko 25. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien PEVISA-ohjelman mukaisten silmäsauroksien diagnoosit rekisteröintivuosittain

Vuosi	Rek.	Tutkittu	Katarakta	Keratiitti	PRA
2005	160	73	2	1	
2006	236	89	1		
2007	222	71		2	
2008	268	95	1		2
2009	224	77			
2010	309	105	2		
2011	348	109	5	2	
2012	299	92	1	1	
2013	239	82	4	4	
2014	239	84		1	
2015	190	72	2	1	
2016	213	74			
2017	217	65			1
2018	221	47	1		
2019	243	23			
yht. / ka.	3628	1158	19	12	3

Taulukoiden tiedot Kennelliiton jalostustietojärjestelmä 31.10.2020.

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

PEVISA:n mukaisia silmäsauroksia on todettu vuosittain. Tilastoa vääristää vielä se, että nuoria koiria on tarkastettu vasta vähän ja moni sairaus on todettavissa vasta myöhemmällä iällä. Kotikoiria ei useinkaan silmätarkasteta virallisesti (varsinkaan vanhemmalla iällä), jolloin kaikkia sairastuneita ei saada kiinni.

Keratiitti saattaa olla alidiagnosoitu, sillä lieväoireinen keratiitti saatetaan hoitaa sarveiskalvohaavaumana tai silmätulehduksena silmiin erikoistumattomalla eläinlääkärillä ja koira saattaa sen jälkeen saada virallisesta silmätarkastuksesta terveen paperit, sillä merkkejä keratiitista ei välttämättä näy silmissä tarkastushetkellä. Toisaalta esimerkiksi kuivasilmäisyyden (keratoconjunctivitis sicca) aiheuttamat sarveiskalvohaavaumat ovat joskus

johtaneet keratiittitulkintaan, sillä viralliseen silmätarkastukseen ei kuulu kyynelnesteen erityksen mittausta.

PEVISA:n mukaisten silmäsairauksien osalta rodun tilanne on tilastojen valossa hyvä ja toivomme sen pysyvän sellaisena.

Keratiitin, kataraktin ja PRA:n osalta jalostussuositus on, että tunnettuja kantajia (sairaana koiran vanhemmat ja jälkeläiset) ei käytetä jalostukseen. Myös sairaan koiran sisarusten jalostuskäyttöä tulee harkita tarkoin. Riskisukuja ei tule yhdistää.

Polvilumpion sijoiltaanmeno eli patellaluksaatio

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

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 luksaatiossa 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.

Patellaluksaatiotutkimus ei kerro koiran riskistä sairastua ristisideongelmaan.

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 26. Patellaluksaation arviointi – Putnamin asteikko

0	Polvilumpio ei luksoidu
1	Polvinivel 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 kiinnityskihta saattaa olla lievästi kiertynyt.
2	Polvilumpio on tavallisesti paikoillaan raajan ollessa ojennettuna. Lumpio luksoituu polvea koukistettaessa ja rotatoitaessa (kierrettäessä) ja pysyy poissa telaurasta kunnes se asetetaan takaisin paikoilleen. Sääriluun (tibia) yläosa on kiertynyt jopa 30 astetta sisäänpäin (pienet koirat).
3	Polvilumpio on yleensä luksoituneena. Lumpio saadaan asetettua tilapäisesti paikoilleen. Sääriluun yläosa on kiertynyt jopa 30–60 astetta.
4	Polvilumpio on pysyvästi sijoiltaan, eikä se pysy telaurassa ilman leikkausta. Sääriluun yläosa kiertynyt jopa 90 astetta.

(Suomen Kennelliiton verkkosivut / ELT Anu Lappalainen 8.11.2016)

Taulukko 27. Polvitutkitut pitkäkarvaiset pienoismäyräkoirat ja niiden prosenttiosuus rekisteröidyistä (31.10.2020 Kennelliiton jalostustietojärjestelmä)

Vuosi	Rek.	0	1	2	3	4	operoitu	tutkittu	rek.%
2005	160	62	7	0	0	0	0	69	43 %
2006	236	67	18	1	0	0	0	86	36 %
2007	222	57	15	0	0	0	0	72	32 %
2008	268	66	18	1	0	0	0	85	32 %
2009	224	49	20	3	0	0	0	72	32 %
2010	309	80	22	2	0	2	0	106	34 %
2011	348	88	19	1	0	0	0	108	31 %
2012	299	62	26	4	0	0	0	92	31 %
2013	239	51	23	2	0	0	0	76	32 %
2014	239	68	12	2	0	0	0	82	34 %
2015	190	62	12	0	0	0	0	74	39 %
2016	213	57	16	1	0	0	0	74	35 %
2017	217	51	17	1	0	0	0	69	32 %
2018	221	44	7	1	0	0	0	52	24 %
2019	243	23	2	0	0	0	0	25	10 %
Yhteensä	3628	887	234	19	0	2	0	1142	31 %
Yhteensä		78 %	20 %	2 %	0 %	0 %	0 %	31 %	

Vanhempien polvet

Taulukko 28. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien kotimaiset pennut, jotka ovat syntyneet vanhemmista, joilla molemmilla polvet ovat 0/0

rek. vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
kotimaiset pennut	151	230	209	256	211	293	336	289	231	231	179	196	209	208	231
0/0	108	164	160	194	144	179	174	189	121	113	106	95	117	135	155
% kotimaisista rek.	72 %	71 %	77 %	76 %	68 %	61 %	52 %	65 %	52 %	49 %	59 %	48 %	56 %	65 %	67 %

Kennelliiton rekisteröintiohjeen mukaan patellaluksaation vaikein aste sulkee koiran pois jalostuksesta. 1.1.2023 alkaneen PEVISA-ohjelman mukaan koiran, jolla on 1-polvet, voi yhdistää vain 0-polvisen kanssa.

Mäyräkoiraliiton suositus on, että jalostukseen käytetään vain terveitä koiria.

Muita kuin 0/0-tuloksen saaneita koiria on seurantajakson aikana 22 %, lisäksi viime vuosina vain noin puolet yhdistelmistä on sellaisia, joissa molemmilla vanhemmilla on 0/0-polvet. Yksittäisiä vakava-asteisia tapauksia esiintyy myös. Seurantajakson aikana on yhteen pentueeseen syntynyt kaksi vakava-asteisesta 4/4-polvilumpioluksaatiosta kärsivää pentua, vaikka vanhempien polvet ovat olleet 0–1asteisia.

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

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). Selkävaurioiden määrien seuranta tutkimuksissa (Lappalainen ym. 2014) Suomessa luku oli valitettavan korkea; 31 %:lla tutkimuksessa mukana olleista mäyräkoirista oli oireita elämänsä aikana. Kennelliiton terveystutkimuksen perusteella esiintyvyys on matalampi (4–18 %) johtuen ainakin osittain siitä, että kyselyyn vastanneiden ikä vaihtelee roduittain. 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 lievemmiä ja saattavat pahentua pikkuhiljaa tai koira voi oireilla vain satunnaisesti. Oireiden voimakkuus riippuu siitä, kuinka paljon tyrä painaa selkäydintä. Lievissä tapauksissa oireena on vain kipu: koira saattaa olla haluton hyppäämään esim. sohvalle, olla haluton liikkumaan ja lenkkeilemään, se saattaa vain vetäytyä omiin oloihinsa. Joskus välilevytyrä aiheuttaa voimakasta kipua, jolloin koira saattaa valittaa ääneen liikuttaessa tai nostettaessa, on selkä köyryssä (rinta- ja lannerangan välilevytyrä) tai pitää päätä normaalia alempana ja kaulaa suorana (kaularangan välilevytyrä). Neurologiset puutokset voivat vaihdella lievästi horjuvasta, huterasta liikkumisesta aina totaaliseen halvaantumiseen. Ensimmäinen

merkki neurologisesta puutoksesta on asentotuntoreaktion hidastuminen tai puuttuminen: koira ei käänneä 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 niin sanotulla hemilaminektomia-menetelmällä, jossa nikaman runko-osaan välilevyn kohdalle porataan reikä, jonka kautta välilevymassa imetään pois. Kun välilevymassa ei paina enää selkäydintä, kipuoireet paranevat yleensä lähes välittömästi, mutta neurologisten puutosten korjaamiseen tarvitaan joskus useiden kuukausien kuntoutusta ja fysioterapiaa. Suurin osa koirista paranee täysin, mutta osalle jää hermostollisia puutoksia. Sairaus voi myös uusia. Leikkaushoidolla potilaat paranevat yleensä nopeammin ja toipuvat paremmin ennalleen kuin konservatiivisella hoidolla.

Kennelliiton jalostustietokannan tilastojen mukaan 1990–2019 syntyneillä mäyräkoirilla selkäsairaus on toiseksi yleisin sairaudesta johtuva kuolinsyy kasvainsairauksien 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 FGF4-retrogeeniin, joka aiheuttaa myös kondrodystrofiaa. 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 noin 1550 koiraä 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 selkävaurioita koirilla jo 15 vuoden ajan ja noin 6 % rekisteröidyistä koirista kuvataan vuosittain.

Taulukko 29. Vuosina 2005–2017 selkävaurioiden osuus rekisteröidyistä mäyräkoirista

	LK	LKK+LKKA	KK	KKK+KKKA	PK	PKK+PKKA	YHT.
REKISTERÖITY	3761	2082	9148	2399	2556	3164	23110
KUVATTU	237	46	371	88	280	363	1385
% REKISTERÖIDYISTÄ	6,30 %	2,20 %	3,00 %	3,70 %	11,00 %	11,50 %	6,00 %

Suomessa on tehty yhden, paljon välilevytyräleikkauksia suorittavan klinikan potilasaineistoon perustuva tutkimus (Rohdin ym. 2010), jossa tutkittiin muun muassa kuinka monta kalkkeutunutta välilevyä on välilevytyrän takia leikatuilla koirilla, ja onko tyräytynyt välilevy kalkkeutunut vai ei. Tuloksena oli, että leikkauspotilailta noin puolet tyräytyneistä välilevyistä on kalkkeutunut ja puolet ei. Tutkimuksessa mukana olleilla koirilla oli keskimäärin enemmän kalkkeutumia (yli 5 eli IDD3) kuin selkävaurioiden suomalaisilla mäyräkoirilla keskimäärin (2,6 eli IDD2). Tämänkin aineiston perusteella voisi varovaisesti päätellä, että vakavia leikkausta vaativia välilevytyriä esiintyy enemmän koirilla, joilla on enemmän kalkkeutumia, vaikka tyräytynyt välilevy ei aina olekaan kalkkeutunut.

Suomessa tehdyssä seurantatutkimuksessa selkäleikkauksella hoidetuista välilevytyrään sairastuneista koirista kuului ryhmään IDD0 (0-kalkkeumaa) 0 %, IDD1 (1–2 kalkkeumaa) 19 %, IDD2 (3–4 kalkkeumaa) 31 % ja IDD3 (yli 5 kalkkeumaa) 50%. Rohdinin tutkimuksessa vastaavat luvut ovat IDD0 13 %, IDD1 20 %, IDD2 20 % ja IDD3 47 %. Samassa tutkimuksessa leikattujen mäyräkoirien keski-ikä oli kuusi vuotta. Alle kahdeksanvuotiailla leikkauspotilailta kalkkeutumia oli keskimäärin hieman yli viisi (IDD3), kun taas yli 8vuotiailla 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 ja myös oireet ovat lievempiä ensin mainituilla. Myös leikkausta vaativien potilaiden kohdalla tämä näyttäisi siis pitävän paikkansa. Osittain Rohdinin tutkimuksessa vanhempien koirien vähäisempää kalkkeutumien määrää voi selittää myös se, että kalkkeutumia saattaa kadota iän myötä esimerkiksi oireettoman tyräytymisen seurauksena.

Selkävaurioiden

Paras kuvausikä on 24 kuukautta, jolloin kaikkien kalkkeutumien pitäisi näkyä (Jensen ym. 2001). Myöhemmin kalkkeutumien voi kadota esimerkiksi välilevytyrän yhteydessä tai

muutenkin (Jensen ym. 2001). Suositelluksi kuvausiäksi on Pohjoismaissa valittu 24–42 kuukautta (2–3,5 vuotta).

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. Vaikka selkävien lausuminen ja etenkin pienten kalkkeutumien merkitseminen on subjektiivista, on tuoreessa tutkimuksessa osoitettu, että pitkä kokemus lisää tarkkuutta ja toistettavuutta kuvien tulkinnassa (Rosenblatt ym. 2015). Kuvausprotokolla ja kuvausten arviointi ovat likimain samanlaiset Suomessa, Tanskassa ja Norjassa.

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

Selkäkuvaukset 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 Mäyräkoiraliiton verkkosivuilla. Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä ovat 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 muun muassa Englannista ja Yhdysvalloista. Myös narttujen astuttaminen ulkomailla ja uroslainat ovat yleisiä. Välilevytyrät ovat mäyräkoirissa erittäin yleisiä kaikkialla maailmassa. Pohjoismaissa sairauden vastustamiseen suhtaudutaan rotujärjestöissä vakavasti, mutta muissa maissa vastustaminen on useimmiten yksittäisten kasvattajien mielenkiinnon varassa.

Geenitesti

Viime vuosikymmenen aikana on tutkittu välilevysairauden geenitaustaa. Kromosomista 12 on löydetty kondrodystrofiaa sekä välilevyjen varhaista rappeutumista aiheuttava retrogeeni FGF-4, jonka kartoittamiseksi on kehitetty geenitesti. Tanskassa vuonna 2018 tehdyn tutkimuksen mukaan lähes kaikki tutkitut mäyräkoirat kantoivat tätä FGF-4 retrogeeniä molemmissa alleeleissa eli olivat perineet sen sekä emältä että isältä. Suomessa aloitettiin geenitestaus vuonna 2023. Muissa populaatioissa paitsi lyhytkarvaisissa ja karkeakarvaisissa pienoismäyräkoirissa on löytynyt koiria, jotka ovat perineet retrogeenin vain toiselta vanhemmaltaan eli ovat ns. normaaligeenin kantajia. Tämän vuoksi geenitestiä voi käyttää jalostuksen apuna selkäterveyden parantamiseksi.

Jalostussuositus: Sairaita yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen. Ihanteellista olisi karsia myös sairaiden yksilöiden vanhemmat, sisarukset ja jälkeläiset, mutta taudin yleisyydentakia 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. Vuoden 2025 alusta alkaen kaikki jalostukseen käytettävät koirat on selkäkuvattava, aiemmin tämä on ollut suositus. Suositellaan, että jalostukseen ei käytetä koira, jonka IDD-lausunnon tulos on K10 tai enemmän. IDD3-tuloksen saanut koira suositellaan yhdistettävän vain IDD0 tai IDD1 tuloksen saaneen kanssa. Yli 8-vuotiaille koirille voidaan rotujärjestön puollon perusteella myöntää poikkeuslupa IDD-lausunnosta. Virallisen IDD-lausunnon saa koira, joka on täyttänyt 24 kk. Suositeltu kuvausikä on 24–42 kk, mutta yläikärajaa lausunnon saamiselle ei ole.

Alla olevassa taulukossa on esitetty vuosina 2005–2019 rekisteröityjen koirien kuvausmäärät, sekä tulosten jakautuminen. Pitkäkarvaisia pienoismäyräkoiria on kuvattu ko. vuosina yhteensä 398 kpl, joka on 11 % rekisteröidyistä. 37,7 % kuvatuista on ollut IDD1, muut asteet ovat jakautuneet seuraavasti; IDD0 yhteensä 30,7 %, IDD2 17,6 % ja IDD3 14 %.

(Lähteet nro 1, 2, 4, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 22, 30, 31, 33, 34, 35)

Taulukko 30. 2005–2019 Selkäkuvatut pitkäkarvaiset pienoismäyräkoirat, SKL:n selkähjeen mukaisesti yli 2-vuotiaina kuvatut

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

vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	yht.
rek.	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	217	221	240	3625
IDD0	0	2	14	8	5	11	11	14	8	14	14	10	5	6	0	122
IDD1	14	12	5	12	13	16	21	6	16	10	9	10	6	0	0	150
IDD2	3	6	1	6	5	8	3	9	7	4	10	3	4	0	1	70
IDD3	4	2	3	7	1	8	2	5	0	6	5	6	5	1	1	56
yht.	21	22	23	33	24	43	37	34	31	34	38	29	20	7	2	398
tutkittu %	13 %	9 %	10 %	12 %	11 %	14 %	11 %	11 %	13 %	14 %	20 %	14 %	9 %	3 %	1 %	11 %

Taulukko 31. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien pentueet 2010–2019 joissa vähintään toisella vanhemmalla selkäkuvaustulos ennen astutusta

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	YHT
pentueet	82	88	81	70	71	56	60	60	67	61	696
vähintään toinen vanhemmista selkäkuvattu	10	15	19	16	19	24	23	26	28	32	212
%	12,20	17,05	23,46	22,86	26,76	42,86	38,33	43,33	41,79	52,46	30,46

Tilanne rodussa on tilastojen valossa melko hyvä; vain pienellä osalla kuvatuista koirista on todettu vakava-asteinen välilevyjen rappeutuma (IDD3). Kuvausaktiivisuus on kaikista

mäyräkoirapopulaatioista korkeimmalla tasolla. Kuitenkin vain osa jalostukseen käytetyistä koirista on selkävattu, joten parantamisen varaa on yhä.

Nikamaepämuodostumat ja välimuotoiset nikamat

Nikamaepämuodostumat ja välimuotoiset nikamat ovat synnynnäisiä ja perinnöllisiä ja niitä esiintyy kaikilla koiraroduilla. Mäyräkoirilla esiintyy yleisesti välimuotoisia nikamia: kotimaiseen aineistoon perustuvan tutkimuksen perusteella nykyisen luokittelun mukaan välimuotoisen nikaman esiintyvyys oli 23,5 % (Vaittinen 2008) ja suurin osa muutoksista sijaitsi lanneristiluualueella. Muita nikamaepämuodostumia on vain viidellä prosentilla kuvatuista. Harvinaisemmin esiintyy myös yhteen kasvaneita nikamia. Kirjallisuuden mukaan ne voivat aiheuttaa ongelmia kaularangan alueella sijaitessaan ja seurauksena voi olla välilevytyrä (Bagley ym. 1993). Selkävattuista mäyräkoirista noin 40 %:lla on välimuotoinen lanneristinikama, yleensä lievä muoto. Vain viidellä prosentilla on muita nikamaepämuodostumia.

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 selkävattulle, ko. muutoksen suhteen terveelle partnerille. (Lähteet nro 3, 18, 39)

Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista 291 on selkävattu 1.6.2013 jälkeen eli ne ovat saaneet lausunnon kalkkeutumien lisäksi myös nikamaepämuodostumista, välimuotoisista nikamista ja spondyloosista. Määrään on huomioitu 31.12.2021 mennessä kuvatut koirat. Näistä 113:lla eli 39 %:lla todettiin välimuotoinen lanneristinikama, suurimmalla osalla LTV1. Lisäksi 19 koiralla todettiin yksi tai kaksi epämuodostunutta nikamaa (VA1).

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

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. (ELL Tiina Anttila, lähde nro 12)

Sydänsairaudet ovat pitkäkarvaisilla pienoismäyräkoirilla neljänneksi yleisin kuolinsyy (pois lukien vanhuus ja onnettomuudet), jossa huomioitavaa on se, että keski-ikä pitkäkarvaisilla kaniinimäyräkoirilla on vain 8 vuotta 8 kuukautta sydänsairauden vuoksi menehtyneillä.

Kasvaimet

Terveystarkastusten perusteella mäyräkoirilla on todettu erilaisia kasvaimia, muun muassa aivo-, kives-, maksa- ja nisäkasvaimia. Kasvaimet ja kasvainsairaudet ovat mäyräkoirien yleisin sairaudesta johtuva 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. (ELL Tiina Anttila, lähde nro 35)

2020 toteutetussa Kennelliiton terveystutkimuksessa (157 pitkäkarvaisesta pienoismäyräkoiran vastaus), kasvainsairaus oli todettu 10,2 %:lla pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista. 64,3 % niistä oli hyvälaatuisia. Suurin osa kasvainsairauksista todettiin yli 7 vuoden iässä.

Epilepsia

Epilepsiassa aivojen sähköinen toiminta häiriintyy kohtauksittaisesti. Epilepsia voi olla primaarista tai sekundaarista. Periytyvä epilepsian muoto on primaarinen.

Suomessa primaarista epilepsiaa esiintyy kaikissa rotumuunnoksissa ja etenkin pitkäkarvaisissa mäyräkoirissa. Sekundaarinen epilepsia voi kehittyä mille tahansa koiralle esimerkiksi kallovamman tai aivokasvaimen jälkiseurauksena.

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

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

Geenitutkija professori Hannes Lohi on tehnyt tutkimustyötä koirien epilepsiageenien löytämiseksi. Tutkimus ei ole kuitenkaan vuosien kuluessa edistynyt, epilepsiaan liittyvää geenimutaatiota ei ole löydetty suomalaisista mäyräkoirista. Lohi on työryhmänsä kanssa paikallistanut geenimutaation, joka aiheuttaa englantilaisilla karkeakarvaisilla kääpiömäyräkoirilla ns. Laforan taudin. Se on yksi epilepsian muoto ja yleinen tutkitussa populaatiossa. Suomessa Laforan tautia ei ole tutkituissa koirissa tavattu, mutta tuontikoirien mukana sen rantautuminen Suomen populaatioon on mahdollista.

Epilepsian esiintymistä on seurattu keräämällä tietoa sairaista yksilöistä ja niiden vanhemmista sekä terveystutkimusten avulla. Kennelliiton terveystutkimuksen perusteella esiintyvyys on vähäistä muilla mäyräkoiraroduilla, mutta pitkäkarvaisilla rotumuunnoksilla n. 5 %:n luokkaa.

Jalostussuositus: Sairaita koiria ei saa käyttää jalostukseen. Sairaiden yksilöiden vanhempien ja jälkeläisten käyttöä ei suositella, koska näillä on perimässään aina epilepsiaa aiheuttavia geenejä. Sairaana koiran sisaruksia voi harkitusti käyttää, sillä ne saattavat olla perimältään täysin terveitä epilepsiaan altistavien geenien suhteen. Kuitenkaan linjoja, joissa esiintyy epilepsiaa, ei tule yhdistää. (ELL Tiina Anttila, lähde nro 20)

Hammasongelmat

Yliopistollisessa eläinsairaalassa vuonna 2000 tehdyssä tutkimuksessa kiinnitettiin huomiota pitkäkarvaisten kääpiömäyräkoirien huonoihin hampaisiin. Lähes 10 %:lla tulosityy liittyi hampaisiin ja rodulla näyttäisikin olevan alttius hammaskiven muodostumiselle. Vuonna 2014 toteutetussa terveystutkimuksessa hammasongelmat nousivat myös esiin; etenkin hammaskiven kertyminen ja parodontiitti. Myös Kennelliiton terveystutkimuksen perusteella hammasongelmia esiintyy kaikilla roduilla, mutta enemmän pitkäkarvaisilla rotumuunnoksilla. Normaalikokoisilla mäyräkoirilla hammasongelmia oli vähemmän kuin pienoismäyräkoirilla.

Plakin ja hammaskiven kertymisen seurauksena esiintyy myös hampaan kiinnityskudoksen tulehdusta, parodontiittia. Parodontiitissa ien ja hammasta ympäröivä kudus tulehtuu plakin ja hammaskiven kertymisen seurauksena. Tällöin tulehduksen jatkuessa hammasjuurten ympärille tulee luukatoa, ikenet vetäytyvät, hammaskaulat alkavat paljastua ja ellei hampaita poisteta ajoissa, ne alkavat heilua ja putoavat itsestään. Mäyräkoirilla on todettu lisääntynyt riski myös oronasaalifisteliin (Sauvé ym.).

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

Jalostussuositus: Hammasterveyteen ja hampaiden normaaliin vaihtumiseen tulee kiinnittää enemmän huomiota jalostuksessa. (ELL Tiina Anttila, ELL Elina Vaittinen, lähteet nro 12, 32)

Vuonna 2020 toteutetussa Kennelliiton terveystarkastuksessa, johon saatiin vastaus 157 pitkäkarvaisesta pienoismäyräkoirasta, hammaskiveä oli jouduttu poistamaan 12,7 %:lla koirista alle viiden vuoden iässä ja 19,7 %:lla yli 5-vuotiaana. Maitokulmahampaita oli poistettu 22,9 %:lla koirista ja pysyviä hampaita 15,9 %:lla koirista huonon suun terveyden takia. Vain puolet koiranomistajista antoi vastauksen, että koiralla ei ole ollut suun tai nielun sairauksia tai ongelmia.

Atopia ja allergia

Atopia on geneettisestä taipumuksesta aiheutuva tulehduksellinen ja kutiseva allerginen ihosairaus, jonka synnylle on perimän lisäksi olemassa useita altistavia tekijöitä, kuten koiran elinympäristö ja olosuhteet. Atopia on elinikäinen vaiva, joka on konrolloitavissa, muttei parannettavissa. Ruoka-aineallergia on koiralla atopiaa huomattavasti harvinaisempaa. Vain 10 % iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita (ilmavaivat, ripuli).

Atopia on tyypillisesti nuoren aikuisen koiran sairaus, ja oireet alkavat suurimmalla osalla atoopikoista 6 kuukauden - 3 vuoden iässä. Allerginen nuha, astma ja silmän sidekalvontulehdus ovat koiralla harvinaisia. Koira reagoi ihollaan ja atopia onkin koiran yleisin ihosairaus. Atopiaan liittyvien toistuvien ihon bakteeri- ja hiivatulehdusten esiintymisestä on päätelty, että atooppikkokoirilla olisi puutteellisesti toimiva soluvälitteinen immuunivaste. Atopialle tyypillistä on, että oireet helpottuvat ja pahenevat kausittaisesti ainakin sairauden alkuvaiheessa. Jos oireet ovat heti alkuun jatkuvia, voidaan hyvällä syyllä epäillä ruoka-aineallergiaa aiheuttajaksi.

Atooppinen iho kutisee, minkä seurauksena koira raapii ihonsa rikki. Turkki on hilseilevä ja huonokuntoinen sekä ohut tai jopa paikoin kalju. Niiltä alueilta, joissa kutina on voimakkainta, iho paksunee jatkuvan raapimisen ja kalvamisen seurauksena sekä tummuu. Muutokset paikallistuvat naamaan (huulet ja silmien ympärykset), korviin, tassuihin, jalkoihin, leukaan ja vatsan alle (kainalot ja nivuset). Joillakin koirilla jatkuva kutina aiheuttaa myös käyttäytymisen muutoksia, esim. ärtyisyyttä. Toistuvat korvatulehdukset ovat eräs tavallisimmista atooppikon iho-oireista.

Koiran kutinan syy on selvitettävä huolellisesti. Jos muuta selittävää syytä ei löydy ja koiralla on atopiadiagnoosin tekemiseen oikeuttavat oireet, koiralle tehdään joko ihotesti tai allergiavasta-aineita etsitään verestä. Koiran atopian hoitoon käytetään monia eri hoitomuotoja. Kaikkein tärkein on allergeenialtistuksen vähentäminen esim. toistuvien pesujen ja ympäristön saneerauksen avulla. Jollei näiden toimenpiteiden ja sekundaaristen bakteeri - ja hiivatulehdusten hallinnalla päästä riittävään lopputulokseen, voidaan allergiatestin tulosten perusteella aloittaa siedätyshoito ja/tai lääkehoito.

Jalostussuositus: Taipumus atopiaan ja allergiaan ovat perinnöllisiä. Atooppista tai allergista koiraa saa käyttää jalostukseen. (lähde nro 21)

Kennelliiton terveystarkastuksessa 5,7 %:lla koirista kerrottiin olevan jatkuvaa tai toistuvaa herkkämahaisuutta. Koirat oksentelivat tai ripuloivat usein ja olivat herkkiä ruokavalion muutoksille.

Cushingin oireyhtymä

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

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

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

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

Etu- ja takaraajojen kasvuhäiriö, inkongruenssi ja pes varus

Raajojen pitkien putkiluiden kasvulinjojen liian varhainen sulkeutuminen aiheuttaa raajojen epänormaalia taipumista ja kyynär-, kinner- ja polvinivelen epämuotoisuutta. Etujalassa yleisintä on kyynärluun alapään kasvulinjan enneaikainen sulkeutuminen. Tämä johtaa epäsuhtaan kyynär- ja varttinäluun pituudessa, eturaajojen luiden epänormaaliin taipumiseen ja kyynärnivelen epämuotoisuuteen, inkongruenssiin, joka altistaa nivelrikolle sekä epämuodostuneessa kyynärnivelleessä että epätasaisen painorasituksen johdosta myös ranteessa. Kyynärnivelen röntgenkuvauksella voidaan vastustaa kyynärnivelen kasvuhäiriöitä. Vuodesta 2018 alkaen kyynärnivelen inkongruenssilasuntoja annettiin INCOC-palvelun kautta, mutta vuoden 2021 alusta alkaen Kennelliitto alkoi antaa myös virallisia inkongruenssilasuntoja.

Takajaloissa sääriluun sisäpuolisen kasvulinjan sulkeutuminen johtaa jalan taipumiseen sisäänpäin kintereestä alaspäin (pes varus). Kirjallisuuden perusteella tämä on nimenomaan

mäyräkoirien kasvuhäiriö. Pes varukseen voi liittyä myös polvilumpion sijoiltaan meno. Hoitamattomana tämä kasvuhäiriö voi johtaa kinner- ja polvinivelen nivelrikkoon.

Kasvuhäiriö huomataan usein tutkittaessa nuoren koiran ontumaa tai koiran jalan epänormaalia asentoa tai liikerataa. Vika ei siis ole synnynnäinen, vaan raajojen virheasento kehittyy kasvun myötä ja huomataan usein 4–5 kk iässä. Jos kasvuhäiriö on molemmissa raajoissa, ei välttämättä nähdä selvää ontumaa.

Hoitona etu- ja takajalan vaikeissa kasvuhäiriöissä käytetään leikkaushoitoa. Etujalan osalta se onnistuu parhaiten kasvuiässä, jolloin hoidoksi voi yksinkertaisimmillaan riittää kasvua jarruttavan luun katkaisu. Raajojen taipumista esiintyy lievänä ja oireettomana, joten se on alidiagnosoitu ongelma. Vakavampia, leikkaushoitoa vaatineita etu- ja takaraajan kasvuhäiriöitä on tiedossa useita. Lievemmissäkin muodoissa nivelrikon kehittyminen aiheuttaa kipuilua ja ontumaa.

Kasvulinjojen liian aikainen sulkeutuminen voi johtua tapaturmasta, mutta useimmiten se tapahtuu mäyräkoirilla ilman tapaturmaa ja sitä pidetään niillä perinnöllisenä. Perinnöllisyysmekanismista ei ole tietoa.

Kasvuhäiriöiden esiintyvyydestä ei ole täsmällistä tietoa, sillä lievemmat tapaukset voivat jäädä diagnosoimatta ja tieto sairastuneista koirista ei tavoita rotujärjestöä. Terveyskyselyiden ja terveysilmoitusten perusteella on saatu tietoon vain yksittäisiä tapauksia, vaikka kasvuhäiriötä esiintyy kuulopuheiden perusteella enemmän. Kuolinsyytilaston perusteella kasvuhäiriö on merkitty vain muutamien koirien kuolinsyyksi.

Tällä hetkellä rotujärjestö selvittää yhteistyömahdollisuutta Koirien Geenitutkimus -ryhmän kanssa pes varus -sairauden osalta.

Jalostussuositus: Rotumääritelmässä kiinnitetään huomiota raajojen suoruuteen edestä ja takaa katsottuna, etujalat eivät myöskään saa taipua eteenpäin. Rotumääritelmä varmasti osaltaan vähentää tämän kasvuhäiriön esiintymistä. Koiria, joilla kasvulinjat sulkeutuvat liian aikaisin ei tule käyttää jalostukseen. Linjoja, joissa tätä kasvuhäiriötä tiedetään olevan, ei tule yhdistää. Jalostukseen ei tule käyttää koira, jonka useilla jälkeläisillä on kasvuhäiriö. Jalostuksen apuvälineenä voidaan käyttää eturaajojen röntgenkuvausta (kynänivelen inkongruenssiläusunto), jonka avulla on mahdollista havaita myös piilevät ongelmat. (ELL Tiina Anttila, ELL Elina Vaittinen, lähteet nro 19, 29)

Yleisimmät PEVISA:n ulkopuoliset silmäsairaudet

Taulukko 32. Yleisimmät PEVISA:n ulkopuoliset silmäsairaudet pitkäkarvaisilla pienoismäyräkoirilla

vuosi	rek.	tutkittu	distichiasis	ylim. ripsiä/ karvoja	ektooppinen cilia	MRD	muu vähä- merkityk- sellinen kaihi	PHTVL/PHPV aste 1	PPM	puutteellinen kyynelkanavan aukko	lasiaisen rappeuma
2005	160	73	3	4	1						
2006	236	89	13	4	2				1		
2007	222	71	11			1			1		
2008	268	95	10			1	1		1		
2009	224	77	8								1
2010	309	105	18				1				
2011	348	109	22				1			2	2
2012	299	92	11		1		2				
2013	239	82	10					2	1	1	
2014	239	86	16					3	1	1	1
2015	190	72	22					1		1	
2016	213	74	7							1	
2017	217	72	15					2	1	1	
2018	221	65	17			2				1	
2019	240	67	13			1	1	2	1		
yht.	3625	1229	196	8	4	5	6	10	7	8	4

Yksittäisiä tapauksia: GRD, iris coloboma, kuivasilmäisyys (3 kpl), muu iris sairaus (3 kpl), muu verkkokalvon sairaus (3 kpl), näköhermon coloboma, PHTVL/PHPV aste 2–6 (3 kpl), sarveiskalvon dystrofia, silmäluomen ulospäin kiertyminen, trichiasis.

Yleisin PEVISA:n ulkopuolinen silmäsairaus pitkäkarvaisilla pienoismäyräkoirilla distichiasis eli erilaiset ylimääräiset ripset ja karvat. Näitä diagnosoitiin 4,9 %:lla vuosina 2010–2019 rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista ja kaikkiaan 15,3 %:lla tutkituista koirista. Määrät ovat lisääntyneet verrattuna vuosina 2000–2014 rekisteröityihin koiriin, joita tarkasteltiin edellisessä JTO:ssa. Tuolloin 3,5 %:lla rekisteröidyistä koirista todettiin jonkinlaisia ylimääräisiä ripsiä tai karvoja, mikä teki 11,7 % tutkituista koirista.

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

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

Hoitona on tarvittaessa ripsien nyppiminen (ripset kasvavat takaisin) tai karvatupprien tuhoaminen joko polttamalla tai jäädyttämällä (distichiasis) tai ripsen ja karvatupen poistaminen kirurgisesti (ektooppinen cilia). Ylimääräisten ripsien merkitys koiralle on usein melko vähäinen, jolloin koiria voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen, mutta mieluiten terveen kumppanin kanssa. Vakavia tapauksia (ektooppinen cilia ja selkeitä oireita aiheuttavat distichiat) ei kuitenkaan pidä käyttää jalostukseen.

(Suomen Kennelliiton verkkosivut/ ELL Sari Jalomäki, ELL Elina Pietilä, ELL Päivi Vanhapelto)

Jalostussuositus: Koiria, joilla on lievääasteinen muutos, voi käyttää jalostukseen, mutta kahta tällaista koiraa ei pidä yhdistää. Koiria, joilla on vakavuusasteeltaan kohtalainen muutos oireettomana, voi käyttää harkitusti jalostukseen terveelle partnerille, mutta vakavammista muodoista kärsiviä tai oireilevia koiria ei tule käyttää jalostukseen lainkaan.

Mäyräkoirilla esiintyvät harvinaisemmat, mutta seurattavat sairaudet

Terveyskartoituksissa esille tulleita harvinaisempia sairauksia, joiden esiintymistä on hyvä seurata, ovat:

- virtsakivet, mäyräkoirilla erityisesti struviitti- ja kystiinikivet, joista jälkimmäiset johtuvat geenivirheen aiheuttamasta kystinuriasta eli kystiiniaminohapon liiallisesta erittymisestä virtsaan
- immuunijärjestelmän sairaudet: immuunivälitteinen hemolyyttinen anemia eli IMHA, leukemia ja lymfooma eli imusolmukesyöpä
- kaikilla mäyräkoirilla acanthosis nigricans eli elefanttitauti
- synnyntäisistä vioista maksashuntti ja ruokatorven laajentuma

Muut pitkäkarvaisille pienoismäyräkoirille tehdyt viralliset tutkimukset

Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista on

- lonkkakuvattu 37 koiraa, joista 14 tuloksella A/A, 11 tuloksella B/B, 2 tuloksella B/A, 1 tuloksella A/C, 2 tuloksella C/B, 6 tuloksella C/C ja 1 tuloksella D/D

- kyynärnivelet kuvattu kennelliiton vanhalla ohjeella, yhdeksältä koiralta tuloksella 0/0. Yhdellä koiralla INCOC-lausunto tuloksella 0/2

- sydänkuunneltu kymmenen koiraa lausunnolla "ei sivuääniä"

Tiedot on poimittu Kennelliiton jalostustietojärjestelmästä 31.10.2020.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Taulukko 33. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien kuolinsyyt

(kaikki ilmoitetut, tiedot kerätty 1.5.2020)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	13 vuotta 8 kuukautta	168
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	10 vuotta 5 kuukautta	117
Kasvainsairaudet, syöpä	10 vuotta 8 kuukautta	69
Tapaturma tai liikennevahinko	5 vuotta 7 kuukautta	42
Selkäsairaus	7 vuotta 11 kuukautta	38
Muu sairaus, jota ei ole listalla	8 vuotta 6 kuukautta	26
Sydänsairaus	11 vuotta 5 kuukautta	17
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	12 vuotta 0 kuukautta	15
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	9 vuotta 0 kuukautta	15
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	11 vuotta 1 kuukautta	10
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden takia	6 vuotta 7 kuukautta	10
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	8 vuotta 7 kuukautta	10
Immunologinen sairaus	9 vuotta 0 kuukautta	8
Hermostollinen sairaus	4 vuotta 3 kuukautta	6
Luusto- ja nivelsairaus	4 vuotta 4 kuukautta	5
Sisäeritysrauhasten sairaus	7 vuotta 4 kuukautta	4
Kadonnut	7 vuotta 10 kuukautta	3
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodos	0 vuotta 3 kuukautta	3
Silmäsairaus	9 vuotta 9 kuukautta	3
Synnytysvaikeus	5 vuotta 7 kuukautta	3
Hengitystiesairaus	9 vuotta 9 kuukautta	2
Petovahinko	3 vuotta 10 kuukautta	2
Iho- ja korvasairaudet	14 vuotta 11 kuukautta	1
Kaikki yhteensä	10 vuotta 6 kuukautta	577

Kuolinsyytilaston perusteella tärkeimmät kuolemaan tai lopetukseen johtavat sairaudet ovat kasvainsairaudet sekä selkäsairaus, sydän- ja maksasairaudet; nämä ovat muutenkin mäyräkoirilla merkittäviä sairauksia. Myös käyttöhäiriöiden takia on lopetettu useita koiria nuorella iällä.

Lisäksi mäyräkoirille sattuu paljon tapaturmia. Tyypillinen tapaus on karannut mäyräkoira, joka jää auton alle.

4.3.4 Lisääntyminen

Keskimääräinen pentuekoko

Taulukko 34. Pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien kotimaiset pentueet ja keskimääräiset pentuekoot vuosittain 2005–2019

	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	YHT
Pentueet	59	67	60	60	56	71	70	81	88	82	65	73	65	69	46	1012
Pennut	231	208	209	196	179	231	231	289	336	293	211	256	209	230	151	3460
Pentuekoko	3,9	3,1	3,5	3,3	3,2	3,3	3,3	3,6	3,8	3,6	3,2	3,5	3,2	3,3	3,3	3,4

Keskimääräinen pentuekoko on ollut seurantajakson aikana 3,4 pentua. Pentuekoko on vaihdellut pitkäkarvaisilla pienoismäyräkoirilla 1–8 välillä. Sopiva pentuekoko olisi 2–5 pentua, joten keskimääräinen pentuekoko on tällä hetkellä hyvä.

Astumisvaikeudet

Varsinaisia astumisvaikeuksia on vähän. Useimpiin niistä syynä on väärä ajankohta. 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 tiinehtyvyyssongelmista, mutta tiedossa on, että joitakin narttuja jää vuosittain tyhjäksi. Syytä ei ole selvillä. Jalostustoimikunnan tiedossa ei ole myöskään siittiöepämuodostumia tai muita sperman laatua heikentäviä vikoja mäyräkoirilla. Esimerkiksi kohdun limakalvon tai eturauhasen tulehdukset saattavat ainakin tilapäisesti heikentää tiinehtyvyyttä tai siemennesteen laatua.

Synnytysongelmat

Synnytysongelmissa ei ole tehty kyselyä, joten tarkkoja lukuja ongelmien esiintyvyydestä ei ole. 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 keisarileikkaukseen, 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 keisarileikkaukseen päädytään harvoin. Pääsääntöisesti mäyräkoiranartut ovat hyviä synnyttäjiä, vaikka pienikokoisia ovatkin.

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

Vuonna 2020 toteutetussa Kennelliiton terveystieteissä kyselyyn vastanneista 52 ilmoitti että koiraa on yritetty käyttää jalostukseen. Nartuista 9,8 % oli jouduttu keisarileikkaamaan, koska synnytys ei muuten onnistunut.

Pentujen hoitamiseen liittyvät ongelmat nartuilla

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

Pentukuolleisuus

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

Synnynnäiset viat ja epämuodostumat

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

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

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

Kulmahampaiden asentovirheet (ahdas purenta) johtuvat yleensä kapeasta alaleuasta. Usein alamaitohampaiden asento on ahdas ja hampaat painuvat yläikeneen tai kitalakeen. Useimmiten purenta korjaantuu hampaiden vaihdon yhteydessä, vaikka leuka edelleen on kapea. Kuitenkin purentaan voi jäädä pysyvä vika. Asiaan tulisi kiinnittää jalostuksessa enemmän huomiota. Nykyaikana hampaiden 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 (2023: *Jalostuskielto*).

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

napatyrän. Tällainen tyrä on pelkkä kauneusvirhe. Vakavampia, leikkausta vaativia tyriä tavataan mäyräkoirilla harvoin.

Jalostussuositus: Koira, jolla on vakavampi vaikkakin korjattu napatyrä ei tule käyttää jalostukseen. Pieni napatyrä ei estä jalostuskäyttöä. Linjoja, joissa esiintyy napatyrää, ei suositella yhdistettävän. Pentu, jolla on kookas napatyrä, rekisteröidään suoraan EJ-rekisteriin (2023: *Jalostuskielto*).

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

Laikullisen turkin aiheuttavaan geeniin liittyy monia näön ja kuulon vikoja, mikäli koira perii merle-geenin molemmilta vanhemmiltaan. Tämän vuoksi 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 hyvinvointiongelmiin

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

Käyrät eturaajat (eturaajojen kasvuhäiriö) voivat pahimmillaan aiheuttaa vääränlaista rasitusta, nivelrikkoa ja niiden seurauksena kipua ja vaikeutunutta liikkumista.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Keskeisimmät ongelmakohdat

Selän välilevytyrä, endokardioosi eli sydämen läppävika, kasvainsairaudet, hammasongelmat (hammaskiven muodostuminen, parodontiitti sekä hammasmurtumat), allergiat ja epilepsia ovat yleisimpiä sairauksia, jotka vaikuttavat koirien elämänlaatua heikentävästi ja sen vuoksi niihin tulee kiinnittää erityistä huomiota jalostuksessa.

Distichiasis-diagnoosit ovat lisääntyneet ja tilannetta täytyy seurata tarkoin. Lisääntymisongelmista polttoheikkouteen tulee kiinnittää huomiota.

Ongelmien mahdollisia syitä

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

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

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

Myös kasvainsairaudet puhkeavat useimmiten vanhemmalla iällä, lisäksi kasvainsairauksista ei välttämättä ole tiedossa, ovatko ne periytyvää muotoa vai eivät. Maitorauhaskasvaimet ovat kuitenkin erittäin yleisiä mäyräkoirilla, ne ovat 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 luiden tai muun kovan pureskelusta johtuvia), mutta niitä esiintyy myös suvuittain, joten voisi epäillä, että perinnöllisenä ongelmana voi esiintyä heikompaan hammasluuta ja sen myötä alttiutta hampaiden murtumiselle.

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

Polttoheikkous saattaa olla periytyvää muotoa, eikä keisarileikattua koiraakaan aina haluta sulkea pois jalostuksesta vielä ensimmäisen keisarileikkauksen jälkeen, vaikka mitään selvää syytä polttoheikkouteen ei olisikaan todettu. Usein keisarileikatun koiran jälkeläisiä käytetään myös jalostukseen ja tällöin olisikin syytä katkaista linja, mikäli keisarileikattu narttu ei itsekään kykene synnyttämään normaalisti.

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

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

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

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

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

Marraskuussa 2019 FCI teki rotumääritelmään isoja uudistuksia koon suhteen. Normaalikokoisilta poistettiin enimmäispaino ja niidenkin koko määritellään nykyisin rinnan ympäröityn mukaan. Ensimmäistä kertaa mäyräkoirien rotumääritelmässä uroksille ja nartuille määriteltiin eri kokorajat. Kaniinimäyräkoirurokset ovat nyt rinnan ympäröitynsä vähintään 27 cm ja enintään 32 cm, nartut vastaavasti vähintään 25 cm ja enintään 30 cm. Kääpiömäyräkoiruroksen rinnan ympäröitys on yli 32 cm ja maksimissaan 37 cm, nartun yli 30 cm ja enintään 35 cm. Normaalikokoisen mäyräkoiruroksen rinnan ympäröitys pitää olla yli 37 cm mutta enintään 47 cm ja nartun yli 35 cm ja korkeintaan 45 cm.

FCI:n 7.11.2019 hyväksymän rotumääritelmän mukainen, FCI:n ryhmä 4, n:o 148
Käännös SKL-FKK:n hyväksymä 20.2.2020 Alkuperämaa: Saksa

Käyttötarkoitus: Maan päällä ja alla työskentelevä metsästyskoira.

FCI:n luokitus: Ryhmä 4 mäyräkoirat
Käyttökoetulos vaaditaan.

Lyhyt historiaisuus: Mäyräkoira (Dackel, Teckel) tunnettiin jo keskiajalla. Keskieurooppalaisista ajokoiraroduista jalostettiin edelleen koiria, jotka soveltuivat erityisesti metsästykseseen maan alla. Näistä lyhytraajaisista koirista kehittyi mäyräkoira, joka tunnetaan yhtenä monipuolisimmista metsästyskoiraroduista. Mäyräkoira työskentelee erinomaisesti myös maan päällä haukkuen ajavana, karkottavana sekä haavoittunutta riistaa jäljestävänä koirana. Vuonna 1888 perustettu Deutscher 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), eli muunnoksia on kaikkiaan yhdeksän.

Yleisvaikutelma: Matala, lyhytraajainen ja pitkänomainen, kuitenkin tiivisrakenteinen ja hyvin lihaksikas. Pään asento on ryhdikäs ja ylväs, ilme tarkkaavainen. Sukupuolileima on selvä. Rakenteensa vuoksi hyvin liikkuvainen ja ketterä sekä maan päällä että alla.

Tärkeitä mittasuhteita: Maavara on noin kolmasosa säkäkorkeudesta siten, että rungon pituus mitattuna rintalastan kärjestä istuinluun kärkeen on tasapainoisessa suhteessa säkäkorkeuteen 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: Ylhäältä katsottuna pitkänomainen, sivusta katsottuna kirsua kohti tasaisesti kapeneva, mutta ei suippo. Kulmakaaret ovat selvästi erottuvat. Nenärusto ja kuononkärki ovat pitkät ja kapeat.

Kallo: Melko tasainen, ei liian leveä, liittyy vähitellen hieman kaareutuvaan kuononselkään. Niskakyhmy ei ole voimakkaasti erottuva.

Otsapenger: Vain hieman havaittava.

Kirsu: Hyvin avoimet sieraimet. Väri määräytyy karvapeitteen värin mukaan.

Kuono: Pitkä, riittävän leveä ja voimakas. Kita aukeaa hyvin ja suupieli ulottuu pystysuunnassa silmien kohdalle.

Huulet: Tiiviit ja hyvin alaleuan peittävät.

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

Silmät: Keskikokoiset, mantelinmuotoiset, 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 laikullisilla koirilla sallitut, mutta eivät toivotut. Silmäluomet ovat hyvin pigmentoituneet.

Korvat: Riippuvat ja korkealle kiinnittyneet, eivät liian edessä. Kärjestään pyörityneet ja pitkäkööt, ulottuvat huulten reunaan mutta eivät juuri pitemmälle. 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: Vahva, leveä ja lihaksikas.

Lantio: Leveä ja riittävän pitkä, ei vaakasuora eikä liian viisto.

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

Alalinja ja vatsa: Vatsaviiva on hieman kohoava ja jatkuu sulavasti rintakehästä vatsaan.

Häntä: Asennoltaan sulavasti selkälinjan jatkeena hieman sen alapuolella, ei koskaan selkälinjan yläpuolella. 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. Kypälät suuntautuvat suoraan eteenpäin. Eturaaja asettuu rintakehän syvimmälle kohdalle.

Lavat: Pitkät ja viistot lapaluut (noin 90° kulmassa olkavarteen) ovat tiiviisti rintakehän myötäiset. Hyvät lihakset.

Olkavarret: Lapaluun pituiset ja asennoltaan lähes suorassa kulmassa lapaluuhun nähden.

Vahvaluustoiset, lihaksikkaat ja 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 pystyt eivätkä selvästi eteenpäin taipuvat.

Etukäpäälät: Varpaat ovat tiiviisti yhdessä ja selvästi kaareutuvat. Päkiät ovat voimakkaat, kestävä ja täyteläiset, kynnet lyhyet ja vahvat. Kynsien väri määräytyy karvapeitteen värin mukaan. Viidennellä varpaalla ei ole toiminnallista merkitystä.

TAKARAAJAT:

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

Reidet: Sopivan pituiset ja voimakaslihaksiset.

Polvet: Leveät, vahvat ja voimakkaasti kulmautuneet.

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

Kintereet: Vahvat, kuivat ja jänteikkäät.

Väljalat: Suhteellisen lyhyet, sääreen nähden liikkuvat ja hieman eteenpäin suuntautuneet.

Takakäpäälät: 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, hyvin pigmentoitunut. Väri määräytyy karvapeitteen värin mukaan.

Karvapeite Pitkäkarvainen muunnos

Karva: Sileä, kiiltävä ja rungonmyötäinen peitinkarva, jonka alla on aluskarvaa. Karva on pitempää kaulan ja rungon alapuolella; korvakarvat ulottuvat korvan reunan yli ja raajojen takaosassa on selvästi pitemmät hapsut. Karva on pisintä hännän alapuolella, missä se muodostaa täydellisen viirin.

Väri:

- a) Yksiväriset: Punainen mustin päistärkarvoin tai ilman. Puhdas syvä väri on toivotuin. Rinnassa saa olla pieni valkoinen täplä (enintään 3 cm). Kirsu, kynnet ja päkiät ovat mustat; punertavanruskea väri ei ole toivottu.
- b) Kaksiväriset: Syvänmusta tai ruskea, kummassakin värissä mahdollisimman kirkaat ja puhdasväriset punaruskeat tai kellanruskeat merkit (tan-merkit) silmien yläpuolella, kuonon sivuilla ja alahuulessa, korvan sisäreunassa, eturinnassa, raajojen sisä- ja takapuolella, käpälässä, peräaukon ympärillä jatkuen siitä hännän alapuolella 1/3–1/2 sen pituudesta. Kirsu, päkiät ja kynnet ovat mustilla koirilla mustat, ruskeilla koirilla ruskeat. Vain rinnassa saa olla pieni valkoinen täplä (enintään 3 cm). Liian laajat tai niukat tan-merkit ovat virheelliset.
- c) Laikulliset (merle): Pohjaväri on aina tumma (musta tai ruskea), poikkeuksena punalaikullinen (punainen tummin laikuin). Toivottuja ovat epäsäännölliset harmaat tai beigeit laikut (suuret alueet eivät ole toivottuja). Tumman tai vaalean värin ei kummankaan tule olla hallitseva. Kirsu, kynnet ja päkiät kuten yksi- tai kaksivärisillä.
- d) Juovikkaat (brindle): Pohjaväri on punainen tummin juovin. Kirsu, kynnet ja päkiät ovat mustat.

Kaikki muut kuin yllä luetellut värit ja värimerkit ovat hylkäävä virhe. Pigmentin puute on erittäin eitoivottu ominaisuus.

Koko: Rinnanympäryys mitataan vähintään 15 kuukauden iässä sään korkeimmasta kohdasta rintakehän syvimpään kohtaan kevyesti kiristetyllä mittanauhalla.

Kääpiömäyräkoira:

Uroksen rinnanympäryys yli 32 cm, enintään 37 cm.

Nartun rinnanympäryys yli 30 cm, enintään 35 cm.

Kaniinimäyräkoira:

Uroksen rinnanympäryys yli 27 cm, enintään 32 cm.

Nartun rinnanympäryys yli 25 cm, enintään 30 cm.

VIRHEET: Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa.

• 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 kohdissa virheet tai hylkäävät virheet kuvatut
- Herasilmät muilla kuin laikullisilla koirilla
- Teräväkärkiset, voimakkaasti laskostuneet korvat
- Lapojen välissä riippuva runko
- Notko- tai köyryselkä
- Heikko lanneosa
- Voimakas takakorkeus (lantio korkeammalla kuin säkä)
- Riittämätön rintakehä
- Voimakkaasti kuroutuva vatsaviiva
- Niukasti kulmautuneet etu- tai takaraajat
- Kapeat, heikkolihaksiset takaraajat
- Pihtikinttuisuus tai länkisäärisyys
- Selvästi sisään- tai ulospäin kääntyvät kypälät
- Hajavarpaisuus
- Jäykkä, kömpelö tai vaappuva liikunta

VAKAVAT KARVAPEITTEEN VIRHEET

Pitkäkarvainen:

- Koko rungossa kauttaaltaan yhtä pitkä karva
- Laineikas tai takkuinen karva
- Viirin puuttuminen hännästä
- Korvien reunan yli riippuvien karvojen puuttuminen
- Lyhytkarvaisuus
- Selässä selvällä jakauksella oleva karva
- Liian pitkä karva varpaiden välissä.

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- Vihaisuus tai liiallinen arkuus
- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen
- Epätyypillisuus

- 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 rintalasta
- Kaikki häntäviat
- Hyvin löysät lavat
- Eteenpäin taivuttavat ranteet
- Musta tai ruskea väri ilman tan-merkkejä; valkoinen väri tan-merkeillä tai ilman
- Muut kuin rotumääritelmän luettelemat värit.

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

Jalostukseen tulee käyttää vain toiminnallisesti ja kliinisesti terveitä, rakenteeltaan rodunomaisia koiria.

Mäyräkoira kuuluu kondrodystrofisiin rotuihin. Kondrodystrofisilla koirilla on lyhyet raajat ja eturaajat tyypillisesti kaareutuvat tai raajan alaosat kääntyvät ulospäin. Lyhyistä raajoista huolimatta mäyräkoiran rakenne on tasapainoinen ja se on raajoiltaan hyvin kulmautunut. Ulkomuotoarvostelussa raajojen suoruuteen kiinnitetään huomiota. Mäyräkoiran liikkeiden tulee olla vaivattomat ja sen on ruumiinrakenteeltaan kyettävä pitkäkestoiseen työhön.

Rotumääritelmässä ei mainita kondrodystrofian aiheuttamien mittasuhteiden lisäksi mitään yksittäisiä ominaisuuksia, mitkä altistaisivat rodun koirat hyvinvointiongelmille. Terveysten vakavasti liittyviä ulkomuodon liioittelun piirteitä ei rodussa tavata. Rotumääritelmän mukainen koira on tasapainoinen ja hyvin liikkuva. Rotumääritelmä määrittelee hylkääviksi virheiksi muun muassa selvästi epänormaalin rakenteen.

Rodun yleisiä ulkomuoto- ja rakenneongelmia

Pitkäkarvaisten kääpiö- ja kaniinimäyräkoirien yleisvaikutelma on usein turhan ilmava. Se johtuu monesti runkoon nähden liian kevyestä ja kapeasta rintakehästä. Rintakehät ovat myös pääsääntöisesti liian lyhyitä ja rintalastat myös. Eturintaa tulisi olla suurimmalla osalla koirista voimakkaammin esillä. Päässä näkyy ns. kääpiökoiramaisuutta suurien silmien ja lyhyen sekä kevyen kuonon johdosta. Alaleuan kapeutta esiintyy myös. Lantiossa virheenä on sen lyhyys ja luisu asento. Tällöin myös alaraajat jäävät rungon alle. Olkavarren lyhyys ja suoruus sekä lapojen suoruus on hyvin yleiset virheet. Lapojen liian pystyn asennon vuoksi säkä jää piiloon. Rungon kapeudesta johtuvaa raajojen ahtautta on paljon.

Erityisesti huomioitavat asiat rodun ulkomuodossa

Rintakehän pituus ja leveys sekä eturinnan riittävyys. Lantion oikea asento. Pään oikea muoto ja vahvuus. Olkavarren pituus ja luuston vahvuus.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Rodun koirien näyttelykäynnit

Taulukko 35. Näyttelyaktiivisuus rekisteröintivuoden mukaan (tiedot päivitetty 30.04.2020)

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
Rekisteröidyt	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	216	217	240	3620
Käyneet	75	88	91	99	88	119	119	107	94	95	80	89	84	79	28	1335
% rekisteröidyistä	46,9	37,3	41	36,9	39,3	38,5	34,2	35,8	39,3	39,7	42,1	41,8	38,9	36,4	11,7	36,9

Taulukko 36. Näyttelytulosten jakauma rekisteröintivuoden mukaan

Vuosi	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Yhteensä
Rekisteröidyt	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	216	217	240	3620
Käyneet	75	88	91	99	88	119	119	107	94	95	80	89	84	79	28	1335
C.I.B./C.I.E	3	6	6	4	3	7	5	8	8	6	3	2	0	1	0	62
FI MVA	8	11	13	13	9	5	13	14	9	18	12	12	8	3	0	148
CACIB	8	6	8	10	8	8	11	5	7	6	9	8	8	5	0	107
VACACIB	5	5	3	2	3	8	7	4	5	3	4	1	2	3	0	55
SERT	17	18	18	22	12	25	17	15	17	20	14	21	22	24	11	273
VASERT	5	11	6	4	9	12	9	9	8	7	6	6	7	11	5	115
SA	0	0	0	3	2	7	11	9	4	5	7	6	3	7	2	66
ERI	13	13	7	10	16	15	19	21	14	15	12	19	17	5	6	202
EH/1	13	9	22	20	13	22	21	16	15	9	9	9	12	14	2	206
H/2	3	7	7	8	13	6	3	4	5	4	1	4	4	4	1	74
T/3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
HYL/O	0	0	1	2	0	3	2	1	2	1	1	1	1	0	0	15
EVA/-	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1	8

Kunkin koiran paras kotimainen näyttelytulos (tiedot päivitetty 30.04.2020).

Rodun koirien jalostustarkastukset

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

Jalostustarkastuksen suorittavat ulkomuototuomari ja jalostustoimikunnan edustaja. Koira mitataan ja punnitaan. Mitattavia kohteita on 7 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 37. Jalostustarkastettujen koirien loppulausunnot

Tulos	PKK	PKKA
Hyväksytty	55	11
Hyväksytty varauksin	11	4
Ei suositella jalostukseen	1	0
Hylätty ulkomuodon osalta	1	1
Epävirallinen (alle 15 kk)	2	0

Koirat ovat valikoituneet jalostustarkastuksiin satunnaisesti eikä yksittäisten koirien jalostuksellista merkitystä ole päästy arvioimaan jälkeläisten perusteella. Lyhytkarvaisten pienoismääräkoirien tarkastusmäärät ovat olleet niin vähäiset, ettei koirien koossa ja mittasuhteissa mahdollisesti tapahtuneita muutoksia voi päätellä jalostustarkastutuloksista. Tulevalla JTO-kaudella onkin entistä pontevammin rohkaistava viemään koiria jalostustarkastuksiin, jotta tietoa koon ja mittasuhteiden kehityksestä saadaan kartutettua. Etenkin nyt kun kaikkien kokomuunnosten rinnanypärykselle on selvät ylä- ja alarajat.

Taulukko 38. Jalostustarkastetut pitkäkarvaiset kääpiö- ja kaniinimääräkoirat rekisteröintivuoden mukaan, painon ja rinnanypäryksen keskiarvo tarkastetuille

PKK		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	yht./ka.
Nartut	KPL	1	3	3	9	2	3	0	3	1	5	0	3	4	0	0	37
	paino (kg)	4,95	5,83	5,18	5,72	5,25	5,65	0	4,95	6,3	5,59	0	5,87	4,73	0	0	5,5
	ry (cm)	32	34	33,33	33,33	33	33,33	0	31,83	33	33,8	0	32,83	33,38	0	0	33,2
Urokset	KPL	7	1	1	1	2	4	2	3	2	5	0	2	3	0	0	33
	paino (kg)	6,39	6,55	4,9	5,9	5,85	6,44	7,15	6,43	6,2	5,72	0	5,78	5,63	0	0	6,1
	ry (cm)	34,29	35	34	34	34	34	35	34,5	35	33,5	0	33	34,33	0	0	34,2
PKKA		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Nartut	KPL	1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	1	2	1	0	0	12
	paino (kg)	4,3	3,7	0	0	4,25	4,7	3,15	0	4,18	4,15	5,5	3,63	3,4	0	0	4,1
	ry (cm)	30	28	0	0	30	29	27	0	29	29	35	28,5	28	0	0	29,3
Urokset	KPL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	4
	paino (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5	0	0	4,47	0	0	0	4,5
	ry (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	30	0	0	0	29,8
YHT.		9	5	4	10	5	8	3	6	6	11	1	10	8	0	0	86
	rek.	160	236	222	268	224	309	348	299	239	239	190	213	217	221	240	3625
	% rek.	5,6	2,1	1,8	3,7	2,2	2,6	0,9	2	2,1	5	0,5	4,7	3,2	0	0	2,4 %

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Pienoismääräkoirien ulkomuoto on pysynyt käyttötarkoitukseen sopivana.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Keskeisimmät ongelmakohdat

Kondrodystrofisilla koirilla on lyhyet raajat ja eturaajat tyypillisesti kaareutuvat tai raajan alaosat kääntyvät ulospäin.

Rintakehän puutteet, jotka vaikuttavat paitsi yleisvaikutelmaan tehden siitä ilmavan ja kevyen, myös siihen, ettei eturaajoille ole kapeasta ja lyhyestä rintakehästä riittävästi tukea. Pään virheet (lyhyt ja kevyt kuono, suuret silmät, alas kiinnittyneet korvat) antavat kääpiökoiramaisen vaikutelman. Lantio on usein lyhyt ja asennoiltaan pysty.

Ongelmien mahdollisia syitä

Ongelmiin ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota jalostuksessa. Osa ongelmista ei myöskään korjaannu hetkessä, vaan vaatii useamman sukupolven määrätietoista jalostamista. Yhdistelmiä suunniteltaessa tulisi käyttää aikaa siihen, että pohditaan, mitä parannettavaa omassa koirassa on ja etsitään partneri, jolla ei ole samoja virheitä

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Rodun edellinen jalostuksen tavoiteohjelma oli voimassa 1.1.2023-31.12.2024.

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 39. Käytetyimpien jalostusurosten taso (Kennelliiton jalostustietojärjestelmä 7.11.2020)

	Uros	Synt. vuosi	Pennut				Pölvet				Silmät			
			Pentueet	Yhteensä	2020 aikana	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1	C.I.B. C.I.E.FI MVA SE MVA PMW-15 MVV-18 WUTVW-18 RODELSREBBL silmät OK, polvet 0/0, MEIÄ VOI1	2010	18	63	0	93	19	5	30%	26%	22	0	35%	0%
			s elkä kuvattu: 1 (2%), LTE: 2, koetulos: 11 (17%), näyttelytulos: 30 (46%)											
2	DAKS SHARM ATOMIC silmät OK, polvet 0/0, nly: SERT	2012	14	47	0	14	9	0	19%	0%	7	2	15%	29%
			s elkä kuvattu: 6 (13%), LTE: 3, koetulos: 4 (9%), näyttelytulos: 12 (26%)											
3	C.I.B. FI MVA SE MVA GEWURZTRAMINER DIAMANT NOIR silmät OK, polvet 0/0, s elkä K0, LTE: +97, PIKA1	2012	10	44	4	41	16	1	36%	6%	14	5	32%	36%
			s elkä kuvattu: 16 (36%), LTE: 1, koetulos: 10 (23%), näyttelytulos: 23 (52%)											
4	FI MVA HeW-17 AAVSTUKSEN PRINS FALSTER silmät DISTICHIASIS, polvet 0/0, s elkä K0, PIKA1	2016	9	40	5	6	3	0	8%	0%	2	0	5%	0%
			s elkä kuvattu: 1 (2%), LTE: 0, koetulos: 2 (5%), näyttelytulos: 5 (13%)											
5	HeW-18 JV-18 HeW-18 AAVSTUKSEN AMBICAN EXPRESS silmät DISTICHIASIS, polvet 1/1, s elkä K0, nly: CACIB	2017	8	34	34	0	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
			s elkä kuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 0											
6	BY MVA LT JMVA EE JMVA BYV-17 KINCHVILLE BALMONT silmät OK, polvet 0/0, nly: SERT	2015	7	34	0	0	7	1	21%	14%	7	0	21%	0%
			s elkä kuvattu: 1 (3%), LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 13 (38%)											
7	C.I.B. C.I.E. LV JMVA EE JMVA UA MVA BALTV-11 COGNAC THEROQUE silmät OK, polvet 0/0, nly: VASERT	2010	9	33	0	49	11	1	33%	9%	11	1	33%	9%
			s elkä kuvattu: 5 (15%), LTE: 0, koetulos: 6 (18%), näyttelytulos: 13 (39%)											
8	FI MVA HeW-15 HeW-15 HeW-16 V-16 LEKOLL BOBB SHARM SANGAREE silmät: DISTICHIASIS, polvet 0/0, PIKA1	2014	7	32	0	11	4	2	12%	50%	5	1	16%	20%
			s elkä kuvattu: 2 (6%), LTE: 0, koetulos: 1 (3%), näyttelytulos: 11 (34%)											
9	C.I.B. FI MVA LV MVA RU MVA LT JMVA LV JMVA EE JMVA BALT JMVA RK FV LTM-13 RHILL'S DARK RIGV silmät: DISTICHIASIS, polvet 0/0, PIKA1	2012	8	30	0	41	6	1	20%	17%	6	5	20%	83%
			s elkä kuvattu: 1 (3%), LTE: 1, koetulos: 4 (13%), näyttelytulos: 12 (40%)											
10	C.I.E. LV JMVA EE JMVA HeW-11 JV-11 LVM-12 BALTV-12 HeW-12 EEV-13 BALTV-13 HeW-13 EEV-14 AAMUYÖN QUEST TRIGER silmät OK, polvet 0/0, nly: CACIB	2010	6	29	0	54	8	1	28%	12%	11	1	38%	9%
			s elkä kuvattu: 1 (3%), LTE: 0, MH: 1, koetulos: 4 (14%), näyttelytulos: 12 (41%)											
11	EE MVA LV MVA LV JMVA EE JMVA NEVSKAYA MECHTA B'BGON silmät OK, polvet 1/1, nly: BH	2011	9	29	0	11	5	0	17%	0%	6	0	21%	0%
			s elkä kuvattu: 1 (3%), LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 9 (31%)											
12	C.I.B. C.I.E. P O H MVA FI MVA SE MVA NO MVA EE MVA LV MVA LT MVA RU MVA BALT MVA BY MVA BALTV-15 KIRSUMÄEN LOSCEVBATOS silmät: DISTICHIASIS, polvet 0/0, PIKA1	2014	6	29	0	17	6	0	21%	0%	6	0	21%	0%
			s elkä kuvattu: 1 (3%), LTE: 0, koetulos: 1, näyttelytulos: 9 (31%)											
13	FAUNIVAUVO silmät OK, polvet 0/0	2016	6	29	0	5	1	0	3%	0%	2	0	7%	0%
			s elkä kuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 1 (3%)											
14	AAMUYÖN ADALWOLF silmät OK, polvet 0/0, nly: CACIB	2013	8	24	0	35	7	4	29%	57%	7	0	29%	0%
			s elkä kuvattu: 1 (4%), LTE: 0, koetulos: 1 (4%), näyttelytulos: 10 (42%)											
15	ALLEN OF YANG GUANG silmät OK, polvet 0/1, nly: BH	2011	6	24	0	38	11	0	46%	0%	10	2	42%	20%
			s elkä kuvattu: 1 (4%), LTE: 0, koetulos: 2 (8%), näyttelytulos: 9 (36%)											
16	DAKS SHARM FAVORIT silmät OK, polvet 0/0	2016	4	23	12	0	1	0	4%	0%	0	0	0%	0%
			s elkä kuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 0											
17	FI MVA ZERBON VÄRY VITAL silmät OK, polvet 0/0, s elkä K3, PIKA1	2011	7	22	0	34	7	1	32%	14%	7	2	32%	29%
			s elkä kuvattu: 4 (18%), LTE: 1, koetulos: 1 (5%), näyttelytulos: 8 (36%)											
18	EEV-13 EEV-17 TUNW-18 EEV-18 BRAGON VON DAMSMÜHLE silmät OK, polvet 0/0, nly: CACIB	2012	9	22	0	14	4	0	18%	0%	4	2	18%	50%
			s elkä kuvattu: 0, LTE: 0, koetulos: 0, näyttelytulos: 6 (27%)											
19	RISADEZZO silmät OK, polvet 0/0, nly: SERT	2010	4	21	0	8	5	1	24%	20%	5	1	24%	20%
			s elkä kuvattu: 2 (10%), LTE: 1, koetulos: 2 (10%), näyttelytulos: 4 (19%)											
20	SCOTTAL BOOMBOX silmät OK, polvet 0/0, nly: BH	2011	5	21	0	23	6	1	29%	17%	6	5	29%	83%
			s elkä kuvattu: 5 (24%), LTE: 0, MH: 1, koetulos: 1 (5%), näyttelytulos: 6 (29%)											
21	US MVA FI MVA SE MVA(N) NO MVA PMW-14 SEV-15 DASHN DOXIES BLACK HILLS GOLD silmät OK, polvet 0/0, nly: CACIB	2012	6	21	5	47	8	1	38%	12%	8	2	38%	25%
			s elkä kuvattu: 5 (24%), LTE: 0, koetulos: 5 (24%), näyttelytulos: 8 (38%)											
22	FI MVA SE MVA NO MVA EUV-15 NOV-15 V-16 STORFOTBVS ØSTBIS MYSTIKK silmät OK, nly: CACIB	2014	5	21	0	5	5	1	24%	20%	5	0	24%	0%
			s elkä kuvattu: 3 (14%), LTE: 0, koetulos: 2 (10%), näyttelytulos: 7 (33%)											
23	FI MVA EE MVA JV-16 V-17 TUNW-18 HeW-18 AAVSTUKSEN VIKINKI-PÄÄLUKKO silmät: DISTICHIASIS, polvet 0/0, s elkä K0, PIKA1, nly: CACIB	2015	5	21	0	4	9	1	43%	11%	8	3	38%	38%
			s elkä kuvattu: 5 (24%), LTE: 0, koetulos: 10 (48%), näyttelytulos: 12 (57%)											

Taulukossa mukana 2010–2019 rekisteröidyt pitkäkarvaiset pienoismäyräkoiraurokset, joilla on ≥ 21 jälkeläistä

Taulukko 40. Käytetyimpien jalostusnarttujen taso (Kennelliiton jalostustietojärjestelmä 7.11.2020)

Narttu	Sym. vuosi	Pennut				Pälvät				Silmät			
		Pentueet	Yhteensä	2020 aikana	Toisessa palvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1 C.I.E EE MVA LT MVA LT JMVA LV JMVA EE JMVA BALT JMVA BALTY-14 EEJV-14 EEV-14 TLNW-15 LTV-18 AAMUYÖN ZABAGUONE silmät OK, pälvät 0/0	2013	5	24	0	28	6	1	25%	17%	6	1	25%	17%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 1 (4%), näyttelytul os: 7 (29%)													
2 UTTLESWEET HALFORD silmät OK, pälvät 0/0, nly: SERT	2010	4	22	0	6	1	1	5%	0%	1	0	5%	0%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 1, kaetulas: 0, näyttelytul os: 4 (18%)													
3 LV JMVA NORANDA silmät: DISTICHIASIS, pälvät 0/0	2011	4	19	0	5	1	0	5%	0%	1	0	5%	0%
s el k ä kuvattu: 1 (5%), LTE: 1, kaetulas: 0, näyttelytul os: 3 (16%)													
4 C.I.B. FI MVA EE MVA PMUV-13 JV-13 EEV-15 AAVSTUKSEN TARUA-VAI-TOTTA silmät OK, pälvät 0/0, s el k ä K0, PIKA1	2013	4	18	3	48	6	1	33%	17%	6	3	33%	50%
s el k ä kuvattu: 6 (33%), LTE: 0, kaetulas: 4 (22%), näyttelytul os: 6 (33%)													
5 FI MVA AAVSTUKSEN ROSA DI ROMA silmät: DISTICHIASIS, pälvät 1/1, s el k ä K0, LTE: +82, nly: CACIB, PIKA1	2014	4	17	5	4	4	1	24%	25%	4	3	24%	75%
s el k ä kuvattu: 4 (24%), LTE: 1, kaetulas: 3 (18%), näyttelytul os: 5 (29%)													
6 ANGELHAKEN RED CHIU BA silmät OK, pälvät 0/0	2015	3	17	6	3	1	0	6%	0%	2	1	12%	50%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 1 (14%)													
7 FI MVA EE JMVA STORFOTENXS IVANA silmät OK, pälvät 0/0, s el k ä K8	2010	3	17	0	31	6	1	35%	17%	5	1	29%	20%
s el k ä kuvattu: 5 (29%), LTE: 2, kaetulas: 4 (24%), näyttelytul os: 7 (41%)													
8 AAVSTUKSEN ÖINBN-TUUKU silmät OK, pälvät 0/0, s el k ä K3, nly: SERT, PIKA0	2012	3	17	0	28	5	0	29%	0%	4	0	24%	0%
s el k ä kuvattu: 3 (18%), LTE: 0, kaetulas: 1 (6%), näyttelytul os: 8 (47%)													
9 C.I.E BALTIV-15 HeW-15 AAMUYÖN CZARINA silmät OK, pälvät 0/0, nly: CACIB	2014	4	16	4	15	2	0	12%	0%	2	1	12%	50%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 5 (31%)													
10 QUAUT-QUAST LAPPONIA silmät OK, pälvät 0/0, nly: CACIB	2011	5	16	0	12	3	0	19%	0%	3	0	19%	0%
s el k ä kuvattu: 3 (19%), LTE: 0, kaetulas: 4 (25%), näyttelytul os: 7 (44%)													
11 FI MVA EEMVASE NA LT MVA EE JMVA LORVELEGG'S QUACKSTEP silmät OK, pälvät 0/0, s el k ä K1, nly: CACIB	2014	3	16	0	7	4	1	25%	25%	4	0	25%	0%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 1 (6%), näyttelytul os: 4 (25%)													
12 BY JMVA QUAUT-QUAST MOCCA FAZERINA silmät OK, pälvät 1/1, nly: ERI	2015	3	15	4	0	1	0	7%	0%	1	0	7%	0%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 4 (27%)													
13 FI MVA AAVSTUKSEN RITA DI ROMA silmät: DISTICHIASIS, pälvät 0/0, s el k ä K3, nly: CACIB, PIKA1	2014	3	15	0	0	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
s el k ä kuvattu: 1 (7%), LTE: 0, kaetulas: 1 (7%), näyttelytul os: 4 (27%)													
14 HeW-16 SCOTTAL LHOT ASHELL silmät: DISTICHIASIS, PDLVET 0/0, s el k ä K0, nly: ERI SA	2015	3	15	6	0	1	0	7%	0%	1	0	7%	0%
s el k ä kuvattu: 1 (7%), LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 2 (13%)													
15 PÖTKYLÄN NUPPU silmät: PPM iris-iris, pälvät 0/0	2013	3	14	5	11	2	0	14%	0%	2	0	14%	0%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 1 (7%)													
16 FLAMMEAN MEROPE silmät: muu vähämerekitysellinen kaihi, pälvät 0/0, s el k ä K0, nly: VASERT	2010	3	14	0	34	9	0	64%	0%	9	5	64%	56%
s el k ä kuvattu: 6 (43%), LTE: 0, kaetulas: 1 (7%), näyttelytul os: 9 (64%)													
17 MARIECLAIRE silmät OK, pälvät 0/0, nly: EH	2010	3	14	0	13	3	0	21%	0%	2	1	14%	50%
s el k ä kuvattu: 2 (14%), LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 1 (7%)													
18 SCOTTAL ANGE silmät: DISTICHIASIS, pälvät 0/0, nly: EH	2010	3	13	0	17	5	1	38%	20%	5	3	38%	60%
s el k ä kuvattu: 2 (15%), LTE: 0, MH: 1, kaetulas: 1 (8%), näyttelytul os: 5 (38%)													
19 BABAU KISS N' TELL silmät: DISTICHIASIS, pälvät 0/0, nly: ERI	2012	4	13	0	50	5	4	38%	80%	5	2	38%	40%
s el k ä kuvattu: 2 (15%), LTE: 0, kaetulas: 1 (8%), näyttelytul os: 5 (38%)													
20 FI MVA FLAMMEAN YAVANNA silmät OK, pälvät 0/0, s el k ä K1, PIKA1	2013	3	13	0	9	6	0	46%	0%	6	2	46%	33%
s el k ä kuvattu: 5 (38%), LTE: 1, kaetulas: 0, näyttelytul os: 7 (54%)													
21 ABBA silmät OK, pälvät 0/0	2016	2	13	8	0	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
s el k ä kuvattu: 0, LTE: 0, kaetulas: 0, näyttelytul os: 0													

Taulukossa mukana 2010–2019 rekisteröidyt pitkäkarvaiset pienoismäyräkoiranartut, joilla on ≥ 13 jälkeläistä.

Käytetyimpien jalostuskoirien taso ja niiden jälkeläisten taso vaihtelevat kovasti. Listan uroksista kahdella ei ole näyttelytulosta, näyttelytuloksen saaneista uroksista 90 % on saanut

laatuarvostelussa vähintään erinomaisen. Uroksista yksi on luonnetestattu, luonnetestattuja jälkeläisiä uroksilla ei ole kuin muutama. Uroksista on selkävattu vain viisi, selkävattuja jälkeläisiä on 83 %:lla listan uroksista. Käyttötulos puuttuu puolelta listan uroksista. Melkein kaikkien urosten jälkeläisistä ainakin joku on käynyt näyttelyissä, kokeissa käyneitä jälkeläisiä on 74 %:lla. Listalla on kaksi urosta, jonka jälkeläisillä ei ole lainkaan näyttely-, eikä koekäyntejä, toinen näistä uroksista *Aavistuksen American Express* on tuottanut kaikki jälkeläisensä vuoden 2020 aikana ja nousee näin listalle.

Nartuista vain 38 % (8/21 kpl) on selkävattu, 13 nartun jälkeläisiä on selkävattu. Koetulos on reilulla 20 %:lla (5/21 kpl) nartuista, kokeissa käyneitä jälkeläisiä on noin puolella nartuista. Listalta löytyy kolme narttua, joilla ei ole edes näyttelytulosta, 76 % nartuista on saanut näyttelystä vähintään erinomaisen, 20/21 nartun jälkeläisistä on ainakin yksi käynyt näyttelyissä. Nartuista on luonnetestattu vain yksi ja jälkeläisistä vain muutama on käynyt luonnetestissä.

Muunnosten välisten risteytysten vapautuminen näkyy myös jalostukseen eniten käytettyjen koirien listoilla siten että uroslistalla olevien *Daks Sharm Atomicin* jälkeläisistä 34 % (16/47 kpl), *Kinchville Balmontin* jälkeläisistä 27 % (9/34 kpl) ja *Aamuyön Adalwolfilla* jälkeläisistä 8 % (2/24 kpl) on lyhytkarvaisia pienoismäyräkoiria. *Faunin Auvon* kaikki jälkeläiset (29 kpl) ovat pitkäkarvaisia mäyräkoiria.

Huomionarvoista on myös, että listalle on noussut kaksi ulkomaisessa omistuksessa olevaa koiraa *Dash'n Doxies Black Hills Gold* ja jalostuslainassa ollut *Storfoten's Østens Mystikk*, joilla molemmilla Suomeen syntyneitä jälkeläisiä on 21 kpl.

Käytetyimpien narttujen listalta löytyy useampi narttu, jonka jälkeläisistä suurin osa on toista populaatiota; *Aamuyön Zabaglione* jälkeläisistä 38 % (9/24 kpl), *Aamuyön Czarinan* jälkeläisistä 75 % (12/16 kpl), *Norandan* jälkeläisistä 69 % (13/19), *Angelhaken Red Chili Bian* jälkeläisistä 35 % (6/17 kpl), *Pötkylän Nuppun* jälkeläisistä 72 % (10/14 kpl) ja *Marieclairen* jälkeläisistä 57 % (8/14 kpl) on lyhytkarvaisia pienoismäyräkoiria. *Little Sweet Halford* on tuottanut jälkeläisistään yhteensä 45 % (10/22 kpl) kolmeen muuhun populaatioon, lyhytkarvainen pienoismäyräkoira (6/22 kpl), lyhytkarvainen mäyräkoira (1/22 kpl) ja pitkäkarvainen mäyräkoira (3/22 kpl).

Silmät ovat suurimmalla osalla terveet, uroksista kuudella ja nartuista 5 on ylimääräisiä ripsiä (distichiasis), nartuista yhdellä on todettu ppm iris-iris ja yhdellä vähämerkityksellinen kaihi.

Uroksista kahdella on 1/1 polvet ja yhdellä 0/1 polvet, muilla on terveet polvet. Nartuista kahdella on 1/1 polvet, muiden polvien ollessa terveet.

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 koiraa jalostukseen. Taulukoista on kuitenkin huomattavissa, että mitä laajemmin jalostuskoiralla on meriittejä, sen useammin myös sen jälkeläiset ovat aktiivisia useammalla

saralla. Huomioitavaa on myös, että vaikka vanhemmalla itsellään olisi terveet polvet, esiintyy jälkeläisillä silti melko paljon polvilumpioluoksaation lievää astetta.

Eniten käytettyjen jalostuskoirien jälkeläisillä on todettu harvakseltaan myös PEVISA:n mukaan jalostuksesta poissulkevia silmäsairauksia. Tämä tulee huomioida jalostuksessa suositusten mukaisesti.

5.2. Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Osa vuosina 2017–2022 voimassa olleessa JTO:ssa esitetyistä tavoitteista on konkreettisia ja mitattavia, mutta osa ei, etenkin terveyteen liittyvät. Lisäksi toimenpiteet niiden saavuttamiseksi olivat lähinnä mallia ”seurataan”, ”kannustetaan”. Toki rotujärjestöllä ei kovin suurta roolia olekaan jalostusvalinnoista päätettäessä, sillä se ei kasvata tai rekisteröi yhtäkään pentuetta. Tietoa jakamalla voi yrittää vaikuttaa harrastajiin ja kasvattajiin, jotka viime kädessä tekevät päätökset rodun tulevaisuudesta.

Terveyden osalta tavoitteiksi oli kirjattu seuraavaa: ”Jalostukseen käytetään ainoastaan kliinisesti terveitä koiria. Välilevytyrän esiintyvyyttä pyritään edelleen pienentämään eivätkä vakavat silmäsairaudet yleisty. Myös sydän- ja kasvainsairauksiin kiinnitetään enemmän huomiota. Välilevytyrään sairastuneet yksilöt vedetään välittömästi jalostuksesta, ja niiden jälkeläisiin suhtaudutaan jalostuskäytössä varauksin. Allergisia mäyräkoiria ei käytetä jalostukseen. Sydänsairauksien, erityisesti sydämen läppävuodon suhteen on lisättävä tuntuvasti ihmisten tietoisuutta tästä ongelmasta. Myös kasvainten merkitys ja niiden esiintyminen rodussa on tiedostettava paremmin. Ylimääräisiä silmäripsiä esiintyy runsaasti ja niiden merkitys jalostuksen suunnittelussa on syytä huomioida. Muut sairaudet ovat jääneet liiaksi selkäkysymyksen varjoon ja siksi onkin syytä korostaa, että yksi tärkeimmistä jalostusvalintakriteereistä tulisi olla pitkäikäisyys.” Näistä ainoa mitattava asia ovat silmäsairaudet, joiden osalta voi todeta, että erilaiset ylimääräiset ripset (distichiasis, ektooppinen cilia) ovat lisääntyneet. Välilevytyrästä on saatu uutta tutkimustietoa ja siitä on tiedotettu Mäyräkoiramme-lehdessä. Lisäksi selkäkuvaamiseen on kannustettu Mäyräkoiraliiton sekä monien paikalliskerhojen maksamalla kuvaustuella. Allergioista, sydänsairauksista ja vanhuudesta on kirjoitettu Mäyräkoiramme-lehdessä.

Tavoite	Toimenpide	Tulos
<p>Jalostuspohja: *Rodun jalostuspohja laajenee: isät/emät-suhde >0,65.</p> <p>*Tehollisen populaatiokoon osuus optimaalisesta kasvaa >50 %.</p> <p>*Vuositainen keskimääräinen sukusiitosaste <1,5 %</p> <p>*Vuositainen rekisteröintimäärä 200–250</p> <p>*Uroksia tulisi käyttää laajemmin ja vanhempia terveitä uroksia tulisi suosia nuorten sijaan, yksittäisten uroksien ylikäyttöä tulee välttää.</p> <p>*geenipoolin laajentaminen lisäämällä erisukuisten koirien käyttöä esim. tuontien, jalostuslainojen, ulkomaisten urosten avulla maltillisesti.</p>	<p>Tiedotus perinnöllisen monimuotoisuuden merkityksestä sekä keinoista sen ylläpitoon.</p> <p>Internet-sivuilla uroslista, jossa kaikki PEVISA:n ja uroslistan ehdot täyttävät, vähintään 2-vuotiaat urokset.</p> <p>Pentuvälitykseen ei oteta yhdistelmiä, joiden sukusiitosaste ylittää 6,25 % eikä kolmatta samaa yhdistelmää eikä ylikäytettyjen urosten pentuja.</p>	<p>Tavoitteita ei ole saavutettu. Isät/emät-suhde 0,62. Tehollisen populaation koko 44 %. Keskimääräinen sukusiitosaste on ollut yli tavoitteen vuosina 2015–2018, vuonna 2019 keskimääräinen sukusiitosaste oli 1,32 % kuitenkin vuosien 2015–2019 keskiarvo oli 1,72 %.</p> <p>Rekisteröintimäärät ovat kasvaneet ja ylittäneet 250 vuosittaista rekisteröintiä. Käytetyimpien urosten listalle nousee edelleen useampi uros, joiden jalostusura on lyhyt ja sijoittuu sen nuoruusvuosiin, jälkeläismäärien ollessa kuitenkin huomattavat.</p> <p>Jalostuslainoissa ei ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota uroksien erisukuisuuteen, suomalaista kantasukua edustava yksilö ei lisää rodun monimuotoisuutta, varsinkaan tekemällä useamman pentueen korkealla sukusiitosprosentilla.</p> <p>Tuontikoiria ja samoja ulkomaisia uroksia käytetään runsaasti ja yhdistelmissä esiintyy myös lähisukulaisille esim. sisaruksille tai äidille ja tyttärelle saman uroksen käyttöä.</p>

<p>Käyttäytyminen ja luonne: *Luonnetestattujen ja MH-luonnekuvattujen määrää tulisi lisätä *Luonnetestikäyntejä väh. 10 kpl/vuosi</p>	<p>Tiedotettu luonteen tärkeydestä jalostuksessa, kannustettu testauttamiseen ja kuvauttamiseen. Laadittu rodulle luonnetestin ihanneprofiili. Useat paikalliskerhot ovat järjestäneet vuosittain luonnetestejä.</p>	<p>2000–2014 rekisteröidyistä luonnetestattu 1,55 %, 2005–2019 rekisteröidyistä luonnetestattu 1,42 %.</p> <p>Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä koirista kävi luonnetestissä 55 koiraa eli <4 kpl/vuosi.</p>
---	--	--

<p>Käyttöominaisuudet: *Yhdistelmissä vähintään toisella vanhemmalla tulisi olla käyttötulos *Koekäyntien tulisi lisääntyä</p>	<p>Perusteltu rodunomaisuuden tärkeyttä metsästyskoirarodulle eri julkaisuissa. Julkaistaan Erikoiskantakirjaa. Jaetaan käyttöjalostuspalkintoja sekä käyttömäyräkoiran urapalkintoja. Pentuvälitykseen pääsevät ilmaiseksi pentueet, joissa molemmilla vanhemmilla on käyttökoetulos. Tuetaan jäsenyhdistyksiä koe- ja harjoitustoiminnan järjestämisessä toimintapalkkioiden avulla.</p>	<p>Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pentueista vain 40 %:lla vähintään toisella vanhemmalla on käyttötulos. Pentueet, joiden kummallakaan vanhemmalla ei ole koetuloksia, ovat harvinaistuneet n. 65 %:sta (osuus vuosina 2005–2014) n. 50 %:iin (osuus vuosina 2015–2019). Koekäyntejä on ollut vuosina 2000–2014 8,6 %:lla rekisteröidyistä ja 2005–2019 10,6 %, koeaktiivisuus on kasvanut 2 %yksiköllä.</p>
<p>Terveys ja lisääntyminen: *1/1 asteisen polvilumpioluoksaation esiintyvyyden väheneminen *Yhdistelmissä vähintään toisen vanhemmista tulisi olla selkäkuvattu. *Vuosittain rekisteröidyistä koirista selkäkuvataan >12 %</p>	<p>Polvitarkastus PEVISA-ohjelmassa. Jalostussuositus polvilumpioluoksaation aste 1 saaneen koiran käyttämisestä vain terveen partnerin kanssa. Tiedotus välilevytyrän yleisyydestä ja sen vähentämisestä jalostuksen keinoin. Kuvauttamiseen kannustaminen. Pentuvälitykseen pääsevät ilmaiseksi pentueet, joiden molemmat vanhemmat on selkäkuvattu.</p>	<p>Vuosina 2000–2014 tutkituista koirista 20,3 %:lla todettiin polvilumpioluoksaation aste 1, 2005–2019 vastaava lukema on 20,5 %, muutos 0,2 % huonompaan suuntaan. 2010–2019 syntyneistä pentueista keskimäärin 30 %:lla on vähintään toisella vanhemmalla selkäkuvaustulos ennen astutusta, vaihtelua on ollut vuoden 2010 n.12 %:n ja vuoden 2019 n. 52 %:n välillä. Vuosittain rekisteröidyistä koirista >12 % on selkäkuvattu vuosina 2005, 2010 ja 2013–2016, muina vuosina tarkastelujakson 2005–2017(2019) aikana ei tavoitteeseen ole päästy. Selkäkuvaustulos on virallinen, kun koira on täyttänyt 24 kk, 2017 syntyneet ovat viimeinen ikäluokka, joka on tullut tarkastelujaksolla kuvausikään.</p>
<p>Ulkomuoto: *Ulkomuodon ollessa jo jalostuskoirilla pääsääntöisesti erinomainen on varaa kiinnittää huomiota pienempiin yksityiskohtiin, kuten pää, rintakehien muodon, etuosien ja liikkeiden kohentamiseen.</p>	<p>Paikalliskerhot järjestäneet vuosittain 2–5 jalostustarkastusta.</p>	<p>Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä on jalostustarkastettu 86 koiraa. Tarkastetuista koirista 50 %:lla on huomautettavaa päänmuodossa, 41 %:lla silmät ovat liian suuret tai pyöreät, 16 %:lla korvien kiinnityskohta on liian alhaalla, 84 %:lla rintakehä on joltain osin puutteellinen ja 48 %:lla takaliikkeissä on huomautettavaa.</p>

Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

Jalostuksesta poissulkevia silmäsairauksia esiintyy harvoin. Vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä silmätarkastetuista pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista on 3 % saanut diagnoosin, joka sulkee pois jalostuksesta (PRA 3 kpl, katarakta 19 kpl, keratiitti 12 kpl). Näistä koirista usealla on kuitenkin tehty pentuja ennen sairauden toteamista. Viidellä kaihidiagnoosin ja kahdella keratiittidiagnoosin saaneen koiran jälkeläisellä on jatkettu jalostusta edelleen. Keratiitti on mahdollista hoitaa oireettomaksi, jolloin se ei välttämättä näy silmätarkastuksessa.

Aiemmin syntyneiden kaihi- ja PRA-diagnoosin saaneiden koirien jälkeläisiä on käytetty laajasti jalostukseen, minkä vuoksi riskiä näiden sairauksien esiin tuloon on rodussa olemassa. PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt silmäsairaudet eivät useinkaan puhkea aivan nuorella iällä, minkä vuoksi jalostukseen käytettyjen koirien silmien tarkastaminen myöhemmällä iällä ja urosten jalostuskäytön painottuminen nuoruuden sijaan vanhemmalle iälle olisivat tärkeitä keinoja vastustaa näiden sairauksien yleistymistä rodussa.

Polvilumpioluoksaation osalta vaikeinta astetta (este rekisteröinnille) on esiintynyt tutkituista 0,2 %:lla. Vuoteen 2022 asti voimassa olleiden Mäyräkoiraliiton jalostussuositusten mukaan jalostuksesta sulkee pois jo aste 2, tällöin tutkituista koirista jäisi pois jalostuksesta 2 %. Edelliseen JTO:n seurantajaksoon verrattuna tämä luku on noussut 0,5 % -> 2 %:n. Tilanteen huonontumisen takia vuodesta 2023 alkaen PEVISA-ohjelmassa polvilumpioluoksaation raja-arvona on ollut aste 1. Tuloksen 1 saaneen voi parittaa vain 0-tuloksen omaavan kanssa, astetta 2 tai sitä huonompia ei saa käyttää jalostukseen.

Jalostussuositusten ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi

Jalostuksessa pyritään välttämään niin sanottua 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 verkkosivuille. Vuonna 2020 laskennallinen maksimiraja oli 44.

Suosittelava astutusalaikäraja oli aiemmin 24 kuukautta, joka on myös IDD-kuvauksen alaikäraja. Rodussa on tehty pentuja myös alle 18 kuukautta vanhoilla koirilla, keskimäärin 10,4 % vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pentueista.

Tutkimukset mäyräkoirien välilevytyrystä ovat edenneet viime vuosina ja niissä on todettu, että kalkkeutuneiden välilevyjen määrällä on selvä yhteys välilevytyrään. Jalostukseen käytettävät koirat on selkäkuvattava ennen astutusta vuoden 2025 alusta. Suositellaan, että jalostukseen ei käytetä koira, jonka IDD-lausunnon tulos on K10 tai enemmän. IDD3-tuloksen saanut koira suositellaan yhdistettävän IDDO tai IDD1 tuloksen saaneen koiran kanssa. Vuonna 2023 Kennelliitto on alkanut julkaisemaan selkäindeksejä jalostustietojärjestelmässään. Tulevaisuudessa indeksit voivat helpottaa jalostusvalintojen tekemistä. Kuitenkin tällä hetkellä selkäkuvaukset ovat ensisijainen keino vastustaa välilevytyrää-

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1. Jalostuksen tavoitteet

Jalostuspohja

Tavoitteena on, että jalostuspohja laajenee siten, että olemassa olevaa kantaa hyödynnetään nykyistä kattavammin (isät/emät -suhdeluku kasvaa $0,62 > 0,75$). Keskimääräisen sukusiitosprosentin kehitys jatkaa laskuaan, tavoitetaso on alle 1,5 %. Yhdistelmiä, joiden sukusiitosprosentti ylittää 6,25 %, ei tehdä. Yksittäisen koiran jälkeläisten osuus pysyy alle 5 %:n neljän vuoden rekisteröinneistä ensimmäisen polven jälkeläisillä mitattuna ja alle 10 %:n toisen polven jälkeläisillä mitattuna.

Tavoitteena on, että rekisteröintimäärien muutokset pysyvät maltillisina, jotta laatu ei heittele määrän voimakkaiden muutosten vaikutuksesta.

Käyttäytyminen ja luonne

Pitkäkarvaisissa pienoismäyräkoirissa esiintyy sekä toivottavaa avointa ja ystävällistä luonnetta että ei-toivottua arkuutta ja pidättyneisyyttä. Luonnetilanne ei saa heikentyä, vaan sitä pitää pyrkiä parantamaan tai vähintään pitämään ennallaan. Ei-toivottuja ominaisuuksia (pelokkuus, toimintakyvyttömyys, heikkohermoisuus) omaavien yksilöiden yhdistämistä vältetään, jotta nämä ominaisuudet eivät lisäänty kannassa.

Luonne ja käyttäytyminen tulee nostaa tärkeämmäksi jalostuskriteeriksi ja näitä arvioivien menetelmien (luonnetesti, MH-luonnekuvaus, Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastus) aktiivisempi käyttö tulee ottaa jalostusvalintojen tueksi.

Tavoite on testata 3 % rekisteröidyistä koirista ja kaikki jalostusyksilöt, sillä vuosina 2005–2019 rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista on luonnetestattu 1,5 %. Luonnetestistä miinusarvosanan terävyydestä, hermorakenteesta, temperamentista, kovuudesta, luoksepäästävyvyydestä tai laukauspelottomuudesta saanutta koiraa ei käytetä jalostukseen. Toimintakyvyn arvosanakin olisi hyvä olla plussalla.

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

Käyttöominaisuudet

Tavoitteena on nostaa koeaktiivisuus 15 %:iin rekisteröidyistä ja laskea sellaisten yhdistelmien osuus, joissa kummallakaan vanhemmalla ei ole koetulosta, 30 %:iin pentueista.

Terveys ja lisääntyminen

Pitkäkarvainen pienoismäyräkoira on pitkäikäinen rotu ja sellaisena sen tulee säilyä.

Vakavia PEVISA:n mukaisia silmänsairauksia (keratiitti, katarakta ja PRA) todetaan joitakin tapauksia vuosittain. Tilanne ei saa pahentua. Distichiasis on yleisin PEVISA:n ulkopuolella oleva periytyvä silmänsairaus, johon tulee kiinnittää huomiota. Ylimääräisten silmäripsien esiintyvyys laskee 12 %:iin tutkituista. PRA:n, kataraktan ja keratiitin esiintyvyys kääntyvät laskuun.

Tavoitteena on, että 0/0-polvisten osuus tutkituista kasvaa 80 %:iin. Polvilumpioluksaation vaikeita asteita tavataan harvoin, mutta noin viidesosalla polvitutkituista pitkäkarvaisista

pienoismäyräkoirista on lievän asteen luksaatio (aste 1), joka on yleensä oireeton. Jalostusvalintojen avulla pyritään pienentämään myös lieväasteisten luksaatioiden esiintyvyyttä suosimalla yhdistelmiä, joissa molemmilla on 0/0 polvet.

Pitkällä tähtäimellä välilevytyrän esiintyvyys on saatava laskuun selkäkuvaustuloksiin ja yksilöiden sekä niiden sukulaisten terveydentilaan perustuvien jalostusvalintojen avulla. Välilevytyrää esiintyy vajaa kolmasosalla suomalaisista mäyräkoirista oireiden vaihdellessa selkävusta halvausoireisiin. Tavoitteena on, että 15 % rekisteröidyistä selkävadataan. 1.1.2025 alkaen pentueen molemmat vanhemmat on selkävadata ennen astutusta (PEVISA).

Jalostuksessa on syytä huomioida myös sydän-, kasvain- ja hammassairaudet, allergiat, epilepsia, kasvuhäiriöt ja muut elämänlaatuun vaikuttavat ongelmat.

Ulkomuoto

Näyttely- ja jalostustarkastuskäyntien perusteella pitkäkarvaisten pienoismäyräkoirien taso on ulkomuodon suhteen erittäin hyvä, jopa erinomainen. Tyypillisiä puutteita ulkomuodossa ovat mm. heikko kuono-osa ja alaleuka, liian alas kiinnittyneet korvat, pyöreät isot silmät sekä puutteet rintakehässä ja etuosassa. Em. piirteisiin kiinnitetään huomiota aiempaa tarkemmin, jotta ne eivät yleisty enempää. Tavoitteena on, että jalostustarkastuksiin osallistuu 5 % rekisteröidyistä pitkäkarvaisista pienoismäyräkoirista.

6.2. Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Suosituksat jalostukseen käytettävien mäyräkoirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

- Jalostukseen käytettävillä koirilla tulee olla vähintään 15 kuukauden iässä saatu näyttelypalkinto (vähintään H) tai jalostustarkastuksesta tulos ”hyväksytään” tai ”hyväksytään varauksin”.
- Uroksilla ja nartuilla tulee olla palkinto koemuodosta, johon rotumuunnoksella on osallistumisoikeus (LUT, LUME, MEJÄ, MÄAJ, PIKA, VAHI, VERI).
- Astutushetkellä ensikertalaisen nartun tulisi olla alle 5-vuotias.
- Kaikkien jalostukseen käytettävien koirien tulee olla virallisesti silmätarkastettuja ennen astutusta.
- Jalostuksesta poissulkevia silmäsairauksia ovat PEVISA-ohjelman mukaisesti vastustettavat silmäsairaudet. Silmätarkastus on voimassa 24 kuukautta, alle vuoden ikäiselle tehty tarkastus on voimassa 12 kuukautta.
 - Koiria, joilla on todettu PRA, kaihi tai keratiitti ei tule käyttää jalostukseen. Myöskään näiden koirien vanhempia tai jälkeläisiä ei suositella käytettäväksi jalostukseen.
 - Jos koira saa mistä tahansa silmäsairaudesta lisälausunnon ”Silmämuutosten vakavuus: vakava”, sitä ei tule käyttää jalostukseen.
 - Kahta sellaista koira, jolla on todettu ylimääräisiä ripsiä/karvoja (distichiasis, ektooppinen cilial tai trichiasis), ei tule yhdistää keskenään.
 - Koira, jolla on todettu mikä tahansa muu kuin edellä mainittu silmäsairaus, tulee yhdistää vain ko. sairauden suhteen terveen partnerin kanssa.
- Pienoisinäyräkoirilta vaaditaan PEVISA-ohjelmassa virallinen polvitarkastuslausunto. Mikäli koira on saanut polviläusunnon lieväasteisesta (1) polvilumpioluksaatiosta, on toisella osapuolella oltava terveet (0) polvet. Muita asteita ei saa käyttää.
- Jalostukseen käytettävien urosten ja narttujen tulee olla terveitä.

- Välilevytyrään sairastuneet ja sen vuoksi oireilevat tulee poistaa jalostuksesta.
- Kaikilla jalostukseen käytettävillä koirilla tulee PEVISA-ohjelman mukaisesti olla IDD-selkäläusunto ennen astutusta. Yli 8-vuotiaille koirille voidaan rotujärjestön puollon perusteella myöntää poikkeuslupa IDD-lausunnon. Suositeltu selkäkuvausikä on 24–42 kk.
- Suositellaan, että jalostukseen ei käytetä koira, jonka IDD-lausunnon tulos on K10 tai enemmän. IDD3-tuloksen saanut koira suositellaan yhdistettävän IDD0 tai IDD1 tuloksen saaneen koiran kanssa.
- Mikäli koiralla on todettu nikamaepämuodostuma (välimuotoinen nikama, perhosnikama tai yhteenkasvaneet nikamat eli selkäkuvauslausunnoissa VA + LTV), tulee sitä käyttää jalostukseen vain selkäkuvatulle nikamaepämuodostumien osalta terveelle partnerille.
- Allergisia tai atooppisia koiria ei saa käyttää jalostukseen. Koira, joka tarvitsee erikoisruokavaliota tai sillä on toistuvia iho-, korva- tai suolisto-oireita ei ole jalostusyksilö.
- Epilepsiaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen. Lähisuvun osalta pitää käyttää harkintaa, mutta sairaan koiran vanhempien ja jälkeläisten jalostuskäyttöä ei suositella. Sairaan koiran sisaruksia voi harkitusti käyttää, sillä ne saattavat olla pe rimältään täysin terveitä epilepsiaan altistavien geenien suhteen. Kuitenkaan linjoja, joissa esiintyy epilepsiaa, ei tule yhdistää.
- 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, myös aktiivisen jalostusuransa jälkeen.
- Koira, jolla on todettu kasvainsairaus, tulee käyttää jalostukseen vain harkiten. Esimerkiksi hyvänlaatuiset ihokasvaimet tai nisäkasvaimet eivät estä jalostuskäyttöä, mutta jalostuksessa on huomioitava, että alttius kasvainsairaudelle saattaa periytyä.
- Yhdistelmien sukusiitosaste tulee pitää mahdollisimman alhaisena, mielellään alle 1,5 %, eikä se saa ylittää 6,25 % viidellä sukupolvella laskettuna. Tämäkään ei takaa, että riskejä ei olisi, mutta alhainen sukusiitosaste vähentää niitä.
- Jalostuksessa tulee suosia koiria, joiden kanssa eläminen arjessa on helppoa ja vaivatonta.
- Arkoja tai vihaisia koiria ei saa käyttää jalostukseen. Myöskään voimakkaasta eroahdistuksesta tai yksinolofobiasta kärsivää koira ei saa käyttää jalostukseen. Jalostukseen käytettävät koirat suositellaan luonnetestattavan tai MH-luonnekuvattavan tai niille tulisi tehdä käyttäytymisen jalostustarkastus ennen jalostuskäyttöä.
- Koiran väri on ilmoitettava rekisteröinnin yhteydessä. Koirien värin tunnistamisessa ja värin oikein rekisteröimisessä on noudatettava huolellisuutta.
 - Kahden laikullisen merle-geenin omaavan (laikullisen) koiran risteytys on kielletty. Punaisen ja laikullisen yhdistelmässä pentujen värin tunnistaminen vaatii erityistä huolellisuutta, sillä punaisessa laikut eivät erotu aina selkeästi pikkupentunakaan, ja koira voi olla geneettisesti laikullinen, vaikka siinä olisi vain hyvin huomaamaton pieni vaaleampi täplä. Punakeltaisessa koirassa laikut ja juovat eivät erotu luotettavan väritunnistuksen vaatimalla tavalla siksi, että punakeltaisuus estää geneettisesti juovien ja laikujen näkymistä. Tapauksissa, joissa toinen vanhemmista on laikullinen ja pentu punakeltainen, suositellaan geenitestiä merle-geenin statuksen selvittämiseksi.

Suositus yksittäisen koiran enimmäisjälkeläismäärälle

Rodun geneettisen monimuotoisuuden turvaamiseksi yksittäisen koiran maksimijälkeläismäärä saisi olla korkeintaan 5 % edellisen neljän vuoden rekisteröintimäärästä. Uroksen tai nartun toisen polven jälkeläismäärä ei saisi ylittää 10 % neljän edellisen vuoden rekisteröinnistä. Vuonna 2020 ensimmäisen polven laskennallinen maksimijälkeläismääräraja oli 44. Mikäli rekisteröintimäärät nousevat pysyvästi ja vakiintuvat tasolle, jossa suurilukuisuuden kriteeri täyttyy, aletaan suositeltuja enimmäisjälkeläismääriä tarkastella suurilukuisen rodun prosenttiosuuksien mukaan, jotta jalostuspohjan laajuus ja rodun geneettinen monimuotoisuus turvataan.

6.3. Rotujärjestön toimenpiteet

Rotujärjestön ensisijainen tehtävä on tiedottaminen. Jalostusasioita käsitellään Suomen Mäyräkoiraliiton sääntömääräisissä kokouksissa (PEVISA-ehdotukset ja JTO:n hyväksyminen). Mäyräkoiramme -lehdessä julkaistaan jalostustoimikunnan tiedotteet sekä useita jalostusaiheisia artikkeleita vuosittain. Lehden jokaisessa numerossa listataan uusimmat selkokuvaustulokset, lisäksi vuosittain ilmestyy mm. jalostukseen liittyviä tilastoja. Tiedottamiseen käytetään myös Suomen Mäyräkoiraliiton internet- ja Facebook-sivuja. Tarpeen mukaan järjestetään kasvattajapäiviä, luentotilaisuuksia ja vastaavia sekä henkilökohtaista neuvontaa.

Kasvattajia sekä koiranomistajia kannustetaan teettämään virallisia terveystutkimuksia mahdollisimman laajasti sekä osallistumaan kokeisiin, MH-luonnekuvauksiin, luonnetesteihin sekä ulkomuodon ja käyttäytymisen jalostustarkastuksiin. Näin saataisiin kerättyä lisää todellista tietoa rodun terveydentilasta, luonteesta ja ulkomuodosta ja käyttöominaisuuksista. Kokeita, luonnetestejä ja jalostustarkastuksia järjestävät paikalliskerhot, jotka saavat Mäyräkoiraliitolta toiminta-avustusta toiminta-aktiivisuutensa mukaan. Mäyräkoiraliiton pentuvälitykseen pääsevät ilmaiseksi pentueet, joiden molemmilla vanhemmilla on koetulos tai molemmat ovat selkäkuvattuja. Myös Mäyräkoiraliiton jakamat käyttöjalostuspalkinnot ja käyttömäyräkoiran urapalkinnot sekä se, että muotovalion arvoon vaaditaan koetulos toimivat kannusteina koeaktiivisuuden lisäämiseksi.

PEVISA-ohjelma jatkuu. Uutena ehtona vaaditaan 1.1.2025 alkaen IDD-selkälausunto ennen astutusta. Yli 8-vuotiaille koirille voidaan rotujärjestön puollon perusteella myöntää poikkeuslupa IDD-lausunnot. Pienoismäyräkoirilta vaaditaan edelleen polvitutkimus eikä 1-tulosta huonompaa saa käyttää. 1-tuloksen saanut koira voidaan parittaa vain 0-tuloksen saaneen kanssa.

Arkikäyttäytymisestä on saatavilla suuntaa-antavaa tietoa Kennelliiton terveystutkimuksesta, mutta sitä tulisi kuitenkin järjestelmällisesti kerryttää lisää. Tulevalla JTO-kaudella tulisi pohtia, onko syytä järjestää oma kysely. Arkikäyttäytymistä voidaan systemaattisesti havainnoida virallisella käyttäytymisen jalostustarkastuksella, jonka käyttöön ottamista tulee aktiivisesti selvittää ja edistää, kyselyiden lisäksi.

Yhteistyö kasvattajien ja ulkomuototuomareiden kanssa on keskeistä koirien pitämiseksi rodunomaisina.

Jalostustarkastusryhmän kanssa pohditaan yhdessä, miten saataisiin lisättyä jalostustarkastusaktiivisuutta. Ulkomuototuomarikoulutuksessa ohjeistetaan tuomareita

kiinnittämään enemmän huomiota arkoihin, pelokkaiisiin tai vihaisiin koiriin ja kirjaamaan huomiot arvosteluun.

Tutkitaan mahdollisuutta ottaa käyttöön julkinen terveystietokanta sairauksista, jotta saataisiin lisättyä avoimuutta rodun terveystilanteesta.

Tutkitaan mahdollisuutta nostaa esiin uusin keinoin koiria, jotka ovat ansioituneet korkeasti sekä ulkomuodollisesti että käyttökokeissa. Mäyräkoiraliiton julkaisema Erikoiskantakirja toimii jo osin tässä tarkoituksessa, mutta siitä julkaistaan uusi osa vain viiden vuoden välein.

6.4. Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

Populaatio

Vahvuudet: Määrällisesti riittävä kanta. Kasvanut populaatio on lisännyt myös tehollista populaatiokokoa.

Heikkoudet: Jalostusmatadorien käyttö. Jalostuspohjan kapeus. Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus.

Mahdollisuudet: Määrällisesti kasvaneessa kannassa on mahdollisuuksia eri koirien nykyistä laajempaan käyttöön.

Uhat: Väriin perustuva kasvattaminen. Kasvatuksen määrällisen painopisteen siirtyminen yhä enemmän koiriin, joilla itsellään on hyvin kapea-alaiset näytöt niin käyttöominaisuuksista, luonteesta, terveydestä kuin ulkomuodosta.

Varautuminen: Populaation rakenteen kehityksen seuraaminen ja analysointi. Jalostustilastojen julkaisu. Tiedotus- ja koulutustoiminnan tehostaminen.

Luonne ja käyttäytyminen

Vahvuudet: Suuri osa koirista on riittävän vahvahermoisia pärjätäkseen arkielämässä.

Heikkoudet: Arkuutta ja pelokkuutta esiintyy liian paljon. Harrastuskoirille kaivataan lisää toimintakykyä ja taisteluhaluja.

Mahdollisuudet: Luonteen osalta testattujen osuuden kasvattaminen ja jalostusyksilöiden tarkka harkinta mahdollistavat luonneominaisuuksien parantamisen.

Uhat: Luonne- ja käytösongelmat lisääntyvät, jos niiden vähentämiseen ei panosteta jalostusvalinnoilla.

Varautuminen: Luonteiden kehityksen seuraaminen luonnetestien, MH-luonnekuvausten, Mäyräkoiraliiton jalostustarkastusten ja käyttökokeiden sekä virallisten käyttäytymisen jalostustarkastusten avulla.

Käyttöominaisuudet

Vahvuudet: Kokeisiin, etenkin PIKA-kokeisiin, osallistutaan entistä useammin.

Heikkoudet: MEJÄ-kokeissa käyneiden osuus kannasta hyvin pieni.

Mahdollisuudet: Runsaampi käyttöominaisuuksien testaaminen antaa mahdollisuuden vahvistaa ja kehittää niitä. Rodussa on paljon hyödyntämättömiä mahdollisuuksia harrastuskoirana.

Uhat: Käyttökoetuloksettomien vanhempien pentueiden osuus kasvaa niin suureksi, että pitkäkarvainen pienoismäyräkoira muuttuu lopullisesti harrastuskoirasta seurakoiraksi.

Varautuminen: Jaetaan käyttöjalostuspalkintoja sekä pienoismäyräkoirien käyttöurapalkintoja. Lisätään tiedotusta käyttöominaisuuksien yleisen arvostuksen lisäämiseksi, ja mahdollisuuksien mukaan järjestetään koelajeihin tutustumista tai vastaavia tapahtumia.

Terveys

Vahvuudet: Koirat ovat terveenä pysyessään pitkäikäisiä.

Heikkoudet: Vakavien silmäsairauksien lisääntyminen rodussa. Polvilumpioluksaation aste 1 esiintyminen rodussa 20 %:lla tutkituista. Välilevytyrään menehtyneet menettävät yli puolet odotettavissa olevista elinvuosistaan. Sydänsairaudet ovat neljänneksi suurin kuolinsyy. Myös kasvainsairaudet ja hammasongelmat ovat melko yleisiä. Avoimuuden puute rodun sairauksista.

Mahdollisuudet: Selkäkuvausaktiivisuuden nousu on tuonut lisätietoa jalostusvalintojen tueksi.

Uhat: Kaihin, keratiitin ja PRA:n lisääntyminen ja selkäterveyden huononeminen. Polvilumpioluksaation vakavien asteiden lisääntyminen. Runsas nuorten koirien jalostuskäyttö, sillä niiden ja niiden vanhempien terveydestä ei vielä tiedetä juuri mitään.

Varautuminen: Avoimen terveystietokannan luominen. Kuolinsyiden nykyistä aktiivisempi kirjaaminen jalostustietojärjestelmään. Terveystiedon kerääminen ja analysointi sekä tiedottaminen. Kennelliiton terveystietokannan jatkaminen.

Rakenne

Vahvuudet: Lyhyistä raajoista huolimatta mäyräkoiran rakenne on tasapainoinen ja liikkeiden tulee olla vaivattomat. Sen on ruumiinrakenteeltaan kyettävä pitkäkestoiseen työhön.

Heikkoudet: Raajat eivät ole aina suorat edestä ja takaa katsottuna. Rintakehän on liian usein muodoltaan, pituudeltaan ja vahvuudeltaan puutteellinen. Leukojen ja kuonon pituuden sekä vahvuuden puutteet.

Mahdollisuudet: Rodun ulkomuodollisten virheiden väheneminen mahdollistaa koirien monipuolisemman harrastuskäytön ja terveemmän elämän.

Uhat: Raajojen kasvuhäiriöiden yleistymisen haittaa vakavasti arkielämää. Kapea alaleuka sekä liian kevyt kuono-osa lisäävät riskiä purentavirheisiin. Rintakehän pituuden, muodon ja vahvuuden heikkeneminen lisäävät ongelmia koiran rakenteessa kokonaisvaltaisesti, rotutyypilliset ominaisuudet katoavat, mittasuhteet vääristyvät.

Varautuminen: Rakenteiden kehityksen seuraaminen Mäyräkoiraliiton jalostustarkastusten avulla.

Rodun markkinapotentiaali

Vahvuudet: Parhaimmillaan mukava harrastus- ja seurakoira.

Heikkoudet: Riistaviettinen rotu soveltuu huonosti pelkäksi lemmikiksi, jollaiseksi sillä kokonsa vuoksi on runsaasti kysyntää.

Mahdollisuudet: Panostamalla luonteen, terveyden ja käyttöominaisuuksien sekä rakenteen parantamiseen on mahdollista luoda terveempi kanta, jonka koirille on helpompi löytää ostajia. *Uhat:* Rodun kysyntä. Pentuja myydään sopimattomiin koteihin, jolloin mm. käytösongelmat lisääntyvät. Pentuja tehdään koirilla, joiden rodunomaisuudesta on heikosti tai ei ollenkaan näyttöä.

Varautuminen: Pennunostajien tiedottaminen rodun ominaisuuksista ja kasvattajien muistuttaminen rotumääritelmän tärkeydestä.

6.5. Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Tehtävä tai projekti
JATKUVA	Terveystiedon kerääminen ja analysointi sekä tiedottaminen. Jalostustilastojen julkaisu. Jalostusurostojen ylläpito. Pentuvälityksen ylläpito. Selvitetään mahdollisuutta perustaa ja ylläpitää julkista tietokantaa sairauksista.

Vuodesta 2021 eteenpäin	Selvitetään geenitutkimusyhteistyön mahdollisuutta uutena esille nousseen sairauden (pes varus) suhteen.
JATKUVA	Koeaktiivisuuden tilastointi ja julkaisu. Julkaistaan Erikoiskantakirjaa. Jaetaan käyttöjalostuspalkintoja sekä käyttömääräkoiran urapalkintoja. Tuetaan jäsenyhdistyksiä koe- ja harjoitustoiminnan järjestämisessä toimintapalkkioiden avulla. Edistetään koeaktiivisuuden kasvua yhteistyössä koetoimikuntien kanssa.
2025 ja 2027	Kasvattajapäivät, webinaarit
JATKUVA	Rotujärjestö järjestää ulkomuototuomareiden erikoiskoulutusta vuosittain. Ulkomuototuomarikoulutuksen yhteydessä tuodaan esille rodun käyttötarkoitus ja sen asettamat vaatimukset rodun rakenteelle. Jalostustarkastusaktiivisuuden lisääminen yhteistyössä jalostustarkastusryhmän kanssa.
2025–2029	Luonne- ja käyttäytymisasiosta tiedottaminen ja Kennelliiton terveystarkastuksen jatkaminen.
2029	Jalostuksen tavoiteohjelman päivittäminen
2025	Laaditaan Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastuksen ihanneprofiili. Päivitetään luonnetestin ihanneprofiili neliportaiseksi.

JTO:n ja PEVISAn vaikutuksen seuraaminen

Rotujärjestö ottaa huomioon jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteet vuotuista toimintasuunnitelmaansa laatiessaan ja toimintaa toteuttaessaan. Hallitus ja toimikunnat vastaavat jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteiden seurannasta ja statuksen tiedottamisesta jäsenistölle. Jalostustoimikunta laatii vuosittain tärkeimmät terveys- ja jalostustilastot. Tarvittaessa ryhdytään aktiivisiin toimenpiteisiin, jos kehityksessä tapahtuu suuria negatiivisia muutoksia.

7. LÄHTEET

- 1) Andersen CM, Marx T. Intervertebral disc herniation in Dachshunds; an incidence study and a followup 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.
- 2) 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.

- 3) 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
- 4) Bruun, C.S., Bruun, C., Marx, T. et al. Breeding schemes for intervertebral disc disease in dachshunds: Is disc calcification score preferable to genotyping of the FGF4 retrogene insertion on CFA12?. *Canine Genet Epidemiol* 7, 18 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40575-020-00096-6>
- 5) Dansk Gravhundeklub. Internet –sivut. 2020. <<http://www.dgk.dk/>>
- 6) Deutscher Teckelklub (DTK). Internet –sivut. 2020. <<http://www.dtk1888.de/>>
- 7) Jalomäki Sari, Pietilä Elina, Vanhapelto Päivi. 2016. <https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>
- 8) 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.
- 9) Jensen VF. Asymptomatic radiographic disappearance of calcified intervertebral disc material in the Dachshund. *Vet Radiol Ultrasound.* 2001;42:141–148.
- 10) Jensen VF, Christensen KA. Inheritance of disc calcification in the dachshund. *J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med.* 2000;47:331–340.
- 11) 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
- 12) Laitinen Jussi: Rotukoirilla esiintyvien sairauksien kartoitus. Helsingin yliopisto, 2000
- 13) 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.
- 14) 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.
- 15) Lappalainen A, Norrgård M, Alm K, Snellman M, Laitinen O. Calcification of the Intervertebral Discs and Curvature of the Radius and Ulna: A Radiographic Survey of Finnish Miniature Dachshunds. *Acta Vet-erinaria Scandinavica.* 2001;42(2):229–236.
- 16) Lappalainen Anu. Polvilumpion sijoiltaan meno (patellaluksaatio). 2016. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiranhyvinvointi/polvilumpion-sijoiltaanmeno-patellaluksaatio>

- 17) Lappalainen Anu. Mäyräkoirahalvaus ja selkänikamien välilevyjen kalkkeutuminen. <https://www.kennelliitto.fi/mayrakoirahalvaus-ja-selkanikamien-valilevyjen-kalkkeutuminen>
- 18) Lappalainen Anu. 2013. (Päivitetty 2019) Perinnölliset selkämuutokset. Välimuotoinen lanneristinikama. Nikamaepämuodostumat. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiranterveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>
- 19) Lappalainen Anu. Kyynärnivelen inkongruenssi. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/kyynarnivelen-inkongruenssi>
- 20) Lohi H ym. Expanded repeat in canine epilepsy. *Science* 2005 (307)
- 21) Mahlanen Nina. Koiran atopia. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiranterveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/koiran-atopia>
- 22) 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.
- 23) Mäki Katariina. 2013. Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksentueksi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>
- 24) Mäki Katariina. 2013. (Päivitetty 2016). Sukusiitos. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksentueksi/sukusiitos>
- 25) Mäki Katariina. 2013. (Päivitetty 2016). Tehollinen populaatiokoko. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksentueksi/tehollinenpopulaatiokoko>
- 26) Mäyräkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2010–2013.
- 27) Mäyräkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2017–2021. <http://www.mayrakoiralitto.fi/index.php/jalostus/jalostuksen-tavoiteohjelma>
- 28) Norske Dachshundklubbers Forbund. Internet –sivut. 2020. <https://norskedachshundklubbersforbund.org/>
- 29) Radasch RM ym. Pes Varus Correction in Dachshunds Using a Hybrid ExternalFixator. *Veterinary Surgery* 2008
- 30) 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

- 31) 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.
- 32) Sauvé CP, MacGee SE, Crowder SE, Schultz L. Oronasal and Oroantral Fistulas Secondary to Periodontal Disease: A Retrospective Study Comparing the Prevalence Within Dachshunds and a Control Group. *J Vet Dent.* 2019 Dec;36(4):236–244. doi: 10.1177/0898756420909657. PMID: 32207388.
- 33) Stigen O, Christensen K. Calcification of intervertebral discs in the dachshund: an estimation of heritability. *Acta Vet Scan.* 1993;34:357–361.
- 34) Stigen O, Kolbj rnson O. Calcification of intervertebral discs in the dachshund: a radiographic and histopathologic study of 20 dogs. *Acta Vet Scan.* 2007;49:39.
- 35) Suomen Kennelliitto. 2020. Kennelliiton jalostustietokanta-jalostustietojärjestelmä. <<http://jalostus.kennelliitto.fi/>>
- 36) Suomen Mäyräkoiraliitto. Internet-sivut. 2020. <<http://www.mayrakoiraliitto.fi>>
- 37) Suomen Riistakeskus. Internet-sivut. 2021. <<https://riista.fi/>>
- 38) Svenska Kennelklubben. Internet-sivut. 2020. <<http://www.skk.se/sv/>>
- 39) Vaittinen E. Nikamaepämuodostumat suomalaisilla mäyräkoirilla. Syventävät Opinnot 2008