

**JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA
2025–2029**

LABRADORINNOUTAJA



Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 27.4.2024
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 2.9.2024

Sisällys

1. YHTEENVETO.....	3
2. RODUN TAUSTA.....	5
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	6
4. RODUN NYKYTILANNE.....	7
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja.....	7
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	7
4.1.2 Jalostuspohja	10
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	39
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta.....	39
4.2. Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet	40
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	40
4.2.2 Jakautuminen näyttely- / käyttö- / tms. -linjoihin	40
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus.....	40
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa.....	40
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet.....	44
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen.....	50
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta.....	52
4.3. Terveys ja lisääntyminen	53
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	53
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat.....	66
4.3.4 Lisääntyminen.....	75
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä.....	77
4.4. Ulkomuoto	78
4.4.1 Rotumääritelmä.....	78
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset	79
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	80
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista.....	80
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA.....	81
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso.....	81
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	83
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS.....	84
6.1 Jalostuksen tavoitteet.....	84
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille.....	85
6.2.1 Suositukset jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista	85
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet	86
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin	87
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	88
7. LÄHTEET.....	89
8. LIITTEET.....	90

1. YHTEENVETO

Kuvaus rodusta ja sen käyttötarkoituksesta

Labradorinnoutaja on lähtöisin Kanadasta. Se on levinnyt Iso-Britannian kautta ympäri maailmaa ja on hyvin suosittu kaikkialla. Englannin kennelliitto (The Kennel Club) hyväksyi labradorinnoutajan roduksi vuonna 1903. Suomessa rodun kasvatus alkoi 1950-luvulla. Labradorinnoutaja on ollut vuodesta 2010 asti Suomen yleisin koirarotu ja vuodesta 2013 lähtien rotumme rekisteröinnit ovat kasvaneet vuosi vuodelta.

Rotumme on jakautunut maailmanlaajuisesti niin sanottuihin peruslinjaisiin ja metsästyslinjaisiin labradoreihin - näin myös Suomessa. Koirat jaetaan eri linjoihin niiden sukutaulun perusteella – Suomessa metsästyslinjaisiksi labradoreiksi lasketaan koirat, jotka polveutuvat vähintään 75 % osuudella englantilaisista metsästyslinjaisista labradoreista. Toisin sanoen 3/4 niiden sukutaulusta tulee polveutua englantilaisista field trial -koirista.

Labradorinnoutajaa käytetään noutavana koirana vesilinnustuksessa, mutta myös muun pienriistan talteen ottamisessa sekä haavoittuneen tai loukkaantuneen riistan jäljestämisessä. Rodun monipuolisuudesta kertoo, että koirat toimivat myös opaskoirina, huume- ja pommikoirina, terapiakoirina, liikuntavammaisten avustajakoirina, sienikoirina sekä muissa monenlaisissa haju- ja etsintätehtävissä. Suurin suosio maailmanlaajuisesti on kuitenkin seurakoirana toimiminen.

Metsästyslinjaisten koirien kysyntä on ollut suurta niin rodunomaisia lajeja harrastavien keskuudessa, kuin nykyisin myös muiden ei-rodunomaisten lajien harrastajien keskuudessa. Toiveena on sporttinen ja sosiaalinen koira, joka on helposti motivoitavissa ja siten myös koulutettavissa.

Rodun tilanne ja jalostustavoitteet

Geenitestitulokset ovat osoittautuneet voimakkaasti jalostusta ohjaaviksi urosvalintoja tehtäessä. Tämän vuoksi rotujärjestö kannustaa testauttamaan jalostukseen käytettäviä narttuja. Tällöin ei tarvitse ”varmuuden vuoksi” käyttää kaikilta osin tervettä urosta, vaan terveelle nartulle voi valita myös testaamattoman tai kantajauroksen. Tavoitteena on laajentaa käytettävien urosten kantaa.

Populaation rakenne ja jalostuspohja

Labradorinnoutajan jalostuksessa on käytetty paljon samoja, suosittuja sukuja, mikä on kaventanut jalostuspohjaa. Jalostukseen käytetään yhä enenevässä määrin ulkomaisia uroksia. Yhtenä jalostustavoitteena onkin kasvattaa tehollista kannan kokoa ja siten nostaa kannan

monimuotoisuutta. Tähän pyritään pitämällä yksittäisen koiran ensimmäisen polven jälkeläismäärä alle kahdessa prosentissa sekä toisen polven jälkeläisten määrä alle neljässä prosentissa sukupolven rekisteröintimäärästä.

Tavoitteena on, että jalostukseen käytettävien urosten ja narttujen lukumäärää kasvatetaan, ja eri sukuja käytetään jalostukseen monipuolisemmin ja tasaisemmin.

Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Labradorinnoutajan luonne vastaa melko hyvin rotumääritelmää. Jalostuskoirien tulee olla luonteeltaan tyypillisiä labradorinnoutajia, eli niillä tulee olla hyvä hermorakenne, toiminta- ja keskittymiskyky, eivätkä ne saa olla liian pehmeitä. Terveys- ja käyttäytymiskyselyn perusteella epävarmojen koirien osuus erityisesti metsästyslinjaisissa on lisääntynyt. Jalostuksessa tulee käyttää riittävän vahvahermoisia ja kovia yksilöitä jalostukseen, sillä liiallinen pehmeys aikaansaa epävarmaa käyttäytymistä. Tavoitteena on säilyttää labradorinnoutajan luonne edelleen hyväntuulisena, eloisana, hyvin toiminnanhaluisena sekä sopeutuvaisena. Jalostukseen ei saa käyttää arkoja tai vihaisia koiria.

Metsästyslinjaisia labradorinnoutajia on keskimäärin 25 % vuosittaisissa rekisteröinneissä. Luonteen ja käyttöominaisuuksien arvioimiseksi ja säilyttämiseksi jalostuskoirien on suositeltavaa läpäistä taipumuskoet. Myös koiran osallistuminen ja menestyminen erilaisissa muissa koemuodoissa voidaan katsoa näytöksi labradorinnoutajan monipuolisista käyttöominaisuuksista, vaikka nämä kokeet eivät mittaakaan noutotaipumuksia. Tavoitteena on pitää taipumus- sekä koeosallistumisaktiivisuus rodun käyttöominaisuuksia mittaavissa ja kuvaavissa kokeissa vähintään nykyisellä tasolla.

Terveys ja lisääntyminen

Labradorinnoutajan suurimmat terveysongelmat ovat erilaiset atopiaan viittaavat tulehdukset ja allergiat sekä luusto-ongelmat. Allergia- ja tulehdusalttiita koiria ei tule käyttää jalostukseen. Jalostukseen ei tule käyttää myöskään koiraa, jolla on todettu ristisidevamma, nivelen kasvuhäiriö tai irtopaloja jossakin nivelessä tai jolla on muita luustoon liittyviä ongelmia, kuten esimerkiksi spondyloosia.

Labradoreilla esiintyy joitakin lisääntymiseen liittyviä ongelmia. Astutuslanteet voivat toisinaan olla haastavia kokemattomilla yksilöillä. Kuolleena syntyvien pentujen määrä on melko korkealla tasolla

ja synnytyksistä n. 15 % päätyy sektioon. Jalostukseen tulee käyttää normaalit lisääntymisvietit omaavia koiria ja suosia sukuja, joissa ei esiinny lisääntymiseen liittyviä haasteita ja ongelmia.

Ulkomuoto

Useimpien labradorinnoutajien ulkomuoto vastaa tällä hetkellä rotumääritelmää. Rodun rakenne on pysynyt terveenä ja melko liioittelemattomana. Liian raskas- tai kevytluustoisia, sekä raajakorkeudeltaan turhan matalia ja liioitellun syvän rintakehän omaavia koiria kuitenkin esiintyy rodussa. Tavoitteena on pitää ulkomuoto vastaisuudessakin rotumääritelmää vastaavana ja vähentää mahdollisten ääriyoppien esiintymistä. Ulkomuoto-ominaisuuksien tulee mahdollistaa koiran toimiminen rodunomaisessa käytössä.

Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

Rotujärjestön yleinen jalostustavoite on elinvoimainen ja terve, rotumääritelmän mukainen labradorinnoutaja. Jalostustyön ohjauksessa korostetaan kokonaisvaltaista lähestymistapaa. Jalostukseen pyritään käyttämään mahdollisimman korkealuokkaisia labradorinnoutajia ja siitosyhdistelmää suunniteltaessa otetaan huomioon yksilöiden luonne ja käyttöominaisuudet, ulkomuodolliset seikat sekä perinnölliset sairaudet ja viat. Jalostusarvoa määritettäessä kiinnitetään huomiota koiran oman laadun lisäksi myös sen sukulaisten ja erityisesti mahdollisten jälkeläisten laatuun.

Rotujärjestön tavoitteena on jatkuvasti kerätä tietoa rodun perinnöllisistä sairauksista ja ongelmista sekä koirien omistajilta että kasvattajilta. Kaikki tieto auttaa rotua eteenpäin ja voi estää sairauksien ja ongelmien leviämistä.

Suosittellaan, että jalostukseen käytettävän koiran lonkkalausunnon tulos on A tai B. C-lonkkaista käytettäessä partnerin tulisi olla A- tai B-lonkkainen ja yhdistelmän lonkkaindeksin keskiarvon suositellaan olevan vähintään 100. D-lonkkaista ei suositella jalostukseen. E-lonkkaisen jälkeläisiä ei rekisteröidä.

Suosittellaan kyynärnivellausunnon olevan yhdistelmässä molemmilla 0. Mikäli kyynärlausunto on 1, partnerin tulisi olla 0-kyynärlausunnon omaava ja yhdistelmän kyynärindeksin keskiarvo olla vähintään 100.

Silmien osalta jalostukseen käytettävällä koiralla ei saa esiintyä perinnöllistä kaihia (post. polaarinen, kortikaalinen), tRD:aa tai PRA:aa. mRD ja gRD -

lausunnon omaavien tulee olla geenitestattu RD/OSD -terveiksi.

Nartun suositellaan olevan astutettaessa vähintään 2 ja enintään 8 vuoden ikäinen.

Kasvattajia kannustetaan testaamaan kaikki jalostukseen käytetyt koirat saatavilla olevilla geenitesteillä. Suositeltuja ovat:

- **HNPk** (hereditare nasal parakeratosis) on nasaalinen parakeratoosi eli kansanomaisemmin kuivakirsuisuus. Sairaalla koiran kirsu on kuiva ja halkeileva
- **EIC** (exercise induced collapse) on kovan rasituksen ja kiihtymistilan seurauksena syntyvä koiran takapäen lyyhistyminen
- **CNM** (centronuclear myopathy) eli lihassurkastumasairaus tai HMLR hereditary myopathy of labrador retriever
- **MDF** (mild form of dwarfism, SD2) lievä kondrodysplasia, jolloin koirat ovat pienikokoisia ja varsinkin eturaajat voivat olla normaalia lyhyemmät
- mikäli koiralla todetaan silmätarkastuksessa **mRD** tai **gRD** (retinal dysplasia), tulee koira geenitestata **RD/OSD**-geenimutaation (oculoskeletal dysplasia) osalta ennen jalostuskäyttöä. gRD:n omaavia ei suositella jalostukseen lainkaan. Oculoskeletal dysplasiaan (OSD) liittyy silmän verkkokalvon perinnöllistä vajaakehitystä. OSD on vakava tila, jossa koiran luusto on eriasteisesti epämuodostunut tai alikehittynyt
- **prcd-PRA** (progressiivinen retinan atrofia) perinnöllinen etenevä verkkokalvon surkastuma, joka johtaa ensin hämäränäön heikkenemiseen ja lopulta sokeuteen.
- **STGD**, "Stargardt" on perinnöllinen verkkokalvon rappeuma, joka eroaa prcd-PRA:sta siten, että se vaikuttaa ensisijaisesti silmän tappisoluihin ja tätä kautta ensin päivänäköön.

PEVISA-ohjelma 2025–2029

Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla ennen astutusta lonkka- ja kyynärkuvauslausunto, sekä voimassa olevan silmätutkimuslausunto. Silmätarkastuslausunto on voimassa 24kk.

2. RODUN TAUSTA

Alkuperä ja käyttötarkoitus

Labradorinnoutaja on lähtöisin Kanadasta. Sen juuret juontavat Labradorin niemimaalle, Newfoundlandin saarelle, josta rodun kantavanhemmat tiedetään tuotetun Brittein saarille. Rotu on levinnyt Iso-Britannian kautta kaikkialle maailmaan.

On epäselvää, miten Newfoundlandin koirakanta on alunperin muodostunut, mutta oletetaan, että eurooppalaisten kalastajien mukanaan tuomat koirat, kuten Castro Laboreiron koiran, St.Hubertuksen tai mastiffien tyyppiset koirat risteytyivät saarella keskenään. Newfoundlandin koiria oli ilmeisesti kaksi päämuotoa: isompi ja raskarakenteisempi pitkäkarvainen, vetokoirana käytetty, ns. suuri newfoundlandin koira, josta Britanniassa kehitettiin nykyisenä Newfoundlandin koirana tunnettu rotu, sekä pienempi, kevytrakenteisempi lyhytkarvainen koira, josta käytettiin nimitystä pieni newfoundlandin koira tai St John'sin koira tai Labradorin koira. Ensimmäiset maininnat pienistä Newfoundlandin koirista eli Labradorin koirista löytyvät jo 1600–1700-luvuilla. Nämä koirat toimivat kalastajien apuna noutaen vedestä kaloja, verkonnaruja, ym. Niitä käytettiin myös metsästyksessä ja muissa tehtävissä. Niillä oli voimakas noutotaipumus ja into mennä veteen sekä paksu vettähyllivä turkki. Myös näitä koiria tuotiin kalastusalusten mukana Brittein saarille. Tämä pienempi muoto on paitsi labradorinnoutajan kantamuoto, myös ollut vaikuttamassa muiden noutajarotujen kehitykseen.

Rodun kehitys nykyiseen muotoonsa

Newfoundlandista tulevien alusten pääsatamat Briteissä olivat Poole Etelä-Englannissa ja Greenock Skotlannissa. Poolen lähellä sijaitsivat Malmesburyn kreivisuvun tilukset. Toinen kreivi Malmesbury oli innokas metsästäjä ja käytti Newfoundlandista tuottamia koiria metsästykseseen. Näistä koirista uskotaan nykyisten labradorinnoutajien polveutuvan. Skotlannissa Buccleuchin viides herttua, hänen veljensä lordi John Scott ja kymmenes lordi Home kasvattivat myös rodun alkumuotoa, mutta heidän kuoltuaan heidän kennelinsä toiminta loppui ja sukulinja kuihtui. Kuudes Buccleuchin herttua ja kahdestoista lordi Home saivat metsästysmatkallaan Malmesburyn kreiviltä lahjaksi koiria, joita he eheyttivät tämän ns. Buccleuch-linjan ja yhteys nykylabradoreihin on näiden linjojen kautta.

Noutajien käyttö metsästyksessä ei vielä 1800-luvun alussa ollut kovin yleistä, mutta labradorinnoutajan kantavanhemmat todettiin pian erinomaisiksi

apureiksi niin fasaanijahdeissa kuin vesilintujen metsästyksessä ja näistä koirista tuli nopeasti arvostettuja. Koirien tuonti Newfoundlandista kuitenkin väheni 1800-luvun loppua kohti ja tyrehtyi vuosisadan vaihteessa kokonaan. Vaikka varhaisten labradorien sukutauluista löytyy koiria, joiden tausta on tuntematon, pysyivät päälinjat puhtaina ja varhaisimmat brittiläiset kasvattajat pyrkivät pitämään rodun niin puhtaana kuin mahdollista. Jalostustyön tuloksena alkuperäisen Labradorinkoiran ominaisuudet onnistuttiin säilyttämään rodussa.

Englannin kennelliitto (The Kennel Club) hyväksyi labradorinnoutajan roduksi vuonna 1903. Alkuaikoina kaikki labradorit olivat mustia. Satunnaisesti esiintyvistä keltaisista ei pidetty ja ruskea väri oli harvainen.

Rotu, joka 1800-luvulla kamppaili olemassaolostaan, on nykyisin yksi maailman yleisimmistä koiraroduista. Aluksi rodun suosio perustui sen erinomaisiin käyttöominaisuuksiin metsästyskoirana, mutta pian sen ystävällinen luonne ja helppo koulutettavuus tekivät siitä myös suosittua seurakoiraan. Rekisteröinnit nousivat nopeasti niin Iso-Britanniassa kuin kaikkialla muuallakin.

Sukulaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria

Britanniaan tulleita koiria risteytettiin Brittein saarten lintukoiriin ja muihinkin rotuihin, ja näin Pieni Newfoundlandin koira on ollut vaikuttamassa muiden brittiläisten noutajarotujen kehitykseen. Myös chesapeakealahdennoutajien ja novascotiannoutajien taustalla on pieniä Newfoundlandin koiria. Kuitenkin varhaiset labradorien kasvattajat Britanniassa pyrkivät pitämään rodun mahdollisimman puhtaana, ja juuri näistä linjoista nykyiset labradorinnoutajat polveutuvat.

Eri linjat

Rotu on jakaantunut maailmanlaajuisesti ns. peruslinjaisiin labradoreihin, joista joissain yhteyksissä käytetään myös nimitystä näyttelylinjaiset, sekä metsästyksilinjaisiin labradoreihin - näin myös Suomessa. Vaikka useimmissa maissa ihanteena pidetäänkin koiraa, jossa yhdistyvät rotutyypillinen ulkomuoto ja hyvät käyttöominaisuudet (ns. dual purpose -koira), II maailmansodan jälkeen rodussa tapahtuneen kahtiajakautumisen vuoksi eri linjojen jalostus on eriytynyt toisistaan. Viimeinen rodun kaksoisvalio Iso-Britanniassa oli Dual Ch Knaith Banjo, joka syntyi v. 1946. Suomessa labradorinnoutajalla on

käyttökoevaatimus muotovalionarvon ja näyttelypalkintovaatimus käyttövalionarvon edellytyksenä. Metsästyslinjaisten labradorien kehityksestä, tai siitä mitä muita rotuja on historiassa käytetty jalostuksessa, ei ole tietoa.

Ensimmäiset koirat Suomessa, koiramäärän kehitys
Suomeen tuotiin joitakin yksilöitä jo 1900-luvun alussa, mutta nykyinen kanta on saanut alkunsa 1950-luvulla tuoduista koirista. Vuonna 1954 Englannista tuotiin musta narttu Whatstandwell Sonya, jonka pentue vuonna 1956 toisen englannintuonnin, Anvil of Alderbournen kanssa oli ensimmäinen maassamme rekisteröity labradoripentue.

Kanta vahvistui vähitellen, ja uusia koiria tuotettiin pääasiassa Ruotsista ja Englannista. Vuonna 1965 maassamme rekisteröitiin 39, vuonna 1970 147 ja vuonna 1975 jo 321 labradorinnoutajaa. 1970-luvulla käytettiin runsaasti ruotsalaisia jalostuskoiria, mutta 1980-luvulla alkoi korkeatasoisia jalostuskoiria löytyä omastakin maasta, vaikka myös tuontimateriaalia Englannista ja Ruotsista käytettiin.

Ensimmäiset puhtaasti metsästyslinjaiset koirat, veljekset Drakeshead Wade ja Drakeshead Will, tuotiin Suomeen Iso-Britanniasta vuonna 1985, jolloin rekisteröintien kokonaismäärä oli noussut jo 1 346 koiraan. Suomen karanteenirajoituksen poistuminen vuonna 1988 mahdollisti astutusmatkat ja tuonnit myös muualta Euroopasta, samoin yhteyksiä Amerikkaan syntyi.

1990-luvun lopulta lähtien kantaa on laajennettu tuore- ja pakastespermalla tehdyillä keinosiemennyksillä. Kansainvälinen yhteistyö on ollut runsasta, ja labradorinnoutajia on myös viety Suomesta muualle maailmaan, suomalaisia uroksia on ollut muissa maissa siitoslainassa tai spermaa viety ulkomaille.

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Nykyinen rotua harrastava yhdistys/järjestö ja aiemmat rotujärjestöt

Labradorinnoutajakerho ry perustettiin vuonna 1980, ja rotujärjestöoikeudet yhdistys sai 20.11.1999. Rotua harrastavana yhdistyksenä Labradorinnoutajakerho toimi vuosina 1994–1999. Aikaisemmin labradorien rotujärjestö oli Suomen Noutajakoiraajärjestö ry.

Labradorinnoutajakerho on rodun virallinen edustaja Suomessa. Se on Suomen Kennelliiton jäsenyhdistys

ja toimii yhteistyössä muiden alan yhdistysten skanssa. Rotujärjestönä se vastaa rotunsa jalostuksesta ja jalostusneuvonnasta.

Hallituksen alaisuudessa toimii vuonna 2023 kahdeksan toimikuntaa: jalostus-, NOME-, MEJÄ-, TOKO-, agility-, ulkomuototuomari-, näyttely- ja julkaisu-toimikunta. Lisäksi rotujärjestössä toimii PK-koiratanssi- ja VEPE-yhteyshenkilö. Labradorinnoutajakerholla on lisäksi viiden muun noutajarotujärjestön kanssa yhteiset toimikunnat: yhteistyötoimikunta ja tuomaritoimikunta.

Rotua harrastavan yhdistyksen tai järjestön jäsenmäärä ja sen kehitys

Labradorinnoutajakerhossa on jäseniä noin 4500. Jäsenmäärä kasvoi voimakkaasti Labradorinnoutajakerhon aloitettua rotujärjestönä vuonna 2000. Tämän jälkeen jäsenmäärä on kasvanut tasaisesti ja vakiintunut nykyiselle tasolle.

Taulukko 1 Rotujärjestön jäsenmäärät

Vuosi	Jäseniä
31.12.2000	981
31.12.2005	2525
31.12.2010	3299
31.12.2015	4674
31.12.2016	4753
31.12.2017	4805
31.12.2018	4845
31.12.2019	4888
31.12.2020	4191
31.12.2021	4166
31.12.2022	4364

Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostustoimikunta on hallituksen alainen toimikunta, johon puheenjohtaja valitaan syyskokouksessa. Puheenjohtaja valitsee toimikuntaan tarvittavan määrän jäseniä. Jalostustoimikunnassa 2023 oli 11 jäsentä.

Jalostustoimikunta auttaa ja opastaa koirien jalostusta koskevista kysymyksistä sekä kerää, tilastoi ja tiedottaa tietoja myös muista kuin PEVISA-ohjelmaan kuuluvista vioista ja sairauksista. Toimikunta antaa myös lausuntoja esimerkiksi Kennelliiton jalostustieteelliselle toimikunnalle. Rotujärjestön jalostustoimikunnassa on omat tiimit peruslinjaisten ja metsästyslinjaisten labradorien jalostuksen ohjaukselle. Jalostustoimikunta järjestää jalostusaiheisia tapahtumia, luentoja ja koulutuksia sekä tuottaa jokaiseen Labradori-lehden numeroon jalostusaiheista tietoa.

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Perinnöllinen monimuotoisuus

Rodun perinnöllisellä monimuotoisuudella sekä jalostuspohjan laajuudella tarkoitetaan rodun geenimuotojen (alleelien) runsautta. Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia alleeliversioita sillä on samasta geenistä. Näin saadaan rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa sekä suojaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmälle, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa muun muassa tulehdussairauksiin, allergioihin ja autoimmuunitauteihin. Jalostus ja perinnöllinen edistymisen ei ole mahdollista, jos koirien välillä ei ole riittävästi perinnöllistä vaihtelua.

Suurilukuinenkin koirarotu on suppea monimuotoisuudeltaan, jos ainoastaan pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista käytetään jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liikaa jälkeläisiä. Näin mahdolliset haitalliset mutaatioalleelit leviävät runsaasti käytetyistä koirista vähitellen koko rotuun ja jostain yksittäisestä mutaatiosta saattaa syntyä rodulle uusi tyyppivika tai -sairaus. Lopulta on vaikea löytää jalostukseen koiria ilman tätä mutaatiota. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista.

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on suurilukuisissa roduissa enintään 2–3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä. Toisen polven jälkeläisiä suurilukuisissa saisi olla korkeintaan 4–6 %.

(Mäki 2013)

Labradorinnoutajalla tämä tarkoittaa, että peruslinjaisella saisi olla enintään 155 (2 %) / 232 (3 %) ensimmäisen polven jälkeläistä. Toisen polven peruslinjaisen jälkeläismäärän ei tulisi ylittää 309 (4 %) / 464 (6 %) koiraa. Metsästyslinjaisella saisi olla enintään 47 (2 %) / 71 (3 %) ensimmäisen tai 95 (4 %) / 142 (6 %) toisen polven jälkeläistä.

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Populaation koolla ja rakenteella tarkoitetaan Suomessa rekisteröityjen labradorinnoutajien määrää sekä niiden keskinäistä sukulaisuutta. Populaation kokoon ja rakenteeseen vaikuttavat vuosittain tehdyt jalostusyhdistelmät, syntyneiden pentueiden määrä, jalostukseen käytettyjen ulkomaisten koirien määrä sekä niiden sukulaisuus jo olemassa olevaan suomalaiseen labradorinnoutajakantaan, sekä tuontikoirat.

Rekisteröintimäärät Suomessa

Rekisteröintimäärät ovat ylittäneet yli 2000 vuosirekisteröinnin vuodesta 2016 alkaen. Nousu on ollut melko tasaista. Covid-19 pandemiasta huolimatta rekisteröintimäärä on ollut nousujohteinen ollen vuonna 2022 2 583. Vuonna 2023 rodun rekisteröintimäärä oli 2 455 (tilanne 13.12.2023).

Jakautuminen linjoihin

Labradorinnoutaja on jakautunut metsästys- ja peruslinjaisiin. Metsästyslinjaisten labradorien suosio on kasvanut Suomessa viime vuosina melko voimakkaasti. Vuosittain rekisteröitävistä pentueista n. 25 % on viime vuosina ollut metsästyslinjaisia. Metsästyslinjaisten labradorien osuus sukupolven (neljä vuotta) rekisteröinneistä on nyt 23,2 %. Myös muissa maissa, kuten Englannissa ja Amerikassa, on selkeästi eriytyneet linjat.

Taulukko 2 Vuositolasto, rekisteröinnit 2013–2022 (Jalostustietojärjestelmä joulukuun 2023)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pennut (kotimaiset)	2483	2728	2420	2265	2147	2070	1987	1941	1838	1808
Tuonnit	100	52	51	42	48	55	46	51	45	43
Rekisteröinnit yht.	2583	2780	2471	2307	2195	2125	2033	1992	1883	1851
Pentueet	380	427	369	345	319	311	305	306	287	273
Jalostukseen käytetyt eri urokset										
kaikki	193	203	181	174	179	168	163	176	165	154
keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4v 3kk	4v 2kk	4v	3v 8kk	3v 7kk	3v11kk	4v 5kk	3v 10kk	4v 7kk	4v 1kk
Jalostukseen käytetyt eri nartut										
kaikki	375	418	364	342	316	307	299	303	278	267
keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3v 10kk	3v 9kk	3v 9kk	3v 7kk	3v 6kk	3v 7kk	3v 8kk	3v 10kk	3v 8kk	3v 9kk
Sukusiitosprosentti	1,02 %	1,08 %	1,08 %	1,11 %	1,21 %	1,25 %	1,23 %	1,32 %	1,23 %	1,26 %

Taulukko 3 Eri linjojen rekisteröinnit vuosina 2016–2022

REKISTERÖINNIIT	Pennut							Tuonnit						
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
yhteensä	2472	2714	2420	2250	2195	2125	2033	98	52	51	42	47	55	46
metsästyslinjaiset	643	645	531	465	413	546	385	29	21	21	12	13	15	19
peruslinjaiset	1829	2069	1889	1785	1769	1564	1629	69	31	30	30	34	40	27

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Tuontikoiria vuosina 2013–2022 on tuotu keskimäärin 50 kpl vuosittain. Määrä tuplaantui vuonna 2022 ollen 98 ja myös vuoden 2023 tuontien määrä lähentelee sataa koiraa (88 kpl 13.12.2023). Tuonteja on sekä metsästys- mutta myös peruslinjaisia, joista jälkimmäisessä korostuu Puolasta tuodut koirat.

Peruslinjaisia labradoreja on tuotu pääsääntöisesti Virosta ja Puolasta sekä ennen vuotta 2022 myös Venäjältä. Metsästyslinjaisia labradoreja on tuotu yleisimmin Englannista, Tanskasta, Ruotsista ja Belgiasta.

Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Suosituksena on, että alle kaksivuotiaalla nartulla ei teetetä pentuja. Alle 20 kuukauden ikäisenä astutetun nartun pentuetta ei oteta rotujärjestön pentuvälitykseen, ei myöskään yli kahdeksanvuotiaana astutetun. Labradorinnoutajan keskimääräinen jalostusikä on uroksilla 4 vuotta vaihdellen 3v 7kk – 4v 7kk välillä ja nartuilla n. 3v 9kk vaihteluvälin ollessa 3v 6kk – 3v 10kk. Sekä urosten että narttujen jalostuskäyttöikä on noususuuntainen.

Tietoa sukusiitoksesta

Sukusiitos

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

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

Sukusiitos vähentää heterotsygoottisia geenipareja

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

puolisarparituksessa jälkeläisten heterotsygotia vähenee 12,5 %. Myös todennäköisyys haitallisten resessiivisten ongelmien esiintuloon on puolisarparituksessa 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 alleelihdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleleleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitosyhdistelmiä ei ole.

Haitat alkavat näkyä, kun sukusiitosaste ylittää 10 %

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. Tätä 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 neljänviiden 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.

Sukukatokerroin

Sukukatokerroin (ancestor loss coefficient, ALC) on suhdeluku, kuinka suuri osuus sukutaulun tiedossa olevista esivanhemmista on eri koiria. Se lasketaan todellisten ja mahdollisten esivanhempien suhteena halutulle sukupolvimäärälle ja arvo sukukatokertoimella on välillä 0–1.

Esimerkiksi 5 polven sukutaulussa on maksimissaan 62 mahdollista esivanhempaa. Jos tiedossa on kaikki 62 yksilöä sukutaulusta, sukukatokerroin on 1. Jos sukutaulusta kuitenkin löytyy vain 31 eri koiraa, tarkoittaa se sitä, että puolet perimästä on jo menetetty. Mitä pienempi sukukatokerroinluku on, sitä enemmän variaatiota on jo menetetty, siinäkin tapauksessa, että sukusiitosaste olisi 0.

Sukusiitosasteen ja sukukatokertoimen suhde ei ole lineaarinen, mutta käytännössä mitä sukusiitetympi koira on, sitä alhaisempi on sen sukukatokerroin eli koiran taustalta löytyy vähemmän eri koiria ja samalla vähemmän perinnöllistä vaihtelua. Vaikka koiran sukusiitosaste olisi nolla, sillä voi silti olla sukukatoa. Tällöin koiran vanhemmat eivät ole sukua keskenään, mutta jompikumpi tai kumpikin vanhemmista on sukusiitetty.

Sukukatokerroin ei kuvaa todennäköisyyttä samalta esivanhemmalta peräisin olevan alleelin esiintymiseen kaksinkertaisena, kuten sukusiitos, vaan se kuvaa koiran mahdollisuutta monipuoliseen alleelivalikoimaan.

Sukukatokerroin ei myöskään kerro mitään koiran geeniversioiden ainutlaatuisuudesta rodun populaatioon nähden, se kertoo vain koiran omasta sukutaulusta. Sukukatokerroinluku on käyttökelpoinen työkalu sukusiitosasteen seurannan rinnalle, jolla voidaan arvioida yksilön perimän vaihtelua. (Kennelliitto 2016)

Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Kennelliiton jalostustietojärjestelmään (jtj) tallennetaan tuontikoirista vain 3 sukupolvea, jolloin tuontien sukupuista puuttuu koiria. Pidemmällä sukupolvilla lasketut sukusiitosasteet ovat siis todellisuudessa jtj-näkymää suurempia ja sukukatokerroinluku pienempi. Kehitymissuunnan seuraaminen on kuitenkin tärkeää.

Labradorinnoutajan sukusiitosprosentti vuosina 2013–2022 on ollut keskimäärin 1,18 % vaihteluvälin ollessa 1,32 % - 1,02 %. Positiivisena kehityksenä voidaan todeta, että sukusiitosprosentti on laskenut keskimäärin 0,20 prosenttiyksikköä kuluneella ajanjaksolla.

4.1.2 Jalostuspohja

Taulukko 4 Jalostuspohja per sukupolvi (4 vuotta) 2013–2022 (Jalostustietojärjestelmä joulukuun 2023)

Vuositilasto – jalostuspohja										
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
pentueet	1521	1460	1344	1280	1241	1209	1171	1167	1126	1139
jalostukseen käytetyt eri urokset	455	464	455	449	458	446	436	432	398	395
jalostukseen käytetyt eri nartut	1084	1048	985	959	929	906	884	882	864	882
isät/emät	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,49	0,49	0,49	0,46	0,45
tehollinen populaatio	989 (33 %)	984 (34 %)	946 (35 %)	927 (36 %)	922 (37 %)	899 (37 %)	878 (37 %)	873 (37 %)	829 (37 %)	833 (37 %)
uroksista käytetty jalostukseen	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %
nartuista käytetty jalostukseen	9 %	13 %	18 %	20 %	21 %	21 %	20 %	20 %	19 %	19 %

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä

Uroksia on käytetty jalostukseen vain n. 5 % koko kannasta ja narttuja n. 20 %. Urosten käyttömäärä syntyneistä on n. 25 % ajanjaksolla 2013–2022 syntyneisiin ja jalostuskäytössä olleisiin narttuihin verrattuna.

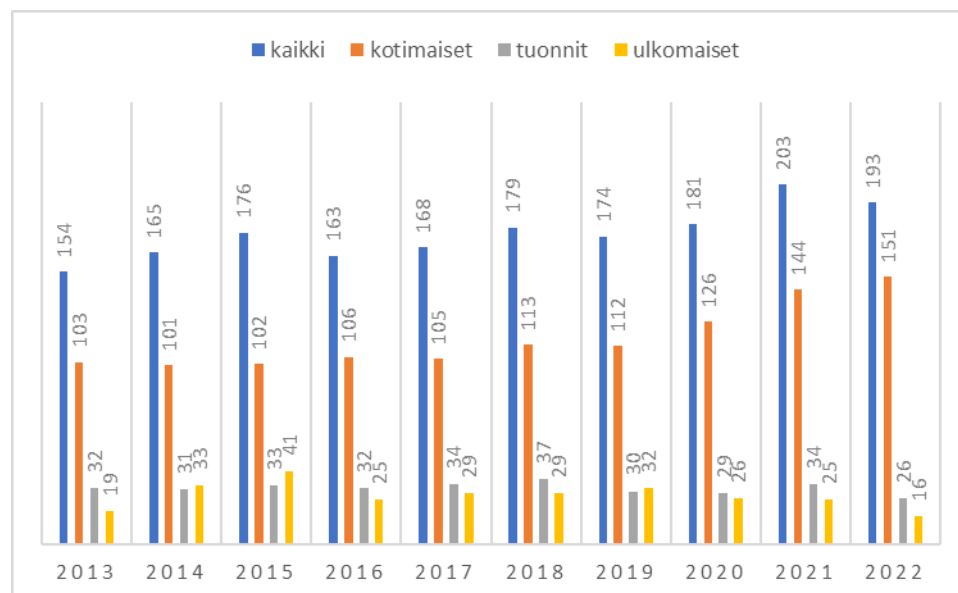
Isät/emät-luku

Sukupolvijaksolla (4 vuotta) uroksia on käytetty yli puolet vähemmän jalostukseen, kuin narttuja. Tämä tarkoittaa, että kukin uros on astunut 2–3 narttua.

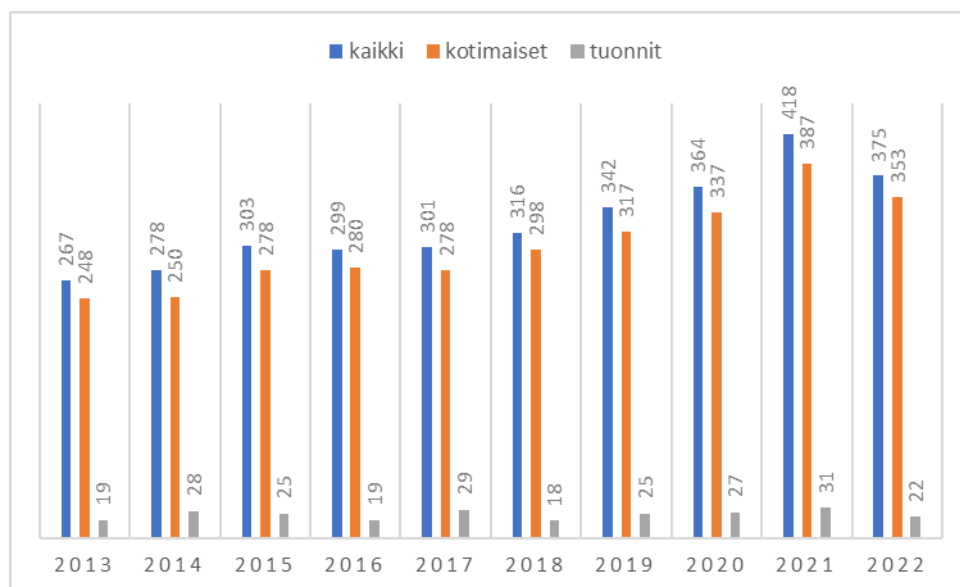
Ideaalipopulaatiossa uroksia ja narttuja käytetään yhtä paljon jalostukseen, jolloin isät/emät suhdeluku on 1.

Vuositasolla jalostukseen käytettyjen eri urosten ja narttujen käyttö on pysytellyt samoissa määrissä vuoteen 2021 asti, jonka jälkeen kotimaisten urosten jalostuskäyttömäärä on lisääntynyt verrattuna tuontien ja ulkomaisten urosten käyttöön. Kotimaisten eri narttujen vuosittainen osuus aikavälillä 2013–2022 on 92 % kaikista.

Kaavio 1 Jalostukseen käytetyt eri urokset vuosittain 2013–2022



Kaavio 2 Jalostukseen käytetyt eri nartut vuosittain 2013–2022



Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

Mitä suurempi rodun tehollinen populaatiokoko 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.

Laskelmat tehdään sukupolvea kohden

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 $Ne = 4 * Nu * Nn / (2 * Nu + Nn)$, jossa

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

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 ristetyksiä. 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 maahan ”uutta verta”. Monella rodulla ulkomailta ei kuitenkaan ole saatavissa sen erilaisempaa geenimateriaalia kuin kotimaastakaan. (Mäki 2016)

Rodun tehollinen populaatiokoko

Labradorinnoutajien tehollinen populaatiokoko on kasvanut tasaisesti edeltävän 10-vuotiskauden aikana ollen nyt keskimäärin 900.

116 urosta on käytetty tuottamaan 50 % vuosien 2013–2022 pennuista.

Jalostuskoirien käyttömäärät

Jalostuksen ohjauksessa tavoitteena on, että rodulle asetetut jalostuskoirien kriteerit huomioiden käyttöön tulisi jäädä vähintään 50 % rodun kannasta. Monimuotoisuuden säilyttämiseksi yksittäisellä koiralla ei tulisi olla kuin enintään 2 % - 3 % ensimmäisen polven jälkeläistä ja enintään 4 % - 6 % toisen polven jälkeläistä. Tarkasteltavaksi tulee toisen polven jälkeläisten määrä ja käytettyjen koirien keskinäinen sukulaisuussuhde, jotka vaikuttavat monimuotoisuuteen.

Narttujen ensimmäisen polven jälkeläismäärät ovat toki maltilliset, mutta toisen polven jälkeläisten määrissä on nähtävissä suuria määrällisiä eroja. 20 eniten jalostukseen vuosina 2013–2022 käytetyn uroksen ensimmäisen polven suositellun 2 %:n jälkeläismäärän ylittää 5 koiraa ja toisen polven suositellun 4 %:n jälkeläismäärän ylittää 3 koiraa.

Alla olevissa taulukoissa 5; 6; 7; 8; 9. ja 10. on esitetty käytetyimmät jalostuskoirat ensimmäisen ja toisen polven jälkeläismäärien mukaan.

Taulukko 5 Vuosina 2013–2022 jalostukseen runsaimmin käytetyt 20 urosta (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

#	Uros	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on vähintään 2 pentuetta. Lihavoitu ne, joilla yli 10 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
1	FOLLIES DON BASILIO	43	300	1,38 %	87	558	45	319	Adventurer's Bethenny Frankel, Riemukupla Aino, Octoberäs Travis, Follies Odette, Ingmos La Bella, Upwards Dear Saga, Upwards Dacapo , Upwards Discodancer, Upwards Dragonheart, Soldalens Gingerbread Girl, Follies Gentleman , Lahilmas Careless Conrad, Nuuskunenän Catherine Zeta-Jones	Ruskea keltaista periyttävä, sukutaulultaan puoliksi englantilainen, emän puoli suomalaisia/osin amerikkalaisia linjoja. Toisen polven jälkeläiset koostuvat pitkälti Follies Gentlemanin ja Upwards-pentueen jälkeläisistä. Toisen polven jälkeläismäärä on merkittävä 558, koiralla on myös jälkeläisiä ulkomailla. Tämän uroksen merkitys on jalostuksessa selkeä.
2	OCTOBER'S MARIO	33	232	1,07 %	26	176	36	251	Mergus Love And Hope, Piu Amato Indigo Lomblen, Brighter's Äminnelse, Royalwhisper's Hearty Touch, October's Ocean Colour Scene	Keltainen uros, jonka omaan suureen jälkeläismäärään nähden toisen polven jälkeläismäärä jää suhteellisen pieneksi. Sukutaululssa sellainen erikoisuus, että emän emän isä metsästyslinjainen koira. Muuten suku edustaa ruotsalaisia/norjalaisia ja suomalaisia sukuja, toisen polven jälkeläiset muodostuvat pääosin nartuista, joilla vain 1 pentue.
3	COUNTRYLOVE'S WET'N'WORKING	26	198	0,91 %	26	198	55	397	Countrylove's Sing Loud Sing Proud, Nerocas Incredible Coconut, Muusalan Aranyan Hemuli, Muusalan Aranyan Pikku Myy, Brookhill's Elegia, Loresho Firecracker, Lilachill's The Little Mermaid, Nuuskunenän Zeta Jones, Doris, lituvaaran Esmeralda, Hulabaloo Hill's Eternal Emily, Mannuisten Nyks, Mannuisten Khaos,	Ruskea jalostusuro, jolla runsaasti jalostukseen käytettyjä narttujälkeläisiä. Lisäksi sillä on 2 jalostukseen käytettyä poikaa, Loresho Firecracker (6 pentuetta) ja Muusalan Aranyan Hemuli (8 pentuetta).

#	Uros	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on vähintään 2 pentuetta. Lihavoitu ne, joilla yli 10 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
4	WATERLINE'S HOUSE BLEND	25	177	0,82 %	19	110	25	177	Joykeepers Forest Ranger, Black Bet's Blueberry, Yaborina Bella Donna	Musta ruskeaa periyttävä uros, jonka toisen polven jälkeläismäärä muodostuu pääosin nartuista, joilla yksi pentue sekä yhdestä sen urosjälkeläisestä Joykeepers Forest Rangerista jolla 7 pentuetta.
5	MALLORN'S TABASCO	26	175	0,81 %	6	32	27	182	-	Ruskea uros, jonka omasta jälkeläismäärästä huolimatta toisen polven jälkeläismäärä jää pieneksi ja muodostuu sen tyttäristä.
6	WATERLINE'S DASHING DION	25	172	0,79 %	15	119	25	172	Soldalens Prins Oscar, Cardiem Night Life	Keltainen uros, jonka narttujälkeläisiä on käytetty jonkin verran. Isä puolalainen amerikkalaisukuinen Bloomwood Royal Major Globtrotter, jolla merkitystä suomalaisessa jalostuksessa useiden jälkeläistensä kautta.
7	MAMBRINOS BLACK CAP (lainauros Norja)	23	164	0,76 %	30	205	23	164	Soldalens Circo Massimo, Tiny Tempresses Tigger, Soldalens Lady Marmalade, Minaros l'm Irressistable, Neptune's Legacy Omnia Crystalline, Scentaction's Drama Queen, Taraino's Forgotten	Norjalainen musta ruskeaa periyttävä lainauros, jonka jalostuskäyttö ollut runsasta, ja jonka toisen polven jälkeläismäärä on 30 pentuetta. Näistä yhdellä urosjälkeläisellä, ruskealla Soldalens Circo Massimolla on 6 pentuetta, muut pentueet ovat sen tyttärien kautta.
8	FLAMING VOLCANO Z GRODU HRABIEGO MALMESBURY (tuonti Puola)	23	160	0,74 %	18	109	23	160	Scentaction's Favourite Sparkling, Waterline's Million Reasons, Lab Lodur's Pride And Joy	Keltainen Puolan tuonti uros, jonka toisen polven jälkeläismäärä jää kohtalaiseksi. Sen merkittävin pentue on ollut Waterline's kennelissä Follies Marylandin kanssa, tästä pentueesta on jalostukseen käytetty neljää eri narttua. Sukutaulu on amerikkalainen/englantilainen.

#	Uros	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on vähintään 2 pentuetta. Lihavoitu ne, joilla yli 10 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
9	NIPNTUCK BLAME IT ON FAME (tuonti USA)	27	158	0,73 %	17	105	28	166	Mallorn's Black Moon Rising, Mallorn's Black Panther, October's Volvo Hippie	Musta ruskeaa periyttävä tuontiurossa USA:sta. Pentuemäärän puolesta olisi listalla sijalla 2, mutta pentuekoot pienehköjä. Toisen polven jälkeläismäärä 105, koostuu lähinnä tyttärinä joilla 1 pentue, kahta urosjälkeläistä veljeksiä Mallorn's Black Panther ja Black Moon Rising käytetty jalostukseen.
10	OCTOBER'S NANOOK OF THE NORTH	24	149	0,69 %	7	40	28	175	-	Keltainen urossa, jonka sisaruksia myös käytetty jalostukseen. Oma toisen polven jälkeläismäärä jää pieneksi.
11	MAMBRINOS FAIR PLAY (lainauros Norja)	23	144	0,66 %	23	158	23	144	Tiny Tempresses Woman In Love, Assassin Limei, Assassin Qilin, Brookhill's Narcissus, Strongline's If You Say So	Keltainen lainauros Norjasta, jonka narttujen jälkeläisiä käytetty jonkin verran jalostukseen, mm Assassin Limei 5 pentuetta ja Brookhill's Narcissus 3 pentuetta. Suvultaan pääosin englantilainen.
12	STRONGLINE'S CROSS-COUNTRY	21	140	0,65 %	12	92	21	140	Pilvikummun Peach Likes Cross-Country, Pilvikummun My Best Friend	Keltainen urossa, jonka isä amerikkalainen, toisen polven jälkeläismäärä jää melko pieneksi ja muodostuu lähinnä yhden pentueen saaneista narttujen jälkeläisistä.
13	MILTRA'S CAPTAIN MORGAN	20	139	0,64 %	43	311	34	226	Saskian Mad Madam Mim, Lucky Diver's Blenny, Strongline's Scream, Loesho Abigeal, Mariz Captain Coppler, Mariz Chocolate Corvette, Chanzonet Frances Bean Cobain, Upwards Zircon, Tiny Tempresses Sunny Days	Ruskea urossa, jonka toisen polven jälkeläiset jakaantuvat melko tasaisesti eri pentueille ja pääosin nartuille. Kokonaisjälkeläismäärä on 36 pentuetta ja 228 jälkeläistä (osa jää tarkasteltavan aikajakson ulkopuolelle), mikä osittain selittää sen suuren toisen polven jälkeläismäärän (listan kolmanneksi eniten).
14	FOLLIES ITALIANO	22	139	0,64 %	10	56	22	139	Tyyneenmaan Mörkö	Musta urossa, jonka toisen polven jälkeläismäärä on pienehkö.

#	Uros	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on vähintään 2 pentuetta. Lihavoitu ne, joilla yli 10 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
15	MALLORN'S KEEPS GETTIN' BETTER	22	136	0,63 %	40	251	22	136	Justiinsa Ninjago, Glory Morning Merry Go All Around The World, Glory Morning One Cotton Candy Please, Maahiskallion Black Satin, Maahiskallion Black Swan, Obisan Arthur Biker Billy, Mocnys Black Sapphire, Mocnys Blue Topaz, Alexsinas You Icy Claudia, Alexsinas Your Princess Maria, Cheektail's Angel Eyes, Cheektail's Kisses of Fire, Jarlein Mister Jack, Mallorn's Infinity	Musta uros, jonka toisen polven jälkeläismäärä nousee kohtalaisen korkeaksi sen ahkerasti käytettyjen narttujälkeläisten kautta. Tyttäriä, joilla yksi pentue, mutta myös useampia sellaisia tyttäriä, jotka ovat olleet aktiivisessa siitoskäytössä useamman pentueen verran.
16	GREENSTONE'S EARL GREY AT SALT CREEK (lainauros USA)	20	136	0,63 %	56	358	20	136	Kavamel Cinnamon Roll For Waterline's, Waterline's Femi, Waterline's Floyd	USA:ssa syntynyt kolmiväriperiyttäjä lainauros, jolla merkittävä vaikutus toisen polven jälkeläismääränsä kautta. Suurin osa toisen polven jälkeläisistä muodostuu sen kolmen pojan jälkeläisistä, joista 2 on veljeksiä musta Waterline's Floyd ja keltainen Waterline's Femi, kolmas on Kavamel Cinnamon Rolls For Waterline's.
17	BORADORS BENJAMIN AT BELLA MARE (lainauros USA)	20	127	0,59 %	4	25	20	127	-	USAssa syntynyt keltainen lainauros, jonka toisen polven jälkeläismäärä on pieni.
18	WATERLINE'S LUXOR	18	126	0,58 %	24	168	22	154	Waterline's Little Bad Girl, Waterline's Who's That Chick, Waterline's Black Tie , Waterline's Blue Blood	Musta uros, jonka toisen polven jälkeläismäärästä suurin osa on sen pojan Waterline's Black Tien jälkeläisiä.
19	CLEARCREEK BOOM SHAKALAKA (lainauros USA)	21	126	0,58 %	17	120	21	126	Aprilmist Bourbon Street, Palabras World Premier	Keltainen lainauros USASTA, jonka toisen polven jälkeläismäärä vielä maltillinen, mutta todennäköisesti tulee nousemaan poikiensa Palabras World Premieren ja Aprilmist Bourbon Streetin toimesta.

#	Uros	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on vähintään 2 pentuetta. Lihavoitu ne, joilla yli 10 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
20	LABRY BERRY NAME OF WINNER (lainauros Venäjä)	20	124	0,57 %	57	396	20	124	Miltra's Me Myself And I, Jarlein Burning Love, Aprilmist Just For You, Artsusa's Special Edition, Alexsinas U-Turn, Alexsinas User-Friendly, Alexsinas Unbeaten, Mallorn's Classic Coffee, Chanzonet Tina Fey, Mocnys Soundless Echo , Mallorn's Lady In Red	Ruskea venäläinen jalostuskoira, joka ollut siitoslainassa. Toisen polven jälkeläismäärä nousee huomattavaksi. Toisen polven jälkeläiset Suomessa polveutuvat pääasiassa ruskeasta Mocnys Soundless Echosta ja Alexsinas -pentueen ruskeista koirista, mutta myös useita tyttäriä käytetty jalostukseen. Urosta on käytetty paljon Keski- ja Itä-Euroopassa jalostuksessa.

Taulukko 6 Vuosien 2013–2022 aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 18 narttua (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024), metsästyslinjaiset vihreällä

#	Narttu	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Lihavoitu ne, joilla yli 5 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
1	CLASSIC GAME DA REAL CORTE (tuonti Portugali)	5	46	0,21 %	6	22	5	46	Tornado Eagle's Pilar, Tornado Eagle's Only Rose	Musta narttu, jonka vaikutus jälkipolville vähänlainen, listalla oman pentuemääränsä ja isojen pentueidensa vuoksi.
2	WENNALIN CLASSICAL BEAUTY	6	46	0,21 %	6	33	6	46	Piu Amato Indigo Lomblen, Piu Amato Empress of Serenity, Piu Amato Christmas Plum Pie	Ruskea narttu jolla 6 pentuetta, vaikutus seuraavaan sukupolveen tyttäriensä kautta Piu Amato kennelissä.
3	CANNONPOWDER MAMMA MIA	5	44	0,20 %	8	61	5	44	Cannonpowder Shalimar, Cannonpowder Light Blue, Cannonpowder Michelle, Cannonpowder Voulez Vous, Cannonpowder Take A Chance	Cannonpowder kennelissä vaikuttanut musta narttu, jonka tyttärillä pentueita lähinnä Cannonpowder kennelissä.
4	IRWLEND MAGDALEENA (tuonti Viro)	5	43	0,20 %	6	30	5	43	Remix Natalya, Remix Gemma Gisella, Remix Goodwill Hunter	Musta Viron tuontinarttu, jonka tyttärillä pentueita Remix kennelissä
5	HOWI-TAZZUN USAN GIMMA	4	41	0,19 %	10	88	4	41	Howi-Tazzun I Do It For You, Howi-Tazzun I'm Cute, Howi-Tazzun Fashion Lady, Howi-Tazzun Friendly Fellow, Howi-Tazzun Ainut Lumiprinsessa, Howitazzun Stella Di Mare	Musta narttu, jonka narttujälkeläisillä pentueita mm. Howi-Tazzun ja Murmur kenneleissä, toisen polven jälkeläisten määrä nousee tällä listalla melko korkeaksi (88).
6	ALLIESFOLLIES	5	41	0,19 %	4	30	5	41	Halolan Nou Hätä, Halolan Nuu Nuu, Halolan Liian Paksu Perhoseksi, Halolan Quuma Kuka Muu Muka	Keltainen Halolan kennelissä vaikuttanut narttu, jonka tyttäriä käytetty samassa kennelissä.
7	RAGWEED'S ISABELL (metsästyslinjainen)	4	39	0,18 %	3	20	4	39	Allihuupan Karamel Sutra, Allihuupan Känkkäränkkä	Musta, metsästyslinjainen narttu, jonka kahta tytärtä käytetty jalostukseen.

#	Narttu	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Lihavoitu ne, joilla yli 5 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
8	LORESHO FROSTING ON THE CAKE	4	37	0,17 %	3	12	5	45	Lilachill's Lollipop, Lilachill's Was A Time When I Wasnt Sure, Applebutter	Keltainen narttu, jonka kolmea tytärtä käytetty jalostukseen.
9	JOKIPIITAN CANDYCANE	4	37	0,17 %	1	5	5	42	Jokipiitan Hilja Heloisa	Musta sukutaulun puolesta sekalinjaiseksi luokiteltava narttu, jolla yksi jalostukseen käytetty jälkeläinen.
10	MALLORN'S DIRTY DANCING	4	37	0,17 %	2	7	4	37	Juliena's Queen Mary	Ruskea narttu, jonka yhtä tytärtä käytetty jalostukseen.
11	MALLORN'S DANCING WITH STARS	5	37	0,17 %	2	11	5	37	Adventurer's Bethenny Frankel	Ruskea narttu, jonka yhtä tytärtä käytetty jalostukseen
12	ETHUSAN ONNENTÄHKÄ	4	37	0,17 %	3	22	4	37	Ethusan Delilah, Ethusan Filmitähti, Ethusan Hipsteri	Keltainen Ethusan kennelissä vaikuttanut narttu, jonka kolmella tyttärellä ollut pentue Ethusan kennelissä.
13	SOLDALENS ANGEL WING	4	36	0,17 %	18	124	5	45	Howi-Tazzun Endless Sunrise, Howi_Tazzun Be My Butterfly, Howi-Tazzun Wiola, Howi-Tazzun Waltiatar, Howi-Tazzun Ruusa, Howi-Tazzun Neiti Näpsäkkä	Ruskea Howi-Tazzun kennelissä vaikuttanut narttu, jolla on listan suurin toisen polven jälkeläisten määrä. Luku selittyy sen useamman tyttären jalostuskäytöllä, joilla usealla on ollut myös useampia pentueita.
14	INKERISÄPINÄ (metsästyslinjainen)	5	36	0,17 %	3	20	5	36	Humbakan Kaja, Humbakan Isla	Musta metsästyslinjainen narttu, jonka kahdella tyttärellä ollut pentue.
15	MOCNYS ITSY-BITSY	5	36	0,17 %	15	95	5	36	Jenzkun The Show Must Go On, Jenzkun Sweetheart, Jenzkun Lohtu, Jenzkun Popkuningatar, Jenzkun Popkuningas, Jenzkun Sadetanssi, Jenzkun Sateentaika	Musta narttu, jonka toisen polven jälkeläisten määrä on 95, sen tyttäriä on käytetty Jenzkun, Mocnys ja October's kenneleissä ja myös kahdella pojalla on jälkeläisiä, ja nämä sukulinjat aktiivisessa jalostuskäytössä.
16	WATERLINE'S ITALINA	5	36	0,17 %	1	8	5	36	Adventurer's Golden Moonbeams Kiss The Sea	Musta narttu, jolla toisen polven jälkeläisiä 1 pentue.

#	Narttu	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Lihavoitu ne, joilla yli 5 pentuetta.	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
17	DOLBIA BLENDED WHISKEY (tuonti Puola)	4	35	0,16 %	15	95	4	35	Murmur Paris, Murmur Ingolf , Murmur Ilse, Murmur Ivar, Murmur Chania	Musta kolmiväriperiyttäjä Puolan tuonti joka vaikuttanut Murmur kennelissä, vain 4:ää sen jälkeläistä käytetty jalostukseen. Toisen polven jälkeläisistä 95 Murmur Ingolfin kautta (ruskea uros).
18	HOWI-TAZZUN LADY IGORIN TYTÄR	4	35	0,16 %	5	42	4	35	Howi-Tazzun Usan Gimma, Howi-Tazzun Päivänsäde	Keltainen narttu, jonka tytär H-T. Usan Gimma löytyy tältä listalta sijalta 5.

Taulukko 7 Peruslinjaiset jalostusurokset, joilla eniten toisen polven jälkeläisiä tilastoaikana 2013–2022 rekisteröintivuoden perusteella (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
1	FOLLIES MON ONCLE (2005)	3	16	0,07 %	107	729	53	359	Strongline's Lennon, Strongline's Love Note, Julienna's Drambuie, Rosanan Amorosa, Nuuskunenän Naomi Campbell, Ipohin Black Diamond, Bridgecorner's My Lady, Follies Big Bertha, Mcgregor's Garden Vandal, Stickypaw's Wonder Woman, Tealway Halfpenny, Valpisa's Oona, Waterline's Nash, Markwell Step Ahead, Do Day's Albert, Brighter's Jet Set, Brighter's Jack Daniels, Ipohin Queen And Rose, Tsarodej Blondel, Vada Loca Ever Shine So Pretty, Aprilmist Up-To-Date , Aprilmist Uptown Girl, Strongline's Funky Beat, Wennalin Baby's Breath, Madelief's Jennifer Lawrence	Musta uros, joka periytti keltaista väriä. Lisääntynyt lähinnä narttujälkeläistensä kautta, myös muutamia jalostusurosjälkeläisiä: mm. Aprilmist Up-To-Date (10 pentuetta), Do Day's Albert (6) ja Waterline's Nash (6).
2	ADVENTURER'S U-RECKON (2008)	10	62	0,29 %	95	647	23	138	Middle River's Dior Dune, Middle River's Dior Cherie, Ipohin Okariina, Mun-Oma MacGyver , Palabras Cup Cake, Mirilkan Love At Once , Mallorn's Rocket Science , Mallorn's Red Carpet, Mallorn's Reckless Love, Fennopus Mystic Cover Girl, Iloenas Geisha, Adventurer's On A Clear Day U Can C Forever , Adventurer's Oreos To Begin With, Wallwein's Gemtree Bloodstone	Musta uros, joka periytti ruskeaa. Oma pentuemäärä kohtuullisen pieni, mutta toisen polven jälkeläismäärä merkittävä. Jälkeläisissä siitosuroksia, jotka ovat joko ruskeita, tai jättävät ruskeaa väriä. Mm. Adventurer's On A Clear Day U Can C Forever (13 pentuetta), Mallorn's Rocket Science (16), Mirilkan Love At Once (11), Mun-Oma MacGyver (10). Uroksella myös paljon jalostukseen käytettyjä narttujälkeläisiä.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
3	MENTOS MARIO (2007) (lainauros Norja)	12	85	0,39 %	100	639	15	108	Loresho Brunello, Loresho Soul Deep, Mallorn's Premium Chocolate, Tiny Temtresses Power Of Love, Tiny Temtresses Victim Of Love, Tiny Temtresses Hope In Front of Me, Jenzkun Sateentaika, Jenzkun Sadetanssi, Howi-Tazzun Wiola, Howi-Tazzun Waltiatar, Artsusa's Whatever You Need, Artsusa's Something Special, October's Mario	Ruskea keltaista väriä periyttävä norjalainen siitoslainauros, jolla itsellään pieni pentumäärä, mutta paljon toisen polven jälkeläisiä. Poika October's Mario, jolla merkittävä määrä jälkeläisiä (löytyy käytetyimpien jalostusurosten listalta sija 3). Myös tyttäriä on käytetty jalostukseen, joukossa useita narttuja, joilla useita pentueita.
4	LORESHO OZZIE (1995)	1	6	0,03 %	105	564	21	155	Annual's On Guard, Annual's Old Times, Trnåsens Lovely Miss Clawdy, Loresho Tango , Loresho Unique Lace, Ann-Elisabeth's Elaine, Ann-Elisabeth's Ella, Ipohin Tiffany, Loresho Walnut, Mallorn's Mums Mums, Mallorn's Monkey Business, Mallorn's MMM Marabou, Countrylove's Choose Me , Countrylove's Chocolat, Countrylove's Cat Ballou, Countrylove's Camille	Musta ruskeaa periyttävä uros, jolla on suuri pentuemäärä. Lisääntynyt pääsääntöisesti ruskeiden jalostusurosten Loresho Tangon ja Countrylove's Choose Me kautta. Myös pari pentuetta, joista useammalla nartulla on useita pentueita, jotka puolestaan ovat jatkaneet sukua myös toisessa polvessa jne. Koiralla ulkomailla pentueita ja se löytyy maailmalaajuisesti useiden ruskeiden/ruskeaa väriä jättävien labradorien sukutaulusta varsinkin Loresho Tangon ja Mallorn's M-pentueen narttujen jälkeläisten kautta.
5	FOLLIES DON BASILIO (2015)	43	300	1,38 %	86	554	45	319	Nuuskenen Catherine Zeta-Jones, Lahilmas Careless Conrad, Follies Gentleman , Soldalens Gingerbread Girl, Upwards Dragonheart, Upwards Discodancer. Upwards Dacapo, Upwards Dear Saga, October's Travis, Riemukupla Aino, Ingmos La Bella, Follies Odette, Adventurer's Bethenny Frankel	Ruskea keltaista periyttävä koiras, jonka toisen polven jälkeläiset koostuvat pitkälti Follies Gentlemanin ja Upwards-pentueen jälkeläisistä. Koiralla myös jälkeläisiä ulkomailla. Ensimmäisenä käytetyimpien jalostusurosten listalla ja myös johtaa sitä listaa toisen polven jälkeläistensä määrällä.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
6	ÄLVGÅRDENS LE CARDINAL (1992) (tuonti Ruotsi)	1	4	0,02 %	85	551	27	177	Sjögläntan's Sissel, Sirmakan Hemioli, Ethusan Comanchi, Valpisa's Leonard, Valpisa's Loretta, Jummi-Jammin Tortilla, Jummi-Jammin Tihuana, Owla Salan Chancard, Owla Salan Carat, Valpisa's Madonna, Valpisa's Macarena, Kamitan Blue Nun, Ethusan Uranus, Ethusan Unikeko, Punapakan Omppu, Muistokas Penni, Välikallion Hellurei, Markkisten Eastwood, Jummi-Jammin Sirius Rouge, Jummi-Jammin Chianti, Upwards Hot Dog, Upwards Happy Smile	Kolmoisvalio Ruotsin tuontikoira, joka vaikutti voimakkaasti 90-luvulla ennen metsästyslinjaisten labradorien yleistymistä. Käytettiin jalostukseen paljon nimenomaan käyttöpuoleen ja käytännön metsästyksen suuntautuneissa pentueissa. Löytyy yhä parin sukulinjan sukutaulusta sekä peruslinjaisissa, että sekalinjaisissa labradoreissa. Musta uros, joka periytti keltaista väriä.
7	MALLORN'S RING MY BELL (2010)	15	99	0,46 %	85	491	32	204	Tjotte's Win The Crowd, Mallorn's Coffee Express, Tiny Tempresses Aurora to Taraino's, Tiny Tempresses Cinderella, Soldalens Northern Bell, Miltra's So Last Season, Cannonpowder Man on The Moon, Cannonpowder Misty Secret, Cannonpowder Mamma Mia, Cannonpowder Madeleine, Mallorn's Bell Of The Ball, Gajlanaville Delacour De Fleur, Okrados Captor of Hearts, Alexsinas Eva's Neville, Alexsinas Eva's Eelia, Alexsina's Eva's Cabaret, Vimpulan Bavlos, Vimpulan Bavla. Artsusa's Love of My Life	Ruskea jalostusuros, jonka jälkeläiset jakaantuvat tasaisesti useaan eri pentueeseen, ja sen jälkeläisissä on sekä muutama jalostusuros suhteellisen pienillä pentuemäärillä että useita jalostukseen käytettyjä tyttäriä. Merkittävä jalostusuros myös ulkomailla.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
8	SURE SHOT HYSPIRE IMPRESSIVE (2002) (pakastesperma USA)	3	12	0,06 %	91	473	7	37	Hyspire Barbary Coast, Hyspire Dressed To Impress, Mallorn's Illusive, Strongline's Yuppy, Strongline's Yahoo, Bowmore's Just Do It, Adventurer's King And I , Mouldhill's Too Hot To Handle , Mouldhill's Too Cool For Fool, Strongline's Xciting News	Musta keltaista periyttävä amerikkalainen uros, jota käytetty ainoastaan pakastespermana. Suomessa pieni jälkeläismäärä, mutta paljon toisen polven jälkeläisiä. Osittain selittyy uroksen laadulla, osittain myös sillä että, pakastesiemennykseen valikoituu yleensä kasvattajien laadultaan parhaat nartut, joilla jatkojalostetaan. Koira on maailmanlaajuisesti merkittävä jalostusuro, jolla on huomattava määrä jälkeläisiä ja esiintyy huomattavassa määrin sukutauluissa maailmanlaajuisesti.
9	BLOOMWOOD ROYAL MAJOR GLOBTROTTER (2015) (pakastesperma Puola)	6	39	0,18 %	71	433	8	50	Waterline's Dashing Dion , Waterline's Shining Samira, Assassin My Fatal Kiss, Assassin Russian Roulette, Strongline's Old Macdonald , Strongline's Okey Dokey, Alexsinas Spice Uo Your Life, Alexsinas Who Do You Think You Are, Bloomwood Get Ready To Rumble	Maaailmanlaajuisesti tällä hetkellä merkittävä puolalainen keltainen siitosuro amerikkalaisista sukulinjoista. Pentueet ovat olleet kenosiemennyspentueita. Koiralla pieni jälkeläismäärä, mutta suuri toisen polven jälkeläismäärä. Osittain selittyy sen urosjälkeläisten runsaalla käytöllä, osittain myös sillä, että keinosiemennykseen valikoituu yleensä kasvattajien laadultaan parhaat nartut ja niiden jälkeläisiä käytetään ahkerasti. Jälkeläisissä on pari Suomessa syntynyttä jalostusurosta, jolla on yli 10 pentuetta, samoin 1 tällä hetkellä Puolasta siitoslainassa oleva uros.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
10	COUNTRYLOVE'S WET'N'WORKING (2010)	26	198	0,91 %	55	397	33	253	Countrylove's Sing Loud Sing Proud, Nerocas Incredible Coconut, Muusalan Aranyan Hemuli, Muusalan Aranyan Pikku Myy, Brookhill's Elegia, Loresho Firecracker, Lilachill's The Little Mermaid, Nuuskunenän Zeta Jones, Doris, lituvaaran Esmeralda, Hulabaloo Hill's Eternal Emily, Mannuisten Nyks, Mannuisten Khaos,	Ruskea jalostusuros, jonka toisen polven jälkeläiset koostuvat pääasiassa sen ruskeiden narttujälkeläisten pennuista. Uros löytyy myös korkealta käytetyimpien jalostusurosten listalta
11	LABRY BERRY NAME OF WINNER (2014) (lainausros Venäjä)	20	124	0,57 %	57	396	20	124	Miltra's Me Myself And I, Jarlein Burning Love, Aprilmist Just For You, Artsusa's Special Edition, Alexsinas U-Turn, Alexsinas User-Friendly, Alexsinas Unbeaten, Mallorn's Classic Coffee, Chanzonet Tina Fey, Mocnys Soundless Echo , Mallorn's Lady In Red	Ruskea venäläinen jalostuskoira, joka oli siitoslainassa Suomessa. Toisen polven jälkeläiset Suomessa polveutuvat pääasiassa ruskeasta Mocnys Soundless Echosta ja Alexsinas -pentueen ruskeista koirista. Urosta on käytetty paljon Keski- ja Itä-Euroopassa jalostuksessa. Uros löytyy käytetyimpien jalostusurosten listalta.
12	ADVENTURER'S TAITTINGER (2005)	3	12	0,06 %	63	369	16	100	Strongline's Mr Bean, Adventurer's Lanson , Adventurer's Second To None, Adventurer's Vitis Labrusca, Adventurer's Raisin' Arizona, Odorosas De La Rose, Adventurer's Chattanooga Choochoo	Musta keltaista periyttänyt näyttelyissä erittäin voitokas uros, jonka toisen polven jälkeläiset koostuvat pääasiassa urosten Strongline's Mr Bean, Adventurer's Lanson ja myös Adventurer's Second To None kautta.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
13	VEGAS NIGHT BELLA MARE (2013) (pakastesperma Puola)	3	12	0,06 %	54	367	3	12	Strongline's Arizona, Waterline's Luxor, Waterline's Mirage, Cosmopolitan Bella Mare	Musta keltaista periyttävä puolalainen amerikkalaissukuinen uros. Pentueet ovat olleet kenosiemennyspentueita. Suomessa vain 3 pentuetta, joihin syntynyt 12 ensimmäisen polven jälkeläistä. Toisen polven jälkeläiset koostuvat pääasiassa kolmen uroksen kautta, joista 2 on suomalaisia ja kolmas Cosmopolitan Bella Mare on ollut Suomessa siitoslainassa. Uroksella on paljon jälkeläisiä maailman laajuisesti. Tämän uroksen isä Dickendall Buckstone three Dog Night on USAssa syntynyt Puolassa vaikuttanut uros, jolla on ollut voimakas jalostuksellinen vaikutus Euroopassa.
14	CHARM BLUVEIL MR. DARCY (2006) (pakastesperma Italia)	2	12	0,06 %	62	362	3	17	Mallorn's Mr Vain, Mallorn's Milli Vanilli, Birchbrook Eternal Hope, October's Nanook Of The North, October's Norma Jean, October's Nauru	Keltainen italialainen jalostusuro, jota on käytetty Suomessa kolmelle nartulle. Pentueet ovat olleet kenosiemennyspentueita. Koiran toisen polven jälkeläiset koostuvat pääosin October's pentueen ja Mallorn's Mr Vainin kautta. On ollut suosittu jalostuskoira Euroopassa, sukutaulu koostuu amerikkalaisista ja englantilaisista linjoista.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
15	GREENSTONE'S EARL GREY AT SALT CREEK (2016) (lainauros USA)	20	136	0,63 %	55	349	20	136	Kavamel Cinnamon Roll For Waterline's, Waterline's Femi, Waterline's Floyd	Musta kolmiväriperiyttäjä, Amerikkalainen Puolaan tuotu uros, joka oli siitoslainassa Suomessa. Koiran toisen polven jälkeläiset koostuvat tällä hetkellä pääosin Waterline's kennelin jalostusuroksista, jotka periyttävät myös ruskeaa väriä. Koiran vanhimmat Suomessa syntyneet pennut syntyneet v. 2020, joten on odotettavissa, että koiran toisen polven jälkeläismäärä kasvaa reilusti. Jälkeläisiä varsinkin Itä-Euroopassa. Löytyy myös käytetyimpien jalostusurosten listalta.
16	NAIKEN ZEPHYR (2010) (pakastesperma Englanti)	2	14	0,06 %	48	346	2	14	Follies Don Basilio	Englantilainen musta ruskeaa periyttävä uros. Suomessa koiralla on vain 2 siemennyspentuetta. Toisen polven jälkeläiset käytännössä ruskean Follies Don Basilion kautta, joka tämän listan sijalla 5. Ollut suosittu jalostusuros kotimaassaan ja se edustaa pääosin englantilaisia sukulinjoja.
17	BRUNO BANANI BELLA MARE (2014) (pakastesperma Puola)	2	10	0,05 %	50	333	2	10	Strongline's Duck and Drakes, Strongline's Down-To-Earth, Boradors Benjamin At Bella Mare	Keltainen Amerikasta Puolaan tuotu uros, jolla on suomessa kaksi keinosiemennyspentuetta. Toisen polven jälkeläiset Strongline's D-pentueen urosten ja siitoslainassa olleesta tuontiuroksen Boradors Benjamin At Bella Mare kautta. Koira edustaa amerikkalaisia valtasukuja.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 10 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
18	SEAWIND POLISH POKER (2010) (lainauros USA)	20	121	0,56 %	53	326	20	121	Mallorn's Silver Moon, Mallorn's Silver Cloud, Tawastway's Snowholic, Tawastway's Snowflake, Mallorn's Diva By Blood, Neptune's Legacy King Kong , Adventurer's Romanov's Strawberry, Mocnys Knoxville, Mocnys Keep It Alexsinas, Mallorn's Crazy Eights, Waterline's Italiana, Jenzkun Sweetheart	Keltainen Amerikasta Puolaan tuotu uros, joka oli Suomessa siitoslainassa. Koiran toisen polven jälkeläiset jakaantuvat melko tasaisesti eri pentueiden kesken. Koira edustaa amerikkalaisia valtasukuja.
19	NAIKEN XAVIER (2008) (tuonti Englanti)	13	80	0,37 %	51	323	28	182	Wildsunny Ambrosia, Lucky Diver's Cypraea, Upwards Up All Night , Upwards Urban Legend, Howi-Tazzun Neiti Näpsäkkä, Howi-Tazzun Neiti Etsivä, Qubbling's Salt'n'pepa, Middle River's L'Go Led Zeppelin, Countrylove's Blueberry Love, lituvaaran Christine Daae	Englannista tuotu musta uros, joka periytti ruskeaa väriä. Koiran toisen polven jälkeläiset jakaantuvat tasaisesti usealle eri pentueelle. Koira edustaa pääosin englantilaisia sukulinjoja.
20	MILTRA'S CAPTAIN MORGAN (2009)	20	139	0,64 %	43	311	34	226	Saskian Mad Madam Mim, Lucky Diver's Blenny, Strongline's Scream, Loresho Abiageal, Mariz Captain Coppler, Mariz Chocolate Corvette, Chanzonet Frances Bean Cobain, Upwards Zircon, Tiny Tempresses Sunny Days	Ruskea uros, jonka toisen polven jälkeläiset jakaantuvat tasaisesti eri pentueille ja pääosin nartuille.

Taulukko 8 Metsästyslinjaiset jalostusurokset, joilla eniten toisen polven jälkeläisiä tilastoaikana 2013–2022 rekisteröintivuoden perusteella (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 5 pentuetta <u>lihavoitu</u>	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
1	ETTINSMOOR GOLDEN EAGLE (2011) (tuonti Englanti)	12	90	0,41%	51	350	12	90	Helkyn Pluto, Helkyn Peter Pan, Niinlammen Casimir , Niinlammen Cicciolina, Ethusan Luolamies	Englannista tuotu tumman keltainen (ns. fox red) metsästyslinjainen uros. Koiran metsästyslinjaiset toisen polven jälkeläiset koostuvat pääosin Helkyn -pentueesta ja sekalinjaiset Ethusan Luolamiehestä.
2	RUSHBRIGG NORTON (2009) (tuonti Englanti)	8	71	0,33%	42	317	12	93	Jummi-Jammin I Was Made For Loving You, Jummi-Jammin Wish I Had An Angel, Jummi-Jammin Don't Fear The Reaper , Jummi-Jammin Thunderstruck, Metsäsuharin Lumikide, Metsäsuharin Talventörröttäjä, Coriander's Morningwind, Coriander's Summerwind, Coriander's Nightwind, Hillraisins Alvin, Justincase Tiger, Misty Bay's Black Eagle Hunting	Musta Englannista tuotu metsästyslinjainen uros. Koiran monesta pentueesta on käytetty useaa koiraa jalostukseen. Suurin toisen polven pentuemäärä Jummi-Jammin Don't Fear The Reaperin kautta.
3	RHYPYKER EROS OF HIETSUN (2004) (tuonti Englanti)	2	14	0,06%	28	215	10	80	Brufinn Iceman, Brufinn Firstnefor Lekking, Allihuupan Dragma, Eagle Owl's Kronos, Namusillan Föhn For Dacape, Namusillan Myrskytuuli, Hietsun Hulda, Havulinnun Nala	Musta Englannista tuotu metsästyslinjainen uros, joka vaikutti erityisesti ennen vuotta 2010. Toisen polven jälkeläiset muodostuvat erityisesti usean eri pentueen narttujen kautta.
4	NÄPSÄNAKKELIN KURU (2006)	3	21	0,10%	28	196	7	45	Puistokujan Adalind, Brufinn Queen Of Hearts, Brufinn Original, Muistokas Ylkä	Musta uros, jonka sukutaulussa kolmannessa polvessa on peruslinjaisten urosten listalta löytyvä Älgårdens Le Cardinal. Toisen polven jälkeläisistä 74/196 on Näpsänakkelin Kurun kautta, jota on käytetty peruslinjaisille nartuille.

#	Uros (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on yli 2 pentuetta. Koirat, joilla yli 5 pentuetta <u>lihavoitu</u>	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
5	BLACKTHORN KAMIL (2011) (tuonti Unkari)	15	96	0,44%	28	194	16	105	Hurttahalmeen Etevä Erästäjä, Hietsun Lumikki, Hietsun Kustaa, Namusillan Jossu, Lekking Clover Astro	Musta Unkarista tuotu metsästyslinjainen uros. Toisen polven jälkeläiset muodostuvat pääasiassa uroksen Lekking Clover Astro sekä usean eri pentueen narttujen kautta.
6	DRAKESHEAD JOULE (2001) (tuonti Englanti)	1	8	0,04%	30	193	11	65	Hallahanhnen Brenda, Namusillan Palsternakka, Namusillan Mustajuuri, Namusillan Punajuuri, Eagle Owl's Epimetheus , Sukkela Gabbana	Musta Englannista tuotu metsästyslinjainen uros. Toisen polven jälkeläisistä 83/193 uroksen Eagle Owl's Epimetheus kautta.
7	POLARFISCHER BRANDO (2005) (tuonti Belgia)	3	25	0,12%	24	192	11	75	Middle River's Gun Alejandro, Elsas Bushmills, Namusillan Kielo, Jummi-Jammin Goldie Hawn, Jummi-Jammin Robert De Niro	Musta Belgiasta tuotu metsästyslinjainen uros. 1/4 samaa sukulinjaa kuin Starcreek Efinegan.
8	STARCREEK EFINEGAN (2005)	3	19	0,09%	24	186	4	29	Lekking Eros, Meaningful Of Mystirious Pride , Eagle Owl's Nyksos, Eagle Owl's Nemesis	Beljalainen musta metsästyslinjainen uros, jota käytetty neljälle suomalaiselle nartulle. Sen poika Meaningful Of Mystirious Pride on Belgiasta Suomeen tuotu uros, jolla 49 jälkeläistä Suomessa.
9	HAREDALE TORRY (2009) (tuonti Sveitsi)	2	12	0,06%	26	177	3	19	Näpsänakkelin Metku, No More Babe Of Justincase, Waterfowler Candy, Waterfowler Copper	Keltainen Sveitsistä tuotu metsästyslinjainen uros. 76/177 toisen polven jälkeäisistä uroksen Waterfowler Copper kautta.
10	OLIVERTASH MALT (2012) (tuonti Englanti)	13	104	0,48%	22	171	13	104	Inkerisäpinä , Jummi-Jammin Hazelburn, Jummi-Jammin Talisker	Keltainen Engalnnista tuotu metsästyslinjainen uros. Tytär Inkerisäpinä eniten käytettyjen narttujen listalla.

Taulukko 9 Peruslinjaiset jalostusnartut, joilla eniten toisen polven jälkeläisiä tilastoaikana 2013–2022 rekisteröintivuoden perusteella (Jalostustietojärjestelmä tammikuun 2024)

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta <u>lihavoitu</u>	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
1	MALLORN'S NEXT TOP MODEL (2012)	4	26	0,12 %	63	398	4	26	M. Tabasco, Tuxedo , Tresor, Talisman, Truth, Big Brother , Big Little Lies, Cindy Crawford, Linda Evangelista, Tyra Banks	Musta ruskeaa periyttävä narttu, jonka sukutaulu koostuu amerikkalaisista ja suomalaisista suvuista. 10/26 nartun pennuista käytetty jalostukseen. Kolmella urosjälkeläisellä M.Tabasco, M. Tuxedo ja M.Big Brother merkittävä määrä jälkeläisiä.
2	MALLORN'S RING ANY BELLS (2007)	2	12	0,06 %	63	392	5	28	M. Keeps Gettin' Better , Next Top Model, Negative, Good Girl Gone Bad, Ring My Bell	Musta narttu sukulinjoista, jotka osin vanhoja suomalaisia/pohjoismaisia, osin englantilaisia ja osin amerikkalaisia. Merkittäviä urosjälkeläisiä M. Ring My Bell ja M. Keeps Gettin' Better, tyttäristä merkittäviä Mallorn's Next Top Model ja M. Ring My Bellin sisar M. Good Girl Gone Bad
3	STRONGLINE'S MAKE MY DAY (2014)	5	29	0,13 %	56	370	5	29	S. Golden Treasure, Zaza Gabor, Zesty Touch, Zircon Shine, Zizou, Zippy Hippy, Oops I Did It Again, Okey Dokey, Old Blended, Old Macdonald, Down-To-Earth, Ducks And Drakes , Princess Leia	Keltainen narttu, jolla toisen polven jälkeläisiä sen kaikissa pentueissa. Nartun sukutaulu on kooste englantilaisista/amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista.
4	FOLLIES QUESADA (2012)	2	11	0,05 %	47	334	2	11	F. Lemonade, F. Don Basilio , F. Don Giovanni	Keltainen narttu, jonka toisen polven jälkeläiset koostuvat sen urosjälkeläisen Follies Don Basilion kautta. Nartun sukutaulu on kooste englantilaisista/amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista.

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta <u>lihavoitu</u>	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
5	COUNTRYLOVE'S PIECE OF CAKE (2007)	1	5	0,02 %	37	273	3	19	Qubblings Quintenssence, Countrylov's Wet'n'Working , C. Wizard of Oz	Ruskea narttu sukulinjoista, jotka osin vanhoja suomalaisia/pohjoismaisia, osin englantilaisia ja osittain amerikkalaisia. Nartun toisen polven jälkeläiset koostuvat pääosin uroksen Countrylove's Wet'n'Working kautta (uroslistalla 10.).
6	OCTOBER'S INEZ (2012)	1	6	0,03 %	37	258	1	6	October's Monday Morning, October's Mario	Musta keltaista periyttävä narttu, jonka sukutaulu 3/4 englantilaisista /amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista /pohjoismaisista peruslinjaisista sukulinjoista. 1/4 sukutaulusta vanhoista pohjoismaisista ja metsästyslinjaisista koirista. Toisen sukupolven jälkeläiset koostuvat pääosin October's Marion pennuista.
7	MYSIS USVAINEN MERI (2009)	4	16	0,07 %	37	255	5	24	Mocnys Black Sapphire, M. Blue Topaz, M. Pep Talk, M. Keep It Alexinas. M. Kokomo. M. Knoxville, M. Incredibly Zany, M. Itsy-Bitsy, M. Illustrated Man, M. Islander	Musta keltaista periyttävä narttu, jonka sukutaulu koostuu englantilaisista/amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista. 10/24 jälkeläisistä käytetty jalostukseen.
8	MALLORN'S CHOCOMINT (2006)	1	4	0,02 %	40	251	3	13	Miltras So Last Season, Miltra's Captain Morgan	Ruskea narttu, jonka sukutaulu koostuu englantilaisista/amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista, johon on sekoittunut hieman vanhoja venäläisiä sukuja. Koiran toisen polven jälkeläiset koostuvat käytännössä sen urospennun Miltra's Captain Morganin kautta (uroslistalla 20.).
9	STRONGLINE'S XANTAMARIA (2011)	3	26	0,12 %	36	234	3	26	Just Known California Dreamin', J.K. Clevermind, J.K. Bride of a Pirate, Strongline's Make My Day, S. Marzipan, S. Make a	Keltainen narttu, jolla toisen polven jälkeläisiä sen kaikissa pentueissa. Nartun sukutaulu on kooste englantilaisista/amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
									Deal. S. Master of Disaster, S. Money For Nothing	sukulinjoista. Pääosa toisen polven jälkeläisistä polveutuu urosten Strongline's Money For Nothing ja Strongline's Master of Disaster kautta.
10	FOLLIES MARYLAND (2009)	3	20	0,09 %	43	231	5	34	Waterline's Diamond Heart, W. Highway Unicorn, W. Million Reasons, W. Speechless, W. Papaya Dream, W. Pumpkin Pie, W. Pineapple Express, Waterline's Pistachio Nougat , W. Think Twice, Follies Rain or Shine, F. Rainbow Bird, F. Raindrop, W. Sissone, W. Sasso, W. Sheridan	Keltainen narttu, amerikkalaisista ja suomalaisista linjoista. Toisen polven jälkeläiset muodostuvat kaikista nartun pentueista. Lähes joka toista sen jälkeläisistä on käytetty jalostukseen.
11	OCTOBER'S GREENPEACE (2010)	3	16	0,07 %	38	231	3	16	October's Nauru, October's Night Music, October's Norma Jean, October's Nanook Of The North	Keltainen narttu, jonka toisen polven jälkeläiset koostuvat pentueesta Charm Bluveil Mr. Darcyn kanssa. Suurin osa toisen polven jälkeläisistä uroksen O. Nanook Of The Northin kautta. Sukutaulu koostuu englantilaisista ja osin amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista.
12	WATERLINE'S ROSALIE (2007)	1	3	0,01 %	32	205	2	10	Waterline's Le Bon, W. Le Petit . W. Marry Me, W. Meant to Be	Musta keltaista periyttävä narttu, jonka suku sekoitus suomalaisia/englantilaisia/amerikkalaisia linjoja. Nartun toisen sukupolven jälkeläiset koostuvat lähinnä Waterline Le Petitin (isä Ahti Aspen of Finnwoods edustaa vanhoja suomalaisia sukuja) ja Waterline's Meant to Be (isä Gateway's Nothin' But Trouble, suku amerikkalainen) kautta.

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
13	FOLLIES WISH KISS (2014)	3	20	0,09 %	31	204	3	20	Follies Odette. F. Isanora, F. Istria, Follies Italiano , F. Hundred Kisses, F. Hundred Wishes	Musta narttu, joka edustaa englantilaisia/amerikkalaisia/suomalaisia linjoja. Toisen polven jälkeläisiä kaikissa kolmessa pentueessa, eniten kuitenkin pentueessa, jonka isä on italialainen Loch Mor Quartermaster ja jonka sukutaulu on 3/4 englantilainen, 1/4 suomalainen.
14	MALLORN'S SILVER MOON (2013)	2	15	0,07 %	30	203	2	15	Mocnys Havana Moon, M. Moon Madness, M. Moonlight Knight , Mallorn's Enterprise	Keltainen narttu, jonka suku kooste amerikkalaisista, englantilaista ja suomalaista sukulinjoista. Koiran toisen polven jälkeläiset koostuvat urosten Mocnys Moonlight Knight (isä Secret way To My Heart Of Labgold) ja Mallorn's Enterprise (isä Mambrinos Esquire) kautta.
15	STRONGLINE'S JUBILEE (2013)	2	19	0,09 %	28	188	2	19	Strongline's Zeventh Heaven, S. Zillion Dreams, S. Zoap Bubble, Strongline's Zim Zala Bim , S. Velvet Morning, S. Versace, S. Viceguy	Ruskea narttu, jonka sukutaulu on kooste englantilaisista ja osin amerikkalaisista ja vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista. Toisen polven jälkeläisiä molemmissa sen pentueissa, kummassakin pentueessa on käytetty useampia eri yksilöitä jalostukseen, eniten jälkeläisiä on sen pojalla S. Zim Zala Bimillä.
16	FOLLIES RAIN OR SHINE (2012)	4	19	0,09 %	27	188	4	19	Waterline's Shining Samira, W. Dashing Dion	Keltainen narttu, jonka jälkeläisiä tuottaneet koirat ovat puolalaisesta uroksesta Bloomwood Royal Major Globtrotter (uroslistalla 9.). Nartun emä tällä listalla 10. Follies Maryland ja isän puoli suvusta koostuu amerikkalaisista, osittain englantilaisista ja puolalaisista sukulinjoista. Toisen polven jälkeläismäärään suurin vaikutus pojalla Waterline's Dashing Dionilla.

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
17	MALLORN'S GOOD GIRL GONE BAD (2010)	1	5	0,02 %	28	186	2	8	Mallorn's Reckless Love, M. Red Carpet, Mallorn's Rocket Science , M. Brunette	Ruskea narttu, jonka sukutaulu kooste osin kanadalaista/amerikkalaisista ja osin vanhoista suomalaisista/pohjoismaisista sukulinjoista. Toisen polven jälkeläisiä molemmissa sen pentueissa, pääosin kuitenkin pentueessa Adventurer's U-Reckonin kanssa (uroslistalla 2.).
18	UPWARDS YOU RAISE ME UP (2015)	4	34	0,16 %	26	182	4	34	Upwards Joy of My Life, U. Good Girl, U. Dear Saga, Upwards Dacapo , U Discodancer, U. Dragonheart, U. Drop of joy	Ruskea narttu, jonka sukutaulu koostuu norjalaisista, englantilaisista ja suomalaisista suvuista. Nartun toisen polven jälkeläiset koostuvat käytännössä pentueesta Follies Don Basilion kanssa (uroslistalla 5.).
19	WATERLINE'S NOCCIOLA (2010)	1	6	0,03 %	25	177	1	6	Waterline's House Blend	Ruskea narttu pääosin englantilaisista/suomalaista ja ruotsalaista linjoista.
20	WATERLINE'S PAPAYA DREAM (2015)	3	14	0,06 %	26	173	3	14	Waterline's Luxor , Waterline's Mirage	Keltainen narttu, jonka jälkeläisiä tuottaneet koirat ovat puolalaisesta uroksesta, Vegas Night Bella Mare (uroslistalla 13.). Nartun emä on tällä listalla 10. Follies Maryland ja isän puoli suvusta koostuu englantilaisista ja suomalaista sukulinjoista.

Taulukko 10 Metsästyslinjaiset jalostusnartut, joilla eniten toisen polven jälkeläisiä tilastoaikana 2013–2022 rekisteröintivuoden perusteella (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
1	HIETSUN ILOPILLERI (2010)	3	27	27	203	3	27	3	Biamin Laaksonlilja, Biamin Liolii, Biamin Lemmenloitsu, Biamin Laakerileevi, Biamin Kairankutsu, Biamin Kivakepponen, Biamin Kaislakiehkura, Biamin Kelpokaveri, Biamin Kukulankuningas , Biamin Juicy Chili, Biamin Jokotar	Uroslistalla olevan Eagle Owl's Epimetheuksen tytär, emänisä listalla oleva Rhypyker Eros Of Hietsun. Kolme pentuetta, joista 11/27 käytetty jalostukseen.
2	DUCKSTREAM NIAN'S SKY (2010) (tuonti Ruotsi)	3	19	27	165	4	25	3	Kulteen Firecracker, Kulteen Fire Walk With Me, Kulteen Fireball, Kulteen Countes, Kulteen Baron	Ruotsista tuotu narttu. Toisen polven pennuista 131/165 uroksen Kulteen Baron kautta.
3	STENBURY BLACK NASHIRA (2012) (tuonti Ruotsi)	3	21	24	155	3	21	3	Chilihunters Springtide, Chilihunter's Springwave, Chilihunter's Mad Gale, Chilihunter's Mad Cyclone, Chilihunter's Mad Downburst , Chilihunter's Mad Dust Devil	Ruotsista tuotu narttu. Jälkeläisistä 7/21 käytetty jalostukseen.
4	JERSEY GIRLS QUEST (2015) (tuonti Itävalta)	3	21	17	133	4	23	3	Jummi-Jammin Dalwhinnie, Jummi-Jammin Tamnavulin, Jummi-Jammin I Was Made For Loving You, Jummi-Jammin Wish I Had An Angel, Jummi-Jammin Don't Fear The Reaper , Jummi-Jammin Thunderstruck	Itävallasta tuotu narttu. Kahden pentueen jälkeläisiä käytetty jalostukseen. Toisen polven jälkeläisistä 113/133 pentueesta Rushbrigg Nortonin kanssa (metsästyslinjaisten toisen polven uroslistan 2.)
5	LEKING AFTER MYRSINIA (2010)	2	15	18	120	3	23	2	Brufinn Keepers Snow White, Brufinn Keep Hunting Happy, Brufinn Firecracker, Brufinn Keepers Gun Dopey , Brufinn Fristoneforlekkig, Brufinn Bloomington, Brufinn Barcelona, Brufinn Bremen	Toisen polven jälkeläiset seitsemän eri nartun sekä yhden uroksen kautta. Pentue uroslistalla olevan Rhypyker Eros Of Hietsun kanssa.
6	DEMON EYE'S FREEWILL (2010)	3	28	17	117	3	28	3	Metsäsuharin Lumihutale, Metsäsuharin Lumikuningatar, Metäsuharin Huurunkeiju, Metsäsuharin Muuttolintu, Metsäsuharin Lumikide, Metsäsuharin Talventörröttäjä, Metsäsuharin Hongatar, Metsäsuharin Mielikki	Pentueet uroslistalla olevien Rushbrigg Nortonin ja Haredale Torryn pojan Waterfowler Copperin kanssa, joista edelleen käytetty jalostukseen kuutta jälkeläistä.

#	Narttu (synt. vuosi)	Ensimmäisessä polvessa			Toisessa polvessa		Yhteensä		Jälkeläiset, joilla on pentueita. Koirat, joilla yli 5 pentuetta lihavoitu	Kommentti
		Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja		
7	NIINLAMMEN HELMI (2008)	2	19	15	117	2	19	2	Niinilammen Cicciolina, Niinilammen Cicella, Niinilammen Casimir , Niinilammen Cassius, Niinilammen Bella, Niinilammen Bertta	Nartun sukutaulussa kolmannessa polvessa peruslinjaisten uroslistalla oleva Älvgårdens Le Cardinal. Pentue uroslistan ensimmäisenä olevan Ettinsmoor Golden Eaglen kanssa, josta Niinilammen C-pentue.
8	HELKYN SYYSKANELI (2011)	1	8	17	111	1	8	1	Helkyn Pocahontas, Helkyn Mowgli, Helkyn Peter Pan, Helkyn Pluto	Toisen polven jälkeläiset pääasiassa kahden uroksen kautta, joiden isä on uroslistan ensimmäisenä oleva Ettinsmoor Golden Eagle.
9	LEKKING BLACK DORIS (2011)	3	29	15	107	3	29	3	Brufinn Notatella, Brufinn Nigrita, Lekking Clover Astro, Lekking , Lekking Darth Millennial, Lekking Clover Dinah	Pääosa toisen polven jälkeäisistä Lekking Clover Astron kautta, jonka isä on uroslistan viidentenä oleva Blackthorn Kamil.
10	MIDDLE RIVER'S GUN DIANDRA (2016)	1	7	14	104	1	7	1	Middle River's Gun Ice Champagne, Middle River's Gun Ironman , Middle River's Gun Igor Of Lekking, Middle River's Gun Impressive Boss	Listan ensimmäisenä olevan Hietsun Ilopillerin tyttären tytär. Toisen polven jälkeläisistä 72/104 Middle River's Gun Ironmanin kautta.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Käsiteltyt sukulaisuussuhteet on rajattu yhteisiin vanhempiin ja isovanhempiin. Suosituimpia jalostuskoiria on tarkasteltu yo. taulukoissa aikavälillä 2013–2022, uroksia ja narttuja erikseen, sekä kahdella eri tavalla. Koiran oman jälkeläismäärän perusteella sekä koiran toisen polven jälkeläismäärän perusteella. Tässä keskitytään peruslinjaisten koirien sukulaisuussuhteisiin (taulukot 5; 6; 7. ja 9.). Metsästyslinjaisten koirien sukulaisuussuhteet on käsitelty kyseisten koirien kohdalla taulukoissa (8. ja 10.).

Urosten kohdalla taulukoissa on päällekkäisyyksiä, narttujen kohdalla ei. Eniten käytettyjen narttujen arviointi jälkeläismäärän perusteella ei kerro niiden merkityksellisyydestä jalostuskoirina, ainoastaan siitä, että kyseiset nartut ovat saaneet 4–5 pentuetta, joissa pentuekoko on noussut keskimääräistä suuremmaksi. Monella näistä nartuista ei ole juurikaan merkitystä jalostukselle jälkipolviensa kautta, niiden toisen polven jälkeläismäärä jää pieneksi eivätkä sukulinjat aina jatku niiden kautta. Toisen polven jälkeläisten perusteella tehty listaus kertoo enemmän narttujen todellisesta merkityksestä jalostuskoirina. Usealla näistä nartuista on merkittäviä jalostusuroksena käytettyjä poikia, juuri ne nostavat niiden toisen polven jälkeläismäärän korkeaksi, ja myös niiden tyttäriä on käytetty runsaasti jalostukseen ja nämä linjat näkyvät selvästi suosittuina jalostuksessa.

Taulukossa 5 esitetään käytetyimmät jalostusurokset 2013–2022. Urokset eivät ole keskenään läheistä sukua toisilleen. Nro 1 Follies Don Basilion emänisä Follies Whiz Kid on myös listalle kolmanneksi sijoittuvan Countrylove’s Wet’N Workingin emänisä. Nr 15:llä Mallorn’s Keeps Gettin’ Betterillä ja nr 20:llä Labry Berry Name Of Winnerillä on myös yhteinen isänisä Mallorn’s Romeo. Waterline’s Dashing Dionilla (6) ja Waterline’s Luxorilla (18) on yhteinen emänemä Follies Maryland.

Taulukossa 7 urokset on listattu toisen polven jälkeläismäärän mukaan. Taulukoissa 5 ja 7 esiintyy samoja uroksia, ja osa taulukossa 7 esiintyvistä uroksista on listalla juuri niiden taulukossa 5 esiintyvien poikiensa suuren jälkeläismäärän takia. Tällaisia ovat esimerkiksi Memento’s Mario (3) jonka poika October’s Mario on taulukossa 5 nro 3, ja Naiken Zephyr jonka toisen polven jälkeläismäärä muodostuu käytännössä sen molemmilla listoilla näkyvästä pojasta Follies Don Basiliosta. Samoin taulukosta 7 sijalta 9 löytyvän Bloomwood Royal Major Globtrotterin poika Waterline’s Dashing Dion on taulukossa 5 sijalla 6. Myös taulukossa 5

esiintyvän Boradors Benjamin At Bellamaren isä Bruno Banani Bellamare on taulukossa 7.

Taulukossa 6 ovat käytetyimmät jalostusnartut, mutta niiden toisen polven jälkeläismäärä ei nouse yhdenkään kohdalla kovin suureksi. Keskinäisiä sukulaisuussuhteita listalla ei ole lukuun ottamatta sijalla 6 Alliesfolliesta ja 13 Soldalens Angel Wingiä joiden molempien isänisä on Follies Mon Oncle.

Taulukossa 9 ovat nartut toisen polven jälkeläismäärän mukaan, ei ole samoja koiria kuin taulukossa 6 (nartut oman jälkeläismääränsä mukaan). Sen sijaan listalta löytyy äiti-tytär-pari sijoilta 1 ja 2: Mallorn’s Next Top Model ja sen emä Mallorn’s Ring Any Bells. Sijalta 17 löytyy toinen M Ring Any Bellsin tytär Mallorn’s Good Girl Gone Bad. Ring Any Bellsin isä Mallorn’s Romeo on myös koiran Mysis Usvainen Meri (7) emänisä. Follies Quesada, Follies Don Basilion emä sijalla 4 on Follies Whiz Kidin tytär, kuten myös Countrylove’s Piece Of Cake, Countrylove’s Wet’N’Workingin emä. Nämä nartut sijoittuvat listalle juuri yhden erittäin käytetyn urosjälkeläisensä perusteella. Waterline’s Papaya Dream (20) ja Follies Rain Or Shine (16) ovat samasta emästä eli Follies Marylandista. Tämän nartun tyttären tytär Waterline’s Italina löytyy myös taulukosta 9.

Sukulaisuussuhteita ja muita yhtymäkohtia kaikkien neljän taulukon väliltä löytyy. Toisen polven jälkeläistensä perusteella listalla olevan nartun Waterline’s Nocciolan poika Waterline’s House Blend on käytetyimpien jalostusurosten listalla. Waterline’ Nocciolan isä on englantilainen Naiken Way Out West, joka on isänä myös toisen polven jälkeläismääränsä perusteella olevalla urokselle Naiken Zephyrille (molemmilla uroslistoilla olevan Follies Don Basilion isä). Listalla 4. olevan nartun Waterline’s Papaya Dreamin poika Waterline’s Luxor on myös taulukossa 5. Follies Rain Or Shine (taulukko 9 sija 16.) on Follies Marylandin tytär kuten Papaya Dreamkin. Taulukosta 9 (nartut jälkeläismäärän perusteella) löytyvä Waterline’s Italina on Follies Marylandin tyttären tytär. Taulukon 7 sijalla 2 oleva Mallorn’s Ring Any Bells on käytetyimpien jalostusurosten listan nr 15 Mallorn’s Keeps Gettin’ Betterin emä, ja sen tytär Next Top Model (taulukko 9 sija 1) sijalla 5 olevan Mallorn’s Tabascon emä. Urosten toisen polven jälkeläisten perusteella laaditun listan nr 1 Follies Mon Oncle ja Mallorn’s Ring Any Bells ovat samasta uroksesta, Mallorn’s Romeosta. Eli toisen polven jälkeläisten listan kärjessä uroksissa on Mallorn’s Romeon poika, ja nartuissa Mallorn’s Romeon tyttären tytär ja toisena sen tytär. Taulukossa 7 (urokset toisen polven jälkeläismäärän mukaan) sijalla 7 Mallorn’s Ring My

Bell on myös Mallorn's Ring Any Bellsin poika. M Ring My Bellin pentuesisar löytyy narttujen vastaavalta listalta sijalta 17. M Ring My Bellin tytär Cannonpowder Mamma Mia löytyy suosituimpien jalostusnarttujen listalta sijalta 3. Sijalta 15 taulukko 9 löytyvä Strongline's Jubilee on ruotsalaisen Destiny's Tellmenothingidontknown tytär, samasta uroksesta on oman jälkeläismääränsä perusteella listattu norjalainen uros Mambrino's Black Cap.

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Labradorinnoutaja on maailmanlaajuisesti suosituin koirarotu ja sen populaatio on kokonaisuutena hyvin suuri. Iso-Britanniassa vuotuiset rekisteröinnit liikkuvat kymmenissä tuhansissa, USA:ssa yli sadassatuhannessa koirassa. Vuodesta 1991 labradorinnoutaja on ollut USA:n suosituin rotu, ja rekisteröintimäärät ovat siellä valtaisan verrattuna muihin rotuihin. Myös Englannissa labradorinnoutaja on roduista suosituin.

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rodun jalostuspohjan laajuus

Monimuotoisuuskartoitus

Vuosina 2020–2021 tehtiin suomalaisten labradorinnoutajien monimuotoisuuskartoitus. Tutkimukseen arvottiin 100 kpl jalostuskoiria, 50 narttua ja 50 urosta. Kriteerinä tutkituille koirille oli, että niillä oli vähintään 2 pentuetta ja nartut olivat syntyneet keskimäärin yhden sukupolvijakson mittaisella ajanjaksolla vuosina, nartut 2012–2017 ja urokset 2012–2018. Tutkittavat koirat jaettiin alapopulaatioihin rekisteröintimäärien suhteessa jaettuna (peruslinjaiset 65 kpl, metsästyslinjaiset 25 kpl, sekalinjaiset 10 kpl). Kyseisellä valinnalla pyrittiin saamaan mahdollisimman kattava otos rodun monimuotoisuudesta tällä hetkellä, eli millaiset geenit eniten vallitsevat kannassamme ja sen eri linjoissa.

Tuloksissa todettiin, että kokonaisuudessaan suomalaisten labradorien monimuotoisuus on reilun prosenttiyksikön huonompi, kuin

maailmanlaajuisesti kaikkien MyDogDna -testillä testattujen labradorien monimuotoisuus. Labradorien monimuotoisuusluvussa on siis mukana kaikki ne koirat, joiden omistaja on ilmoittanut koiran roduksi labradori. Osa testatuista koirista on rekisteröimättömiä ja siten kaikkien labradorien monimuotoisuusluku on suuntaa antava.

Suomalaisten labradorien monimuotoisuus on hieman korkeammalla tasolla, kuin kaikkien MyDogDna-testillä testattujen koirien monimuotoisuus. Kartoituksessa ilmeni, että peruslinjaisten koirien monimuotoisuus on pienempi, kuin metsästyslinjaisten monimuotoisuus. Vaihteluvälin alapään monimuotoisuus on alhainen (28,2 %) mediaaniin verrattuna (34,2 %). Peruslinjaisissa koirissa on pitkään ollut vallitseva trendi käyttää suosittuja jalostusuroksia siitokseen. Tällöin sukupolvissa on paljon keskenään sukua olevia narttuja, joille on käytetty suosittuja jalostusuroksia. Vaikka suosittujen urosten listalla on kärkipäässä yleensä pari-kolme ulkomaista leasing-urosta, ne ovat pääsääntöisesti edustaneet amerikkalaisista koirista polveutuvia valtasukuja, joita rodun kannassa on jo käytetty runsaasti.

Metsästyslinjaisissa labadoreissa monimuotoisuus on paria prosenttiyksikköä suurempi, kuin perus- tai sekalinjaisissa labadoreissa. Ensimmäiset metsästyslinjaisiksi labadoreiksi laskettavat koirat tuotiin Suomeen 1990-luvun taitteessa ja siten kanta on huomattavasti nuorempi, kuin peruslinja. Tuonteja on ollut paljon, nykyisin myös Englannin ulkopuolelta. Koska metsästyslinjaisiksi koiriksi lasketaan ne, joiden sukutaulussa on vähintään 75 % englantilaisista metsästyslinjaisista koirista periytyviä koiria, on ymmärrettävää, että niissä kanta on monimuotoisempi. Niissä saattaa olla 25 % peruslinjaista geeniperimää, vaikkakaan ei ehkä enää aivan lähisukupolvissa. Sekalinjaisten monimuotoisuus on luonnollisesti korkein testatuista, koska ne ovat kahden toisistaan eriytyneen kannan jälkeläisiä. Sekalinjaisten koirien kasvatus on lisääntynyt jonkin verran. Niiden osuus on kuitenkin selvästi alle 10 % rekisteröinneistä.

Taulukko 11 Suomalaisten labradorien alapopulaatioiden heterotsygotia-asteiden keskiluvut

Suomalaisten labradorinnoutajien monimuotoisuustutkimus 2020-2021			
Tutkittujen alapopulaatioiden heterotsygotia-asteiden keskiluvut			
	mediaani	vaihteluväli	keskiarvo
Peruslinjaiset (65 kpl)	33,2 %	28,2 - 37,2 %	33,2 %
Metsästyslinjaiset (25 kpl)	35,1 %	32,5 - 37,8 %	35,2 %
Sekalinjaiset (10 kpl)	37,5 %	34,4 - 39,1 %	36,9 %
Yhteensä (100 kpl)	34,2 %	28,2 - 39,1 %	34,1 %
Vertailu kaikkiin MyDogDNA:lla testattuihin koiriin:			
Kaikki labradorit Wisdom Panelin tietokannassa (yli 1000 kpl)	35,3 %		
Kaikki rotukoirat Wisdom Panelin tietokannassa	33,9 %		
Kaikki sekarotuiset Wisdom Panelin tietokannassa	43,2 %		

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Rotu on lähtöisin varsin pienestä kantakoirien joukosta, eikä risteytyksiä ole edes historian alkuhämärissä juuri harrastettu. Rodun kotimaan valtavirtaukset leviävät aina hetkessä muihinkin maihin. Englannissa on perinteisesti käytetty ahdastakin linjasitosta, puhumattakaan tiettyjen sukujen ja siitosurosten suosimisesta.

Suomalaisessa populaatiossa jalostukseen valikoituu testatut, terveet urokset, mutta myös kansainväliset valtalijat vaikuttavat populaation rakenteeseen. Usein koirien saamat näyttelytulokset vaikuttavat liikaa jalostukseen käytettävien peruslinjaisten koirien suosioon ja metsästyslinjaisissa käyttökoetulokset, joten valtalijoissa koirat voivat olla keskenään lähes samansukuisia.

Sukujen yksipuolisen jalostuskäytön vuoksi käytössä oleva jalostusmateriaali ei ole perimältään riittävän monipuolista. Monia uroksia on myös käytetty runsaasti jalostukseen jo nuorella iällä.

Urosten käyttöä voimakkaasti ohjaava asia on myös geenitestitulokset, sillä edelleenkin suuri osa siitokseen käytettävistä nartuista on testaamattomia, ja nartunomistaja valitsee siksi testatun, geenitestien osalta normaalin uroksen.

Testatuille, terveille (N/N) nartuille kannustetaan käyttämään mahdollisuuksien mukaan myös testaamattomia ja kantajauroksia.

Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma

Rodulla ei ole jälkeläismäärään perustuvaa PEVISA-ohjelmaa.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Labradorinnoutajan käyttötarkoitus on FCI:n roturyhmän 8 alaryhmä 1: noutaja.

Rotumääritelmä kuvailee labradorinnoutajan luonnetta seuraavasti:

Ystävällinen ja eloisa. Erinomainen vainu, pehmeä ote riistasta, innokas uimari. Sopeutuvainen, uskollinen seuralainen. Älykäs, innokas, tottelevainen ja yhteistyöhaluinen. Luonteeltaan ystävällinen, ei saa olla vähääkään hyökkävä eikä arka.

Virheet: myös käyttäytymisen osalta virheet määritellään suhteutettuna virheen vakavuuteen ja

sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa.

Hylkäävät virheet: vihaisuus tai liiallinen arkuus, sekä selvästi epänormaali rakenne.

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

Labradorinnoutaja on jakautunut kahteen linjaan: metsästyslinjaisiin ja peruslinjaisiin.

Metsästyslinjaisten jalostuksessa korostetaan voimakkaasti metsästyskokeissa tarvittavia ominaisuuksia. Peruslinjaisten jalostuksessa painotukset voivat olla ulkomuodossa, jäljestämisominaisuuksissa tai muissa harrastuskoiran ominaisuuksissa. Metsästyslinjaisten koirien osuus populaatiosta on kasvussa ollen n. 25 %. Sekalinjaiset labradorit ovat usein näiden kahden linjan yhdistelmiä ja suvussa on jonkin verran metsästyslinjaisia koiria, muttei niin paljon, että määritelmä metsästyslinjaisesta täytyisi.

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

Rodulla ei ole PEVISA-ohjelmaan sisällytettyjä luonteen tai käyttöominaisuuksien testejä.

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Labradorinnoutaja on monipuolinen käyttökoira, mutta myös miellyttävä seurakoira ja kumppani. Labradorin erikoispiirre on sen miellyttämishalu. Niin kauan kuin luonne säilyy mahdollisimman alkuperäisenä, säilyttää labradorinnoutaja myös miellyttävän käyttö- ja perhekoiran roolinsa. Tyypillisimmillään labradori on helposti koulutettavissa metsästäjän apuriksi ja on samalla myös koko perheen seuralainen ja lasten kumppani.

Luonteessa tai käyttäytymisessä ei-toivottavia piirteitä ovat yliaktiivisuus, mikä tyypillisesti ilmenee rauhattomuutena ja keskittymiskyvyn puutteena, sekä liiallinen pehmeys ja jopa arkuus, vahtimistaipumus, aggressiivisuus ja uroksilla yliseksuaalisuus.

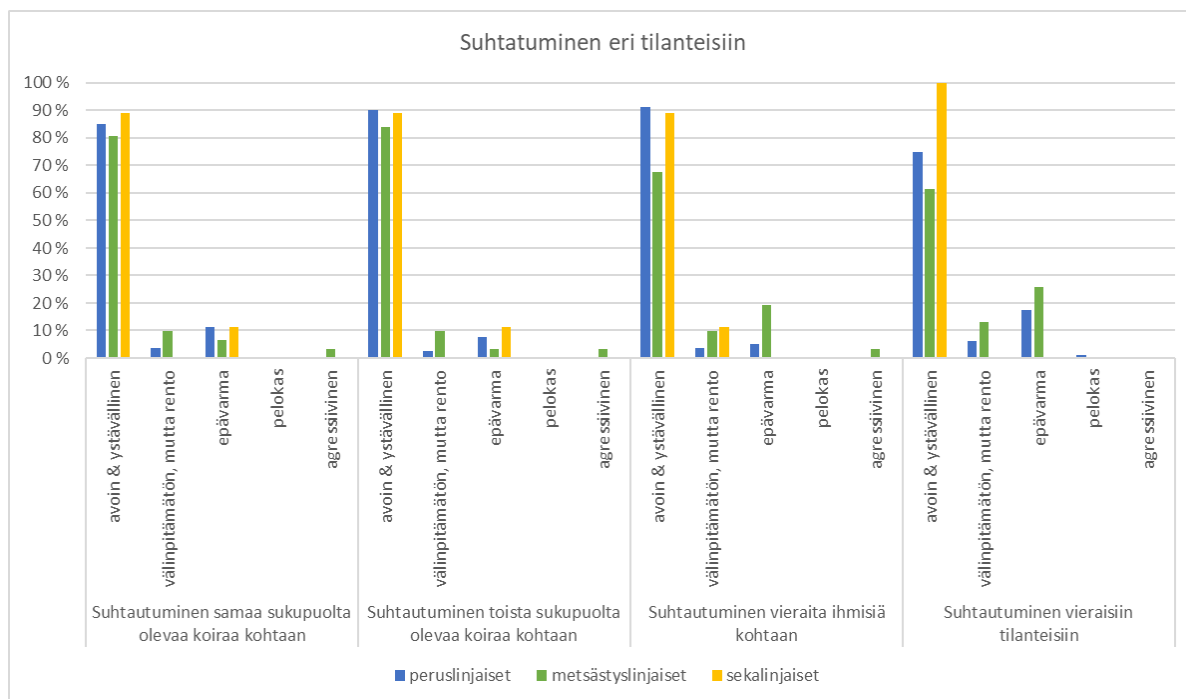
Luonnekysely

Labradorinnoutajien omistajille on tehty terveystarkastuksia vuosina 2011, 2017 ja 2023. Terveystarkastusten yhteydessä on ollut kysymyksiä myös koirien luonteesta. Vastauksia on saatu vuonna 2011 333 koirasta ja vuonna 2017 581 koirasta. Vuonna 2023 kysely toteutettiin kahdessa osassa, otantakyselynä 400 jäsenelle sekä avoimena

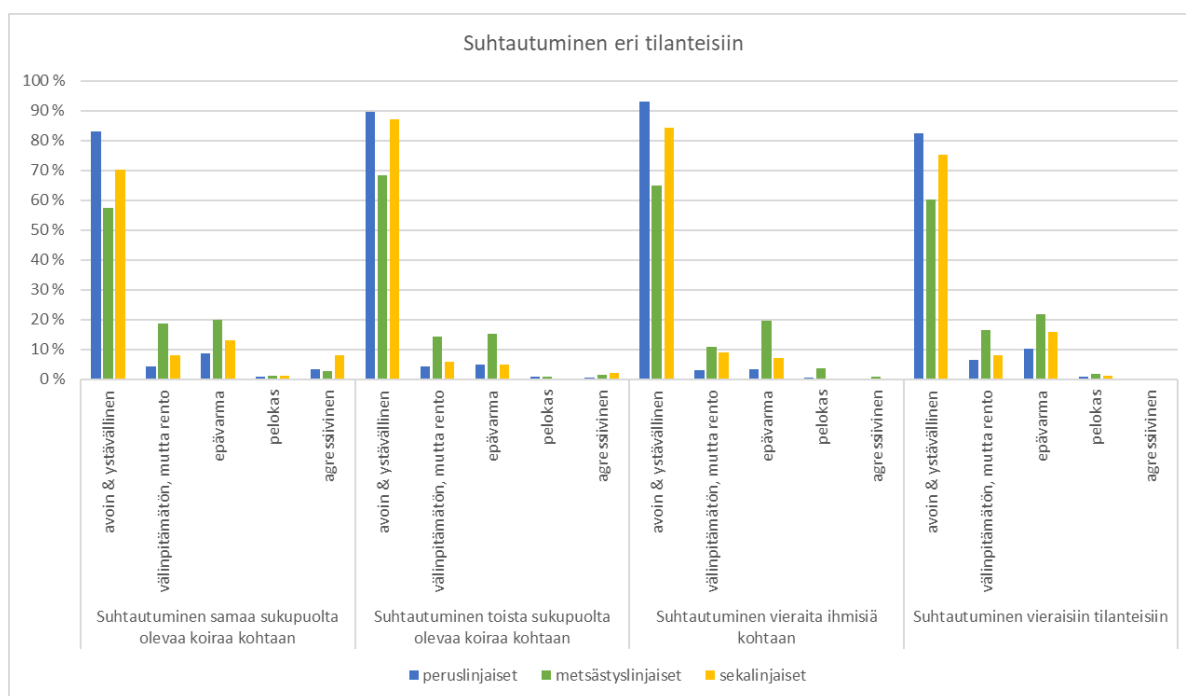
verkkokyselynä. Otantakyselyyn saatiin 119 vastausta ja avoimeen kyselyyn 936. Vuosien 2017 ja 2023 kyselyiden kysymyksenasettelut ovat olleet luonteen ja käyttäytymisen osalta samat.

Vuoden 2017 ja 2023 kyselyn vastauksista eroteltiin metsästyslinjaiset ja peruslinjaiset erikseen. 2023 kyselyssä eroteltiin myös ns. sekalinjaiset koirat. Vuoden 2023 kyselyn kaikista vastauksista 53 % oli peruslinjaisista, 36 % metsästyslinjaisista ja 11 % sekalinjaisista.

Kaavio 3 Vuoden 2023 otantakyselyn luonnetta koskevat vastaukset



Kaavio 4 Vuoden 2023 avoimen kyselyn luonnetta koskevat vastaukset



Verrattuna vuoden 2017 kyselyyn epävarmasti vieraita ihmisiä kohtaan käyttäytyvien metsästyslinjaisten koirien määrä on lisääntynyt noin 8 %-yksiköllä ja vieraita tilanteita kohtaan käyttäytyvien metsästyslinjaisten noin 6 %-yksiköllä. Peruslinjaisten osalta vastauksissa ei ole nähtävissä merkittäviä eroja. Pelokkaasti tai aggressiivisesti käyttäytyviä oli molemmissa linjoissa vain yksittäistapauksia.

Kyselyn perusteella labradorinnoutajien luonteissa ei ole havaittu mitään erityisen huolestuttavaa. Epävarmojen koirien osuus erityisesti metsästyslinjaisissa on lisääntynyt ja tähän tulee kiinnittää jalostuksessa huomioita.

Luonnetesti ja MH-luonnekuvaus

Luonnetesti

Luonnetestin tarkoitus on arvioida ja kirjata koiran käyttäytyminen tilanteessa, joissa sen hermosto joutuu rasitetuksi. Testitulosta voidaan hyödyntää koiran luonnekuvan määrittämiseen ja koulutuskelpoisuuden arviointiin. Testitulos antaa myös viitteitä koiran jalostuskelpoisuudesta rotujärjestöille ja kasvattajille. Testillä mm. koiran taipumuksesta reagoida asioihin aggressiolla saadaan informaatiota. Luonnetta voidaan ajatella joukkona erilaisia ominaisuuksia ja pistelaskusysteemissä on ajateltu, että jos koiralla jollain osa-alueella on puutteita (esim. pehmeys), sitä voi kompensoida jollain toisella puolella (esim. hyvällä taistelutahdolla), mikä auttaa koiraa eteenpäin hankaluuksista huolimatta.

Vaikka lopputulos on pisteytetty, on tärkeämpää katsoa lomakkeesta se, mitä koirasta kerrotaan. Testin loppupistemäärä on merkitsevä vain, jos testi on rodulle valionarvon edellytys tai jos se on vähemmän kuin +75 pistettä, jolloin testin saa uusia.

Testi mittaa toimintakykyä uhan alla (kelkka, puolustushyökkäys ja terävyys) ja hämärässä huoneessa ilman uhkaa. Liiallinen temperamentti tekee koirasta säheltäjän, joka kuormittaa hermostoa ja hidastaa oppimista, ideaali käyttökoina on vilkas eli havainnoi asioita nopeasti, keskittyy oleelliseen ja sopeutuu tilanteisiin helposti. Seurakoiralle on tärkeää, että koira on tasapainoinen ominaisuuksiltaan. Tasapainoinen, pienellä määrällä kaikkia ominaisuuksia varustettu seurakoira on iloinen ystävä, joka turvaa mielellään laumaansa ja

viihtyy sen parissa. Harrastuskoiralta voidaan kuitenkin odottaa enemmän luonteen vahvuutta ja silloin tärkeimpiä ominaisuuksia ovat hyvät hermot, toimintakyky ja tasapainossa oleva vilkkausaste eli temperamentti.

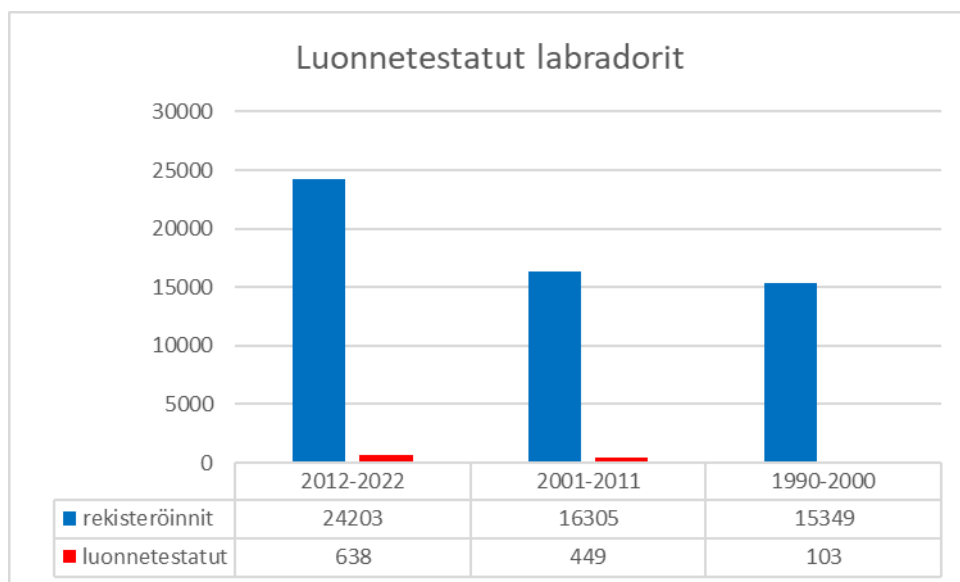
Rekisteröinteihin suhteutettuna vain pieni osa labradorinnoutajista on käynyt luonnetta mittaavissa tai kuvaavissa testeissä. Luonnetestattujen määrä näyttää vakioituneen n. 2,6 %:iin rekisteröidyistä. Koiriansa luonnetestauttavat labradorinomistajat ovat pääasiassa PK- harrastajia.

Luonnetestin osa-alueet ovat toimintakyky (rohkeus), terävyys (uhkaan reagointi aggressiivisesti), puolustushalu (halu puolustaa itseään, laumaansa tai reviiriään), taisteluhalu (synnynnäinen taipumus nauttia taistelusta (leikki) ilman aggressiota), hermorakenne (vaihtelevista tilanteista johtuvien jännitystilojen hallinta), temperamentti (käyttäytymisen vilkkaus, huomiointikyvyn nopeus, kyky sopeutua uusiin tilanteisiin), kovuus (muistaa tai unohtaa epämiellyttäviksi kokemansa asiat), luoksepäästävyys (suhtautuminen vieraisiin henkilöihin) ja laukauspelottomuus (laukausvarma ++, laukauskokematon ++, paukkuärtyisiä +, laukausaltis -, laukausarka --).

Luonnetestitulosten perusteella labradorinnoutajan toimintakyky on keskimäärin kohtuullinen tai hyvä. Terävyys pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua tai koira ei osoita lainkaan terävyyttä. Puolustushalu on pieni tai kohtuullinen, hillitty. Taisteluhalu on pieni tai kohtuullinen. Hermorakenteeltaan labradorinnoutajat ovat usein hieman rauhattomia, mutta mikäli hermorakenne on tasapainoinen, on koira usein myös kohtuullisen kova. Temperamenttiltaan vaihtelevuutta on vilkkaista erittäin vilkkaisiin. Kovuus vaihtelee hieman pehmeästä kohtuullisen kovaan. Luoksepäästävyydeltään labradorit ovat pääasiallisesti luoksepäästäviä, hyväntahtoisia ja avoimia, mutta myös aavistuksen pidättyväisiäkin on. Labradorinnoutaja on luonnetestin valossa laukausvarma.

Luonnetestituloksissa keskeytettyjen määrä on lisääntynyt voimakkaasti viimeisen 10-vuotisjakson aikana.

Kaavio 5 Luonnetestatut labradorit vuosina 1990–2022 (Jalostustietojärjestelmä joulukuu 2023)



Taulukko 12 Luonnetestien osallistumismäärät 1990–2000 vuosittain (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990
LTE	10 koiraa	12 koiraa	18 koiraa	20 koiraa	27 koiraa	10 koiraa	20 koiraa			1 koiraa	
LTE0								1 koiraa			
LTE-						1 koiraa					
Yht.	10	12	18	20	27	11	20	1	0	1	0

Taulukko 13 Luonnetestien osallistujamäärät 2001–2011 vuosittain (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
LTE	52 koiraa	46 koiraa	58 koiraa	55 koiraa	59 koiraa	65 koiraa	26 koiraa	36 koiraa	26 koiraa	16 koiraa	10 koiraa
LTE0											
LTE-											
Yht.	52	46	58	55	59	65	26	36	26	16	10

Taulukko 14 Luonnetestien osallistumismäärät 2012–2022 vuosittain (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
LTE	55 koiraa	50 koiraa	17 koiraa	65 koiraa	57 koiraa	67 koiraa	60 koiraa	68 koiraa	53 koiraa	80 koiraa	58 koiraa
LTE0											
LTE-	1 koiraa		1 koiraa	1 koiraa		2 koiraa				1 koiraa	2 koiraa
Yht.	56	50	18	66	57	69	60	68	53	81	60

MH-luonnekuvaus

MH:n tarkoitus on kerätä aineistoa koiran käyttäytymisestä ohjeen määrittelemissä tilanteissa. MH-luonnekuvauksessa koira käy läpi kymmenen eri osiota, jossa kuvataan koiran 31 eri käyttäytymisreaktiota. Luonnekuvauksen aikana kaksi kuvaajaa tarkastelee koiran ominaisuuksia kuten leikkisyyttä, pelkoa, saalisviettiä ja sosiaalisuutta. Jokainen ärsytystilanne aloitetaan samalla tavalla kaikille koirille. Osiota tehdä eri tavalla tai kiinnostavammin koiran aktivoimiseksi, jos koira ei kiinnostu tai osoittaa vain vähäistä kiinnostusta. Koiran käsittely ja ärsytystilanteet ovat voimakkuudeltaan ja järjestelyiltään samanlaiset jokaiselle koiralle. Osiot päätetään siten, ettei siitä koidu koiralle uutta ärsytystilannetta. Ajalla on suuri merkitys koiran palautumiselle ja siksi eri toimenpiteet suoritetaan tietyin aikavälein.

MH-luonnekuvaukseen on osallistunut kaikkiaan 124 labradorinnoutajaa vuosina 2009–2023.

Jalostustarkastus

Rodulla ei ole käytössä käyttäytymisen jalostustarkastusta.

Näyttelyt

Näyttelyarvostelussa arvioidaan myös koiran käyttäytymistä sillä hetkellä. Arvostelulomakkeeseen merkitään koiran käyttäytyminen joko "rodunomainen", "väistää" tai "vihainen". Näyttelyarvostelussa käyttäytymisen osalta

merkinnän "väistää" on vuosina 2013–2022 saanut 12 eri koira ja merkinnän "vihainen" 9 eri koira. Näyttelyarvosanan EVA (ei voida arvostella) saa koira, jota ei voida kaikilta osin arvostella, esimerkiksi ontuva koira, koira, joka ei suostu ravaamaan tai koira, jonka hampaita ei saada katsottua jostain muusta syystä kuin aggressiivisuuden takia. Labradorinnoutajien näyttelykäyntejä on vuosittain erittäin paljon ja osallistuvista koirista suuri osa on lemmikkikoiria, joita ei välttämättä ole näyttelykoulutettu. Tämän kaltaiset koirat ovat usein vallattomia ja riehakkaita ja tästä syystä hampaiden katsominen voi olla vaikeaa tai liikkeiden arvosteleminen mahdotonta, mikäli koira ainoastaan laukkaa/ hyppii.

Arvosanan HYL (hylätty) saa koira, joka ei tyypiltään tai ulkomuodoltaan vastaa rotumääritelmää, jonka käytös ei ole rotumääritelmän mukainen, joka on selvästi vihainen, jolla on kivespuutos tai epänormaalit kivekset, vakavaa poikkeavuutta purennassa tai leuoissa, jonka väri tai karvan laatu ei ole rotumääritelmän mukainen tai joka osoittaa selvästi merkkejä albinismista. Tämä laatupalkinto voidaan antaa myös koiralle, joka ei vaikuta terveeltä. Sen lisäksi se voidaan antaa koiralle, jolla on rotumääritelmässä mainittu hylkäävä virhe. Labradorinnoutajilla suurin osa näyttelytuloksista HYL on annettu siitä syystä, että koira ei tyypiltään tai ulkomuodoltaan vastaa rotumääritelmää. Yksittäisiä tapauksia on purentavirheistä johtuvia tai pelokkaasta/ aggressiivisesta käytöksestä johtuvia.

Taulukko 15 Näyttelytulokset EVA ja HYL vuosina 2013–2022 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	EVA	HYL	Yhteensä
Junioriluokka	47 tulosta	13 tulosta	7787 tulosta
Nuorten luokka	16 tulosta	17 tulosta	4911 tulosta
Avoin luokka	31 tulosta	34 tulosta	7911 tulosta
Käyttöluokka	16 tulosta	31 tulosta	5528 tulosta
Valioluokka	9 tulosta	2 tulosta	2955 tulosta
Veteraaniluokka	9 tulosta	1 tulosta	1855 tulosta
Yhteensä	128 tulosta	98 tulosta	30947 tulosta

Erot eri maiden populaatioiden välillä

Eri maiden populaatioissa ei ole eroja, koska koirat polveutuvat hyvin paljon samoista sukulinjoista eri maissa.

Sukupuolten väliset erot

Sukupuolten välisiä merkittäviä eroja ei tiedetä olevan.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Rodun alkuperäinen käyttö

Labradorinnoutajan juuret ovat Kanadan rannikolla, jossa niiden kantakoirat toimivat mm. kalastajien apuna noutaen vedestä kalastusvälineitä. Koiria kulkeutui alusten mukana Eurooppaan ja Britteihin saarille, jossa niitä ryhdyttiin käyttämään metsästäjien apuna vesilintujen ja fasaanien metsästyksessä. Rodun alkuperäinen käyttötarkoitus on erityisesti vedestä noutava koira, jonka hyvät

ominaisuudet muovasivat niistä haavoittuneen ja kuolleen pienriistan talteenottoon tarkoitettua metsästyskoiran.

Labradorinnoutajia käytetään noutavana lintukoirona, mutta myös muun pienriistan talteenottamisessa sekä haavoittuneen tai loukkaantuneen riistan jäljestämisessä. Suomessa on paljon labradorinnoutajia, joita käytetään käytännön metsästyksessä. Labradorit ovat parhaimmillaan erinomaisia ja monipuolisia metsästyskoiria. Toisaalta suuri osa labradorinomistajista ei metsästä, vaan koira käytetään muissa harrastusmuodoissa tai koira on kotikoirona.

Käyttöominaisuuksien säilyttäminen

Taipumuskoe on vaatimuksena muotovalion arvon saavuttamiseksi. Linjasta tai suvusta riippumatta rotujärjestö kannustaa osallistumaan taipumuskokeisiin. Tavoitteena on, että labadoreja käytetään monipuolisesti metsästyksessä ja koetulosten perusteella rodun käyttöominaisuuksien kehittymissuuntaa voidaan seurata.

Vertailu rodun kotimaahan ja muihin tärkeisiin maihin

Rodun kotimaassa Brittein saarilla labradorinnoutajat ovat selvästi jakautuneet näyttely- ja metsästyslinjaisiin. Metsästyslinjaisia koiria käytetään laajalti metsästyksessä ns. picking up –koirina ja niiden kanssa kilpailaan field trial –kokeissa, jotka vastaavat Suomen NOME-A-kokeita. Britanniassa ei ole käyttötulosvaatimusta muotovalion arvoon ja viimeinen rodun kaksoisvalio Iso-Britanniassa oli vuonna 1946 syntynyt Dual Ch Knaith Banjo. Näyttelylinjaiset koirat eivät Briteissä juurikaan käy metsästyskokeissa.

Myös USA:ssa labradorit ovat jakautuneet eri linjoihin, ja ero näyttely- ja metsästyslinjaisten välillä on Eurooppaa suurempi. Näyttelylinjaiset ovat selvästi raskaampia rakenteeltaan ja metsästyslinjaiset eurooppalaisia metsästyslinjaisia kookkaampia ja korkearaajaisempia. Monimuotoisuuskartoituksen perusteella voidaan todeta, että amerikkalaiset metsästyslinjaiset poikkeavat myös geeniperimältään eurooppalaisista. USA:ssa koemuodot poikkeavat Suomesta melko merkittävästi.

Ruotsissa tilanne käyttöominaisuuksien suhteen on samankaltainen kuin Suomessa. Ruotsalaiset metsästyskokeet ovat verrannollisia suomalaisiin NOME-B ja NOME-A –kokeisiin. Ruotsissa

muotovalion arvoja on kahdenlaisia; näyttelyvaliot ilman käyttötulosta ja muotovaliot käyttötuloksen kera. Jälkimmäiseen vaadittava käyttötulosvaatimus on Suomea vaativampi.

Kokeet

Vaativimmissa rodunomaisissa, englantilaistyyppisissä kokeissa, kuten NOWT ja NOME-A, käyvät lähes ainoastaan metsästyslinjaiset labradorit, kun taas muissa kokeissa ja näyttelyissä käytetään enimmäkseen muita kuin metsästyslinjaisia labadoreja. Kokeeseen osallistujien määrää ei voida kuitenkaan yksinomaan käyttää koirien tason mittarina, vaan enemmän merkitystä on sillä minkä verran kokeissa palkitaan koiria.

NOU, noutajien taipumuskoe

Labradorinnoutajien luonteen ja taipumusten perusmittarina voidaan käyttää noutajien taipumuskoea (NOU). Taipumuskoe vaaditaan metsästyskokeeseen osallistumiseen, ja se on muotovalion arvon (FI MVA) saamisen edellytyksenä tarvittavien näyttelytulosten lisäksi. Taipumuskokeen tarkoituksena on sääntöjen mukaan todeta, onko koiran luonne kyseiselle noutajarodulle tyypillinen, ja onko koiralla edellytyksiä koulutettavaksi pienriistan talteenottoon ja noutajien metsästyskokeeseen.

Taipumuskokeissa sosiaalisen käyttäytymisen ja uimahalun arvosteluun on kiinnitetty erityistä huomiota vuodesta 2023 lähtien. Labradorinnoutajilla suurin osa pääasiallisista hylkäämissyistä johtuu hakuinnosta, riistankäsittelystä sekä noutohalusta. Huomionarvoista on, ettei yhtäkään labradoria ole hylätty laukaukseen reagoinnin vuoksi.

Noutajien metsästyskokeet

Rodunomaisia käyttöominaisuuksia mitataan noutajien metsästyskokeissa, joita on kolme erilaista koemuotoa; NOME-B, NOWT ja NOME-A. Kaikissa noutajien metsästyskokeissa arvostellaan noutajien soveltuvuutta ja halua työskennellä metsästyksenomaisissa tehtävissä ottaen huomioon jalostusta koskevat tavoitteet. Metsästyskokeiden lisäksi noutajia testataan noutajien käytännön metsästyskokeessa (NKM). Metsästyskokeista koira voi saavuttaa käyttövalion arvon B-kokeista (FI KVA), NOWT-kokeista (FI KVA-WT) tai A-kokeista (FI KVA-FT). Koiran tulee olla rodunomaisiin kokeisiin osallistuessa vähintään yhdeksän kuukauden ikäinen.

Taulukko 16 Vuosien 2022–2023 taipumuskokeiden pääasialliset hylkäämissyyt

	2023	2022
Mukana olevat arvostelut kpl	320	408
NOU 1	219	279
NOU 0	101 (32 %)	129 (32 %)
Hylkäyssyyt:		
Sosiaalinen käyttäytyminen	3 (3 %)	0 (0 %)
Uimahalu	3 (3 %)	4 (3 %)
Hakuinto	27 (27 %)	37 (29 %)
Noutohalu	14 (14 %)	29 (22 %)
Riistankäsittely	32 (32 %)	28 (22 %)
Palauttaminen	8 (8 %)	11 (9 %)
Reagointi laukaukseen	0 (0 %)	0 (0 %)
Itseluottamus ja aloitekyky	7 (7 %)	13 (10 %)
Yhteistyö	3 (3 %)	5 (4 %)

Taulukko 17 Noutajien taipumuskokeeseen osallistuneiden määrät vuosina 2013–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuun 2024)

NOU											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
NOU1	71 % (384)	71 % (354)	72 % (389)	73 % (297)	69 % (311)	70 % (320)	69 % (325)	72 % (326)	69 % (346)	67 % (297)	66 % (269)
NOU0	29 % (157)	29 % (144)	28 % (150)	27 % (112)	31 % (138)	30 % (136)	31 % (146)	28 % (127)	31 % (153)	33 % (149)	34 % (137)
Yhteensä	541 koiraa	498 koiraa	539 koiraa	409 koiraa	449 koiraa	456 koiraa	471 koiraa	453 koiraa	499 koiraa	446 koiraa	406 koiraa

NOME-B

NOME-B-kokeissa käytetään kylmää riistaa eli aiemmin ammutta pakastettua ja pakasteesta sulatettua riistaa, mutta avoimessa ja voittajaluokassa koe voidaan suorittaa myös käyttämällä kylmän riistan tilalla dummyja (kankaasta tehty täytetty noutoesine). Koe pyritään saamaan mahdollisimman lähelle todellista metsästystilannetta. Koe suoritetaan kolmessa eri luokassa; alokasluokka ALO, avoin luokka AVO ja voittajaluokka VOI.

NOME-A

NOME-A-kokeet ovat lämpimän riistan kokeita. Koe järjestetään aidossa metsästystilanteessa niin, että noudettava riista metsästetään osallistuvien koirien läsnä ollessa. Koiran tulee noutaa halutut riistat suoraviivaisesti sekä niin nopeasti ja tehokkaasti kuin mahdollista. Se ei saa jahdata elävää, vahingoittumatonta riistaa. Kokeeseen on osallistumisoikeus koirilla, joilla on AVO1-tulos joko B-kokeista tai WT-kokeista.

NOWT

Noutajien Working Test (NOWT) on koemuoto, jossa testataan noutajien metsästysominaisuuksia kenttäkokeen muodossa. Working test on alunperin kehitetty koiralle ja ohjaajalle valmistautumiseksi A-kokeisiin. Kokeessa ei noudeta riistaa vaan noutoesineitä, dummyja. Koe suoritetaan kolmessa eri luokassa; alokasluokka ALO, avoin luokka AVO ja voittajaluokka VOI. Vuoteen 2015 asti oli myös nuorten luokka.

NKM, noutajien käytännön metsästyskoe

Noutajien käytännön metsästyskokeessa (NKM) B-metsästyskokeiden voittajaluokassa menestyneiden noutajien käyttöominaisuuksia aidossa metsästystilanteessa. Kokeessa arvioidaan koiran toimintaa koko metsästyspäivän ajan. Suoritus joko hyväksytään tai hylätään. Koirat käyvät NKM-kokeessa saavuttaakseen KVA-B-valionarvon.

Taulukko 18 NOME-B-kokeeseen osallistuneiden koirien määrät 2013–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

NOME-B											
VOI											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
VOI1	19 % (46)	18 % (40)	20 % (51)	20 % (44)	19 % (51)	19 % (49)	21 % (61)	20 % (64)	19 % (53)	19 % (52)	19 % (60)
VOI2	19 % (47)	24 % (54)	24 % (61)	21 % (45)	22 % (59)	22 % (56)	26 % (74)	25 % (80)	26 % (73)	24 % (64)	24 % (74)
VOI3	26 % (64)	19 % (43)	24 % (62)	25 % (54)	22 % (59)	22 % (57)	21 % (60)	24 % (77)	22 % (60)	26 % (70)	20 % (63)
VOI0	27 % (65)	29 % (65)	24 % (60)	27 % (59)	26 % (68)	31 % (81)	24 % (69)	23 % (74)	23 % (65)	24 % (66)	26 % (81)
VOI-	9 % (23)	9 % (19)	8 % (21)	8 % (17)	10 % (26)	7 % (17)	9 % (25)	7 % (22)	9 % (26)	7 % (19)	10 % (30)
Yht.	245	221	255	219	263	260	289	317	277	271	308
	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa
AVO											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
AVO1	22 % (61)	24 % (53)	25 % (70)	20 % (40)	24 % (56)	23 % (59)	27 % (72)	24 % (73)	24 % (77)	21 % (58)	22 % (71)
AVO2	25 % (69)	27 % (60)	26 % (74)	27 % (54)	23 % (55)	20 % (51)	29 % (76)	25 % (78)	24 % (79)	24 % (65)	22 % (72)
AVO3	22 % (62)	23 % (51)	17 % (49)	22 % (43)	25 % (59)	23 % (60)	17 % (46)	20 % (61)	24 % (78)	21 % (57)	20 % (65)
AVO0	25 % (68)	20 % (45)	25 % (71)	25 % (49)	20 % (48)	28 % (72)	21 % (57)	23 % (72)	22 % (70)	22 % (62)	24 % (79)
AVO-	6 % (16)	6 % (13)	6 % (17)	6 % (12)	8 % (19)	5 % (14)	6 % (15)	8 % (24)	6 % (21)	12 % (34)	12 % (38)
Yht.	276	222	281	198	237	256	266	308	325	276	325
	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa
ALO											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
ALO1	30 % (115)	31 % (124)	31 % (122)	34 % (130)	28 % (120)	32 % (115)	27 % (108)	28 % (106)	28 % (100)	31 % (105)	24 % (90)
ALO2	23 % (89)	27 % (108)	24 % (94)	22 % (84)	22 % (94)	23 % (82)	24 % (99)	24 % (92)	24 % (87)	23 % (77)	23 % (87)
ALO3	15 % (57)	16 % (64)	20 % (81)	14 % (54)	17 % (71)	17 % (62)	16 % (65)	17 % (66)	17 % (63)	19 % (63)	19 % (72)
ALO0	30 % (116)	23 % (91)	22 % (88)	25 % (94)	29 % (123)	26 % (96)	29 % (117)	27 % (102)	28 % (102)	24 % (81)	29 % (111)
ALO-	3 % (10)	3 % (12)	3 % (11)	4 % (17)	4 % (17)	2 % (8)	4 % (18)	5 % (18)	3 % (11)	3 % (11)	6 % (22)
Yht.	387	399	396	379	425	363	407	384	363	337	382
	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa
Kaikki yht.	908	842	932	796	925	879	962	1009	965	884	1015
	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa

Taulukko 19 NOME-A-kokeeseen osallistuneiden koirien määrät 2013–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
A1	15 % (15)	17 % (16)	18 % (12)	11 % (9)	16 % (14)	11 % (10)	16 % (13)	16 % (14)	20 % (15)	17 % (11)	17 % (12)
A2	13 % (13)	6 % (6)	2 % (1)	11 % (9)	12 % (11)	13 % (12)	12 % (10)	10 % (9)	11 % (8)	12 % (8)	17 % (12)
A3	15 % (15)	9 % (8)	18 % (12)	15 % (13)	7 % (6)	13 % (12)	18 % (15)	10 % (9)	12 % (9)	12 % (8)	13 % (9)
A0	25 % (25)	27 % (25)	26 % (17)	29 % (24)	34 % (30)	28 % (26)	34 % (28)	34 % (30)	36 % (27)	42 % (28)	37 % (26)
A-	33 % (34)	41 % (39)	35 % (23)	35 % (29)	31 % (28)	35 % (32)	20 % (17)	30 % (26)	22 % (17)	17 % (11)	17 % (12)
Yht.	102	94	65	84	89	92	83	88	76	66	71
	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa	koiraa

Taulukko 20 NOWT-kokeeseen osallistuneiden koirien määrät 2013–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

NOWT											
VOI											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
VOI1	19 % (32)	20 % (31)	20 % (24)	19 % (19)	19 % (25)	27 % (45)	30 % (45)	27 % (44)	23 % (38)	23 % (38)	23 % (35)
VOI2	25 % (42)	27 % (41)	22 % (26)	23 % (23)	22 % (30)	21 % (35)	23 % (34)	22 % (35)	20 % (33)	25 % (41)	26 % (40)
VOI3	14 % (24)	8 % (12)	9 % (11)	14 % (14)	9 % (12)	2 % (4)	3 % (5)	2 % (3)	7 % (11)	7 % (12)	6 % (9)
VOI0	34 % (56)	41 % (63)	38 % (45)	42 % (42)	44 % (59)	49 % (81)	40 % (60)	49 % (80)	49 % (79)	43 % (72)	42 % (65)
VOI-	7 % (12)	5 % (7)	10 % (12)	3 % (3)	6 % (8)	1 % (1)	3 % (5)		1 % (1)	2 % (3)	4 % (6)
Yht.	166 koiraa	154 koiraa	118 koiraa	101 koiraa	134 koiraa	166 koiraa	149 koiraa	162 koiraa	162 koiraa	166 koiraa	155 koiraa
AVO											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
AVO1	26 % (44)	23 % (26)	32 % (34)	25 % (25)	30 % (27)	33 % (40)	37 % (36)	36 % (35)	21 % (29)	26 % (28)	27 % (28)
AVO2	23 % (39)	21 % (23)	21 % (23)	21 % (21)	16 % (14)	11 % (14)	14 % (14)	14 % (13)	20 % (27)	20 % (22)	25 % (26)
AVO3	8 % (13)	5 % (5)	4 % (4)	6 % (6)	3 % (3)	2 % (2)	1 % (1)		4 % (5)	7 % (8)	5 % (5)
AVO0	40 % (68)	51 % (57)	39 % (42)	44 % (44)	48 % (43)	54 % (67)	44 % (43)	49 % (47)	54 % (74)	45 % (49)	41 % (43)
AVO-	3 % (5)		4 % (4)	5 % (5)	2 % (2)		4 % (4)	1 % (1)	1 % (1)	1 % (1)	2 % (2)
Yht.	169 koiraa	111 koiraa	107 koiraa	101 koiraa	89 koiraa	123 koiraa	98 koiraa	96 koiraa	136 koiraa	108 koiraa	104 koiraa
ALO											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
ALO1	36 % (84)	32 % (57)	40 % (59)	38 % (40)	39 % (51)	41 % (50)	47 % (81)	39 % (54)	32 % (36)	33 % (40)	34 % (45)
ALO2	20 % (47)	17 % (30)	23 % (35)	26 % (28)	18 % (24)	7 % (8)	15 % (25)	14 % (19)	17 % (19)	19 % (23)	22 % (29)
ALO3	5 % (12)	5 % (8)	4 % (6)	3 % (3)	1 % (1)		3 % (5)	4 % (6)	12 % (14)	4 % (5)	5 % (7)
ALO0	38 % (90)	45 % (80)	33 % (49)	28 % (30)	41 % (54)	52 % (63)	34 % (59)	42 % (58)	39 % (44)	45 % (55)	39 % (52)
ALO-	1 % (3)	1 % (2)		5 % (5)	1 % (1)		1 % (2)		1 % (1)		
Yht.	236 koiraa	177 koiraa	149 koiraa	106 koiraa	131 koiraa	121 koiraa	172 koiraa	137 koiraa	114 koiraa	123 koiraa	133 koiraa
NUO											
	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
NUO1									10 % (1)		36 % (5)
NUO2									10 % (1)	12 % (1)	21 % (3)
NUO3											7 % (1)
NUO0									80 % (8)	75 % (6)	36 % (5)
NUO-										12 % (1)	
Yht.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	8	14
Yht.	571 koiraa	442 koiraa	374 koiraa	308 koiraa	354 koiraa	410 koiraa	419 koiraa	395 koiraa	422 koiraa	405 koiraa	406 koiraa

Taulukko 21 NKM-kokeeseen osallistuneet koirat parhaan tuloksensa mukaan 2013–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
NKM1	100 % (11)	100 % (4)	100 % (9)	93 % (14)	89 % (8)	100 % (14)	93 % (13)	93 % (14)	93 % (13)	100 % (12)	100 % (10)
NKMO				7 % (1)	11 % (1)		7 % (1)	7 % (1)	7 % (1)		
Yht.	11 koiraa	4 koiraa	9 koiraa	15 koiraa	9 koiraa	14 koiraa	14 koiraa	15 koiraa	14 koiraa	12 koiraa	10 koiraa

Hyötykoira-, virka- tai muu työkäyttö

Labradorinnoutajia käytetään ympäri maailman sokeiden opaskoirina, avustajakoirina, hypokoirina sekä mm. tulli- ja rajavartioviranomaisten työssä.

Tullilaitoksen koirat etsivät ja ilmaisevat mm. huumausaineita maahamme saapuvasta, maastamme lähtevästä ja maamme kautta kulkevasta matkustaja- ja tavara- liikennevirrasta. Labradorinnoutaja on helposti koulutettava, sosiaalinen ja suhteellisen terve rotukoira. Se on hyvä yleiskoira: ei välttämättä paras missään, mutta kohtalaisen hyvä kaikessa. Matkustajaliikenteessä, jossa tarkastettavat kohteet ovat liikkuvia, labradorin suoraviivaisesta työskentelytavasta on valtavasti hyötyä. Koiran koko ja motoriikka asettavat kuitenkin rajoituksia ahtaissa tiloissa tapahtuviin sekä kiipeilyä vaativiin työtilanteisiin.

Terveystieteiden lisäksi koirien ennenaikaisten eläköitymisten toinen yleinen syy on ollut luonne.

Poistosyiksi on kirjattu pelkotilat ja pintaherkkyys (esimerkiksi arkuus erilaisilla alustoilla tai korkeissa paikoissa), sopimaton luonne, heikko etsintänto ja haluttomuus työskennellä.

Rajavartiolaitoksen labradorinnoutajat ovat rajatarkastuskoiria, eli ne etsivät rajanylityspaikoilta kätkeytyneitä ihmisiä ja huumeita. Työskentely ihmisten parissa on labradorin kanssa helppoa, koska ihmiset eivät pelkää ystävällisenä tunnettua labradorinnoutajaa.

Nykyisin labradorinnoutajia koulutetaan paljon myös avustaja-, hypo- ja homekoiriksi. Hyötykoiratahot käyttävät labradorinnoutajia toiminnassaan niiden koulutettavuuden, sosiaalisuuden ja itsenäisen työskentelyn, mutta kuitenkin yhteistyökyvykkyyden vuoksi. Arkuus ja liiallinen pehmeys ovat epätoivottuja luonteenpiirteitä.

Taulukko 22 Labradorinnoutajien osallistuminen hyötykoirakokeisiin 2013–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
PolK											
RajK									3	1	3
SotK											
TulK					2	3	10	5	3	5	5
OpasK											
Avustaja K	5	2	10	3	5	5	1	3	15	6	6
KuuloK											
KaveriK											
RiSeK											
TukiK											
HypoK	1	8	4	5	10	9	3				
Yht.	6 tulosta	10 tulosta	14 tulosta	8 tulosta	17 tulosta	17 tulosta	14 tulosta	8 tulosta	21 tulosta	12 tulosta	14 tulosta

Alkuperäiset, rodunomaiset käyttäytymistarpeet ja niiden täyttäminen

Suomessa on paljon labradorinnoutajia, joita käytetään käytännön metsästykseseen, ja niiden toiminta siellä on varsin korvaamatonta muun muassa pienriistan talteenotossa.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Rodun yksilöissä on "askartelijoita" ja labradorinnoutajalla on maine yksinollessaan tehdä isoakin tuhoja. Yleensä tihutyöt loppuvat koiran aikuistuttua.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Lisääntymiseen liittyvä käyttäytyminen on labradoreilla normaalia. Urokset ovat hyvinkin kiinnostuneita nartuista ja nartut kykenevät lisääntymään normaalisti. Labradorit ovat yleensä hyviä emoja ja huolehtivat hyvin pennuistaan. Emokoirat suvaitsevat yleensä myös vierailijat ja jopa vieraat koirat ja pennut.

Rotujärjestö on kysynyt kasvattajilta pentueseurantalomakkeen avulla luovutusikäisistä pennuista seuraavia tietoja:

Taulukko 23 Peruslinjaisten vastaukset pentueseurantalomakkeelle vuosina 2013–2022

synt. vuosi	PENTUEET				PENNUT				VIAT JA SAIRAUDET											
	vastauksia saatu yht.	normaali synnytyks	sektiosynnytyks	sektiosynnytyks-%	Syntyneitä pentuja yht.	Eläviä pentuja	Kuolleita pentuja	kuolleisuus-%	Yläpurenta	Alapurenta	Swimmerit	Sydänvika	Kivesvika	Napatyrä	Häntämukka	Kitalakihalkiot	ekt. ureetteri	Juveniili pyoderma	sokeita	pitkakarvaisia
2022	94	81	13	13,8	718	672	104	14,5	6	0	0	3	11	1	1	5	0	1	0	0
2021	84	70	14	16,7	672	568	83	12,4	13	0	4	3	13	1	3	3	0	0	0	0
2020	50	40	10	20,0	370	331	39	10,5	7	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0
2019	54	46	8	14,8	445	396	49	11,0	6	0	0	5	15	1	0	1	0	0		
2018	73	59	14	19,2	549	491	58	10,6	10	1	0	1	11	0	2	1	0	1		
2017	80	70	10	12,5	726	631	95	13,1	17	0	0	8	14	5	6	3	2	0		
2016	63	51	11	17,5	522	459	63	12,1	14	1	0	2	8	3	2	3	0	0		
2015	90	74	15	16,7	710	630	87	12,3	12	1	1	2	14	1	4	1	0	0		
2014	122	97	25	20,5	911	804	107	11,7	29	0	2	2	20	1	2	4	0	0		
2013	78	64	14	17,9	598	540	58	9,7	8	2	1	4	5	1	2	14	0	3		
Yht.	788	652	134	-	6 221	5 522	743	-	122	5	8	30	113	16	23	35	2	5	1	0
k.a.				17,0				11,8	1,16 %	0,08 %	0,13 %	0,48 %	1,82 %	0,26 %	0,37 %	0,56 %	0,03 %	0,08 %	0,02 %	0,00 %

Taulukko 24 Metsästyslinjaisten vastaukset pentueseurantalomakkeelle vuosina 2013–2022

synt. vuosi	PENTUEET				PENNUT				VIAT JA SAIRAUDET											
	vastauksia saatu yht.	normaaleja synnytyksiä	sektio	Sektiosynnytyks-%	Syntyneitä pentuja yht.	Eläviä pentuja	Kuolleita pentuja	kuolleisuus-%	Yläpurentaisia kpl	Alapurentaisia kpl	Swimmerit	Sydänvika	Kivesvika	Napatyrä	Häntämukka	Kitalakihalkiot	ekt. ureetteri	Juveniili pyoderma	sokeita	pitkakarvaisia
2022	17	15	2	11,8	145	130	15	10,3	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0
2021	19	18	1	5,3	134	130	4	3,0	1	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0
2020	17	14	3	17,6	133	126	7	5,3	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0
2019	12	11	1	8,3	94	89	5	5,3	2	0	0	0	2	5	1	0	0	0		
2018	16	13	3	18,8	133	128	5	3,8	3	0	1	0	2	3	1	1	0	0		
2017	16	12	4	25,0	137	129	8	5,8	2	0	0	0	0	6	1	0	0	0		
2016	16	15	1	6,3	127	122	5	3,9	4	0	0	0	5	3	4	0	0	0		
2015	15	13	2	13,3	111	100	11	9,9	2	1	0	0	1	6	1	0	0	0		
2014	19	15	4	21,1	146	138	8	5,5	1	0	0	0	0	9	1	1	0	0		
2013	16	12	4	25,0	129	126	3	2,3	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0		
Yht.	163	138	25	-	1289	1218	71	-	15	1	4	1	12	39	13	4	0	0	0	0
k.a.				15,2				5,5	1,16 %	0,08 %	0,31 %	0,08 %	0,93 %	3,03 %	1,01 %	0,31 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Sosiaalinen käyttäytyminen

Labradorinnoutaja on hyvin sosiaalinen ihmisiä ja muita koiria kohtaan. Terveys- ja käyttäytymiskyselyn perusteella n. 90 % suhtautuu avoimesti ja ystävällisesti vieraita koiria ja ihmisiä kohtaan. Resurssiaggressio tai vihaisuus eivät ole rodussa ongelma.

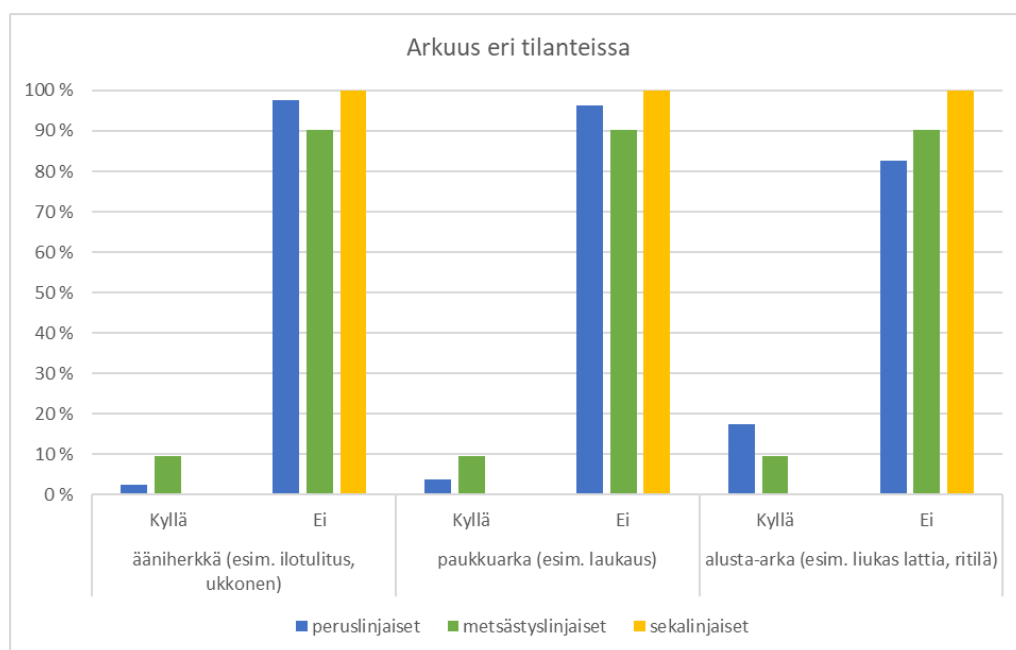
Rodussa, joka on kohtuullisen kookas ja voimakas, haetaan usein helppoa tapaa vilkkaan koiran rauhoittamiseksi ja ratkaisuna kastroidaan tai steriloidaan koira. Vaikka kastratio saattaa rauhoittaa koiraa, se ei oletetusta hyödystä

huolimatta ole käytösongelmien ratkaisija, sillä kastratio ei poista jo opittuja käytöstapoja.

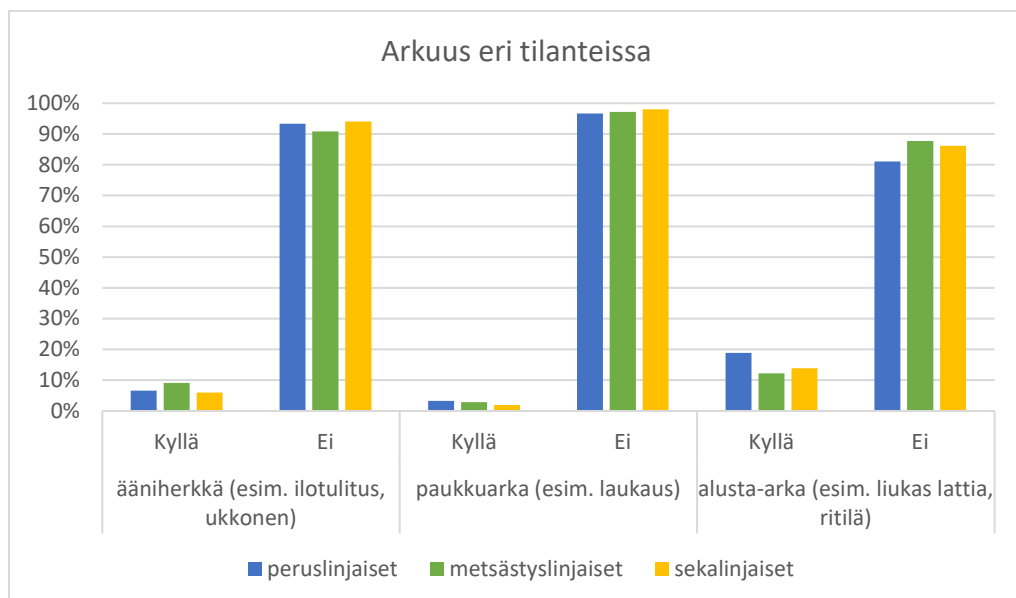
Pelot ja ääniherkkyys

Ääni- ja alusta-arkuutta tiedusteltiin terveystiedustelun käyttäytymisen -osiossa. Vuoden 2017 kyselyyn verrattuna ääni- ja paukkuarkuuden osalta ei ole havaittavissa muutoksia. Alusta-arkuutta esiintyy edelleen labradorinnoutajissa, mutta myös alusta-arkuus on vuoden 2017 tasolla ja sitä esiintyy enemmän peruslinjaisissa koirissa. Tähän tulee kiinnittää huomiota jalostuksessa.

Kaavio 6 Vuoden 2023 otantakyselyn arkuutta koskevat vastaukset



Kaavio 7 Vuoden 2023 avoimen kyselyn arkuutta koskevat vastaukset



Ikään liittyvät käytöshäiriöt

Varsinaisia käytöshäiriöitä labradorinnoutajilla ei esiinny. Nuorilla koirilla on ikään liittyvää vilkkautta ja iäkkäät vastaavasti rauhoittuvat. Labradorinnoutaja hyväksyy ja oppii elämään mahdollisten iän tuomien ongelmien, kuten kuuroutumisen, kanssa sen vaikuttamatta koiran käyttäytymiseen negatiivisesti.

Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen

Rodulla ei ole varsinaisia rakenteellisia tai terveydellisiä seikkoja, jotka vaikuttaisivat koiran käyttäytymiseen, mutta toki esim. nivelongelmat voivat aiheuttaa kipukäyttäytymistä.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat

Aktiivinen, kookas ja jopa riehakas koira arjen keskellä saattaa yllättää aiemmin rotua tuntemattoman omistajan. Mielikuva, että koira on rauhallinen, helppo kaikkien ystävä, joka viihtyy hyvin sohvalla ja leikkii kauniisti lasten kanssa, ei välttämättä toteudu. Yksin ollessaan labradorinnoutaja, varsinkin pentu- ja nuoruusiässä, saattaa myös tehdä kodissa tuhoja. Tämä käyttäytymistapa heikkenee tai häviää koiran aikuistessa.

Eri käyttäytymiseen liittyvien kyselyvastausten sekä virkakoiratarhojen kokemusten mukaan rodussa esiintyy myös jonkin verran erilaisia arkuuksia. Luonteeltaan pehmeät ja toimintakyvyltään puutteelliset koirat eivät kykene innokkaaseen ja pitkäjänteiseen työskentelyyn.

Ongelmien syyt ja vähentäminen

Jalostukseen käytettävällä labradorinnoutajalla tulee olla hyvä hermorakenne, toiminta- ja keskittymiskyky, eikä se saa olla liian pehmeä.

Suurin osa labradorinomistajista ei metsästä, vaan koira käytetään muissa harrastusmuodoissa tai koira on vain seurakoira, jolloin sen taipumuksia tai käyttäytymisen arviointia ei tehdä. Sosiaalisen käyttäytymisen ja käyttöominaisuuksien arvioimiseksi jalostuskoirien on suositeltavaa läpäistä taipumuskoe. Nykyisin tietoa koiran sosiaalisesta käyttäytymisestä saadaan myös koiranäyttelyssä, jossa koira on itselleen vieraassa ympäristössä, vieraiden koirien ympäröimänä ja vieraan ihmisen käsiteltävänä.

Myös koiran osallistuminen ja menestyminen erilaisissa muissa koemuodoissa voidaan katsoa näytöksi labradorinnoutajan monipuolisista käyttöominaisuuksista, vaikka nämä kokeet eivät mittaaakaan noutotaipumuksia.

Terveys- ja käyttäytymiskyselyn perusteella epävarmojen koirien osuus erityisesti metsästyslinjaisissa on lisääntynyt. Jalostuksessa tulee käyttää riittävän vahvahermoisia ja luonteeltaan kovia yksilöitä jalostukseen, sillä liiallinen pehmeys aikaansaa epävarmaa käyttäytymistä.

Luonnetestissä rotukohtainen ihanneprofiili auttaa hahmottamaan, kuinka asteikon eri kohdat sopivat tiettyyn käyttötarkoitukseen kehitetylle rodulle. Luonnetestin ihanneprofiili tulee laatia.

Jalostukseen ei saa käyttää arkoja tai aggressiivisiä koiria.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

Taulukko 25 Taulukko 24 PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset

Voimaantulovuosi	Vastustettava sairaus	Vaadittavat toimenpiteet	Mahdolliset raja-arvot ja muut rekisteröintirajoitukset
1984	Lonkkanivelen kasvuhäiriö	Pentujen rekisteröinnin ehtona vanhempien tutkimustulos	-
1991	Lonkkanivelen kasvuhäiriö, silmänsairaudet	Pentujen rekisteröinnin ehtona vanhempien tutkimustulos ja tunnistusmerkintä	Raja-arvo lonkille D; HC, PRA ja RD estävät jalostuksen; silmätarkastuslausunto voimassa 12 kk
2000	Lonkkanivelen kasvuhäiriö, kyynärnivelen kasvuhäiriö, silmänsairaudet	Pentujen rekisteröinnin ehtona vanhempien tutkimustulos ja tunnistusmerkintä	Vanhempien tutkimustulokset eivät vaikuta pentujen rekisteröintiin; silmätarkastuslausunto voimassa 24 kk

PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

Lonkkanivelen kasvuhäiriö

Lonkkanivelen kasvuhäiriö eli ”lonkkavika”, (engl. hip dysplasia, HD) on koirien yleisin luuston ja nivelten kasvuhäiriö. Se voidaan määritellä perinnölliseksi lonkkanivelen löysyydeksi. Lonkat ovat syntymähetkellä silmämääräisesti normaalit, mutta muutokset alkavat jo pennun ensimmäisten elinviikkojen aikana.

Löysyys johtaa reisiluun pään ja lonkkamaljan riittämättömään kontaktiin. Alueelle kohdistuu epänormaalin suuri paine, joka on sitä suurempi mitä pienempi kontaktialue on. Tämä voi johtaa mikromurtumiin ja lonkkamaljan mataloitumiseen. Noin vuoden iässä lantion luutumisen on täydellistä ja yleensä kipukin helpottaa tässä iässä.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa usein nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Myös ympäristöllä on vaikutusta lonkkavian ilmenemiseen ja vaikeusasteeseen.

Lonkkanivelen kasvuhäiriötä tavataan lähes kaikilla roduilla, mutta sen yleisyys vaihtelee roduittain. Oireet voidaan huomata pentuna 3–12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä. Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, ”pupuhypely”,

ylösnousuvaiveudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja nakshteleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti ja omistaja voi liittää ne johonkin tapaturmaan. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä.

Toinen oireilevien koirien ryhmä on aikuiset koirat, joiden oireiden syynä on nivelrikko. Vanhemmilla nivelrikkoisilla koirilla oireet voivat olla epämääräisiä ja oireilu laitetaankin usein vanhenemisen piikkiin. Tyypillisiä oireita ovat takajalkojen ontuminen ja jäykkyys liikkeessä. Lonkkavikainen koira yrittää viedä painoa pois takaosalta, mikä ilmenee kävellessä selkälinjaa aaltoiluna ja lantion kiertymisinä. Tämä johtaa myös takaosan lihaskatoon ja etupään lihasten voimistumiseen.

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painon pudotus voi helpottaa koiran oloa. Tulehduskipulääkkeitä ja pistoksena tai suun kautta annettavia nivelnesteiden ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina. Kirurgisesti hoidettua koiraa ei saa käyttää jalostukseen ja se tulisi siirtää jalostuskieltoon.

Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu lonkkien röntgenkuvaukseen. Lonkkanivelen kasvuhäiriön periytyvyys on kohtuullinen. Ilmiasuunkin perustuva jalostusvalinta johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista eikä lonkkavikaisia koiria käytetä. (Lappalainen 2023)

Taulukko 26 Suomessa käytetty FCI:n vahvistama kansainvälinen lonkkaniveldysplasian arvosteluasteikko

A	Ei muutoksia
B	Lähes normaali / rajatapaus
C	Lievä dysplasia
D	Kohtalainen (keskivaikkea) dysplasia
E	Vaikea dysplasia

Taulukko 27 Tuonti- ja ulkomaisten koirien lonkkalausunnot

Ulkomaisten lonkkalausuntojen vastaavuus ja hyväksyminen			
FCI	OFA	BVA, vain huonoimman lonkan pisteet huomioidaan	PennHip
A	Excellent	max 3 pistettä	max 0,3
B	Good/Fair	max 6 pistettä	0,31–0,4
C	Borderline	max 12 pistettä	0,41–0,5

Taulukko 28 2008–2022 syntyneiden lonkkakuvauslausunnot (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

Vuosi	Synt. lkm	Tutkittu lkm.	Tutkittu %	A kpl	A %	B kpl	B %	C kpl	C %	D kpl	D %	E kpl	E %
2008	1724	905	52 %	556	61 %	200	22 %	100	11 %	44	5 %	5	1 %
2009	1708	971	57 %	559	58 %	202	21 %	141	15 %	63	6 %	6	1 %
2010	1808	998	55 %	584	59 %	215	22 %	137	14 %	52	5 %	10	1 %
2011	1821	932	51 %	531	57 %	229	25 %	109	12 %	53	6 %	10	1 %
2012	1960	1053	54 %	598	57 %	269	26 %	112	11 %	63	6 %	11	1 %
2013	1823	968	53 %	483	50 %	260	27 %	147	15 %	67	7 %	11	1 %
2014	1854	1025	55 %	605	59 %	252	25 %	116	11 %	41	4 %	11	1 %
2015	2005	1204	60 %	678	56 %	308	26 %	150	12 %	61	5 %	7	1 %
2016	1989	1144	57 %	589	51 %	345	30 %	148	13 %	51	4 %	11	1 %
2017	2151	1226	57 %	646	53 %	360	29 %	138	11 %	70	6 %	12	1 %
2018	2251	1233	55 %	684	55 %	293	24 %	176	14 %	64	5 %	16	1 %
2019	2331	1374	59 %	762	55 %	334	24 %	205	15 %	61	4 %	12	1 %
2020	2435	1463	60 %	757	52 %	384	26 %	231	16 %	72	5 %	19	1 %
2021	2897	1666	58 %	887	53 %	415	25 %	281	17 %	69	4 %	14	1 %
2022	2495	1114	45 %	650	58 %	275	25 %	146	13 %	34	3 %	9	1 %
Yhteensä	31268	17276	55 %	9569	55 %	4341	25 %	2337	14 %	865	5 %	164	1 %

Tuonti- ja ulkomaisten koirien lonkkalausunnot

Viralliset, FCI:n kuvausohjeen mukaiset lausunnot hyväksytään kaikista koirista. Lausunnosta tulee aina käydä ilmi, että koira on ollut tunnistusmerkitty kuvaushetkellä.

Tuonti- ja ulkomaisille koirille hyväksytään FCI:n kuvausohjeen mukaisten lausuntojen lisäksi myös OFA-, BVA- ja PennHip-lausuntoja, jos voidaan osoittaa, että koira on kuvaushetkellä ollut tunnistusmerkitty. Lausunnot hyväksytään rotukohtaisen PEVISA-ohjelman mahdollisen raja-arvon puitteissa. OFA:n preliminary-lausunnot hyväksytään, jos koira on kuvaushetkellä täyttänyt 12 kuukautta.

Vakavuusasteesta riippuen lonkkaniveldysplasia saattaa vaikeuttaa koiran jokapäiväistä elämää ja

varsinkin sen käyttämistä työkoirana. Lonkkaniveldysplasian yleisyys on säilynyt suhteellisen vakaana jo noin 30 vuoden ajan. Vikaa esiintyy keskimäärin 20 %:lla kuvatuista koirista. Vuosina 2008–2022 syntyneillä labradorinnoutajilla terveiden (A ja B) koirien osuus tutkituista oli 80 % (HD A 55 % ja HD B 25 %). Sairaita tutkituista oli 20 % (HD C 14 %, HD D 5 % ja HD E 1 %).

Jalostustietojärjestelmän tilastojen perusteella ei voida eritellä peruslinjaisia ja metsästyslinjaisia labradoreja, joten mahdollisista eri linjojen välisistä eroista lonkkanivelterveyden osalta ei ole kokonaiskuvaa.

BLUP-INDEKSI

BLUP-indeksi on ennuste koiran jalostusarvosta jossakin tietyssä ominaisuudessa. Koiran indeksiin

vaikuttavat paitsi sen oma tulos, myös kaikki sukulaistulokset. Lisäksi indeksien laskennassa otetaan huomioon tuloksiin vaikuttavia ympäristötekijöitä. Koirien lonkkanivelen kasvuhäiriön BLUP-indeksit ovat saatavilla Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä usealle kymmenelle eri rodulle. Kynnärnivelindeksijä lasketaan reilulle kymmenelle eri rodulle ja spondyloosi-indeksiä yhdelle rodulle.

Koiran indeksin ohella Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä näkyy myös indeksin arvosteluvarmuus. Se ilmoitetaan sulkeissa indeksin perässä. Arvosteluvarmuus voi saada arvoja väliltä 0–100 %, ja siihen vaikuttavat koirasta ja sen lähisukulaisista saatujen tulosten lukumäärä sekä ominaisuuden periytymisaste. Mitä suurempi periytymisaste ja mitä enemmän sukulaistuloksia, sitä suuremmat ovat myös koirien arvosteluvarmuudet.

BLUP-indeksi jalostuksessa

Rodun indeksin keskiarvo on 100. Alle sadan koira on huonompi ja yli sadan koira parempi kuin aineistossa olevat rodun yksilöt keskimäärin. Käytännön jalostusvalintaa voidaan tehdä indeksien perusteella valitsemalla yhdistelmiä, joiden keskiarvo (nartun ja uroksen indeksien keskiarvo) on parempi kuin koko rodun keskiarvo eli yli 100. Tämä uroksen ja nartun indeksin keskiarvo vastaa suunniteltujen pentujen

indeksien odotusarvoa. Kun tietoa koirista kertyy lisää, indeksejä päivitetään. Yksittäisen koiran indeksi muuttuu laskentakerrasta toiseen, jos siihen aiheen antavaa tietoa koirasta itsestään, sukulaisista ja muista rodun koirista saadaan lisää.

Suomessa röntgenkuvattu tuontikoira, jota ei ole vielä rekisteröity Suomeen saa indeksin vasta kun se on rekisteröity tai sen jälkeläisellä on Kennelliiton lausunto. Indeksien laskennassa tarvitaan koiran sukutaulutietoja, ja nämä tallennetaan Kennelliiton tietokantaan vasta kun koira rekisteröidään. (Kennelliitto n.d.)

Labradorinnoutajilla tällä hetkellä indeksipisteet 100 vastaa fenotyyppitulosta A:n ja B:n välissä.

Suhtautuminen jalostuksessa

Labradorinnoutajalla ei ole raja-arvoja PEVISA-tutkimuksissa. Siten vuosittain jalostukseen käytetään myös koiria, jotka eivät ole kaikilta osin terveitä. Jalostuskoirien tulisi olla lonkiltaan pääasiassa A- ja B-tasoisia. C- lonkkaisen koiran jalostuskäytölle tulee olla hyvät perusteet. Mikäli jalostukseen käytetään C-lonkkaista koiraa, suositellaan yhdistelmä tekemään niin, että jalostuspartnerin lonkkatulostus on A tai B ja yhdistelmän jalostusindeksin keskiarvo yli 100 (tai summa yli 200). D- ja E-lonkkaisia ei tule käyttää jalostukseen lainkaan.

Taulukko 29 2017–2023 yhdistelmät, jossa jalostukseen käytettyjen koirien terveystulos ei ole lonkkien (HD A tai B) ja/tai kynnärien (ED 0/0) osalta terve.

Vuosi	Pentueet, jossa toinen tai molemmat vanhemmat C-lonkkainen						Pentueet, jossa toinen tai molemmat vanhemmat 1-kynnärnivelinen						Kaikki rekisteröidyt pentueet		
	Koko rodun pentueet	%-pentueista	Peruslinjaiset pentueet	%-pentueista	Metsästyslinjaiset pentueet	%-pentueista	Koko rodun pentueet	%-pentueista	Peruslinjaiset pentueet	%-pentueista	Metsästyslinjaiset pentueet	%-pentueista	Koko rodun pentueet	Peruslinjaiset pentueet	Metsästyslinjaiset pentueet
2023	56	14,9	51	18,1	5	5,3	10	3,6	10	3,6	0	0,0	376	281	95
2022	54	14,2	49	16,9	5	5,6	11	3,8	9	3,1	2	2,2	380	290	90
2021	62	14,6	58	17,7	4	4,1	8	2,4	7	2,1	1	1,0	425	328	97
2020	39	10,6	35	12,2	4	5,1	12	4,2	9	3,1	3	3,8	367	288	79
2019	48	14,0	44	16,1	4	5,8	17	6,2	14	5,1	3	4,3	343	274	69
2018	39	12,2	35	13,5	4	6,7	13	5,0	9	3,5	5	8,3	319	259	60
2017	33	10,6					15						311	232	79

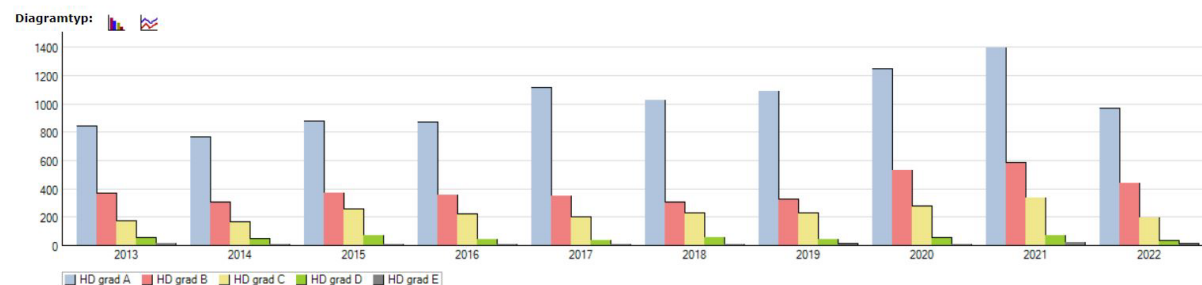
Lonkkavian esiintyminen Ruotsissa

Kaavio 8 Ruotsalaisten vuosina 2013–2022 syntyneiden labradorinnoutajien lonkkaniveltilasto (Avelsdata tammikuu 2024)

Födelseår: 2013 - 2022 Typ: HD enligt FCI sedan år 2000 antal/trend Visa

Diagnos	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
HD grad A	844 (58,1 %)	767 (59,3 %)	876 (55,4 %)	869 (57,9 %)	1115 (65,2 %)	1028 (63,2 %)	1091 (64,3 %)	1249 (58,8 %)	1396 (57,9 %)	967 (58,5 %)
HD grad B	368 (25,3 %)	305 (23,6 %)	370 (23,4 %)	356 (23,7 %)	351 (20,5 %)	306 (18,8 %)	326 (19,2 %)	533 (25,1 %)	585 (24,3 %)	441 (26,7 %)
HD grad C	171 (11,8 %)	167 (12,9 %)	258 (16,3 %)	221 (14,7 %)	200 (11,7 %)	229 (14,1 %)	227 (13,4 %)	278 (13,1 %)	335 (13,9 %)	198 (12,0 %)
HD grad D	53 (3,7 %)	46 (3,6 %)	70 (4,4 %)	44 (2,9 %)	37 (2,2 %)	57 (3,5 %)	43 (2,5 %)	54 (2,5 %)	71 (2,9 %)	34 (2,1 %)
HD grad E	16 (1,1 %)	8 (0,6 %)	8 (0,5 %)	10 (0,7 %)	8 (0,5 %)	7 (0,4 %)	11 (0,6 %)	10 (0,5 %)	22 (0,9 %)	12 (0,7 %)
Totalt antal undersökta	1 452	1 293	1 582	1 500	1 711	1 627	1 698	2 124	2 409	1 652
Snittålder för undersökning (månader)	16	16	16	16	16	16	15	15	14	13
Antal födda	2 292	2 077	2 487	2 382	2 657	2 601	2 673	3 293	3 941	3 210

* Se även gamla avläsningsystemet



Lonkkakuvaustulosten vertailu Suomen ja Ruotsin välillä

Taulukko 30 Lonkkakuvaustulokset koirista, jotka syntyneet 2013–2022, vertailu Suomi-Ruotsi (Jalostustietojärjestelmä ja Avelsdata tammikuu 2024)

Vuosi	Maa	Syntyneitä	Tutkittu yht.	Tutkimusprosentti	A	B	C	D	E					
2013	Suomi	1824	968	53,1 %	483	50,0 %	260	27,0 %	147	15,0 %	67	7,0 %	11	1,0 %
	Ruotsi	2 292	1 452	63,4 %	844	58,1 %	368	25,3 %	171	11,8 %	53	3,7 %	16	1,1 %
2014	Suomi	1855	1025	55,3 %	605	59,0 %	252	25,0 %	116	11,0 %	41	4,0 %	11	1,0 %
	Ruotsi	2 077	1 293	62,3 %	767	59,3 %	305	23,6 %	167	12,9 %	46	3,6 %	8	0,6 %
2015	Suomi	2007	1204	60,0 %	678	56,0 %	308	26,0 %	150	12,0 %	61	5,0 %	7	1,0 %
	Ruotsi	2 487	1 582	63,6 %	876	55,4 %	370	23,4 %	258	16,3 %	70	4,4 %	8	0,5 %
2016	Suomi	1993	1144	57,4 %	589	51,0 %	345	30,0 %	148	13,0 %	51	4,0 %	11	1,0 %
	Ruotsi	2 382	1 500	63,0 %	869	57,9 %	356	23,7 %	221	14,7 %	44	2,9 %	10	0,7 %
2017	Suomi	2159	1226	56,8 %	646	53,0 %	360	29,0 %	138	11,0 %	70	6,0 %	12	1,0 %
	Ruotsi	2 657	1 711	64,4 %	1115	65,2 %	351	20,5 %	200	11,7 %	37	2,2 %	8	0,5 %
2018	Suomi	2251	1233	54,8 %	684	55,0 %	293	24,0 %	176	14,0 %	64	5,0 %	16	1,0 %
	Ruotsi	2 601	1 627	62,6 %	1028	63,2 %	306	18,8 %	229	14,1 %	57	3,5 %	7	0,4 %
2019	Suomi	2331	1374	58,9 %	762	55,0 %	334	24,0 %	205	15,0 %	61	4,0 %	12	1,0 %
	Ruotsi	2 673	1 698	63,5 %	1091	64,3 %	326	19,2 %	227	13,4 %	43	2,5 %	11	0,6 %
2020	Suomi	2435	1463	60,1 %	757	52,0 %	384	26,0 %	231	16,0 %	72	5,0 %	19	1,0 %
	Ruotsi	3 293	2 124	64,5 %	1249	58,8 %	533	25,1 %	278	13,1 %	54	2,5 %	10	0,5 %
2021	Suomi	2898	1671	57,7 %	889	53,0 %	417	25,0 %	282	17,0 %	69	4,0 %	14	1,0 %
	Ruotsi	3 941	2 409	61,1 %	1396	57,9 %	585	24,3 %	335	13,9 %	71	2,9 %	22	(0,9 %)
2022	Suomi	2495	1152	46,2 %	673	58,0 %	284	25,0 %	152	13,0 %	34	3,0 %	9	1,0 %
	Ruotsi	3 210	1 652	51,5 %	967	58,5 %	441	26,7 %	198	12,0 %	34	2,1 %	12	(0,7 %)
Yhteensä 10 vuoden ajalta	Suomi	22248	12460	56,0 %	6766	54,0 %	3237	26,0 %	1745	14,0 %	590	5,0 %	122	1,0 %
	Ruotsi	27 613	17 048	61,7 %	10 202	59,8 %	3 941	23,1 %	2 284	13,4 %	509	3,0 %	112	0,7 %

Suomen ja Ruotsin rekisteröityjen labradorien kuvaustuloksia vertailussa voidaan todeta, että Ruotsissa kuvataan koiria n. 6 %- yksikköä enemmän vuosittaisiin rekisteröinteihin verrattuna. Ruotsalaisten koirien lonkkavikaprosentti (C, D, E – lonkkaiset) 10 vuoden ajalta on 17,1 %, vastaava lonkkavikaprosentti Suomessa on ollut 21,0 %. Tässä on verrattu koiria, jotka ovat syntyneet vuosina 2013–2022.

Taulukko 31 Ruotsissa vuosina 2013–2022 rekisteröidyt C/D/E-lonkkaisten vanhempien pentueet (Avelsdata tammikuu 2024)

Vanhemmat/ yhdistelmät		Syntyneet pentueet									
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A	A	214	193	228	176	206	199	221	265	332	279
A	B	108	93	115	135	140	119	132	163	185	151
A	C	2	1	4	3	7	6	15	8	27	22
A	D		1		1	1		1	1	1	
A	ua (terve)			1			1	1			
B	B	7	11	21	19	13	18	17	26	31	19
B	C		1	1		2	3	3	3	5	4
B	D									1	
B	E						1				
B	ua (terve)	2									
C	C								2		2
Tuntematon	A	21	13	22	24	26	27	20	16	11	13
Tuntematon	B	6	8	7	8	11	14	5	8	4	1
Tuntematon	C				1	1	2		1		3
Tuntematon	D								1		
Tuntematon	Tuntematon	6	1	2	3	6	1		2	2	
C/D/E-lonkkaiset pentueet		2	3	5	5	11	12	19	16	34	31

Ruotsalaisia lonkkatulosten mukaan "pikkuvikaisia" vastaavan ajanjakson pentueita tarkastelemalla voidaan todeta, että pikkuvikaisten pentueiden rekisteröinti on kasvanut lähes vuosittain. Vuodesta 2019 alkaen tämä näkyy myös Ruotsin lonkkatuloksissa, terveiden koirien osuus on laskenut. Vuonna 2017 lonkiltaan A-lonkkaisten koirien osuus on ollut jopa yli 65 % kuvatuista, ihan viime vuosina A-lonkkaisten osuus on laskenut ja on viimeisimpinä vuosina ollut 58–59 % kuvatuista. Samaan aikaan B-lonkkaisten koirien osuus on kasvanut. Huomattavaa on, että samalle aikavälille osuu näiden lonkiltaan "pikkuvikaisten" koirien jalostuskäytön kasvu ja nämä pentueet ovat tulleet kuvausikäisiksi. Samalle ajanjaksolle osuu myös "Tuntematon"-lonkkastatuksen koirien käytön lievä kasvu. Ulkomaalaisten jalostuskoirien lonkkastatus on yleensä "Tuntematon", vaikka ne kotimaassaan olisivatkin terveiksi kuvattuja ja lausuttuja.

Kyynärnivelen kasvuhäiriöt

Kyynärnivelen kasvuhäiriö (engl. elbow dysplasia, ED) on yleisin isojen ja jättikokoisten koirien etujalan nivelkivun ja ontumisen aiheuttaja. Kyynärnivelen kasvuhäiriön eri muotoja ovat varislisäkkeen (processus coronoideus) sisemmän osan sairaus, olkaluun nivelnastan (condylus humeralis) sisemmän osan osteokondroosi ja kiinnittymätön kyynärpään uloke (processus anconaeus). Kyynärnivelen inkongruenssia (nivelpintojen epäyhdenmukaisuutta) pidetään tärkeänä syynä kaikkiin edellä mainittuihin kasvuhäiriöihin ja myös se lasketaan kyynärnivelen kasvuhäiriöksi.

Kyynärnivelen kasvuhäiriön periytyminen on kvantitatiivista eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä.

Kasvuhäiriön tyyppi vaihtelee eri roduilla, mikä viittaa siihen, että aiheuttajina ovat eri geenit. Kyynärnivelen kasvuhäiriö on yleisempää uroksilla, todennäköisesti urosten suuremman painon ja mahdollisesti myös hormonaalisten tekijöiden takia. Nykykäsitteiden mukaan perinnöllisillä tekijöillä on suurin osuus kyynärnivelen kasvuhäiriön synnystä, mutta ympäristötekijöillä on osuutensa sen ilmenemisessä.

Kaikissa kyynärnivelen kasvuhäiriöissä oireet alkavat keskimäärin 4–7 kuukauden iässä. Tyypillinen oire on ontuminen, joka voi pahentua rasituksessa tai olla voimakkainta levon jälkeen. Ontuminen voi olla jatkuvaa tai ajoittaista. Omistajan voi olla vaikea havaita koiran ontumista, jos kasvuhäiriö on molemminpuolinen. Toisinaan kasvuhäiriö on molemmissa kyynärnivelistä, vaikka koira ontuu vain toista jalkaa. Usein oireet huomataan vasta aikuisiällä ja silloin oireet johtuvat kasvuhäiriön seurauksena kehittyneestä nivelrikosta. Kiinnittymätön kyynärpään uloke ei välttämättä oireile nuorella koiralla ja se voi olla röntgenkuvauksen sivulöydös.

Kasvuhäiriöiden ja niiden erilaisten kirurgisten hoitojen tehosta ja pitkäaikaisennusteesta ei ole olemassa kattavia tutkimuksia. Leikkaushoidon hyöty on epävarma, jos nivelessä on jo selvät nivelrikon merkit. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriöiden seurauksena on ainakin hoitamattomana yleensä nivelrikko. Leikkauksen jälkeen jalkaan kehittyy usein jonkin asteinen nivelrikko, mutta sen määrä voi olla vähäisempää ja se voi kehittyä myöhemmin kuin ilman leikkausta hoidetussa nivelessä. Kyynärnivelen nivelrikko

invalidisoi koiraa yleensä pahemmin kuin esim. lonkkien nivelrikko, koska koiran painosta noin 60 % on etuosalla. Nivelrikon hoidossa tärkeitä ovat painon pudotus, liikunnan rajoitus ja tarvittaessa käytetään myös tulehduskipulääkkeitä. Lisäksi voidaan käyttää nivelnesteeseen koostumusta parantavia lääkkeitä ja ravintolisä.

Suomessa kyynärnivelkuvien arviointi perustuu pääasiassa nivelrikon merkkeihin, mutta myös muut

kasvuhäiriöön viittaavat röntgenlöydökset huomioidaan. Jalostusarvoindeksit (BLUP-indeksit) tehostavat jalostusvalintaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran oman tuloksen lisäksi sen kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria. (Lappalainen 2020)

Taulukko 32 Suomessa käytetty IEWG:n (International Elbow Working Group) kansainvälistä kyynärniveldysplasian arvosteluasteikko

0	Ei muutoksia.	Normaali kyynärnivel.
1	Lievät muutokset.	Lievät nivelrikkomuutokset (artroosi) yleensä ensiksi kyynärpään ulokkeen (processus anconaeus) yläpinnassa (2 mm vahvuuteen saakka) ja/tai lievästi lisääntyttä luun tiiviyttä varislisäkkeen (processus coroneidu) kantaosassa.
2	Kohtalaiset muutokset.	Edellä mainittuja muutoksia 5 mm saakka ja/tai selkeästi lisääntyttä luun tiiviyttä varislisäkkeen kantaosassa ja/tai muita kyynärniveldysplasiaan (kiinnittymätön kyynärpään uloke, sisemmän varislisäkkeen sairaus, osteokondroosi) viittaavia muutoksia ja/tai lievää nivelen epämuotoisuutta.
3	Voimakkaat muutokset.	Edellisen ylittävät nivelrikkomuutokset/voimakas nivelen epämuotoisuus. Todettavissa oleva kyynärniveldysplasia (kiinnittymätön kyynärpään uloke, sisemmän varislisäkkeen sairaus, osteokondroosi).

Taulukko 33 2008–2022 syntyneiden kyynärkuvauslausunnot (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

Vuosi	Synt. lkm	Tutkittu lkm.	Tutkittu %	0 kpl	0 %	1 kpl	1 %	2 kpl	2 %	3 kpl	3 %
2008	1724	906	53 %	779	86 %	53	6 %	43	5 %	31	3 %
2009	1708	967	57 %	836	86 %	64	7 %	28	3 %	39	4 %
2010	1808	997	55 %	867	87 %	62	6 %	31	3 %	37	4 %
2011	1821	930	51 %	812	87 %	60	6 %	27	3 %	31	3 %
2012	1960	1046	53 %	925	88 %	55	5 %	29	3 %	37	4 %
2013	1823	962	53 %	837	87 %	69	7 %	23	2 %	33	3 %
2014	1854	1025	55 %	902	88 %	67	7 %	26	3 %	30	3 %
2015	2005	1200	60 %	1071	89 %	68	6 %	27	2 %	34	3 %
2016	1989	1139	57 %	1015	89 %	63	6 %	18	2 %	43	4 %
2017	2151	1218	56 %	1080	89 %	64	5 %	24	2 %	50	4 %
2018	2251	1228	55 %	1130	92 %	40	3 %	16	1 %	42	3 %
2019	2331	1369	59 %	1248	91 %	60	4 %	21	2 %	40	3 %
2020	2435	1460	60 %	1337	92 %	61	4 %	23	2 %	39	3 %
2021	2897	1655	57 %	1506	91 %	81	5 %	30	2 %	38	2 %
2022	2495	1102	44 %	1016	92 %	43	4 %	24	2 %	19	2 %
Yhteensä	31268	17204	55 %	15361	89 %	910	5 %	390	2 %	543	3 %

Vaikutus koiran jokapäiväiseen elämään ja koiran käyttöön käyttötarkoitukseensa

Nivelrikko vaikuttaa koiran elämään. Yleisesti koiran ruokintaa joudutaan muuttamaan painon hallitsemiseksi ja sen liikuntaa tulee rajoittaa. Nivelrikkoisen koiran kanssa tulisi välttää kaikkea sellaista toimintaa, jossa koira kiihdyttää / jarruttaa voimakkaasti, hyppää tai kuormittuu. Esim. pallon tai noutoesineen heittäminen, syvässä lumessa lenkkeily,

asfaltilla juokseminen, koirien paini-/jahtausleikit on syytä jättää pois. Liikuntaa ei kuitenkaan saa unohtaa, sen tulee olla säännöllistä ja rauhallista, mielellään pehmeällä pohjalla maastossa tapahtuvaa. Uiminen ja vesikävely ovat erinomaista liikuntaa: vesi tarjoaa vastusta ja samalla kannattelee koiraa. Luonnonvesissä uimisessa kannattaa kuitenkin huomioida veden lämpötila, sillä kylmä vesi voi aiheuttaa nivelkipuja. Harrastuslajeista ainakin

agility kannattaa unohtaa ja raskaat metsästysmaastot vaihtaa helpompiin.

Jos koira kipuilee, sitä tulee hoitaa. Kun koiraa lääkitään, se aiheuttaa doping-varoajat kaikille virallisille kilpailuille ja näyttelyille, jolloin näyttelyihin ja kilpailuihin osallistumien on kielletty.

Kipu saattaa vaikuttaa myös koiran luonteeseen, se saattaa olla ärtyisä ja arvaamaton. Nivelrikkosen koiran elinikä on huomattavasti lyhyempi (7 v kuolinsyytilaston mukaan), kuin terveen koiran elinikä (liki 13 v, vanhuuteen kuollut).

Labradorinnoutajien lonkka- ja kyynärnivelen kasvuhäiriön välinen geneettinen korrelaatio on 0,13. Tämä tarkoittaa, että 13 prosenttia lonkkanivelen kasvuhäiriöön vaikuttavista geenipareista vaikuttaa myös kyynärnivelen kasvuhäiriöön. Suotuisa geneettinen korrelaatio on hyödyksi ominaisuuksien jalostuksessa: kun rodun perinnöllinen taso lonkkadysplasian suhteen nousee, vaikuttaa se positiivisesti myös kyynärniveldysplasiaan, ja toisin päin.

Vuosina 2008–2022 syntyneistä labradorinnoutajista on tutkittu kyynärniveldysplasian suhteen vuosittain n. 55 %. Ennen vuotta 2000 jalostuskoirien kyynärnivelten kuvaus ei ollut pakollista vaan

perustui vapaaehtoisuuteen. Vikaa esiintyy noin 10 %:lla kuvatuista. Sairaiden koirien osuus näyttäisi hieman pienentyneen vuosien varrella. Vuosina 2008–2022 syntyneillä labradorinnoutajilla terveiden koirien osuus tutkituista on lähes 90 %. Koiranetin tilastojen perusteella ei voida eritellä peruslinjaisia ja metsästyslinjaisia labradoreja, joten mahdollisista eri linjojen välisistä eroista kyynärnivelterveyden osalta ei ole kokonaiskuvaa.

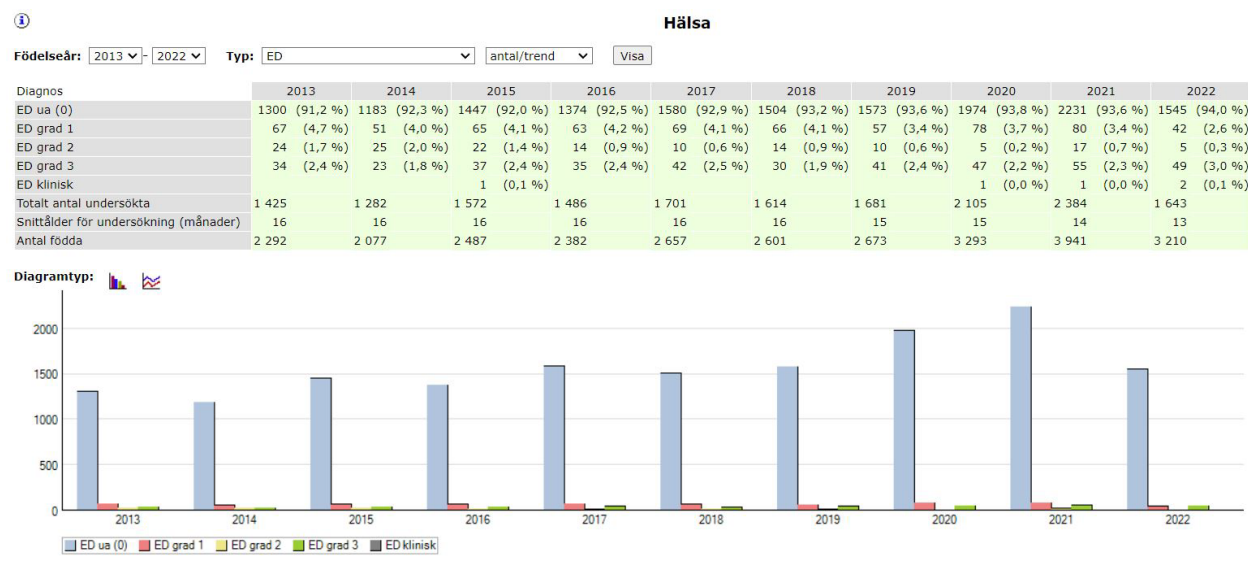
Myös kyynärnivelen kasvuhäiriölle lasketaan Kennelliitossa jalostusindeksejä. Noin kaksikymmentä indeksipistettä kyynärnivelistä vastaa yhden asteen eroa koirien fenotyyppituloksessa. Lonkkien kohdalla kymmenen indeksipistettä vastaa yhden kirjaimen eroa fenotyyppituloksissa.

Suhtautuminen jalostuksessa

Jalostuskoirien tulisi olla pääasiassa kyynärpäiltään 0-tasoisia. 1-kyynärpäisen koiran jalostuskäyttöä tulee olla hyvät perusteet. Mikäli jalostukseen käytetään 1-kyynärpäistä koira, suositellaan yhdistelmä tekemään niin, että jalostuspartnerin kyynärniveltulos on 0 ja yhdistelmän jalostusindeksin keskiarvo yli 100 (tai summa yli 200). 2- ja 3-kyynärpäisiä koiria ei tule käyttää jalostukseen lainkaan.

Kyynärnivelten kasvuhäiriön esiintyminen Ruotsissa

Kaavio 9 Ruotsalaisten vuosina 2013–2022 syntyneiden labradorinnoutajien kyynärniveltilasto (Avelsdata tammikuu 2024)



Kyynärkuvaustulosten vertailu Suomen ja Ruotsin välillä

Taulukko 34 Kyynärkuvaustulokset koirista, jotka syntyneet 2013–2022, vertailu Suomi-Ruotsi (Jalostustietojärjestelmä ja Avelsdata tammikuu 2024)

Vuosi	Maa	Syntyneitä	Tutkittu	Tutkimus-%	0	1	2	3
2013	Suomi	1824	962	52,7 %	837 87 %	69 7,0 %	23 2,0 %	33 3,0 %
	Ruotsi	2292	1 425	62,2 %	1300 91,2 %	67 4,7 %	24 1,7 %	34 2,4 %
2014	Suomi	1855	1025	55,3 %	902 88,0 %	67 7,0 %	26 3,0 %	30 3,0 %
	Ruotsi	2077	1 282	61,7 %	1183 92,3 %	51 4,0 %	25 2,0 %	23 1,8 %
2015	Suomi	2007	1200	59,8 %	1071 89,0 %	68 6,0 %	27 2,0 %	34 3,0 %
	Ruotsi	2487	1 572	63,2 %	1447 92,0 %	65 4,1 %	22 1,4 %	37 2,4 %
2016	Suomi	1993	1139	57,2 %	1015 89,0 %	63 6,0 %	18 2,0 %	43 4,0 %
	Ruotsi	2382	1 486	62,4 %	1374 92,5 %	63 4,2 %	14 0,9 %	35 2,4 %
2017	Suomi	2159	1218	56,4 %	1080 89,0 %	64 5,0 %	24 2,0 %	50 4,0 %
	Ruotsi	2657	1 701	64,0 %	1580 92,9 %	69 4,1 %	10 0,6 %	42 2,5 %
2018	Suomi	2251	1228	54,6 %	1130 92,0 %	40 3,0 %	16 1,0 %	42 3,0 %
	Ruotsi	2601	1 614	62,1 %	1504 93,2 %	66 4,1 %	14 0,9 %	30 1,9 %
2019	Suomi	2331	1369	58,7 %	1248 91,0 %	60 4,0 %	21 2,0 %	40 3,0 %
	Ruotsi	2673	1 681	62,9 %	1573 93,6 %	57 3,4 %	10 0,6 %	41 2,4 %
2020	Suomi	2435	1460	60,0 %	1337 92,0 %	61 4,0 %	23 2,0 %	39 3,0 %
	Ruotsi	3293	2 105	63,9 %	1974 93,8 %	78 3,7 %	5 0,2 %	47 2,2 %
2021	Suomi	2898	1660	57,3 %	1509 91,0 %	83 5,0 %	30 2,0 %	38 2,0 %
	Ruotsi	3941	2 384	60,5 %	2231 93,6 %	80 3,4 %	17 0,7 %	55 2,3 %
2022	Suomi	2495	1139	45,7 %	1050 92,0 %	46 4,0 %	24 2,0 %	19 2,0 %
	Ruotsi	3210	1 643	51,2 %	1545 94,0 %	42 2,6 %	5 0,3 %	49 3,0 %
Yhteensä	Suomi	22248	12400	55,7 %	11179 90,2 %	621 5,0 %	232 1,9 %	368 3,0 %
	Ruotsi	27613	16 893	61,2 %	15711 93,0 %	638 3,8 %	146 0,9 %	393 2,3 %

Suomen ja Ruotsin rekisteröityjen labradorien kuvaustuloksia vertailussa voidaan todeta, että Ruotsissa kuvataan koiria n. 6 % -yksikköä enemmän vuosittaisiin rekisteröinteihin verrattuna. Ruotsalaisten koirien kyynärvikaprosentti (asteet 1,2 ja 3) 10 vuoden ajalta on 7,0 %. Vastaava kyynärvikaprosentti Suomessa on ollut 9,8 %. Tässä on verrattu koiria, jotka ovat syntyneet vuosina 2013–2022.

Ruotsalaisia kyynärniveltulosten mukaan ”pikkuvikaisia” vastaavan ajanjakson pentueita tarkastelemalla voidaan todeta, että pikkuvikaisia pentueita rekisteröidään muutamia vuosittain, aivan kuten Suomessakin.

Operoidut koirat

Operoidulle koiralle voidaan merkitä kyynär- tai lonkkatulos röntgenkuvien ja hoitavan eläinlääkärin lausunnon perusteella. Merkinnästä ei peritä lausuntomaksua.

Taulukko 35 Ruotsissa vuosina 2013–2022 rekisteröidyt 1/2/3-kyynärnivelisten vanhempien pentueet (Avelsdata tammikuu 2024)

Vanhemmat / yhdistelmät		Syntyneet pentueet									
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kyyn. 0	Kyyn. 0	302	273	340	319	356	340	378	451	567	458
Kyyn. 0	Kyyn. 1	5	6	1	3	4	4	4	8	3	6
Kyyn. ua (terve)	Kyyn. 3				1	3					1
Kyyn. 1	Kyyn. 1						1				
Tuntematon	Kyyn. ua (terve)	53	41	55	41	42	43	32	34	27	29
Tuntematon	Kyyn. 1			3	3	1	1	1	1		
Tuntematon	Tuntematon	6	2	2	3	7	2		2	2	
1/2/3 -kyynärnivelisten pentueet		5	6	4	7	8	6	5	9	3	7

Silmäsairaudet

Taulukko 36 2008–2022 syntyneet silmätutkitut (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

Vuosi	Synt. lkm	Tutkittu lkm.	Tutkittu %	Terve kpl	Terve %
2008	1724	709	41 %	638	90 %
2009	1708	724	42 %	664	92 %
2010	1808	777	43 %	701	90 %
2011	1821	726	40 %	661	91 %
2012	1960	788	40 %	689	87 %
2013	1823	731	40 %	650	89 %
2014	1854	748	40 %	674	90 %
2015	2005	871	43 %	778	89 %
2016	1989	784	39 %	708	90 %
2017	2151	778	36 %	700	90 %
2018	2251	789	35 %	695	88 %
2019	2331	833	36 %	733	88 %
2020	2435	887	36 %	824	93 %
2021	2897	1050	36 %	961	92 %
2022	2495	591	24 %	548	93 %

Taulukko 37 Todetut silmäsairaudet 2008–2022 syntyneillä koirilla (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

Diagnoosi	Esiintymiä
Ahyaloidea jääne, todettu	4
CEA, diagnoosi avoin	1
Distichiasis, todettu	205
Distichiasis/Ektooppinen cilia, todettu	22
Ei todettu perinnöllisiä silmäsairauksia	10564
Ektooppinen cilia, todettu	6
Iirismelanooma, epäilyttävä	3
Iirismelanooma, todettu	1
Iris coloboma, todettu	1
Kaihin laajuus, kohtalainen	34
Kaihin laajuus, laaja	3
Kaihin laajuus, lievä	71
Katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, epäilyttävä	29
Katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, todettu	2
Keratiitti, todettu	1
Kortikaalinen katarakta, epäilyttävä	17
Kortikaalinen katarakta, todettu	140
Linssikoloboma, todettu	1
Linssiluksaatio, todettu	1
Linssin etuosan saumalinjan katarakta, epäilyttävä	2
Linssin etuosan saumalinjan katarakta, todettu	17
Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertyminen, epäilyttävä	30
Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertyminen, todettu	183
Muu iris sairaus, todettu	9
Muu sarveiskalvosairaus, todettu	4
Muu verkkokalvon sairaus, epäilyttävä	1
Muu vähämerkityksellinen kaihi, epäilyttävä	1
Muu vähämerkityksellinen kaihi, todettu	78
Nukleaarinen katarakta, epäilyttävä	2
Nukleaarinen katarakta, todettu	11
Näköhermon coloboma, todettu	3
Näköhermon vajaakehitys / mikropapilla, diagnoosi avoin	1
Näköhermon vajaakehitys / mikropapilla, todettu	1

Ocular melanosis, todettu	2
PHTVL/PHPV, diagnoosi avoin	10
PHTVL/PHPV, sairauden aste 1	44
PHTVL/PHPV, sairauden aste 2 - 6	18
Pienisilmäisyys, todettu	2
Posterior polaarinen katarakta, epäilyttävä	5
Posterior polaarinen katarakta, todettu	207
PPM, todettu	1
PPM, iris-iris, diagnoosi avoin	1
PPM, iris-iris, todettu	131
PPM, iris-kornea, todettu	3
PPM, iris-linssi, todettu	2
PRA, epäilyttävä	2
PRA, todettu	1
Punktaatti katarakta, todettu	5
Puutteellinen kynnelkanavan aukko, todettu	7
RD, diagnoosi avoin	3
RD, todettu	1
RD, geograafinen, diagnoosi avoin	2
RD, geograafinen, todettu	70
RD, multifokaali, diagnoosi avoin	1
RD, multifokaali, todettu	87
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, epiteliaalinen	1
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, epäilyttävä	2
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, stromaallinen	1
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, todettu	56
Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, epäilyttävä	3
Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, operoitu	2
Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, todettu	13
Silmämuutosten vakavuus, kohtalainen	18
Silmämuutosten vakavuus, lievä	341
Silmämuutosten vakavuus, vakava	5
Silmätarkastus ja gonioskopiatutkimus, terve	1
Synnynnäinen katarakta, diagnoosi avoin	1
Synnynnäinen katarakta, todettu	6
Totaali katarakta, todettu	1
Trichiasis, todettu	1
Uvean kysta, todettu	3

Katarakta eli harmaakaihi

Perinnöllinen harmaakaihi (ent. hereditaarinen katarakta, HC) 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 eli nukleaarinen katarakta (ei luokitella kaihiksi) on normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin tiivistyessään muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta näkökykyyn.

Posterior polaarinen katarakta on perinnöllisen harmaakaihin muoto, jolle ominaista on nopea eteneminen. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

2008–2022 syntyneistä, silmätutkituista labradorinnoutajista terve -lausuntoja on 10 564

kpl. Samalla aikavälillä erilaisia, perinnöllisiksi luokiteltavia kataraktalausuntoja on annettu 354 kpl. Epäilyttävä-lausuntoja ei ole huomioitu määrissä. Kortikaalinen (140) ja posteriori polaarinen katarakta (207) ovat perinnöllisten kaihien lausunnoista yleisimmät.

ECVO-lomake otettiin käyttöön 2009 ja sen jälkeen esim. kaihit "yleistyivät" rodussa. Lomakkeeseen kirjataan kaikki havainnot, mutta vain osa niistä on laboratorinnoutajilla huomioitavia jalostuksessa.

Muita kaihimuotoja on kirjattu kohtaan muu vähämerkityksellinen kaihi (78), jotka eivät vaikuta jalostuskäyttöön muuten, kuin että parituskumppanilla ei saa olla kaihimuutoksia. Linssin etuosan saumalinjan katarakta on todettu 17. Nukleaarisen kaihien (nukleaariskleroosi), eli iän tuoman vanhuusiän kataraktan lausuntoja on 11 ja punktaatti katarakta –lausuntoja on 5.

Perinnöllinen kaihi -diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Poikkeuksena ovat muut vähämerkitykselliset linssin kaihimuutokset, joita saa käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa. Seuraavat kaihimuutokset merkitään kohtaan "muu": punktaatti, saumalinjan kärki, saumalinja, nukleari rengas sekä nukleari lasikuitu/pulverulentti kaihi.

Englannin Kennel Clubin terveystarkastuksen mukaan brittiläisistä laboratorinnoutajista seitsemällä prosentilla oli silmänsairauksia. Luku sisälsi kaihien lisäksi entropionin ja sarveiskalvo-ongelmia.

Etenevä verkkokalvon surkastuma (PRA)

PRA (progressiivinen retina atrofia) 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. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Silmäpeilauksessa PRA on todettu yhdellä vuosina 2008–2022 syntyneellä laboratorinnoutajalla PRA ja lisäksi kahdella koiralla on epäilty olevan PRA, mutta koirien silmiä ei ole tarkastettu uudelleen sairauden vahvistamiseksi. PRA:n toteamiseksi on olemassa geenitesti, joka paljastaa onko koira sairauden kantaja, itse sairastuva vai normaali. Laboratorinnoutajien geenitesti on mahdollistanut, että PRA:aa ei rodussa enää esiinny. On kuitenkin huomioitava, että geenitestistä on apua vain yhden PRA-muodon, prcd-PRA, vastustamisessa. Toinen PRA-muoto labradoreilla on STGD, johon on myös geenitesti olemassa.

PRA-sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Geenitestillä kantajaksi todettua koiraa voidaan käyttää jalostukseen geneettisesti terveen kumppanin kanssa.

PPM

PPM (persistent pupillary membranes) ovat synnynnäisiä sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Tavallisimmin jäänteet ovat harmittomia lankamaisia rihmoja värikalvon pinnalla (iris-iris PPM). Osaa iris-iris PPM-rihmoista voi olla vaikea havaita mustuaisen eli pupillin laajentamisen jälkeen, koska ne "piiloutuvat" värikalvon poimuihin.

Vakavissa tapauksissa (iris-linssi PPM, iris-kornea PPM) jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, jolloin ne voivat vaikuttaa pupillin toimintaan ja näkökykyyn. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Laboratorinnoutajilla PPM iris-iris –lausuntoja on 131. PPM iris-korneaa on kolme ja iris-linssi on todettu kaksi kertaa.

Lieviä tapauksia (iris-iris PPM) voi käyttää jalostukseen. Vakavia tapauksia (linssin etupinnan / sarveiskalvon sisäpinnan muutoksia) ei pidä käyttää jalostukseen.

Verkkokalvon kehityshäiriö (RD)

Verkkokalvon kehityshäiriö (retinal dysplasia, RD) jaetaan kolmeen muotoon. Lievimmässä, multifokaalissa RD:ssä (mRD) muutokset ovat pieniä,

yksittäisiä tai lukuisia poimuja verkkokalvolla. Muutokset pysyvät yleensä ennallaan ja niiden merkitys koiralle on hyvin vähäinen. mRD -koiria voi käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa.

Geograafisessa RD:ssä (gRD) muutos on laajempi ja yleensä melko keskellä silmänpohjaa, jolloin sillä voi olla vaikutusta näkökykyyn. Muutokseen liittyy myös paikallista verkkokalvon ohentumista ja joskus myös irtaamaa. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Labradorinnoutajilla esiintyy sekä multifokaalia (mRD 87kpl) että geograafista (gRD 70kpl) retinan dysplasiaa. RD-sairauteen liittyvän oculoskeletal-dysplasian (OSD) löytämiseen on olemassa geenitesti. Kaikkien mRD tai gRD-diagnoosin saaneiden koirien RD/OSD-geenitestaus on suositeltavaa ennen koirien jalostuskäyttöä. ECVO:n suositusten mukaan gRD:n tulisi sulkea labradorinnoutaja jalostuksesta, sillä muutoksiin saattaa liittyä merkittävää näkökyvyn heikkenemistä.

Eri muodoilla (mRD, gRD ja tRD) ei toistaiseksi ole todistettu olevan geneettistä yhteyttä. Yleisenä Kennelliiton suosituksena on, että gRD-koiria käytetään jalostukseen vain terveen parituskumppanin kanssa, joskin ECVO:n suositus labradorinnoutajien osalta poikkeaa tästä.

Stargardt-tauti, STGD (verkkokalvon rappeuma)
STGD on perinnöllinen sairaus, joka aiheuttaa näön heikkenemistä ja sokeutta. Sairaus periytyy autosomaalisesti resessiivisesti.

Stargardt-silmäsairaus (STGD) on yleisin perinnöllinen verkkokalvonrappeumasairaus ihmisillä, joka johtaa näkökyvyn asteittaiseen heikentymiseen teini-ikässä tai nuorena aikuisena. Vuonna 2019 julkaistussa tutkimuksessa löydettiin ABCA4-geenin mutaatio labradorinnoutajilta. Kyseinen mutaatio on nk. frameshift-mutaatio, joka johtaa siihen, että ABCA4-geenin koodaama proteiini on täysin viallinen, mikä johtaa lipofuskiini-nimisen hajoamistuotteen kertymisen verkkokalvon soluihin, johtuen valoa aistivien solujen rappeutumiseen ja kuolemaan. Näön heikkeneminen alkaa yleensä verkkokalvon tappisolusta, joita tarvitaan päivänvalossa.

Silmätarkastuksessa STGD:n kliiniset oireet eroavat oleellisesti perinteisen PRA:n (etenevä verkkokalvon surkastuma; progressiivinen retinan atrofia) oireista. PRA:ssa rappeutuvat ensimmäisenä silmän saunasolut, joita on valtaosa verkkokalvon soluista. STGD:ssä ensimmäisenä rappeutuvia tappisoluja on suhteessa huomattavasti vähemmän kuin saunasoluja ja niiden keskittymä on verkkokalvon

foveassa eli keskikuopassa. Koirilla STGD oireiden alkamisikä on vaikeasti määriteltävissä ja hajontaa on muutamasta

ikävuodesta aina vanhoihin koiriin, joiden omistaja ei ole huomannut näön heikkenemistä lainkaan, mutta joiden kliininen tarkastus osoittaa sairauden merkit. (Mäkeläinen 2024)

Sairauden todentamiseksi on olemassa geenitesti. STGD:n kantajia on todettu labradorinnoutajilla monimuotoisuustutkimuksen yhteydessä sekä perus- että metsästyslinjoissa. Metsästyslinjaisissa on todettu myös STGD-sairaita.

Koiran omistaja voi ilmoittaa halutessaan koiransa geenitestituloksen rotujärjestön internet-sivuilla julkaistavalle STGD-listalle (STGD terve/kantaja/sairas).

MCD macular corneal dystrophy

Makulaarinen kornean dystrofia on silmän verkkokalvon keskialueen (makula) perinnöllinen, etenevä sairaus. Makulan rappeutumisen yhteydessä verkkokalvon solujen asteittainen rappeutuminen tapahtuu makulan alueella johtaen keskusräön vääristymiseen ja sokean pisteen ilmestymiseen näkökentän keskelle.

Sairauden aiheuttaa CHST6-geenin geneettinen variantti. CHST6-geeni koodaa entsyymiä, joka osallistuu keratiinisulfaatin, hiilihydraatin, rakentamiseen. 4–6 vuoden iässä sairastuneiden koirien sarveiskalvot ovat samentuneita, ja niissä esiintyy valkoisia tai harmaita täpliä, jotka johtuvat hiilihydraattikertymistä. Joillakin sairastuneilla koirilla voi näkyä myös uusien verisuonten kasvua sarveiskalvon pinnalla. (Laboklin n.d.)

MCD periytyy autosomaalisesti resessiivisesti. Labradorinnoutajilla on MCD:lle geenitesti, joten sairauden lisääntyminen on estettävissä jalostusvalinnoilla.

Sarveiskalvon dystrofia

Sarveiskalvon dystrofiaa eli aineenvaihduntahäiriötä on kolme eri muotoa (epiteliaalinen eli pintakerroksen, stromaalinen eli keskikerroksen ja endoteliaalinen eli sisäkerroksen muutos), joista yleisimmässä eli epiteliaalisessa dystrofiassa on kyseessä molemmissa silmissä ilmenevä rasvakertymä sarveiskalvon pintaosassa.

Se ilmenee yleensä keski-ikään mennessä, on paljain silmin havaittavissa, mutta aiheuttaa vain harvoin koiralle näkö- tai muita ongelmia. Ruokinta ja

hormonaaliset tekijät saattavat osaltaan vaikuttaa vaivan ilmenemiseen.

Pinnallinen dystrofia ja usein myös stromaalin dystrofia ovat koiran elämän kannalta useimmiten vähämerkityksillisiä. Etenkin roduissa, joissa sitä ei ole oletettu perinnölliseksi ongelmaksi, tapauksia voidaan käyttää jalostukseen. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Labradorinnoutajilla sarveiskalvon dystrofiaa on kirjattu 58 kpl, joista 56 erittelemättä sen sijaintia.

Mikäli jalostukseen käytettävällä koiralla esiintyy sarveiskalvon dystrofiaa, tulisi toisen osapuolen olla kyseisen sairauden osalta terve.

PHTVL/PHPV

PHTVL/PHPV (persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis/persistent hyperplastic primary vitreous) tarkoittaa linssiä ympäröivän verisuonituksen ja/tai alkulasiaisen liiallista kasvua sikiönkehityksen alussa ja vajavaista surkastumista syntymän aikoihin/sen jälkeen. Seurauksena on eriasteisia samentumia linssin takana sekä mahdollisesti myös linssin epämuotoisuutta.

Muutokset on jaettu kuuteen vakavuusasteeseen, joista lievin (aste 1) on onneksi yleisin. Siinä linssin takapinnalla on pieniä pistemäisiä (ei paljain silmin nähtäviä) pigmenttipisteitä/sidekudosplakkeja, joista ei koiralle ole haittaa. Vakavammissa muodoissa (2–6) sidekudosplakki on laajempi (aste 2) ja siihen voi liittyä aktiivista verisuonitusta (aste 3) sekä linssin epämuotoisuutta (asteet 4–6). Vakavampiin asteisiin saattaa liittyä toissijaisia kaihimuutoksia ja nämä yhdessä voivat aiheuttaa merkittävää näköhaittaa ja silmän tulehdusta ja kipua. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Koiria, joilla on 1. asteen muutoksia, voidaan käyttää jalostukseen, mutta kumppanilla ei pidä olla samaa diagnoosia. Vakavampia muotoja (aste 2–6) ei pidä käyttää jalostukseen.

Distichiasis ja ektooppinen cilia, ylimääräiset ripset

Ylimääräisten ripsien 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. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Labradorinnoutajilla ylimääräisiä ripsiä 2008–2022 syntyneillä on todettu 237 koiralla, joista trichiasis on kirjattu yhdelle koiralla.

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.

Distichiasis/ektooppinen cilia -diagnooseja ei erotella, koska kyseessä ovat saman asian eri muodot. Jalostuskäyttöä ei suositella yksilöille, joilla on ruksattu myös kohta vakava. Löydös luokitellaan vakavaksi, jos luomen reunasta kasvavia ylimääräisiä ripsiä (distichias) on paljon ja/tai havaitaan merkkejä niiden aiheuttamasta ärsytyksestä. Ektooppiset ciliat luokitellaan myös vakavaksi muutokseksi.

Ektropion / makroblepharon

Luomen uloskiertymä (ektropion) ja liian suuri luomirako (makroblepharon) ovat melko tavallisia löydöksiä erityisesti suurilla koiraroduilla. Pahimmillaan luomiraot ovat niin suuret, että ala- ja yläluomi ovat keskeltä uloskiertyvät ja reunoilta sisäänkiertyvät. Tällöin luomien rakenne muistuttaa timanttia ja siitä käytetäänkin diamond eye -nimitystä.

Pään suuri koko, ”numeroa liian suuri iho”, isohko silmäkuoppa ja siihen suhteessa liian pieni silmämunna aiheuttavat epäsuhdan, jolloin silmäluomen reunat eivät enää asetu sievästi silmää vasten, eivätkä siten toimi normaalisti. Nenäpuoleinen kulma voi olla poikkeuksellisen avoin pitkäkuonoisilla koiraroduilla, jolloin siihen kertyy runsaasti eritteitä. Esiin pilkottavien luomien sisäpintojen ja silmämunnan sidekalvot ovat alltiita vedolle, pölylle ja UV säteilylle ja toistuvat sidekalvon tulehdukset ovat tyyppillisiä. Kynnelen levittyminen voi olla puutteellista ja siten sarveiskalvojen pinnat voivat ahavoitua ja tulehtua. Vanhemmiten ihon elastisuuden muuttuessa luomet alkavat roikkua usein entistä pahemmin. Tavallisimmin alaluomi on osin irti silmän pinnasta ja uloskiertävä (ektropion), mutta myös yläluomi voi alkaa roikkua silmän päällä, aiheuttaen ongelmia näkökyvyille.

Lieviä ektropion / makroblepharon -diagnoosin saaneita koiria voi käyttää jalostukseen, samoin kuin entropion / trichiasis -koiria, mutta parituskumppaniksi on valittava em. vaivan suhteen terve yksilö. Vakavia tapauksia ei pidä käyttää jalostukseen lainkaan. (Jalomäki & Pietilä & Vanhapelto 2016)

Labradorinoutajilla esiintyy liian suuria luomirakoja ja silmäluomen uloskiertymää, mutta vain vähäisessä määrin silmäluomen sisäänkiertymää (entropion).

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

Labradorinoutajien omistajille on tehty terveystarkastuksia vuosina 2011, 2017 ja 2023. 2011 kysely lähetettiin 500 jäsenrekisteristä satunnaisesti poimitulle labradorinomistajalle. Vastauksia saatiin 249 (50 %), 114 uroksesta ja 135 nartusta. 2017 kysely toteutettiin kahdessa erässä, ensin otantana jäsenreskontrasta ja sen jälkeen kysely oli kaikille avoinna kerhon nettisivuilla. Vastauksia saatiin kaiken kaikkiaan 581 kpl, joista metsästyslinjaisia oli 180 kpl. Vuonna 2023 kysely toteutettiin kahdessa osassa, otantakyselyä 400 jäsenelle sekä avoimena verkkokyselyä. Otantakyselyyn saatiin 119 vastausta ja avoimeen kyselyyn 936. 2023

otantakyselyn vastauksista 67 % oli peruslinjaisista, 25 % metsästyslinjaisista ja 8 % sekalinjaisista koirista, mikä vastaa eri linjojen rekisteröitävien koirien %-osuuksia. Avoimen kyselyn vastauksista 51 % oli peruslinjaisista, 38 % metsästyslinjaisista ja 11 % sekalinjaisista koirista.

Terveystarkastusten perusteella labradoreille tyypillisiä vaivoja PEVISAssa vastustettavien vikojen lisäksi ovat erilaiset ihotulehdukset ja allergiat. Allergiaa ja toistuvia pinnallisia ihotulehduksia esiintyy 16 % peruslinjaisista koirista. Metsästyslinjaisista koirista n. 10 % esiintyy allergiaa ja pinnallisia ihotulehduksia 4 %:lla. Allergioihin ja iho-ongelmiin tulee jalostuksessa kiinnittää huomiota eikä allergisia koiria tule käyttää jalostukseen.

Erilaisia tuki- ja liikuntaelinten ongelmia, kuten spondyloosia, olkanivelongelmia ja ristisideongelmia esiintyy jonkin verran koko populaatiossa. Muut sairaudet, kuten syövät (3 %), maksa/munuaissairaudet (n. 1 %) tai epilepsia (n. 2 %) ovat melko harvinaisia. Rasvapatteja esiintyy labradoreilla melko paljon, mutta ne ilmenevät tyypillisesti vasta vanhoilla koirilla ja ovat hyvinlaatuksia.

Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet

Taulukko 38 Terveystarkastuksessa 2017 ja 2023 ilmoitetut tuki- ja liikuntaelinten ongelmat

Ongelma tai sairaus	Esiintyminen kyselyyn vastanneilla kpl (%)			
	Otantakysely 2023 (n=119)	Avoim kysely 2023 (n=936)	Yhteensä 2023 (n=1055)	Yhteensä 2017 (n=761)
spondyloosi	2 (2 %)	32 (3 %)	34 (3 %)	24 (3 %)
välimuotoinen lanne-ristinikama	2 (2 %)	23 (2 %)	25 (2 %)	3 (0 %)
välilevyrappeuma	3 (3 %)	8 (1 %)	11 (1 %)	3 (0 %)
olkanivelongelmia	3 (3 %)	27 (3 %)	30 (3 %)	15 (2 %)
lonkat leikattu	0 (0 %)	1 (0 %)	1 (0 %)	2 (0 %)
kyynärnivelet leikattu	2 (2 %)	23 (2 %)	25 (2 %)	28 (4 %)
ristisideongelmia	4 (3 %)	25 (3 %)	29 (3 %)	8 (1 %)
patella luksaatio	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (0 %)
kinnerongelmia	1 (1 %)	7 (1 %)	8 (1 %)	7 (1 %)
nuljuluuongelmia	2 (2 %)	20 (2 %)	22 (2 %)	17 (2 %)
panosteitti	0 (0 %)	14 (1 %)	14 (1 %)	17 (2 %)
hantämukka	2 (2 %)	12 (1 %)	14 (1 %)	10 (1 %)

Spondyloosi

Spondyloosin deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltoja. Spondyloosia kehittyy usein normaalisti ikääntymisen myötä.

Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella, joten rinta- ja lannerangasta otetut sivukuvat ovat riittäviä kartoituskuvaamisessa. Spondyloosin alin kuvausikä on 2 vuotta, jolloin ikääntymismuutoksia ei vielä ole, mutta perinnölliset muutokset ovat ehtineet muodostua. Virallisessa spondyloosilauseunnossa

vanhalle koiralle sallitaan hieman enemmän muutoksia, kuin saman lausunnon saavalle nuorelle koiralle, mutta eri-ikäisten koirien lausuntoja on vaikea verrata suoraan, koska ikääntymismuutosten osuutta on hankalaa arvioida. Kuitenkin kannattaa muistaa, että spondyloosi on etenevä sairaus, joten puhdas selkä tai vain lievät muutokset vanhemmalla koiralla on jalostuksellisesti erittäin merkittävä löydös.

Spondyloosia pidettiin pitkään koiralle merkityksettömänä oireettomana ikääntymismuutoksena. On kuitenkin havaittu, että selkärankaan muodostuneet luupiikit ja silloittumat voivat aiheuttaa koiralle vaihtelevanasteisia oireita kuten jäykkyyttä, ontumista, epämääräisiä selkäkkipuja ja hyppäämishaluttomuutta. Kehitymässä olevat luupiikit voivat murtua tai hangata toisiaan aiheuttaen tulehduskipua alueella – toisinaan paikalliset oireet helpottavat, kun luutumisen etenee täydeksi sillaksi. Ventraalinen eli nikamien alapuolelle muodostuva siltamuodostus jäykistää selkää rasittaen viereisiä nikamavälejä. Harvinaisempi lateraalinen eli nikamien sivuille muodostuva spondyloosi voi painaa hermojuuria ja aiheuttaa koiralle rajujakin oireita, kuten virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyyttä tai halvausoireita. Tällaisen tilanteen diagnosointi vaatii useimmiten röntgenkuvauksen lisäksi tietokonetomografia (CT) tai magneetti (MRI) tutkimuksen. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu vaihtelee voimakkaasti yksilöittäin.

Spondyloosin periytymismekanismeja ei tarkkaan tiedetä, joten voidaan noudattaa yleistä vastaavanlaisten sairauksien jalostuksesta annettua suositusta: käytettäessä spondyloosia sairastavaa koiraa pyritään etsimään sille partneri, joka on spondyloosivapaa (SP0) tai jolla on vain lieviä muutoksia. Nuoren, keskivaikeaa (SP3) spondyloosia sairastavan koiran jalostuskäyttöä tulee harkita tarkkaan ja vaikeaa (SP4) spondyloosia sairastavat yksilöt tulee sulkea pois jalostuksesta. Sukua tulee katsoa laajemminkin eli myös vanhempien ja pentuesisarusten lausunnot kannattaa huomioida koiran perimän ja ilmiäsuun vaikutuksen arvioimiseksi.

On tärkeää muistaa, että selkänikamissa voi olla paljon muitakin sairauksia kuin spondyloosi, joten spondyloosipuhdas (SP0) selkä ei aina ole sama kuin terve selkä. Välimuotoiset nikamat erityisesti lannerangan lopun ja ristiselän välissä (L7–S) ovat melko yleisiä ja altistavat ristiselän kivuille tai toimintahäiriöille usein jopa enemmän kuin spondyloosi. (Saikku-Bäckström 2021)

Terveyskyselyjen 2017 ja 2023 mukaan labradorinnoutajilla spondyloosimuutoksia esiintyy n. 3 %:lla. Spondyloosin osalta virallisesti tutkittuja 2010–2021 syntyneistä on 2 %. Terveitä (SP0) lausuntoja on 91 %, SP1-lausuntoja 7 %, SP2-lausuntoja 2 % ja SP3-lausuntoja 1 %. Huonointa astetta, SP4, ei ole todettu lainkaan.

Taulukko 39 Vuosina 2010–2021 syntyneiden labradorinnoutajien spondyloosilausunnot (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

Vuosi	Syntyneitä	Tutkittu %	0	1	2	3	4	Yhteensä
2010	1808	0 %	3	2	0	0	0	5
2011	1821	0 %	4	1	0	0	0	5
2012	1960	1 %	10	1	0	0	0	11
2013	1824	1 %	11	4	2	1	0	18
2014	1855	1 %	16	3	0	0	0	19
2015	2007	2 %	28	1	2	1	0	32
2016	1993	2 %	39	6	1	0	0	46
2017	2159	3 %	52	3	1	0	0	56
2018	2251	2 %	50	2	0	0	0	52
2019	2331	3 %	57	4	0	0	0	61
2020	2435	3 %	63	1	1	1	0	66
2021	2898	2 %	49	0	0	0	0	49
Yhteensä	25342	2 %	(91 %) 382	(7 %) 28	(2 %) 7	(1 %) 3	(0 %) 0	420

OC ja OCD

Osteokondroosi (OC) on kasvuhäiriö, jossa ruston alainen luutumisen epäonnistuu, ja tämä aiheuttaa

kyseiseen kohtaan rustovaurion. Joskus epäonnistunut luutumisen johtaa luukystan muodostumiseen (koiralla harvinaisempaa) ja tulehdusreaktion nivelessä.

OCD, osteocondrosis dissecans, on tila, jossa irronnut rustopala havaitaan esimerkiksi röntgenkuvasta tai tähytyksessä. Osteokondroosi on koirilla yleisintä olkanivelessä, mutta se voi esiintyä melkein missä nivelessä tahansa, kuten kinner-, polvi- ja kyynärnivelessä, ja lisäksi selkänikamassa. Olkanivelen osteokondroosimuutos sijaitsee olkaluupään takaosassa.

Koiralla voi olla osteokondroosimuutoksia yhdessä tai useammassa nivelessä, mutta kaikki muutokset eivät aiheuta koiralle oireita. Osteokondroosi voi esiintyä myös yhtä aikaa kyynär- ja lonkkanivelen kasvuhäiriön kanssa.

Osteokondroosin oireena on yleensä epämääräinen ontuma 3–9 kuukauden iässä, tai ainakin ennen vuoden ikää. Välillä ontumaa voi olla vaikea huomata, etenkin jos se on lievä tai molemmissa jaloissa. Jotkut koirat alkavat oireilla vasta aikuisiässä. Lievä olkanivelen osteokondroosi on usein oireeton. Röntgenkuvissa osteokondroosi näkyy röntgenharvana kuoppa tai tasaantumana, jonka alla luun tiiviys on yleensä paikallisesti lisääntynyt. Olkanivelen osteokondroosin hoito suunnitellaan yksilöllisesti. Hoitosuunnitelmaan vaikuttavat mm. koiran koko, oireiden vakavuus ja oireiden alkamisikä.

Nuorena 4–5kk iässä alkaneet oireet ja vakavat muutokset oireiden alkaessa ja koiran suuri koko huonontavat ennustetta. Varhainen havaitseminen ja hoito antaa yleensä paremman ennusteen ja hidastaa nivelrikon kehittymistä. Pahimmassa tapauksessa kehittyy vakava nivelrikko ja/tai haisjänteen tulehdus.

Luussa oleva osteokondroosimuutos voi parantua, pysyä ennallaan tai johtaa rustopalan irtoamiseen (OCD). Parantuneet tai ennallaan pysyneet osteokondroosimuutokset voivat johtaa lieviin nivelrikkomuutoksiin, kun taas OCD johtaa usein selviin nivelrikkomuutoksiin. Nivelen sisällä oleva irronnut rustopala ja/tai nivelnesteeseen kontakti luun pintaan aiheuttaa yleensä steriilin tulehdusreaktion (= lämmin, turvonnut, kipeä nivel). Sekä OC että OCD ovat saman sairauden eri ilmenemismuotoja.

Osteokondroosi on monigeeninen perinnöllinen sairaus, jonka puhkeamiseen vaikuttaa geenien lisäksi monia tekijöitä (nopea kasvu, liiallinen ruokinta ja ylipaino, fyysinen trauma,

verenkiertohäiriö ja hormonaaliset tekijät). Ruokinnalla ja pennun mahdollisella ylipainolla on merkitystä kliinisen sairauden kehittymisessä. Osteokondroosille on esitetty periytymisasteita välillä 0,25–0,40, joten systemaattisilla jalostusvalinnoilla voidaan vähentää sen esiintymistä rodussa.

Koiraa, jolla on todettu osteokondroosi missä nivelessä tahansa, ei tule käyttää jalostukseen. On myös muistettava, että oireeton koira voi periyttää osteokondroosia aiheuttavia geenejä jälkeläisilleen, joten koko suku on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa. (Reunanen n.d.)

Vuoden 2017 terveystarkastuksessa olkanivelongelmia oli esiintynyt 2 %:lla ja 2023 kyselyssä 3 %:lla. Kinnerongelmia on ilmoitettu terveystarkastuksissa olleen 1 %:lla.

Polven ristisidevaurio

Ristisiteen vaurio on koirien yleisin kirurgista hoitoa vaativa nivelsairaus. 80 % ristisidevaurioista on aluksi osittaisia. Ristisidevaurio on myös perinnölliseksi tiedetty ongelma.

Ristisiteet ovat vahva, lyhyt siderakenne polvinivelen keskellä, reisiluun ja sääriluun välillä. Eturistiside on toiminnallisesti takaristisidettä tärkeämpi, koska se tukee reisiluun pään sääriluun nivelpinnalle takajalan työntövaiheen aikana. Eturistiside rajoittaa myös polvinivelen kiertoliikettä. Kun eturistiside pettää, polvinivel löystyy ja reisiluu pääsee liukumaan taaksepäin sääriluun nivelpinnalla. Liike vaurioittaa nivelkierukoita ja rustopintoja. Ristisidevaurion seurauksena polviniveleen kehittyy nopeasti tulehdusreaktion seurauksena rappeuttava nivelrikko. Polven toimintakyvyn palauttamiseksi eturistisidevaurio täytyy viipymättä hoitaa kirurgisesti. Leikkausmenetelmiä on useita, ja oikea leikkausmenetelmä valitaan potilaskohtaisesti. Hoitotulos on yleensä hyvä, mutta ei täysin estä nivelrikon kehittymistä polviniveleen.

Ristisidevaurioita pidettiin aiemmin äkillisenä trauman aiheuttamana sairautena. Nykyään tiedetään, että noin 80 % ristisidevaurioista on aluksi osittaisia. Polvinivel voi aluksi olla tukeva tai löysyys on lievää. Vähitellen vaurio etenee, kun ristiside ei parane vaan pettää asteittain rappeutuessaan. Polveen kehittyy usein nivelrikkomuutoksia jo ristisidevaurion ja nivelen löysyyden edetessä.

Takajalan puutteellinen kulmautuminen, jossa reisiluun ja sääriluun välinen kulma on sivusta katsottuna liian pieni, aiheuttaa lisärasitusta eturistisiteelle, ja sitä pidetään tärkeänä

eturistisidevauriolla altistavana tekijänä. Samankaltainen liiallinen kuormitus eturistisiteelle voi syntyä myös silloin, jos sääriluun nivelpinta on taaksepäin kalteva. Lonkkien kipeytyminen lisää polvinivelten kuormitusta ja altistaa ristiksidevauriolle. Muut polvinivelen sairaudet, kuten osteokondroosi ja polvilumpion luksaatio johtavat usein ristiksidevaurioon: osteokondroosi voi häiritä kasvuaikana eturistisiteen normaalia kehittymistä ja myöhemmin osteokondroosiin liittyvä rustovaurio, nivelen tulehdusreaktio ja nivelrikkomuutokset johtavat eturistisiteen peettämiseen.

Polvilumpion luksaatioon liittyy tulehdusreaktion ja nivelrikkomuutosten lisäksi polvinivelen toiminnallinen asennonmuutos. Etenkin hoitamaton mediaalinen luksaatiotaipumus, johon liittyy sääriluun kiertyminen sisäänpäin, vaurioittaa ristiksideä. Iäkkäillä koirilla yleiskuntoon vaikuttavat sairaudet, erityisesti kilpirauhasen vajaatoiminta ja kortisolin liikaeritys (Cushingin tauti) altistavat eturistisidevauriolle. Myös ylipaino on merkittävä ristiksidevauriolla altistava tekijä.

Koiralla, jolla todetaan ja hoidetaan ristiksidevaurio, on noin 50 % todennäköisyys kehittää eturistisidevaurio myös toiseen polviniveleen seuraavan vuoden kuluessa. Tämä havainto korostaa rakenteen, yksilöllisen alttiuden ja perinnöllisen taipumuksen merkitystä vaurion synnylle yksittäisen trauman sijaan. Osteokondroosin yhteydessä ristiksidevaurio voi oireilla jo ennen kasvun päättymistä. Operoitua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Labradorinnoutajilla ristiksideongelmia on raportoitu 2017 terveystarkastuksessa olleen n. 1 %:lla ja 2023 terveystarkastuksessa 3 %:lla.

Panosteitti

Panosteitti on koiraa kasvuaihana vaivaava luusairaus, jota kutsutaan myös kasvukivuiksi. Se ilmenee koiran ontumisena, tavallisimmin 5–12 kk iässä, joskus myös vanhempana. Kipu johtuu pitkien putkiluiden luuytimessä ja luukalvolla olevasta tulehdusreaktiosta.

Koira voi olla haluton kävelemään. Oireet voivat kestää muutaman viikon tai useita kuukausia. Välillä voi olla oireettomia aikoja, minkä jälkeen oireet voivat taas yhtäkkiä pahentua.

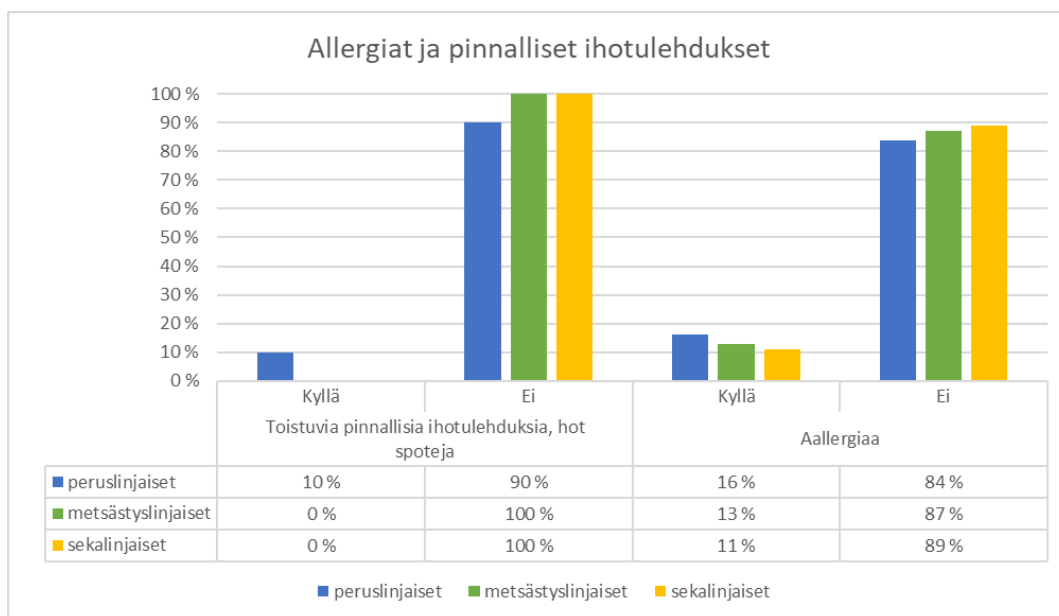
Labradorinnoutaja on yksi panosteitin tyyppirotu. Aiempien terveystarkastusten mukaan sitä on mainittu esiintyneen keskimäärin 2 %:lla koirista, viimeisimmässä 1 %:lla. Panosteitti diagnosoidaan röntgenillä, jonka avulla kipeässä raajassa voidaan havaita normaalia suurempi luuntiheys. Sairauteen ei ole olemassa hoitoa tai lääkitystä, mutta koiran oloa voidaan helpottaa tulehduskipulääkkeillä, jotka hillitsevät myös tulehdusreaktiota ja nopeuttavat paranemista. Myös rasittavaa liikuntaa on syytä välttää oirehtimisen aikana.

Panosteitista ei ole haittaa koiran myöhemmälle kehitykselle, eikä se jätä koiraan pysyviä vikoja. Se paranee ajan myötä itsestään, viimeistään kasvuajan jälkeen.

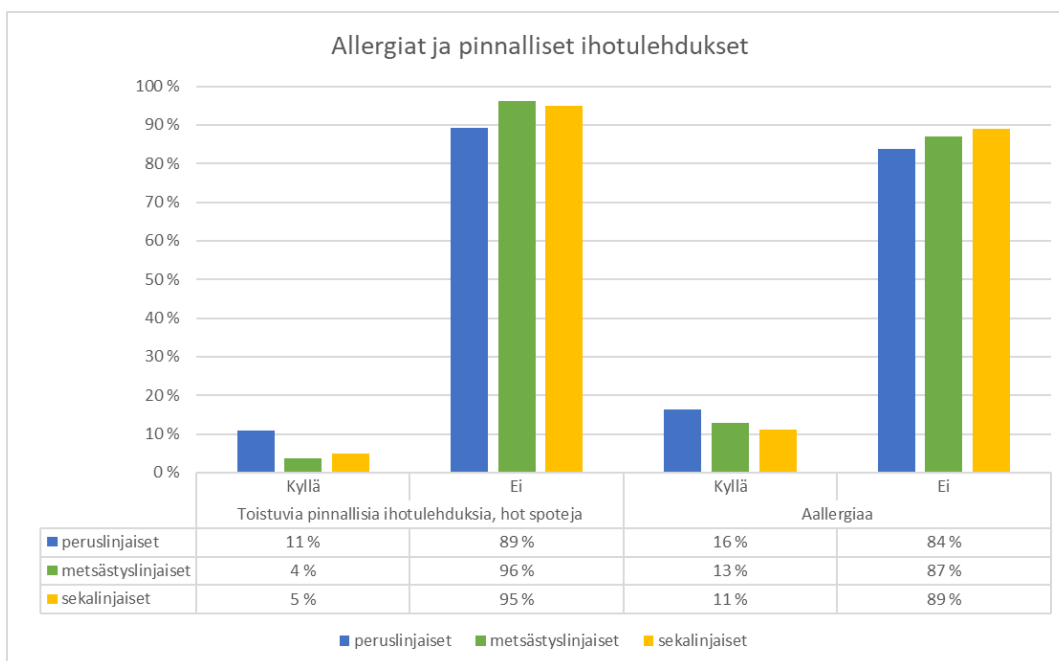
Taulukko 40 Terveystarkastuksissa 2017 ja 2023 ilmoitetut muut sairaudet

Ongelma tai sairaus	Esiintyminen kyselyyn vastanneilla kpl (%)			
	Otantakysely 2023 (n=119)	Avoin kysely 2023 (n=936)	Yhteensä 2023 (n=1055)	Yhteensä 2017 (n=761)
maksasairaus	1 (1 %)	1 (0 %)	2 (0 %)	6 (1 %)
munuaissairaus	1 (1 %)	1 (0 %)	2 (0 %)	3 (0 %)
diabetes	0 (0 %)	1 (0 %)	1 (0 %)	ei kysytty
suolistosairaus	3 (3 %)	20 (2 %)	23 (2 %)	7 (1 %)
ektooppinen ureetteri	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	4 (1 %)
virtsakiviä	0 (0 %)	2 (0 %)	2 (0 %)	ei kysytty
juveniili pyoderma (juveniili selluliittis)	0 (0 %)	3 (0 %)	3 (0 %)	2 (0 %)
kilpirauhasen toimintahäiriö	0 (0 %)	5 (1 %)	5 (0 %)	6 (1 %)
AIHA/IMHA	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	ei kysytty
mahalaukun kiertymä	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	ei kysytty
rasvapatteja	4 (3 %)	67 (7 %)	71 (7 %)	4 (1 %)
synnynnäinen kuurous	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	ei kysytty
syöpä	4 (3 %)	30 (3 %)	34 (3 %)	23 (3 %)
epilepsia	1 (1 %)	18 (2 %)	19 (2 %)	4 (1 %)

Kaavio 10 Vuoden 2023 otantaterveyskyselyn vastaukset koskien allergioita ja pinnallisia ihotulehduksia



Kaavio 11 Vuoden 2023 avoimen terveyskyselyn vastaukset koskien allergioita ja pinnallisia ihotulehduksia



Purennan ja hampaiston ongelmat

Terveyskyselyn 2023 perusteella hammaspuutoksia on n. 15 % kaikista labradoreista. Peruslinjaisissa hammaspuutoksia ilmoitettiin 20 % ja metsästyslinjaisissa 10 % vastauksista. Purentavikoja ilmenee kuitenkin vain 3 %:lla, joten hammaspuutosten ei voida todeta vaikuttavan purentaan. Määrät ovat pysyneet samana aiempiin terveyskyselyihin nähden. Labradoreilla ilmenevät hammaspuutokset ovat tyyppillisesti välihampaiden puutoksia. Välihampaiden puutokset eivät vaikuta

labradorinnoutajan metsästyskäyttöön tai normaaliin arkielämään. Jalostuksen tavoitteena on, etteivät hammaspuutokset lisäänty. Mikäli jalostukseen käytettävältä koiralta puuttuu hampaita, tulisi jalostuspartnerilla olla täysi hampaisto.

Geenitestit

Yksiparisen geenivirheen osalta sairauden kantajaa voidaan käyttää ko. geenin osalta terveelle koiralle. Sairas-statusuksen omaavaa koiraa ei tulisi käyttää

jalostukseen muutoin, kuin erityisen hyvin perustellusti ja painavista syistä. Sairas-statusen omaavan, kliinisesti terveen koiran voi yhdistää vain terveen parituskumppanin kanssa. Terve-kantaja (tai terve-sairas) -yhdistelmästä syntyneet tulee testata kyseisen geenivirheen osalta ennen niiden jalostuskäyttöä. Kahta kantajaa ei saa yhdistää.

Kasvattajia kannustetaan testaamaan kaikki jalostukseen käytetyt koirat saatavilla olevilla geenitesteillä. Suositeltuja ovat:

- **HNPk** (hereditare nasal parakeratosis) on nasaalinen parakeratoosi eli kansanomaisemmin kuivakirsuisuus. Sairaana koiran kirsu on kuiva ja halkeileva.
- **EIC** (exercise induced collapse) kovan rasituksen ja kiihtymistilan seurauksena syntyvä koiran takapäin lyyhistyminen.
- **CNM** (centronuclear myopathy) eli lihassurkastumasairaus tai HMLR hereditary myopathy of labrador retriever.
- **MDF** (mild form of dwarfism, SD2) lievä kondrodysplasia, jolloin koirat ovat pienikokoisia ja varsinkin eturaajat voivat olla normaalia lyhyemmät
- Mikäli koiralla todetaan silmätarkastuksessa **mRD** tai **gRD** (retinal dysplasia), tulee koira geenitestata **RD/OSD**-geenimutaation (oculoskeletal dysplasia) osalta ennen jalostuskäyttöä. **gRD_n** omaavia ei suositella jalostukseen lainkaan. Oculoskeletal dysplasiaan (OSD) liittyy silmän verkkokalvon perinnöllistä vajaakehitystä. OSD on vakava tila, jossa koiran luusto on eriasteisesti epämuodostunut tai alikehittynyt
- **prcd-PRA** (progressiivinen retinan atrofia) perinnöllinen etenevä verkkokalvon surkastuma, joka hämäränäön heikkenemiseen ja lopulta sokeuteen.
- **STGD**, "Stargardt" on perinnöllinen verkkokalvon rappeuma, joka eroaa prcd-PRA:sta siten, että se vaikuttaa ensisijaisesti silmän tappisoluihin ja tätä kautta päivänäköön.

HNPk, nasaalinen parakeratoosi

HNPk-kuivakirsuisuudessa ihomuutokset ilmaantuvat 6–12 kuukauden iässä. Kirsun yläosan iho alkaa muuttua harmahtavaksi tai ruskehtavaksi, kuivaksi, karkeaksi ja hilseileväksi. Vakavammissa tapauksissa kirsuun voi ilmentua myös haavaumia ja halkeamia. Alkuvaiheessa sairaus ei aiheuta kuivuuden ja hilseilyn lisäksi muita muutoksia kirsun pintarakenteeseen, mutta sairauden edetessä kirsun

normaali, rosoinen, katu- kivetysmäinen pinta voi muuttua sileäksi.

Kirsu ei kutia, eikä lieväoireinen muutos ole kipeä. Joillakin koirilla voi esiintyä myös kirsun pigmentin vaalentumista. Iho-oireet vähentyvät ja lisääntyvät kausittain, tai tila saattaa pysyä tasaisena tai voi pahentua hiljalleen. Auringon UV-säteily ei näytä pahentavan oireita kuten autoimmuunisairauksissa tapahtuu.

HNPk:n periytymismalli on autosomaali resessiivinen ja koiran perimä sairauden suhteen voidaan selvittää geenitesteillä. Rotujärjestö ylläpitää listaa HNPk-geenitestausta koirista. Geenitestausta HNPk:n suhteen on suhteellisen vakiintunutta jalostuskoirilla eikä sairastuneita koiria juurikaan enää synny.

EIC, Exercise induced collapse

Labradorinnoutajilla esiintyy EIC-syndroomaa, jossa koiran rasituksensietokyky on alentunut aiheuttaen takapäin lyyhistymisen. EIC periytyy autosomaalisesti resessiivisesti.

Tilaan liittyy voimakas ruumiinlämmön kohoaminen. Ensimmäisen kohtauksen saaneet koirat ovat olleet iältään viidestä kuukaudesta kolmeen vuotta. Kohtauksia saavat koirat ovat tyyppillisesti luonteeltaan helposti innostuvia ja kohtaus tulee tilanteessa mihin liittyy paitsi koiran innostuminen usein myös jonkinlainen fyysinen rasitus. Koirat ovat saaneet kohtauksia paitsi metsästystilanteissa, myös leikkiessään ja tervehtimistilanteessa.

Koiran ruumiinlämpö kohoaa kohtauksen aikana äkillisesti todella korkeaksi, yli 41 asteeseen ja tämä tekee EIC-kohtauksesta hengenvaarallisen. Kun koira palautuu kohtauksesta, sen ruumiinlämpö palautuu normaaliksi. Ulkoilman lämpötilalla ei näytä olevan vaikutusta kohtauksen saamiseen, mutta kohtaus tulee todennäköisemmin, kun on kuuma ja kostea säätila.

Sairauden syy on häiriö lihasten ja aivojen välisten hermoyhteyksien synaptisissa reaktioissa. Kohtaus alkaa koiran takajaloista. Jalkojen lihakset alkavat veltostua ja menevät voimattomiksi, eivätkä enää kannaa ruumiinpainoa ja lopulta koira lyyhistyy. Kohtauksen aikana ruumiin lämpötila kohoaa ja koira lähettää aina erittäin voimakkaasti. Joillakin koirilla tila etenee myös etujalkojen heikkouteen ja joskus täydelliseen liikuntakyvyttömyyteen asti. Koira saattaa menettää tasapainonsa ja kaatua. Yleensä koirat ovat täysin tajuissaan ja valppaina, ja voivat jopa yhä yrittää juosta. Sairaiden koirien kanssa on hyvä välttää tilanteita, joissa ne innostuvat liikaa.

Minnesotan yliopistossa on tutkittu yli 30 000 labradorinnoutajaa EIC-geenitestillä. Testitulokset olivat normaali 54 prosentilla tutkituista koirista, kantajia oli 39 prosenttia ja sairaiksi testattuja oli seitsemän prosenttia. Suomessa yhden koiran epäillään kuolleen EIC-kohtauksen aikana ja epäily perustuu koiran saaman kohtauksen oireisiin ja lähisukulaisten geenitestituloksiin. Läheskään kaikki geenitestillä sairaiksi todetut koirat eivät ole oireellisia.

Rotujärjestö ylläpitää listaa EIC-geenitestatuista koirista. Omistajat ilmoittavat koiriensa tulokset listalle vapaaehtoisesti. EIC-geenitestaus on vakiintunut jalostuskoirille ja sen myötä EIC-sairaita koiria ei käytännössä enää synny.

CNM, lihassurkastumasairaus, centronuclear myopathy

Lihassurkastumasairauden oireina koirilla on 2–5 kuukauden ikäisten pentujen laihtuminen ja kävelyn jäykkyys, huonompi liikunnankestävyys ja lihasheikkous. Pentujen lihakset eivät kehity normaalisti. Koiralla on myös ongelmia kasvun kanssa. Sairaus useimmiten tasapainottuu yhden vuoden iässä. Aikuisilla koirilla sairauden oireita ovat epänormaalin kyyristynyt asento ja epänormaalit liikkeet. Ajan kanssa myös esimerkiksi näkö huononee.

Sairauteen ei ole lääkettä, eikä se parane. Useimmat sairastuneet koirat on lopetettava vakavien oireiden takia. Joillakin labradoreilla on melko lievät oireet, jolloin koira pystyy elämään sairautensa kanssa. Tämä ei kuitenkaan ole yleistä.

CNM periytyy autosomaalisesti resessiivisesti (Taulukko x). Sairautta esiintyy selvästi enemminkäyttölinjaisissa labradoreissa. CNM-sairautta kutsutaan myös nimellä labraorinnoutajien lihassurkastumasairaus, hereditary myopathy of labrador retriever, josta tulee sairaudesta käytettävä toinen lyhenne HMLR.

Rotujärjestön ylläpitämälle listalle ei ole ilmoitettu CNM-sairaaksi geenitestattua koiraa.

Mikäli jalostukseen käytettävän koiran suku antaa aiheita epäillä, että siellä voisi esiintyä tämän sairauden kantajia, pyritään käyttämään geenitestattuja koiria ja tekemään sellaisia yhdistelmiä, joista ei synny sairaita jälkeläisiä.

MDF, lievä kondrodysplasia, skeletal dysplasia 2 (SD2)

Labradorinnoutajalla esiintyy luuston kehityshäiriöstä johtuvaa lievää epäsuhtaista kääpiökasvuista, joka ilmenee lyhytjalkaisuutena.

MFD-koirat ovat pienikokoisia ja lyhytraajaisia, varsinkin etujalat saattavat olla normaalia lyhyemmät. Sairaus johtuu mutaatiosta COL11A2-geenissä ja se periytyy autosomaalisesti peittyvästi.

Kyseessä on pikemminkin rakenteellinen ominaisuus kuin sairaus, mutta koirien testausta pidetään suotavana, jottei ”tappijalkaisuus” ja pieni koko pääse yleistymään kannassa. Toistaiseksi sairautta on tavattu vain metsästyslinjaisissa labradorinnoutajissa.

Jalostukseen pyritään käyttämään geenitestattuja koiria ja tekemään sellaisia yhdistelmiä, mistä ei synny sairaita jälkeläisiä.

OSD/RD, oculoskeletal dysplasia

OSD-syndroomaan liittyy silmän verkkokalvon perinnöllistä vajaakehitystä tai poimuttumista (RD, retinan dysplasia). Usein poimut ovat harmittomia, eikä niiden periytymisestä ole tarkempaa tietoa. Siksi niihin ei yleensä kiinnitetä huomiota jalostuksessa. Labradorinnoutajilla RD-löydös silmissä saattaa kuitenkin tarkoittaa, että koira on OSD:n kantaja.

OSD on vakava tila, jossa koiran luusto on eriasteisesti epämuodostunut tai alikehittynyt. Siihen liittyy muun muassa kääpiökasvuista ja sokeutumista nuorella iällä. Sokeutuminen johtuu verkkokalvon yleisestä epämuodostumisesta, jossa verkkokalvo irtoaa osittain tai kokonaan.

OSD-mutaation periytymismuoto on epätäydellinen dominanssi. Se tarkoittaa, että myös kantajilla on yleensä jonkinasteisia oireita, kuten edellä mainittua verkkokalvon vajaakehitystä tai poimuja, ja että kahden kantajan yhdistelmässä noin neljännes pennuista on kääpiökasvuista ja sokeita.

Silmätarkastuksessa löytyvästä verkkokalvon vajaakehityksestä tai poimuttumisesta ei voida sanoa, onko kyseessä OSD:hen liittyvä mutaatio vai ovatko löydökset harmittomia. OSD-geenitesti tunnistaa normaalit, kantajat ja sairaat. RD/OSD-testi testaa vain tiettyä mutaatiota DNA:ssa. Tämä mutaatio aikaansaa RD-poimuja kantajakoirissa ja vaikeat OSD-oireet sairaissa koirissa. RD/OSD-testillä ei voi identifioida muita RD-muotoja.

Rotujärjestön listalla ei ole yhtään RD/OSD-sairasta tai edes kantajastatuksen saanutta koiraa. Kaikkien mRD tai gRD-diagnoosin saaneiden koirien RD/OSD-geenitestaus on suositeltavaa ennen koirien jalostuskäyttöä. ECVO:n (European College of Veterinary Ophthalmologists) nykyisen suosituksen mukaan gRD-lausunnon saanut labradorinnoutaja tulisi sulkea jalostuksesta.

Taulukko 41 Autosomaalin resessiivisen ominaisuuden mahdolliset yhdistelmät sekä niistä syntyvien jälkeläisten todennäköinen jakauma ko. sairauden suhteen. Vältettävät, sairaita yksilöitä tuottavat yhdistelmät on merkitty vaaleansinisellä.

	Normaali (NN) [terve]	Kantaja (Nm)	Sairas (mm)
Normaali NN [terve]	kaikki normaaleja (NN)	50 % normaaleja (NN) 50 % kantajia (Nm)	kaikki kantajia (Nm)
Kantaja (Nm)	50 % normaaleja (NN) 50 % kantajia (Nm)	25 % normaaleja (NN) 50 % kantajia (Nm) 25 % sairaita (mm)	50 % kantajia (Nm) 50 % sairaita (mm)
Sairas (mm)	kaikki kantajia (Nm)	50 % kantajia (Nm) 50 % sairaita (mm)	kaikki sairaita (mm)

Atopia

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 kontrolloitavissa, 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). Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Atopia on tyypillisesti nuoren aikuisen koiran sairaus, ja oireet alkavat suurimmalla osalla atoopikoista 6 kk – 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 atoopikkokoirilla 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 ympäritys), 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 atoopikon 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. (Mahlanen n.d.)

Sekä otantatutkimuksessa, avoimissa kyselyvastauksissa että kuolinsyytilastossa rodulla mainitaan esiintyvän atopiaa ja allergiaa, sekä iho- ja korvasairauksia. Kuolinsyytilastoon, jossa ei eritellä rodun eri linjoja, kaikista mainituista kuolinsyistä ihosairauksien osuus on 1,1 % ja keski-ikä on n. 7 vuotta, kun koirasta on jouduttu luopumaan.

Koiran **hot spot** on labradoreilla melko yleinen, äkillisesti ilmenevä pinnallinen kostea ihotulehdus, joka voi olla erittäin kivulias. Tavallisimmin tulehdusalue muodostuu pään, kaulan, lantion tai lonkan alueelle. Iho-ongelmista on raportoitu myös Englannin kennelliiton terveystutkimuksissa sekä nämä mainitaan myös Ruotsissa labradorien jalostuksen tavoiteohjelmassa.

Allergioihin ja iho-ongelmiin tulee jalostuksessa kiinnittää huomiota eikä allergisia koiria tule käyttää jalostukseen.

Kilpirauhasen vajaatoiminta (hypotyreoosi)

Kilpirauhasen vajaatoiminta on koiran yleisin sisäerityssairaus. Sairauden esiintyvyys on keskimäärin 0,2–0,4 % kaikista koirista, mutta joissakin roduissa esiintyminen on huomattavasti yleisempää.

Kilpirauhasen vajaatoiminnan taustalla on tavallisimmin immunologinen kilpirauhasen

tulehdusreaktio, lymfosytaarinen tyreoidiitti. Kilpirauhasen vajaatoiminta on autoimmuunisairaus, jolla on geneettistä taustaa. Kilpirauhasen vajaatoimintaa poteva koira on tyypillisesti kooltaan keskikokoinen tai suuri ja iältään keski-ikäinen (4–11-vuotias). Kliiniset oireet kehittyvät, kun noin 75 % kilpirauhaskudoksesta on tuhoutunut, joten sairaus on voinut olla olemassa kuukausia tai vuosia ennen oireiden puhkeamista. Riskiroitujen yksilöt voivat sairastua muita nuorempina, mutta vajaatoiminta on harvinainen alle kahden vuoden ikäisillä koirilla.

Kilpirauhashormonia tarvitaan kaikkialla elimistössä aineenvaihdunnan ylläpitämiseen. Siksi vajaatoiminnan oireet ovat moninaiset. Aineenvaihdunnan hidastumiseen liittyvät oireet, kuten uneliaisuus, lihavuus ja liikunnan siedon aleneminen, ovat yleisimmät. Lähes yhtä paljon esiintyy iho-oireita, kuten karvapeitteen ohenemista, kaljuutta ja huonokuntoisuutta sekä ihon tummumista, seborreaa ja pinnallisia ihotulehduksia. Edellä mainittuja harvemmin esiintyy hermostollisia, silmiin, sydämen toimintaan, käyttäytymiseen, lisääntymiseen tai ruuansulatuskanavan toimintaan liittyviä oireita. Kilpirauhasen toiminnan mittaamiseen on käytössä useita eri testejä, joista tavallisimmin käytetään T4 ja TSH määrittämiä. (Mahlanen n.d.)

Labradorinnoutajilla on raportoitu kilpirauhasen vajaatoiminnan esiintyvyyden olevan 1 % sekä 2017 että 2023 terveystutkimuksissa. Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Oikean eteiskammlioläpän kehityshäiriö (TVD)

Oikean eteiskammlioläpän kehityshäiriö on labradorinnoutajien merkittävin sydänsairaus. TVD on monimuotoinen kehityshäiriö, jonka yhteydessä voidaan tavata normaalista poikkeaviin alueisiin kiinnittyviä läpän lehdyköitä, jotka voivat olla epänormaalisti paksuuntuneita. Kiinnityssäikeet voivat olla epänormaalisti pidentyneitä tai lyhentyneitä ja kiinnityslihakset voivat olla epämuodostuneita.

Ebsteinin anomaliassa koko läpän kiinnitysrakennelma on siirtynyt kohti sydämen kärkeä, jolloin oikea eteinen muodostaa tavanomaista suuremman osan sydämen oikeasta puolesta. Tätä muotoa tavataan labradorinnoutajilla pentuiässä, jolloin kehityshäiriö on usein vaikeasteinen.

TVD johtaa oikean eteiskammlioläpän vajaatoimintaan tai vuotoon ja sairauden vaikeusaste voi vaihdella erittäin vaikeasta hyvin lieväasteiseen. Ennuste riippuu vuodon suuruudesta ja laajentuman voimakkuudesta. Osa pentuna sairastuneista on elinkelvottomia ja osa voi elää normaalin elinkaaren joko oireettomina tai lääkehoidon kanssa.

TVD:n prevalenssiksi labradorinnoutajilla arvioidaan tähänastisten tutkimusten perusteella n. 0,71 ja esiintyvyys on moninkertainen muihin rotuihin verrattuna. (Lamberg 2019)

Jalostustietojärjestelmän mukaan vuosina 2010–2023 on Suomessa todettu 18 TVD-tapausta. Lisäksi jalostustoimikunnalle on ilmoitettu 11 kpl pikkupentuna todettuja TVD-tapauksia, jotka eivät näy jalostustietojärjestelmässä.

Sairaaksi todettua yksilöä ei tule käyttää jalostukseen eikä sairaan pennun tuottanutta yhdistelmää uusia. Mikäli jonkin yksilön jälkeläisissä on useammassa pentueessa sairastuneita, ei ko. yksilöä tule jatkojalostaa.

Jalostuskoirille suositellaan sydämen auskultaatiotutkimusta (virallinen kuuntelutulos). Mikäli auskultaatiotutkimuksen tulos on normaalista poikkeava, suositellaan sydämen ultraustutkimusta. Sydämen ultraustutkimusta suositellaan myös, mikäli koiran lähisuvussa on ilmennyt sydänsairauksia. Jalostuskoiralla tulee olla terve sydän.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Rodun vanhuuteen menehtymisen ikä on lähes 13 vuotta, jota voidaan pitää erittäin korkeana. Erilaiset syöpäsairaudet ovat suurin ongelma koiran menehtyessä muuhun, kuin vanhuuteen. Maksan- ja ruoansulatussairauksissa on kirjauksia myös syöpä- ja kasvainsairauksista, kuten mahalaukun kasvaimesta. Kasvainsairauksiin menehtyneiden labradorinnoutajien keski-ikä on n. 10 vuotta.

Toinen merkittävä ryhmä on luusto- ja nivelsairauksien vuoksi lopetetut koirat, jossa keski-ikä lopetetuilla koirilla on n. 7 vuotta. Ryhmässä on hyvin nuorena lopetettuja koiria, mm. OCD:n vuoksi, mutta myös vasta iän tuomien luusto-ongelmien, kuten nivelrikon vuoksi.

Taulukko 42 Kuolinsyyt jalostustietojärjestelmässä (28.12.2023)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä	%
Hengitystiesairaus	10 vuotta 5 kuukautta	30	
Hormostollinen sairaus	7 vuotta 4 kuukautta	75	1,2 %
Iho- ja korvasairaudet	7 vuotta 2 kuukautta	59	
Immunologinen sairaus	5 vuotta 5 kuukautta	36	
Kadonnut	6 vuotta 0 kuukautta	17	
Kasvainsairaudet, syöpä	9 vuotta 10 kuukautta	1040	16,3 %
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	9 vuotta 5 kuukautta	125	
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	11 vuotta 5 kuukautta	347	
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	4 vuotta 10 kuukautta	29	
Luusto- ja nivelsairaus	7 vuotta 2 kuukautta	581	9,1 %
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	8 vuotta 0 kuukautta	206	3,2 %
Muu sairaus, jota ei ole listalla	8 vuotta 1 kuukautta	347	
Pennun synnyttäminen vika tai epämuodostuma	0 vuotta 10 kuukautta	20	
Petovahinko	9 vuotta 6 kuukautta	2	
Selkäsairaus	9 vuotta 5 kuukautta	100	1,6 %
Silmäsairaus	7 vuotta 10 kuukautta	15	
Sisäeritysrauhasten sairaus	8 vuotta 6 kuukautta	40	
Sydänsairaus	7 vuotta 9 kuukautta	149	2,3 %
Synnytysvaikeus	4 vuotta 6 kuukautta	7	
Tapaturma tai liikennevahinko	4 vuotta 6 kuukautta	214	3,4 %
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	12 vuotta 11 kuukautta	1740	27,3 %
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	9 vuotta 0 kuukautta	122	1,9 %
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	10 vuotta 2 kuukautta	1077	
Kaikki yhteensä	10 vuotta 0 kuukautta	6378	100 %

4.3.4 Lisääntyminen

Taulukko 43 Labradorinnoutajan keskimääräiset pentuekoot 2013–2022 (Jalostustietojärjestelmä joulukuu 2023)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pennut (kotimaiset)	2483	2728	2420	2265	2147	2070	1987	1941	1838	1808
Pentuekoko	6,5	6,4	6,6	6,6	6,7	6,7	6,5	6,3	6,4	6,6
Kasvattajat	251	263	227	212	205	194	196	199	188	178

Keskimääräinen pentuekoko

Rodun keskimääräinen pentuekoko on 6,5.

Astumisvaikeudet

Uros on innokas ja astuu hyvin. Ensikertalaisia usein joudutaan avustamaan liian innokkuuden vuoksi teknisessä suorituksessa.

Tiinehtymisvaikeudet

Labradori tiinehtyy hyvin, mikäli astutus on ajoitettu oikein. Narttujen yleinen kiimaväli on 6–7 kk ja kiima on helposti huomattavissa.

Synnytysongelmat

Pääsääntöisesti labradori synnyttää pennut hyvin, mutta hitaasti. Kun synnytys alkaa, ensimmäisen pennun syntymisen jälkeen pentuja yleensä syntyy pari-kolme kohtuullisen nopeasti, mutta sen jälkeen tahti hiipuu. Kahden tunnin väli pentujen

syntymiselle on melko yleinen. Mikäli tiedossa on iso pentue, usein viimeisimmät kohdunsarvien takaosassa olevat pennut voivat kärsiä hapen puutteesta tai jopa menehtyvät. Kun syntyneiden pentujen väliin jää useampia tunteja, on usein kyseessä polttoheikkous.

Hyväkuntoinen, aikuisikäinen, normaalisti ruokittu koira synnyttää yleensä ongelmitta, ellei kyseessä ole yhden pennun pentue (liian suurikokoinen pentu), sikiön virheasento tai kuollut pentu. Tällöin narttu voidaan joutua sektioimaan. Myös polttoheikkous johtaa yleensä sektioon.

Sektiosynnytyksiä tarkastelujaksolla on peruslinjaisissa labradoreissa 17 %, kun vastaavasti metsästyslinjaisissa luku on 15,2 %. Sektioiden määrässä ei ole juurikaan eroa linjojen välillä, mutta

koko rotua ajatellen käytännössä lähes joka kuudes syntynyt pentue syntyy sektioilla.

Pentujen hoitamiseen liittyvät ongelmat nartuilla

Labradori hoitaa pennut hyvin ja eleettömästi, myös ensimmäistä kertaa synnyttävät nartut. Ongelmia voi olla ainoastaan sektioituilla nartuilla heti heräämisen jälkeen, kun ne ovat vielä lääkkeiden vaikutuksen alaisia. Labradori yleensä hyväksyy myös toisten narttujen pennut oman pentueen joukkoon ja ovat tarvittaessa hyviä sijaisemoja.

Pentukuolleisuus

Pentuseurantojen perusteella kuolleina syntyneiden pentujen määrä on suuri. Peruslinjaisissa v. 2013–2022 keskiarvo kuolleina syntyneille pennuille on n. 12 %, metsästyslinjaisissa pentueissa kuolleisuus samalla ajanjaksolla on ollut 5,5 %.

Mietittäväksi jää, johtuuko eri linjojen ero pentuekuolleisuudessa siitä, että metsästyslinjaisten pennut ovat hieman pienempiä syntyessään, joten pennun syntymä voi olla helpompi. Toisaalta rodun keskimääräinen pentuekoko on säilynyt tasaisesti 6–7 pennun paikkeilla koko siltä ajalta, josta tilastoja on

saatavissa (1988 alkaen). Ilmeisesti siis pentukuolleisuutta on ollut rodussa koko ajan.

Synnynäiset viat ja epämuodostumat

Pentuseurantalomakkeissa on kysytty pentujen epämuodostumista ja vioista ja kerätty niistä tilastoa vuosilta 2013–2022. Rodussa esiintyy jonkin verran mm.

- Purentavirhettä (pääsääntöisesti yläpurenta), tilastointiaikana keskimäärin 1,16 % pennuista
- Kivesvikaa (peruslinja 1,82 %, metsästyslinja 0,93 %)
- Häntämukkaa (peruslinja 0,37 %, metsästyslinja 1,01 %)

Muut viat ja epämuodostumat pentueissa: sydänvika, "swimmeri", kitalakihalkio, ektooppinen ureetteri ja juveniili pyoderma (penturokko). Kaikkia em. vikoja ja epämuodostumia on tarkasteluajanjaksolla satunnaisia tapauksia, alle 1 %-yksikön verran. Missään tarkastellussa viassa/epämuodostumassa ei ole havaittu vian/epämuodostuman lisääntymistä tarkasteluajanjakson aikana.

Taulukko 44 Peruslinjaisten sektiot ja pentuekuolleisuus 2013–2023 pentuseurantalomakkeiden vastausten perusteella

synt. vuosi	PENTUEET				PENNUT			
	vastauksia saatu yht.	normaaleja synnytyksiä	sektiosynnytyksiä	sektiosynnytyksen %	Syntyneitä pentuja yht.	Eläviä pentuja	Kuolleita pentuja	kuolleisuus-%
2023	95	74	21	22,1	748	643	105	14,0
2022	94	81	13	13,8	718	672	104	14,5
2021	84	70	14	16,7	672	568	83	12,4
2020	50	40	10	20,0	370	331	39	10,5
2019	54	46	8	14,8	445	396	49	11,0
2018	73	59	14	19,2	549	491	58	10,6
2017	80	70	10	12,5	726	631	95	13,1
2016	63	51	11	17,5	522	459	63	12,1
2015	90	74	15	16,7	710	630	87	12,3
2014	122	97	25	20,5	911	804	107	11,7
2013	78	64	14	17,9	598	540	58	9,7
Yht.	788	652	134	-	6 221	5 522	743	-
k.a.				17,4				12,0

Taulukko 45 Metsästyslinjaisten sektiöt ja pentuekuolleisuus 2013–2023 pentueseurantalomakkeiden vastausten perusteella

synt. vuosi	PENTUEET				PENNUT			
	vastauksia saatu yht.	normaaleja synnytyksiä	sektio	Sektiosynnytyys-%	Syntyneitä pentuja yht.	Eläviä pentuja	Kuolleita pentuja	kuolleisuus-%
2023	33	31	2	6,1	262	250	12	4,6
2022	17	15	2	11,8	145	130	15	10,3
2021	19	18	1	5,3	134	130	4	3,0
2020	17	14	3	17,6	133	126	7	5,3
2019	12	11	1	8,3	94	89	5	5,3
2018	16	13	3	18,8	133	128	5	3,8
2017	16	12	4	25,0	137	129	8	5,8
2016	16	15	1	6,3	127	122	5	3,9
2015	15	13	2	13,3	111	100	11	9,9
2014	19	15	4	21,1	146	138	8	5,5
2013	16	12	4	25,0	129	126	3	2,3
Yht.	163	138	25	-	1289	1218	71	-
k.a.				14,4				5,4

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

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

Labradorinnoutaja on hyvin peruskoiramainen olemukseltaan eikä sen rakenteessa ole sairauksille tai lisääntymiselle altistavia anatomisia piirteitä.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Keskeisimmät ongelmakohdat

Labradorinnoutajien yleisimpiä terveysongelmia ovat erilaiset iho-ongelmat, atopiat ja allergiat. Luusto-ongelmien määrä on vuosien varrella vähentynyt, mutta luustoterveyteen tulee silti edelleen kiinnittää huomiota. Atopia ja alttius tulehduksiin, samoin kuin erilaiset autoimmuunitaudit, voivat olla seurausta koirien immuunijärjestelmän yksipuolistumisesta. Tavoitteena on vähentää atopian ja erilaisten tulehdusten esiintymistä. Allergisia tai tulehdusalttiita koiria ei tule käyttää jalostukseen.

Rodun lonkka- ja kyynärterveiden osuus on nykyisellään jo erittäin hyvällä tasolla. Kuvatuista koirista n. 80 % on lonkiltaan terveitä (A- ja B-lonkkaisia) ja n. 90 % kyynärpäiltään terveitä (0). Lonkka- ja kyynärnivelen kasvuhäiriöiden suhteen tavoitteena on pitää tutkittavien koirien osuus

vähintään nykyisessä n. 55 %:ssa ja säilyttää A- ja B-lonkkaisten ja 0-kyynärpäisten osuus vähintään nykyisellä tasolla. Erityisesti C-lonkkaisten ja 1-kyynärpäisten koirien jalostuskäytölle tulee olla hyvät perusteet ja jalostusyhdistelmien kokonaisterveydelliseen tasoon tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tavoitteena on estää perinnöllisten luusto- ja tukielin sairauden lisääntyminen rodussa. Jalostukseen ei tule käyttää koiraa, jolla on todettu ristisidevamma, irtopaloja/kasvuhäiriö jossakin nivelessä tai jolla on muita luustoon liittyviä ongelmia, kuten esimerkiksi nuoruusajan spondyloosia.

Silmäsairauksissa tilanne on rodussa tällä hetkellä melko hyvä, mutta kaihi on yleistynyt 2000-luvun puolivälin jälkeen. Tavoitteena on säilyttää silmien terveystilanne vähintäänkin nykyisellään. Kaihien määrä on edelleen vähäinen, n. 1 % vuoden 2004 jälkeen syntyneistä labradoreista, jotka on silmätarkastettu. Perinnöllinen kaihi tai PRA-diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Geenitestillä PRA-kantajaksi todettua koiraa voidaan käyttää jalostukseen geneettisesti terveen kumppanin kanssa. Kaikkien mRD tai gRD-diagnoosin saaneiden koirien RD/OSD-geenitestaus on suositeltavaa ennen koirien jalostuskäyttöä. ECVO:n nykyisen suosituksen mukaan labradorinnoutajilla gRD:n tulisi sulkea koira jalostuksesta. Mikäli jalostukseen käytettävällä

koiralla on jokin silmätarkastuksessa havaittu löydös, joka ei estä jalostuskäyttöä, suositus on, että partnerilla on ko. löydöksen suhteen puhdas silmätarkastuslausunto.

Geenitestaus on vakiintunut jalostuksen työkaluna. Geenitettävien sairauksien (prcd-PRA, STGD, EIC, RD/OSD, CNM, HNPk, MFD/SD2) osalta tavoitteena on, että näitä sairauksia sairastavia koiria ei synny. Geenitestaamista suositellaan kaikille jalostuskoirille, mikäli se koiran sukutaulun perusteella katsottuna on järkevää. Niin sanottuja "clear by parentage"-koiria (vanhempien tulosten perusteella puhdas) ei tarvitse geenitestata. Teoriassa joka kolmas sukupolvi olisi suositeltavaa testata. Jalostukseen suositellaan käyttämään myös kantaja-koiria, siten että jalostuspartneri on geenitestitatukseltaan terve, jotta geenipoolia ei tarpeettomasti kavenneta geenitestiä perusteella.

Sektiosynnytyksen ja kuolleina syntyneiden pentujen osuus on melko korkea. Jalostuksen tavoitteena on lisääntymiskykyinen, itse synnyttämään kykenevä koira. Jalostuksessa tulee suosia narttuja ja sukuja, joissa ei ole ollut synnytysvaikeuksia.

Ongelmien mahdollisia syitä

Labradorinnoutaja on sekä maailmanlaajuisesti että Suomessa suosituin koirarotu. Kasvatustyötä tehdään laajalti eri kasvattajien toimesta ja eri lähtökohdista. Määrästä ja suosiosta johtuen terveysongelmia esiintyy jonkin verran, isossa kuvassa labradorinnoutaja on kuitenkin perusterve koira, joka elää pitkän elämän. Keskeisimmiksi ongelmiksi on todettu tuki- ja liikuntaelinten ongelmat sekä allergiat ja iho-ongelmat. Kohtuullisen suuri koko, nopea kasvu sekä ylipaino voivat muiden geneettisten tekijöiden lisäksi altistaa luuston kasvuhäiriöille. Atopia, alttius tulehduksiin ja allergiat voivat olla seurausta koirien immuunijärjestelmän yksipuolistumisesta.

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

Käyttötarkoitus: Noutaja.

FCI:n luokitus: Ryhmä 8 noutajat, ylösajavat koirat ja vesikoirat, alaryhmä 1 noutajat Käyttökoetulos vaaditaan.

Yleisvaikutelma: Vankkarakenteinen, tiivisrunkoinen, hyvin toiminnanhaluinen koira, joka ei saa olla ylipainoinen tai liian raskarakenteinen. Leveä kallo, leveä ja syvä rintakehä sekä leveä ja voimakas lanne ja takaosa.

Käyttäytyminen/ luonne: Ystävällinen ja eloisa. Erinomainen vainu, pehmeä ote riistasta, innokas uimari. Sopeutuvainen, uskollinen seuralainen. Älykäs, innokas, tottelevainen ja yhteistyöhaluinen. Luonteeltaan ystävällinen, ei saa olla vähääkään hyökkäävä eikä arka.

Pää:

Kallo: Leveä ja puhdaslinjainen, otsapenger selvä. Posket eivät saa olla turpeat.

Otsapenger: Selvä

Kirsu: Leveä, sieraimet hyvin kehittyneet.

Kuono: Voimakas, ei suippeneva.

Leuat / hampaat: Säännöllinen, täydellinen ja täysihampainen leikkaava purenta, ts. alaleuan etuhampaat koskettavat tiiviisti yläleuan etuhampaiden takapintaa. Hampaat ovat suorassa kulmassa leukoihin nähden.

Silmät: Keskikokoiset, tumman- tai pähkinänruskeat, ilmentävät älykkyyttä ja hyväluonteisuutta.

Korvat: Päänmyötäiset, sijaitsevat melko takana. Eivät isot eivätkä raskaat.

Kaula: Kuiva, vankka ja voimakas, liittyy kauniisti hyväasentoihin lapoihin.

Runko:

Ylälinja: Vaakasuora

Lanne: Leveä, lyhyt ja voimakas.

Rintakehä: Leveä, syvä ja tynnyrimäinen. Hyvin kaareutuneet kylkiluut. Täyteläinen vaikutelma ei saa johtua ylipainosta

Häntä: Rodulle tunnusomainen saukonhäntä, joka on keskipitkä, tyvestä hyvin paksu ja suippenee kohti hännänpäätä. Ei hapsuinen, vaan kauttaaltaan lyhyen, paksun ja tiheän karvan peittämä, mikä saa hännän näyttämään pyöreähköltä. Koiran häntä voi olla korkea-asentoinen, mutta häntä ei saa kiertyä selän päälle.

Raajat:

Eturaajat:

Yleisvaikutelma: Sekä edestä että sivulta katsottuna suorat kyynärpäistä maahan saakka. Eturaajat asettuvat selvästi rungon alle.

Lavat: Pitkät ja viistot.

Olkavarret: Lähes lapaluun pituiset.

Kyynärvarret: Voimakasluustoiset ja suorat.

Etukäpälät: Pyöreät ja tiiviit, varpaat hyvin kaareutuneet, polkuanturat hyvin kehittyneet.

Takaraajat:

Yleisvaikutelma: Hyvin kehittynyt takaosa. Lantio ei ole vähääkään luisu.

Polvet: Hyvin kulmautuneet. Matalat kintereet. Pihtikintereisyys on vakava virhe.

Takakäpälät: Pyöreät ja tiiviit, varpaat hyvin kaareutuneet, polkuanturat hyvin kehittyneet.

Liikkeet: Vapaat, kohtuullisen maatavoittavat, edestä ja takaa katsoen suorat.

Karvapeite: Rodulle tunnusomainen, lyhyt, tiheä, melko karkealta tuntuva, ei laineita eikä hapsuja; vedenpitävä aluskarva.

Väri: Yksivärinen musta, keltainen tai maksan-/suklaanruskea. Keltainen väri voi vaihdella kermanvaaleasta ketunpunaiseen, ruskea väri vaaleasta tummaan. Pieni valkoinen täplä rinnassa ja välikämmenen takana sallitaan.

Koko: Ihannesäkäkorkeus: uros 56–57 cm, narttu 54–56 cm.

Labradorinnoutaja on ulkomuodoltaan ns. peruskoira, jolla ei ole mitään karrikoituja erikoispiirteitä. Ihanteellinen labradorinnoutaja on keskikokoinen, vankkarakenteinen ja tiivisrunkoinen, hyvin toiminnanhaluinen koira, joka ei saa olla ylipainoinen tai liian raskarakenteinen. Sillä on ja syvä rintakehä sekä leveä ja voimakas lanne ja takaosa. Luusto on vankka ja kulmaukset kohtuulliset ja tasapainoiset.

Karvapeite on rodun tärkeä tunnusmerkki. Oikealaatuinen labradorin karvapeite on peitinkarvaltaan suhteellisen lyhyt ja tiheä, melko karkeantuntuinen ja jossa on vedenpitävä, lämmittävä aluskarva. Häntä on rodulle hyvin tunnusomainen nk. saukonhäntä, tyvestä hyvin paksu ja hännänpäätä kohti suippeneva.

Labradorin pään tulee olla voimakas olematta karkea; linjakas ja puhdaspiirteinen ja sopusuhtainen koiran kokoon nähden. Kallo on leveä ja otsapenger on selvä. Kuono on voimakas, ei suippeneva. Labradorin leuat ovat vahvat ja keskipitkät ja myös hampaat ovat vahvat. Ilme on lempeä ja ystävällinen.

Säkäkorkeutta tärkeämpää oikeat mittasuhteet ja rotutyyppi. Mittasuhteiltaan labradori on hieman korkeuttaan pidempi koira. Uros on mittasuhteiltaan neliömäisempi kuin narttu, muttei kuitenkaan neliö. Kokoa ja mittasuhteita arvioitaessa tulee muistaa käyttötarkoitus. Labradorinnoutajan tulee pystyä työskentelemään rankoissakin linnustusolosuhteissa, joissa siltä vaaditaan voimaa ja kestävyyttä. Toisaalta liian raskas ja matala koira ei pysty työskentelemään tehokkaasti raskaassa linnustusmaastossa ja veneestä käsin. Liian keveä, vinttikoiramainen koira ei puolestaan kestä kovia, tuulisia olosuhteita.

Labradori on reipas ja varmaliikkeinen koira, joka liiku näyttävän sulavasti ja liihottelevasti vaan kestävästi tehokkaasti.

Labradorinnoutajan värit ovat musta, keltainen ja ruskea. Värivirheet ovat harvinaisia. Viime vuosina ulkomailla on rekisteröity niin sanottuja silver labadoreja. Tämä väri johtuu diluutiosta, joka on tullut rotuun todennäköisesti roturisteytysten kautta. Väri on erittäin epätoivottu ja siihen liittyy myös terveysriskejä. Suomessa ei näitä toistaiseksi ole. Myös diluutio-geenille on olemassa geenitesti. Rodussa esiintyy myös ei-toivottua kiharaa peitinkarvaa sekä resessiivisesti periytyvää pitkäkarvaisuutta. Kiharakarvaisuuteen sekä pitkäkarvaisuuteen on olemassa geenitesti. Diluutiivärinen, kiharakarvainen tai pitkäkarvainen labradori ei ole rotumääritelmän mukainen.

Labradorinnoutajan tulee olla hitaasti kehittyvä koira, eikä varhaiskypsyys ole toivottavaa. Labradori on terverakenteinen rotu, jossa ei pitäisi suosia mitään äärityyppisiä.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Rodun koirien näyttelykäynnit

Labradorin omistajien ylivoimaisesti suosituin harrastusmuoto maailmanlaajuisesti ovat koiranäyttelyt. Suomen Kennelliiton koiranäyttelysääntöjen mukaan koira voi osallistua koiranäyttelyn epäviralliseen pentuluokkaan seitsemän kuukauden ikäisestä lähtien ja virallisiin luokkiin yhdeksän kuukauden iästä lähtien.

Rotujärjestön erikoisnäyttelyssä on myös epävirallinen, ns. baby-luokka, mihin voi osallistua viisi kuukautta täyttänyt, alle seitsemän kuukauden ikäinen pentu. Pentuluokissa ei anneta laatuarvostelua.

Rodun koirien jalostustarkastukset

Rodulla ei ole jalostustarkastuksia.

Taulukko 46 Näyttelyjen laatuarvostelut 2014–2023 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2024)

	ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
Junioriluokka	4842 tulosta	2552 tulosta	515 tulosta	76 tulosta	49 tulosta	14 tulosta	8048 tulosta
Nuorten luokka	3030 tulosta	1295 tulosta	302 tulosta	48 tulosta	17 tulosta	19 tulosta	4711 tulosta
Avoim luokka	5014 tulosta	2280 tulosta	508 tulosta	71 tulosta	28 tulosta	36 tulosta	7937 tulosta
Käyttöluokka	3298 tulosta	1179 tulosta	640 tulosta	245 tulosta	17 tulosta	32 tulosta	5411 tulosta
Valioluokka	2623 tulosta	178 tulosta	5 tulosta	0 tulosta	9 tulosta	2 tulosta	2817 tulosta
Veteraaniluokka	1624 tulosta	250 tulosta	32 tulosta	4 tulosta	9 tulosta	1 tulosta	1920 tulosta
Yhteensä	20431 tulosta	7734 tulosta	2002 tulosta	444 tulosta	129 tulosta	104 tulosta	30844 tulosta
Yhteensä %	66 %	25 %	6 %	1 %	0 %	0 %	100 %

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Rodun ulkomuoto ja rakenne vastaa hyvin käyttötarkoituksen vaatimia ominaisuuksia. Metsästyslinjaisten koirien ulkomuoto poikkeaa kevyempään suuntaa rotumääritelmässä kuvatusta ihanteesta. Rakenteellisesti kestävä rakenteisella labradorilla tulee olla kohtuulliset, tasapainoiset kulmaukset. Tilava ja tynnyrimäinen rintakehä mahdollistaa kookkaat keuhkot ja suojaa hyvin sisäelimiä metsästysilanteissa.

Merkittävä ulkomuodollinen tekijä käyttöominaisuuksien näkökulmasta on karvapeite. Labradorilla tulee olla peitinkarvaltaan suhteellisen lyhyt ja tiheä, melko karkeantuntuinen karvapeite, jossa on vedenpitävä, lämmittävä aluskarva. Kuvatunlainen kaksoiskarvapeite suojaa koiraa sen työskennellessä myös hyvin kylmissä vesissä. Häntä on rodulle hyvin tunnusomainen nk. saukonhäntä, tyvestä hyvin paksu ja hännänpäätä kohti suippeneva, joka toimii voimakkaana peräsimenä koiran uidessa.

Alkuperäisen käyttötarkoituksensa takia labradorin ei tule olla kuivakka koira, jonka lihakset ja kylkiluut tuntuvat heti ihon alla, vaan ihonalaisen rasvakerroksen tarkoitus on suojella koiraa kylmettymiseltä.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Keskeisimmät ongelmakohdat

Tällä hetkellä useimpien labradorinnoutajien ulkomuoto vastaa rotumääritelmää ja koirien rakenne sopii hyvin niihin työtehtäviin, joihin rotu käyttöominaisuuksiensa puolesta soveltuu. Tavoitteena on pitää ulkomuoto vastaisuudessakin keskimäärin rotumääritelmää vastaavana ja välttää äärityyppien esiintymistä. Jalostuksessa on vältettävä liian raskaiden, liian kevyiden tai liian pienikokoisten koirien jalostuskäyttöä sekä kiinnitettävä huomiota riittävään raajakorkeuteen.

Matalaraajaisia ja raajakorkeuteen nähden liian syvärunkoisia koiria esiintyy. Joissain maissa tätä tyyppiä ihannoidaan ja on vaarana trendin leviäminen myös Suomeen. Labradorin rungon ja raajojen suhde tulee olla 1:1. On myös liian pienikokoisia koiria, liian suurikokoisten määrä on vähentynyt viime vuosina, vaikka niitäkin edelleen esiintyy.

Yleisimpiä virheitä ovat kevyt luusto, kapea pää ja riittämättömät kulmaukset sekä huono karvapeite. Koirilla esiintyy liian kevyttä ja pitkää kuono-osaa, mutta myös äärityyppinä liian lyhyttä kuono-osaa. Jonkin verran on myös koiria, joilla on liian voimakkaat takakulmaukset sekä suora etuosa. Erityisesti etuosan rakenteeseen tulee kiinnittää jalostuksessa huomiota. Lavan tulee olla pitkä ja viisto ja olkavarren riittävän pitkä ja hyvässä kulmassa lapaan nähden. Riittävän kulmautunut, voimakas etuosa on terveen käyttökoiran rakenteen perusta. Etu- ja takakulmausten tulee olla tasapainossa keskenään.

Labradorinnoutajalla tulee olla kaksinkertainen, nopeasti kuivuva karvapeite. Tyypillinen virhe on pohjavillan puuttuminen tai liian pehmeä peitinkarva. Rodussa esiintyy myös ei-toivottua kiharaa peitinkarvaa sekä harvinaista, resessiivisesti periytyvää pitkäkarvaisuutta. Kiharakarvaisuuteen sekä pitkäkarvaisuuteen on olemassa geenitestit. Väri virheet ovat labradorinnoutajalla harvinaisia.

Jalostuksessa tulee pyrkiä tasapainoiseen, kestäväan ja terverakenteiseen labradorinnoutajaan, jolla on rodulle oikeat mittasuhteet. Kaikilla jalostuskoirilla tulee olla labradorille tyypillinen vettä hylkivä karvapeite ja kaksoisturkkiin kuuluva pohjavilla.

Ongelmien mahdollisia syitä

Labradorinnoutaja on ns. peruskoira eikä ole ulkomuodossa tai rakenteessa liioiteltuja piirteitä. Eri linjoihin jakautuminen on vaikuttanut ulkomuotoon

vieden metsästyslinjaisten ulkomuotoa kevyempään suuntaan ja peruslinjaisten osalta raskaampaan suuntaan. Äärityypit eivät ole toivottavia.

Brittein saarilla maalinnustukseen keskittyneessä metsästyskäytössä ei korostu vesityöskentely, mikä on kuitenkin rodun alkuperäinen käyttötarkoitus, eikä Briteissä välttämättä kiinnitetä jalostuksessa huomiota vedenpitävään kaksoiskarvapeitteeseen. Suomalaisessa metsästyskulttuurissa vesilintujen metsästyksessä yleisin noutavan koiran käyttötarkoitus ja suojaava karvapeite on tärkeä metsästyskoiralle. Englantilaisista metsästyslinjaisten karvapeite ei välttämättä ole riittävä ja alusvilla voi olla puutteellista. Toisaalta amerikkalaistyyppisten raskaiden ja erittäin runsasturkkisten koirien ihannointi koiranäyttelyissä voi viedä ulkomuotoa liian raskaaseen suuntaan. Liian raskas rakenne ei ole metsästyskäytössä kestävä. Vaikkei koira käytettäisikään metsästyksessä, tulee käyttötarkoitus pitää mielessä ulkomuodollisesta näkökulmasta jalostusvalintoja tehtäessä.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Edellisen JTO:n voimassaoloaika on ollut 2020–2024.

Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Labradorinnoutajan ensimmäinen JTO on ollut voimassa 2010–2014.

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Jalostusuroksina käytetään yleisesti kaikilta geenitesteiltään terveitä uroksia, jotka ovat korkeasti palkittuja näyttelyissä (peruslinjaiset labradorit) tai rodunomaisissa kokeissa (metsästyslinjaiset labradorit). Toisaalta listalla on myös koiria, joilla ei ole pakollisten PEVISA-tarkastusten lisäksi mitään muita tuloksia, paitsi terveet geenitestitulokset. Tällöin koirasta ei ole olemassa mitään objektiivista tietoa koiran luonteesta tai käyttäytymisestä vieraassa paikassa. Näillä koirilla kuitenkin saattaa olla huomattava määrä syntyneitä pentuja.

Peruslinjaisissa labadoreissa ruskeiden pentujen kaupallisuus näkyy taulukossa selvästi – top-7

urosten joukossa on 5 ruskeaa tai ruskeaa väriä periyttävää urosta. Peruslinjaisissa uroksissa on tyyppillistä, että koiralle tulee heti vuoden ikäisenä huomattava määrä astutuksia. Tällöin ei vielä ole tiedossa, millaista terveyttä uros periyttää. Jälkeläisten nivelterveyden osalta on huomattavissa, että hyvin monen listalla olevan koiran on huomattavasti huonompi, kuin rodun keskiarvo viimeisen 10 vuoden ajalta (lonkkanivelen sairausprosentti 20 %, kyynärnivelen sairausprosentti 10 %). Metsästyslinjaisissa labadoreissa käytetyimmät urokset ovat rodunomaisissa kokeissa menestyneitä koiria, nykyisin on huomattavissa myös ns. fox-red- väristen (tumma punakeltainen väri) pentujen lisääntyminen.

Taulukkoon on merkitty värikoodein urokset:

- Vaaleammalla punaisella on peruslinjaiset urokset, joiden jälkeläismäärä on jo ylittänyt peruslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 2 % (155) tai joiden toisen sukupolven peruslinjaisten labradorien jälkeläismäärä on ylittänyt 4 % (309) neljän vuoden rekisteröinneistä
- Tummemmalla punaisella ne peruslinjaiset urokset, joiden jälkeläismäärä on jo ylittänyt peruslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 3 % (232) tai joiden toisen sukupolven peruslinjaisten labradorien jälkeläismäärä on ylittänyt 6 % (464) neljän vuoden rekisteröinneistä
- Vaaleammalla vihreällä ne metsästyslinjaiset urokset, joiden jälkeläismäärä on jo ylittänyt metsästyslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 2 % (47) tai joiden toisen sukupolven metsästyslinjaisten labradorien jälkeläismäärä on ylittänyt 4 % (95) neljän vuoden rekisteröinneistä
- Tummemmalla vihreällä ne metsästyslinjaiset urokset, joiden jälkeläismäärä on jo ylittänyt metsästyslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 3 % (71) tai joiden toisen sukupolven metsästyslinjaisten labradorien jälkeläismäärä on ylittänyt 6 % (142) neljän vuoden rekisteröinneistä

Taulukko 47 Urosten jälkeläistilasto, rekisteröinnit 2012–2022 (Jalostustietojärjestelmä tammikuu 2023)

	Uros	Syntymävuosi	Pennut				Lonkat				Kynnärivelet				Silmät			
			Pentueet	Yhteensä	Vuoden aikana	Toisessa polvessa	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu	Sairas	Tutkittu %	Sairas %
1	C.I.B. FI MVA DK MVA HeW-18 FOLLIES DON BASILIO	2015	45	302	0	446	160	50	53 %	31 %	159	13	53 %	8 %	104	8	34 %	8 %
2	FI MVA OCTOBER'S MARIO	2015	33	232	11	125	132	18	57 %	14 %	131	15	56 %	11 %	84	5	36 %	6 %
3	WATERLINE'S HOUSE BLEND	2014	25	177	0	110	72	29	41 %	40 %	72	25	41 %	35 %	46	6	26 %	13 %
4	MALLORN'S TABASCO	2018	26	175	30	27	61	32	35 %	52 %	62	10	35 %	16 %	44	2	25 %	5 %
5	WATERLINE'S DASHING DION	2017	25	172	6	70	78	30	45 %	38 %	78	2	45 %	3 %	55	3	32 %	5 %
6	FLAMING VOLCANO Z GRODU HRABIEGO MALMESBURY	2016	24	161	0	80	87	20	54 %	23 %	87	4	54 %	5 %	57	9	35 %	16 %
7	US CH FI MVA US GR CH US CH NIPNTUCK BLAME IT ON FAME	2014	27	158	0	69	103	38	65 %	37 %	101	12	64 %	12 %	78	4	49 %	5 %
8	C.I.B. FI MVA EE MVA LT MVA V-19 OCTOBER'S NANOOK OF THE NORTH	2016	24	149	29	25	67	27	45 %	40 %	67	6	45 %	9 %	49	3	33 %	6 %
9	NO MVA MAMBRINOS FAIR PLAY	2014	24	146	0	141	77	14	53 %	18 %	77	9	53 %	12 %	58	6	40 %	10 %
10	STRONGLINE'S CROSS-COUNTRY	2017	21	140	11	75	66	11	47 %	17 %	66	5	47 %	8 %	42	4	30 %	10 %
11	FI MVA FI MVA FOLLIES ITALIANO	2017	22	139	10	13	103	25	74 %	24 %	102	6	73 %	6 %	70	2	50 %	3 %
12	MALLORN'S KEEPS GETTIN' BETTER	2013	23	137	0	218	57	21	42 %	37 %	57	3	42 %	5 %	33	3	24 %	9 %
13	WATERLINE'S LUXOR	2017	18	126	22	121	55	17	44 %	31 %	55	5	44 %	9 %	41	5	33 %	12 %
14	LABRY BERRY NAME OF WINNER	2014	20	124	0	303	64	12	52 %	19 %	63	5	51 %	8 %	46	5	37 %	11 %
15	ETHUSAN LUOLAMIES	2016	18	120	23	5	18	1	0,15	0,06	18	2	0,15	0,11	8	1	0,07	*
16	STRONGLINE'S ARIZONA	2017	17	117	9	19	43	14	37 %	33 %	43	1	37 %	2 %	24	3	21 %	12 %
17	ADVENTURER'S KING AND I	2013	18	116	0	119	69	14	59 %	20 %	69	12	59 %	17 %	46	4	40 %	9 %
18	ADVENTURER'S MISSION	2013	17	114	0	100	52	10	46 %	19 %	52	5	46 %	10 %	45	2	39 %	4 %
19	C.I.B. FI MVA MOULDHILL'S TOO HOT TO HANDLE	2015	16	112	0	60	71	8	63 %	11 %	71	5	63 %	7 %	42	3	38 %	7 %
20	FI MVA EE MVA LV MVA STRONGLINE'S DUCKS AND DRAKES	2017	16	111	23	29	29	4	26 %	14 %	29	3	26 %	10 %	18	0	16 %	0 %
21	WINDLEAF CASTLE CLASH	2015	16	107	0	78	43	5	40 %	12 %	43	10	40 %	23 %	20	3	19 %	15 %
22	FI KVA FI KVA-FI KVA-WT KULTEEN BARON	2013	17	106	11	77	60	0	57 %	0 %	59	3	56 %	5 %	30	2	28 %	7 %
23	MALLORN'S ROCKET SCIENCE	2015	16	105	0	99	42	9	40 %	21 %	41	3	39 %	7 %	24	3	23 %	12 %
24	FI KVA OLIVERTASH MALT	2012	13	104	10	126	77	5	74 %	6 %	77	0	74 %	0 %	39	3	38 %	8 %
25	MOCNYS MOONLIGHT KNIGHT	2017	16	102	13	73	43	5	42 %	12 %	44	5	43 %	11 %	23	2	23 %	9 %
26	STRONGLINE'S ZIM ZALA BIM	2016	13	96	8	71	35	13	36 %	37 %	35	4	36 %	11 %	19	2	20 %	11 %
27	WATERLINE'S BLACK TIE	2018	14	94	42	0	21	3	22 %	14 %	21	1	22 %	5 %	13	0	14 %	0 %
28	FI MVA FI VMVA EE MVA EE VMVA LT VMVA STRONGLINE'S MONEY FOR NOTHING	2014	15	92	0	71	52	7	57 %	13 %	52	8	57 %	15 %	29	2	32 %	7 %
29	FI MVA BLOOMWOOD MY FAIRY KING	2019	13	91	42	7	16	9	18 %	56 %	15	4	16 %	27 %	5	0	5 %	*
30	ETTINSMOOR GOLDEN EAGLE	2011	12	90	6	335	50	2	56 %	4 %	50	7	56 %	14 %	26	6	29 %	23 %

Yllä olevan taulukon tulkintaohje

UROKSEN TIEDOT NORMAALI FONTILLA	Ei rekisteröityjä pentuja v. 2022
UROKSEN TIEDOT MUSTALLA LIHAVOIDULLA FONTILLA	Rekisteröityjä pentuja v. 2022
UROKSEN TIEDOT VAALEALLA PUNAISELLA TAUSTALLA	Ei-metsästyslinjainen uros, jonka jälkeläismäärä on ylittänyt ei-metsästyslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 2% (155), tai toisen polven jälkeläismäärä on ylittänyt ei-metsästyslinjaisten labradorien rajan 4% (309)
UROKSEN TIEDOT TUMMALLA PUNAISELLA TAUSTALLA	Ei-metsästyslinjainen uros, jonka jälkeläismäärä on ylittänyt ei-metsästyslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 3% (232), tai toisen polven jälkeläismäärä on ylittänyt ei-metsästyslinjaisten labradorien rajan 6% (464)
UROKSEN TIEDOT VAALEALLA VIHREÄLLÄ TAUSTALLA	Metsästyslinjainen uros, jonka jälkeläismäärä on ylittänyt metsästyslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 2% (47), tai toisen polven jälkeläismäärä on ylittänyt metsästyslinjaisten labradorien rajan 4% (95)
UROKSEN TIEDOT TUMMALLA VIHREÄLLÄ TAUSTALLA	Metsästyslinjainen uros, jonka jälkeläismäärä on ylittänyt metsästyslinjaisten labradorien monimuotoisuutta ylläpitävän rajan 3% (71) tai toisen polven jälkeläismäärä on ylittänyt metsästyslinjaisten labradorien rajan 6% (142)

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Edellisessä tavoiteohjelmassa (2020–2024) painotus on ollut monimuotoisuuden ylläpitämisessä ja rodun yleisestä terveydestä tiedon saannissa. Luonteen ja

Taulukko 48 Edellisen JTO:n toteutuminen

käyttäytymisen osalta koiran pehmeys on kiinnitetty huomiota. Ulkomuodossa rakenneominaisuuksien lisäksi on painotettu rodunomaista, käyttökoiran karvapeitteen tärkeyttä.

Tavoite	Toimenpide	Tulos
Jalostuspohja: - monimuotoisuus tulee pitää vähintään ennallaan - yksittäisen koiran jälkeläismäärä on alle 2 % 4 v. rekisteröinneistä - toisen polven jälkeläismäärä on alle 4 % 4 v. rekisteröinneistä - jalostukseen käytettyjen koirien osuus kannasta kasvaa - isät/emät -suhde 0,60–0,80	- tiedotetaan ensimmäisen ja toisen polven jälkeläismääristä - jalostuksen ohjeistaminen	- sukusiitosprosentti on laskenut eli parantunut keskimäärin 0,20 %-yksikköä - tehollinen populaatiokoko on kasvanut (nyt keskimäärin 900) - on toteutettu monimuotoisuustutkimus. Keskimääräinen monimuotoisuustaso 34,2 % - 7 peruslinjaisen ja 4 metsästyslinjaisen uroksen jälkeläismäärät ylittävät suosituksen - isät/ emät -suhde on noussut hieman ja vaihdellut vuosittain välillä 0,45–0,49
Luonne ja käyttäytyminen: - luonne säilyy rotumääritelmän mukaisena - arkojen koirien määrä ei lisääntynyt - tiedonkeruu luonneominaisuuksista ja ongelmista	- rj. kannustaa testattamaan koiria taipumuskokeissa - rj. nimeää joukkueet erilaisiin kokeisiin - tehdään luonne- ja käyttäytymiskysely terveystarkastuksen yhteydessä - koulutetaan koe- ja näyttelytuomareita luonteen ja käyttäytymisen tunnistamiseen	- luonne on säilynyt rotumääritelmän mukaisena. - epävarmasti vieraisiin tilanteisiin ja ihmisiin suhtautuvien koirien osuus metsästyslinjaisissa on noussut. - on toteutettu terveystarkastus, jossa kysyttiin myös luonteesta ja käyttäytymisestä, ja johon saatiin yli 1000 vastausta
Käyttöominaisuudet: - käyttöominaisuudet tulee säilyttää - taipumuskokeissa ja käyttöominaisuuksia mittaavissa kokeissa käyvien jalostuskoirien osuus pysyy vähintään ennallaan	- järjestetään taipumuskokeita, metsästyskokeita, jäljestämiskokeita - järjestetään epäviralliset metsästyskokeet (Derby ja Mestaruus) - järjestetään lajikoulutuksia	- taipumuskokeissa on käynyt vuosittain 450–500 koiraa - noutajien metsästyskokeissa vuosittain n. 1500 koekäyntiä - kokeissa käyvien jalostuskoirien määrä on pysynyt ennallaan
Terveys ja lisääntyminen: - atopia ja tulehdussairaudet vähentyvät - lonkat ja kyynärät tutkitaan 50 % vuosittain rekisteröidyiltä - A ja B-lonkkaisten sekä 0-kyynäräisten määrä pysyy vähintään nykyisellä tasolla - silmänsairaudet eivät lisääntynyt ja tutkittujen koirien osuus on vähintään 40 % - normaali lisääntymiskyky säilyy - kerätään tietoa sairauksista, perinnöllisistä ongelmista ja lisääntymisestä - hyödynnetään geenitestejä jalostuksen apuna	- jalostuksen ohjeistus - pentuvälitysheidot - terveystietojen kerääminen ja niistä tiedottaminen - toteutetaan terveystarkastus - yksittäisten koirien ei-julkisia tietoja hyödynnetään jalostusneuvonnassa ja rodun terveyden seurannassa - lonkka- ja kyynärvikojen vastustamiseksi suositellaan myös BLUP-indeksin hyödyntämistä - kasvattajia kannustetaan geeninäytteenottoihin - järjestetään näytteenottotilaisuuksia 1–2 kertaa vuodessa - maksetaan kannustusrahaa geenitestausta nartuista	- atopiat ja allergiat ovat lisääntyneet terveystarkastuksen perusteella - lonkat ja kyynärpäät on tutkittu 55 % koirista - A- ja B-lonkkaisten määrä on säilynyt n. 80 %:ssa, 0-kyynärpäisten määrä on noussut 4 %-yksiköllä - lisääntymiskyky on säilynyt normaalina, mutta sektioiden ja kuolleina syntyneiden pentujen määrä on korkea - on toteutettu terveystarkastus, johon saatu vastauksia yli 1000 koirasta - geenitestejä on käytetty jalostuksen apuna, mutta clear-status ohjaa urosvalintoja edelleen voimakkaasti. Geenitestausten kannustusrahasta on luovuttu.
Ulkomuoto: - ulkomuoto säilyy rotumääritelmän mukaisena - äärityyppejä ei esiinny - rakenne pysyy terveenä ja liioittelemattomana - peitinkarva pysyy karkeana ja aluskarvaa tulee olla riittävästi	- seurataan ulkomuotoa mm. järjestämällä: - 3–4 erikoinnäyttelyä per vuosi - järjestetään epävirallinen Club Show ja Puppy Show vuosittain - tarvittaessa järjestetään erikoiskoulutus ja kollegiotilaisuuksia - koulutusmateriaalia päivitetään	- ulkomuoto on säilynyt keskimääräisesti rotumääritelmän mukaisena - äärityyppeiden esiintyminen ei ole lisääntynyt - rakenne keskimäärin on pysynyt terveenä ja liioittelemattomana - pehmeitä karvapeitteitä ja puutteellista alusvillaä esiintyy edelleen

Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

Rodulla on PEVISA-vaatimus lonkkien ja kyynärnivelten kuvauksen ja silmätarkastuksen osalta (ei saa olla yli 24 kk vanha). Rodussa tutkitaan lonkkia ja kyynärniveliä hyvin. Viimeisen kymmenen vuoden ajalta 57 % rekisteröidyistä koirista on lonkkalautaus, vastaavasti kyynärnivellautaus on 56 %:lla rekisteröinneistä. Silmiä tutkitaan vähemmän n. 38 % rekisteröinneistä, johtuen silmätarkastuseläinlääkäreiden vähydestä. Rodun lonkkavikaprosentti viimeisen 10 vuoden ajalta on n. 20 % ja vastaava kyynärvikaprosentti 10 % - nämä jäävät pääsääntöisesti jalostuksesta pois samoin kuin tutkimattomat koirat.

Täten jalostuksesta jää terveystulosten puuttumisen tai huonon nivelterveyden vuoksi pois

- Lonkat n. 55 % rekisteröinneistä
- Kyynärnivelet n. 50 % rekisteröinneistä

Lisäksi labradoreja on paljon perhekoirina, niitä käytetään hyvin harvoin jalostukseen. Myös geenitestitulokset karsivat koiria jalostuksesta – osin siksi, että ne puuttuvat tai siksi, että koira on kantaja jonkin sairauden suhteen. Määrää on hankala arvioida.

Jalostussuosituksen ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi

Terveys- ja käyttäytymiskyselyn ja JTO:n teon yhteydessä ei noussut esiin sellaisia mitattavissa olevia seikkoja, jotka edellyttäisivät muutoksia nykyiseen PEVISA:an.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Rodussa on tavoite säilyttää sen iloinen, ystävällinen ja toiminnallinen luonne, metsästysominaisuudet, yleinen elinvoimaisuus, hyvä luusto- ja silmäterveys ja lisäksi tulee varmistaa lisääntymisominaisuuksien säilyminen ja edistäminen.

Labradorinnoutajan tulee olla hyvähermoinen ja keskittymiskykyinen. Luonteeltaan se ei saa olla arka, varautunut tai vihainen. Ulkomuodon osalta vaalitaan ja tavoitellaan rotumääritelmän mukaisuutta. Labradorinnoutaja ei saa olla liian kookas, pienikokoinen tai kevytrakenteinen. Tällaisten koirien jalostuskäyttöä tulee välttää. Karvapeitteen tulee olla peitinkarvaltaan suhteellisen lyhyttä ja tiheää, melko karkeantuntuista ja peitinkarvan alla tulee olla vedenpitävä, lämmittävä aluskarva.

2023 Terveyskyselyssä ilmeni, että PEVISA-ohjelmassa vastustettavien sairauksien lisäksi huomioitava ongelma on erilaiset allergiat ja pinnalliset ihotulehdukset. Peruslinjaisilla koirilla esiintyy sekä allergioita että ihotulehduksia 16 %:lla. Metsästyslinjaisilla 10 % esiintyy allergiaa ja 4 % ihotulehduksia.

Jalostuspohja

Labradorinnoutajan populaation koko ja monimuotoisuus on pyrittävä säilyttämään vähintään nykyisellä tasolla. Jalostukseen tulee jäädä vähintään 50 % rodun kannasta huomioiden ensimmäisen ja toisen polven jälkeläismäärät. Yksittäisten koirien jälkeläismäärien ei tule ylittää enimmäisjälkeläismäärärajoja: ensimmäinen sukupolvi 2 % ja toinen sukupolvi 4 %, huolimatta siitä, että uroksia on geenitestattu narttuja enemmän, näyttelymenestys on erinomaista tai metsästyslinjainen uros omaa hyvät käyttökoetulokset. Sukupolvijakson isät/emät-suhdelukua tulisi saada kasvatettua nykyisestä n. 0,45:stä vähintään 0,60:een.

Käyttäytyminen ja luonne

Tavoitteena on säilyttää rodun luonne iloisena, ystävällisenä ja toiminnanhaluisena. Arkojen koirien määrä ei tule lisääntyä. Tavoitteena on, että jalostukseen käytettävillä koirilla olisi virallinen koe- ja/tai näyttelytulos, tällöin koiran käyttäytymistä on arvioitu objektiivisesti kodin ulkopuolella vieraan ihmisen toimesta.

Käyttöominaisuudet

Tavoitteena on pitää taipumuskokeissa käytettyjen jalostuskoirien osuus sekä kaikkien koirien osallistumisaktiivisuus rodun käyttöominaisuuksia mittaavissa ja kuvaavissa kokeissa vähintään ennallaan. Eryisesti metsästyslinjaisten koirien epävarmuutta tulee pyrkiä vähentämään harkituilla jalostusvalinnoilla.

Terveys ja lisääntyminen

Atopian ja allergioiden sekä muiden tulehduksellisten iho-ongelmien osuutta pyritään vähentämään. Luustoterveyden osalta vähintään 50 % vuosittain syntyneistä tulisi virallisesti kuvata lonkiltaan ja kyynäriltään. BLUP-indeksien käyttö jalostusyhdistelmien suunnittelussa tulisi olla osa luustoterveyden ylläpitämistä. D-lonkkaisia ei tule käyttää jalostukseen ja C-lonkkainen tulee yhdistää vain A- tai B-lonkkaisen kanssa ja yhdistelmän indeksien keskiarvon tulee olla vähintään 100. 2-kyynärpäisiä ei tule käyttää jalostukseen ja kyynärlausunnon 1 omaava tulee yhdistää vain 0-kyynärlausunnon omaavan kanssa ja yhdistelmän kyynärindeksin keskiarvon tulee olla vähintään 100.

Silmätutkimusten osuuden tulisi pysyä vähintään nykyisellä tasollaan 40 %:ssa tai määrän tulisi kasvaa. Katarakta sairastavien koirien määrän toivotaan vähenevän.

Sektioiden ja pentukuolleisuuden määrää tulisi saada vähenemään.

Geenitestituloksia tulee hyödyntää jalostuksen tukena. Geenitestauksen tavoitteena on monimuotoisuuden säilyttäminen ja mahdollistaa myös kantaja-statusen saaneiden koirien jalostuskäyttö. Tavoitteena on lisätä jalostukseen käytettyjen narttujen geenitestausta.

Ulkomuoto

Ulkomuodon tulee säilyä keskimäärin rotumääritelmän mukaisena. Peruslinjaisten koirien ei tule olla liian raskaita eikä metsästyslinjaisten koirien liian kevyitä. Matalaraajaisten koirien määrä ei saa lisääntyä. Karvapeitteen tulee olla rotumääritelmän mukaista. Tavoitteena on, että labradorinnoutajan rakenteen tulee olla rodunomaiseen käyttötarkoitukseen soveltuva.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

6.2.1 Suositukset jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

Jalostukseen pyritään käyttämään mahdollisimman korkealuokkaisia labradorinnoutajia ja siitosyhdistelmää suunniteltaessa otetaan huomioon yksilöiden luonne ja käyttöominaisuudet, ulkomuodolliset seikat sekä perinnölliset sairaudet ja viat. Jalostusarvoa määritettäessä kiinnitetään huomiota koiran oman laadun lisäksi myös sen sukulaisten ja erityisesti sen aiempien jälkeläisten laatuun. Tavoitteena on terve ja rodunomainen labradorinnoutaja.

Jalostusohjeen mukaisesti yhdistelmien koiria tarkastellaan eri ominaisuuksien suhteen:

- lonkanivelten terveys
- kyynärnivelten terveys
- silmien terveys ja koiran sukutausta perinnöllisten silmätauti- ja sairauksien osalta (PRA, HC, RD, muut)
- ulkomuodolliset ja rakenteelliset ominaisuudet ja näyttelytulokset
- käyttöominaisuudet ja rodunomaisten ja muiden kokeiden tulokset
- siitokseen käytettävän koiran luonne, ikä ja terveydentila

- geenitestien tulokset

PEVISAn vaatimusten lisäksi tulee huomioida myös muut rodun senhetkiset ongelmat, kuten iho-ongelmat, ristiside- ja OC/OCD-ongelmat sekä operoinnit. Nivelsairauksien vuoksi operoitua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Rotujärjestöllä on pentuvälitys, johon otetaan tietyt minimiterveystulokset täyttävät Suomessa syntyneet ja Suomessa rekisteröitävät pentueet. Kasvattajan on oltava Labradorinnoutajakerhon jäsen ja kasvattaja sitoutuu liittämään pennunostajat rotujärjestön pentujäseniksi ensimmäiseksi vuodeksi.

Pentuvälityssäännöt ovat:

Lonkka- ja kyynärnivelet

- Jos toisella vanhemmalla on lonkkalausunto C, toisen vanhemman lonkkalausunnon on oltava A tai B ja yhdistelmän lonkkaindeksin keskiarvon tulee olla vähintään 100.
- Jos toisella tai molemmilla vanhemmista on lonkkalausunto D tai E, pentuetta ei oteta välitykseen.
- Jos toisella vanhemmalla kyynärnivellausunto on 1, toisen vanhemman kyynärlausunnon on oltava 0 ja yhdistelmän kyynärindeksin keskiarvon tulee olla vähintään 100.
- Jos toisella tai molemmilla vanhemmista on kyynärlausunto 2 tai 3, pentuetta ei oteta välitykseen.

Indeksittömän ulkomaisen koiran indeksi lasketaan Kennelliiton indeksien laskentasääntöjen mukaisesti seuraavasti pentuvälitystä varten:

Lonkat

- terveet lonkat (lausuttu koiran kotimaassa AA tai BB tai A- ja B-lonkan yhdistelmät): indeksi 100
- AC tai BC: indeksi 95
- CC: indeksi 90

Kyynärnivelet

- terveet kyynärnivelet (lausuttu koiran kotimaassa 0/0): indeksi 100
- 0/1 tai 1/0: indeksi 90
- 1/1: indeksi 80

Silmät

Pentueen vanhempien silmätarkastuslausunnossa (ECVO-lomake) silmätauti- ja sairauksien numeroiden 4 (retinan dysplasia), 15 (katarakta, ei synnyntäminen)

kohdat kortikaali, post.pol) ja 17 (retinan degeneraatio) kohdalla ei saa olla merkintää ”sairas”-sarakkeessa.

Jos vanhemmat eivät täytä edellä mainittua silmätarkastuslausuntoehtoa, pentuetta ei oteta välitykseen.

Jos koira, jolla on silmäpeilauksessa mRD- tai gRD-lausunto, todetaan RD/OSD geenitestauksella genotyypiltään normaaliksi (Normal), sen pentue voidaan hyväksyä pentuvälitykseen edellyttäen, että toinen pentueen vanhemmista täyttää terve-määritelmän (ei osoita HC, RD, PRA) silmäsairauksien osalta. Todistus geenitestauksesta tulee toimittaa pentuvälittäjälle ilmoitettaessa pentuetta välitykseen.

Emän ikä

- suositusikä jalostuskäytölle on 2–8 vuotta (jos narttu on yli 5-vuotias, sitä ei tule käyttää ensimmäistä kertaa jalostukseen/SKL:n jalostusohje)
- alle 20kk ikäisenä astutetun nartun pentuetta ei oteta pentuvälitykseen
- yli 8-vuoden ikäisenä astutetun nartun pentuetta ei oteta pentuvälitykseen

Koe- ja näyttelytulokset

- ei vaatimuksia

Rotujärjestö kommentoi jokaista Kennelliiton pentuvälitykseen ilmoitettua labradoripentuetta. Jalostussuositus (ennen rotujärjestön puolto) myönnetään niille pentueille, jotka täyttävät rotujärjestön pentuvälitykseen pääsyn ehdot. Muille pentueille jalostussuosituksen kohdalle tulee näkyviin ”Ei jalostussuositusta”.

Suositus yksittäisen koiran maksimijälkeläismäärälle

Kennelliiton monimuotoisuutta säätelevän rajan mukaiset maksimijälkeläismääräsuositukset ovat:

- peruslinjaisella enintään 155 (2 %) / 232 (3 %) ensimmäisen polven jälkeläistä. Toisen polven peruslinjaisen jälkeläismäärä enintään 309 (4 %) / 464 (6 %)
- metsästyslinjaisella enintään 47 (2 %) / 71 (3 %) ensimmäisen tai 95 (4 %) / 142 (6 %) toisen polven jälkeläistä

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Labradorinnoutajien ominaisuuksista sekä rodun tilasta ja ongelmista kerätään jatkuvasti tietoa, jota jaetaan edelleen kasvattajille ja harrastajille paitsi tässä tavoiteohjelmassa, myös Labradori-lehdessä,

rotujärjestön internetsivuilla, kasvattajien uutiskirjeessä sekä luentopäivillä. Neuvoja tarvittaessa kasvattaja voi kääntyä jalostustoimikunnan ja kasvattajakummien puoleen.

Kasvattajia kannustetaan käyttämään saatavilla olevia geenitestejä apuna sairaiden koirien syntymisen ehkäisemisessä.

Jalostuspohja

Käytetyimpien urosten ensimmäisen ja toisen polven jälkeläisistä julkaistaan ajantasaista listausta Labradori-lehdessä. Lehden joulunumerossa voi tuoda esille jalostukseen tarjolla olevia koiria. Jalostusneuvonnassa kehoitetaan uroksen omistajia seuraamaan koiran jälkeläismääriä ja pitäytymään suosituissa enimmäisjälkeläismäärärajoissa.

Vieraan jalostusmateriaalin tuominen ulkomailta on aina kannatettavaa, mutta myös näitä koiria on käytettävä jalostuksessa maltillisesti. Rotujärjestö seuraa ulkomaiden jalostuskoiratilannetta ja pitää yllä yhteyksiä muihin maihin.

Käyttäytyminen ja luonne

Rotujärjestö kerää terveystarkastusten yhteydessä säännöllisesti tietoa labradorien luonteista. Näyttelyarvostelujen ja erilaisten koemuotojen luonnemaininnoista kerätään tietoa. Luonnetilanteesta sekä koirien koetuloksista annetaan tietoa rotujärjestön internetsivuilla ja lehdessä. Rotujärjestö kouluttaa koe- ja näyttelytuomareita rodun oikeanlaisen luonteen tunnistamiseen ja arvioimiseen.

Käyttöominaisuudet

Rotujärjestö kouluttaa koetuomareita ja kannustaa koiranomistajia testauttamaan taipumuskokeessa myös muita kuin jalostuskoiria. Kerho järjestää virallisia taipumuskokeita, metsästyskokeita ja jäljestämiskokeita sekä koulutusta näistä lajeista. Lisäksi tuetaan suomalaisten labradorien osallistumista rodunomaisiin koemuotoihin ulkomailta.

Terveys ja lisääntyminen

Atopian ja allergioiden tilanteesta ja esiintymismäärästä kerätään tietoa terveystarkastuksissa. Atopiaan sekä luusto-ongelmiin pureudutaan käyttämällä jalostukseen allergioista, tulehduksista sekä luusto- ja tukielinongelmista vapaita koiria.

Rotujärjestön keinona terveystavoitteiden toteutumiseen on rotua koskevan terveystiedon keräys ja jakaminen edelleen kasvattajille ja harrastajille. Terveystiedot julkistetaan Labradori-lehdessä, yhdistyksen internetsivuilla ja PEVISA:n

osalta ne näkyvät Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä.

Terveys- ja luonnekyselyjä tehdään jäsenistölle säännöllisesti, mutta on tärkeää, että jalostustoimikunnalle ilmoitetaan myös ajantasaisesti kaikista sairauksista tai ongelmista, joita yksittäisillä koirilla ilmenee. PEVISAan kuulumattomista vioista ja sairauksista saadut yksittäisten koirien tiedot eivät ole julkisia.

Lonkka- ja kyynärnivelen kasvuhäiriössä suositellaan yhdeksi jalostuksen apuvälineeksi BLUP-indeksejä. Tällöin valitaan jalostukseen yhdistelmiä, joissa nartun ja uroksen BLUP-indeksien keskiarvo on yli 100.

Kannustusraha

Sydämen virallisesta ultraäänitutkimuksesta maksetaan kannustusrahaa 50 € (v. 2024). Edellytyksenä kannustusrahalle on, että koiran omistaja on rotujärjestön jäsen ja koira on rekisteröity Suomessa. Koiran omistaja toimittaa tiedon Koiranetiin merkitystä ultraäänituloksesta. Tavoitteena on saada tietoa TVD:n esiintymisestä rodussa.

Ulkomuoto

Ulkomuotoa seurataan näyttelytuloksista sekä vuosittain järjestettävissä kolmessa erikoisnäyttelyssä. Oikea rotutyypin ja ääriyypin välttäminen sekä karvapeitteen laatu, ovat ulkomuotokoulutuksissa ja ulkomuototuomareiden koearvosteluissa erityisesti huomioitavia seikkoja. Peruslinjaisissa labradoreissa saatetaan suosia omia ääripiirteitä ja metsästyslinjaisissa omiaan. Vaikka rotu on kahtiajakautunut, pitäisi kummassakin linjassa pitää kiinni labradorin rotutyypistä ja rakenteesta. Rotujärjestö varautuu edellä mainittuihin ongelmiin keräämällä ja analysoimalla tietoa koirien ulkomuoto-ominaisuuksista sekä jakamalla tietoa ja koulutusta kasvattajille, koe- ja näyttelytuomareille sekä pennunostajille.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Varautuminen ongelmiin

Rotujärjestö varautuu ongelmiin keräämällä tietoa koirista sekä jakamalla sitä kasvattajille, koe- ja näyttelytuomareille sekä pennunostajille.

Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

Vahvuudet <ul style="list-style-type: none">• laaja jalostuspohja• ulkomaisten koirien käyttömahdollisuus jalostuksessa• rodunomainen luonne• hyvät käyttöominaisuudet• monipuolisesti käytettävä rotu harrastuksissa• soveltuvuus seurakoiraiksi• soveltuvuus työ- ja virkakoiraiksi• hyvä terveyspohja• geenitestit riskisairauksille• terve, rodunomainen rakenne• kasvattajien keskinäinen hyvä ilmapiiri	Heikkoudet <ul style="list-style-type: none">• jalostuksessa käytetään uroksia näyttely-, koe- tai geenitesti ”terve” perusteella• jalostuksessa käytetään paljon koiria, joilla ei ole lainkaan koe- tai näyttelytuloksia eikä mitattua tietoa luonteesta tai käyttäytymisestä kodin ulkopuolella• kasvatuksessa ei huomioida rotupopulaation kokonaistavoitteita• rodun vilkkaus koetaan perhekoiralla ongelmaksi tai hankalaksi• suosittu rotu, joten rotua kasvatetaan vain myyntiin• terveydessä atopia, allergiat ja iho- sekä korvaongelmat, joille ei ole selkeää mittaria
Mahdollisuudet <ul style="list-style-type: none">• ulkomaisten koirien käyttö jalostuksessa laajentaa monimuotoisuutta mm. keinosiemennysteknologian avulla• avoin tiedonvälitys• tiedonsaannin avulla tehdään järkeviä jalostusvalintoja• metsästys- ja peruslinjaisten geenipoolia voi laajentaa• narttujen geenitestaukset lisääntyvät, joten useampien eri uroksien käyttö mahdollistuu• ääriyypin suosiminen näyttelyissä vähenee ja labradorinnoutajat ovat anatomisesti terveitä	Uhat <ul style="list-style-type: none">• samansukuisten koirien liiallinen jalostuskäyttö lisääntyy• jalostuspohja kapenee maailmanlaajuisesti suosittujen ulkomaisten valtalintojen käyttämisellä• muutoksiin ei ehditä reagoimaan riittävän nopeasti ja tehokkaasti• jalostuskoirien perusluonteeseen ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota• arkuus ja alusta-arkuus lisääntyy• lisääntyvä pehmeys luonteissa: pehmeät koirat eivät toimi metsästyskäytössä• PEVISA-ohjelmaan kuulumattomat, koiran arkea haittaavat mm. iho-ongelmat lisääntyvät

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Tehtävä tai projekti
2025	Pentuseurantalomakkeen täydentäminen Luonnetestin ihanneprofiilin laatiminen ja hyväksyminen
2026	Käyttäytymisen ja ulkomuodon jalostustarkastuksen profiilin laatiminen ja hyväksyminen
2027	Jalostustarkastustilaisuuden järjestäminen
2028	Käyttäytymis- ja terveystarkastuksen tekeminen ja analysointi
2029	JTO:n ja PEVISA:n päivitys ja hyväksyntä
vuosittain	Järjestetään jalostusaiheisia luentoja ja/tai koulutuksia Ulkomuototuomareiden erikoiskoulutus

JTO:n ja PEVISA:n vaikutuksen seuraaminen

Rotujärjestö ottaa huomioon JTO:n tavoitteet vuotuista toimintasuunnitelmaansa laatiessaan.

Toimintasuunnitelmassa mainittujen tilastointien avulla seurataan tavoiteohjelman toteutumista. Tavoiteohjelman luvut päivitetään vuosittain. Populaation tilaa seurataan populaation koko ja rakenne- osion lukujen kehittymisen avulla.

7. LÄHTEET

Jalomäki, Sari & Pietilä, Elina & Vanhapelto, Päivi. 9/2016. Koirien perinnölliset silmätaudit ja niiden tutkiminen. Verkkosivu. Viitattu 20.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>

Kennelliitto. n.d. Mikä on Blup-indeksi? Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/mika-blup-indeksi>

Kennelliitto. 13.1.2016. Sukusiitos. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/sukusiitos>

Laboklin. n.d. Macular corneal dystrophy (MCD). Verkkosivu. Viitattu 20.2.2024. <https://shop.labogen.com/fi/genetic-test-order/koira/labrador-retriever/2599/macular-corneal-dystrophy-mcd?c=453>

Lamberg, Seppo. Labradorinnoutajan sydänsairaudet. Labradori-lehti 3/2019, 10–11.

Lappalainen, Anu. 30.11.2020. Kynnärnivelen kasvuhäiriöt. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/kynnarnivelen-kasvuhairiot>

Lappalainen, Anu. 25.5.2023. Lonkkanivelen kasvuhäiriö. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/lonkkanivelen-kasvuhairio>

Mahlanen, Nina. n.d. Kilpirauhasen vajaatoiminta. Verkkosivu. Viitattu 20.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/kilpirauhasen-vajaatoiminta>

Mahlanen, Nina. n.d. Koiran atopia. Verkkosivu. Viitattu 20.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/koiran-atopia>

Mäkeläinen, Suvi. 2024. Stargardt-sairauden muoto labradorinnoutajilla. Sähköpostiviesti 20.2.2024.

Mäki, Katariina. 5.8.2013. Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/perinnollinen-monimuotoisuus-ja-jalostuspohja>

Mäki, Katariina. 14.1.2016. Tehollinen populaatiokoko. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-jalostus/tietoa-jalostuksen-tueksi/tehollinen-populaatiokoko>

Reunanen, Vilma. n.d. Olkanivelen osteokondroosi. Verkkosivu. Viitattu 20.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/koiran-terveystutkimukset/olkanivelen-oc>

Saikka-Bäckström, Anu. 16.3.2021. Perinnölliset selkämuutokset. Verkkosivu. Viitattu 20.2.2024. <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/perinnolliset-selkamuutokset>

8. LIITTEET

Liite 1. Labradorinnoutajien monimuotoisuustutkimuksen loppuraportti

Käytettävät	Käytettävät värikoodit
T	Tyypillinen (vihreä)
H	Hyväksyttävä (keltainen)
E	Epätyypillinen (punainen)

Liite 2. Labradorinnoutajien MH-luonnekuvauksen ihanneprofiili

	1	koodi	2	koodi	3	koodi	4	koodi	5	koodi
1a. KONTAKTI Tervehtiminen	Torjuu kontaktia, murisee tai yrittää purra	E	Väistää kontaktia, väistää	E	Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä	H	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen	T	Mielistelevä kontaktinotossa, hyppiä, vinkuu, haukkuu, jne.	H
1b. KONTAKTI Yhteistyö	Ei lähdetä vieraan ihmisen mukaan / <i>Ei kokeilla</i>	E	Lähtee mukaan haluttomasti	E	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut TO:sta	H	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu TO:sta	T	Lähtee mukaan hyvin innokkaasti, erittäin kiinnostunut TO:sta	H
1c. KONTAKTI Käsitteily	Torjuu murisemalla ja/tai yrittää purra	E	Väistää tai hakee tukea ohjaajasta	E	Hyväksyy käsitteilyn	H	Hyväksyy ja ottaa kontaktia	T	Hyväksyy ja vastaa liioitellulla kontaktilla	H
2a. LEIKKI 1 Leikkialu	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	E	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	H	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/ vähenee	T	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	T	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen	T
2b. LEIKKI 1 Tarttuminen	Ei tartu esineeseen	E	Ei tartu, nuuski esinettä	E	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampaila	H	Tarttuu heti koko suulla	T	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista	H
2c. LEIKKI 1 Puruote ja	Ei tartu esineeseen	E	Tarttuu viiveellä - irrottaa/pitää, ei vedä vastaan	H	Tarttuu, vetää vastaan, mutta irrottaa ja tarttuu uudestaan/ <i>Korjalle ottaa</i>	T	Tarttuu heti koko suulla, vetää vastaan kunnes TO irrottaa	T	Tarttuu heti koko suulla, vetää tempoo, ravistaa - kunnes TO irrottaa	H
3a. TAKAA-AJO	Ei aloita	H	Aloittaa, mutta keskeyttää	T	Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	T	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saalille	T	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saalin ohi, voi kääntyä saalille	T
3b. TARTTUMINEN	Ei kiinnostu saalista/ <i>Ei juokse perään</i>	H	Ei tartu, nuuski saalista	H	Tarttuu saaliseen epäröiden tai viiveellä	T	Tarttuu heti saaliseen, mutta irrottaa	T	Tarttuu heti saaliseen, pitää sitä suussaan vähintään 3 sekuntia	T
4. AKTIVITEETTITASO	Tarkkailematon, kiinnostumaton, passiivinen	E	Tarkkailevainen, rauhallinen, voi istua, seistä	T	Tarkkailevainen ja enimmäkseen rauhallinen,	T	Tarkkailevainen, toiminnot tai rauhattomuus lisääntyvät vähitellen	H	Toiminnot vaihtelevat nopeasti osion aikana/ <i>Rauhaton koko ajan</i>	E
5a. ETÄLEIKKI Kiinnostus	Ei kiinnostu avustajasta	E	Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja	H	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja	T	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöyrityksiä	T	Erittäin kiinnostunut avustajasta, toistuvia lähtöyrityksiä	H
5b. ETÄLEIKKI Uhka/aggressio	Ei osoita uhkaseleitä	T	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkaseleitä osion ensimmäisessä osassa	H	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkaseleitä osion ensimmäisessä osassa	H	Osoittaa useampia uhkaseleitä osion ensimmäisessä osassa	E	Osoittaa useampia uhkaseleitä osion ensimmäisessä osassa	E
5c. ETÄLEIKKI Uteliasuus	Ei saavu avustajan luo	E	Saapuu linjalle aktiivisen avustajan luo	H	Saapuu pillossa olevan puhuvan avustajan luo	H	Saapuu avustajan luo epäröiden tai viiveellä	T	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua	T
5d. ETÄLEIKKI Leikkialu	Ei osoita kiinnostusta	E	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	H	Leikkii - voi tarttua varovasti, mutta ei vedä	H	Tarttuu, vetää vastaan, voi irrottaa ja tarttua uudelleen	T	Tarttuu, vetää vastaan, ei irrotta	T
5e. ETÄLEIKKI Yhteistyö	Ei osoita kiinnostusta	E	Kiinnostuu, mutta keskeyttää	H	On kiinnostunut leikkivästä avustajasta	T	Kiinnostunut leikkivästä sekä passiivisesta avustajasta	T	Houkuttelee myös passiivista avustajaa leikkimään	T
6a. YLLÄTYS Pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	T	Kykkytyä ja pysähtyy	T	Väistää kääntämättä pois katsettaan haalarista	T	Pakenee enintään 5 metriä	H	Pakenee enemmän kuin 5 metriä	E
6b. YLLÄTYS Puolustus/aggressio	Ei osoita uhkaseleitä	T	Osoittaa yksittäisiä uhkaseleitä	H	Osoittaa useita uhkaseleitä	E	Osoittaa useita uhkaseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	E	Osoittaa useita uhkaseleitä ja hyökkäyksiä, voi purra	E
6c. YLLÄTYS Uteliasuus	Menee haalarin luo, kun se on laskettu maahan/ <i>Ei mene ajoissa</i>	E	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	H	Menee haalarin luo, kun ohjaaja seisoo sen edessä	H	Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	T	Menee haalarin luo ilman ohjaajan apua	T
6d. YLLÄTYS Jäljellejäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihtelua tai väistämistä	T	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	T	Pieni niaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	H	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	E	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla	E
6e. YLLÄTYS Jäljellejäävä	Ei osoita kiinnostusta haalarin	T	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla	T	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria väh. kahdella ohituskerralla	H	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	E	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla	E
7a. ÄÄNIHERKKYYS Pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	T	Kykkytyä ja pysähtyy	T	Väistää kääntämättä pois katsettaan	T	Pakenee enintään 5 metriä	H	Pakenee enemmän kuin 5 metriä	E
7b. ÄÄNIHERKKYYS Uteliasuus	Ei mene katsomaan	E	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	H	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja seisoo sen vieressä	H	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	T	Menee räminälaitteen luo ilman apua	T
7c. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihteluita tai väistämistä	T	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	T	Pieni niaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohitus- kerran jälkeen	H	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	E	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla	E
7d. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä	Ei osoita kiinnostusta räminälaitetta kohtaan	T	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla	T	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta väh. kahdella ohituskerralla	H	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	E	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla	E
8a. AAVEET Puolustus/aggressio	Ei osoita uhkaseleitä	T	Osoittaa yksittäisiä uhkaseleitä	T	Osoittaa useita uhkaseleitä	H	Osoittaa useita uhkaseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	E	Osoittaa uhkaseleitä ja useampia hyökkäyksiä	E
8b. AAVEET Tarkkaavaisuus	Yksittäisiä vilkaisuja, ja sen jälkeen ei kiinnostusta/ <i>Ei kiinnostu lainkaan</i>	H	Katselee aaveita silloin tällöin	H	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumppaakin puolet ajasta tai koko ajan toista	H	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja	T	Tarkkailee molempia aaveita koko osion ajan	T
8c. AAVEET Pelko	On ohjaajan edessä tai sivulla	T	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkaa	T	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paan ja kontrollin välillä	H	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paan ja kontrollin välillä	E	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta/ <i>Pakenee</i>	E
8d. AAVEET Uteliasuus	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois/ <i>Ei mene ajoissa</i>	E	Menee katsomaan, kun ohjaaja puhuu avustajan kanssa ja houkuttelee koiraa	H	Menee katsomaan, kun ohjaaja seisoo avustajan vieressä	H	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoleenväliin	T	Menee katsomaan ilman apua	T
8e. AAVEET Kontaktinotto	Torjuu kontaktia/ <i>Ei mene ajoissa</i>	E	Hyväksyy avustajan tarjoaman kontaktin, mutta ei vastaa siihen	E	Vastaa avustajan tarjoaman kontaktiin	T	Ottaa itse kontaktia avustajaan	T	Innostunut kontaktinottoa avustajaan, esim. hyppiä tai vinkuu	T
9a. LEIKKI 2 Leikkialu	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	E	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	H	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/ vähenee	T	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	T	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen	T
9b. LEIKKI 2 Tarttuminen	Ei tartu esineeseen	E	Ei tartu, nuuski esinettä	E	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampaila	H	Tarttuu heti koko suulla	T	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista	T
10. AMPUMINEN	Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön	T	Häiritsevyyttä lisääntyä leikin/passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön	H	Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms, mutta palaa leikkiin/passiivisuuteen	T	Keskeyttää leikin/ passiiv., lukkiutuu yleisöä, laukauksia tms kohden, ei palaa leikkiin/passiivisuuteen	H	Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta /Ohjaaja luopuu ampumisesta	E