



Uusi jalostuksen tavoiteohjelma 2025–2029 Kultainenennoutaja

Hyväksytty Kultainen Rengas – Golden Ring GR ry:n yleiskokouksessa 27.4.2024
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt ohjelman 2.9.2024

Sisällys

1. YHTEENVETO	3
2. RODUN TAUSTA	4
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	5
4. RODUN NYKYTILANNE	6
4.1 <i>Populaation rakenne ja jalostuspohja</i>	6
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	6
4.1.2 Jalostuspohja	8
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	13
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	13
4.2 <i>Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet</i>	14
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	14
4.2.2 Jakautuminen näyttely- ja metsästyslinjoihin	15
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus	15
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	15
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet	19
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen	25
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta	26
4.3 <i>Terveys ja lisääntyminen</i>	28
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	28
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	40
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	52
4.3.4 Lisääntyminen	56
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	57
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä	57
4.4 <i>Ulkomuoto</i>	58
4.4.1 Rotumääritelmä	58
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset	58
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	59
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	59
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	60
5.1 <i>Käytetyimpien jalostuskoirien taso</i>	60
5.2 <i>Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen</i>	61
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	65
6.1 <i>Jalostuksen tavoitteet, toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta vuosille 2025–2029</i>	65
6.2 <i>Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille</i>	65
6.3 <i>Rotujärjestön toimenpiteet</i>	67
6.4 <i>Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin</i>	69
6.5 <i>Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta</i>	70
7. LÄHTEET	70
8. LIITTEET	70

Ohjelman on koonnut: Viveca Lahokoski, Henna Laiho, Riikka Leiviskä, Marina Nylund, Vilma Reunanen, Tanja Tenhonen ja Heli Väättäjä

1. YHTEENVETO

Kultainen noutaja on Isosta-Britanniasta lähtöisin oleva koirarotu, joka on sekä Suomessa että maailmanlaajuisesti erittäin suosittu. Suomessa rodun suosio kasvoi räjähdysmäisesti 1980-luvun lopulla. Vaikka rekisteröintimäärät huippuvuosista ovatkin laskeneet, on kultainen noutaja pysynyt viime vuosina rekisteröintitilastoissa viiden Suomen suosituimman rodun joukossa.

Kultainen noutaja on keskikokoinen, älykäs, miellyttämisen- ja toiminnanhaluinen koira, joka on alun perin jalostettu metsästyskoiraksi eli ammutun pienriistan noutajaksi. Rotu on jakautunut kahteen linjaan, metsästys- ja näyttelylinjaan. Näiden lisäksi kasvatetaan jonkin verran nk. sekalinjaisia koiria, joissa näyttely- ja metsästyslinjat on yhdistetty. Rodun jakautumisen katsotaan alkaneen rodun kotimaassa Isossa-Britanniassa jo toisen maailmansodan jälkeen. Rodunomaiset ominaisuudet tekevät kultaisesta noutajasta metsästyksen lisäksi soveltuvan myös moniin harrastuslajeihin. Rodusta on tullut sopeutuvaisen luonteensa puolesta myös erittäin suosittu perhekoira, mikä on lisännyt sen julkisuuskuvaa pelkkänä seurakoirana. Metsästyksellisen profiilin huomioimiseen, säilyttämiseen ja nostamiseen tulee edelleen panostaa. Kultaisennoutajien luonteesta saadaan tietoa taipumus- ja metsästyskoetulosten sekä luonnetesti ja -kuvauskäyntien kautta. Jalostukseen käytetään kuitenkin koiria, joiden luonnetta ei ole mitattu lainkaan. Tavoitteena on, että jalostuskoiralla on jokin hyväksytty tulos näyttelystä tai kokeesta.

Kultainen noutaja on ulkomuodoltaan sopusuhtainen ja tasapainoinen koira ilman liioiteltuja piirteitä. Näyttely- ja metsästyslinjaiset koirat voivat poiketa toisistaan merkittävästikin tyyppiltään, kooltaan ja väriltään, kuitenkin linjasta riippumatta kultaisennoutajan tulee mahtua saman rotumääritelmän sisälle.

Kultaisennoutajalla on lisääntynyt riski seuraaviin terveysongelmiin: kasvainsairaudet, luuston kasvuhäiriöt, allergiat/atopia, tulehdukselliset sairaudet ja ylempien virtsateiden sairaudet. Lisääntymisen suhteen merkittävin ongelma on narttujen polttoheikkous. Vakuutusyhtiö Agrian tilastojen mukaan syöpäsairaudet, kyynärniveldysplasia ja virtsateiden sairaudet ovat rodussa keskivertoa yleisempiä kuolinsyitä. Vuonna 2012 teetetty monimuotoisuustutkimus osoitti, että Suomen kultaisennoutajien geenipooli on huolestuttavan pieni. Jalostukseen käytetään yhä edelleenkin liian pientä osaa rodun populaatiosta ja maahan tuodut tuontikoirat ovat samansukuisia keskenään sekä täällä jo olevien koirien kanssa. Kultainen noutaja on kuulunut Perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelmaan (PEVISA) jo vuosikymmenien ajan. Indeksien mukaan ottaminen on tuonut selkeitä parannuksia lonkka- ja kyynärnivelterveyteen. Jälkeläisrajoituksen mukaan ottamisen myötä tavoitteena on ollut saada jalostuspohjaa laajemmaksi ja sitä kautta vähennettyä immunologisten sairauksien esiintymistä. Rajoitus on pienentänyt yksittäisten urosten jälkeläismääriä, mutta jalostukseen vuosittain käytettyjen eri urosten lukumäärä on lisääntynyt vain vähän. Jalostukseen paljon käytetyt urokset ovat myös sukua toisilleen. Populaation laajempaan jalostuskäyttöön tulee kiinnittää edelleen lisääntyvästi huomiota.

Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

- Yhdistelmän keskiarvon tulee olla rodun keskitasoa parempi PEVISA-tutkimusten osalta.

Kevätkokoukselle 2024 esitettävä PEVISA-ohjelma (voimaan 1.1.2025 alkaen)

- Pentujen vanhemmista tulee olla ennen astutusta annettu lonkkakuvaus- ja kyynärkuvauslausunto sekä astutushetkellä voimassa oleva silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 kk vanhempi.

- Koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä, jos sillä on todettu PRA, geograafinen RD tai totaali RD. Lisäksi kaikki perinnölliset kaihit lukuun ottamatta linssin etuosan saumalinjan kataraktaa ja muu kaihi -muotoa estävät jälkeläisten rekisteröinnin.
- Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste C siten, että astetta C saa käyttää vain asteen A kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän lonkkanivelten jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.
- Rekisteröinnin raja-arvona on kyynärniveldysplasian aste 1 siten, että astetta 1 saa käyttää vain asteen 0 kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän kyynärnivelen jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.
- Uroksen elinikäinen enimmäisjälkeläismäärä on 150 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.
- Jalostuskoiralla tulee olla näyttelystä vähintään laatuarvostelu H (hyvä).
- Jalostuskoiralla tulee olla hyväksytty tulos rodun taipumuskokeesta, MH-luonnekuvauksesta tai luonnetestistä.

Suosituksukset jalostuskoirille ja yhdistelmille löytyvät kattavasti kappaleesta 6.2.

2. RODUN TAUSTA

Kultaisen noutajan alkuperästä on vuosien varrella ollut monta teoriaa, jotka on kuvattu aiemmissa jalostuksen tavoiteohjelmissa. Oikeaksi hyväksytyn teorian mukaan rotu syntyi 1850-luvulla Isossa-Britanniassa Lordi Tweedmouthin systemaattisen kasvatustyön ja roturisteytysten tuloksena. Hän käytti rotua luodessaan tweedin vesispanielia, irlanninsetteriä, sileä- tai aaltokarvaista noutajaa sekä hiekanväristä sekarotuista vihikoiraa. Tavoitteena oli kehittää kuolleen ja haavoittuneen pienriistan talteenottoon erikoistunut rotu, jolta haluttiin erittäin hyvää vainua, pehmeää nouto-otetta ja mukautuvaisuutta. Rodulla haluttiin olevan vähemmän intoa elävän riistan hakuun kuin spanieleilla ja settereillä. Vuoteen 1913 asti kultainen noutaja rekisteröitiin sileäkarvaisena tai aaltokarvaisena noutajana, joka näyttelykehissä eroteltiin vain värin perusteella. Kultaisien noutajille perustettiin oma rotujärjestö The Golden Retriever Club vuonna 1911, jolloin julkaistiin myös ensimmäinen rotumääritelmä. Vuonna 1913 The Kennel Club hyväksyi rodun rekisteröimisen kultaiseksi tai keltaiseksi noutajaksi. Vuonna 1920 sana keltainen jätettiin pois ja rodun nimeksi tuli kultainen noutaja.

Vuonna 1915 kultaiset noutajat olivat vielä melko raskasrakenteisia, ja niitä kritisoitiin kokeissa hitaudesta verrattuna muihin noutajiin. Niillä oli kuitenkin mitä pehmein nouto-ote ja erinomainen uimahalu. Määrätietoisesta jalostuksesta avulla kultaisesta noutajasta tuli aktiivinen, nopea ja sopivan kokoinen. Field Trial (metsästyskoe) -kokeissa kilpailevat koirat kävivät myös näyttelyissä, ja rodun ensimmäiseksi Dual Championiksi (kaksoisvalio) tuli vuonna 1922 Balcombe Boy. Tämä koira vaikutti merkittävästi rodun kehitykseen. Viimeisin Dual Champion (muoto- ja metsästyskoevalio) on ollut 1950-luvulla: David of Westley. Iso-Britanniassa myönnettiin ensimmäiset Sh Ch (näyttelyvalio) arvot 1950-luvulla.

Suomessa rekisteröitiin ensimmäiset rodun yksilöt vuonna 1959, kun Gustav Rosenlew toi maahamme, lähinnä metsästyskäyttöön, kaksi kultaisesta noutajasta Iso-Britanniasta. Koirat olivat Holcot Sweep (uros) ja Woodbarn Autumnglint (narttu). Vuonna 1960 Iso-Britanniasta tuotiin myös uros SF MVA Peter of Elvey, jolla Woodbarn Autumnglint astutettiin vuonna 1962. Tässä ensimmäisessä Suomessa syntyneessä pentueessa (kasvattaja G. Rosenlew, kennel av Suontaka) oli vain neljä pentua, joista kahta narttua käytettiin myöhemmin jalostukseen. Seuraavat rekisteröinnit tapahtuivat vuonna 1965, jolloin syntyi kaksi pentuetta. Näiden pentueiden lisäksi rekisteröitiin kaksi tuontikoira Ruotsista, SF MVA Hedetorpets Merit (uros) ja KANS MVA V66-68 Apports Corinna (narttu), joka oli Kirsti Wuorimaan (kennel of Woodhill) ensimmäinen kultainen noutaja. Syntyvien pentueiden samoin kuin kasvattajien määrä alkoi tasaisesti kasvaa, mutta

jalostuksessa käytettyjen koirien määrä oli alkuvuosina kovin suppea. Noutajille kehitettiin omia kokeita ja koetoiminta käynnistyi Suomessa 1960-luvun lopulla.

Koska rotu soveltuu hyvin muihinkin harrastuslajeihin, saivat kultaiset kilpailuoikeuden palveluskoirakokeisiin 2.4.1970. Muita suosittuja lajeja nykyäänkin ovat MEJÄ (verijälkikoe), TOKO (tottelevaisuuskoe), RT (rallytoko), pelastuskoirien kokeet (haku, jälki, rauniot), VEPE (vesipelastuskoe) ja agility (esteratakoe).

Tänä päivänä niin rodun kotimaassa Iso-Britanniassa kuin muuallakin maailmassa on kultainennoutaja jakautunut kahteen linjaan, metsästys- ja näyttelylinjaan. Näiden lisäksi kasvatetaan jonkin verran nk. sekalinjaisia koiria, joissa näyttely- ja metsästyslinjoja on yhdistelty. Rodun jakautumisen katsotaan alkaneen jo toisen maailmansodan jälkeen.

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Kultainen Rengas – Golden Ring GR ry perustettiin tammikuussa 1981. Aluksi tarkoituksena oli toimia yhdyssiteenä nimenomaan rodun kasvattajien kesken, mutta pian toiminta laajeni kattamaan koko kultaistennoutajien omistajien kentän. Syksyllä 1989 yhdistys hyväksyttiin rotua harrastavaksi yhdistykseksi ja 19.11.1994 itsenäiseksi rotujärjestöksi, jonka tärkein tehtävä on johtaa ja valvoa rodun jalostusta ja kehittämistä sekä edistää rodun harrastusta. Ennen omaa rotujärjestöä niin kultaisten kuin muidenkin noutajarotujen rotujärjestönä toimi Suomen Noutajakoiraajärjestö ry, joka perustettiin vuonna 1963 nimellä Suomen Retrieveryhdistys r.y.

Rotujärjestöllä on jalostus-, luonne- ja noutajien metsästyskoetoimikunnat sekä vuosittain vaihtuvia työryhmiä. Eri harrastuslajeille on vuosittain nimetty yhteyshenkilöt. Yhdistyksellä on lisäksi edustaja noutajarotujärjestöjen yhteistyötoimikunnassa. Yhdistys on valtakunnallinen, toiminta kattaa koko Suomen. Osa yhdistyksen toimintaa ovat alueyhdistykset, jotka järjestävät toimintaa paikallisesti niin itsenäisesti kuin yhteistyössä Golden Ringin kanssa.

Yhdistys huolehtii rodun ulkomuototuomareiden erikoiskoulutuksesta.

Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää Golden Ring -lehteä. Yhdistys ylläpitää pentuvälitystä. Lisäksi yhdistys on julkaissut kirjasen ”Kultainennoutaja – Rotumääritelmä ja sen tulkinta” sekä kirjan ”Kultainennoutaja – Golden info, kultaisen noutajan omistajan käsikirja”.

Jäsenmäärä ja sen kehitys

Viimeisen kahdeksan vuoden ajan rotujärjestön jäsenmäärä on pysynyt 4000 molemmin puolin. Viime vuosien (2019–2022) pienoisen jäsenmääränotkahduksen jälkeen (3804–3646) kuluvan vuoden 2023 jäsenmäärä on nousussa; jäseniä 7.8.2023 on 3807.

Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Yhdistyksen syyskokous valitsee vuosittain jalostustoimikunnan puheenjohtajan.

Rotujärjestönä Golden Ringin tärkein tehtävä on jalostuksen ohjaus. Näitä tehtäviä hoitavat tiiviissä yhteistyössä hallitus, jalostustoimikunta, muut toimikunnat sekä työryhmät:

- Rotujärjestö valvoo ja ohjaa harrastamansa rodun jalostustyötä harjoittamalla jalostusneuvontaa
- Rotujärjestö antaa tarvittaessa apua rotuun kuuluvien koirien ulkomaille viennissä ja tuonnissa.
- Rotujärjestö on yhteistyössä Kennelliiton jalostustieteellisen toimikunnan kanssa jalostustyön kehittämisessä.
- Rotujärjestö kartoittaa rotunsa terveystilannetta, jakaa tietoa perinnöllisten ja muiden rodussa esiintyvien sairauksien vastustamiseksi sekä seuraa PEVISA-ohjelman tavoitteiden toteutumista.
- Tallentaa Kennelliitosta saatavaa, jalostusta koskevaa tietoa.

- Toimittaa tietoja ja tilastoja rotujärjestön lehteen.
- Antaa jalostusta koskevia tietoja kasvattajille ja urosten omistajille.
- Seuraa PEVISA-ohjelman vaikutuksia rotuun.
- Järjestää mahdollisuuksien mukaan koulutustilaisuuksia kasvattajille.
- Osallistuu mahdollisuuksien mukaan koulutuksiin ja jakaa niistä saatua tietoa eteenpäin.
- On yhteydessä muiden Pohjoismaiden jalostusvastaaviin ja vastaa ulkomailta tullessiin kyselyihin.

Jalostustoimikunnalla on oma palstansa yhdistyksen lehdessä, minkä lisäksi lehdessä julkaistaan jalostusaiheisia artikkeleita. Toimikunta reagoi ajankohtaisiin ja akuutteihin terveyteen liittyviin asioihin.

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1 Populaation rakenne ja jalostuspohja

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Kultainen noutaja oli vuonna 2022 Suomen neljänneksi suosituin rotu. Vuosina 2021–2022 kultaisen noutajan pentuja rekisteröi yhteensä 171 kasvattajaa. Viimeisen 10 vuoden aikana pentuja on rekisteröinyt yhteensä 303 eri kasvattajaa. Taulukossa 1 näkyy tarkastelujakson rekisteröintimäärät, jalostuskoirien jalostuskäyttöikä vuosina sekä rodun sukusiitosprosentti.

Rekisteröintimäärät Suomessa

Kultainen noutaja on pysynyt suosituimpien rotujen joukossa vuosi vuoden jälkeen. Huippuvuotia elettiin 1990-luvun alussa, jolloin rotuun rekisteröitiin jopa 2600 pentua vuodessa. Sitten rekisteröintimäärät ovat vähentyneet. Kultaisen noutajan vuosittainen rekisteröintimäärä on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut keskimäärin 1258 koiraa ja viimeisen viiden vuoden jaksolla 1272 koiraa vuodessa. Näillä rekisteröintimäärillä rotu on pysynyt Suomen suosituimpien joukossa jo useamman vuosikymmenen. *(Koiranet-jalostustietojärjestelmä)*

Jakautuminen linjoihin

Metsästys- ja sekalinjaisten kultaisten noutajien lukumäärä Suomessa on noussut koko 2000-luvun ajan. Metsästyslinjaisten (vähintään 75 % metsästyslinjaisia sukutaulussa) osuus kaikista kultaisten noutajien pennuista on tarkastelujaksolla 2013–2022 ollut keskimäärin 6,5 %. Metsästys- tai sekalinjaisia kultaisten noutajia on tarkastelujakson aikana kasvattanut yhteensä 45 kasvattajaa. Suomeen rekisteröidyistä tuontikoirista metsästyslinjaisten osuus on vuosina 2013–2022 ollut keskimäärin 24 %. Metsästyslinjaisia kultaisten noutajia on tuotu Isosta-Britanniasta, muista Pohjoismaista, Manner-Euroopasta ja Pohjois-Amerikasta. *(Koiranet-jalostustietojärjestelmä)*

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Tuontikoirien merkitys rodun jalostuksessa on varsin merkittävä, vaikka niiden osuus vuosittaisista kokonaisrekisteröintimääristä on ollut keskimäärin vain 3,3 %. Viimeisen kymmenen vuoden aikana jalostukseen käytetyistä uroksista 39 % on ollut tuontikoiria. Lisäksi jalostuksellisesti ongelmallista on se, että tuontikoirat ovat viimeisten vuosikymmenien aikana olleet useimmiten joko sukua keskenään tai sukua täällä jo oleville koirille.

Tuontikoirien vuosittainen rekisteröintimäärä on viimeisen 10 vuoden ajan ollut keskimäärin 41 koiraa, hieman vähemmän kuin edellisen tarkastelukauden 2009–2018 keskimäärä 44. Suomeen vuosina 2021–2022 rekisteröidyistä tuontikoirista suurin osa tuotiin Ruotsista (32 rekisteröityä), Virosta (32 rekisteröityä) ja Venäjältä (10 rekisteröityä). Kaikkiaan kahden vuoden aikana tuontikoiria rekisteröitiin 17 eri maasta, mutta vain yksi rodun kotimaasta. *(Koiranet-jalostustietojärjestelmä)*

Tuontikoirien keskinäinen sukulaisuus

Tuontikoirien keskinäinen sukulaisuus on puhuttanut jo pitkään. Toistaiseksi asiaan ei ole saatu muutosta, vaikka viime vuosina tuontikoirien määrä on ollut nousussa. Suurin osa tuontikoirista on isän ja/tai emän puolelta sukulaisia keskenään tai jo Suomessa olevien koirien kanssa. Tuontikoirien sukutauluissa esiintyvät usein esimerkiksi koirat Zampanzar Say It Again Shardanell, Ritzilyn Rick O'shay, Erinderry Gaelic Minstrel ja Ashbury Angel Heart. Samoja koiria löytyy edellisenkin seurantajakson käytetyimpien urosten ja narttujen sukutauluista. Jos sukutauluja tarkastellaan vähintään neljän sukupolven ajalta, sukulaisuussuhteita näkyy runsaasti. Myös metsästyslinjaisissa kultaissanoutajissa tuonnit ovat enimmäkseen samansukuisia täällä jo olevien koirien kanssa.

Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Keskimääräistä jalostukseen käyttöikää voidaan pitää arviona rodun keskimääräisestä sukupolven pituudesta. Tarkastelujaksolla 2013–2022 vaihtelua oli urosten kohdalla vuoden 2017 alimmillaan olleen 4 vuoden ja vuoden 2022 korkeimmillaan olleen 5 vuoden 5 kuukauden välillä. Narttujen osalta vaihtelua oli vuoden 2022 3 vuoden 10 kuukauden ja vuosien 2013 sekä 2016 4 vuoden 4 kuukauden välillä. Keskimäärin 10 vuoden tarkastelujaksolla jalostukseen käyttöikä oli rodussa 4 vuotta 3 kuukautta, joten kultaisellanoutajalla sukupolven pituutena voidaan pitää arvioitua neljää vuotta. *(KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*

Tietoa sukusiitoksesta

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

Koiran sukusiitosaste on puolet sen vanhempien välisestä sukulaisuussuhteesta. Isä-tytär-parituksessa jälkeläisten sukusiitosaste on 25 %, puolisisarparituksessa 12,5 % ja serkusparituksessa 6,25 %. Sukusiitos vähentää heterotsygoottisten geeniparien osuutta jokaisessa sukupolvessa sukusiitosasteen verran, joten esimerkiksi puolisisarparituksessa jälkeläisten heterotsygotia vähenee 12,5 %. Myös todennäköisyys haitallisten resessiivisten ongelmien esiintuloon on puolisisarparituksessa 12,5 %. *(Katariina Mäki, www.katariinamaki.fi, www.kennelliitto.fi)*

Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Sukusiitoksen haittavaikutukset alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %. Kultaisennoutajan keskimääräinen sukusiitosaste tarkastellun 10 vuoden aikana oli 1,65 %, kun se edellisen tarkastelujakson lopulla vuonna 2018 oli 1,70 %. *(Katariina Mäki, www.katariinamaki.fi, www.kennelliitto.fi, KoiraNet-jalostustietojärjestelmä)*

Sukusiitosasteessa on edetty myönteisempään suuntaan, sillä vielä 1990-luvulla aste oli keskimäärin 4,4. Luvut näyttävät kuitenkin tilanteen todellisuutta parempana, sillä tuontikoirien osalta laskennassa on useimmiten vain kolme sukupolvea, jolloin koirien sukulaisuus ei näy todenmukaisesti.

Taulukko 1. Vuositolasto - rekisteröinnit

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pennut (kotimaiset)	1186	1317	1335	1236	1088	1122	1233	1217	1190	1239
Tuonnit	44	56	27	35	43	36	43	50	46	37
Rekisteröinnit yht.	1230	1373	1362	1271	1131	1158	1276	1267	1236	1276
Pentueet	174	194	200	182	165	178	190	178	177	186
Pentuekoko	6,8	6,8	6,7	6,8	6,6	6,3	6,5	6,8	6,7	6,7
Kasvattajat	108	128	130	124	114	113	114	116	120	124
Jalostukseen käytetyt urokset (kaikki)	99	106	114	108	108	101	106	103	114	99
Jalostukseen käytetyt kotimaiset urokset	64	68	67	61	55	50	49	49	61	52
Jalostukseen käytetyt tuontiurokset	29	29	33	29	38	32	43	39	38	32
Jalostukseen käytetyt ulkomaiset urokset	6	9	14	18	15	19	14	15	15	15
Keskimääräinen urosten jalostuskäytön ikä	5 v 5 kk	4 v 11 kk	4 v 10 kk	4 v 10 kk	4 v 4 kk	4 v	4 v 1 kk	4 v 1 kk	4 v 9 kk	4 v 9 kk
Jalostukseen käytetyt nartut (kaikki)	174	193	199	178	163	178	189	178	177	183
Jalostukseen käytetyt kotimaiset nartut	162	174	180	161	144	155	170	158	162	159
Jalostukseen käytetyt tuontinartut	12	19	19	17	19	23	19	20	15	24
Keskimääräinen narttujen jalostuskäytön ikä	3 v 10 kk	4 v	4 v	4 v 1 kk	4 v	4 v 3 kk	4 v 4 kk	4 v 2 kk	3 v 11 kk	4 v 4 kk
Isoisät	173	181	193	194	170	173	175	169	176	182
Isoäidit	224	248	264	245	234	231	245	229	242	235
Sukusiitosprosentti	1,77 %	2,06 %	1,59 %	1,62 %	1,61 %	1,67 %	1,41 %	1,85 %	1,39 %	1,59 %

Lähde: KoiraNet 11/2023

4.1.2 Jalostuspohja

Jalostuspohjan laajuutta tarkastellaan sukupolvittain jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen määrää, isien ja emien lukumäärien suhdetta ja tehollisen populaation kokoa tarkastelemalla. Taulukossa 2 on esitetty nämä luvut 10 vuoden ajalta. Jalostukseen on käytetty hyvin pientä osuutta koirista ja mahdollisesta tehollisen populaation osuudesta on käytetty vain kolmannes. Näin ollen rodun jalostuspohja on kapea ja rodun populaatiosta menetetään koko ajan elinvoimaa ylläpitävää geneettistä vaihtelua.

KoiraNetin jalostuspohja per sukupolvi -luvut on laskettu nelivuotisjaksoilta siten, että esimerkiksi sukupolvi 2022 koostuu vuosien 2019–2022 luvuista. Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä rekisteröidyistä kultaisistanoutajista kuvaa sukupolvittain tarkasteltuna, miten pientä osaa on käytetty jalostukseen: tarkastelujakson 2013–2022 aikana uroksista on käytetty sukupolvittain keskimäärin 4,6 % ja nartuista 14,4 %. Varsinkin urosten käyttömäärä on hälyttävän pieni. Urosten kohdalla luku kertoo rodun jalostuksessa yleisestä trendistä: suosittujen yksittäisten urosten merkittävästä liikkakäytöstä.

Isät/emät -luku

Isät/emät -luku kertoo, mikä on eri isien ja emien lukumäärien suhde sukupolvittain. Ideaalitalanteessa narttuja ja uroksia käytettäisiin yhtä paljon. Kun tavoitteena on luku 1, kultaisennoutajan keskiarvo 10 vuoden ajalta on 0,48. Luku on pitkän tasaisen kauden jälkeen noussut 2010-luvulla. Suunta on oikea, mutta vielä ollaan kaukana tavoiteltavasta tilanteesta: jalostukseen tulisi käyttää huomattavasti nykyistä suurempaa osaa uroksista. Tarkastelujakson 2013–2022 aikana yhden sukupolven koirista pentuja sai

keskimäärin 555 eri narttua, pentueiden isinä oli sukupolvessa keskimäärin 263 eri urosta. (Koiranet-jalostustietojärjestelmä)

Monimuotoisuus on terveyden perusta

Mitä monimuotoisempi rotu geneettisesti on, sitä terveempiä koirat pääsääntöisesti ovat. Immuunijärjestelmän heikkous, johon kaventunut monimuotoisuus johtaa, aiheuttaa mm. tulehdussairauksia, autoimmuunitauteja ja allergioita. Yleisen elinvoiman, terveyden ja hedelmällisyyden säilyttämiseksi ja monien perinnöllisten vikojen ja sairauksien ehkäisemiseksi on ehdottoman tärkeää säilyttää rodun monimuotoisuus. Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen perinnöllisen sairauden puhkeamiselta. Jalostus ja perinnöllinen edistyminenkin ovat mahdollisia vain, jos koirien välillä on perinnöllistä vaihtelua. Suurilukuinenkin koirarotu, kuten kultainennoutaja, on monimuotoisuudeltaan suppea, jos vain pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista on käytetty jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liian suuret jälkeläismäärät. Tällaiset koirat levittävät haitalliset mutaatioalleelinsa vähitellen koko rotuun, jolloin jostakin yksittäisestä mutaatiosta saattaa syntyä rodulle uusi tyyppivika tai -sairaus. Vähitellen on vaikea löytää jalostukseen koiria, joilla ei tätä mutaatiota ole. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista. (Katariina Mäki, www.katariinamaki.fi, www.kennelliitto.fi)

Geneettinen monimuotoisuus monimuotoisuustutkimuksen 2012–2013 valossa

Vuonna 2012 Golden Ring päätti teettää monimuotoisuustutkimuksen kartoittaakseen koirakantamme perimän monimuotoisuutta. 120 kultaisennoutajalle tehtiin DLA (dog leucocyte antigene) tutkimus, jossa kartoitetaan yhden perimän alueen immuunipuolustuksen keskeisiä genejä sekä koko perimän kattava MyDogDNA tutkimus. Molemmat tutkimukset antoivat varsin selkeän kuvan rodun geenikirjon kapeudesta. Keskimääräistä koiraa (kaikki rodut mukana) heikompi koko perimän laajuinen eriperintäisyys, DLA-haplotyyppien vähäinen lukumäärä ja muutaman yleisimmän haplotyyppin löytyminen suurimmalta osaa koirista kertovat lyhyesti tilanteen. Raportti monimuotoisuustutkimuksesta on luettavissa rotujärjestön internetsivustolla.

Monimuotoisuuden lisäämiseksi jatkossa tulee pyrkiä käyttämään jalostukseen suurempaa osuutta uroksista, ja tuomaan Suomeen koiria, jotka sukutaustaltaan poikkeavat täällä jo olevasta populaatiosta. Jokainen yhdistelmä vaikuttaa rodun tilanteeseen ja koirien, joita ei käytetä jalostukseen, genejä häviää, eikä niitä saada takaisin. Jokaisen valinnoilla on siis merkitystä.

Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

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

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

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

Jalostustietojärjestelmä Koiranetissä käytetään kaavaa

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

Nu = neljän vuoden aikana jalostukseen käytetyt urokset

Nn = neljän vuoden aikana jalostukseen käytetyt nartut

Kaavassa ei pystytä ottamaan huomioon jalostuskoirien epätasaisia jälkeläismääriä eikä keskinäisiä sukulaisuuksia, joten luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisesta tilanteesta. (Katariina Mäki, www.katariinamaki.fi, www.kennelliitto.fi)

Rodun tehollinen populaatiokoko

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on suurilukuisissa roduissa enintään 2–3 % rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä. Kultaisennoutajan kohdalla tämä tarkoittaa, että uroksella saa olla enintään 105–157 jälkeläistä, laskettuna viimeisen neljän vuoden aikana syntyneistä koirista (kotimaiset pennut ja tuontikoirat). Yleissääntönä pidetään sitä, että yhdessäkään rodussa ei yhdellä yksilöllä saisi olla enempää kuin 100 jälkeläistä, jotta yksittäisten koirien vaikutus rotuun ei kasvaisi kohtuuttoman suureksi. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi olla korkeintaan 4–6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. Kultaisennoutajan kohdalla se tarkoittaa enintään 209–314 toisen polven jälkeläistä.

Metsästyslinjaiset kultaisetnoutajat voidaan ajatella ns. pienenä populaationa ja niille suositeltava elinikäinen jälkeläismäärä on 5 % edellisen neljän vuoden rekisteröintimäärästä eli 20 pentua ja toisen polven suositeltava yläraja on kaksi kertaa ensimmäisen polven suositeltava jälkeläismäärä eli 40 jälkeläistä.

Taulukossa 4 listatuista käytetyimmistä uroksista kaikki ylittävät suosituksen ensimmäisen polven jälkeläismäärästä (suositus enintään 2 % edellisen neljän vuoden jälkeläismäärästä eli 105 jälkeläistä). Neljästäkymmenestä eniten käytetystä uroksesta seitsemällä ylittyy suositus toisen polven jälkeläismäärästä (suositus enintään 4 % eli 209 toisen polven jälkeläistä). Niin sanottujen matadoriurosten käyttö onkin yksi suurimpia ongelmia rotumme jalostuksessa ja rodun monimuotoisuuden turvaamisessa. Yksittäisellä yksilöllä ei voi olla minkään ominaisuuden suhteen niin ylivoimaisesti ja yksipuolisesti rotua parantavaa vaikutusta, että sen ylisuuri käyttö olisi millään tavalla perusteltua.

Taulukko 2. Vuositolasto – jalostuspohja per vuosi

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pentueet	174	194	200	182	165	178	190	178	177	186
Jalostukseen käytetyt eri urokset	99	106	114	108	108	101	106	103	114	99
Jalostukseen käytetyt eri nartut	174	193	199	178	163	178	189	178	177	183
Isät/emät	0,57	0,55	0,57	0,61	0,66	0,57	0,56	0,58	0,64	0,54
Tehollinen populaatio	185 (53 %)	202 (52 %)	213 (53 %)	195 (54 %)	186 (56 %)	189 (53 %)	200 (53 %)	191 (54 %)	199 (56 %)	190 (51 %)
Jalostukseen käytettyjen urosten osuus	1 %	2 %	3 %	5 %	5 %	6 %	5 %	5 %	6 %	4 %
Jalostukseen käytettyjen narttujen osuus	0 %	3 %	12 %	15 %	16 %	18 %	14 %	19 %	14 %	16 %

Taulukko 3. Vuositolasto – jalostuspohja per sukupolvi (4 vuotta)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pentueet	750	741	725	715	711	723	731	747	789	802
Jalostukseen käytetyt eri urokset	260	264	262	258	255	264	262	270	273	262
Jalostukseen käytetyt eri nartut	552	551	543	537	532	535	540	578	594	584

Isät/emät	0,47	0,48	0,48	0,48	0,48	0,49	0,49	0,47	0,46	0,45
Tehollinen populaatio	536 (36 %)	539 (36 %)	533 (37 %)	526 (37 %)	521 (37 %)	531 (37 %)	532 (36 %)	558 (37 %)	569 (36 %)	552 (34 %)
Jalostukseen käytettyjen urosten osuus	3 %	4 %	5 %	5 %	5 %	6 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Jalostukseen käytettyjen narttujen osuus	7 %	11 %	15 %	16 %	17 %	16 %	16 %	16 %	15 %	15 %

Suurempaa osuutta koirista tulisi käyttää jalostukseen

Rodun potentiaalisesta sukupolvittaisesta tehollisesta populaatiokoosta on tarkastelujakson 2013–2022 aikana ollut käytössä keskimäärin 36 %, toisin sanoen käyttämättä on jätetty 64 %. Jokaisen jalostukseen käyttämättömän koiran mukana katoaa peruuttamattomasti osa geeniperintöä. Paras tapa säilyttää koirien terveyden turvaavaa perinnöllistä vaihtelua ja estää perinnöllisten sairauksien kasaantuminen on välttää yksittäisen yksilön runsasta jalostuskäyttöä.

Taulukko 4. Vuosina 2013–2022 jalostukseen eniten käytetyt urokset

Uros	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita 2. polvessa	Pentuja 2. polvessa
1. Gildas Evening Breeze (synt. 2010) (Gildas Such A Pleasure - Kapplandets You Li Yu)	21	156	1,28 %	29	170
2. Tornado Eagles Cristiano Ronaldo (synt. 2013) (Gildas Amouage - Croisantin Lady Lisburn)	19	151	1,24 %	9	74
3. Sandusky Alain Prost (synt. 2008) (Shardanell Talk O'the Town At Ipcress - Sandusky Wings Of A Dove)	24	148	1,22 %	59	396
4. Xanthos Centenary At Karvin (synt. 2013) (Mad About You De Ria Vela - Xanthos Debbie Does Dallas)	23	131	1,08 %	33	227
5. Kerrien Game For A Laugh (synt. 2010) (Shardanell Talk O'the Town At Ipcress - C'est Kerrien Du Bois De La Rayere)	18	129	1,06 %	33	215
6. Sequins Samarskite (synt. 2014) (Cheek To Cheek Blue Sequins - Sequins Sogrape)	22	127	1,04 %	16	117
7. Milbu Snow-Slide (synt. 2011) (Inassicas Coriander - Milbu Laurella)	16	125	1,03 %	12	104
8. Majik Call Me Ishmael (synt. 2017) (Majik Finders Keepers - Sunny Delight's Say It Clear)	16	119	0,98 %	3	6
9. Finngreen Finnish Design (synt. 2013) (Karvin Inside Edition - Jako's Jewel Of Finngreen)	19	117	0,96 %	9	70
10. Remington Rocket To Karvin (synt. 2010) (Xanthos Espionage - Remington Rhubarb)	17	112	0,92 %	28	184
11. Tornado Eagles Big Arnold (synt. 2014) (Gildas Amouage - Mjaerumhögda's Åsa Lotta)	14	111	0,91 %	19	141
12. Tornado Eagles Lessons In Heaven (synt. 2013) (Sequins Shamrock - Tornado Eagles Touch Of Love)	13	111	0,91 %	3	35
13. Gildas Amouage (synt. 2006) (Stanroph Sailors Swansong - Gildas Kissing Cousin)	15	109	0,90 %	66	507
14. Goldenrush Versailles (synt. 2016) (Zampazar Hemingway Daiquiri - Uslada Iz Sokolinogo Gnezda)	15	109	0,90 %	13	99
15. Daily Rays Charming Star (synt. 2010) (Gillbryan Joseph's Dream - Terra Antyda Sani New Princess Of Heart)	17	107	0,88 %	71	470

Lähde: Koiranet 11/2023

Taulukko 5. Vuosina 2013–2022 jalostukseen eniten käytetyt nartut

Narttu	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita 2. polvessa	Pentuja 2. polvessa
1. Milbu Snow-Bird (synt. 2011) (Inassicas Coriander - Milbu Laurella)	5	50	0,41 %	6	49

2.	Tornado Eagles Heart Of Love (synt. 2014) (Milbu Snow-Slide - Tornado Eagles Hold Me Forever)	5	41	0,34 %	2	16
3.	Tornado Eagles Heart Of Glamoure (synt. 2014) (Milbu Snow-Slide - Tornado Eagles Hold Me Forever)	5	41	0,34 %	4	40
4.	Tornado Eagles Touch Of Love (synt. 2008) (Royal Salute Du Pays De Boheme - Croisantin Beam Beauty)	4	40	0,33 %	17	140
5.	Springlove's Love For You (synt. 2013) (Gladtail Tea For Two - Springlove's X-Mas Magic)	4	39	0,32 %	0	0
6.	Majik Walking On Sunshine (synt. 2015) (Majik Zero To Hero - Majik Lovely Rita)	4	38	0,31 %	13	95
7.	Majik Lovely Rita (synt. 2012) (Majik Ne Plus Ultra - Majik Rock-Chick)	5	38	0,31 %	6	46
8.	Tornado Eagles Crystal Angel Dream (synt. 2013) (Gildas Amouage - Croisantin Lady Lisburn)	4	38	0,31 %	0	0
9.	Majik Night Nurse (synt. 2013) (Pinkerly Tom Jones - Majik Fashion Victim)	5	36	0,30 %	0	9
10.	Golden Cub Heather Darling (synt. 2009) (Koiramäen Formula - Golden Cub Zafira Diamond)	4	33	0,27 %	1	7
11.	Shinehill Summer Salsa (synt. 2012) (Zampazar Say It Again Shardanell - Shinehill Summer Sonnet)	5	33	0,27 %	12	67
12.	Tornado Eagles Pink Lady Bell (synt. 2012) (Gildas Amouage - Tornado Eagles Ally)	5	33	0,27 %	11	84
13.	Lovesound Invisible Touch (synt. 2014) (Majik Finders Keepers - Lovesound Lap Of Luxury)	4	33	0,27 %	4	29
14.	Mehtäpellon My Dream (synt. 2011) (Majik Xempli Gratia - Vutukan Cream Dream)	3	32	0,26 %	11	76
15.	Golden Yard Wanni (synt. 2009) (Golden Cub Ice'n Fire - Golden Yard Maisa)	4	32	0,26 %	1	8

Lähde: KoiraNet 11/2023

Taulukon 4 uroksista tuontikoiria on yhdeksän, eli tuontiurosten osuus on 60 %. Liite 2 Käytetyimpien urosten ja narttujen sukulaisuus havainnollistaa 15 käytetyimmän uroksen ja nartun keskinäisiä sukulaisuussuhteita. Tarkastelussa on jokaisen koiran kaksi sukupolvea. Huomionarvoista on, että sukulaisuussuhteita nousee esiin näinkin suppealla tarkastelualueella.

Aikavälillä 2013–2022 jalostukseen käytettiin yhteensä 519 eri urosta. Näistä 76 eli 14,6 % tarvittiin tuottamaan puolet (50 %) kaikista ajanjakson pennuista. Tämäkin luku osoittaa, miten suuri merkitys rotuun näillä eniten jalostukseen käytetyillä yksilöillä on.

Tarkastelujakson loppupuoliskolla, vuosien 2018–2022 aikana jalostukseen käytettiin keskimäärin 12,4 ulkomaista urosta ja koko tarkastelujaksolla 2013–2022 niiden keskimääräinen käyttö oli vuosittain 14 koiraa. Ulkomaisten urosten jalostuskäyttömäärä on pysynyt samassa.

Tarkastelujaksolla jalostukseen on käytetty keskimäärin vain 9 % sukupolven koirista. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään puolet syntyvistä koirista, tai pentuekoko huomioiden se rodun osuus, joka saadaan jakamalla luku 2 rodun keskimääräisellä pentuekoolla. Kultaisen noutajan kohdalla tämä merkitsee sitä, että kun esimerkiksi vuonna 2022 rekisteröitiin 1186 kultaistanoutajaa, niistä 593 pitäisi käyttää jalostukseen, jotta rodun monimuotoisuus turvataisiin. Kuitenkin viimeisen 10 vuoden aikana on käytetty keskimäärin vain 287 koiraa jalostukseen. Pentuekoko huomioiden koirista tulisi käyttää 30 %, pentuekoon ollessa keskimäärin 6,67.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Taulukoissa 4 ja 5 esiintyvien jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen keskinäisiä sukulaisuuksia selitetään alla:

Sandusky Alain Prost ja Kerrien Game For A Laugh ovat puolisisaruksia, niillä on sama isä Shardanell Talk O'the Town At Ipress. Usean muun käytetyimmän jalostuskoiran lähisuvusta löytyy näiden puolisisarus Remington Razzle Dazzle.

Majik Call Me Ishmael ja Lovesound Invisible Touch ovat puolisisaruksia, niiden isä on Majik Finders Keepers, joka on myös Mehtäpellon My Dreamin ja Majik Walking On Sunshinen isänisä.

Milbu Snow Slide ja Milbu Snow-Bird ovat täyssisaruksia, niiden emänisä on Remington Razzle Dazzle. Tornado Eagles Heart Of Glamoure on Milbu Snow Sliden tytär.

Tornado Eagles Cristiano Ronaldo ja Tornado Eagles Crystal Angel Dream ovat täyssisarukset, Tornado Eagles Big Arnold ja Tornado Eagles Pink Lady Bell ovat niiden puolisisaruksia, näiden kaikkien isä on uroslistalla esiintyvä Gildas Amouage.

Tornado Eagles Touch Of Loven isä on Royal Salute Du Pays De Boheme, joka on myös Majik Walking On Sunshinen emänemänisä, sekä Tornado Eagles Lessons In Heavenin ja Majik Lovely Ritan emänisä.

Käytetyimpien koirien keskinäinen sukulaisuus ilmenee jo tarkasteltaessa sukutauluja vain kolme-neljä sukupolvea sekä uroksilla että nartuilla.

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Kultainennotaja on suosittu rotu myös muualla kuin Suomessa. Pohjoismaista Ruotsissa kultainennotaja on ollut hyvin suosittu, vaikka rodun rekisteröintimäärä on ollut sielläkin laskussa. Ruotsissa rekisteröintimäärä tarkastelujaksolla 2013–2022 on ollut keskimäärin 1999 koiraa, Norjassa keskimäärin 832 ja Tanskassa keskimäärin 1249. Rodun kotimaassa Isossa-Britanniassa on vuosittainen rekisteröintimäärä ollut keskimäärin 8385 koiraa, mutta tarkastelujakson lopulla noussut 2021–2022 keskimäärään 11 442 koiraa. Virossa kultaistennoutajien vuosittainen rekisteröintimäärä on tarkastelujaksolla ollut keskimäärin 340 koiraa.

Taulukko 6. Rodun rekisteröintimäärät 2013–2022.

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Iso-Britannia	11075	11808	8653	8422	7794	7846	7232	6928	6977	7117
Ruotsi	2027	2408	2155	1953	1882	1996	1899	1963	1897	1809
Norja	1166	1176	912	808	793	730	723	746	636	832
Tanska	1415	1810	1423	1223	1260	1028	1213	1081	1001	1038
Viro	387	508	343	370	349	355	280	304	273	230

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Kultainennotaja oli rekisteröintimäärien perusteella vuonna 2022 Suomen neljänneksi suosituin rotu. Menneen vuosikymmenen aikana rekisteröintejä oli naapurimaassamme Ruotsissa keskimäärin noin 1999 ja rodun kotimaassa Isossa-Britanniassa keskimäärin noin 8385 koiraa vuosittain. Rodun suosion ja suuren yksilömäärän perusteella voi olettaa, että ulkomailta olisi saatavissa myös Suomen kultaistennoutajien populaation suvuista poikkeavia koiria. Tällaisten valtavirrasta poikkeavia sukulinjoja edustavien koirien tuonnilla parannettaisiin rodun monimuotoisuustilannetta.

Edelliseen kymmenen vuoden tarkastelujaksoon verrattuna kultaistennoutajien rekisteröintimäärä on pysynyt ennallaan Suomessa, kun taas muissa Pohjoismaissa, Virossa ja Isossa-Britanniassa rekisteröintimäärät ovat lievässä nousussa.

Rodun jalostuskoirien sukulaisuus ilmenee tarkasteltaessa sukutauluja 1–4 sukupolven tarkkuudella. Sukulaisuuksia on todellisuudessa tässä esitettyä enemmän, jos tarkastelua laajennetaan kattamaan useampi

sukupolvi. Monimuotoisuustutkimuksen tulokset osoittavat, että suomalaisilla kultaisillanoutajilla on hyvin yhtenäinen perimä, vaikka sukusiitosprosentti näyttääkin laskeneen viime vuosina. Rodun sukusiitosprosentti ei ole ongelmallisen korkea. Tähän taas vaikuttaa harhaanjohtavasti se, että tuontikoirien suvuista on KoiraNetin laskennassa mukana useimmiten vain kolme sukupolvea.

Jalostukseen käyttöikä on pysynyt suunnilleen samana tarkastelujakson ajan, eikä edelliseen tarkastelujaksoon nähden ole suuria muutoksia. Urosten käyttöikä on hieman noussut tarkastelujakson alkuvuosien 2013–2017 keskimäärästä 4 v 4 kk jakson loppupuolen 2018–2022 keskimäärään 4 v 10 kk. Narttujen kohdalla puolestaan tarkastelujakson lopussa 2018–2022 jalostukseen on käytetty hieman nuorempia narttuja, keskimäärin 4 v, kun tarkastelujakson alkuvuosina 2013–2017 keskimääräinen käyttöikä oli 4 v 2 kk.

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Tehollinen populaatiokoko on ollut tarkkailujakson ajan nousussa. Kuitenkin sen osuus maksimista on tarkastelujaksolla keskimäärin vain 36 %. Kun huomioidaan se tosiseikka, että tehollisen populaatiokoon luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisuudesta, rodun jalostuspohja näyttää uhkaavan kapealta. Isät/emät-suhde on pysynyt tarkastelujaksolla tasaisena. Tilanne ei siis ole parantunut, vaan rodun jalostuksessa on jatkunut trendi, jossa yksittäisiä uroksia käytetään jalostukseen yli suositusten. Olisikin tärkeää miettiä jalostusvalintoja laajemmasta näkökulmasta, rodun kokonaistilanne huomioiden, yksittäisten menestyneiden urosten suosimisen sijaan. Tarkastelujakson aikana sukupolven uroksista on käytetty keskimäärin 4,4 % ja nartuista noin 13,8 %. Varsinkin urosten käyttömäärä on hälyttävän pieni.

Samoja yhdistelmiä on toistettu jonkin verran, mutta tätä suurempi ongelma on yksittäisten urosten liiakäyttö. Yksittäisen koiran osuus jälkeläisistä saisi olla korkeintaan 2–3 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä (105–157 jälkeläistä). Tarkastelujakson aikana 15 eniten käytetyn uroksen jälkeläismäärät mahtuvat suositukseen jälkeläismäärästä, mutta kaikki ylittävät sadan jälkeläisen määrän; kahden jälkeläismäärä on enemmän kuin 150 pentua. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi olla korkeintaan 4–6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä (209–314 toisen polven jälkeläistä). Tarkastelujaksolla tämän 4 % rajan ylittää 11 urosta ja 6 % rajan 7 urosta. Uros Mjaerumhögda's Your Choice on listan kärjessä toisen polven jälkeläismäärällä 1029 pentua. Rodun jalostuskoirat ovat sukua toisilleen. Suomeen tuoduista koirista suuri osa on vuosikymmenien ajan ollut sukua keskenään ja sukua täällä jo oleville. Toivottavasti tulevaisuudessa tuontikoirien kohdalla valintoja tehdään enemmän rodun monimuotoisuutta silmällä pitäen.

On tärkeää, että suuria jälkeläismääriä omaavien yksittäisten koirien periyttämistä mahdollisista terveysongelmista saadaan tietoa, ennen kuin yksilön vaikutus rotuun ylisuurten pentumäärien kautta tulee liian voimakkaaksi. Urosten jälkeläismäärä on laskenut tarkastelujakson aikana, mutta se on edelleen korkea. Jalostukseen käytetään edelleen liian pientä osaa populaation uroksista.

Lähteet: Katariina Mäki, www.kennelliitto.fi, KoiraNet-jalostustietojärjestelmä

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmän mukaan kultaisen noutajan käyttötarkoitus on toimia noutavana koirana. Käyttäytymistä ja luonnetta rotumääritelmä määrittää seuraavin adjektiivein: toiminnanhaluinen, mukautuvainen, älykäs, luontaisen työskentelykyvyn omaava, hyväntahtoinen, ystävällinen ja luottavainen.

Virheeksi rotumääritelmä mainitsee kaikki poikkeamat rotumääritelmästä suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa. Hylkäävinä virheinä rotumääritelmässä mainitaan vihaiisuus, liiallinen arkuus sekä selvästi epänormaali käyttäytyminen.

4.2.2 Jakautuminen näyttely- ja metsästyslinjoihin

Rotu on jakautunut kahteen linjaan, metsästys- ja näyttelylinjaan. Ks. kohta 2 Rodun tausta.

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

Kultaisennoutajan PEVISA-ohjelmassa ei ole määritelty luonteen, käyttäytymisen tai käyttööminäisuuksien testausta.

Noutajilta edellytetään Suomen muotovalion arvon (FI MVA) saavuttamiseksi näyttelytulosten lisäksi hyväksyttyä suoritusta noutajien taipumuskokeesta (NOU1).

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Kultaisennoutajan luonnetta voidaan mitata Kennelliiton luonnetestissä, MH-luonnekuvauksessa ja SKL:n käyttäytymisen jalostustarkastuksessa, jotka ovat Kennelliiton virallisia testejä.

Näyttelyissä myös arvostellaan käyttäytymistä ja käsiteltävyyttä. Seurantajaksolla 34 koiraa on saanut näyttelystä hylätyn tuloksen ja 75 koiraa EVA-tuloksen (ei voida arvostella). Tietoja käyttäytymisen ja käsiteltävyyden vuoksi hylätyn tai EVA-tuloksen saaneiden koirien osuudesta edellä mainituista luvuista ei ole saatavilla.

Kennelliiton kuolinsyytilastoissa on seurantajaksolla 9 käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi lopetettua koiraa.

MH-luonnekuvauksen perusteella on mahdollista muodostaa kaavio, joka kuvaa kyseisen koiran MH-luonnekuvaustuloksia ominaisuuksittain (utelaisuus/rohkeus, aggressiivisuus, sosiaalisuus, saalistushalukkuus, leikkisyys, etäleikkisyys ja ampuminen) verrattuna kaikkien Suomessa MH-luonnekuvauksen suorittaneiden kultaistennoutajien keskiarvoon. Kaavion tarkoituksena on tarjota koiranomistajalle ja kasvattajille laajempi viitekehys sekä koostetumpi ja helpommin tulkittava tapa oman koiran sekä potentiaalisten jalostuskoirien ja niiden sukulaisten tuloksien tarkasteluun kultaistennoutajien MH:n ihanneprofiiliin vertaamisen lisäksi.

MH-luonnekuvauksessa kultaisennoutajalle tärkeitä asioita jalostuskäytön kannalta yksilön ja lähisuvun tuloksissa ovat sosiaalisuus ja reagointi laukauksiin sekä uteliaisuus ja mahdollinen jäljellejäävä pelko. Luonnetestissä vastaavat ominaisuudet ovat luoksepäästävyys, laukauspelottomuus, hermorakenne, toimintakyky ja kovuus eli palautumiskyky.

Kultaisennoutajan tulee olla avoin ja ystävällinen ihmisiä kohtaan, eikä se saa pelätä laukauksia tai muita ääniä. Kultaisennoutaja ei saa myöskään olla aggressiivinen tai hyökkäävä ihmistä kohtaan. Lisäksi koiran hyvinvoinnin kannalta on olennaisen tärkeää riittävä palautumiskyky, mikä näkyy MH-luonnekuvauksessa jäljellejäävä pelko sekä uteliaisuus tuloksissa, sekä luonnetestin hermorakenne, toimintakyky ja kovuus arvioinneissa. Kultaisillanoutajilla myös MH:n etäleikkisyys liittyy koiran sosiaalisuuteen sekä uteliaisuuteen ja siten rohkeuteen ja leikkisyyteen. Leikkisyys liittyy paitsi koiran rohkeuteen ja uteliaisuuteen, myös koiran aktiivisuuteen ja koulutettavuuteen, ollen hyödyllinen myös motivointi- ja palkkiokeinona.

Kennelliiton luonnetesti

Kennelliiton luonnetestin käyntimäärät ja tulokset vuosilta 2013–2022 on esitetty taulukossa 7. Lähes kaikki testissä käyneet koirat ovat suorittaneet testin (LTE) ja vain muutamat ovat keskeyttäneet (LTE-). Tämä voi viitata siihen, että testiin osallistuu pääsääntöisesti koiria, joiden oletetaan suorittavan testi keskeyttämättä. Monet luonnetestiin osallistuvat koirat ovat todennäköisesti myös harrastuskoiria.

Taulukko 7. Kennelliiton luonnetestissä käyneiden kultaistennoutajien vuosittaiset käyntimäärät ja tulokset vuosilta 2013–2022 (LTE = hyväksytty, LTE- = keskeytetty)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Luonnetestikäynnit yhteensä	29	32	31	30	29	30	20	14	22	13
LTE	27	30	29	30	28	28	19	13	22	11
LTE-	2	2	2	0	1	2	1	1	0	2

Vuosien 2009–2022 Kennelliiton luonnetestin tulosten prosentuaaliset osuudet arvioiduille osa-alueille löytyvät liitteestä 3. Tulostaulukossa on pohjana ensimmäinen hyväksytty kultaistennoutajien ihanneprofiili luonnetestille.

Tulosten pohjalta voidaan todeta, että valtaosa testatuista koirista on kultaistennoutajien ihanneprofiilin mukaisia. Sekä ihanne että hyväksyttävä/neutraali ovat jalostuksen kannalta toivottavia tuloksia. Suurin yksittäinen poikkeama ihanneprofiilista on kovuuden eli palautumiskyvyn arvioinneissa, joissa 11,2 % testatuista koirista on arvioitu pehmeiksi. Kahta pehmeää koiraa ei tule yhdistää jalostuksessa, jotta palautumiskyky ei vähene rodussa. Tällä on merkitystä myös arjessa koiran hyvinvoinnin näkökulmasta.

MH-luonnekuvaus

Suomessa MH-luonnekuvauksessa on ollut vuosina 2013–2022 403 kultaistennoutajan testikäyntiä. Valtaosa vuosien 2013–2022 MH-luonnekuvauksessa käyneistä on suorittanut kuvauksen, mutta muutamia joko ohjaajan tai kuvaajan keskeyttämiä testejä on vuosittain (taulukko 8). Saatavilla olevassa aineistossa ei ole tarkempaa tietoa keskeyttämiseen johtaneista syistä.

Taulukko 8. Kultaistennoutajien MH-luonnekuvauskäyntien suoritettujen ja keskeytettyjen kuvausten määrät vuosina 2013–2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MH-luonnekuvauskäynnit yhteensä	46	52	52	43	43	44	31	24	32	36
Suoritettu	44	49	48	39	42	42	30	23	29	34
Ohjaaja tai kuvaaja keskeytti	2	3	4	4	1	2	1	1	3	2

MH-luonnekuvaustuloksia ja vertailua Ruotsiin

Suomen ja Ruotsin tulosten keskiarvot ominaisuuspiirteittäin (Svartberg, 2005) on havainnollistettu kuvaajassa 1. Asteikko on välillä 1–5, jossa 1 tarkoittaa vähäistä ominaisuuden ilmenemistä, 5 tarkoittaa voimakasta ominaisuuden ilmenemistä. Tuloksista havaitaan, että merkittävää eroa ei ole keskimääräisessä sosiaalisuudessa ja uteliaisuudessa/rohkeudessa. Aggressiivista käyttäytymistä ilmenee Suomessa testatuissa kultaistennoutajissa keskimäärin erittäin vähän. Ampumisessa suomalaisilla testatuilla kultaistennoutajilla on keskimäärin suuremmat reaktiot kuin ruotsalaisilla, mutta tähän voi vaikuttaa monien suomalaisten osallistuvien koirien metsästystausta, jolloin reaktio usein on luonnollista kiinnostusta laukauksiin. Tarkemmassa ampumisen tarkastelussa (liite 4) ilmenee pelkoa alle 10 % osallistuneista kultaistennoutajista (ampumisen asteikon arvo 5 - 5a - koira osoittaa pelkoa, tai 5b - ohjaaja kieltäytyy ampumisesta). Suomessa osallistuvat kultaistennoutajat ovat keskimäärin vähemmän leikkisiä ja etäleikkisiä kuin Ruotsissa testatut. Leikkisyyteen kannattaa jalostuksessa kiinnittää huomiota kultaistennoutajilla, sillä leikkisät koirat ovat tutkimustulosten mukaan sosiaalisempia ja uteliaampia/rohkeampia kuin vähemmän leikkisät koirat. Saalistushalukkuus on Suomessa alhaisempi kuin Ruotsissa. Maiden välillä voi olla myös toimintaeroja ja tulkintaeroja.



Kuvaaja 1. Suomen ja Ruotsin MH-luonnekuvaustulosten keskiarvot kuudelle ominaisuuspiirteelle sekä ampumiselle.

Tarkempia Suomessa MH-luonnekuvattujen kultaistennoutajien tuloksia (liite 4) tarkasteltaessa havaitaan, että suurin osa testatuista kultaistilannoutajista on sosiaalisia eli ystävällisiä ja avoimia. Valtaosa testatuista kultaistilannoutajista on myös leikkisiä - yli 90 % osoittaa leikkihalua ja vain alle 3 % ei osoita mitään kiinnostusta leikkiä kohtaan. 95 % testatuista koirista on vähintään kiinnostunut leikkiesineestä ja yli 90 % tarttuu heitettyyn esineeseen. Yli kolme neljäsosaa koirista lähtee myös mukaan taisteluleikkiin testinohjaajan kanssa. Suurin osa testatuista yksilöistä on rauhallisia, kun ei tapahdu mitään. Noin 60 % testatuista koirista on uteliaita etäleikkijää kohtaan ja noin puolet testatuista koirista osoittaa myös leikkihalua etäleikkijää kohtaan. Yhteistyöhalua etäleikkijää kohtaan osoittaa yli 40 % koirista.

Yli puolet koirista palautuu hyvin yllätyksestä haalarilla, mutta lähes neljäsosalla palautumisessa on selviä haasteita. Yli 80 % koirista palautuu hyvin räminä-äänestä ääniherkkyysosiossa. Lopuilla kuitenkin jää selvästi jäljellejäävää pelkoa. 10 % koirista tutustuu aaveisiin täysin itsenäisesti, ilman omistajan tukea. Suurin osa koirista joko omistajan tuella tutustuu tai ottaa kontaktin aaveisiin. Vain pieni osa testatuista kultaistilannoutajista ei selvitä osiota edes omistajan tuella. Testin lopussa koirien leikkihalu ja tarttuminen heitettyyn leikkiesineeseen laskee jonkin verran verrattuna testin alun leikkiosioon. Tämä kertoo, että osalla koirista on jonkin verran haasteita palautumisessa kuormittavien osioiden jälkeen. Leikkihalua osoittaa testin lopussa noin 65 % koirista (vs. 90 % testin alussa). Testin lopussa heitettyyn leikkiesineeseen tarttuu 70 % koirista. 90 % testatuista koirista ei pelkää laukauksia.

Jalostusvalinnoissa tulee kiinnittää huomiota koirien sosiaalisuuteen, laukauspelottomuuteen, leikkisyyteen sekä ei-sosiaaliseen pelkoon. Jalostuskoiralle toivottavia ominaisuuksia ovat uteliaisuus (tutustuminen outoihin ja yllättäviin asioihin) ja hyvä palautumiskyky epämiellyttävien yllätysten jälkeen.

Luonnetesti- ja luonnekuvaustulosten hyödyntäminen

Koiranomistaja ja kasvattaja saavat luonnetesteistä ja MH-luonnekuvauksesta uutta ymmärrystä ja tietoa koiransa tai kasvattiensa käyttäytymisestä ja reaktioista erilaisissa tilanteissa. Pennunostajalle testitulokset ovat konkreettisia keinoja saada puolueetonta tietoa pennun vanhempien ja lähisuvun luonteista. Kasvattajalle tulokset ovat hyödyllisiä koirien jalostukseen valinnan tukena. Videot koirayksilöiden testeistä ovat oivallinen apuväline testitulosten numeerisen arvioinnin lisäksi. Sen lisäksi tulokset antavat tärkeää tietoa rodun luonteen ja käyttäytymisen tilanteen kartoittamiseksi myös rotujärjestölle, jotta voidaan tehdä seuranta ja antaa suosituksia jalostuksen ohjaamiseen.

Pelkkä koiran osallistuminen luonnetestiin tai MH-luonnekuvaukseen ei ole osoitus koiran jalostusarvosta. Luonnetestien ja -kuvausten tuloksissa on tarkasteltava yksittäisten ominaisuuksien tai osa-alueiden lisäksi kokonaiskuva ja lähisukulaisten ominaisuuksia. Kasvattajan, koiranomistajan ja pennunostajan on siis tarkasteltava arvioitujen luonteenominaisuuksien osa-alueita sekä kokonaisuutta. Lisäksi on tärkeää tarkastella myös koiran käyttäytymistä arjessa, esimerkiksi yksin jäädessä, uusissa, korkeissa tai ahtaissa paikoissa, liukkailla tai muilla erilaisilla pinnoilla, yllättävien ja outojen tapahtumien ja äänien yhteydessä, reaktioita ukkoseen ja ilotulitukseen, meluisissa ja ruuhkaisissa tilanteissa, tai muita koiria kohtaan tai erilaisia vieraita ihmisiä kohtaan ja avoimilla, julkisilla paikoilla tai liikennevälineissä liikkumiseen liittyvää käyttäytymistä.

Lähde: Svarthberg, K. (2005). *A comparison of behaviour in test and in everyday life: evidence of three consistent boldness-related personality traits in dogs. Applied Animal Behaviour Science, 91(1–2), 103–128.*

Kultaisennoutajan käyttäytyminen suomalaisissa kyselytutkimuksissa

Helsingin yliopiston Koirangeenit-tutkimusryhmä on kerännyt suomalaisista koirista tietoa käyttäytymiskyselyin ja julkaissut tutkimustuloksia eniten vastauksia saaneista koiraroduista. Seuraavassa käsitellään kultaisennoutajien tuloksia näistä kyselytutkimuksista.

Sosiaalinen pelko muita koiria ja ihmisiä kohtaan ei kultaisillanoutajilla ollut erityisen todennäköistä ja aggressiivinen käyttäytyminen ihmistä kohtaan oli 23 tutkimuksessa raportoidun rodun joukossa vähiten todennäköistä. Vaikka nämä eivät kyselytutkimuksen raportoinnissa nousseet esiin erityisinä ongelmia kultaisillanoutajilla, jalostuksesta tulee jättää pois sosiaalista pelkoa tai aggressiivista käyttäytymistä osoittavat koirat ominaisuuksien perinnöllisyyden vuoksi.

Ei-sosiaalisen pelkoon (ääniherkkyys, uusien tilanteiden pelko, alustojen ja korkeiden paikkojen pelko) liittyviä ympäristökijöitä tunnistettiin kyselytutkimuksessa useampia: ikä, sosiaalistaminen, sterilointi/kastrointistatus, aktiviteetit ja kouluttaminen, rotu, päivittäinen liikunta, kaupunkiympäristö, perheen koko, omistajan kokemus koirista, sekä onko perheessä muita koiria. 23 rodun joukossa kultaisillanoutajilla raportoitiin kuudenneksi eniten voimakasta alustojen ja korkeiden paikkojen pelkoa, voimakasta ukkospelkoa kymmenenneksi eniten, sekä voimakasta ilotulituspelkoa. Voimakkaista peloista kärsiviä koiria ei saa käyttää jalostukseen. Kyseiset pelot vaikuttavat voimakkaasti koiran hyvinvointiin ja ovat perinnöllisiä ominaisuuksia.

Koirangeenit-tutkimusryhmän kyselytutkimuksista on raportoitu myös muita piirteitä, osin eri kyselyaineistoon pohjaten. Kultaisillanoutajilla on keskimäärin hyvä koulutettavuus. Ne ovat keskimäärin ihmissosiaalisia ja koirasosiaalisia. Rodun energisyys oli keskitasoa raportoitujen rotujen joukossa ja epävarmuus alle keskitason. Aggressiivisuus/dominanssi oli raportoiduista roduista alhaisin. Myös sinnikkyys/määrätietoisuus, joka liittyy mm. sopeutuvaisuuteen ja myöntyväisyyteen, oli raportoiduista roduista alhaisin.

Metsästys- ja näyttelylinjojen väliset erot käyttäytymisessä ruotsalaisissa tutkimuksissa

Sundman ym. (2016) tutkivat Ruotsissa MH-luonnekuvauksella testattujen näyttelylinjaisten ja metsästyslinjaisten kultaisennoutajien ja labradorinnoutajien käyttäytymisen eroja. Tutkimuksessa analysoitiin 902 kultaisennoutajan MH-luonnekuvaustuloksia (698 näyttelylinjaista, 204 metsästyslinjaista).

Analyysissä löydettiin kuusi ominaisuutta: uteliaisuus, leikkisyys, saalistushalukkuus, sosiaalinen uteliaisuus, sosiaalinen tervehtiminen ja pelon osoittaminen. Rotu ja linja vaikutti kaikkiin komponentteihin. Metsästyslinjaiset kultaisennoutajat olivat uteliaampia ja niillä oli enemmän leikkihalua kuin näyttelylinjaisilla. Lisäksi niillä oli enemmän saalistushalukkuutta ja enemmän sosiaalista tervehtimistä. Sen sijaan sosiaalisessa uteliaisuudessa eroa ei ollut linjojen välillä. Linjojen välillä oli eroa myös periytymisasteessa. Rodun alkuperäinen käyttötarkoitus sekä nykyinen käyttö ja elinympäristö vaativat kultaisennoutajalta uteliaisuutta, pelottomuutta ja leikkisyyttä, sosiaalisuutta ja matalaa aggressiivisuutta. Tämä tulee ottaa huomioon jalostusvalintoja tehtäessä.

Lähteet:

Hakanen, E., Mikkola, S., Salonen, M., Puurunen, J., Sulkama, S., Araujo, C., & Lohi, H. (2020). Active and social life is associated with lower non-social fearfulness in pet dogs. *Scientific reports*, 10(1), 13774.

Mikkola, S., Salonen, M., Puurunen, J., Hakanen, E., Sulkama, S., Araujo, C., & Lohi, H. (2021). Aggressive behaviour is affected by demographic, environmental and behavioural factors in purebred dogs. *Scientific reports*, 11(1), 9433.

Puurunen, J., Hakanen, E., Salonen, M. K., Mikkola, S., Sulkama, S., Araujo, C., & Lohi, H. (2020). Inadequate socialisation, inactivity, and urban living environment are associated with social fearfulness in pet dogs. *Scientific reports*, 10(1), 3527.

Salonen, M., Mikkola, S., Niskanen, J. E., Hakanen, E., Sulkama, S., Puurunen, J., & Lohi, H. (2023). Breed, age, and social environment are associated with personality traits in dogs. *Iscience*, 26(5).

Sundman, A. S., Johnsson, M., Wright, D., & Jensen, P. (2016). Similar recent selection criteria associated with different behavioural effects in two dog breeds. *Genes, Brain and Behavior*, 15(8), 750–756.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Kultaisen noutajan käyttötarkoitus on rotumääritelmän mukaan toimia noutavana koirana, eli se on metsästyskoira ja jalostettu ammutun ja haavoittuneen pienriistan talteenottoon. Metsästyskäytössä kultaisen noutajalta vaaditaan tervettä rakennetta, hyvää henkistä kapasiteettia sekä voimaa ja kestävyyttä. Kulainen noutaja on määrätietoinen, älykäs ja kekseliäs riistan löytäjä, joka työskentelee mielellään erilaisissa maastoissa sekä maalla että vedessä. Kulaiset noutajat ovat innokkaita ja miellyttämishaluisia, ja niillä on erinomainen muisti. Ne työskentelevät mielellään ohjaajan lähellä ja yhteistyössä ohjaajan kanssa. Samat ominaisuudet, jotka tekevät kultaisten noutajasta hyvän metsästyskoiran, tekevät siitä myös miellyttävän perhekoiran ja monipuolisen harrastuskoiran.

Kulaiset noutajat ovat jakautuneet kahteen linjaan, metsästys- ja näyttelylinjaan (ks. kohta 2 Rodun tausta).

Rodunomaiset kokeet

Noutajien taipumus- ja metsästyskokeita kutsutaan rodunomaisiksi kokeiksi, koska niissä noutajia käytetään niiden alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, pienriistasaaliin etsimiseen ja noutamiseen. Rodunomaisten kokeiden eli noutajien taipumuskokeiden (NOU), noutajien B-metsästyskokeiden (NOME-B), noutajien A-metsästyskokeiden (NOME-A) sekä noutajien working test -kokeiden (NOWT) tavoite on jalostuksen edistäminen: niillä pyritään saamaan tietoa koirien metsästysominaisuuksista jalostusta varten. Rodun käyttöominaisuuksien säilymisen kannalta on tärkeää, että jalostukseen käytettävien koirien käyttöominaisuudet on arvioitu vähintään taipumuskokeessa.

Taipumuskoe on testi, jossa arvioidaan, onko koiran luonne kyseiselle noutajarodulle tyypillinen ja onko koiralla edellytyksiä koulutettavaksi pienriistan talteenottoon ja noutajien metsästyskokeisiin. Kokeessa tehdään helpohkoja metsästystä jäljitteleviä tehtäviä kylmällä eli aiemmin ammutulla riistalla. Taipumuskokeen suorittaminen hyväksytysti on edellytys muotovalion tittelin myöntämiselle sekä NOME-B- ja NOWT-kokeisiin osallistumiselle.

Taipumuskokeessa arvosteltavia ominaisuuksia ovat sosiaalinen käyttäytyminen, suhtautuminen vieraisiin ihmisiin ja koiriin, uimahalu, hakuinto, noutohalu, riistankäsittely, palauttaminen, reagointi laukauksiin, itseluottamus ja aloitekyky, yhteistyö sekä yleisvaikutelma. Kulaisen noutajan tulisi suhtautua myönteisesti vieraisiin ihmisiin ja koiriin, työskennellä mielellään vedessä, työskennellä itsenäisesti, innokkaasti ja vauhtinsa säilyttäen hakutyössä, tarttua riistaan empimättä ja oma-aloitteisesti, kantaa riistaa pehmeällä, tasapainoisella ja varmalla otteella, palauttaa riista ripeästi ohjaajan käteen, olla laukausten aikana rauhallinen, keskittynyt ja hiljainen, työskennellä itsenäisesti ja selvittää annetut tehtävät ohjaajaansa liiksi tukeutumatta, sekä toimia hyvässä yhteistyössä ohjaajansa kanssa. Taipumuskokeessa hylkääviä virheitä ovat selvästi pelokas, hyökkäävä, häiritsevästi äännelevä tai ylikiikheä käytös, kieltäytyminen uimisesta tai uimaan meneminen ainoastaan jatkuvista kehotuksista, innoltaan olematon tai selvästi laskeva tai pelkästään pakonomaisesti tapahtuva hakutyöskentely, kieltäytyminen noudosta, riistan vahingoittaminen, riistan päällä kieriminen tai liiallinen leikkittely riistan kanssa, noutojen kesken jättäminen, laukausarkuus,

itseluottamuksen ja aloitekyvyn puute, sekä siinä määrin puutteellinen yhteistyö että kokeen suorittaminen ei onnistu.

Taipumuskokeeseen on kymmenen edellisen vuoden aikana osallistunut vuosittain 9–14 % kultaisistanoutajista suhteessa vuosittaisiin rekisteröintimääriin. Hyväksytyjen tulosten osuus on vaihdellut 34 % ja 47 % välillä ja ollut tarkastelujaksolla keskimäärin jonkin verran noususuunnassa.

Taulukko 9. Kultaistennoutajien osallistumismäärät ja tulokset taipumuskokeissa v. 2013–2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneiden koirien määrä	137	158	140	154	143	157	119	116	145	133
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Osallistuneiden osuus rekisteröintimäärästä	11 %	13 %	11 %	12 %	12 %	14 %	9 %	9 %	11 %	11 %
Taipumuskoeikäntejä yhteensä	188	224	178	203	187	204	152	139	192	161
Hyväksytyt tulokset (NOU1)	63	76	76	85	81	89	71	64	81	74
Hylätyt tulokset (NOU0)	125	148	102	118	106	115	81	75	111	87
Hyväksytyjen tulosten osuus	34 %	34 %	43 %	42 %	43 %	44 %	47 %	46 %	42 %	46 %
Hyväksytyn tuloksen saaneiden koirien osuus	46 %	48 %	54 %	55 %	57 %	57 %	60 %	55 %	56 %	56 %

Taulukko 10. Taipumuskokeessa epäonnistuneiden kultaistennoutajien pääasiallinen hylkäyssyy v. 2013–2022

Hylkäyssyy	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2013–2022
Noutohalu / riistasta kieltäytyminen	21 %	28 %	24 %	25 %	23 %	52 %	30 %	33 %	29 %	18 %	26 %
Itseluottamus ja aloitekyky	10 %	18 %	26 %	21 %	26 %	7 %	33 %	16 %	19 %	35 %	20 %
Hakuinto	26 %	26 %	22 %	17 %	10 %	17 %	10 %	16 %	16 %	18 %	19 %
Riistankäsittely	28 %	10 %	11 %	16 %	19 %	14 %	13 %	27 %	20 %	8 %	17 %
Uimahalu	5 %	7 %	7 %	8 %	2 %	0 %	3 %	5 %	5 %	10 %	6 %
Palauttaminen	7 %	7 %	2 %	5 %	11 %	0 %	3 %	2 %	7 %	6 %	6 %
Reagointi laukaukseen	1 %	2 %	5 %	4 %	7 %	7 %	3 %	0 %	0 %	4 %	3 %
Yhteistyö	1 %	1 %	2 %	2 %	1 %	3 %	3 %	0 %	2 %	0 %	2 %
Yleisvaikutelma / muu	1 %	0 %	1 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	2 %	1 %
Sosiaalinen käyttäytyminen	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Noutajien taipumuskokeessa pääasiallisen hylkäyssyy lisäksi useampi muukin arvostelukohta voidaan kirjata hylätyksi, ja näistä pääasialliseksi kirjataan se, joka aiheuttaa koehetkellä kokeen keskeytymisen. Tilastoinnissa olemme tarkastelujaksolla poimineet pöytäkirja-aineistosta ainoastaan pääasialliset hylkäyssyyt. Seurantajaksolla neljä selkeästi yleisintä hylkäyssyytä ovat noutohalu, itseluottamus ja aloitekyky, hakuinto ja riistankäsittely. Nämä kaikki ovat noutajan käyttöominaisuuksissa vakavia virheitä. Noutohalun puute heijastuu kaikkiin arvosteltaviin ominaisuuksiin. Voimakkaasti riistalle pyrkivä koira tekee pääsääntöisesti innokkaasti, tasaisella vauhdilla, kattavaa hakutyötä, ja omaa erinomaisen hakuinnon, kun taas riistaa välttelevällä, noutohaluttomalla koiralla on luonnollisesti myös heikko hakuinto. Itseluottamus ja aloitekyky ovat ominaisuuksia, joita mitataan läpi koko kokeen, ja vaaditaan tuomarin koiranlukutaitoa ja kokemusta tulkitsemaan onko yksittäisen osatehtävän (vesityö, hakutyö, jälki) epäonnistumisessa kyse itseluottamuksesta ja/tai aloitekyvystä vai pohjimmiltaan noutohalusta, eli epäonnistuuko tehtävä koska

koiran itseluottamus ja/tai aloitekyky ei ole riittävä itsenäiseen työhön riistan löytämiseksi, vai onko perimmäinen syy haluttomuudessa edetä riistalle.

NOME-B-kokeiden koetehtävät jäljittelevät perinteistä suomalaista vesilintumetsästystä, ja tyypillisesti kokeet painottuvat vesityöskentelyyn. Koirat noutavat kylmää eli aiemmin ammuttua riistaa tai kangaspäälysteisiä noutoesineitä, dameja (dummy). NOME-B-koe jakautuu selkeisiin osatehtäviin, jotka ovat haku-, paikallistamis- ja ohjaustehtävät, sekä alokasluokassa koiran on lisäksi suoritettava jäljestystehtävä.

Taulukko 11. Kultaistennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetyt käyttövalion arvot NOME-B-metsästyskokeissa v. 2013–2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	152	148	138	133	140	143	131	120	119	136
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Koekäyntejä yhteensä	451	428	402	419	402	384	387	320	358	360
ALO1-tuloksia	32	27	27	33	37	47	47	28	34	49
ALO2-tuloksia	47	36	39	48	27	39	35	27	39	41
ALO3-tuloksia	41	33	11	29	33	28	36	25	31	37
ALO-/ALOO-tuloksia	90	55	63	75	79	68	76	83	56	57
AVO1-tuloksia	22	29	26	13	18	16	20	12	20	12
AVO2-tuloksia	35	30	27	18	28	17	16	26	19	30
AVO3-tuloksia	19	35	33	30	23	26	28	16	23	21
AVO-/AVO0-tuloksia	56	55	54	46	43	35	31	27	35	25
VOI1-tuloksia	15	15	21	18	19	19	18	11	19	9
VOI2-tuloksia	27	26	34	38	28	26	17	18	19	22
VOI3-tuloksia	30	34	32	27	27	28	20	15	24	22
VOI-/VOI0-tuloksia	37	53	35	44	40	35	43	32	39	35
Valioituneita koiria (2019 asti FI KVA, 2020 alkaen FI KVA-B)	2	0	5	7	2	4	0	2	3	2

NOME-A-kokeet järjestetään metsästyksen yhteydessä, eli koirat noutavat koetilanteessa ammuttua ns. lämmintä riistaa. Kansainvälinen koe (KV-koe) on kansainvälisillä säännöillä järjestetty A-koe eli field trial.

Taulukko 12. Kultaistennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetyt käyttövalion arvot NOME-A-metsästyskokeissa v. 2013–2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	6	10	13	9	11	9	10	9	8	9
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Koekäyntejä yhteensä	6	23	19	18	18	14	15	13	20	17
A1-tuloksia	0	3	2	2	0	0	2	3	4	0
A2-tuloksia	0	4	1	0	0	0	1	2	1	0

A3-tuloksia	1	2	2	2	2	0	1	0	2	1
A-/A0-tuloksia	5	14	14	14	16	14	11	8	13	16
Valioituneita koiria (FI KVA-FT)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

NOWT-kokeiden alkuperäinen ajatus on ollut toimia valmistautumisena A-kokeita varten. Koirat suorittavat metsästystilanteita jäljitteleviä tehtäviä, joissa noudetaan kangaspäällysteisiä noutoesineitä, dameja. Tehtävät ovat paikallistamistehtäviä, ohjauksia ja ohjattua hakua.

Taulukko 13. Kulustaennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetty käyttövalion arvot NOWT-kokeissa v. 2013–2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	73	84	70	118	78	96	95	63	65	78
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Koekäyntejä yhteensä	144	187	170	267	198	250	223	126	134	189
ALO1-tuloksia	11	16	15	33	28	30	25	10	14	17
ALO2-tuloksia	3	13	6	9	10	15	15	6	13	15
ALO3-tuloksia	3	8	2	1	0	1	1	1	0	3
ALO-/ALO0-tuloksia	26	40	13	45	22	54	32	19	29	39
AVO1-tuloksia	4	11	12	17	20	8	18	6	9	8
AVO2-tuloksia	7	16	13	8	9	5	14	8	7	6
AVO3-tuloksia	3	6	5	0	4	1	2	2	1	3
AVO-/AVO0-tuloksia	14	21	32	24	27	34	28	21	11	34
VOI1-tuloksia	5	13	12	32	22	15	18	14	8	10
VOI2-tuloksia	18	12	19	11	10	20	21	12	15	19
VOI3-tuloksia	7	5	3	1	5	1	5	7	3	1
VOI-/VOI0-tuloksia	39	25	37	86	41	66	44	20	24	34
Valioituneita koiria (FI KVA-WT)	n/a	n/a	n/a	0	2	0	0	0	1	1

Rodun alkuperämaassa Isossa-Britanniassa noutajien soveltuvuutta metsästyskäyttöön on mitattu metsästyskokeissa jo yli 100 vuoden ajan. Isossa-Britanniassa ominaisuuksia mitataan pääsääntöisesti lämpimän riistan field trial -kokeissa, mutta metsästyskauden ulkopuolella järjestetään myös noutajien working test -kokeita dameilla tai joskus myös kylmällä riistalla (cold game working test).

Käyttöominaisuuksien jalostus

Käyttöominaisuuksien osalta jalostuksen tavoitteena tulee olla koira, joka toimii monipuolisesti käytännön metsästyksessä ja pystyy osoittamaan ominaisuutensa myös rodunomaisissa kokeissa. Mikään koemuodoista ei yksittäisenä mittaa noutajan kaikkia ominaisuuksia tasapuolisesti. Noutaja, jolla on hyvä hermorakenne, voimakas riistavietti, ja joka on ohjaajansa hallinnassa, voi oikein koulutettuna menestyä näissä kaikissa koelajeissa. Muihin koemuotoihin verrattuna B-kokeessa mitataan laajemmin koiran itsenäisyyttä, paikallistamiskykyä ja hakutyöskentelyä. B-kokeissa menestynyt noutaja on yleensä käyttökelpoinen ja toimiva apu metsästäjälle pienriistan talteenotossa. B-kokeissa jää kuitenkin selvittämättä mm. suhtautuminen elävään riistaan sekä koiran keskittymiskyky pitkäkestoisessa metsästystilanteessa, ja näitä

ominaisuuksia A-koe mittaa paremmin. Laajat hakualueet B-kokeen tapaan eivät kuulu NOWT- ja A-kokeisiin, joissa puolestaan korostuu B-kokeita enemmän koiran ja ohjaajan yhteistyö.

Tarkemmat tiedot eri koemuodoista sekä niiden säännöistä ja arvointikriteereistä ovat luettavissa Noutajien rodunomaisten kokeiden säännöt ja ohjeet -dokumentista, joka on ladattavissa Noutajarotujärjestöjen Yhteistyötoimikunnan ja Tuomaritoimikunnan nettisivuilta (www.yttmk.yhdistysavain.fi/noutajien-metsastyskokeet-2/saannot/).

Suhteellisen pieni osa kultaistannoutajista suhteessa rekisteröintimääriin osallistuu metsästyskokeisiin, vaikka metsästyslinjaisten koirien suosio ja osuus rekisteröidyistä koirista on kasvanut viime vuosina. Suuri osa koirista menee muuhun harrastuskäyttöön kuin metsästykseseen tai rodunomaisiin lajeihin. Hyvien metsästysominaisuuksien säilymistä rodussa on kuitenkin syytä vaalia ja kultaistennoutajan profiilia metsästyskoirana vahvistaa ja tuoda enemmän esiin myös metsästäjien keskuudessa.

Kultaistennoutajien jalostuksessa on syytä varoa liiallisen pehmeiden lisääntymistä rodussa.

Selvästi pehmeänä pidetään koiraa, joka muistaa ikävät asiat pitkään ja pyrkii välttämään ikäviä tilanteita ennakoimalla niitä. Tällaiselle koiralle pehmeys on jarru, joka vaikeuttaa sen työskentelyä voimakkaasti. Metsästyskoirana ja koekoirana pehmeä koira varoo vaikeita maasto-olosuhteita, kiertää karheikkoja tai liian märeksi kokemiaan maastoalueita. Pehmeä koira ei kestä ohjaajan taholta tulevaa painostusta ja tällainen koira väistää helposti passiivisuuteen.

Hieman pehmeäksi luokitellaan koira, joka selvästi pitää tiettyjä asioita epämiellyttävänä, mutta jonka työmotivaatio voittaa ikävät tunteet ja koira pystyy toimimaan kaikissa tilanteissa. Hieman pehmeä koira on helposti ohjattavissa ja usein sillä on miellyttämisen halua ohjaajaa kohtaan. Hieman pehmeä koira ei ole liian herkkä asioille eikä pehmeys jarruta sen toimintaa, mutta se ei myöskään vaadi liian tiukkaa hallintaa.

Kohtuullisen kova koira ei anna epämiellyttävien asioiden juurikaan vaikuttaa toimintaansa. Kohtuullisen kovalla koiralla ei välttämättä ole suurta miellyttämisen tarvetta suhteessa ohjaajaansa. Työkoirana kohtuullisen kova koira on kestävä ja periksi antamaton puurtaja, joka ei hätkähdä haastavia olosuhteita.

Kovalla koiralla ei ole tarvetta yhteistyöhön eikä minkäänlaista miellyttämisen halua. Kova koira on hyvä vahtikoira yksin varastoalueella; peloton koira, joka ei väistä epämiellyttäviä asioita ja on aina valmis kohtaamaan samat pelot ja uhat. Kova koira ei ole hyvä harrastuskoira.

Koska edellä kuvatuin perustein hieman pehmeä koira on usein helpoin ja miellyttävän harrastuskoira ja metsästyskaveri, on niitä suosittu myös metsästyslinjaisten koirien jalostuksessa. Tähän on kuitenkin syytä kiinnittää jalostuksessa huomiota, sillä yhdistettäessä pehmeitä koiria keskenään myös liiallinen pehmeys lisääntyy. Jos kohtuullisen kovat koirat eivät pääse vahvistamaan geenipohjaa, alkaa jalostus lipua yhä pehmeämpiin koiriin päin, eikä lopputuloksena ole enää ihanteellinen metsästyskoira, joka pystyisi työskentelemään kaikissa olosuhteissa.

Lähde: Lea Kilpeläinen, luonnetestituomari ja noutaja- ja pelastuskoiraharrastaja, Nuusku-lehti 02/2015

Muut kokeet ja hyötykoiratoiminta

Yleisimpiä lajeja, joihin kultaistannoutajia osallistuu rodunomaisten kokeiden lisäksi ovat tottelevaisuuskoe, rallytoko, metsästyskoirien jäljestämiskoe ja vesipelastuskoe. Koiria osallistuu näiden lisäksi palvelus- ja pelastuskoirakokeisiin, agilityyn, noseworkiin ja koiratanssikokeisiin.

Tällä hetkellä seitsemän kultaistannoutajaa toimii viranomaistarkastuksen suorittaneina pelastuskoirina. Yksittäisiä rodun edustajia toimii/on toiminut tullin, poliisin ja puolustusvoimien työkoirana tai opaskoirana. Muutamia yksilöitä on koulutettu myös hypokoiriksi ja avustajakoiriksi. Rotu on suosittu lukukoira- ja kaverikoiratoiminnassa. Ammattimainen koira-avusteinen työskentely on Suomessa lisääntynyt viime vuosina ja tämän myötä kultaistannoutajia toimii myös kasvatus- ja kuntoutuskoirina.

Alla oleviin taulukoihin on koottuna rodun tulostasoa yleisimmissä koemuodoissa.

Taulukko 14. Kultaistennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetyt valion arvot TOKO-kokeissa v. 2013–2022

Column1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	130	124	109	79	81	63	62	67	73	58
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Koekäyntejä yhteensä	389	416	385	251	241	196	220	194	209	170
ALO1-tuloksia	70	65	55	49	50	40	49	40	42	44
ALO2-tuloksia	42	32	19	22	17	9	21	9	8	7
ALO3-tuloksia	18	14	12	20	11	6	9	3	2	6
ALO-/ALOO-tuloksia	5	5	10	7	0	2	1	3	1	2
AVO1-tuloksia	45	63	49	10	17	14	28	17	20	15
AVO2-tuloksia	29	36	27	4	14	20	9	12	23	12
AVO3-tuloksia	35	40	31	10	13	14	8	6	12	9
AVO-/AVO0-tuloksia	15	4	11	8	5	5	5	10	9	5
VOI1-tuloksia	15	11	17	8	6	8	2	9	9	5
VOI2-tuloksia	17	11	12	6	6	11	4	8	10	9
VOI3-tuloksia	15	17	13	19	10	3	4	8	9	7
VOI-/VOI0-tuloksia	18	22	19	16	9	4	3	14	7	7
EVL1-tuloksia	12	19	26	6	24	22	28	18	7	18
EVL2-tuloksia	16	27	25	16	21	18	20	20	24	8
EVL3-tuloksia	16	24	27	23	16	6	15	9	10	11
EVL-/EVL0-tuloksia	21	26	32	27	22	14	14	8	16	5
Valioituneita koiria (FI TVA)	2	0	5	3	4	3	1	2	0	1

Taulukko 15. Kultaistennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetyt valion arvot rallytoko-kokeissa v. 2014–2022

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	19	44	79	99	98	138	105	122	155
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373
Koekäyntejä yhteensä	63	167	288	409	405	597	336	472	606
ALO HYV-tuloksia	24	71	124	123	123	164	55	111	149
ALO-/ALOO-tuloksia	6	15	14	13	15	30	12	17	40
AVO HYV-tuloksia	9	27	63	71	68	110	60	79	73
AVO-/AVO0-tuloksia	6	12	18	29	18	32	18	32	12
VOI HYV-tuloksia	2	7	18	43	46	40	29	40	58
VOI-/VOI0-tuloksia	3	8	16	21	15	18	21	27	34
MES HYV-tuloksia	11	13	12	76	79	155	106	127	190
MES-/MES0-tuloksia	2	14	23	33	41	48	35	39	50
Valioituneita koiria (FI RTVA)	0	0	1	1	3	4	4	1	5

Taulukko 16. Kultaistennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetyt valion arvot MEJÄ-kokeissa v. 2013–2022

Column1	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	80	53	63	65	66	60	58	53	53	55
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Koekäyntejä yhteensä	180	166	154	183	176	148	140	129	139	121
AVO1-tuloksia	25	16	25	28	34	17	34	31	22	23
AVO2-tuloksia	19	8	9	9	14	12	7	6	6	9
AVO3-tuloksia	16	8	7	16	10	9	8	5	5	4
AVO-/AVO0-tuloksia	26	12	12	19	23	18	12	13	11	16
VOI1-tuloksia	59	85	81	89	56	52	48	48	58	45
VOI2-tuloksia	17	20	7	13	12	14	6	15	19	7
VOI3-tuloksia	2	6	6	4	11	9	9	2	8	11
VOI-/VOI0-tuloksia	16	11	7	5	16	17	16	9	10	6
Valoituneita koiria (FI JVA)	3	9	8	3	6	4	10	10	7	5
Valoituneita koiria (FI KVA-VAHI)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Taulukko 17. Kultaistennoutajien osallistumismäärät, tulokset ja myönnetyt valion arvot vesipelastuskokeissa v. 2013–2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Osallistuneita koiria	55	61	67	70	66	67	62	0	60	64
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1230
Koekäyntejä yhteensä	146	192	206	179	205	195	196	0	165	168
SOVE1-tuloksia	23	17	18	23	23	21	15	0	24	18
SOVE-/SOVE0-tuloksia	1	2	1	2	1	5	2	0	3	8
ALO1-tuloksia	20	36	33	27	32	29	23	0	25	29
ALO2-tuloksia	1	1	4	2	5	1	2	0	1	2
ALO3-tuloksia	4	15	7	8	20	15	13	0	11	9
ALO-/ALO0-tuloksia	4	2	0	8	6	7	4	0	1	4
AVO1-tuloksia	24	15	30	15	18	17	20	0	14	18
AVO2-tuloksia	3	5	6	5	4	2	1	0	4	7
AVO3-tuloksia	18	23	27	21	26	16	10	0	18	29
AVO-/AVO0-tuloksia	3	12	10	12	21	15	21	0	20	18
VOI1-tuloksia	11	18	19	22	27	30	37	0	25	17
VOI2-tuloksia	7	6	7	3	4	2	8	0	1	0
VOI3-tuloksia	10	27	23	16	9	15	19	0	11	8
VOI-/VOI0-tuloksia	17	13	21	13	9	20	21	0	7	1
Valoituneita koiria (FI VPVA)	1	3	3	4	1	3	6	0	2	1

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Tutkimusten mukaan tyypilliset koirilla esiintyvät käytösongelmat liittyvät seuraaviin asioihin: tavaroiden tmv. rikkominen puremalla, jahtaaminen (kissat, autot, pallot jne.), haukkuminen tai muu ylenmääräinen ääntely, hyperaktiivisuus, jonkun ruumiinosan liiallinen hoitaminen (nuoleminen, nyppiminen tmv.), kaivaminen, pelot, erilaiset fobiat, aggressiivisuus ihmistä tai koiria kohtaan, stereotypiat tai toistuvat

käytökset (esim. hännänjahtaaminen aikuisilla koirilla) sekä lisääntynyt passiivisuus. Kulmaisillanoutajilla on raportoitu suomalaisessa kyselytutkimuksessa jonkun verran toistuvaa käyttäytymistä (esim. hännänjahtaaminen aikuisilla koirilla). Muita tuloksia rotuun liittyen suomalaisista kyselytutkimuksista on raportoitu aiemmassa alaluvussa päivittäiskäyttäytymisen yhteydessä.

Lähde: Sulkama, S., Salonen, M., Mikkola, S., Hakanen, E., Puurunen, J., Araujo, C., & Lohi, H. (2022). Aggressiveness, ADHD-like behaviour, and environment influence repetitive behaviour in dogs. *Scientific Reports*, 12(1), 3520.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Rotujärjestön vuosina 2013 ja 2023 tekemien lisääntymiskyselyiden mukaan lähes kaikki nartut olivat antaneet uroksen astua normaalisti. Vain noin 5 % nartuista ei ollut antanut astua normaalisti, vaan käyttäytyivät aggressiivisesti tai pelokkaasti. Yliseksuaalisuudesta johtuvia käytöshäiriöitä ei ollut todettu yhdelläkään kyselyiden uroksista. Molemmissa kyselyissä lähes kaikki urokset olivat astutustilanteessa olleet selvästi kiinnostuneita nartusta. Suurin osa uroksista oli yrittänyt astutustilanteessa aktiivisesti hypätä nartun selkään ja jäänyt kiinni narttuun. Kyselyiden mukaan pääosa nartuista hoitaa pentujaan normaalisti.

Pelot ja ääniherkkyys

Golden Ring lehdessä 4/2013 on lyhyt yhteenveto peloista ja ääniherkyydestä ja näiden periytymisestä (Tiira 2013). Ääniarkuus voi ilmetä vasta noin 2-vuotiaana ja pahentua iän myötä. Yleisesti ottaen pelot voivat liittyä erityyppisiin ihmisiin, ääniin, paikkoihin (korkeat, ahtaat, meluisat, ruuhkaiset tmv.), tassun alla oleviin materiaaleihin, yksin jäämiseen, jne. tai pelot voivat olla yleistyneitä. Ääniarkuudessa pelosta johtuva reagointi ukkoseen ja laukauksiin kuten muihinkin ääniin ovat ongelmallisia kulmaisennoutajan rodunomaisen käytön kannalta ja tällaisia koiria ei saa käyttää jalostukseen. Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Suomalaisten kyselytutkimusten tulokset pelkoihin ja aggressiivisuuteen liittyen kulmaisillanoutajilla on raportoitu päivittäiskäyttäytymistä käsittelevässä alaluvussa, sekä MH-luonnekuvauksen ja LTE-tulosten käsittelyn yhteydessä aiemmin tässä luvussa.

Ikään liittyvät käytöshäiriöt

Ikään liittyvistä käytöshäiriöistä ei ole kultaisten osalta tiedossa olevia tutkimustuloksia.

Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen

Rotumääritelmän mukaisen kulmaisennoutajan rakenne edustaa keskivertokoiraa ilman liioittelua mihinkään suuntaan, eikä perusrakenteeseen näin liity tekijöitä, joiden pitäisi vaikuttaa koirien käyttäytymiseen.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat

Ominaisuudet, jotka tekevät kulmaisestannoutajasta hyvän metsästyskoiran, tekevät siitä niin hyvän perhekoiran kuin monipuolisen harrastuskoirankin. Noutajien taipumuskoe sekä MH-luonnekuvaus ja luonnetesti ovat tärkeitä keinoja käytösongelmien vastustamisessa ja rodunomaisten luonneominaisuuksien säilyttämisessä. Noutajien taipumuskoe on ainoa tapa testata, onko koiralla ko. noutajarodulle tyypillinen käyttäytyminen ja ominaisuudet. Sen vuoksi on tärkeää, että ainakin jalostuskoirat ovat suorittaneet noutajien taipumuskokeen. Jatkossa rotujärjestön keskeinen tehtävä tulevaisuudessa on korostaa rodun käyttötarkoitusta metsästyskoirarotuna.

Suomalaisissa kyselytutkimuksissa kulmaisillanoutajilla raportoitiin kuudenneksi eniten voimakasta alustojen ja korkeiden paikkojen pelkoa, kymmenenneksi eniten voimakasta ukkospelkoa, sekä voimakasta

ilotulituspelkoa. Näiden pelkojen ilmeneminen kultaisillanoutajilla ei ole toivottavaa. Voimakkaista peloista kärsiviä koiria ei saa käyttää jalostukseen, sillä koiran hyvinvointi kärsii näistä peloista, ja pelot ovat erityisen voimakkaasti perinnöllisiä ominaisuuksia.

Luonnetestien ja MH-luonnekuvausten tulosten valossa suhtautuminen ihmisiin (arkuus) ja aggressiivisuus eivät näytä olevan rodulle ongelma. Tulokseen voi vaikuttaa testeihin osallistuneiden koirien valikoituminen. Tästä huolimatta arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa näiden ominaisuuksien vahvan periytymisen takia. Arkuuden osalta on kiinnitettävä huomiota sekä sosiaaliseen (ihmiset ja koirat), että ei-sosiaaliseen (äänet, alusta ja korkeat paikat, sekä uudet tilanteet) arkuuteen myös suomalaisten kyselytutkimusten tulosten pohjalta, vaikka tilanne keskimäärin hyvältä näyttääkin. Yksilökohtaiset erot voivat olla suuria ja sekä testeihin osallistuminen että kyselyihin vastaaminen on usein aktiivisten harrastajien varassa. Tällöin tulokset eivät välttämättä kerro koko totuutta rodun populaation tilanteesta ja kasvattajien sekä jalostukseen annettavien urosten omistajien vastuu jalostusvalinnoissa on merkittävä.

Luonnetesteissä ja MH-kuvauksissa käyneiden kultaistennoutajien määrä on edelleen tavoitetta pienempi ja otoksen kattavuus koko populaatiota kuvaavana rajallinen. Tulosten perusteella ei voida tehdä rotua ja tämänhetkistä populaatiota koskevia päätelmiä. Tulokset ovat kuitenkin suuntaa antavia, ja tarkentuvat koirien luonnetesti- ja MH-kuvauskäyntien määrän kasvaessa. Tulosten perusteella jalostusvalinnoissa on kuitenkin kiinnitettävä huomiota luonnetestitermein hermorakenteeseen, palautumiskykyyn, ja toimintakykyyn myös paineen alaisena, huomioiden samalla rodunomaiset piirteet ja koulutettavuuden. Toimivalle, työskentelemään kykenevälle, ja arjessakin hyvinvoivalle koiralle nämä ovat tärkeitä ominaisuuksia. MH-luonnekuvauksessa kuvattavien ominaisuuksien osalta on kiinnitettävä huomiota jalostuksessa ampumiseen liittyvään pelkoon, jäljellejääviin pelkoihin erityisesti ääniherkkyys ja yllätysosioissa ja yleisemmin uteliaisuuteen suhteessa pelkoihin, sekä leikkiin ja sen voimakkuudessa tapahtuviin muutoksiin kuormittavien tilanteiden jälkeen. Kultaisellenoutajalle tärkeitä ominaisuuksia ovat laukauspelottomuus, luoksepäästävyys/sosiaalisuus ja vähäinen aggression osoittaminen.

Seuraavassa mainitaan arkuuteen, aggressiivisuuteen, rohkeuteen ja koiran toiminta- ja työskentelykykyyn liittyviä ominaisuuksia, joihin kasvattajien on jalostusvalinnoissa kiinnitettävä huomiota.

- Arkuus – arkaa (sosiaalinen ja ei-sosiaalinen pelko, mukaan lukien ilotulitus ja ukkonen) koiraa ei saa käyttää jalostuksessa
- Aggressiivisuus – aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa
- Laukauspelottomuus – koiraa, joka reagoi laukauksiin pelolla, ei saa käyttää jalostuksessa
- Voimakkaat jäljellejäävät pelot (MH) ovat ei-toivottavia. Ne liittyvät koiran palautumiskykyyn ja uteliaisuuteen sekä vaikuttavat koiran toimintakykyyn. Jalostusvalinnoissa on kiinnitettävä huomiota jäljellejäävien pelkojen vähentämiseen valitsemalla jalostukseen koiria, joilla jäljellejäävä pelko on välillä 1–3 ja jättämällä jalostuksesta pois yksilöt, joilla jäljellejäävä pelko on 5.
- Toimintakyvyn puuttuminen, sen voimakas väheneminen tai sen kokonaan häviäminen rasitettuna luonnetestissä ja MH:ssa jäljelle jäävät pelot ja Leikki 1 ja 2 välillä leikin voimakkuuden pieneneminen eivät ole kultaisellenoutajalla toivottuja.
- Hermorakenne ja MH:ssa jäljelle jäävät pelot, Leikin 1 ja 2 välisen intensiteetin pieneneminen, sekä uteliaisuus on tärkeä ominaisuus kotikoirasta harrastuskoiraan ja työkoiraan.
- Noutohalu, MH:ssa heitettyyn patukkaan tarttuminen leikkiosiossa, on keskeinen kultaistennoutajien ominaisuus, jonka säilymisestä rodunomaisena ominaisuutena on tuettava jalostusvalinnoilla.
- Leikkihalua ja puruote ja taisteluhalu (MH-luonnekuvaus), taisteluhalu (LTE) ja leikkisyys/liikuntavietti kertovat koiran halusta leikkiä ja sen voimakkuudesta. Harrastuskoiralla toivotaan hyvää leikkihalua ja sen kertoo myös koiran aktiivisuudesta toimia ja sen voimakkuudesta.
- Uteliaisuus (MH) liittyy koiran rohkeuteen. Rohkea tai kohtuullisen rohkea koira on myös utelias.

- Palautumiskyky (kovuus) (LTE, MH-luonnekuvaus Leikin 1 ja 2 välinen ero, jäljellejäävät pelot, uteliaisuus) on tärkeä kotikoirasta harrastuskoiraan ja työkoiraan. Riittävällä palautumiskyvyllä varustettu koira kykenee selviämään erilaisista tilanteista takaisin toimintaan.
- Sosiaalisuus, jota kuvataan MH-luonnekuvauksessa Kontaktiosiossa (osio 1) ja luonnetesteissä luoksepäästävytyydellä on kultaisellenoutajalle tärkeä ominaisuus ja huomioitava jalostusvalinnoissa.

Kultaisianoutajia on käynyt vuosina 2013–2022 MH-kuvauksessa 403 kertaa. Näiden tulosten perusteella tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Testatuissa koirissa monet näyttävät paineistuvan testin aikana, mikä näkyy Leikki 1 ja Leikki 2 välisessä reaktioiden intensiteetistä laskettujen keskiarvojen selvänä laskuna kuvauksen alusta (Leikki 1) kuvauksen loppuun (Leikki 2). Tämä liittyy luonnetestissä arvioitaviin toisiinsa liittyviin ominaisuuksiin, joita arvioidaan nimillä hermorakenne, toimintakyky ja kovuus (palautumiskyky). Rotumääritelmässä nämä ominaisuudet liittyvät ”toiminnanhaluun” ja ”luontaisen työskentelykyvyn omaava” määrittelyihin.
- Pelkojen osalta Suomen keskiarvoissa on jossain määrin eroa Ruotsiin. Erittäin voimakkaita jäljellejääviä pelkoja (intensiteetti 5) osoittavia koiria on MH-luonnekuvatuissa kultaisissanoutajissa vain muutamia, mutta voimakkuudella 4 kuvattuja merkittävästi enemmän. Jäljellejääviin pelkoihin on kiinnitettävä huomiota huomioiden rotumääritelmä ja rodun käyttötärpeeseen kyetä toimimaan erilaisissa tilanteissa ja myös paineen alaisena. Jäljellejäävät pelot liittyvät osaltaan arkuusrohkeus akseliin. Kahta asteikon arvolle 4 kuvattua koirayksilöä ei saa yhdistää jalostuksessa jäljellejäävien pelkojen osalta.
- Uteliaisuutta on verrattain vähän eri osioissa. Uteliaisuus liittyy koiran yleiseen rohkeuteen (luonnetestissä hermorakenne ja palautumiskyky/kovuus) ja on siten tärkeä ominaisuus toimivalle käyttökoiralle.
- Reagoinnissa laukauksiin vain muutama testattu koira on kuvattu pelokkaaksi tai pakenevaksi.

Testituloksia sekä luonnetestistä, että MH-luonnekuvauksista tarkasteltaessa on huomioitava, että testeihin ja kuvauksiin saattaa valikoitua koiria eli ne eivät välttämättä edusta satunnaisotantaa rodusta keskimäärin. Tuoreet suomalaiset raportoidut kyselytutkimukset antavat todennäköisesti kattavamman kuvan rodun tilanteesta. Kyselytutkimusten perusteella rodussa esiintyy voimakkaita pelkoja. Jalostuskoirien valinnassa ja käytössä on siten oltava erityisen tarkkoja pelkojen esiintymisen vähentämiseksi jalostusvalinnoilla.

4.3 Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

Kultaisillanoutajilla on ollut PEVISA-ohjelma vuodesta 1984. PEVISA:n sisältöä on muutettu vuosien varrella seuraavasti:

PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset	
1.9.1984	Lonkkakuvauspakko.
1.1.1991	Lisäksi raja D2 + silmätarkastuspakko, silmälausunto ei (synnytyshetkellä) saanut olla 12 kk vanhempi.
1.6.1995	Silmälausunnon ehto muuttui niin, että lausunto ei astutuslshetkellä saanut olla 22 kk vanhempi.
1.1.2000	Raja-arvoksi C ja HC, PRA ja RD asteet 2–3 sulkevat jalostuksesta.
1.1.2005	Lisäksi kyynärkuvauspakko, silmätarkastuksen voimassaoloksi 24 kk.
1.1.2010	Kyynäriin raja-arvo 1, PRA, gRD ja tRD sekä perinnöllinen katarakta (anetrioiirista sutura-saumamuotoa lukuun ottamatta) sulkevat jalostuksesta.

1.1.2015	Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste C siten, että astetta C saa käyttää vain asteen A kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän lonkkanivelten jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101. Rekisteröinnin raja-arvona on kyynärniveldysplasian aste 1 siten, että astetta 1 saa käyttää vain asteen 0 kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän kyynärnivelen jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101. Urokselle voidaan rekisteröidä 100 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan. Urokselle on kuitenkin mahdollista rotujärjestön ilmoittamalla hyväksynnällä rekisteröidä yli 100 jälkeläistä, mikäli sen aiemmista jälkeläisistä on lonkka- ja kyynärtutkittu sekä silmätarkastettu vähintään 40 %. Laskennassa huomioidaan se jälkeläismäärä, joka uroksella on jälkeläiskiintöön täyttyessä. Tutkimustuloksina huomioidaan Suomessa tehdyt Kennelliiton tallentamat tutkimukset. Rotujärjestö sitoutuu valvomaan tätä ehtoa.
1.1.2020	Uroksen elinikäinen enimmäisjälkeläismäärä on 150 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.

Esitetään yleiskokoukselle hyväksyttäväksi:

PEVISA-ohjelma 1.1.2025 alkaen (ei muutoksia edelliseen PEVISA-ohjelmaan)

- Pentujen vanhemmista tulee olla ennen astutusta annettu lonkkakuvaus- ja kyynärkuvauslausunto sekä astutushetkellä voimassa oleva silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 kk vanhempi.
- Koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä, jos sillä on todettu PRA, geograafinen RD tai totaali RD. Lisäksi kaikki perinnölliset kaihit lukuun ottamatta linssin etuosan saumalinjan kataraktaa ja muu kaihi -muotoa estävät jälkeläisten rekisteröinnin.
- Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste C siten, että astetta C saa käyttää vain asteen A kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän lonkkanivelten jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.
- Rekisteröinnin raja-arvona on kyynärniveldysplasian aste 1 siten, että astetta 1 saa käyttää vain asteen 0 kanssa tai vaihtoehtoisesti yhdistelmän kyynärnivelen jalostusindeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.
- Uroksen elinikäinen enimmäisjälkeläismäärä on 150 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.

Kyynärnivelen kasvuhäiriö (englanniksi elbow dysplasia, ED)

Kyynärnivelen kasvuhäiriö on yleisin isojen koirien etujalan nivelkivun ja ontumisen aiheuttaja. Kyynärnivelen kasvuhäiriö voi tarkoittaa useampaa eri sairautta, joilla voi olla erilainen geneettinen tausta. Koiralla voi olla kyynärnivelessä useampikin sairaus samanaikaisesti. Tällaisten sairauksien vastustamisessa indeksit voivat tuoda lisäapua jalostukseen. Yleisimpiä kyynärnivelen kasvuhäiriön eri muotoja ovat sisemmän varislisäkkeen (processus coronoideus medialis) sairaus (94 %) ja sen eriateinen hajoaminen (fragmentoituminen), olkaluun nivelnastan sisemmän osan osteokondroosi (18 %) ja kiinnittymätön kyynärpään uloke (processus anconaeus). Kyynärnivelen nivelpintojen epäyhdenmukaisuus (inkongruenssi) lasketaan yhdeksi kyynärnivelen kasvuhäiriöksi. Inkongruenssia aiheuttaa mm. kyynärnivelessä niveltuvien luiden epäsuhtainen kasvu toisiinsa nähden.

Kultasillanoutajilla yleisimmät kyynärnivelen kasvuhäiriötyypit ovat varislisäkkeen sisemmän osan fragmentoituminen sekä olkaluun nivelnastan (condylus humeralis) sisemmän osan osteokondroosi ja aina näitä kahta ei ole helppoa erottaa toisistaan, koska molemmat aiheuttavat melko samanlaisia vaurioita niveleen. Osteokondroosista on kerrottu enemmän ”Muut luustosairaudet” -osiossa.

Oireet: Yleensä selvän kyynärniveldysplasian ensioireet ilmenevät 4–6 kk iässä, mutta oireet voivat alkaa ilmetä myöhemminkin. Sairaus voi olla molemmissa kyynärnivelistä tai vain toisessa. Yleensä oireena ovat ontuminen ja kipu, joka ilmenee kyynärniveltä tunnusteltaessa, koukistettaessa sekä ojennettaessa.

Ontuminen voi olla ajoittaista. Liikunta voi pahentaa oireita tai oireet voivat ilmetä selvimmin levon jälkeen. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriötyyppien seurauksena on nivelrikon kehittyminen. Sairastumisikä ja nivelrikon vakavuusasteet vaihtelevat. Diagnoosi tehdään yleensä röntgenkuvista, mutta tarkempaan diagnostiikkaan käytetään tietokonetomografiakuvausta.

Ennuste: Ennusteeseen vaikuttaa kyynärnivelen epäyhdenmukaisuus eli inkongruenssi, kasvuhäiriötyyppi, kliinisten oireiden vakavuus eläinlääkärille hakeuduttaessa, oireiden alkamisikä, koiran ikä hoidon alkaessa, koiran paino ja mahdollinen fysioterapia.

Potilaan lähtökohdista riippuen osalle koirista kasvuaikana kyynärpään ulokkeen päälle kehittynyt pieni uudisluu ei etene lainkaan, ja ne elävät täysin normaalia elämää ilman kliinistä kyynärniveldysplasiaa. Osalle kehittyy nivelrikkoa hyvin hitaasti. Joillekin koirille kehittyy vakava nivelrikko jo hyvin nuorena. Ennuste siis vaihtelee suuresti eri yksilöiden välillä eikä ole suoraan verrannollinen röntgenlöydöksiin, mutta jo olemassa olevan nivelrikon vakavuusaste vaikuttaa ennusteeseen. Nivelrikon kehittymisen nopeus ja vakavuus vaihtelevat suuresti yksilöiden välillä.

Nivelrikosta huolimatta osa pärjää tukihoidoilla kotikoirana vanhaksi asti hyvin. Harrastuskoirana ainakin nivelille rasittavimmat harrastukset (esim. agility) kannattaa kuitenkin kokonaan unohtaa. Kyynärniveldysplasiaa sairastavalla koiralla harrastusvuosien määrä on todennäköisesti keskimääräistä lyhyempi.

Periytyminen: Kyynärnivelen kasvuhäiriön periytymisen mekanismit ovat epäselvät. Periytyminen on kvantitatiivista eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä sekä ympäristötekijät. Yksi näistä geeneistä saattaa olla ns. suurivaikutteinen geeni. Kasvuhäiriön tyyppi vaihtelee eri roduilla, mikä viittaa siihen, että eri kasvuhäiriötyypeillä aiheuttajina ovat eri geenit. Kultaisillanoutajilla esiintyy ainakin kahdenlaista kyynärnivelen kasvuhäiriötä: osteokondroosia ja fragmentoitunutta sisempää varisliäkettä ja niillä on todettu tutkimuksissa erilaisia periytymisasteita, niiden geneettinen taustakin on todennäköisimmin erilainen. Kyynärnivelen kasvuhäiriö on yleisempää uroksilla todennäköisesti urosten suuremman painon ja mahdollisesti myös hormonaalisten tekijöiden takia.

Nykykäsityksen mukaan perinnöllisillä tekijöillä on suurin osuus kyynärnivelen kasvuhäiriön synnyssä, mutta ympäristötekijöillä on osuutensa sen ilmenemisessä. Toisin sanoen optimaalisella ruokinnalla voidaan mahdollisesti estää kasvuhäiriön kehittyminen yksilöllä, jolla on siihen perinnöllinen taipumus. Kyynärniveldysplasian periytymisaste vaihtelee kesinkertaisesta korkeaan.

Viralliset kyynärtutkimustulosten merkinnät: K0 terve (ei muutoksia), K1–K3 sairastunut (erilaisten muutoksia: K1 = lieviä, K2 = kohtalaisia ja K3 = voimakkaita muutoksia)

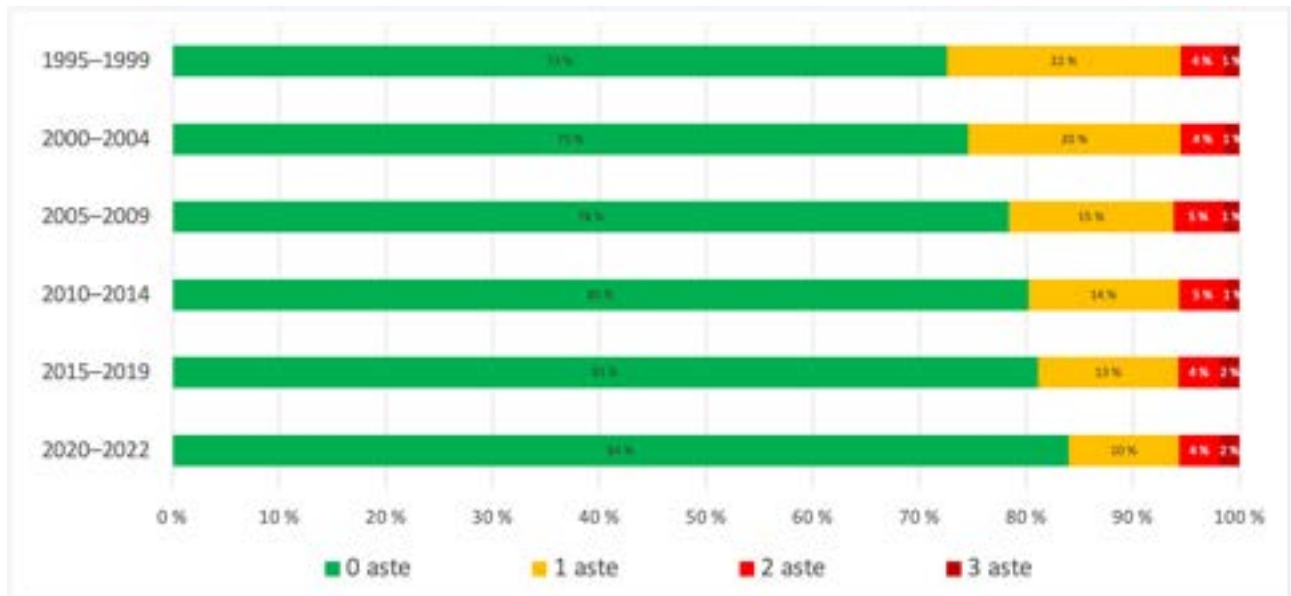
Taulukko 18. Vuosina 2013–2022 syntyneiden kultaistennoutajien kyynärnivelten tulosjakauma

Syntymävuosi	Syntyneitä	Tutkittuja	0	1	2	3
2013	1276	632 (50 %)	81 %	12 %	5 %	2 %
2014	1236	641 (52 %)	83 %	12 %	4 %	1 %
2015	1267	688 (54 %)	80 %	13 %	4 %	3 %
2016	1276	669 (52 %)	80 %	14 %	4 %	2 %
2017	1158	675 (58 %)	80 %	13 %	4 %	2 %
2018	1131	702 (62 %)	84 %	11 %	3 %	2 %
2019	1271	819 (64 %)	81 %	14 %	4 %	1 %
2020	1362	893 (66 %)	83 %	11 %	4 %	2 %
2021	1373	897 (65 %)	85 %	10 %	4 %	2 %
2022	1230	310 (25 %)	84 %	10 %	5 %	1 %

Yhteensä	12580	6926 (55 %)	82 %	12 %	4 %	2 %
----------	-------	-------------	------	------	-----	-----

Lähde: KoiraNet 5.11.2023

Seuraavassa kuvaajassa kehitys näkyy selvemmin, kun tulokset on esitetty vuodesta 1995 alkaen viiden vuoden tarkastelujaksoissa (viimeisin jakso 2020–2022 lyhyempi).



Kuvaaja 2 Vuosina 1995–2022 syntyneiden koirien kyynärnivelten tulosjakauma 5 vuoden jaksoissa

Edellisen Jalostuksen tavoiteohjelman tarkastelujaksoon (2013–2017) verrattuna kuvattujen koirien määrä on edelleen noussut (vuosien 2021–2022 lukuja ei vielä voida pitää lopullisina). Mitä enemmän koirilla on virallisia tutkimustuloksia, sitä luotettavampia ovat tilastot ja indeksit koskien kultaistennoutajien lonkkanivelien terveyttä, ja sitä paremmin pystymme jalostuksella vähentämään kyynärniveldysplasiaa.

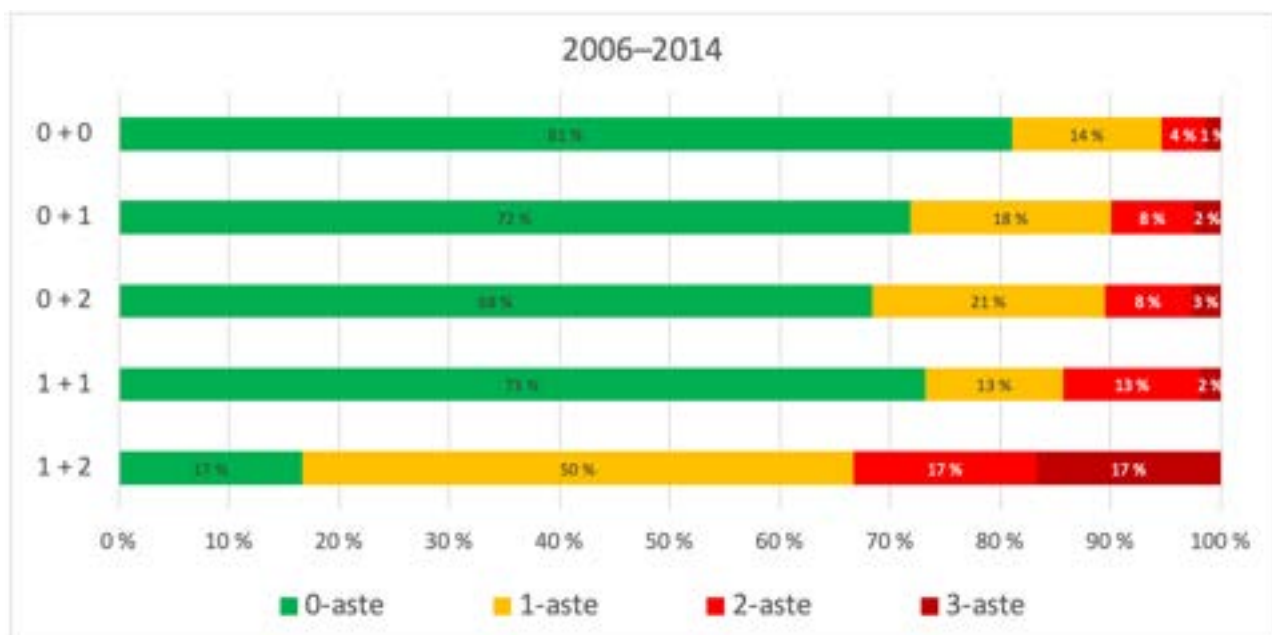
Vuonna 2018–2022 syntyneiden kyynärnivelistään terveiden kultaistennoutajien (aste 0) osuus kaikista tutkituista oli keskimäärin 83 %, kun 2013–2017 vastaava keskiarvo on 81 %. Vakavampien asteiden 2–3 osuus on ollut vuosina 2013–2017 keskimäärin 6 % ja vuosina 2018–2022 5 % eli hieman parempaan suuntaan on menty. Myös asteen 1 kasvuhäiriösten osuus on myös edelleen hieman vähentynyt (vuosina 2013–2017 13 %, vuosina 2018–2022 11 %), kun terveiden osuus on noussut.

Jalostus: Periytymistavan vuoksi jalostukseen tulee pyrkiä käyttämään terveitä ja suvultaan terveitä koiria (suurin osa sisaruksista tutkittuja ja terveitä, samoin vanhemmat). Koiria, joilla on röntgenkuvassa selvät kyynärniveldysplasiamuutokset tai joiden jälkeläisillä todetaan runsaasti dysplasiaa, ei saa käyttää jalostukseen. Koiraa, jolla on tai on ollut kyynärniveldysplasian oireita ei saa käyttää jalostukseen röntgenkuvaustuloksesta riippumatta.

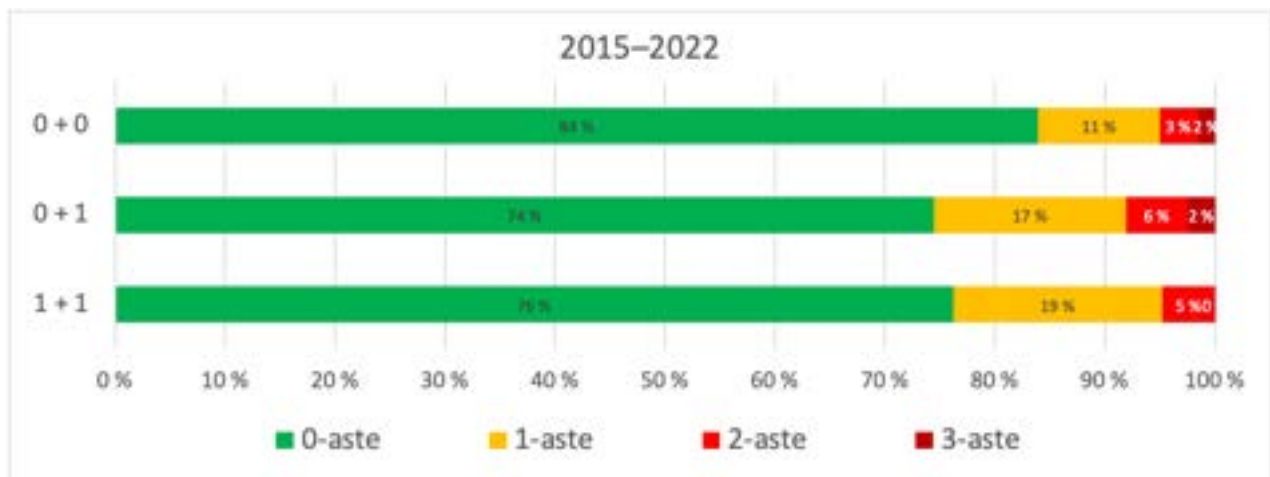
Jalostusindeksi siis lasketaan myös kultaisten kyynärnivelille. Se on tietyn aineiston perusteella laskettu arvio siitä, millaiset koiran perintötekijät ovat, eli mikä on koiran arvo jalostuseläimenä kyseisessä ominaisuudessa. Rodun keskiarvo on aina 100 eli keskimääräistä paremmalla koiralla indeksi on yli 100 ja huonommalla alle 100. Perinnöllistä edistymistä tapahtuu, kun jalostuskoirat ovat rodun keskiarvoa parempia. Jalostukseen tulee siis valita yhdistelmiä, joissa nartun ja uroksen indeksien keskiarvo on parempi kuin koko rodun keskiarvo, eli vähintään 101, jotta sairauden esiintyminen rodussa vähenisi. Tämä yhdistelmän keskiarvo vastaa suunniteltujen pentujen indeksien odotusarvoa. Indeksien ohella kiinnitetään huomiota myös koirien ja niiden sukulaisten omiin tuloksiin. Jalostuskoirien tulisi olla kyynärniveltään pääasiassa 0-tasoisia. 1-kyynärpäisen koiran jalostuskäytölle tulee olla erittäin hyvät perusteet (esim. hyvä indeksi). 2- ja 3-kyynärpäisiä ei saa käyttää jalostukseen lainkaan.

On myös muistettava, että jalostuskoirien indeksit vaikuttavat jälkeläisten indekseihin ja sitä kautta kaikkien rodun yksilöiden indekseihin suuremmin muutaman vuoden viiveellä, kun jälkeläisiä kuvataan. On huomattava, että urosten keskimääräiset indeksit vaikuttavat paljon enemmän kuin narttujen, koska uroksilla on keskimäärin paljon enemmän jälkeläisiä. Lisäksi yksittäisen uroksen merkitys saattaa joinakin vuosina olla melko suuri, jos indeksi on ollut poikkeuksellisen hyvä tai huono ja urokselle on syntynyt paljon jälkeläisiä. Indekseiltään parempien koirien jalostuskäyttö on puolestaan johtanut perinnölliseen edistymiseen samassa suhteessa.

Perinnölliseen edistymiseen vaikuttaa myös jalostusarvostelun varmuus. Yhden oman tuloksen perusteella koiran jalostusarvostelun (eli oma tulos + indeksi) varmuus on periytymisasteen neliöjuuri. Yksittäisen kultaistennoutajan pelkän oman kuvaustuloksen varmuus jalostusarvoon on noin 50 %. Sadan prosentin varmuuteen on käytännössä hyvin vaikea päästä. Arvosteluvarmuus on paras niillä koirilla, joilla on eniten kuvattuja jälkeläisiä ja muita lähisukulaisia. Pienimmät arvosteluvarmuudet ovat koirilla, joilla ei ole omaa tulosta ollenkaan, ja jotka ovat saaneet indeksinsä vain kaukaisten sukulaistensa perusteella. Myös tuontikoirien indeksit ovat usein epävarmoja, koska niiden ulkomailla kuvattujen sukulaisten tuloksia ei ole Kennelliiton tietokannassa. Vuosina 2013–2017 syntyneiden kultaistennoutajien keskimääräinen kyynärnivelindeksin arvosteluvarmuus oli 62 % eli suurempi kuin pelkän koiran oman tuloksen varmuus. Kun 0-kyynärpäisten jalostuskoirien osuus kasvaa, kasvaa myös koko kannan 0-kyynärpäisten koirien osuus. Tilastotieto on osoittanut, että 1-kyynärpäisten käyttäminen jalostuksessa lisää keskimäärin enemmän vakavampia asteita 2 ja 3.



Kuvaaja 3 Erilaisilla yhdistelmillä saatujen jälkeläisten tulosjakauma v. 2006–2014 rekisteröidyissä pentueissa (tutkittujen jälkeläisten määrä: 0+0: 3716; 0+1: 926; 0+2: 38; 1+1: 56; 1+2: 6)



Kuvaaja 4 Erilaisilla yhdistelmillä saatujen jälkeläisten tulosjakauma v. 2015–2022 rekisteröidyissä pentueissa (tutkittujen jälkeläisten määrä: 0+0: 4446; 0+1: 901; 1+1: 21)

Kuvaajissa 3 ja 4 on laskettu, millaisia jälkeläisiä erilaisilla yhdistelmillä on saatu kahden viimeisen PEVISA-jakson aikana. Tilastoissa on huomioitu vain koirien huonomman nivelen tulos. Kuvaajista nähdään, että kyynärniveldysplasia vähenee sitä tehokkaammin, mitä enemmän terveet kyynärnivelet omaavia yksilöitä ja yhdistelmiä käytetään jalostukseen. Indeksi kuvaa koiran periyttämää tasoa vielä omaakin tulosta paremmin ja kuvaajista nähdään, että indeksit tehostavat jalostusvalintaa selvästi. Jaksolla 2015–2022 PEVISA on määrännyt, että jos molemmilla parituskumppaneilla on 1-kyynärnivelet, yhdistelmän indeksin on oltava vähintään 101. Tämä on siis mahdollistanut 1-kyynärnivelen omaavien koirien jalostuskäytön heikentämättä rodun kyynärnivelterveyttä.

Ulkomaisten tilastoja

Iso-Britannia

Taulukko 19. Ison-Britannian kultaistennoutajien kyynärniveltilastoja (data calculated to 31/12/22)

Kuvattu viimeisen 15 v. aikana	Kuvattu vuonna 2022	Aste 0	Aste 1	Aste 2	Aste 3
7988	907	79 %	12 %	8 %	1 %

Lähde: <https://www.thekennelclub.org.uk/media/5799/annual-elbow-report-2022.pdf>

Tulokset vaihtelevat 0:sta 3:een. Tilastot ovat saatavissa vain 15-vuoden jaksossa. Terveiden, 0-kyynärnivelisten osuus on edelleen 79 % ja se on vähemmän kuin Suomessa tällä hetkellä. 1-kyynärnivelisten osuus on lähes sama kuin Suomessa, mutta vakavampien asteiden 2–3 osuus on 9 % eli suurempi kuin Suomessa.

Yhdysvallat

Taulukko 20. Yhdysvaltojen kultaistennoutajien kyynärniveltilastoja

OFA	Kuvattu koiria	Tulos normaali	Tulos dysplastinen	Aste 1	Aste 2	Aste 3
Kaikki kuvatut	70645	88,1 %	11,8 %	9,1 %	2,2 %	0,5 %
2011–2015 syntyneet		88,2 %	12,2 %	8,6 %	2,3 %	0,4 %
2016–2020 syntyneet		87,8 %	12,1 %	9,2 %	1,9 %	0,2 %

Lähde: <https://www.ofa.org/diseases/breed-statistics#detail>

Yhdysvalloissa tilanne vaikuttaa olevan parempi kuin Suomessa ja pysynyt melko lailla ennallaan.

Ruotsi

Ruotsin kultaisten kyynärniveltilastoja



Lähde: https://hundar.skk.se/avelsdata/Flikar.aspx?sida=Ras_info&id=811

Ruotsin kultaisten jalostusstrategiassa tavoitteeksi on asetettu, että kyynärniveldysplasian osuus tulisi olla alempi kuin 10 % ja ovat pyrkineet siihen mm. indeksien avulla. Ruotsin tilanne vaikuttaisikin olevan nyt vähän parempi kuin Suomessa ja heillä on tapahtunut edelleen edistymistä parempaan suuntaan.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö eli 'lonkkavika' (englanniksi hip dysplasia, HD)

Lonkkanivelen kasvuhäiriö on koirien yleisin luuston ja nivelien kasvuhäiriö. Se johtuu suurelta osin perinnöllisestä lonkkanivelen löysyydestä. Löysyys johtaa reisiluun pään ja lonkkamaljan riittämättömään kontaktiin ja lonkkamaljan mataloitumiseen. Noin 1–1,5-vuoden iässä lantion luutuminen on täydellistä ja lonkkaniveletkin saattavat stabiloitua, kun nivelkapseli paksuuntuu reaktiona löysyyteen. Yleensä kipukin helpottaa tässä iässä.

Oireet: Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa yleensä nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Yleensä selvän lonkkanivelen kasvuhäiriön oireet voidaan huomata pentuna 3–12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä. Toinen oireilevien koirien ryhmä on nivelrikkoiset aikuiset koirat.

Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, ylösnousuvaikeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja naksateleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti. Vanhemmilla nivelrikkoisilla koirilla oireet voivat olla epämääräisiä, mutta tyyppillistä on ontuminen tai jäykkyys liikkeessä. Lonkkavikainen koira yrittää viedä painoa pois takaosalta. Etenkin molempien takajalkojen ontumista voi olla vaikea havaita. Useimmissa tapauksissa havaitaan kipua lonkkaa ojennettaessa, sekä lihasten surkastumista. Diagnoosi varmistuu röntgenkuvauksella ja eläinlääkärin kliinisessä tutkimuksessa.

Ennuste: Lonkkavian aiheuttama nivelrikko ei ole parannettavissa, mutta sen aiheuttamat oireet ja nivelrikon vakavuus ja kehittyminen vaihtelee koirakohtaisesti. Yleensä lonkkaproteesihoidon ennuste on hyvä, mutta hoito mietitään aina tapauskohtaisesti. Mikäli kyseessä on työ- tai harrastuskoira, kirurgiselle hoidollekaan ei tule laittaa ylisuuria odotuksia. Yleisesti ottaen ennuste siis vaihtelee suuresti tapauskohtaisesti. Mikäli koiran lonkissa on vain lievät muutokset, se voi lonkkiensa puolesta todennäköisimmin elää normaalia elämää.

vanhuusvuosille asti. Osa koirista pärjää melko huonojenkin lonkkien kanssa harrastuskäytössä vanhalle iälle, kun taas osalla koirista muutokset ovat niin suuret ja oireet niin vakavat, että koira joudutaan lopettamaan jo ennen aikuisikää.

Periytyminen: Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Näistä osa on ns. suurivaikutteisia geenejä (englanniksi major gene). Luotettavia geenitestejä lonkkanivelen kasvuhäiriölle ei ole. Periytymisaste on suomen kultaistillenoutajille kohtalainen, luokkaa 0,32. Ympäristöllä voi olla vaikutusta kasvuhäiriön ilmiasuun. Tutkimuksissa on todettu liian runsaan ravinnonsaannin olevan yhteydessä lonkkanivelen kasvuhäiriöön. Ruokinta ei aiheuta dysplasiaa, mutta se voi tuoda vian esiin geneettisesti alttiilla koirilla. Tämä pätee myös toisin päin, optimaalisella ruokinnalla lonkkanivelen kasvuhäiriö ei tule näkyviin tai on lievempää. Myös liian raju liikunta kasvuaikana voi pahentaa muutoksia geneettisesti alttiilla koirilla.

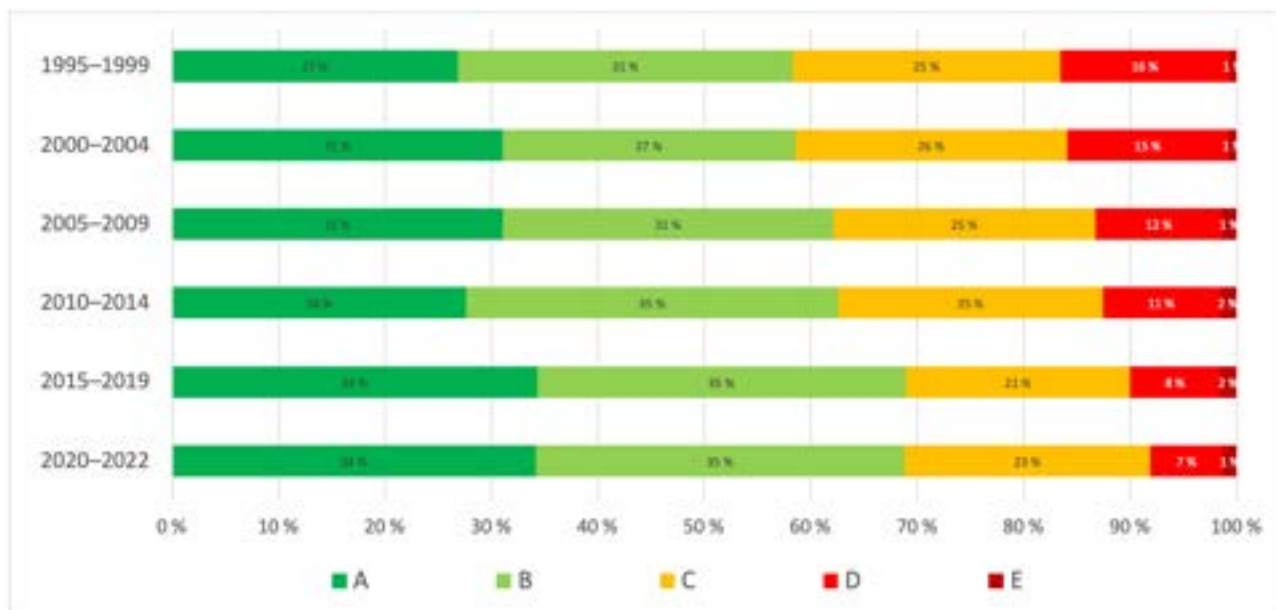
Viralliset tutkimustulosten merkinnät: A – B terve (A = ei muutoksia ja B = lähes normaali/rajatapaus), C – E sairas (C = lievä, D = keskivaikea ja E = vaikea)

Taulukko 21. Vuosina 2013–2022 syntyneiden kultaistennoutajien lonkkanivelten tulosjakauma

Syntymävuosi	Syntyneitä	Tutkittuja	A	B	C	D	E
2013	1276	635 (50 %)	28 %	39 %	23 %	9 %	1 %
2014	1236	643 (52 %)	30 %	38 %	22 %	9 %	2 %
2015	1267	691 (55 %)	34 %	34 %	20 %	10 %	2 %
2016	1276	672 (53 %)	31 %	38 %	22 %	8 %	1 %
2017	1158	679 (59 %)	34 %	37 %	20 %	8 %	1 %
2018	1131	707 (63 %)	37 %	32 %	22 %	8 %	2 %
2019	1271	816 (64 %)	35 %	32 %	21 %	9 %	2 %
2020	1362	895 (66 %)	33 %	31 %	27 %	8 %	1 %
2021	1373	904 (66 %)	33 %	39 %	21 %	5 %	1 %
2022	1230	310 (25 %)	43 %	33 %	16 %	7 %	1 %
Yhteensä	12580	6952 (55 %)	33 %	35 %	22 %	8 %	1 %

Lähde: KoiraNet 5.11.2023

Seuraavassa kuvaajassa kehitys näkyy selvemmin, kun tulokset on esitetty vuodesta 1995 alkaen viiden vuoden tarkastelujaksoissa (viimeisin jakso 2020–2022 lyhyempi).



Kuvaaja 5 Vuosina 1995–2022 syntyneiden koirien lonkkanivelten tulosjakauma 5 vuoden jaksoissa

Edellisen Jalostuksen tavoiteohjelman tarkastelujaksoon (2013–2017) verrattuna kuvattujen koirien määrä on edelleen hieman noussut (vuosien 2021–2022 lukuja ei vielä voida pitää lopullisina). Mitä enemmän koirilla on virallisia tutkimustuloksia, sitä luotettavampia ovat tilastot ja indeksit koskien kultaistennoutajien lonkkanivelien terveyttä, ja sitä paremmin pystymme jalostuksella vähentämään lonkkaniveldysplasiaa.

Terveiden lonkkanivelten (A ja B) osuus kaikista tutkituista on pysynyt melko tasaisena, A- ja B-lonkkaisten osuus on ollut edelleen noin 69 % kaikista PEVISA-tutkituista. Vakavasti sairaista asteiden D osuus on vähentynyt hieman (11 % -> 8 % -> 7 %) ja asteen E osuus on pysynyt melko samana (1–2 %) viimeisen kymmenen vuoden ajan. Lievästi dysplastisten (aste C) osuus on myös hieman vähentynyt (25 % -> 21–23 %). Edistystä on siis hieman tapahtunut, mutta valintapaine ei ole ollut kuitenkaan riittävän suurta terveiden koirien osuuden kasvamiseen.

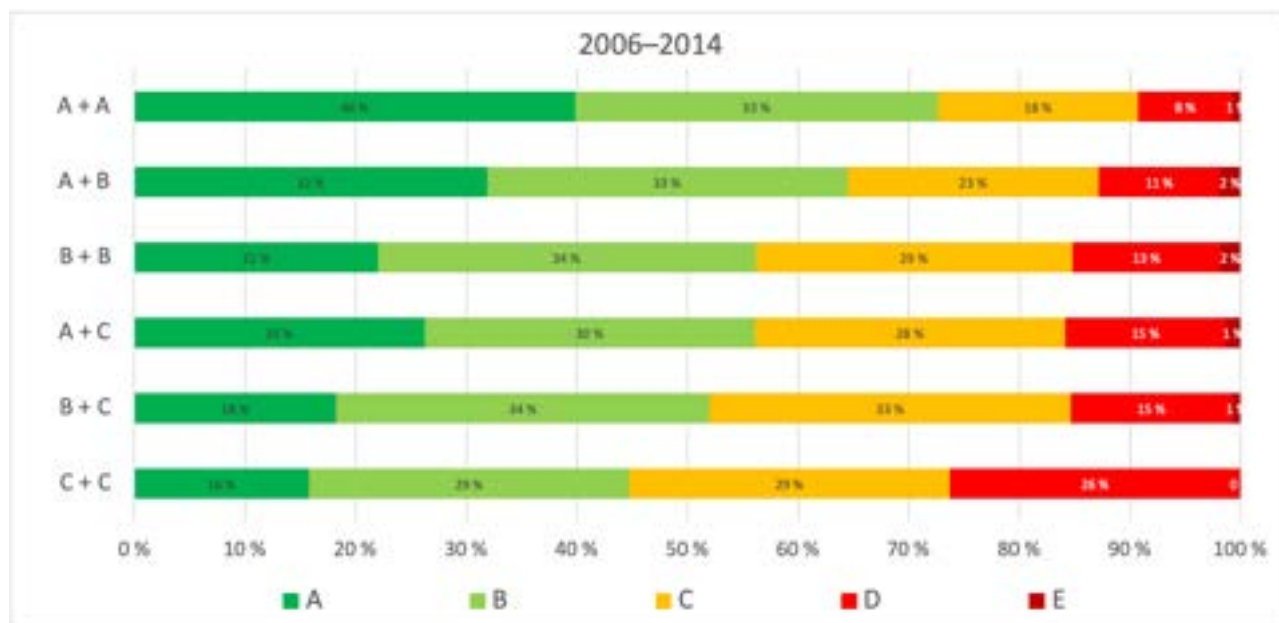
Jalostus: Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu röntgenkuvin sairaiksi todettujen yksilöiden karsimiseen jalostuksesta. Kun periytyvyys on kohtalainen, ilmiasuunkin perustuvan jalostusvalinnan pitäisi johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista. Periytymistavan vuoksi jalostukseen tulee siis käyttää terveitä ja suvultaan terveitä koiria (suurin osa sisaruksista tutkittuja ja terveitä, samoin vanhemmat). Koiria, joiden jälkeläisillä todetaan runsaasti dysplasiaa, ei saa käyttää jalostukseen. Koiraa, jolla on tai on ollut lonkkaniveldysplasian oireita ei saa käyttää jalostukseen röntgenkuvaustuloksesta riippumatta.

Jalostus on tehokkaampaa, kun kasvattajat hyödyntävät indeksejä jalostusyhdistelmissä systemaattisesti. Indeksissä otetaan huomioon koiran kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Perinnöllistä edistymistä saavutetaan, kun jalostusyhdistelmän indeksien keskiarvo on vähintään 101. Jalostukseen tulee siis valita yhdistelmiä, joissa nartun ja uroksen indeksien keskiarvo on parempi kuin koko rodun keskiarvo, eli vähintään 101.

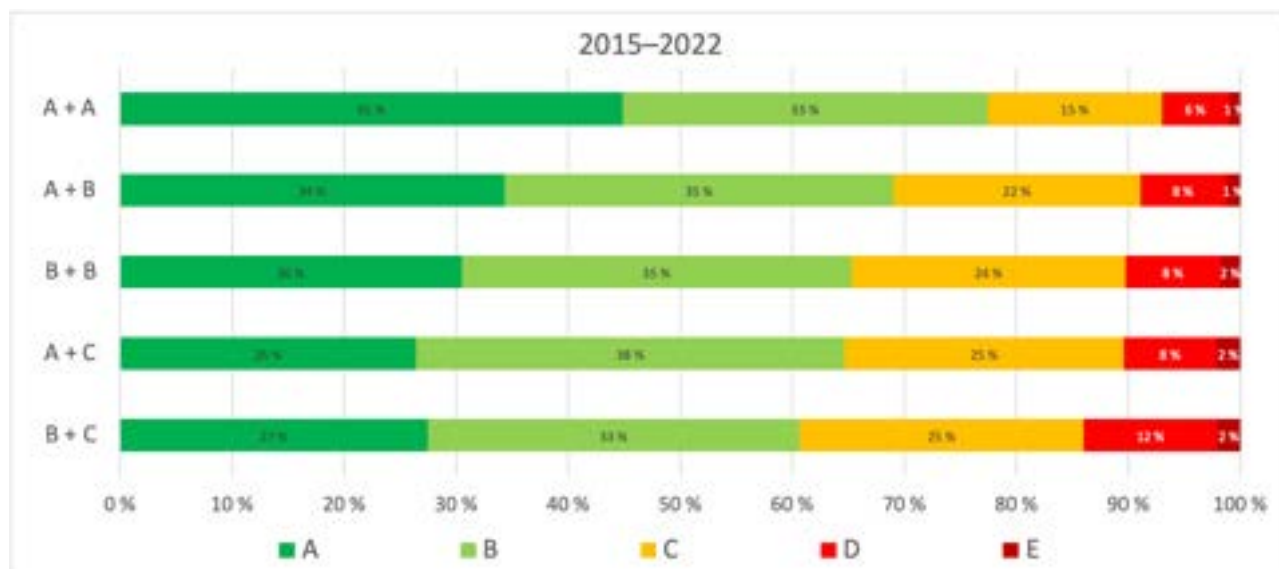
Perinnölliseen edistymiseen vaikuttava yksittäisen koiran jalostusarvostelun varmuus pelkän oman lonkkakuvaustuloksen perusteella on ollut noin 57 %. Tuontikoirien indeksit ovat usein epävarmoja, koska niiden ulkomailla kuvattujen sukulaisten tuloksia ei ole Kennelliiton tietokannoissa. Vuosina 2013–2017 syntyneiden kultaistennoutajien keskimääräinen lonkkaindeksin arvosteluvarmuus oli 68 % eli keskimäärin koiran omaa tulosta varmempi.

Indeksien ohella kiinnitetään huomiota myös koiran ja sen sukulaisten omiin tuloksiin. Jalostuskoirien tulisi olla lonkiltaan pääasiassa A- ja B-tasoisia. C-lonkkaisen koiran jalostuskäytölle tulee olla hyvät perusteet (esim. hyvä indeksi). D- ja E-lonkkaisia ei saa käyttää jalostukseen lainkaan.

Pitää muistaa, että jalostukseen valittujen koirien indeksit muuttuvat, kun niiden jälkeläisille tulee kuvaustuloksia. Kun jälkeläisten tulokset ovat ehtineet vaikuttaa koirien indekseihin, saadaan asiasta hieman toisenlainen kuva. Aiemmin tehdyt tilastot osoittavat, että kultaisillanoutajilla lonkkaniveldysplasiaa voitaisiin vähentää jalostusvalinnoilla. Tilastoista on huomattu, että kun tervelonkkaisten jalostuskoirien osuus kasvaa, kasvaa myös koko kannan tervelonkkaisten koirien osuus. Tilastotieto on osoittanut, että C-lonkkaisten käyttäminen jalostuksessa lisää keskimäärin enemmän D- ja E-lonkkaa.



Kuvaaja 6 Erilaisilla yhdistelmillä saatujen jälkeläisten tulosjakauma v. 2006–2014 rekisteröidyissä pentueissa (tutkittujen jälkeläisten määrä: A+A: 1051; A+B: 1660; B+B: 718; A+C: 599; B+C: 521; C+C: 38)



Kuvaaja 7 Erilaisilla yhdistelmillä saatujen jälkeläisten tulosjakauma v. 2015–2022 rekisteröidyissä pentueissa (tutkittujen jälkeläisten määrä: A+A: 1149; A+B: 1967; B+B 1158; A+C 874; B+C: 193)

Kuvaajissa 6 ja 7 on laskettu millaisia jälkeläisiä erilaisilla yhdistelmillä on saatu kahden viimeisen PEVISA-jakson aikana. Tilastoissa on huomioitu vain koirien huonomman nivelen tulos. Kuvaajista nähdään, että lonkkaniveldysplasia vähenee sitä tehokkaammin, mitä parempilonkkaisia yksilöitä ja yhdistelmiä käytetään jalostukseen. Indeksillä kuvaa koiran periyttämää tasoa vielä omaakin tulosta paremmin ja kuvaajista nähdään, että indeksit tehostavat jalostusvalintaa selvästi. Jaksolla 2015–2022 PEVISA on määrännyt C-lonkkaista

käytettäessä, että yhdistelmän indeksin on oltava vähintään 101, kun C-lonkkainen yksilö yhdistetään muuhun kuin A-lonkkaiseen yksilöön. Tämä on siis mahdollistanut C-lonkkaisten koirien jalostuskäytön heikentämättä rodun lonkkaterveyttä. Huomattavan paljon vakavampaa lonkkaniveldysplasiaa tuottaneet C+C-yhdistelmät ovatkin jääneet nykyisen PEVISAn myötä pois ja B+C-yhdistelmät ovat tämän PEVISAn aikana tuottaneet aiempaa jaksoa selvästi enemmän tervelonkkaisia jälkeläisiä.

Ulkomaisten tilastoja

Iso-Britannia

Taulukko 22. Ison-Britannian kultaistennoutajien lonkkatilastoja (data calculated to 31/12/21)

Kuvattuja koiria viimeisen 15 vuoden aikana	Tulosten vaihteluväli	Rodun keskiarvo viimeisen 15 vuoden aikana	Viimeisen 5 vuoden keskiarvo
12759	0–99	13,4	12,8

Lähde: <https://www.thekennelclub.org.uk/media/3244/breed-specific-information-hip-dysplasia.pdf>

Tulokset vaihtelevat A:sta E:hen. Iso-Britanniassa tilanne lonkkaniveldysplasian suhteen on hieman huonompi kuin Suomessa. Rodun keskiarvot 13,4 ja 12,8 vastaavat tulosta C.

Yhdysvallat

Taulukko 23. Yhdysvaltojen kultaistennoutajien lonkkatilastoja

OFA	Kuvattuja koiria	Tulos normaali	Tulos erinomainen	Tulos dysplastinen
Kaikki kuvatut (v. 1974–2018)	178 918	78 %	5 %	20 %
2011–2015 syntyneet			9 %	16 %
2016–2020 syntyneet			10 %	17 %

Lähde: <https://ofa.org/chic-programs/browse-by-breed/?breed=GR>

Yhdysvalloissa pientä edistymistä parempaan suuntaan on saatu aikaan. Huomattavaa on myös, että Yhdysvalloissa kultaistennoutajia lonkkakuvataan paljon enemmän kuin Britanniassa.

Ruotsi

Taulukko 24. Ruotsin kultaistennoutajien lonkkatilastoja



Lähde: https://hundar.skk.se/avelsdata/Flikar.aspx?sida=Ras_info&id=811

Ruotsin kultaisten jalostusstrategiassa tavoitteena on ollut, että vakavampien lonkkaniveldysplasia-asteiden osuus on alempi kuin 8 % ja he ovat päässeet siihen mm. suosittelemalla, että yhdistelmien indeksi on aina yli 100. He myös suosittlevat, että vain A- ja B-lonkkaisia koiria käytetään jalostukseen, ja C:tä vain jos yhdistelmän indeksi on yli 100. Ruotsin tilanne vaikuttasi olevan hieman parempi kuin Suomessa ja edistymistä on heilläkin tapahtunut.

Lähteet:

Hereditary bone and joint diseases in the dog: osteochondroses, hip dysplasia, elbow dysplasia: Joe P. Morgan; Alida Wind, Autumn P. Davidson. Hannover: Schlütersche, 2000

BSAVA Manual of Canine and Feline Musculoskeletal Imaging: Frances Barr and Robert Kirberger, BSAVA 2006

Textbook of Veterinary Diagnostic Radiology 5th edition: Donald E. Thrall, 2007, W.B. Saunders Company

Clinical Veterinary Advisor: Dogs and Cats, 1st edition, Cote, C.V. Mosby, 2006

ELK Ella Söderlund, Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma, Kirurgian oppiaine, Kliinisen hevos- ja pieneläinlääketieteen osasto, ELTDK, Helsingin yliopisto 2011

www.kennelliitto.fi

KoiraNet-jalostustietojärjestelmä

PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt silmäsairaudet

PEVISA- ohjelmaan merkityistä jalostussuunnitelmat estävistä silmäsairauksista yleisimpiä ovat **kataraktat** eli erilaiset kaihimuutokset. Rodussa esiintyvän posteriorpolaarisen kaihin periytymismekanismi on väistynvä eli resessiivinen. Tämä tarkoittaa, että sairas koira on saanut geenivirheen molemmilta vanhemmiltaan. Geenitestiä tälle ei kuitenkaan vielä ole olemassa. Muiden kultaisellanoutajalla esiintyvien kataraktien periytymismekanismi ei ole tiedossa. Kataraktat eivät pääsääntöisesti ole rodussa eteneviä tai ne etenevät hyvin hitaasti. Perinnöllisen kataraktin tyypillinen ilmenemisikä kultaisellanoutajalla on 6–18 kuukauden välillä. Sokeutuneen silmän näkökyky voidaan saada takaisin kaihileikkauksella, jossa samentunut linssi poistetaan ja tilalle laitetaan keinolinssi. Kataraktamuutoksia ei katsota perinnöllisiksi, jos muutoksen kehittyminen todistettavasti johtuu traumasta, tulehduksesta, aineenvaihduntasairaudesta tai vanhuudesta (esiintyminen suurilla koirilla yli 7 v). Kataraktat, jotka eivät ole jalostuskäyttöä estäviä (muu vähämerkityksellinen kaihi) näyttävät tilastollisesti lisääntyneen, mutta tämä johtuu merkintätavan muutoksesta, jonka myötä kaikki linssissä näkyvät muutokset, joita ei aiemmin merkitty, kirjataan nyt näkyville kaihina.

PRA on perinnöllinen, sokeuttava, etenevä verkkokalvon rappeuma. Tutkijat ovat löytäneet koirilta useita eri PRA-tyyppejä ja myös kultainenoutaja on rotu, jossa esiintyy useampaa erillistä PRA-tyyppiä. Tällä hetkellä kolmeen löydettyyn PRA-tyyppiin on olemassa geenitesti (prcd-PRA, GR_PRA1 & GR_PRA2). Näiden lisäksi on olemassa vielä ainakin neljäs tyyppi, joka aiheuttaa sairauden jo nuorelle koiralle. Kaikki PRA tyypit periytyvät väistynvästi (resessiivisesti) eli koira, jolla todetaan PRA, on saanut kyseisen geenivirheen molemmilta vanhemmiltaan. Geenitesteillä voidaan todeta kutakin geenivirhettä kantavat yksilöt ennen oireiden ilmenemistä ja siten käyttää kantajia turvallisesti jalostukseen yhdistämällä saman geenivirheen suhteen terveen kanssa. Eri PRA-tyypit kattavat osansa todetuista tapauksista. GR_PRA1 on ollut yleisempi eurooppalaisessa populaatiossa ja prcd-PRA Pohjois-Amerikkalaisessa populaatiossa. Prcd-PRA-kantajia on todettu Euroopassa lähinnä metsästyslinjaisilla koirilla. Tutkimuksessa, jossa englantilaiset ja ruotsalaiset tutkijat onnistuivat yhteistyössä paikantamaan GR_PRA1-geenivirheen oli mukana 80 PRA-sairasta koiraa, joista 56 %:lla todettiin GR_PRA1-tyypin PRA. Jatkotutkimuksessa, jossa paikallistettiin GR_PRA2-geenivirhe, todettiin, että nämä tapaukset kattoivat noin 15 % todetuista PRA-tapauksista. Tämän hetken tarkkoja tietoja kantajien määrästä populaatiossa ei ole saatavilla. GR_PRA2 johtuu TTC8 geenissä olevasta geenivirheestä eli mutaatiosta, joka johtaa verkkokalvon toiminnan häiriöön ja koiran sokeutumiseen. Sairauden oireita väitöskirjassaan SLU:ssa tutkineen Suvi Mäkeläisen mukaan geenivirhe ei pelkästään aiheuta sokeutta, vaan myös muita oireita, jotka ovat samankaltaisia kuin ihmisten Bardet-Biedlin oireyhtymässä. Keskeisimpänä oireena melko nuorena kehittyvä munuaisten vajaatoiminta ja tästä johtuva merkittävästi lyhentynyt elinikä. Suomessa syntyy vuosittain edelleen useita pentueita, joiden vanhemmista kumpakaan ei ole geenitestattu,

mikä on edellä mainitun takia huolestuttavaa. Pientä osaa PRA-tapauksista ei vielä tällä hetkellä pystytä todentamaan geenitestillä, joten testauksen lisäksi on edelleen tärkeä jatkaa myös koirien silmien tutkimista. Parantavaa tai sairautta hidastavaa hoitoa ei ole.

Verkkokalvon kehityshäiriö eli RD (retinal dysplasia) tarkoittaa verkkokalvossa olevaa rakenteellista kehityshäiriötä. Tässä sairaustilassa verkkokalvolla voi olla paikallista liikakasvua tai se voi olla osin irtaantunut, jolloin verkkokalvolle muodostuu poimuja tai irtaumia. RD on synnynnäinen, ei etenevä silmänsairaus, joka jaetaan kolmeen luokkaan. Lievin muoto multifokaali RD eli mRD tarkoittaa poimua tai poimuja verkkokalvolla. Pennulla nähtävät poimut voivat kehityksen edistyessä hävitä. Tämä RD:n muoto ei vaikuta koiran näkökykyyn. Kulmaisillanoutajilla sallitaan mRD-diagnoosin saaneiden koirien jalostuskäyttö, mutta tällaisen koiran kanssa suositellaan käytettäväksi terveeksi todettua kumppania. Geograafisessa eli gRD muodossa poimut ovat laajempia ja verkkokalvo on ohentunut. Tämä RD:n muoto voi mahdollisesti vaikuttaa koiran näkökykyyn. Kulmaisillanoutajilla gRD diagnooseja ilmenee vuosittain yksittäisiä, eikä näiden koirien jalostuskäyttö ole sallittua. Sairaus voi vaikuttaa koiran näkökykyyn, joten sen yleistymisen olisi valitettavaa. Totaali RD:tä (tRD) ei ECVO:n mukaan esiinny kulmaisillanoutajilla. RD:n periytymismalli ei ole tiedossa, eikä eri muodoilla (mRD, gRD ja tRD) ole toistaiseksi todistettu olevan geneettistä yhteyttä.

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

Allergiat ja 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 yleensä jonkin asteisesti kontrolloitavissa, muttei parannettavissa. Ruoka-aineallergia on koiralla atopiaa huomattavasti harvinaisempi sairaus. Vain 10 % iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita.

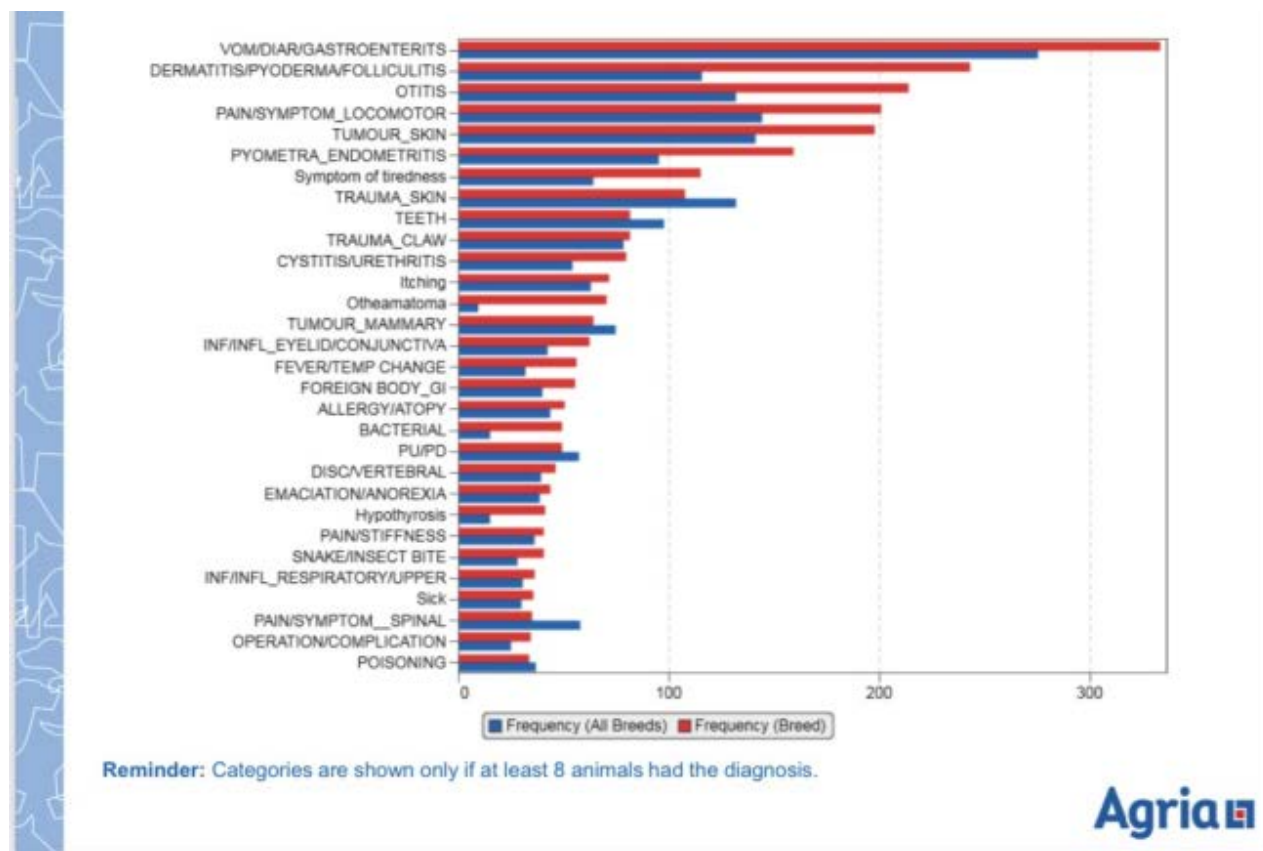
Atopia on tyypillisesti nuoren aikuisen koiran sairaus, ja oireet alkavat suurimmalla osalla 6 kk – 3 vuoden iässä. Allerginen nuha, astma ja silmän sidekalvontulehdus ovat koiralla harvinaisia. Koira reagoi ihollaan ja atopia onkin koiran yleisin ihosairaus. Atopiaan liittyvien toistuvien ihon bakteeri-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

Atooppinen iho kutisee, minkä seurauksena koira raapii ihonsa rikki. Turkki on huonokuntoinen ja iho voi jatkuvan raapimisen seurauksena paksuuntua ja tummua. Muutokset paikallistuvat naamaan (huulet ja silmien ympärys), korviin, tassuihin, jalkoihin, leukaan ja vatsan alle (kainalot ja nivuset). Joillakin koirilla jatkuva kutina aiheuttaa myös käyttäytymisen muutoksia, esim. ärtyisyyttä. Toistuvat korvatulehdukset ovat eräs tavallisimmista atooppikon iho-oireista.

Koiran kutinan syy on selvitettävä huolellisesti ja poissulkea muut syyt kuin atopia. Koiran atopian hoitoon käytetään monia eri hoitomuotoja. Kaikkein tärkein on allergeenialtistuksen vähentäminen. Lisäksi pyritään hallitsemaan sekundaarisia bakteeri- ja hiivatulehduksia. Lääkkeellistä hoitoa joudutaan yleensä jatkamaan koiran koko loppuiän; oireet palaavat, jos hoito keskeytetään. Atopia vaatii omistajalta koiran eliniän kestävän hoitoon sitoutumisen.

Yllä mainittujen ihosairauksien lisäksi kulmaisillanoutajilla esiintyy furunkuloosia eli tassunvälitulehdusta, ulkokorvan tulehduksia, märkäisiä ihotulehduksia ja kohtutulehduksia. Alttius ihotulehduksille johtuu osittain sekä rodun viehtymyksestä veteen että rakenteellisista luppakorvista. Märkä turkki ja kostea iho ovat otollinen paikka bakteerien kasvuun ja altistavat siten ihotulehduksille. Ihotulehduksia ei esiinny kaikilla, ja niiden esiintymiseen vaikuttaakin yksilön oman ihon vastustuskyky, joka on osittain perinnöllistä.

Ruotsalaisen vakuutusyhtiön, Agrian, vuosien 2011–2016 tilastojen mukaan märkäkohdun eli pyometran, endometriitin, ulkokorvatulehdusten ja ihotulehdusten esiintyminen kultaisillanoutajilla oli selkeästi yleisempää verrattuna muihin koirarotuihin (Kuvaaja 8).



Kuvaaja 8 Agria Breed Profiles (Golden Retriever), kultaistennoutajien eri sairauksien esiintymisriskin suhde muihin koirarotuihin

Atopialla on voimakas geneettinen tausta; tarkkaa periytymismekanismia ei kuitenkaan tunneta. Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Lähteet:

Suomen Kennelliitto (kotisivu internetissä); Menna N. Koiran atopia. <http://www.kennelliitto.fi/koiran-atopia>

Menna N. Immuunipuolustus ja immuunitaudit; luento SKL jalostusneuvojen koulutuspäivät 2012

Agria Breed Profile tiedostot 2011–2016

Epilepsia

Epilepsialla tarkoitetaan aivojen sähköisen toiminnan häiriöistä aiheutuvia toistuvia kohtauksia. Parhaiten tunnettu kohtaustyyppi on ns. yleistynyt kohtaus, jossa koko koira kouristelee tajuttomana ja sähköpurkaus leviää koko aivokuoren alueelle. Kohtausten välillä koira on täysin oireeton. Idiopaattiseen (aito, primaarinen) epilepsiaan sairastuva koira on yleensä iältään 6 kk–6 vuotta kohtausten alkaessa. Sukulaisilla mahdollisesti tiedossa oleva epilepsia tukee diagnoosia. Diagnoosin kriteerinä on, että koiralla on ollut vähintään kaksi selkeästi erillistä kohtautta. Koiralle tehdään kliininen ja neurologinen tutkimus sekä tutkitaan veri- ja virtsanäytteet. Näiden avulla suljetaan pois aineenvaihdunnalliset ja elimelliset sairaudet tai rakenteelliset poikkeamat, jotka voisivat olla syynä kohtauksille. Mikäli näissä tutkimuksissa ei todeta poikkeavuutta idiopaattista epilepsiaa voidaan pitää todennäköisenä. Diagnoosia varmentavat lisäksi normaalit löydökset aivojen magneettikuvauksessa sekä aivoselkäydinnestetutkimuksessa. Magneettikuvausta suositellaan, mikäli tutkimuksissa todetaan kohtausten välisiä neurologisia oireita, jotka

viittaavat kallon sisäiseen poikkeamaan ja/tai lääkekokeilusta ei ole apua. Epilepsia on useimmiten hallittavissa päivittäisellä lopun ikää kestäväällä lääkityksellä.

Epilepsian yleisyyttä rodussa ei ole tilastoitu, mutta esimerkiksi Iso-Britanniassa vuonna 2013 tehdyssä sairauden esiintyvyyttä mittaavassa tutkimuksessa, kultainennoutaja kuului yleisimmin sairastuneiden rotujen joukkoon. Tähän katsottiin osaltaan vaikuttaneen rodun suuri suosio alkuperämaassaan. Myös vakuutusyhtiö Agrian tilastojen mukaan sairauden esiintyvyys on nousussa. Epilepsiaa esiintyy kultaisillanoutajilla enemmän joissain suvuissa ja tiettyjen yksilöiden jälkeläisissä, mikä viittaa sairauden geneettiseen taustaan. Sveitsiläistutkimuksessa vuonna 1994 tehtyjen sukutauluanalyysien ja tilastollisen päättelyn perusteella todennäköisenä mallina pidetään autosomaalista resessiivistä monitekijäistä periytymistapaa. Yksinkertaistettuna tämä tarkoittaa sitä, että yksittäinen geenivirhe ei aiheuta sairautta, vaan sairastumiseen tarvitaan useampia riskigeenejä, joita koira perii molemmilta vanhemmiltaan. Myös ympäristötekijöillä on osuutensa sairauden puhkeamisessa.

Jalostussuosituksena voidaan todeta, että sellaista yhdistelmää, joka on tuottanut epilepsiaa, ei saa uusia. Tulee myös pyrkiä siihen, että yksilöitä, joiden lähisuvussa on todettu epilepsiaa ei yhdistettäisi. Sairastuneen koiran vanhempia ja sisarusia voi harkiten käyttää jalostukseen. Erityisesti tällaista yhdistelmää toteutettaessa, oikean tiedon hankkiminen suunnitellun kumppanin suvusta on oleellisen tärkeää. Sairastuneiden koirien sukutauluihin tutustuminen osoittaa, että niissä esiintyy useita paljonkin käytettyjä yksilöitä. Matadorijalostus luonnollisesti lisää riskiä siihen, että sairautta aiheuttavat geenit yleistyvät populaatiossa. Riskigeenit saattavat siirtyä piilevinä useiden sukupolvien takaa ilmentämättä sairautta, joten idiopaattista epilepsiaa saattaa esiintyä myös koirilla, joiden lähisukulaiset ovat tiettävästi olleet terveitä.

Lähteet:

De Risio, L., Bhatti, S., Muñana, K. ja muut. (2015). *International veterinary epilepsy task force consensus proposal: diagnostic approach to epilepsy in dogs. BMC Vet Res 11, 148.*

Ekenstedt, K., Patterson, E. & Mickelson, J. (2012). *Canine epilepsy genetics. Mammalian Genome 23.*

Hülsmeier, V., Fischer, A., Mandigers, P.J. ja muut. (2015). *International Veterinary Epilepsy Task Force's current understanding of idiopathic epilepsy of genetic or suspected genetic origin in purebred dogs. BMC Vet Res 11, 175.*

Pääkkönen, T. (2014). *Koiran idiopaattisessa epilepsiassa lääkehoito on avainasemassa. Sic! Lääketietoa Fimeasta 1.*

Hornerin syndrooma

Hornerin syndrooma on suhteellisen yleinen keski-ikäisten ja tätä vanhempien kultaistennoutajien neurologinen sairaus. Ko. oireyhtymän tyypillisiä oireita ovat toispuoleiset silmäoireet: silmän sisäänpainuminen, mustuaisen pieneneminen, yläluomen roikkuminen sekä esiin työntynyt kolmas silmäluomi. Sairautta esiintyy kaikilla koiraroduilla, mutta kultaisillanoutajilla sitä esiintyy keskimäärin muita rotuja enemmän; joidenkin lähteiden mukaan jopa yli 90 % hornerin syndroomasta kärsivistä koirista on kultaisillanoutajia, ja näistä valtaosa uroksia.

Kultaisillanoutajilla ko. oireyhtymä on tyypillisesti idiopaattinen, ts. oireyhtymän aiheuttajaa ei pystytä selvittämään. Kaikkien tapauksien yhteydessä on kuitenkin syytä tutkituttaa sairastunut koira; samankaltaisia oireita voivat aiheuttaa mm. silmän värikalvon tulehdus, erilaiset aivo- ja muun hermokudoksen kasvaimet, keskikorvan tulehdus, erilaiset viraaliset, immuunivälitteiset ja idiopaattiset neuropatiat. Kultaisillanoutajille tyypillinen idiopaattinen muoto korjaantuu yleensä kuukausien kuluessa ilman spesifistä hoitoa.

Hornerin syndrooma ei vaikuta sairastuneen koiran, sen sukulaisten tai jälkeläisten jalostuskäyttöön.

Lähteet:

Eyevet.info (kotisivut internetissä). Zigler Veterinary Professional Corporation 2006. <http://www.eyevet.ca/horner.html>

Boydell, P. Idiopathic Horner's syndrome in the golden retriever. Journal of Small Animal Practice 1995; 36:382–384

Iktyoosi

Tutkimusten mukaan iktyoosia aiheuttavia geenivirheitä on löydetty kaksi, joista iktyoosi 1 (PNPLA-geenivirhe) on erittäin yleinen kultaisillanoutajilla; esiintyvyys vaihtelee 52–83 % välillä. Toinen geenivirhe, iktyoosi 2 on erittäin harvinainen ja sitä on tällä hetkellä todettu vain yksittäisessä koirasuvussa Pohjois-Amerikassa.

Iktyoosia sairastavan koiran iho hilseilee erityisesti rinnasta, kainaloista ja reisistä, joskus koko ihon alueelta. Normaali iho uusiutuu hyvin huomaamattomasti, kun ihosolukkoa irtoaa koko ajan vähän uuden muodostuessa tilalle. Iktyoosissa uusiutumisprosessi on häiriintynyt ja pintasolukko ei pääse irtoamaan normaaliin tapaan vaan se irtoaa isompina osina (erikokoisina hilsehippuina ja laattoina). Oireiden taustalla on ihon pintakerroksen sarveistumishäiriö. Oireiden voimakkuudessa on paljon yksilöllistä vaihtelua. Tyypillisesti hilse on aluksi vaaleaa, mutta muuttuu myöhemmin tummaksi. Muita nähtäviä muutoksia voivat olla ihon pigmentoituminen tummaksi sekä ihon paksuuntuminen ja muuttuminen karheaksi.

Iktyoosiin ei liity ihon kutinaa, eikä useimmiten muutakaan vaivaa. Tutkimuksien mukaan hilseily on määräävä oire, eikä tulehdusta liity taudinkuvaan. Toissijaisia ihon tulehduksia voi iktyoosia sairastavilla koirilla toki esiintyä. Tauti voi olla havaittavissa jo muutaman viikon ikäisillä pennuilla, joiden ihosta irtoaa harjattaessa vaaleaa hilsettä. Joidenkin yksilöiden kohdalla oireilu alkaa vasta myöhemmin, mutta yleensä ennen 18 kuukauden ikää. Tällä hetkellä ei ole tiedossa hilseilyä lopettavaa hoitoa. Iktyoosi on eliniän kestävä, parantumaton sairaus. Tästä huolimatta kaikki geneettisesti sairaat koirat eivät ilmennä sairautta eli hilseile.

Sairautta aiheuttavan geenivirheen paikka on pystytty paikallistamaan, ja sairaudelle on olemassa kaksi geenitestiä. Iktyoosi-diagnoosin varmistamiseksi koiran ihosta voidaan ottaa myös koepaloja (biopsia), joissa nähdään taudille tyypilliset muutokset. Iktyoosi periytyy väistävasti (resessiivisesti) eli koira, jolla todetaan iktyoosi, on saanut kyseisen geenivirheen molemmilta vanhemmiltaan.

Iktyoosi on harvoin koiran elämänlaatuun vaikuttava sairaus. Geenivirheen poistaminen kannasta olisi mahdollista geenitestiä apuna käyttäen, mutta koska geenivirhe on levinnyt rodussa niin laajalle, liian tiukat rajoitukset karsisivat jalostusmateriaalia liikaa tilanteessa, jossa geneettinen monimuotoisuus on jo nyt suppea.

Jalostuksessa kahta iktyoosia sairastavaa koiraa ei tule yhdistää.

Lähteet:

ANTAGENE: <http://www.antagene.com/en/chien/golden-retriever>

Berg L, Boysen L, Fredholm M, Proschowsky H. Ichtyosis hos Golden retriever I Danmark. 2013.

Grall A, Guaguère E, Planchais S, Grond S, Bourrat E, Hausser I, Hitte C, Le Gallo M, Derbois C, Kim GJ, Lagoutte L, Degorce-Rubiales F, Radner FP, Thomas A, Küry S, Bensignor E, Fontaine J, Pin D, Zimmermann R, Zechner R, Lathrop M, Galibert F, André C, Fischer J. PNPLA1 mutations cause autosomal recessive congenital ichthyosis in golden retriever dogs and humans. *Nature Genetics*. 2012 Jan 15;44(2):140-7.

Mauldin EA, Credille KM, Dunstan RW, Casal ML. The clinical and morphologic features of nonepidermolytic ichthyosis in the golden retriever. *Veterinary Pathology*. 2008 Mar;45(2):174–80.

Kasvainsairaudet

Kultainenoutaja on altis erilaisille kasvainsairauksille. Agrian tilaston mukaan syöpä on ollut ko. rodun yleisin kuolinsyy vuosina 2011–2016. Kultaisillanoutajilla esiintyy mm. nisäkasvaimia, ruuansulatuselimistön kasvaimia, keuhkokasvaimia, luukasvaimia, lymfoomaa, erilaisia ihokasvaimia ja hemangiosarkoomaa. Tähän yhteyteen on koottuna lisätietoa kasvainsairauksista, joita esiintyy rodussamme lähdekirjallisuuden mukaan keskimääräistä enemmän. Koiraa, jolla on todettu kasvain (syöpä), ei saa käyttää jalostukseen. Myös jalostuskoirien suvussa esiintyneet kasvainsairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

Hemangiosarkooma

Hemangiosarkooma on pahanlaatuinen verisuonikasvain, joka usein esiintyy keski-ikäisellä tai vanhalla koiralla. Kultainenoutajalla sairautta todetaan keskimääräistä enemmän. Viskeraalisessa muodossa kasvain on yleensä pernassa, sydänkorvakkeessa tai maksassa, mutta voi esiintyä myös ihossa tai ihonalaiskudoksessa. Hemangiosarkoomalle on tyypillistä aggressiivinen taudin kulku ja laajalle levinneet etäpesäkkeet. Verenvuoto repeytyneestä kasvaimesta aiheuttaa kasvainsolukon leviämistä ympäristöön. Parantavaa hoitoa sairauteen ei ole ja koiran elinikä hemangiosarkooman toteamisen jälkeen on lyhyt.

Lähteet:

Putro Heikki. Koiran hemangiosarkooma – uusia näkymiä hoidossa. Suomen eläinlääkärilehti 2000, 106, 5.
Johansson E, Autio K, Kuusela E & Vapaavuori O. Hemangiosarkooma koiran pernassa – tapausselostus ja kirjallisuuskatsaus. Suomen eläinlääkärilehti 2012, 118, 10.

Histiosyyttinen sarkooma

Kultaisetnoutajat mainitaan rotuna, jolla histiosyyttisiä sairauksia esiintyy keskimääräistä rotua enemmän.

Tavallisia kohde-elimä ovat perna, maksa, imusolmukkeet, keuhkot, iho ja kivekset. Histiosytäärisiä kasvaimia on sekä hyvän- että pahanlaatuisia, ja näiden lisäksi osan histiosyyttisolujen epänormaaliin lisääntymiseen liittyvistä muutoksista katsotaan olevan immuunijärjestelmän häiriötiloja. Hyvänlaatuinen muutos on ihossa esiintyvä kutaaninen histiosytoosi. Pahanlaatuisia muotoja ovat paikallinen multippeli fibroottinen histiosytooma sekä yleistynyt histiosyyttinen sarkooma, joka leviää nopeasti ja on vaikea erottaa malignista histiosytoosista, joka leviää samanaikaisesti useisiin elimiin. Yleisimmät oireet ruokahaluttomuus, heikkous, kalpeus ja kuume. Kalpeuteen liittyy yleensä anemia ja verihiutaleiden vähyys. Perna on usein ensimmäinen sairastuva elin. Elinäika diagnoosin jälkeen on korkeintaan kuukausia.

Kutaanista histiosytoosia esiintyy yleensä nuorilla koirilla, disseminoitua histiosyyttistä sarkoomaa ja malignia histiosytoosia esiintyy enimmäkseen keski-ikäisillä koirilla (mediaani-ikä 6 vuotta) Pahanlaatuista fibroottista histiosytoomaa esiintyy yleensä keski-ikäisillä ja vanhemmilla koirilla. Oikein hoidettuna sekä kutaanisen histiosytoosin ennuste, että pahanlaatuisen fibroottisen histiosytooman ennuste on hyvä. Yleistyneen histiosyyttisen sarkooman ja malignin histiosytoosin ennuste on huono.

Lähteet:

BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology, second edition, 2003, Jane M. Dobson and Bb Duncan X. Lascelles.
Clinical Veterinary Advisor Dogs and Cats, Etienne Côté 2007, by Mosby.
Bernit Jalostuksen tavoiteohjelma

Lymfooma

Lymfooma eli imukudossyöpä on koirien kolmanneksi yleisin kasvainsairaus, joka saa alkunsa elimistön lymfosyyteistä. Tyypillisimmässä muodossa koirilla on suurentuneet imusolmukkeet, mutta lymfoomaa voidaan todeta muissakin elimissä kuten ruuansulatuskanavassa tai ihossa. Yksittäistä lymfoomaa aiheuttavaa tekijää ei tunneta. Kultaisellanoutajalla on todettu olevan suurempi alttius sairastua lymfoomaan, joten geneettisillä tekijöillä on merkitys sairauden puhkeamisessa. Sairastuneilla koirilla on tutkimuksissa löytynyt kromosomimutaatioita geeneissä, joiden on todettu olevan taustalla ihmisten eri syöpätyypeissä. Puutteellinen immuunipuolustus lisää myös koiran riskiä sairastua. Pääasiassa lymfooma on keski-ikäisten ja vanhojen koirien sairaus.

Lymfoomaa voidaan hoitaa solunsalpaajilla. B-solulymfoomassa todennäköisyys täydelliseen remissioon on todennäköisempi, kuin T-solulymfoomassa. Hoito on harvoin parantava, mutta täydellisen remission saavuttaa 60–90 % koirista. Näiden koirien jäljellä oleva elinikä vaihtelee 6–12 kk:n välillä. 20–25 % koirista on tutkimuksien mukaan elossa 2 vuoden päästä hoitojen aloittamisesta. Ilman hoitoja koirien ennuste on huono ja elinikäennuste vaihtelee 4 viikosta kolmeen kuukauteen.

Lähde: Pihlaman Hanna. *Lymfooma koirilla – kirjallisuuskatsaus. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma. Eläinlääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. 2009.*

Mastsolukasvaimet

Mastsolut eli syöttösolut, osallistuvat elimistössä immuunipuolustukseen sekä toimivat välittäjinä allergia- ja tulehdusreaktioissa. Näistä soluista lähtöisin olevat mastsolukasvaimet ovat koirien pahanlaatuisista kasvaimista toiseksi yleisimpiä ja ihokasvaimista yleisimpiä. Sairauden puhkeamisen taustalla katsotaan olevan monia tekijöitä, mutta koska tietyillä roduilla mastsolukasvaimia esiintyy keskimääräistä enemmän, voidaan olettaa perintötekijöiden altistavan sairauden esiintymiselle. Taustalla olevia geneettisiä tekijöitä ei kuitenkaan täysin tunneta.

Mastsolukasvaimet vaihtelevat paljon ulkonäöltään. Kasvaimet luokitellaan histologisesti kolmeen luokkaan: hyvin erilaistuneet (luokka 1), kohtalaisesti erilaistuneet (luokka 2) ja huonosti erilaistuneet luokka 3. Näistä hyvin erilaistuneiden kasvainten ennuste on paras. Kasvaimet ovat yleensä yksittäisiä ja hitaasti kasvavia.

Kultainenoutajilla mastsolukasvaimia esiintyy keskimääräistä enemmän. Kultaisillanoutajilla esiintyy myös keskimääräistä enemmän useita mastsolukasvaimia samanaikaisesti. Kasvaimet ovat kuitenkin tämänhetkisen ajatuksen mukaan erillisiä, toisistaan riippumattomia. Kultaisillanoutajilla mastsolukasvaimet ovat usein hyvin erilaistuneita ja vähemmän aggressiivisia. Kasvaimen hoito on kirurginen poisto laajoin marginaalein, mutta myös lääke- ja solunsalpaajahoidoa voidaan käyttää kirurgian lisänä. Luokan 1 mastsolukasvaimien osalta ennuste kirurgisen poiston jälkeen on erinomainen. Kohtalaisesti erilaistuneista kasvaimista 5–20 % uusiutuu tai leviää kirurgisen poiston jälkeen. Huonosti erilaistuneiden kasvaimen kohdalla saavutetaan keskimäärin vain noin 10 kk elinaika leikkauksen jälkeen.

Lähde: Yli-Rantala Saana. *Koiran mastsolukasvaimet – kirjallisuuskatsaus. Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma. Eläinlääketieteellinen tiedekunta. Helsingin yliopisto. 2010.*

Kilpirauhasen vajaatoiminta, hypotyreooosi

Kilpirauhasen vajaatoiminta on autoimmuunisairaus, jonka taustalla on tavallisimmin immunologinen kilpirauhasen tulehdusreaktio, lymfocytaarinen tyreoidiitti.

Kilpirauhasen vajaatoimintaa poteva koira on tyypillisesti iältään keski-ikäinen (3–6-vuotias); sairaus on harvinainen alle kahden vuoden ikäisillä koirilla. Kliiniset oireet kehittyvät, kun noin 75 % kilpirauhaskudoksesta on tuhoutunut, joten sairaus on voinut olla olemassa kuukausia tai vuosia ennen oireiden puhkeamista.

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. Lymfocyttäristä tyreoidiittia epäiltäessä voidaan mitata tyreoglobuliinivasta-aineiden määrä (TGA). Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje pois autoimmuunityypin sairautta. Hoitona käytetään elinikäistä levotyrokseenikorvaushoitoa.

Kultaisillanoutajalla hypotyreooosi on suhteellisen yleinen aineenvaihduntasairaus. Ruotsalaisen vakuutusyhtiön Agrian vuosilta 2011–2016 keräämän tiedon mukaan kultaistennoutajien riski sairastua hypotyreooseen on lähes kolminkertainen verrattuna tutkimuksen muihin koirarotuihin.

Kilpirauhasen vajaatoiminta on periytyvä, geneettinen sairaus, jonka epäillään periytyvän resessiivisesti ja polygeenisesti (useampi geeni vaikuttaa sairauden syntyyn); tarkkaa periytymismekanismia ei kuitenkaan vielä tunneta.

Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Lähteet:

Suomen Kennelliitto (kotisivu internetissä); Menna N. Kilpirauhasen vajaatoiminta.

<http://www.kennelliitto.fi/kilpirauhasen-vajaatoiminta>

Salonen, K. Kilpirauhasen vajaatoiminta eli hypotyreoosi ja sen toteaminen. Riiseni 2006; 3: 47–49

Agria Breed Profile tiedostot vuosilta 2011–2016

Munuaisten ja virtsateiden synnynäiset sairaudet

Kultaisillanoutajilla esiintyy muihin koirarotuihin verraten keskimääräistä enemmän ektooppisia virtsajohtimia (ektooppiset ureterit) ja munuaisdysplasiaa.

Ektooppiset virtsanjohtimet ovat yleisin syy nuorten narttujen virtsankarkailuun, mutta sairautta esiintyy myös eri-ikäisillä uroksilla. Normaalisti virtsanjohtimet laskevat virtsarakon kaula-alueen etuosaan. Sairaana yksilön alkionkehityksen aikana toinen tai molemmat virtsanjohtimet päätyvät vääränlaiseen laskukohtaan; joko suoraan virtsaputkeen tai emättimeen nartuilla, uroksilla virtsaputkeen tai siemenjohtimeen. Kun virtsan kulku ohittaa virtsarakon sulkijamekanismin, virtsaa voi karkailla kontrolloimattomasti. Virtsankarkailu voi olla lievää tai runsasta valuttelua/lirauttelua ja sitä voi tapahtua satunnaisesti tai jatkuvasti. Virtsaa karkaa useimmiten enemmän nukkuessa, kyljellä maatta, aktiviteettien yhteydessä tai jos koira jostain syystä (esim. uidesaan) on juonut normaalia enemmän. Useimmiten oireet havaitaan jo ennen luovutusikää, koska pennun takapuoli on kostea ja tahmainen virtsasta ja iho saattaa olla ärtynyt. Oireet voivat myös alkaa vasta luovutusiän jälkeen. Uroksilla oireet saattavat ilmetä vasta kastration jälkeen aikuisiällä.

Ektooppisten virtsanjohtimien yhteydessä tavataan yleisesti myös muita synnynäisiä virtsateiden kehityshäiriöitä, sekä samoilla yksilöillä että niiden lähisukulaيسissa.

Ektooppiset virtsajohtimet todetaan esitietojen, kliinisen tutkimuksen, virtsa- ja verinäyteanalyysien ja ultraäänitutkimuksen avulla. Usein diagnoosin varmistamiseen käytetään tietokonetomografiatutkimusta ja/tai virtsateiden tähytystä. Virtsankarkailuun voidaan kokeilla lääkkeellistä hoitoa, joka joillakin yksilöillä voi vähentää oireilua. Varsinainen ektooppisen virtsanjohtimen hoito on kirurginen. Leikkausvaihtoehtoja on olemassa useampia, ja näistä soveltuva valitaan aina tapauskohtaisesti epämuodostuman tyyppin mukaan. Diagnostiikka ja hoito on kallista. Ennusteeseen vaikuttaa ektooppisen virtsajohtimen tyyppi ja koiralla mahdollisesti olevat muut epämuodostumat.

Ektooppisia virtsanjohtimia esiintyy kultaisillanoutajilla keskimääräistä enemmän. Ektooppisia virtsanjohtimia on todettu pentuesisaruksilla, puolisisaruksilla ja muilla lähisukulaيسilla. Samoissa suvuissa on myös raportoitu erilaisia ja eriasteisia virtsateiden ja munuaisten kehityshäiriöitä. Geneettistä taustaa ja periytymistä ei kuitenkaan ole onnistuttu selvittämään.

Sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Munuaisdysplasia on etenevä munuaisten rappeuttava kehityshäiriö, jossa munuaisten toiminta hiipuu jo nuorella iällä, mikä johtaa koiran kuolemaan. Munuaisdysplasiaa esiintyy erilaisissa vakavuusasteissa. Osa koirista kuolee munuaistentoiminnan pettämiseen jo pikkupentuna, osa vasta aikuisiällä. Lievemmissä tapauksissa munuaisten toimintaa voidaan yrittää tukea ruokavaliolla ja lääkkeellisesti, jolloin koiralle saatetaan saada lisää hyvänlaatuista elinaikaa.

Diagnostiikka on vastaavaa kuin ektooppisen virtsanjohtimen osalla.

Munuaisdysplasia ja virtsateiden muut kehityshäiriöt ovat monimutkaisia sairauksia ja niiden periytyminen ei noudata yksinkertaista Mendelististä kaavaa. Tutkimuksissa on todettu, että sairauden ilmenemiseen vaikuttaa geenien ohella jokin laukaiseva tekijä tai geenien yhteisvaikutukset. Tutkimuksessa esitettiin periytymisen olevan kuitenkin dominoivaa epätäydellisellä penetranssilla, jolloin suvussa, jossa sairautta esiintyi, 10 %:lla koirista oli eriasteista munuaisdysplasiaa ja sitä esiintyi myös näiden koirien roturisteytyspentueissa.

Munuaisdysplasiaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Lähde: *Kultaistennoutajien munuaisten ja virtsateiden synnynnäiset sairaudet*, Reunanen Vilma, ELL. Golden Ring -lehti 4/2018, päivitetty 2021

Osteokondroosi

Osteokondroosi (OC) on kasvuhäiriö, jossa ruston alainen luutuminen epäonnistuu, mikä aiheuttaa kyseiseen kohtaan rustovaurion ja tulehdusreaktion nivelessä. Mikäli ruston pala on irronnut ja se havaitaan esimerkiksi röntgenkuvasta tai täyhystyksessä, puhutaan osteokondrosis dissekansista (OCD). Koirilla osteokondroosi esiintyy yleisimmin olkanivelessä, mutta voi tulla melkein mihin tahansa muuallekin mm. kintereeseen, selkärangan alueelle, polveen ja kyynärpäähän. Kultaisillanoutajilla osteokondroosia on todettu esiintyneen kaikissa edellä mainituissa sijaintipaikoissa.

Osteokondroosin kehittyemisessä kriittinen ikä on 4–5 kuukautta. Osteokondroosilla on perinnöllinen tausta, mutta sen ilmenemiseen voi vaikuttaa myös nopea kasvu, liiallinen ruokinta ja ylipaino, fyysinen trauma, verenkiertohäiriö ja hormonaaliset tekijät.

Oireet: Yleensä oireena on epämääräinen ontuma 3–9 kk iässä tai ainakin ennen vuoden ikää. Tosin välillä ontumaa voi olla vaikea huomata, mikäli se on molemminpuolinen. Mikäli osteokondroosi on lievä, jopa paraneva (lähinnä olkanivelessä), on se yleensä kliinisesti oireeton.

Ennuste: Nuorena 4–5 kk iässä alkaneet oireet ja vakavat muutokset oireiden alkaessa, pitkään jatkuneet oireet ja koiran suuri koko huonontavat ennustetta. Varhainen havaitseminen ja hoito antavat yleensä paremman ennusteen ja hidastaa nivelrikon kehittymistä.

Koiralla voi olla osteokondroosimuutoksia yhdessä tai useammassa nivelessä ja kaikki muutokset eivät ole yhtä merkittäviä kliinisesti. Samalla koiralla voi jopa olla sekä osteokondroosi, sisemmän varisliisäkkeen sairaus, että lonkkaniveldysplasia samanaikaisesti.

Osteokondroosimuutos voi parantua, pysyä ennallaan tai johtaa rustopalan irtoamiseen (OCD eli osteochondritis dissecans). Parantuneet tai ennallaan pysyneet osteokondroosimuutokset voivat johtaa lieviin nivelrikkomuutoksiin, kun taas OCD johtaa yleensä selviin nivelrikkomuutoksiin. Nivelen sisällä oleva irronnut rustopala aiheuttaa yleensä steriilin tulehdusreaktion (lämmin, turvonnut, kipeä nivel). Sekä OC että OCD ovat perinnöllisen sairauden eri ilmenemismuotoja.

- Kinnernivelen osteokondroosia ja nivelrikkoa esiintyy vakuutusyhtiö Agrian tilastoissa 2011–2016 kultaisillanoutajilla selkeästi keskimääräistä enemmän ja kultaisianoutajia joudutaan sen vuoksi myös lopettamaan enemmän kuin muiden ortopedisten sairauksien vuoksi: Ennuste jalan normaalille käytölle on pidemmällä tähtäimellä huono, koska nivelrikko kehittyy hoitotavasta ja –ajasta huolimatta. Ennustetta huonontaa entisestään, jos muutos on molemmissa kintereissä.
- Ristiluun osteokondroosi: Selkänikamien välissä oleva osteokondroosi altistaa välilevyn rappeutumiselle ja sitä kautta hermopinteelle ja ns. cauda equina syndroomalle, mutta tila voi myös olla oireeton.
- Polvinivelen osteokondroosi: Muutosten vakavuus vaikuttaa ennusteeseen. Jos muutos on pieni, ennuste kivuttomalle elämälle kotikoirana on kohtalaisen hyvä, jos muutokset ovat suuret, ennuste on huono. Joka tapauksessa harrastuskoiraksi ennuste on aina korkeintaan varauksellinen.

- Olkanivelen osteokondroosi: Lievä, jopa paraneva olkanivelen osteokondroosi on yleensä pitkään kliinisesti oireeton. Pahimmassa tapauksessa kehittyy vakava nivelrikko ja/tai haisijänteen tulehdus.
- Kyynärnivelen osteokondroosi: kerrottu kohdassa: kyynärniveldysplasia.

Periytyvyys ja jalostus: Osteokondroosi on sairaus, jonka puhkeamiseen vaikuttaa monia tekijöitä, mutta geneettiset tekijät ovat merkittävässä osassa. Kuitenkin myös ruokinnalla ja pennun mahdollisella ylipainolla on merkitystä kliinisen sairauden kehittymisessä. Osteokondroosiin vaikuttaa useita eri geenejä. Osteokondroosille on esitetty periytymisasteita välillä 0,25–0,35, joten systemaattisilla jalostusvalinnoilla voidaan vähentää osteokondroosin esiintymistä rodussa. Koira, jolla on todettu osteokondroosi, missä hyvänsä nivelessä, ei saa käyttää jalostukseen. On muistettava myös, että kliinisesti terve koira voi periä osteokondroosia aiheuttavia geenejä jälkeläisilleen, joten koko suku on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

Olkanivelen osteokondroosin seulontaröntgentutkimuksia jalostusta varten tehdään Suomen lisäksi useissa maissa, kuten Tanskassa, Saksassa, Sveitsissä, Belgiassa ja Yhdysvalloissa. Tärkeää olisi käyttää tätä mahdollisuutta hyväksi ja kuvata ainakin jalostuskoirien olkanivelet osteokondroosin poissulkemiseksi.

Eturistisidesairaus

Eturistisidesairaus (CCD) on koirien yleisin ontumisen syy. Kultaisellanoutajalla sitä esiintyy kuitenkin vakuutusyhtiö Agrian tilastossa 2011–2016 keskimääräistä vähemmän. Vain harvoin eturistisidesairaus on puhtaasti tapaturmasta johtuva. Eturistisidesairautta pidetään nykyään etenevänä monisyisenä rappeumasairautena. Osalla koirista eturistisidesairauteen voi liittyä eturistisiteen kiinnittymiskohdan alueella reisiluussa oleva osteokondroosi, joka sijaintipaikastaan johtuen ei näy röntgenkuvin. Usein eturistiside on vain osittain poikki. Sairaus johtaa eteneviin nivelrikkomuutoksiin. Vaikka eturistisidesairaus hoidettaisiin kirurgisesti, yli puolella koirista nivelrikon kehittyminen etenee alle kahden vuoden sisällä ja tavallisesti sairaus tulee myös toiseen polveen.

Ranteiden, välikämmenten ja varpaiden nivelrikko

Vakuutusyhtiö Agrian tilastoissa 2011–2016 kultaisellanoutajilla esiintyy selvästi keskimääräistä enemmän ranteiden, välikämmenten ja varpaiden eteneviä rappeumamuutoksia, jotka johtavat nivelrikkoon ja voivat johtaa myös nivelsidevaurioihin ja turvotukseen. Muutokset voivat olla kivuliaita tai oireettomia. Muutosten tausta ei ole täysin tiedossa, mutta nivelrikko on monitekijäinen sairaus, jolla on geneettinen tausta. Riskitekijöitä voivat olla rakenteelliset tekijät, suuri paino ja toistuva mikrotrauma. Yksittäisen muutoksen taustalla voi olla akuutti trauma, kuten äkillinen yliojentuminen.

Kaikki edellä mainitut luustosairaudet aiheuttavat pitkäaikaista kipua, vammauttavat koiran jollain tasolla pysyvästi yleensä jo melko nuorella iällä, vaativat kirurgista ja/tai pitkäaikaista hoitoa ja nivelrikko kehittyy todennäköisesti jossain vaiheessa.

Jalostus

Jalostuksen näkökulmasta luustosairaudet kuten osteokondroosi, nuoren koiran eturistisidesairaus ja nuoren tai keski-ikäisen koiran ranteiden, välikämmenten tai varpaiden nivelrikko ilman selkeää traumataustaa tulee ottaa huomioon vastaavasti kuin oireileva lonkkaniveldysplasia tai kyynärnivelen kasvuhäiriö. Koira, jolla luustosairaus on todettu, ei saa käyttää jalostukseen. Myös jalostuskoirien suvussa esiintyneet luustosairaudet on otettava huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

Välimuotoinen lanne-ristinikama eli LTV

Välimuotoiset nikamat ovat synnynnäisiä ja perinnöllisiä epämuodostumia. Ne ovat selkärangan eri osien liitoskohdissa (kaularanka-rintaranka, rintaranka-lanneranka, lanneranka-ristiluu, ristiluu-häntä) esiintyviä nikamia, joissa on piirteitä liitoskohdan molemmiin puoliin sijaitsevista nikamista.

LTV (lumbosacral transitional vertebra) eli välimuotoinen lanne-ristinikama on välimuotoinen nikama, joka sijaitsee lanne-ristiluun alueella. Muutokset välimuotoisessa nikamassa voivat olla eri asteisia ja näkyvissä, symmetrisesti tai epäsymmetrisesti. Monilla koirilla välimuotoisia nikamia esiintyy useissa selkärangan liitoskohdissa.

Kliininen merkitys: Välimuotoisella lanne-ristinikamalla tiedetään olevan joissakin tapauksissa kliinistä merkitystä. Välimuotoisen lanne-ristinikaman on todettu altistavan Cauda equina -syndrooman (CES) kehittymisessä. Cauda equina -syndrooma on seurausta siitä, että selkäytimen jälkeen sijaitseva hermokimppu jää syystä tai toisesta puristuksiin, mistä seuraa neurologisia oireita, kuten kipua sekä eri asteisia halvauksia. Välimuotoinen lanne-ristinikama on myös yhdistetty lantion alueen välilevyjen rappeutumiseen nuorilla koirilla. Etenkin epäsymmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama voi aiheuttaa lantion kiertymistä ja aiheuttaa myöhemmin epäsymmetriaa kehittyviin lonkkiin. Epäsymmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama vaikeuttaa lisäksi koiran asettelua sopivaan asentoon lonkkakuvausta varten ja kiertynyttä lantiota voi olla mahdotonta saada suoraksi kuvaustilanteessa.

LTV-lausunnot: Koira voi saada LTV- ja VA-lausunnon täytettyään 12 kuukautta. Suomen Kennelliiton lausunnoissa käytetään välimuotoisen lanne-ristinikaman luokittelussa viisiportaista asteikkoa: LTV0: ei ole välimuotoiseen lanneristinikamaan viittaavia muutoksia. LTV1: välimuotoisen lanne-ristinikaman lievin muoto: ensimmäisen ristinikaman pystyhaarake on erillään ristiluun keskiharjanteesta tai muu lievästi normaalista poikkeava rakenne. LTV2: symmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama, jossa muutokset ovat samanlaiset molemmiin puoliin nikamaa. Ristiluun runko-osassa voidaan nähdä pieni rako ensimmäisen ja toisen ristinikaman rungon välillä tai koiralla voi olla epätäydellinen välilevy heti ristiluun edessä. LTV3: epäsymmetrinen muoto, jossa välimuotoisen nikaman toinen puoli muistuttaa enemmän lannenikamaa ja toinen ristinikamaa. Toisella puolella kontakti viimeisen lannenikaman toisen poikkihaarakkeen ja suoliluun välillä. LTV4: ristiluun ensimmäinen nikama on muodoltaan lannenikama, jolloin koiralla on kahdeksan lannenikamaa (L8) (kultaissellanoutajalla) tai seitsemäs lannenikama on muodoltaan ristinikama, jolloin koiralla on vain kuusi lannenikamaa (L6). Välimuotoiset nikamat muualla kuin lanneristiluun alueella huomioidaan VA-lausunnoissa. Esimerkiksi viimeisen rintanikaman puuttuvat tai vaillinaisesti kehittyneet kylkiluut lausutaan VA1.

Periytymisaste ja esiintyminen: Välimuotoiset nikamat ovat perinnöllisiä muutoksia, mutta periytymismalli ei ole tiedossa. Tutkimuksissa on todettu, että yhdistettäessä koiria, joilla on välimuotoinen nikama, myös jälkeläisillä on keskimäärin enemmän välimuotoisia nikamia, mutta välimuotoisen nikaman tyyppi ei ole välttämättä sama kuin vanhemmalla. Myös suvun tuloksilla on vaikutusta. Välimuotoisen lanne-ristinikaman yleisyys vaihtelee eri rotujen välillä. Kultaissellanoutajalla muutoksen yleisyys ei ole tiedossa, mutta lonkkakuvista arvioituna muutokset ovat yleisiä ja periytymisaste todennäköisesti korkea.

Yleinen suositus on, että välimuotoisen lanneristinikaman omaavaa oireetonta koiraa voi käyttää jalostukseen, mutta se suositellaan yhdistettäväksi normaaliin (ei välimuotoista nikamaa missään kohtaa selkärankaa). Vaillinaisesti kehittyneisiin tai ylimääräisiin kylkiluihin (VA1) kannattaa suhtautua jalostuksessa kuten LTV1:een. Tärkeää olisi, että kultaistennoutajien selkiä kuvattaisiin enemmän, niin saataisiin luotettavampaa tietoa näiden muutosten esiintymisestä rodussamme.

Spondyloosi

Spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -silloja. Spondyloosia kehittyy usein normaalistikin ikääntymisen myötä, mutta useilla roduilla epänormaalia rappeumaa todetaan jo nuorilla koirilla.

Spondyloosia voi esiintyä myös oireettomana. Mahdollisia oireita ovat selän jäykkyys, epämääräiset selkäkivut, eriaisteiset ontumat, erilaiset liikeratahäiriöt, haluttomuus hyppyihin ja yleinen kivuliaisuus. Spondyloosi-diagnoosi varmistetaan selkärangan röntgenkuvauksella. Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella. Röntgenkuvissa nähtävät muutokset eivät aina korreloi kliinisten oireiden kanssa.

Monet koirat elävät tyydyttävää elämää, vaikka rangan liikkuvuus olisi spondyloosin takia heikentynyt ja joustavuudessa olisi puutteita. Oireita lievitetään tulehduskipulääkkeellä, levolla ja fysioterapialla.

Suomen Kennelliitto antaa kultaisillenoutajille virallisia selkälausuntoja spondyloosista. Spondyloosilausunnon voi saada, kun koira on täyttänyt 2 vuotta.

Taulukko 25. Arvostelussa käytettävä asteikko

SP0, puhdas	Ei muutoksia
SP1, lievä	Todetaan < 3 mm piikkejä korkeintaan 4 nikamavälissä tai > 3 mm piikkejä korkeintaan 3 nikamavälissä tai saareke korkeintaan 2 nikamavälissä
SP2, selkeä	Todetaan silloittuma (täysi tai vajaa) korkeintaan 2 nikamavälissä ja/tai suuria saarekkeita korkeintaan 2 nikamavälissä
SP3, keskivaikea	Todetaan silloittumia (täysiä tai vajaita) ja/tai suuria saarekkeita 3–7 nikamavälissä
SP4, vaikea	Edellisiä vakavammat muutokset

Lausunnossa otetaan huomioon kaikki rintanikamat (1–13) sekä lannenikamat (1–7) ja ristiluu.

Tätä asteikkoa noudatetaan koiran 5 ikävuoteen saakka. Tämän jälkeen arvostelussa otetaan huomioon koiran ikä siten, että 5–7-vuotiaalla koiralla jätetään huomioimatta yksi silloittuma ja 8-vuotiaalla tai vanhemmalla koiralla jätetään huomioimatta kaksi silloittumaa. Kuitenkin jos vanhallakin koiralla on silloittumaa, ei se voi saada SP0 lausuntoa.

Taulukko 26. Vuosina 2017–2021 syntyneiden spondyloosin varalta selkäkuvattujen kultaistennoutajien tulokset

Syntymävuosi	Tutkittu	SP 0	SP 1	SP 2	SP 3	SP 4
2017	4 %	93 %	2 %	5 %	0 %	0 %
2018	4 %	89 %	2 %	7 %	2 %	0 %
2019	5 %	88 %	6 %	6 %	0 %	0 %
2020	3 %	85 %	4 %	6 %	4 %	0 %
2021	3 %	92 %	3 %	3 %	3 %	0 %
2017–2021	4 %	89 %	4 %	6 %	2 %	0 %

Lähde: KoiraNet 23.10.2023

Golden Ring on korvannut jäsenilleen osan tutkimuskuluista virallisista spondyloositutkimuksista kartoittaakseen laajemmin rodun selkätilannetta. Taulukosta 26 kuitenkin näemme, että rotujärjestön maksamasta tuesta huolimatta koiria kuvataan spondyloosin varalta erittäin vähän ja suurin osa kuvatuista koirista on terveitä. Kuitenkin tuloksista näemme, että joillain rotumme yksilöillä esiintyy jo nuorella iällä ilmenevää keskivaikeaa spondyloosia.

Nuorella iällä ilmenevä spondyloosi periytyy suhteellisen voimakkaasti, mutta varsinaista periytymistapaa ei tunneta. Jalostuksessa spondyloosilöydösten määrä suhteessa koiran ikään, jolloin diagnoosi asetettiin pitää ottaa huomioon. Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, jolla on alle 4-vuotiaana todettu spondyloosi, asteen SP2-SP4 spondyloosi ja/tai spondyloosista johtuvia oireita. Suvuissa, joissa etenkin nuorena esiin tulleita spondyloositapauksia esiintyy, tulee sukua katsoa laajemminkin eli myös vanhempien ja pentuesisarusten lausunnot kannattaa huomioida koiran perimän ja ilmiön vaikutuksen arvioimiseksi.

Lähteet:

Morgan Joe p., Wind Alida, Davidson Autumn P., *Hereditary Bone and Joint Diseases in the Dog: Osteochondroses, Hip Dysplasia, Elbow Dysplasia, Schlütersche*, 2000.

Hermansson 2020, *Millers Anatomy of the dog*

Fossun T. W., *Small Animal Surgery*, Mosby, Incorporated, 2002

Morgan J.P., Voss K., Darmur D.M., ym., Correlation of Radiographic Changes after Tibial Tuberosity Advancement in Dogs with Cranial Cruciate-Deficient Stifles with Funktional Outcome. *Veterinary Surgery*

Lappalainen AK, Salomaa R, Junnila J, Snellman M ja Laitinen-Vapaavuori O. Alternative classification and screening protocol for transitional lumbosacral vertebra in German shepherd dogs, *Acta Veterinaria Scandinavica* 2012; 54:27

Flückiger MA, Steffen F, Hässig M, Morgan JP. Asymmetrical lumbosacral transitional vertebrae in dogs may promote asymmetrikal hip join development, *Vet Comp Orthop Traumatol* 2/2017:137-142.

Ondreka N, Amort KH, Stock KF, Tellhelm B, Klumpp SW, Kramer M, Schmidt MJ. Skeletal Morphology and Morphometry of the Lumbosacral Junction in German Shephard Dogs and an Evaluation of the Possible Genetic Basis for Radiographic Findings. *Vet J* 2013, 196:64–70

Muut rodussa esiintyvät silmätaudit

Oheiseen taulukkoon on koottu eri silmätautien esiintymismääriä tarkasteltuna JTO- kausittain. Useimmat todetuista löydöksistä ovat sellaisia, joita voidaan lievässä muodossa käyttää jalostukseen yhdistämällä terveen kumppanin kanssa. Mikäli muutos kuitenkin mainitaan silmälausunnossa vakavaksi, tulee jalostuskäytöstä pidättäytyä. PHTVL/PHPV sairauden asetta 2–6 ei saa käyttää jalostukseen.

Ylimääräiset ripset ovat melko tavallinen silmätarkastuksessa todettava löydös. Vuonna 2021 ECVO uudisti silmätarkastusohjeitaan distichiasis/ektooppinen cilium -diagnoosien osalta. Distichiasis/ektooppinen cilium -diagnooseja ei enää erotella, koska kyseessä ovat saman asian eri muodot. Jalostuskäyttöä ei suositella yksilöille, joilla on silmätarkastuslomakkeessa ruksattu myös kohta vakava. Löydös luokitellaan vakavaksi, jos luomen reunasta kasvavia ylimääräisiä ripsiä (distichias) on paljon ja/tai havaitaan merkkejä niiden aiheuttamasta ärsytyksestä. Ektooppiset cilium luokitellaan myös vakavaksi muutokseksi. Jalostustietojärjestelmään lausunnot tallennetaan ECVO:n ohjeistuksen mukaisesti, mutta nykytilanteessa on mahdotonta lausuntoa näkemättä tarkastaa, minkä asteisesta muutoksesta on kyse.

Vuonna 2021 ECVO listasi kultaisen noutajan roduksi, jolle suositellaan normaalin silmätarkastuksen lisäksi gonioskopiatutkimusta. Tämä pohjautui tutkimukseen, jonka mukaan rodussa esiintyisi keskimääräistä enemmän silmänpainetauti, glaukoomaa. Tutkimuksessa esitettiin myös oletus, että uvean kystat voisivat aiheuttaa silmänpaineen nousua, mikäli niiden sijainti vaikeuttaa nestekiertoa silmässä. Glaukooma ei ole tietojemme mukaan Suomessa yleinen, joten gonioskopialle ei nykytilanteessa nähdä tarvetta, mutta jalostustoimikunta seuraa tilannetta.

Lähteet:

<https://www.ecvo.eu/media/goldenretriever.pdf>

<https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>

Taulukko 27. Kultaisilla noutajilla esiintyvät silmätaudit

Diagnoosi	Esiintymä	
	v. 2008–2017 (vanha JTO-kausi)	v. 2013–2022 (uusi JTO-kausi)
Distichiasis, todettu	325	265
Distichiasis/Ektooppinen cilium, todettu	1	22
Ei todettu perinnöllisiä silmätauteja	4485	4249
Ektooppinen cilium, todettu	12	4
ICAA Kammiokulman poikkeavuus, ei todettu	1	3
Kaihin laajuus, kohtalainen	16	6
Kaihin laajuus, laaja	3	4
Kaihin laajuus, lievä	40	29
Kortikaalinen katarakta, todettu	96	89
Linssin etuosan saumalinjan katarakta, todettu	3	2

Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertäminen, todettu	11	11
Muu iris sairaus, todettu	13	13
Muu vähämerkityksellinen kaihi, todettu	19	67
Nukleaarinen katarakta, todettu	12	15
PHTVL/PHPV, sairauden aste 1	7	11
PHTVL/PHPV, sairauden aste 2–6	10	12
Posterior polaarinen katarakta, todettu	85	78
PPM, iris-iris, todettu	31	61
PPM, iris-linssi, todettu	3	2
PRA, todettu	7	3
Puutteellinen kyynelkanavan aukko, todettu /operoitu	32/3	33/3
RD, geograafinen, todettu	40	42
RD, multifokaali, todettu	258	239
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, todettu	28	27
Silmäluomen sisäänpäin kiertäminen, todettu	7	5
Silmämuutosten vakavuus, kohtalainen	28	16
Silmämuutosten vakavuus, lievä	289	250
Silmämuutosten vakavuus, vakava	5	6
Synnyynnäinen katarakta, todettu	2	1
Totaali katarakta, todettu	1	2
Trichiasis, todettu	2	
Uvean kysta, todettu	5	8

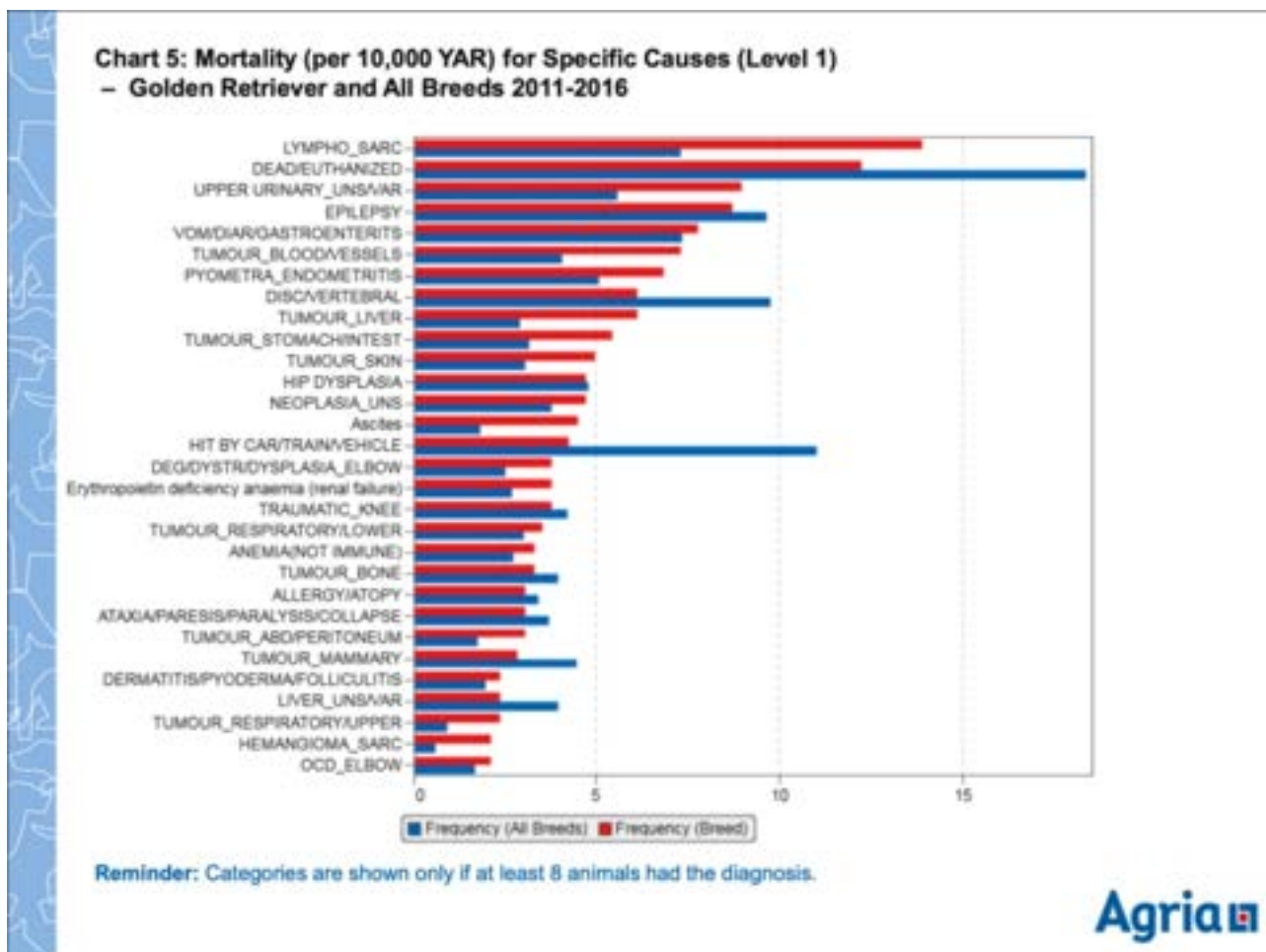
Silmälausunnot JTO kausittain (lähde: KoiraNet 8.8.2023)

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Vakuutusyhtiö Agria on julkaissut omiin tilastoihinsa perustuvat Breed Profile -tiedostot, joilla on tilastoituna kaikkien yhtiön vakuuttamien koirien sairaudet ja kuolinsyyt vuosilta 1995–2002 ja 2011–2016.

Kultaistennoutajien osalta sekä vuosien 1995–2002 että 2011–2016 tilastoista voi todeta, että kultaistennoutajien kuolleisuusriski kasvaa suhteellisen nopeasti 7 ikävuoden jälkeen eikä tässä kasvaneessa kuolleisuusriskissä todeta merkittävää eroa sukupuolien kesken.

Yleisimmiksi kuolinsyiksi sekä vuosien 1995–2002 että 2011–2016 tilaston perusteella nousevat erilaiset kasvainsairaudet; erityisesti lymfosarkooma, veri-/verisuoniperäisten, ihon, maksan ja mahalaukun kasvaimet ovat tämän tilaston mukaan ylliedustettuina kultaistennoutajalla verrattuna muihin roturyhmiin. Edellisten lisäksi kyynärniveldysplasian ja erilaisten virtsatieongelmien aiheuttama kuolleisuus nousi muita rotuja korkeammaksi tällä seurantajaksolla.



Kuvaaja 9 Agria Breed Profiles (Golden Retriever), Kultaistennoutajien kuolleisuusriski muihin rotuihin verrattuna eri sairauksien osalta

KoiraNet-jalostustietojärjestelmään koirien omistajat ovat voineet vuodesta 2009 alkaen tallentaa omien koiriensä kuolinsyyt ja -vuosia. Taulukossa 28 on tilastoitu vuosina 2013–2022 kuolleiksi ilmoitettujen kultaistennoutajien kuolinsyyt. Tässäkin tilastossa selkeästi merkittävimmäksi kuolinsyyksi vanhuuden ohella kasvainsairaudet.

Taulukko 28. Kultaistennoutajien kuolinsyyt vuosina 2013–2022

Kuolinsyy	Keskimääräinen elinikä	Yhteensä
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	13 vuotta 0 kuukautta	793
Kasvainsairaudet, syöpä	10 vuotta 1 kuukautta	704
Hermoston kasvain	9 vuotta 3 kuukautta	4
Ihon tai ihonalaiskudoksen kasvain	9 vuotta 7 kuukautta	27
Kasvainsairaudet, syöpä	10 vuotta 7 kuukautta	242
Luun tai nivelten kasvain	9 vuotta 5 kuukautta	34
Lymfoma, imusolmukesyöpä	8 vuotta 8 kuukautta	72
Maksan, munuaisten tai suoliston kasvain	9 vuotta 7 kuukautta	92
Muu kasvainsairaus	10 vuotta 4 kuukautta	118
Pernan, sydämen tai verisuonijärjestelmän kasvain	10 vuotta 2 kuukautta	76
Utarekasvain, nisäkasvain	11 vuotta 6 kuukautta	32

Virtsarakon kasvain	10 vuotta 8 kuukautta	7
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	11 vuotta 8 kuukautta	146
Muu sairaus, jota ei ole listalla	8 vuotta 0 kuukautta	144
Luusto- ja nivelsairaus	9 vuotta 2 kuukautta	142
Kyynärniveldysplasia ja sen seurauksena kehittynyt nivelrikko	6 vuotta 0 kuukautta	18
Lonkkaniveldysplasia ja sen seurauksena kehittynyt nivelrikko	9 vuotta 2 kuukautta	47
Luusto- ja nivelsairaus	9 vuotta 5 kuukautta	27
Muu luuston tai niveltä kasvuhäiriö	3 vuotta 0 kuukautta	5
Muu luuston tai niveltä sairaus	11 vuotta 5 kuukautta	20
Nivelrikko, artroosi, muualla kuin lonkissa tai kyynärnivelistä	10 vuotta 11 kuukautta	20
Polven ristisidevaurio	8 vuotta 2 kuukautta	5
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	8 vuotta 10 kuukautta	97
Kohtutulehdus, pyometra	11 vuotta 3 kuukautta	26
Munuaisten vajaatoiminta	7 vuotta 10 kuukautta	40
Muu virtsatie- tai lisääntymiselinten sairaus	6 vuotta 2 kuukautta	9
Virtsakivet tai virtsakiteet	11 vuotta 10 kuukautta	2
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	8 vuotta 8 kuukautta	20
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	8 vuotta 11 kuukautta	75
Haiman vajaatoiminta, EPI	8 vuotta 5 kuukautta	3
Mahalaukun kiertyminen	8 vuotta 6 kuukautta	6
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	9 vuotta 6 kuukautta	10
Maksan vajaatoiminta	9 vuotta 0 kuukautta	5
Muu maksan tai ruoansulatuskanavan sairaus	8 vuotta 10 kuukautta	42
Ruokatorven laajentuma, megaesofagus	10 vuotta 6 kuukautta	6
Suoliston tukkiva vierasesine	7 vuotta 5 kuukautta	3
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	9 vuotta 5 kuukautta	69
Tapaturma tai liikennevahinko	5 vuotta 4 kuukautta	64
Sydänsairaus	8 vuotta 8 kuukautta	62
Muu sydämen sairaus tai vajaatoiminta	8 vuotta 7 kuukautta	30
Sydämen läppävuoto, endokardoosi	2 vuotta 0 kuukautta	1
Sydänlihassairaus, kardiomyopatia	10 vuotta 3 kuukautta	8
Sydänsairaus	10 vuotta 5 kuukautta	19
Syynynnäinen sydämen tai sydänverisuonten kehityshäiriö	0 vuotta 4 kuukautta	4
Selkäsairaus	10 vuotta 7 kuukautta	60
Muu selkäsairaus	11 vuotta 0 kuukautta	6
Selkäsairaus	9 vuotta 5 kuukautta	4
Spondyloosi, nikamien luusilloittuma, nikamien yhteenluutuminen	10 vuotta 2 kuukautta	35
Syynynnäinen nikamien epämuodostuma	7 vuotta 3 kuukautta	1
Takaselän kipu-halvaus-oireyhtymä, cauda equina -oireyhtymä	12 vuotta 4 kuukautta	11
Välilevytyrä, ”mäyräkoirahalvaus”	11 vuotta 3 kuukautta	3
Hermostollinen sairaus	9 vuotta 5 kuukautta	25
Epilepsia	7 vuotta 10 kuukautta	13
Hermostollinen sairaus	10 vuotta 9 kuukautta	4

Muu hermostollinen sairaus	11 vuotta 4 kuukautta	8
Immunologinen sairaus	7 vuotta 1 kuukautta	20
Immunologinen sairaus	7 vuotta 9 kuukautta	3
Immuunihemolyttinen anemia, IMHA, AIHA	6 vuotta 3 kuukautta	9
Muu immunologinen sairaus	8 vuotta 7 kuukautta	7
Verihiutalekato, trombosytopenia	2 vuotta 7 kuukautta	1
Hengitystiesairaus	10 vuotta 3 kuukautta	17
Hengitystiesairaus	6 vuotta 7 kuukautta	3
Keuhkojen kasvainsairaus	10 vuotta 9 kuukautta	7
Keuhkotulehdus	10 vuotta 9 kuukautta	5
Kurkunpään halvaus	12 vuotta 9 kuukautta	2
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	4 vuotta 0 kuukautta	16
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	5 vuotta 3 kuukautta	5
Muu käytösongelma	3 vuotta 11 kuukautta	2
Salakavaluus tai arvaamattomuus	3 vuotta 0 kuukautta	6
Sisäsiisteysongelmat	1 vuotta 7 kuukautta	1
Vihaisuus	3 vuotta 8 kuukautta	1
Yksinolo-ongelmat	6 vuotta 0 kuukautta	1
Sisäeritysrauhasten sairaus	7 vuotta 9 kuukautta	11
Kilpirauhasen vajaatoiminta	6 vuotta 9 kuukautta	1
Kortisolin liikaeritys, Cushingin tauti	6 vuotta 1 kuukautta	1
Kortisolin vajaeritys, Addisonin tauti	7 vuotta 8 kuukautta	1
Muu sisäeritysrauhasten sairaus	7 vuotta 7 kuukautta	6
Sisäeritysrauhasten sairaus	9 vuotta 10 kuukautta	2
Iho- ja korvasairaudet	8 vuotta 2 kuukautta	8
Atopia, allerginen atooppinen ihotulehdus	6 vuotta 9 kuukautta	2
Iho- ja korvasairaudet	8 vuotta 9 kuukautta	3
Muu iho- tai korvasairaus	7 vuotta 9 kuukautta	2
Pyoderma, vakava tai toistuva märkivä ihotulehdus	10 vuotta 7 kuukautta	1
Silmäsairaus	9 vuotta 9 kuukautta	8
Silmänpainetauti, glaukooma	8 vuotta 6 kuukautta	3
Silmäsairaus	10 vuotta 2 kuukautta	3
Sokeutuminen	10 vuotta 11 kuukautta	2
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	0 vuotta 8 kuukautta	6
Muu kehityshäiriö	0 vuotta 10 kuukautta	4
Sydämen tai sydänverisuonten kehityshäiriö	0 vuotta 6 kuukautta	2
Synnytysvaikeus	5 vuotta 1 kuukautta	2
Kuollut keisarinleikkaukseen tai sen komplikaatioihin	6 vuotta 2 kuukautta	1
Synnytysvaikeus	4 vuotta 1 kuukautta	1
Petovahinko	9 vuotta 8 kuukautta	1
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	11 vuotta 2 kuukautta	480
Kaikki yhteensä	10 vuotta 8 kuukautta	2950

Lähde: KoiraNet 5.11.2023

4.3.4 Lisääntyminen

Golden Ring teetti vuonna 2013 lisääntymiskyselyn kultaistennoutajien kasvattajille. Tämä kysely uusittiin vuonna 2023. Jälkimmäinen kysely rajattiin koskemaan viimeisen kymmenen vuoden aikana jalostukseen käytettyjä narttuja ja uroksia. Vuoden 2013 kyselyssä oli mukana 227 narttua ja 23 urosta. Vuoden 2023 kyselyssä 68 narttua ja 19 urosta. Aineisto on valikoitunutta, joten koko populaatiota koskevia päätelmiä tulosten perusteella ei voida luotettavasti tehdä.

Narttujen lisääntyminen

Kyselyn perusteella nartuilla on ensimmäinen juoksu 7–18 kk iässä ja juoksuväli vaihtelee 5–12 kk:n välillä. Aineistossa oli yhteensä 5 yli 2-vuotiaasta narttua, jolla ei ollut ollut lainkaan juoksua, mutta syytä tähän ei ollut selvitetty. Epäsäännöllinen kiimakierto oli 21 nartulla 2013 kyselyssä, mutta 2023 aineistossa ei yhdelläkään. Aineistoissa oli yksittäisiä narttuja, joilla oli ollut emätintulehdus tai kystinen endometrioosi. Kohtutulehdus oli ollut 2013 aineistossa 27 nartulla ja 2023 aineistossa kahdeksalla nartulla. Kohtutulehdus oli aikaisimmillaan tullut kaksivuotiaana ja vanhimmillaan 13-vuotiaana, yleisimmin kuitenkin 7–9-vuotiaana. Kohtutulehdus on rodussa keskimääräistä yleisempää myös Agrian tilastojen mukaan. Vuoden 2013 kyselyssä nisäkasvain oli ilmennyt 25 nartulla, joista nuorin oli 5-vuotias ja vanhin 12-vuotias. Valeraskausoireita oli vuoden 2013 kyselyssä ollut 38 nartulla ja 2023 kyselyssä kuudella nartulla. Oireina mainittiin tyypillisesti maidon erityys, pesän tekeminen ja lelujen hoitaminen. Yleisintä oli rauhallinen tai apaattinen käytös, mutta oli myös muutamia narttuja, joiden käytös muuttui ärtyneeksi.

Kyselyiden mukaan lähes kaikki nartut olivat antaneet uroksen astua normaalisti. Vain noin 5 % nartuista ei ollut antanut astua normaalisti, vaan käyttäytyivät aggressiivisesti tai pelokkaasti. Yhdelläkään nartulla ei ollut todettu astutusta estävää rakennevikaa. Kyselyiden mukaan yleisimmin oli käytetty normaalia astutusta (88 %), mutta siirtosperman ja pakasteen käyttö on lisännyt suosiotaan viime vuosina. Normaalin astutuksen onnistuminen ei näiden kyselyiden mukaan näyttäisi olevan suuri ongelma rodussa. 2013 kyselyn tulosten mukaan 6,6 % astutuksista ei ollut onnistunut, ja oletettuja syitä tähän olivat mm. uroksen kokemattomuus, väärä astutusajankohta, yli-innokkuus sekä uroksen korkea ikä.

Synnytysvaikeuksia oli ilmennyt yllättävän paljon: 42 %:lla vuoden 2013 ja 19 %:lla vuoden 2023 kyselyn nartuista. Vuoden 2013 kyselyn nartuista 26 %:lla oli ollut polttoheikkoutta, 20 %:lla nartuista kuollut pentu oli vaikeuttanut synnytystä. 5 %:lla synnytystä vaikeutti epämuodostunut pentu, 9 %:lla virheasennossa syntynyt pentu ja 20 %:lla suurikokoinen pentu. Yhtenä syynä synnytysvaikeuteen oli ollut pentujen suuri lukumäärä ja liian täysi kohtu, joka ei pystynyt supistelemaan. Vuoden 2023 kyselyn vastauksissa synnytysvaikeuden arvioidut syyt olivat aiemman kyselyn mukaisia.

Vuoden 2013 kyselyn perusteella yleisin synnytyssapu oli pentujen avustaminen ulos käsin (37 %:lla nartuista ja 16 %:ssa kaikista synnytyksistä). Oksitosiini-injektioita oli annettu 31 %:lle ja kalsiumia 14 %:lle nartuista. Lääkkeellisesti oli avustettu yhteensä 13 %:ssa kaikista synnytyksistä. Sektioon eli keisarileikkaukseen oli jouduttu hyvinkin usein eli 35 %:a nartuista oli ainakin kerran sektioitu. Kaikista synnytyksistä sektioita oli 13 %. Vuoden 2023 kyselyn nartuista 18 % oli keisarileikattu ja yhtä monelle oli annettu oksitosiinia synnytyksen aikana. Noin kolmasosalle oksitosiinia saaneista nartuista oli tehty myös keisarileikkaus. Kultaistennoutaja on rakenteeltaan peruskoira, jolla ei sen puolesta pitäisi olla synnytysvaikeuksia. Polttoheikkous on perinnöllinen ominaisuus, joten polttoheikkoudesta kärsinyttä narttua ei saa uudelleen käyttää jalostukseen. Myös jalostusnarttujen hyvään fyysiseen kuntoon on kiinnitettävä erityistä huomiota. Jalostusnarttu ei myöskään koskaan saa olla liian lihava. Synnytystä ei voi kutsua normaaliksi, mikäli siinä on avustettu lääkkeillä.

Kyselyiden mukaan pääosa nartuista hoitaa pentujaan normaalisti. Keskimääräinen pentuekoko on Koiranet-jalostustietojärjestelmän tilastojen mukaan vaihdellut viimeisen kymmenen vuoden aikana 6,4–6,9 pennun välillä. Kultaistennoutajien pentujen syntymäpaino vaihtelee reilun 200–700 g välillä. Yleisin syntymäpaino oli 400–500 g välillä ja seuraavaksi yleisin 300–400 g välillä.

Vuoden 2013 kyselyssä lähes puolella nartuista oli syntynyt pentu tai pentuja kuolleena ja arviolta viidenneksellä pentu tai pentuja oli kuollut ennen luovutusikää. Vuoden 2023 tehdyn kyselyn pienen otoksen tulokset olivat samansuuntaiset. Syiksi pennun syntymiseen kuolleena oli ilmoitettu pitkittynyt synnytys, pennun virheasento, irronnut istukka, tukehtuminen, iso pentu/isot pennut, hapen puute, nartun polttoheikkous, epämuodostuneet pennut (mm. vääntyneet jalat, suolet vatsanpeitteiden ulkopuolella, sydämen ja keuhkojen kehityshäiriö, alikehittynyt pentu, muumioitunut pentu), aivokalvontulehdus, bakteeri-infektio sekä epätasaisesti täyttyneet kohdunsarvet. Isolla osalla syy ei ollut tiedossa.

Syiksi pentujen kuolemaan tai eutanasiaan ennen luovutusikää oli vuoden 2013 kyselyssä ilmoitettu yleisimmin kitalakihalkio (9 pentua). Muita syitä olivat tapaturma (5 pentua), syy ei tiedossa (4 pentua), ektooppinen ureter (4 pentua), jalka vääntynyt (2 pentua), epämuodostuneet raajat (2 pentua), heikko pentu (2 pentua), emon alle oli jäänyt muutama pentu ja jokin synnynnäinen vika oli ollut muutamalla pennulla. Yksittäisillä pennuilla kuoleman tai eutanasian syitä olivat synnynnäinen sydänvika, epämuodostuma (suolet vatsanpeitteiden ulkopuolella), ”uimari”, ruokatorven laajentuma ja tulehdus. Yksittäiset kuolleena syntyneet tai ennen luovutusikää kuolleet pennut olivat yleisiä. Joissain pentueissa kuolleita oli kuitenkin useita, jopa yli puolet, ja sitä ei voida pitää normaalina. On suositeltavaa, että pentukuolemien syyt selvitetään patologisessa tutkimuksessa, jos syy ei ole selvä tai ainakin jos kuolleita pentuja on useita. Mikäli koiran jälkeläisissä on useita synnynnäisiä kehityshäiriöitä, tulee asia ottaa huomioon jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa ja harkittava kyseisen koiran jättämistä jalostuksesta pois kokonaan.

Urosten lisääntyminen

Kyselyiden otoksissa yhdelläkään uroksella ei ollut ollut kivistulehdusta tai kiveskiertymää. Eturauhasen hyvänlaatuinen liikakasvu on hyvin yleistä vanhoilla uroskoirilla, mutta kyselyyn vastanneiden koirista vain yhdellä oli todettu sitä. Yhdellä uroksella oli todettu eturauhaskasvain ja yhdellä kiveskasvain, jonka laatua ei kuitenkaan ollut tutkittu. Viidellä uroksella oli todettu esinahan tulehdus. Yliseksuaalisuudesta johtuvia käyttöhäiriöitä ei ollut todettu yhdelläkään kyselyiden uroksista.

Molemmissa kyselyissä lähes kaikki urokset olivat astutustilanteessa olleet selvästi kiinnostuneita nartusta. Suurin osa uroksista oli yrittänyt astutustilanteessa aktiivisesti hypätä nartun selkään ja jäänyt kiinni narttuun. Vuoden 2023 kyselyssä vain yksi uros ei ollut kiinnostunut nartusta. Vuoden 2013 kyselyssä viisi urosta oli tarvinnut astutuksessa pientä avustusta. Vuoden 2023 kyselyssä seitsemää urosta oli avustettu.

Kyselyiden uroksista kymmenellä narttu oli jäänyt ainakin kerran tyhjäksi. Syynä tähän saattoi olla väärä astutusajankohta (80 %:ssa niistä ei ollut tarkastettu progesteroniarvoa), 67 %:ssa nartun juoksu ei ollut ollut selvä/voimakas, 75 %:lla narttu oli tiinehtynyt uusintayrityksellä, ainakin kahdella uroksella astutus ei ollut sillä kertaa onnistunut normaalisti ja yksittäinen narttu oli jäänyt tyhjäksi aiemmin myös eri uroksella.

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Suuri koko yhdistettynä nopeaan kasvuun altistavat koiria luuston kasvuhäiriöille. Runsas, tiheä turkki altistaa erilaisille ihon tulehduksellisille sairauksille lämpimissä ja kosteissa olosuhteissa. Roikkuva korvamalli lisää korvatulehdusten riskiä.

Lisääntymisongelmille altistavia anatomisia piirteitä ei esiinny.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Kultaisillanoutajilla on lisääntynyt riski seuraaviin terveysongelmiin: kasvainsairaudet, luuston kasvuhäiriöt, allergiat/atopia, tulehdukselliset sairaudet ja ylempien virtsateiden sairaudet. Lisääntymisen suhteen merkittävin ongelma on narttujen polttoheikkous.

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

Kultainen noutaja on yleisvaikutelmaltaan sopusuhtainen ja tasapainoinen koira ilman liioiteltuja piirteitä. Se on toiminnanhaluinen, voimakas ja varmaliikkeinen. Ilme on ystävällinen, hymyilevä ja vetoava, ei tuima tai tiukka. Kultaisennoutajan pää on tasapainoinen ja puhdaslinjainen. Kallo-osan tulee olla leveä ja pehmeästi kaareutunut, ei pyöreä eikä litteä. Niskakyhmy ei ole korostunut. Otsapenger on selvästi erottuva. Kuono-osa on vahva, leveä ja syvä olematta karkea tai löysähuulinen. Kuono ja kallo ovat suurin piirtein samanpituiset. Kirsun tulee olla rotumääritelmän mukaan mieluiten musta, mutta varsin normaalia kultaisilla on kirsupigmentin haalistuminen talvisin sekä iän myötä, eikä sitä koeta ongelmaksi. Kultaisennoutajan leuat ovat vahvat, purennan tulee olla täydellinen ja säännöllinen leikkaava purenta, jossa yläetuhampaat peittävät tiiviisti aläetuhampaat ja ovat suorassa kulmassa leukoihin nähden. Silmät ovat tummanruskeat ja etäällä toisistaan, luomien reunat tummat. Silmien ilme on lempeä ja ystävällinen. Korvat ovat keskikokoiset ja ne ovat kiinnittyneet suurin piirtein silmien tasalle.

Kaulan tulee olla verraten pitkä, kuiva ja lihaksikas. Rungon tulee olla tasapainoinen ja ylälinjan suora niin liikkeessä kuin seistessäkin. Selkälinjan korkeudelle kiinnittynyt häntä ulottuu kintereeseen ja koira kantaa sen suorana, selkälinjan tasossa. Hännänpää ei saa olla kaartunut. Lanneosan tulee olla vahva, lyhyt ja lihaksikas. Rintakehä on syvä ja kylkiluut pitkät ja hyvin kaareutuneet. Kultaisennoutajan eturaajojen tulee olla suorat ja vankkaluiset. Lavat ovat taakse kiinnittyneet, pitkät ja viistot. Olkavarret ovat lapaluun kanssa lähes samanmittaiset ja eturaajat asettuneet selvästi rungon alle. Kyynärpäät ovat tiukasti rungonmyötäiset. Kypälät ovat pyöreät, ns. kissankypälät. Takaraajat ovat vahvat ja lihaksikkaat, polvet hyvin kulmautuneet ja sääret vankat. Kintereet ovat matalat ja takaa katsottuna suorat, pihtikintereisyys on virhe. Kultainen noutaja liikkuu voimakkaalla, vetävällä, edestä ja takaa suoralla askeleella. Askeleen tulee olla pitkä ja vapaa, etuaskel ei saa olla korkea.

Kultaisen noutajan turkki on trimmattava. Karva voi olla sileä tai laineikas, ja se on runsashapsuinen. Päälyskarvan alla on tiheä ja vettähylkivä aluskarva. Värinä voi olla mikä tahansa kullan- tai kerman vivahde, ei kuitenkaan punainen eikä mahonginväri. Muutama valkea karva rinnassa sallitaan. Uroksen säkäkorkeus on 56–61 cm ja nartun 51–56 cm. Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittynyttä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin. Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi, suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa. Hylkääviä virheitä kultaisennoutajalla ovat viivaisuus, liiallinen arkuus sekä selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen. Näyttely- ja metsästyslinjaiset koirat voivat poiketa toisistaan merkittävästikin tyyppiltään, kooltaan ja väriltään, kuitenkin linjasta riippumatta kultaisen noutajan tulee mahtua saman rotumääritelmän sisälle.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Virallisia näyttelyitä ovat kansainväliset näyttelyt (KV), kaikkien rotujen näyttelyt (KR), NORD-näyttelyt, ryhmänäyttelyt (RN) ja rodun erikoisnäyttelyt (ER). Näyttelyn tyylistä riippumatta kultaisennoutajat ovat yleensä osallistujamäärältään näyttelyiden suurilukuisimpia rotuja niin Suomessa kuin ulkomailla, mutta viime vuosien aikana on näkyvissä hieman laskevia osallistujamääriä. Kilpailu rodun sisällä on kovaa ja kultaisennoutajien taso Suomessa on melko korkea.

Tällä hetkellä rotujärjestö ei järjestä jalostustarkastuksia.

Taulukko 29. Näyttelyissä käyneiden vuosina 2013–2022 syntyneiden kultaisennoutajien osuus ikäluokasta

Syntymävuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Näyttelyssä käyneet koirat	445	378	367	308	301	256	248	258	286	196
Rekisteröinnit	1276	1236	1267	1276	1158	1131	1271	1362	1373	1228

Näyttelyssä käyneiden osuus ikäluokasta	35 %	31 %	29 %	24 %	26 %	23 %	20 %	19 %	21 %	16 %
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Taulukko 30. Vuosina 2013–2022 syntyneiden kultaistennoutajien näyttelystä saatu paras laatupalkinto

Syntymävuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Erinomainen (ERI)	302	235	257	203	199	171	155	175	185	131
Erittäin hyvä (EH)	96	97	86	67	67	61	71	66	77	49
Hyvä (H)	39	39	19	27	25	22	22	15	21	13
Tyydyttävä (T)	4	5	4	7	4	2	0	2	2	1
Hylätty (HYL)	1	0	1	1	3	0	0	0	0	1
Ei voida arvostella (EVA)	3	2	0	3	3	0	0	0	1	1

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Rodun ulkomuoto- ja rakenneongelmat voivat vaikuttaa haitallisesti myös koiran terveyteen. Varhainen massan lisäys, nopea kasvu sekä raskasrakenteisuus voivat altistaa luusto-ongelmille, varsinkin jos koira on lihava. Eturaajojen ulkokierteisyys voi altistaa nivelongelmille. Löysä nahka ja pienet silmät voivat altistaa luomien kiertymille. Heikko lihaskunto näkyy liikkeissä laiskuutena, selkälän painumisena sekä yleisenä ryhdyttömyytenä. Kulturnoutaja on alkuperäistarkoitukseltaan käyttökoira, jonka tehtävänä on noutaa ammuttua pienriistaa maalta ja vedestä. Tämän perusedellytys on hyvä lihaskunto ja riittävä luusto. Riittävällä luustolla tarkoitetaan sitä, että koira ei saa olla liian kevyt, mutta ei kuitenkaan liian raskas, jotta se kykenee työhönsä. Hyvä lihaskunto tuo nopeutta, voimaa ja kestävyyttä. Se tukee myös niveliä, joka on tärkeää etenkin nivelongelmaisella koiralla. Oikea turkinlaatu on myös tärkeää vedestä noutavalle koiralle, joka työskentelee syksyn vaihtelevissa sääolosuhteissa. Kulturnoutajan turkin tulee olla tiivis ja kaksinkertainen. Siinä on tiheä aluskarva ja vahvempi suora tai hieman laineikas päällyskarva. Näyttelylinjaisilla koirilla turkinlaatu on usein runsaampi kuin metsästyslinjaisilla. Ei-toivottavia ovat villava turkki tai puutteellinen pohjavilla.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Rodussa esiintyy kaikkia hyväksyttäviä värejä kermanvärisestä kultaan ja värivirheitä esiintyy harvoin. Joskus voi ilmetä valkoisia käpäliä tai valkoisia alueita eturinnassa tai otsassa. Mitä tummempi koira sen enemmän nämä näkyvät, mutta nämäkin värivirheet ovat verrattain harvinaisia.

Yleensä hampaat ja purennat ovat kunnossa. Mikäli purennassa on puutteita, ne ovat yleensä epätasaisia purentoja (etuhampaita voi olla sekä oikeassa että väärässä asennossa) tai tiukkoja purentoja. Hammaspuutoksia esiintyy ajoittain, lähinnä silloin P1, P2 tai P3 puutoksia. Hammaspuutoksiin tulee kiinnittää huomiota jalostuksessa, koska puhkeamattoman hampaan kohdalle voi kehittyä luukysta.

Ulkomuototuomarien mukaan rodussa on havaittu viime vuosina joitakin tyypillisiä virheitä. Mittasuhdevirheinä esiintyy jonkin verran matalaraajaisuutta, mutta myös pitkärunkoisuutta. Myös lyhyitä lantioita ja pystyjä häntiä esiintyy paljon, etenkin uroksilla. Kulturnoutajan tulisi kantaa häntäänsä suorana, selkälän jatkeena. Selkälän virheinä esiintyy pitkän ja heikon lanneosan ansiosta pehmeitä notkoselkiä sekä laskevia selkälinoja, jonka taustalla on usein ylikulmutunut takaosa. Takaosan virheenä esiintyy ylikulmutuneisuutta ja siihen liittyen epävakaita kintereitä, toisaalta myös korkeat huonosti kulmutuneet kintereet ovat yleistyneet. Ideaalitapauksessa luusto ja runko ovat riittävän vahvoja, jotta koira suoriutuu alkuperäistarkoituksestaan muttei kuitenkaan raskaita, jotta koira jaksaa tehdä töitä. Liiallinen raskaus on lähinnä näyttelylinjaisten koirien ongelma ja liiallinen keveys taas käyttölinjaisten koirien. Kumpakaan ääripäätä ei tule korostaa, vaan kulturnoutajan luuston ja rungon tulee pysyä sopuuhaisena.

Eturaajoissa esiintyy ulkokierteisyyttä ja välikämmenien pehmeyttä, johon tulee kiinnittää huomiota jalostuksessa, sillä ulkokierteiset raajat saattavat altistaa nivelongelmille. Etuliikkeet ovat usein löysiä. Pystyjä lapoja ja olkavarsia esiintyy myös.

Kultaistennoutajien päissä löytyy paljon vaihtelua. Populaatiossa esiintyy kupolinmuotoista kalloa, vahvaa kalloa tai vastakohtana suippoa kuono-osaa ja litteätä ”flatin päätä”, jossa on puutteellinen otsapenger. Suurin osa päistä on kuitenkin pehmeäilmeisiä, johon tulee pyrkiä. Kulmaisillanoutajilla esiintyy jonkin verran virheellisiä tiukkoja ilmeitä ja viiruja silmiä. Kuonon tulee olla täyteläinen. Myös löysänahkaisia päitä ja kauloja esiintyy. Näyttelyissä esiintyy paljon heikossa lihaskunnossa esitettäviä kultaishanoutajia, mitä ei tule ilmetä käyttökoirarodussa. Koira voi olla laiskaliikkeinen, mistä seuraa yleinen ryhdittömyys. Kulmaisennoutajan tulee liikkua reippaasti ja liioittelemattomalla vakaalla askeleella. Kasvattajien tulee kiinnittää näihin ongelmiin huomiota, ja jalostusyksilöitä valittaessa välttää samojen virheiden yhdistämistä. Parituskumppanien tulee kompensoida toistensa puutteita niiden kertaamisen sijaan.

Ulkomuodon osalta jalostuksessa tulee pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saavat kehittyä rauhassa aikuisiksi eikä kultaistennoutaja saa olla aikuisenakaan liian raskasrakenteinen. Näyttelyt ohjaavat jalostusta koska niissä korkeasti palkittuja koiria käytetään paljon jalostukseen. Tällä hetkellä populaatiossa on ulkomuodollisesti ääripäitä sekä liian kevyitä ja ilmavia koiria että liian kookkaita ja raskasrakenteisia koiria. Tämä tekee myös ulkomuototuomareiden tehtävän haastavaksi, koska täytyy ymmärtää oikein rodun alkuperäinen käyttötarkoitus, ja huomioida terveyteen vaikuttavat seikat omassa arvostelussaan. Ulkomuototuomareiden ja kasvattajien tulee huomioida nämä tekijät ja välttää molempia ääripäitä, jotta kultaistennoutajan rotutyyppi säilyy.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Kultaistennoutajien ensimmäinen jalostuksen tavoiteohjelma oli voimassa 2005–2010 ja edellinen 2020–2024.

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Taulukko 31 kertoo vuosien 2013–2022 aikana eniten jalostukseen käytettyjen urosten tasosta niiden jälkeläisten perusteella. Omat tiedot sarakkeessa on nähtävillä uroksen luuston kuvaustulokset ja indeksien kehitys ensimmäisen pentueen syntymähetkestä tähän päivään sekä mahdollinen taipumuskoetulos. Seuraavissa sarakkeissa on nähtävissä uroksen tuottamien pentujen kokonaismäärä, pentujen lonkkakuvausprosentti, terveiksi todettujen prosenttiosuus kuvatuista sekä samat tiedot kyynärnivelkuvausten osalta. Viimeisinä sarakkeina tarkasteluun on otettu rodunomaisia taipumuksia testaavaan taipumuskokeeseen osallistuneiden pentujen osuus ja taipumuskokeen läpäisseiden pentujen osuus.

Kultaistennoutajien PEVISA-kuvausmäärät ovat viimeisten vuosien aikana olleet nousussa. Tarkasteltaessa eniten käytettyjen urosten jälkeläisten kuvausprosentteja voidaan todeta, että osan uroksista jälkeläisiä tutkitaan kiitettävästi, mutta kuuden uroksen jälkeläisistä on kuvattu vain alle kolmasosa. Luustoterveyden eteenpäinviemisen näkökulmasta on tärkeää, että tutkimusmäärät pysyvät vähintäänkin nyt saavutetulla tasolla, ja että indeksien hyödyntämistä lisätään muissakin yhdistelmissä kuin käytettäessä jalostukseen C-lonkkaista tai 1-kyynäräistä yksilöä. Tarkasteltaessa jalostukseen käytettyjen kultaistennoutajien keskiarvoista indeksiä se on viime vuosina ollut laskusuuntainen. Tähän on vaikuttanut merkittävästi se, että taulukon 31 paljon käytetyissä uroksissa on yksilöitä, joiden indeksit ovat huomattavan alhaisia. Indeksilukujen valossa yksilö on jalostuksen kannalta sitä parempi, mitä suurempi (luvun 100 ylittävä) sen indeksiluku on.

Taulukko 31. Vuosina 2013–2022 eniten käytettyjen urosten taso

Uros	Omat tiedot			Pentuja yht.	Lonkat		Kynnärät		NOU	
	Lonkat	Kynnärät	NOU		tutkittu	terveitä (A/B)	tutkittu	terveitä (0)	yrittänyt	NOU1
1. Gildas Evening Breeze	A/A (111 → 95)	0/0 (104 → 85)	NOU1	180	70 %	66 %	69 %	68 %	7 %	3 %
2. Tornado Eagles Cristiano Ronaldo	A/A (114 → 113)	0/0 (104 → 92)	-	151	19 %	75 %	19 %	79 %	0 %	0 %
3. Sandusky Alain Prost	A/A (114 → 93)	0/0 (99 → 99)	NOU1	288	62 %	56 %	62 %	79 %	3 %	2 %
4. Xanthos Centenary At Karvin	A/A (105 → 112)	0/0 (103 → 98)	-	131	79 %	79 %	79 %	81 %	2 %	2 %
5. Kerrien Game For A Laugh	A/A (117 → 101)	1/1 (84 → 100)	NOU1	134	72 %	61 %	72 %	87 %	4 %	1 %
6. Sequins Samarskite	A/A (113 → 118)	0/1 (95 → 93)	-	135	48 %	82 %	48 %	77 %	1 %	0 %
7. Milbu Snow-Slide	B/B (102 → 107)	0/0 (105 → 98)	-	125	26 %	72 %	26 %	72 %	0 %	0 %
8. Majik Call Me Ishmael	A/A (100 → 92)	0/0 (91 → 77)	-	134	15 %	61 %	15 %	56 %	0 %	0 %
9. Finngreen Finnish Design	A/A (116 → 92)	0/0 (104 → 105)	NOU1	117	78 %	49 %	77 %	80 %	2 %	1 %
10. Remington Rocket To Karvin	A/A (108 → 96)	0/0 (105 → 93)	NOU1	153	67 %	68 %	67 %	79 %	0 %	0 %
11. Tornado Eagles Big Arnold	B/B (104 → 98)	0/0 (101 → 103)	-	128	30 %	72 %	30 %	82 %	3 %	2 %
12. Tornado Eagles Lessons In Heaven	B/B (102 → 92)	1/0 (97 → 92)	-	111	17 %	58 %	17 %	74 %	0 %	0 %
13. Gildas Amouage	B/B (104 → 100)	0/0 (107 → 96)	-	244	30 %	67 %	30 %	70 %	1 %	0 %
14. Goldenrush Versailles	B/B (97 → 109)	0/0 (108 → 96)	-	109	67 %	80 %	67 %	76 %	1 %	1 %
15. Daily Rays Charming Star	B/B (104 → 104)	0/0 (106 → 105)	NOU1	120	88 %	78 %	87 %	81 %	9 %	6 %

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Seurantajakso on 2018–2022, jos ei ole erikseen muuta mainittu.

Luusto- ja nivelsairaudet		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Lonkaniveldysplasian vähentäminen rodussa. Tavoitteena on erityisesti saada dysplasia-asteita D ja E vähenemään.	1.1.2019 voimaan tulleen PEVISA-ohjelman rajoitukset. Tiedottaminen: Terveystilastojen julkaisu ja analysointi vuosittain rotujärjestön lehdessä.	Tervelonkkaisten (A ja B) osuus kaikista PEVISA tutkituista on tarkastelujaksolla pysynyt 69 %:ssa (2013–2017 vastaava luku 69 %). C-lonkkaisten osuus on hieman vähentynyt. D-lonkkaisten osuus on vähentynyt 7 %:iin (aiemmin 8–11 %). E-lonkkaisten osuus on pysynyt samana 1–2 %.
Kynnärnivelen kasvuhäiriön vähentäminen rodussa. Tavoitteena on erityisesti saada dysplasia-asteita 2 ja 3 vähenemään.	1.1.2019 voimaan tulleen PEVISA-ohjelman rajoitukset. Tiedottaminen: Terveystilastojen julkaisu ja analysointi vuosittain rotujärjestön lehdessä.	Terveiden kynnärnivelten osuus kaikista 2013–2017 PEVISA-tutkituista on lisääntynyt 83 %:iin (2013–2017 vastaava luku oli 81 %). Asteiden 2–3 osuus on vähentynyt 5 %:iin (2013–2017 keskimäärin 6 %). Asteen 1 osuus on myös vähentynyt.
Ehkäistä eturistisidesairauksien yleistymistä rodussa.	Tiedon kerääminen: pikagallup kasvuhäiriöiden ja luustoleikkauksien esiintyvyydestä 2016. Yhdistyksen www-sivuille on avattu terveystarkastus	Tarkkaa tietoa sairauden yleisyydestä on edelleen vaikea saada. Agrian datan mukaan eturistisidesairaus ei ole niin yleinen rodussa kuin on luultu.

Ehkäistä osteokondroosin yleistymistä rodussa.	Tiedon kerääminen: pikagallup kasvuhäiriöiden ja luustoleikkauksien esiintyvyydestä 2016. Tiedon kerääminen koiranomistajilta.	Rotujärjestön oli mukana SKL:n tehdyssä aloitteessa, jonka seurauksena olkaniveliä osteokondroosiläusunnoista saatiin virallisia. Osteokondroosia esiintyy rodussa, mutta tarkkaa tietoa yleisyydestä on vaikea saada, koska kuvataan vähän.
Ehkäistä selkäsairauksien esiintymistä rodussa.	Yhdistys kannustaa selkäkuvausten tekemistä maksamalla tukea jäsentensä koirien virallisesta spondyloosikuvauksesta.	Selkäkuvauksia on tehty vähän ja koiria pitäisi kuvata enemmän selkäsairauksien yleisyyden kartoittamiseksi. Lonkkakuvien perusteella LTV-muutoksia esiintyy rodussa.
Muut sairaudet ja jalostuspohjan laajuus		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Vähentää allergian, atopian, ja erilaisten tulehdusten ja kasvainsairauksien esiintymistä.	Tiedotus autoimmuunisairauksista ja monimuotoisuuden merkityksestä lehtiartikkelien avulla. Käytetään koiria monipuolisemmin jalostukseen. Ei käytetä liikaa samoja uroksia. Ei suosita sukusiitosta. Yhdistyksen www-sivuille on avattu terveystarkastus	Autoimmuunisairauksia esiintyy rodussa, mutta tarkkaa tietoa yleisyydestä on vaikea saada. Autoimmuunisairauksista ja jalostuspohjan laajuuden tärkeydestä on tiedotettu, mutta edelleen jalostukseen käytetään liian pientä osaa populaation koirista.
Vähentää epilepsian esiintymistä.	Avoimuus, tiedotus, valistus, ja tiedon kerääminen. Yhdistyksen www-sivuille on avattu terveystarkastus.	Sairauden kartoittaminen on haastavaa avoimuuden puutteen vuoksi.
Tavoitteena on vähentää polttoheikkouden esiintymistä ja ehkäistä muiden lisääntymisongelmien yleistymistä. Jalostuksen tavoitteena on lisääntymiskykyinen, itse synnyttämään kykenevä koira, joka hoitaa pentunsa normaalisti.	Tiedotus, valistus erityisesti jalostuksellisesti näkökulmasta ja tiedon kerääminen lisääntymiskyselyllä. Jalostuksessa on suosittava narttuja ja sukuja, joilla ei ole synnytysvaikeuksia.	Tilanne on ennallaan.
Tavoitteena on säilyttää silmien terveystilanne vähintäänkin nykyisellään.	Kasvattajia kannustetaan käyttämään geenitestejä jalostuksen apuna PRA-sairaiden koirien syntymisen ehkäisemisessä. Yhdistys maksaa PRA-geenitestauksesta tukea. On haettu Kennelliitosta PRA-geenitestien kirjaamista jalostustietojärjestelmään.	Tilanne on hyvä.
Tavoitteena on kerätä rotujärjestön käyttöön jatkuvasti tietoa yksittäisten kultaistennoutajien sairauksista ja ongelmista sekä koirien omistajilta että kasvattajilta.	Yhdistyksen www-sivuille on avattu terveystarkastus.	Koiranomistajilta ja kasvattajilta on tullut tietoa melko vähän.
Rodun koirista huomattavasti suurempaa osaa tulee käyttää jalostukseen.	1.1.2019 Voimaan tulleen PEVISA-ohjelman mukainen jälkeläisrajoitus (150 jälkeläistä) urokselle. Tiedotus: Kannustetaan kasvattajia kotimaisen jalostuspohjan entistä laajempaan käyttöön. Kasvattajille tarjottiin mahdollisuutta saada rotujärjestöltä tukea sperman tuontiin uroksesta, joilla ei ole jälkeläisiä täällä tai on vain vähän.	Edelleen yksittäisten urosten jälkeläismäärät ovat liian suuria. Myös osalla metsästyslinjaisista koirista on liian suuria jälkeläismääriä suhteutettuna metsästyslinjaisten koirien osuuteen populaatiosta. Paljon jalostukseen käytetyt koirat ovat toistensa lähisukulaisia.

Tuontikoirien valintaan kiinnitettävä huomiota koko rodun näkökulmasta	Suomalaisen populaation suvuista poikkeavia kultaisianoutajia olisi mahdollista tuoda ulkomailta. Tuontikoirien valinnassa tulisi kiinnittää enemmän huomiota siihen, että vältettäisiin tuomasta samoihin täällä toistuviin sukuihin kuuluvia koiria.	Suomeen on tuotu edelleen koiria, jotka ovat läheistä sukua jo täällä olevien kanssa. Tällaisia koiria on tuotu sekä näyttely- että metsästyslinjaisista suvuista. Tilanne on ennallaan.
Käyttäytyminen ja luonne		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Säilyttää kultaisennoutajan rodunomainen luonne ja käyttäytyminen.	Luonne/käyttäytymiskyselyn toteuttaminen. Luonteen ja käyttäytymisen testaamismahdollisuuksien tarjoaminen. Testaustulosten (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti) hyödyntämisen tukeminen jalostuksessa. Ihanneprofiilien luominen MH-luonnekuvaukseen (2017) ja luonnetestiin.	Vuoden 2018 lopussa saatu käyttöön Koirangeenit -tutkimusryhmän Käyttäytymis- ja persoonallisuuskyselyyn osallistuneiden kultaisennoutajien raportti ja kyselytulokset on raportoitu tutkimusjulkaisuissa. Yhdistys on järjestänyt vuosittain 2–3 MH-luonnekuvausta. Ihanneprofiilin laatiminen luonnetestiin on tehty vuonna 2019.
Vähentää erilaisten arkuuksien esiintymistä sekä ehkäistä aggressiivisuuden esiintymistä rodussa.	Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostuksessa. Kasvattajien valistaminen jalostuskoirien luonteen ja käyttäytymisen huomioimisesta jalostusvalinnoissa ja jalostuksen ulkopuolelle jättämisessä sekä sopivan parin valinnassa. Pennunostajien valistaminen huomioimaan sopivan pentueen valinnassa myös luonne ja käyttäytyminen.	Tiedottamista aiheesta lehdessä, sekä LT- ja MH-kuvausten ihanneprofiilien kautta. Kasvattajien vastuulla on tehdä jalostusvalinnat. Jalostusvalintoihin on vaikea vaikuttaa ja asiasta saada tietoa, mikäli jalostuskoiria ei testata. Tiedottamiseen on käytetty lehtiartikkeleita. Ominaisuusprofiilin lähettäminen omistajalle yhdistyksen MH-luonnekuvauksissa käyneistä koirista.
Lisätä kasvattajien, omistajien ja pennunostajien tietoa luonteesta ja rodunomaisesta käyttäytymisestä.	Tiedottaminen luonteeseen ja rodunomaiseen käyttäytymiseen liittyvistä asioista eri kanavia käyttäen (lehti, nettisivut, luennot). Testitilaisuuksien järjestäminen. Testaustulosten (MH-luonnekuvaus ja luonnetesti) hyödyntämisen tukeminen jalostuksessa.	Tiedottamista on tehty eri kanavien kautta. Ohjeistusta testaustulosten hyödyntämisestä jalostuksessa on toteutettu luentona kasvattajille vuonna 2023. Ominaisuusprofiilin luominen ja lähettäminen omistajalle yhdistyksen MH-luonnekuvauksissa käyneiden koirien tuloksista verrattuna rodun tulosten keskiarvoon on tehty vuodesta 2020.
Lisätä luonnetestikäyntien ja MH-kuvauskäyntien määrä vähintään 10 % vuosittaisesta rekisteröintimäärästä.	Luonteen ja käyttäytymisen testaamismahdollisuuksien tarjoaminen. Tiedottaminen lehtiartikkeleissa ja facebook tapahtumamarkkinoinnissa ennen ja MH-luonnekuvausten aikana.	10 % tavoitteeseen ei olla päästy. Luonnetesti ja MH-luonnekuvauskäyntien määrä on noin 75 käyntiä vuodessa, joka on noin 6,3 % vuosittaisista rekisteröintimäärästä.
Lisätä jalostuskoirien määrää, jotka ovat suorittaneet taipumuskokeen tai luonnetestin / MH-luonnekuvaus. Kaikissa pentueissa vähintään toinen vanhemmista on suorittanut jonkun näistä testeistä.	Testi/ Koetilaisuuksien tarjoaminen rotujärjestön toimesta. Tiedottaminen osallistumismahdollisuuksista.	Jalostuskoirien luonteen testaustavoite ei ole toteutunut.

Käyttöominaisuudet		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Taipumuskokeeseen osallistuvien kultaistennoutajien määrän kasvattaminen nykyisestä vähintään 15 %:iin.	Lajiin tutustumiseen ja koulutuksiin osallistumisen mahdollistaminen yhteistyössä alueyhdistysten kanssa. Pennunostajiin vaikuttaminen yhteistyössä kasvattajien kanssa.	Viimeisen viiden vuoden keskimääräiseen rekisteröintimäärään suhteutettuna taipumuskokeissa on käynyt vuosittain 9–13 % koirista eli tavoitteeseen ei olla päästy
Metsästyskokeisiin osallistuvien kultaistennoutajien määrän lisääminen nykyisestä vähintään 10 %:iin.	Koulutuksiin ja kokeisiin osallistumisen mahdollistaminen yhteistyössä alueyhdistysten ja muiden noutajakoiraerotujen kanssa. Metsästyskokeiden kehittäminen yhteistyössä muiden noutajakoiraerotujen kanssa.	Tavoitteeseen ei olla päästy. Edellisen seurantajakson keskimääräinen osuus oli 8 % ja nykyisellä seurantajaksolla (2019–2022) lajista riippuen 5–12 %.
Koepöytäkirjojen kehittäminen ja parempi hyödyntäminen jalostuksen tukena.	Tavoitteena saada tarkempaa tietoa papereihin esim. taipumuskokeessa hylkäämiseen johtaneista syistä. Näitä ovat esim. paukkuarkuus, uimisesta kieltäytyminen, riistasta kieltäytyminen tai riistan huono käsittely/rikkominen. Em. syiden hyötykäyttöä jalostuksessa lisättävä.	Tarvittavat tiedot ovat saatavilla, mutta niitä ei olla hyödynnetty
NOME-A-koekulttuurin (lämpimän riistan kokeiden) käynnistäminen ja kehittäminen osaksi kultaistennoutajien metsästyskoekulttuuria myös Suomessa sekä tukemaan tiedon saamista ja keräämistä jalostuksen tueksi.	NOME-A kokeiden ja harjoituskokeiden järjestäminen.	NOME-A-kokeita ja harjoituskokeita on järjestetty, ja tästä huolimatta virallisiin kokeisiin osallistuneiden koirien määrä on pieni (6–13 yksilöä vuosittain). Koirien saavuttama tulostaso on vaatimaton.
Käyttövalioiden määrän kasvaminen ja sitä kautta rodunomaisten lajien suosion kasvaminen ja kasvamisen mahdollistaminen.	Koulutus- ja koetoiminnan tukeminen.	FI KVA-B-arvoja: 11 FI KVA-WT-arvoja: 2
Ulkomuoto		
Tavoite	Toimenpide	Tulos
Jalostuksessa tulee pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saisivat kehittyä rauhassa aikuisiksi eikä kultainen noutaja saisi olla aikuisenakaan liian raskasrakenteinen. Rodunomainen ulkomuoto, joka vastaa rodun käyttötarkoitusta, mahdollistaa kultaisen noutajan terveen elämän ja antaa edellytykset niin rodunomaisen toimintaan kuin muuhun elämään.	Ulkomuototuomarikoulutuksen yhteydessä tuodaan esille rodun käyttötarkoitus ja sen asettamat vaatimukset rodun rakenteelle. Uusien ja aloittelevien kasvattajien tietoisuuden kasvattaminen rodun käyttötarkoituksen asettamista vaatimuksista kultaisen noutajan rakenteelle. Rakenteen ja ulkomuodon jalostamiseen liittyvän tiedon kerääminen ja jakaminen.	Rotujärjestö on järjestänyt ulkomuototuomareiden erikoiskoulutusta ja arvostelukokeita kultaisille noutajille vuosittain.
Ulkomuodollisten ääripäiden välttäminen.	Yhteistyö eri linjojen kasvattajien kanssa. Ulkomuoto- ja metsästyskoetuomareiden koulutuksen osana.	Tilanne on pysynyt ennallaan.
Näyttelykäyntimäärän lisääminen koko rodussa nykyisestä noin 40 %:iin.	Rodun erikoisnäyttelyiden järjestäminen Näyttelytoiminnan ja ulkomuotoarvioinnin esiintuonti lehdessä ja internetsivuilla.	Näyttelykäyntien lukumäärä on viime vuosina laskenut ja on syntymävuodesta riippuen seurantajaksolla 16–23 %.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuspohja

- Jalostuspohjaa on laajennettava.

Luonne

- Rodunomainen luonne ja käyttäytyminen on säilytettävä.
- Jalostuskoirilla on NOU1, MH tai LTE suoritettuna. Vähintään jokin hyväksytty tulos näyttelystä/kokeesta.
- Pyritään saamaan tietoa ja kokonaiskuvaa rodun koirien luonteesta.

Käyttöominaisuudet

- Kultaisennoutajan metsästyskoiraprofiilia vahvistetaan molemmissa linjoissa.
- Koirakohtaisia koepöytäkirjoja hyödynnetään paremmin.
- Lisätään rodunomaisten koekäyntien määrää, erityisesti taipumuskokeen ja alokasluokan osalta.
- Parannetaan rodun yksilöiden noutohalua eli spontaania tarttumista riistaan.

Terveys ja lisääntyminen

- Vakava-asteisia luusto- ja nivelsairauksia vähennetään edelleen. Lonkkaniveldysplasian osalta tavoitteena on, että vakavimpien dysplasia-asteiden (D ja E) osuus on $\leq 9\%$.
- Kyynärnivelen kasvuhäiriön osalta tavoitteena on, että vakavimpien dysplasia-asteiden (2 ja 3) osuus on $\leq 6\%$.
- Ehkäistään osteokondroosin ja selkäsairauksien lisääntymistä rodussa.
- Ehkäistään allergian, atopian, ja erilaisten tulehdusten ja kasvainsairauksien lisääntymistä rodussa.
- Kartoitetaan populaatiossamme esiintyvien ylempien virtsateiden sairauksien, kuten munuaisdysplasian, ennen vanhuutta esiintyvän munuaisten vajaatoiminnan ja ektooppisten virtsanjohtimien esiintymistä.
- Kartoitetaan epilepsian esiintymistä populaatiossamme.
- Jalostuksen tavoitteena on lisääntymiskykyinen, itse synnyttämään kykenevä koira, joka hoitaa pentunsa normaalisti.
- Säilytetään silmäsairauksien tilanne nykyisellään.
- Kerätään rotujärjestön käyttöön jatkuvasti tietoa yksittäisten kultaistennoutajien sairauksista ja ongelmista sekä koirien omistajilta että kasvattajilta.
- Suositetaan pitkäikäisiä sukuja jalostuksessa

Ulkomuoto

- Säilytetään rotumääritelmän mukainen ulkomuoto, joka vastaa rodun käyttötarkoitusta, mahdollistaa kultaistennoutajan terveen elämän ja antaa edellytykset niin rodunomaisen toimintaan kuin muuhun elämään.
- Jalostuksessa tulee pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saisivat kehittyä rauhassa aikuisiksi, eikä kultainennoutaja saisi olla aikuisenakaan liian raskasrakenteinen tai liian kevyt.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Alla olevassa taulukossa lähisuvulla tarkoitetaan vanhempia ja täyssisaruksia.

Suositukset jalostuskoirien ja yhdistelmien terveydestä	
Jalostuspohja	- Yksilöllä ei saa olla enempää kuin 100 jälkeläistä, jotta yksittäisten koirien vaikutus rotuun ei kasva kohtuuttoman suureksi. - Metsästyslinjaisilla koirilla metsästyslinjaisille pentueille maksimijälkeläismäärä on 20. - Nartun maksimipentuemäärä on 3–4 pentuetta. - Urosten jälkeläismäärän tulee jakautua tasaisesti koko sen eliniälle. Suositus: alle 5-vuotiaalla uroksella ei yli 50 jälkeläistä. - Jalostuskäytössä tulee huomioida jälkeläisten laatu. Jatketun jalostuskäytön tulee perustua jälkeläisarviointiin: koiraa tulee käyttää uudelleen jalostukseen vain, jos koiran aiemmat jälkeläiset ovat olleet pääsääntöisesti terveitä ja hyväluonteisia. Jälkeläisistä vähintään 50 % tulee olla PEVISA-tutkittuja ennen seuraavaa jalostuskäyttöä. - Samaa yhdistelmää ei tule toistaa kahta kertaa enempää.
Luonne	- Jalostuskoiralla on noutajien taipumuskoe, MH tai LTE suoritettuna. - Jalostuskoira ei saa olla arka tai aggressiivinen.
Käyttöominaisuudet	- Jalostuskoiralla on noutajien taipumuskoe suoritettuna.
Lonkat	- Jalostukseen suositellaan käytettäväksi A- ja B- lonkkaisia koiria. - Yhdistelmän BLUP-indeksi on 101 tai suurempi.
Kyynärnivelet	- Jalostukseen suositellaan käytettäväksi tuloksen 0 saaneita koiria. - Yhdistelmän BLUP-indeksi on 101 tai suurempi.
Silmät	- Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, jolla on todettu PRA, katarakta (lukuun ottamatta linssin etuosan saumalinjan kataraktaa tai muuta vähämerkityksistä kataraktaa) tai gRD. - Mikäli jalostukseen käytettävällä koiralla on todettu mRD, distichiasis, PPM, lievä PHTVL/PHPV, muu vähämerkityksellinen katarakta, lievä entropion tai lievä ektropion tulee kumppaniksi valita tämän ominaisuuden suhteen terve yksilö. - Jalostuskoirat geenitestataan PRA:n (GR-PRA₁, GR-PRA₂ ja prcd-PRA) varalta, jos status ei ole vanhempien perusteella tiedossa. Kahta kantajaa/sairasta ei saa yhdistää.
Iktyoosi	- Kahta iktyoosia sairastavaa tai geenitestillä sairaaksi todettua koiraa ei tule yhdistää.
Epilepsia	- Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen, eikä yhdistelmää, josta on syntynyt epilepsiaa sairastava pentu saa uusia. Myöskään sairaan koiran jälkeläisiä ei saa käyttää jalostukseen. - Sairaan koiran vanhempien ja täyssisarusten jalostuskäytössä tulee valita kumppani, jonka vanhemmilla tai täyssisaruksilla ei ole todettu epilepsiaa.
Osteokondroosi	- Koiraa, jolla on todettu osteokondroosi (osteokondroosin sijaintipaikasta riippumatta) ei saa käyttää jalostukseen. Koiran lähisuvussa olevat tapaukset tulee huomioida jalostuspäätöksiä tehtäessä.
Eturistisidesairaus	- Koiraa, jolla on todettu eturistisidesairaus, ei saa käyttää jalostukseen.
Pahanlaatuinen kasvain (syöpä)	- Koiraa, jolla on todettu kasvain (syöpä), ei saa käyttää jalostukseen. Myös jalostuskoirien lähisuvussa esiintyneet kasvainsairaudet tulee huomioida jalostuspäätöksiä tehtäessä. - Suositetaan pitkäikäisiä sukuja jalostuksessa.
Atopia	- Atopiaa sairastavaa tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Koiran lähisuvussa esiintyvät atopia- ja allergiatapaukset tulee huomioida jalostuspäätöksiä tehtäessä.
Kilpirauhasen vajaatoiminta	- Kilpirauhasen vajaatoimintaan sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Spondyloosi	- Koira, jolla on alle 4-vuotiaana todettu spondyloosi, kliinisesti oireileva spondyloosi tai SP3- tai SP4-asteen spondyloosi, ei saa käyttää jalostukseen. - Jalostusnartun ja -uroksen lähisuvuissa olevat spondyloositapaukset tulee huomioida jalostuspäätöksiä tehtäessä.
Lisääntyminen	- Alle 2-vuotiaasta koira ei tule käyttää jalostukseen. - Koira, jolla luonnollinen astutus ei onnistu rakenteellisen heikkouden tai puutteellisen sukupuolivietin vuoksi, ei saa käyttää jalostukseen. - Jos nartulla on ollut normaalikokoisen pentueen synnytyksessä primaarista polttoheikkoutta ei sitä tule käyttää jalostukseen - Narttua, joka ei hoida normaalisti pentujaan, ei tule käyttää jalostukseen toista kertaa. - Yhdistelmää, josta on syntynyt useita synnynnäisestä epämuodostumasta kärsinyttä tai elinvoimaltaan heikkoa pentua ei tule uusia.
Ylempien virtsateiden sairaudet	- Koira, jolla on todettu ektooppinen virtsanjohdin tai munuaisdysplasia, ei saa käyttää jalostukseen. - Sairaana koiran vanhempien ja pentuesisarusten jalostuskäytössä tulee valita kumppani, jonka lähisuvussa ei ektooppisia virtsanjohtimia tai munuaisdysplasiaa ole todettu.
Hampaat	- Jalostuskoiralla tulee olla rotumääritelmän mukainen purenta.
Ulkomuoto	- Jalostuskoiralla tulee olla näyttelystä vähintään H.

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Jalostuspohja		
Tavoite	Toimenpiteet	Keinot ja seuranta
Jalostuspohjaa on laajennettava.	Yksittäisten ja samansukuisten koirien liikkakäyttöä on vähennettävä. Useampia koirayksilöitä käytetään jalostukseen. Tuontikoirien ja ulkomaisten siitoskoirien valinnassa vältetään Suomessa jo olevien koirien kanssa samansukuisia koiria.	Seurataan vuosittain isät/emät - suhdelukua, eri urosten jalostuskäyttöä ja niiden keskinäistä sukulaisuutta. Tuotetaan tilastotietoa kasvattajien käyttöön. Tiedotetaan sukusiitoksen haitallisuudesta ja monimuotoisen geenipoolin säilyttämisen tärkeydestä.
Luonne		
Tavoite	Toimenpiteet	Keinot ja seuranta
Rodunomainen luonne ja käyttäytyminen on säilytettävä.	Lisätään käyntimääriä kokeissa, testeissä ja näyttelyissä. Vähimmäisvaatimuksena se, että jalostuskoiralla tulee olla jostakin koemuodosta ja/tai näyttelystä hyväksytty tulos.	Seurataan taipumuskoeopäytäkirjoja, näyttelyarvosteluja, MH- ja LTE-tuloksia. Järjestetään noutajien taipumuskokeita ja MH-luonnekuvauksia. Suunnitellaan ja toteutetaan uusia keinoja kannustaa osallistumaan taipumuskokeisiin ja luonnetta mittaaviin testeihin.
Jalostuskoirilla on NOU1, MH tai LTE suoritettuna. Vähintään jokin hyväksytty tulos näyttelystä/kokeesta.	Lisätään käyntimääriä noutajien taipumuskokeissa, MH-luonnekuvauksessa ja LTE:ssä.	Tilastoidaan vuosittain. Jaetaan tieto kasvattajille. Tuetaan rahallisesti NOU- ja MH-testeihin osallistumista.
Pyritään saamaan tietoa ja kokonaiskuvaa rodun koirien luonteesta.	Tehdään lyhyt sähköinen kysely näyttely- ja koetuomareille kultaisennoutajan luonteesta ja käyttäytymisestä. Toteutetaan kysely omistajille koirien luonteesta.	Tehdään yhteenveto kyselystä ja tiedotetaan jäsenistöä. Valistetaan pennunostajia, miksi on tärkeää, että vanhempien käyttäytymistä ja luonnetta on objektiivisesti arvioitu ja siitä on jokin hyväksytty tulos.

Käyttöominaisuudet		
Tavoite	Toimenpiteet	Keinot ja seuranta
Kultaisen noutajan metsästyskoiraprofiilia vahvistetaan molemmilla linjoissa.	Noutajapörssin kautta lisää koiria metsästyskäyttöön.	Tiedotetaan metsästäjiä rodun käyttömahdollisuuksista metsästäjälehdessä ja jahtilehdessä.
Koirakohtaisia koepöytäkirjoja hyödynnetään paremmin.	Pyritään vaikuttamaan siihen, että saataisiin koepöytäkirjojen yleisvaikutelma jalostustietojärjestelmään.	Seurataan taipumuskokeiden käyntimääriä ja hylkäyssyitä.
Lisätään rodunomaisten koekäyntien määrää, erityisesti taipumuskokeen ja alokasluokan osalta.	Lisätään tietoutta noudon alkeista ja riistaan tutustumisesta. Taipumuskokeiden ja alempien luokkien kokeiden järjestäminen.	Webinaarit, tutustumispäivät
Parannetaan rodun yksilöiden noutohalua eli spontaania tarttumista riistaan.	Tiedottaminen aiheesta ja sen merkityksestä rodun luonteeseen.	Webinaarit, koulutuspäivät
Terveys ja lisääntyminen		
Tavoite	Toimenpiteet	Keinot ja seuranta
Vakava-asteisia luusto- ja nivelsairauksia vähennetään edelleen. Lonkkaniveldysplasian osalta tavoitteena on, että vakavimpien dysplasia-asteiden (D ja E) osuus on $\leq 9\%$. Kyynärnivelen kasvuhäiriön osalta tavoitteena on, että vakavimpien dysplasia-asteiden (2 ja 3) osuus on $\leq 6\%$.	PEVISA	Seuranta vuosittain, tiedotus
Ehkäistään osteokondroosin ja selkäsairauksien lisääntymistä rodussa.	Kannustaminen ainakin jalostuskoirien tutkimiseen	Terveyskysely. Tiedon kerääminen ja jakaminen. Jatketaan taloudellista tukea selkäkuvausten lisäämiseksi.
Ehkäistään allergian, atopian, ja erilaisten tulehdusten ja kasvainsairauksien lisääntymistä rodussa.	Geneettisen monimuotoisuuden ylläpidon merkityksestä tiedottaminen. Kannustetaan pitkäikäisten sukujen jalostuskäyttöön.	Terveyskysely. Kennelliiton terveystarkastus. Lyhyet pikagallupit.
Kartoitetaan populaatiossamme esiintyvien ylempien virtsateiden sairauksien, kuten munuaisdysplasian, ennen vanhuutta esiintyvän munuaisten vajaatoiminnan ja ektooppisten virtsanjohtimien esiintymistä.	Pikagallupin uusiminen. Tiedotus.	Tilastointi, tiedotus tuloksista.
Kartoitetaan epilepsian esiintymistä populaatiossamme.	Pikagallup. Tiedotetaan meneillään olevista tutkimuksista ja kannustetaan jäsenistöä osallistumaan niihin.	Tilastointi, tiedotus tuloksista.
Jalostuksen tavoitteena on lisääntymiskykyinen, itse synnyttämään kykenevä koira, joka hoitaa pentunsa normaalisti.	Kartoitetaan synnytysvaikeuksien esiintymistä rodussa.	Kasvattajille kysely, tiedotus tuloksista.
Säilytetään silmänsairauksien tilanne nykyisellään.	PEVISA. PRA-geenitestit jalostustietojärjestelmään.	Seuranta. Jatketaan taloudellista tukea PEVISA-ehdot täyttävien koirien geenitestaukseen.

Kerätään rotujärjestön käyttöön jatkuvasti tietoa yksittäisten kultaistennoutajien sairauksista ja ongelmista sekä koirien omistajilta että kasvattajilta.	Terveyskysely, rotuun liittyvän ajantasaisen tutkimustiedon seuranta.	Seuranta, tiedotus.
Suositaan pitkäikäisiä sukuja jalostuksessa	Kehotetaan kasvattajia ja koirien omistajia merkitsemään KoiranNetiin tiedot koirien kuolemasta ja kuolinsyystä.	Tiedotus
Ulkomuoto		
Tavoite	Toimenpiteet	Keinot ja seuranta
Säilytetään rotumääritelmän mukainen ulkomuoto, joka vastaa rodun käyttötarkoitusta, mahdollistaa kultaistennoutajan terveen elämän ja antaa edellytykset niin rodunomaisen toimintaan kuin muuhun elämään.	Kannustetaan koiranomistajia ja kasvattajia osallistumaan koiranäyttelyihin. Jalostukseen käytettävillä koirilla on näyttelystä hyväksytty laatuarvostelu. Vältetään ulkomuodollisia ääripiirteitä jalostuskoirilla.	Tiedotus. Rotujärjestön järjestämä ulkomuototuomarikoulutus.
Jalostuksessa tulee pyrkiä siihen, että pennut ja nuoret koirat saisivat kehittyä rauhassa aikuisiksi, eikä kultaistennoutaja saisi olla aikuisenakaan liian raskasrakenteinen tai liian kevyt.	Ulkomuototuomareiden valistaminen.	Rotujärjestön järjestämä ulkomuototuomarikoulutus.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun jalostuksen uhkia ja ongelmia

- Liian pientä osaa koirista käytetään jalostukseen, ja sen seurauksena monimuotoisuuden kaventuminen ja sairauksien yleistyminen
- Eri linjojen etääntyminen rodunomaisten ominaisuuksien osalta - niin käyttöominaisuuksien kuin ulkomuodonkin
- Rodunomaisten metsästysominaisuuksien heikkeneminen (noutohalun puute), pehmeiden lisääntyminen
- Rotujärjestö saa liian vähän tietoa kultaistennoutajista kasvattajilta ja koirien omistajilta, pääosa tiedosta tulee PEVISA-tutkimusten ja koetulosten kautta
- Rodun kaupallisuus ja sen negatiivinen vaikutus rodun kehitykseen
- Luonteen huonontuminen ja erityisesti arkuuden ja aggressiivisuuden lisääntyminen, koska hyvin pieni osa jalostusyksilöistä arvioidaan luonteen osalta

Rodun jalostuksen mahdollisuuksia

- Suosittu rotu, jossa jalostusmateriaalia käytettävissä sekä kotimaassa että maailmanlaajuisesti geenipoolin ylläpitämiseksi ja parantamiseksi
- Jalostusvalintojen tueksi on saatavilla paljon tietoa
 - o Jalostustietokannasta terveystulokset, rodunomaiset ja muut koekäynnit, luonnetestit, näyttelyt
 - o Geenitestit
- Monipuolinen ja perusrakenteeltaan terve rotu, joka soveltuu monenlaiseen käyttötarkoitukseen ollen samalla hyvä perhekoira

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Toimenpide tai projekti
2025–2029 vuosittain	- Terveystutkimusten tukeminen - Terveys- ja lisääntymistiedon kerääminen ja analysointi sekä tiedottaminen - Kasvattajapäivien ja/tai jalostuswebinaarien järjestäminen - Ulkomuototuomarikoulutus (ulkomuodollisten ääripiirteiden välttäminen) - Seurataan luonteen ja käyttöominaisuuksien osalta taipumuskoepöytäkirjoja, näyttelyarvosteluja, MH- ja LTE-tuloksia. - Taipumuskokeiden ja MH-luonnekuvausten järjestäminen - Rodunomaisten lajien koulutusta ja rotumestaruuskokeet (NOME-B, WT) - Päänäyttely ja 1–2 erikoisnäyttelyä - Eri harrastuslajien koulutusta ja mestaruuskokeet

Rotujärjestö ottaa huomioon Jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteet vuotuista toimintasuunnitelmaansa laatiessaan ja toimintaa toteuttaessaan. Rotujärjestön toiminnan perusta on Jalostuksen tavoiteohjelma ja se ohjaa koko toimintaa.

Jalostustoimikunta vastaa jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteiden seurannasta ja statuksen tiedottamisesta jäsenistölle. Tarvittaessa ryhdytään aktiivisiin toimenpiteisiin, jos kehityksessä tapahtuu suuria negatiivisia muutoksia.

7. LÄHTEET

Mainittu tekstin yhteydessä.

8. LIITTEET

Liite 1. Rotumääritelmä

Liite 2. Jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen sukulaisuus

Liite 3. Luonnetestitulokset v. 2009–2022 ja kultaisennoutajan ihanneprofiili

Liite 4. MH-luonnekuvaustulokset v. 2009–2022 ja kultaisennoutajan ihanneprofiili

Liite 1. Kulaisen noutajan rotumääritelmä

Ryhmä: 8

FCI:n numero: 111

Hyväksytty: FCI 28.10.2009 / Kennelliitto 21.9.2010

Kultainen noutaja (Golden Retriever)	
Alkuperämaa	Iso-Britannia
Käyttötarkoitus	Noutaja
FCI:n luokitus	Ryhmä 8 noutajat, ylösajavat koirat ja vesikoirat, alaryhmä 1 noutajat. Käyttökoetulos vaaditaan.
Yleisvaikutelma	Sopusuhtainen, tasapainoinen, toiminnanhaluinen, voimakas ja varmaliikkeinen koira. Terverakenteinen. Ilme ystävällinen.
Käyttäytyminen/luonne	Mukautuvainen, älykäs ja luontaisen työskentelykyvyn omaava. Hyväntahtoinen, ystävällinen ja luottavainen.
Pää	Pää: Tasapainoinen ja puhdaslinjainen. Kallo: Leveä, muttei karkea, liittyy kauniisti kaulaan. Otsapenger: Selvä. Kirsu: Mieluiten musta. Kuono-osa: Voimakas, leveä ja syvä. Kuono ja kallo suurin piirtein samanpituiset. Leuat / hampaat / purenta: Leuat vahvat. Täydellinen, säännöllinen leikkaava purenta, ts. yläetuhampaat peittävät tiiviisti alaeetuhampaat ja ovat suorassa kulmassa leukoihin nähden. Silmät: Tummanruskeat, etäällä toisistaan. Luomien reunat tummat. Korvat: Keskikokoiset, kiinnittyneet suurin piirtein silmien tasalle.
Kaula	Verraten pitkä, kuiva ja lihaksikas.
Runko	Runko: Tasapainoinen. Selkä: Suora ylälinja. Lanne: Vahva, lihaksikas, lyhyt. Rintakehä: Syvä, kylkiluut pitkät ja hyvin kaareutuneet.
Häntä	Ulottuu kintereeseen. Kiinnittynyt selkälän korkeudelle ja koira kantaa sitä suorana selän tasalla. Hännänpää ei kaartunut.
Raajat	Eturaajat: Suorat ja vankkaluiset. Lavet: Taakse kiinnittyneet, pitkät ja viistot. Olkavarret: Lapaluun kanssa samannomiset, eturaajat asettuneet selvästi rungon alle. Kynänpäät: Tiiviisti rungonmyötäiset. Etukäpälät: Pyöreät kissankäpälät. Takaraajat: Takaraajat ovat vahvat ja lihaksikkaat. Polvet: Hyvin kulmautuneet. Sääret: Vankat. Kintereet: Matalat, takaa katsoen suorat, eivät sisään- eivätkä ulospäin kiertyneet. Pihtikintereisyys on virhe. Takakäpälät: Pyöreät kissankäpälät.
Liikkeet	Voimakkaat, vetävät, edestä ja takaa suorat. Askel pitkä ja vapaa. Etuaskel ei korkea.

Liite 1. Kulaisennoutajan rotumääritelmä

Ryhmä: 8

FCI:n numero: 111

Hyväksytty: FCI 28.10.2009 / Kennelliitto 21.9.2010

Karvapeite	Karva: Sileä tai laineikas. Runsashapsuinen. Tiheä, vettähylkivä aluskarva. Väri: Mikä tahansa kullon- tai kermanvärin vivahde, ei punainen eikä mahonginvärinen. Muutama valkea karva rinnassa sallitaan.
Koko ja paino	Säkäkorkeus: Urokset 56–61 cm, nartut 51–56 cm.
Virheet	Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa.
Hylkäävät virheet	Vihaisuus tai liiallinen arkuus. Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen ovat hylkääviä virheitä. Huom. Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittynyttä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin.

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

Liite 2. Jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen sukulaisuus

Gildas Evening Breeze	Gildas Such A Pleasure	Trewater Overture	Stanroph So It Had To Be
			Trewater By Magic
		Gildas Kissing Cousin	Stanroph Sandboy
			Gildas Grace N'glory
	Kapplandets You Li Yu Gilda	Stanroph Sandboy	Pamgavin Nautical Son
			Stanroph Solar Flame
		Gildas Queen Of Diamonds	Knegarens Cheer For Cheers
			Gildas Live Now Pay Later

Tornado Eagles Cristiano Ronaldo	Gildas Amouage	Stanroph Sailors Swansong	Stanroph Sailor Boy
			Stanroph Secret Finale
		Gildas Kissing Cousin	Stanroph Sandboy
			Gildas Grace N'glory
	Croisantin Lady Lisburn	Daily Rays Royal Sun Rise	Paudell Pure Passion
			Daily Rays Snow Crystal
		Croisantin Beam Beauty	Amblemere Neptune
			Croisantin Bittibeauty

Sandusky Alain Prost	Shardanell Talk O'the Town At Ipcress	Ipcress Sir Thomas	Perrimay Hugo Of Fenwood
			Ipcress Sky Blue
		Lovehayne Scarlet Sage For Shardanell	Elswood The Highlander
			Lovehayne Marcasite
	Sandusky Wings Of A Dove	Kinlochlagan Lord Of The Glen At Sandusky	Neck To Neck Of Glen Sheallag
			Sandusky Neverending Story At Kinlochlagan
		Sandusky Scarlet Woman	Amirene Pacifique
			Sandusky Kronberger

Xanthos Centenary At Karvin	Mad About You De Ria Vela	Ashbury Angel Heart	Taram Du Bois De La Rayere
			Ashbury Summer Sun
		Nativegold Diamond Forever	Ronjalee Ragamuffin At Motlaisa
			Nativegold Apache
	Xanthos Debbie Does Dallas	Xanthos Black Thorn	Rainscourt Son Of A Gun
			Xanthos Orange Blossom
		Xanthos Effervescent	Xanthos Apple Jack
			Xanthos Lah Di Dah

Kerrien Game For A Laugh	Shardanell Talk O'the Town At Ipcress	Ipcress Sir Thomas	Perrimay Hugo Of Fenwood
			Ipcress Sky Blue
		Lovehayne Scarlet Sage For Shardanell	Elswood The Highlander
			Lovehayne Marcasite
	C'est Kerrien Du Bois De La Rayere	Furyo Noroy Du Plessy	Stormerick Solomon's Seal
			Vice Versa Du Bois De La Rayere
		Tommy Girl Du Bois De La Rayere	Stanroph Squadron Leader
			Moon Light Du Bois De La Rayere

Sequins Samarskite	Cheek To Cheek Blue Sequins	Sequins Shamrock	Inassicas Song Of Songs
			Woodland Paradise Spring Classic
		Gunmarsch Delight	Perrimay Hugo Of Fenwood
			Gunmarsch Hot Gossip
	Sequins Sogrape	Dewmist Rainbow Quest	Jazzman's Da Capo
			Dewmist Silky Rainbow
		Non-Stop Jam Session	Gatchellsman Of Honour
			Non-Stop Dió

Liite 2. Jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen sukulaisuus

Milbu Snow-Slide	Inassicas Coriander	Cheer's Way Of The World	Shanlimore Baronet
			Cheer's Nathalie
		Inassicas Sea Mayweed	Stenbury Waterwing Shot
			Inassicas Chacarelle
	Milbu Laurella	Remington Razzle Dazzle	Shardanell Talk O'the Town At Ipress
		Milbu Greta Grietina	Remington Remember Me
			Dewmist Silk Symphony
			Milbu Chelsea

Majik Call Me Ishmael	Majik Finders Keepers	Remington Razzle Dazzle	Shardanell Talk O'the Town At Ipress
			Remington Remember Me
		Majik Whiter Shade	Ritzilyn Top Hat'n'tails
			Majik Missing Link
	Sunny Delight's Say It Clear	Zampazar Say It Again At Shardanell	Shardanell Castaspell
		Sunny Delight's Head Over Heals	Zampazar Sky At Night
			Tottelina Observer
			Sunny Delight's Be My Fairytale

Finngreen Finnish Design	Karvin Inside Edition	Karvin Pentagon	Ipress Sea Quest
			Karvin Union Bell
		Karvin Tia Maria	Pauclore Phylanderer
			Karvin Casablanca
	Jako's Jewel Of Finngreen	Röysjömärkas Gaelic Victory	Dewmist Serrano
		Ashbury Back With Love To Jako's	Goldenlines New Charm
			Ashbury Angel Heart
			Jako's Ashbury Jewel

Remington Rocket To Karvin	Xanthos Espionage	Matador V.D.Beerse Hoeve	Xanthos Apple Jack
			Xanthos Lah Di Dah
		Xanthos Foreign Affaire	Inassicas Song Of Songs
			Xanthos To Be Sure
	Remington Rhubarb	Lochtaymor King Of Diamonds	Jemedin Diamond Of Lochtaymor
		Remington Remember Me	Rainscourt Queen Of Scots Of Lochtaymor
			Elswood The Highlander
			Remington Rosette

Tornado Eagles Big Arnold	Gildas Amouage	Stanroph Sailors Swansong	Stanroph Sailor Boy
			Stanroph Secret Finale
		Gildas Kissing Cousin	Stanroph Sandboy
			Gildas Grace N'glory
	Mjaerumhögda's Åsa Lotta	Mjaerumhögda's Isebreaker	Mjaerumhögda's Quandry
			Mjaerumhögda's Design
		Mjaerumhögda's Karisma	Mjaerumhögda's Willy Wonka
			Mjaerumhögda's Moonbeam

Tornado Eagles Lessons In Heaven	Sequins Shamrock	Inassicas Song Of Songs	Shanlimore Falcon
			Inassicas Stephanie
		Woodland Paradise Spring Classic	Dewmist Seascenario
			Keymer Tornade
	Tornado Eagles Touch Of Love	Royal Salute Du Pays De Boheme	Gunmarsch Zachary
		Croisantin Beam Beauty	Majik Kiss Me Quick
			Amblemere Neptune
			Croisantin Bittibeauty

Liite 2. Jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen sukulaisuus

Gildas Amouage	Stanroph Sailors Swansong	Stanroph Sailor Boy	Meant To Be At Moorquest
			Stanroph Shere Fantasy
		Stanroph Secret Finale	Steval Mickey Finn At Ivycrest
			Stanroph Shere Fantasy
	Gildas Kissing Cousin	Stanroph Sandboy	Pamgavin Nautical Son
			Stanroph Solar Flame
		Gildas Grace N'glory	Gleaming Bashful
			Gildas Bright Fantasy

Goldenrush Versailles	Zampazar Hemingway Daiquiri	Zampazar Step By Step	Erinderry Gaelic Minstrel
			Samsara Of Glen Sheallag
		Zampazar First Time	Twenty Seven Charm Du Domaine Des Rives De L'erdre
			Prime Time Of Glen Sheallag
	Uslada Iz Sokolinogo Gnezda	Ashbury Angel Heart	Taram Du Bois De La Rayere
			Ashbury Summer Sun
		Cheremuhaiz Sokolinogo Gnezda	Artic Light Du Pays De Boheme
			Enessi Iz Stolisty Urala

Daily Rays Charming Star	Gillbryan Joseph's Dream	Ronjalee Ragamuffin At Motlaises	Glenmoray Field Runner
			Kimwhany Optimist At Ronjalee
		Gillbryan Inchangeoil	Gillbryan Water Bailiff
			Gillbryan Mayfly Mist
	Terra Antyda New Princess Of Heart	Daily Rays Midnight Prince	Lorinford Harlequin
			Lorinford Hesperides
		Terra Antyda Sani Becky	Kerrien Raleigh
			Majik Greensleeves

Milbu Snow-Bird	Inassicas Coriander	Cheer's Way Of The World	Shanlimore Baronet
			Cheer's Nathalie
		Inassicas Sea Mayweed	Stenbury Waterwing Shot
			Inassicas Chacarelle
	Milbu Laurella	Remington Razzle Dazzle	Shardanell Talk O'the Town At Ipress
			Remington Remember Me
		Milbu Greta Grietina	Dewmist Silk Symphony
			Milbu Chelsea

Tornado Eagles Heart Of Love	Milbu Snow-Slide	Inassicas Coriander	Cheer's Way Of The World
			Inassicas Sea Mayweed
		Milbu Laurella	Remington Razzle Dazzle
			Milbu Greta Grietina
	Tornado Eagles Hold Me Forever	Majik Finders Keepers	Remington Razzle Dazzle
			Majik Whiter Shade
		Croisantin Beam Beauty	Amblemere Neptune
			Croisantin Bittibeauty

Tornado Eagles Heart Of Glamoure	Milbu Snow-Slide	Inassicas Coriander	Cheer's Way Of The World
			Inassicas Sea Mayweed
		Milbu Laurella	Remington Razzle Dazzle
			Milbu Greta Grietina
	Tornado Eagles Hold Me Forever	Majik Finders Keepers	Remington Razzle Dazzle
			Majik Whiter Shade
		Croisantin Beam Beauty	Amblemere Neptune
			Croisantin Bittibeauty

Liite 2. Jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen sukulaisuus

Tornado Eagles Touch Of Love	Royal Salute Du Pays De Boheme	Gunmarsch Zachary	Perrimay Hugo Of Fenwood
			Gunmarsch Sophia
	Croisantin Beam Beauty	Majik Kiss Me Quick	Nightdream Music Maker
			Majik Plisetskaja
		Amblemere Neptune	Gunhills Blue River
		Croisantin Bitti Beauty	Amblemere Sea Queen
Springlove's Love For You	Gladtail Tea For Two	Gladtail Make A Deal	Xanthos Pickpocket
			Gladtail Heaven Can Wait
	Springlove's X-Mas Magic	Bon Voyage Du Bois De La Rayere	Taram Du Bois De La Rayere
			Tommy Girl Du Bois De La Rayere
		Yellow Waterlily Cream Cracker	Yellow Waterlily Orange Triumph
		Springlove's Kissme Everyday	Yellow Waterlily Mermaid
Majik Walking On Sunshine	Majik Zero To Hero		Inassicas Sunlight
			Springlove's I Need Somebody
	Majik Lovely Rita	Majik Finders Keepers	Remington Razzle Dazzle
			Majik Whiter Shade
		Majik Vissi D'arte	Delindas Sincerely Love
			Majik Noblesse Oblige
Majik Lovely Rita	Majik Ne Plus Ultra		Majik Field Day
			Majik Vissi D'arte
	Majik Rock-Chick	Royal Salute Du Pays De Boheme	Royal Salute Du Pays De Boheme
			Majik All At Sea
Majik Lovely Rita	Majik Ne Plus Ultra	Majik Field Day	Remington Razzle Dazzle
			Majik Whiter Shade
	Majik Vissi D'arte		Delindas Sincerely Love
			Majik Noblesse Oblige
	Majik Rock-Chick	Royal Salute Du Pays De Boheme	Gunmarsch Zachary
			Majik Kiss Me Quick
Tornado Eagles Crystal Angel Dream	Gildas Amouage	Stanroph Sailors Swansong	Fairfield Fireminstrel
			Majik Lady Dumbello
	Croisantin Lady Lisburn	Gildas Kissing Cousin	Stanroph Sailor Boy
			Stanroph Secret Finale
		Daily Rays Royal Sun Rise	Stanroph Sandboy
		Croisantin Beam Beauty	Gildas Grace N'glory
Majik Night Nurse	Pinkerly Tom Jones		Paudell Pure Passion
			Daily Rays Snow Crystal
	Majik Fashion Victim	Pinkerly Mrsjones	Amblemere Neptune
		Remington Razzle Dazzle	Croisantin Bittibeauty
		Majik Whiter Shade	
Majik Night Nurse	Pinkerly Quiensabe		Matador V.D. Beerse Hoeve
			Dayathinkimsexy
	Majik Fashion Victim		Twenty Seven Charm Du Domaine Des Rives De L'erdre
			Xanthos Fiddle Dee Dee
	Majik Whiter Shade		Shardanell Talk O'the Townatipress
			Remington Remember Me
Majik Night Nurse	Majik Whiter Shade		Ritzilyn Top Hat'n'tails
			Majik Missing Link

Liite 2. Jalostukseen eniten käytettyjen urosten ja narttujen sukulaisuus

Golden Cub Heather Darling	Koiramäen Formula	Goldencoat Midnight Cowboy	Kerrin Polar Trek Of Chardine
			Goldencoat Caramel Cream
		Koiramäen Tahiti	Tyrnikarin Napoleon
	Golden Cub Zafira Diamond		Koiramäen Delilah
		Pikestar's Wheels On Fire	Lorinford Harlequin
			Bellmint's Sweet Snow Ice
Shinehill Summer Salsa	Zampazar Say It Again Shardanell		Hiekkakankaan Cromwell's Copy
		Boogie's Rosanne	Boogie's Arctic Honey
	Shinehill Summer Sonnet	Shardanell Castaspell	Ipcress Sir Thomas
			Lovehayne Scarlet Sageforshardanell
		Zampazar Sky Atnight	Erinderry Gaelic Minstrel
Tornado Eagles Pink Lade Bell	Gildas Amouage		Samsara Of Glen Sheallag
			Ritzilyn Brandon
		Linoaks Highasakite	Spirit Of The Dawn In Linoaks
	Tornado Eagles Ally		Stanroph So It Had To Be
		Shinehill Ice Dancer	Shinehill Coconut Ice
Lovesound Invisible Touch	Majik Finders Keepers	Stanroph Sailors Swansong	Stanroph Sailor Boy
			Stanroph Secret Finale
		Gildas Kissing Cousin	Stanroph Sandboy
	Lovesound Lap Of Luxury		Gildas Grace N'glory
		Pikestar's Wheels On Fire	Lorinford Harlequin
			Bellmint's Sweet Snow Ice
Mehtäpellon My Dream	Majik Finders Keepers	Shetlandia Mainstream	Kerrien Trooper
			Of Woodhill Woodwind
	Lovesound Lap Of Luxury	Remington Razzle Dazzle	Shardanell Talk O'the Townatipress
			Remington Remember Me
		Majik Whiter Shade	Ritzilyn Top Hat'n'tails
Golden Yard Wannii	Majik Xempli Gratia		Majika Missing Link
			Lindjan Xylonite
			Lovehayne Tallulah
	Vutukan Cream Dream	Lovehayne Wallace	Cheer's Underground
			Lovesound Lady Lilly
		Lovesound Lily Garden	
Golden Yard Wannii	Golden Cub Ice'n Fire		
		Golden Cub Zarmando	Kerrien Cardinal To Karvin
			Golden Cub Holly Hunter
	Golden Yard Maisa	Golden Cub Sunrise	Gunhills Summer Days
			Golden Cub Laura Biagiotti
		Tyrnikarin Napoleon	Lorinford Harlequin
Golden Yard Wannii	Golden Yard Maisa		Tyrnikarin Fatima
			Bandolero's Dynamic Dancer
		Goden Yard Iida	Golden Yard Betty

Liite 3. Luonnetestitulokset v. 2009–2022 (N = 312) ja kultaisen noutajan ihanneprofiili

Ihanneprofiili:	kirjain- ja värikoodit	I	Ihanne		
		N	Hyväksyttävä/Neutraali		
		E	Ei-toivottava		
		H	Hylätty		

Osasuoritukset	Osuus rodun tuloksista	Profiilin kirjainkoodi	Arvo	Arvostelu	+pisteet	-pisteet
	0 %	N	+3	Suuri	45	
I	7,4 %	I	+2	Hyvä	30	
TOIMINTAKYKY	45,8 %	I	+1a	Kohtuullinen	15	
Kerroin 15	23,4 %	N	+1b	Kohtuullisen pieni	15	
	21,2 %	E	-1	Pieni		-15
	2,2 %	H	-2	Riittämätön		-30
	0 %	H	-3	Toimintakyvytön		-45
	17,3 %	E	+3	Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	3	
II	0 %	H	+2	Suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	2	
TERÄVYYS	49,7 %	I	+1a	Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	1	
Kerroin 1	33 %	I	+1b	Koira joka ei osoita lainkaan terävyyttä	1	
	0 %	H	-1	Pieni jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		-1
	0 %	H	-2	Kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		-2
	0 %	H	-3	Suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		-3
	25,3 %	N	+3	Kohtuullinen, hillitty	3	
III	0 %	H	+2	Suuri, hillitty	2	
PUOLUSTUSHALU	54,8 %	I	+1a	Pieni	1	
Kerroin 1	19,9 %	N	-1	Haluton		-1
	0 %	H	-2	Erittäin suuri		-2
	0 %	H	-3	Hillitsemätön		-3
	3,8 %	I	+3	Suuri	30	
IV	51,9 %	I	+2a	Kohtuullinen	20	
TAISTELUHALU	18,3 %	N	+2b	Kohtuullisen pieni	20	
Kerroin 10	0 %	E	+1	Erittäin suuri	10	
	24,4 %	E	-1	Pieni		-10
	1,6 %	E	-2	Riittämätön		-20
	0 %	H	-3	Haluton		-30

Liite 3. Luonnetestitulokset v. 2009–2022 (N = 312) ja kultaisen noutajan ihanneprofiili

Ihanneprofiili:	kirjain- ja värikoodit		I	Ihanne		
			N	Hyväksyttävä/Neutraali		
			E	Ei-toivottava		
			H	Hylätty		

Osasuuritukset	Osuus rodun tuloksista	Profiilin kirjainkoodi	Arvo	Arvostelu	+pisteet	-pisteet
	0 %	I	+3	Tasapainoinen ja varma	105	
V	16,7 %	I	+2	Tasapainoinen	70	
HERMORAKENNE	64,1 %	N	+1a	Hieman rauhaton	35	
Kerroin 35	15,4 %	N	+1b	Hermotunein pyrkimyksin	35	
	3,5 %	E	-1	Vähän hermostunut		-35
	0,3 %	H	-2	Hermotunut		-70
	0 %	H	-3	Erittäin hermostunut		-105
	33 %	I	+3	Vilkas	45	
VI	34 %	I	+2	Kohtuullisen vilkas	30	
TEMPERAMENTTI	30,8 %	N	+1	Erittäin vilkas	15	
Kerroin 15	1,6 %	H	-1a	Häiritsevän vilkas		-15
	0 %	E	-1b	Hieman välinpitämätön		-15
	0,6 %	H	-1c	Impulsiivinen		-15
	0 %	H	-2	Välinpitämätön		-30
	0 %	H	-3	Apaattinen		-45
	13,5 %	I	+3	Kohtuullisen kova	24	
VII	0 %	N	+2	Kova	16	
KOVUUS	75 %	I	+1	Hieman pehmeä	8	
Kerroin 8	0 %	H	-1	Erittäin kova		-8
	11,2 %	E	-2	Pehmeä		-16
	0,3 %	H	-3	Erittäin pehmeä		-24
	90,1 %	I	+3	Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	45	
VIII	7,4 %	N	+2a	Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen	30	
LUOKSEPÄÄSTÄVYYS	1 %	E	+2b	Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	30	
Kerroin 15	1,6 %	N	+1	Mielistelevä	15	
	0 %	H	-1a	Selvästi pidättyväinen, ei yritä purra		-15
	0 %	H	-1b	Selvästi pidättyväinen, yrittää purra		-15
	0 %	H	-2	Hyökkäävä		-30
	0 %	H	-3	Salakavala		-45
	78,2 %	I	***	Laukausvarma		
LAUKAUS-	17,9 %	N	**	Laukauskokematon		
PELOTTOMUUS	0 %	H	*	Paukkuärtyisä		
	2,6 %	H	—	Laukausaltis		
	1,3 %	H	— —	Laukausarka		

Liite 4. MH-luonnekuvaustulokset v. 2009–2022 (N = 420) ja kultaisen noutajan ihanneprofiili

Käytettävät kirjain- ja värikoodit	I	Ihanne (valkoinen)	N	Hyväksyttävä (vaalea harmaa)	E	Ei-toivottava (keskiharmaa)	H	Hylätty (tumma harmaa)		
	1	koodi/ %	2	koodi/ %	3	koodi/ %	4	koodi/ %	5	koodi/ %
1a. KONTAKTI Tervehtiminen	Torjuu kontaktia, murisee tai yrittää purra	H/ 0,2	Välttää kontaktia, väistää	E/ 0,2	Hyväksyy kontaktin vastaamatta siihen, ei väistä	N/ 3,6	Ottaa itse kontaktia tai vastaa siihen	I/ 88,1	Mielistelevä kontaktinotosa, hyppiä, vinkuu, haukkuu, jne.	N/ 7,9
1b. KONTAKTI Yhteistyö	Ei lähden vieraan ihmisen mukaan / Ei kokeilla	E / 1,4	Lähtee mukaan haluttomasti	E/ 2,6	Lähtee mukaan, mutta ei ole kiinnostunut TO:sta	N/ 46,7	Lähtee mukaan halukkaasti, kiinnostuu TO:sta	I/ 48,1	Lähtee mukaan hyvin innokkaasti, erittäin kiinnostunut TO:sta	N/ 1,2
1c.KONTAKTI Käsittely	A) Ei päästä käsittelemään tai B) Torjuu murisemalla ja/tai yrittää purra	H/ 0,7	Väistää tai hakee tukea ohjaajasta	E/ 6,4	Hyväksyy käsittelyn	I/ 77,6	Hyväksyy ja ottaa kontaktia	I/ 12,6	Hyväksyy ja vastaa liioitellulla kontaktilla	N/ 2,6
2a. LEIKKI 1 Leikkihalu	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	E / 2,6	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	N / 6,2	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/ vähenee	I/ 43,7	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	I / 43,4	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen	N / 4,1
2b. LEIKKI 1 Tarttuminen	Ei tartu esineeseen	E / 5,0	Ei tartu, nuuskii esinettä	E / 13,1	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla	N / 54,4	Tarttuu heti koko suulla	I / 22,4	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista	I / 5,0
2c. LEIKKI 1 Puruote ja taisteluhalu	Ei tartu esineeseen	E / 32,2	Tarttuu viiveellä - irrottaa/pitää, ei vedä vastaan	N / 17,9	Tarttuu, vetää vastaan, mutta irrottaa ja tarttuu uudestaan/ Korjailee otetta	I/ 34,1	Tarttuu heti koko suulla, vetää vastaan kunnes TO irrottaa	I / 12,4	Tarttuu heti koko suulla, vetää tempoo, ravistaa - kunnes TO irrottaa	N / 3,3
3a. TAKAA-AJO	Ei aloita	N / 29,7	Aloittaa, mutta keskeyttää	I / 10,8	Aloittaa etenemisen hitaasti, voi lisätä vauhtia, seuraa koko matkan saalista	I / 27,0	Aloittaa kovalla vauhdilla päämäärähakuisesti, pysähtyy saaliille	I / 31,3	Aloittaa heti kovalla vauhdilla juosten saaliin ohi, voi kääntyä saaliille	I / 1,2
3b. TARTTUMINEN	Ei kiinnostu saaliista/Ei juokse perään	N / 44,7	Ei tartu, nuuskii saalista	I / 39,7	Tarttuu saaliiseen epäroiden tai viiveellä	I / 10,8	Tarttuu heti saaliiseen, mutta irrottaa	I / 3,1	Tarttuu heti saaliiseen, pitää sitä suussaan vähintään 3 sekuntia	I / 1,7
4. AKTIVITEETTI-TASO	Tarkkailematon, kiinnostumaton, passiivinen	E / 0,0	Tarkkailevainen , rauhallinen, voi istua, seistä tai maata	I / 37,8	Tarkkailevainen ja enimmäkseen rauhallinen, yksittäisiä toimintoja	I / 41,4	Tarkkailevainen, toiminnot tai rauhattomuus lisääntyy vähitellen	E / 19,1	Toiminnot vaihtelevat nopeasti osion aikana/ Rauhaton koko ajan	E / 1,7
5a. ETÄLEIKKI Kiinnostus	Ei kiinnostu avustajasta	E / 2,6	Tarkkailee avustajaa, välillä taukoja	N / 21,3	Kiinnostunut avustajasta, seuraa ilman taukoja	I / 74,6	Kiinnostunut avustajasta, yksittäisiä lähtöryityksiä	N / 1,4	Erittäin kiinnostunut avustajasta, toistuvia lähtöryityksiä	E / 0,0

Liite 4. MH-luonnekuvaustulokset v. 2009–2022 (N = 420) ja kultaisen noutajan ihanneprofiili

Käytettävät kirjain- ja värikoodit		I	Ihanne (valkoinen)	N	Hyväksyttävä (vaalea harmaa)	E	Ei-toivottava (keskiharmaa)	H	Hylätty (tumma harmaa)	
	1	koodi/ %	2	koodi/ %	3	koodi/ %	4	koodi/ %	5	koodi/ %
5b. ETÄLEIKKI Uhka/ aggressio	Ei osoita uhkauseleitä	I / 99,5	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion esim. osassa	E / 0,0	Osoittaa yksittäisiä (1-2) uhkauseleitä osion esim. tai toisessa osassa	E / 0,5	Osoittaa useampia uhkaus- eleitä osion esim. osassa	H / 0,0	Osoittaa useampia uhkauseleitä osion esim. ja toisessa osassa.	H / 0,0
5c. ETÄLEIKKI Uteliaisuus	Ei saavu avustajan luo	E / 36,4	Saapuu linjalle aktiivisen avustajan luo	N / 17,0	Saapuu piilossa olevan puhuvan avustajan luo	N / 15,3	Saapuu avustajan luo epäroiden tai viiveellä	I / 16,7	Saapuu avustajan luo suoraan ilman apua	I / 14,6
5d. ETÄLEIKKI Leikkihalu	Ei osoita kiinnostusta	E / 48,3	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	N / 20,1	Leikkii - voi tarttua varovasti, mutta ei vedä	N / 7,2	Tarttuu, vetää vastaan, voi irrottaa ja tarttua uudelleen	I / 7,7	Tarttuu, vetää vastaan, ei irrota	I / 16,7
5e. ETÄLEIKKI Yhteistyö	Ei osoita kiinnostusta	E / 57,4	Kiinnostuu, mutta keskeyttää	N / 5,0	On kiinnostunut leikkivästä avustajasta	I / 23,9	Kiinnostunut leikkivästä sekä passiivisesta avustajasta	I / 8,9	Houkuttelee myös passiivista avustajaa leikkimään	I / 4,8
6a. YLLÄTYS Pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	I / 2,9	Kyykistyy ja pysähtyy	I / 11,2	Väistää kääntämättä pois katsettaan haalarista	I / 68,7	Pakenee enintään 5 metriä	N / 9,3	Pakenee enemmän kuin 5 metriä	E / 7,9
6b. YLLÄTYS Puolustus/ aggressio	Ei osoita uhkauseleitä	I / 74,9	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	N / 19,4	Osoittaa useita uhkauseleitä	E / 4,5	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	H / 1,2	Osoittaa useita uhkauseleitä ja hyökkäyksiä, voi purra	H / 0,0
6c. YLLÄTYS Uteliaisuus	Menee haalarin luo, kun se on laskettu maahan/ Ei mene ajoissa	E / 25,4	Menee haalarin luo, kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	N / 43,8	Menee haalarin luo, kun ohjaaja seisoo sen edessä	N / 18,4	Menee haalarin luo, kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	I / 6,9	Menee haalarin luo ilman ohjaajan apua	I / 5,5
6d. YLLÄTYS Jäljellejäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumis- nopeuden vaihtelua tai väistämistä	I / 48,6	Pieni niaus tai liikkumis- nopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	I / 11,1	Pieni niaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	N / 17,5	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	E / 20,7	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla	H / 2,2
6e. YLLÄTYS Jäljellejäävä kiinnostus	Ei osoita kiinnostusta haalariin	I / 71,2	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria yhdellä ohituskerralla	I / 18,0	Pysähtyy, haistelee tai katselee haalaria väh. kahdella ohituskerralla	N / 10,3	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	H / 0,5	Puree haalaria tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla	H / 0,0
7a. ÄÄNIHERKKYYS Pelko	Ei pysähdy tai pysähtyy nopeasti	I / 6,7	Kyykistyy ja pysähtyy	I / 4,3	Väistää kääntämättä pois katsettaan	I / 72,8	Pakenee enintään 5 metriä	N / 6,7	Pakenee enemmän kuin 5 metriä	E / 9,4
7b. ÄÄNIHERKKYYS Uteliaisuus	Ei mene katsomaan	E / 12,8	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja puhuu kyykyssä ja houkuttelee koiraa	N / 29,5	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja seisoo sen vieressä	N / 7,7	Menee räminälaitteen luo kun ohjaaja on edennyt puoliväliin	I / 9,2	Menee räminälaitteen luo ilman apua	I / 40,8

Liite 4. MH-luonnekuvaustulokset v. 2009–2022 (N = 420) ja kultaisen noutajan ihanneprofiili

Käytettävät kirjain- ja värikoodit		I	Ihanne (valkoinen)	N	Hyväksyttävä (vaalea harmaa)	E	Ei-toivottava (keskiharmaa)	H	Hylätty (tumma harmaa)	
	1	koodi/ %	2	koodi/ %	3	koodi/ %	4	koodi/ %	5	koodi/ %
7c. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä pelko	Ei minkäänlaisia liikkumisnopeuden vaihteluita tai väistämistä	I / 54,4	Pieni niaus tai liikkumisnopeuden vaihtelu jollain ohituskerralla	I / 12,4	Pieni niaus tai nopeudenvaihtelu kerran, pienenee toisen ohituskerran jälkeen	N / 15,3	Niaus tai nopeuden vaihtelu samanlaisina vähintään kahdella ohituskerralla	E / 17,2	Voimakas pelko, voi lisääntyä jokaisella ohituskerralla	H / 0,7
7d. ÄÄNIHERKKYYS Jäljellejäävä kiinnostus	Ei osoita kiinnostusta räminä-laitetta kohtaan	I / 84,0	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta yhdellä ohituskerralla	I / 11,7	Pysähtyy, haistelee tai katselee laitetta väh. kahdella ohituskerralla	N / 4,4	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa, kiinnostus vähenee	H / 0,0	Puree laitetta tai leikkii sen kanssa väh. kahdella ohituskerralla	H / 0,0
8a. AAVEET Puolustus/ aggressio	Ei osoita uhkauseleitä	I / 62.5	Osoittaa yksittäisiä uhkauseleitä	N / 27,7	Osoittaa useita uhkauseleitä	E / 9,5	Osoittaa useita uhkauseleitä ja muutamia hyökkäyksiä	H / 0,2	Osoittaa uhkauseleitä ja useampia hyökkäyksiä	H / 0,0
8b. AAVEET Tarkkaavaisuus	Yksittäisiä vilkaisuja, ja sen jälkeen ei kiinnostusta/ Ei kiinnostu lainkaan	N / 1,0	Katselee aaveita silloin tällöin	N / 8,8	Tarkkailee aaveita, pitkiä taukoja, kumpaakin puolet ajasta tai koko ajan toista	N / 40,6	Tarkkailee aaveita, lyhyitä taukoja	I / 33,8	Tarkkailee molempia aaveita koko osion ajan	I / 15,8
8c. AAVEET Pelko	On ohjaajan edessä tai sivulla	I / 24,6	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, pientä välimatkanottoa	I / 14,1	On enimmäkseen ohjaajan edessä tai sivulla, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	N / 16,8	On enimmäkseen ohjaajan takana, vaihtelee paon ja kontrollin välillä	N / 19,0	Peruuttaa enemmän kuin taluttimen mitan tai lähtee paikalta / Pakenee	E / 25,5
8d. AAVEET Uteliaisuus	Menee katsomaan, kun ohjaaja on ottanut avustajalta hupun pois / Ei mene ajoissa	E / 17,5	Menee katsomaan, kun ohjaaja puhuu avustajan kanssa ja houkuttelee koiraa	N / 28,5	Menee katsomaan, kun ohjaaja seisoo avustajan vieressä	N / 24,3	Menee katsomaan, kun ohjaaja on edennyt puoleenväliin	I / 19,7	Menee katsomaan ilman apua	I / 10,0
8e. AAVEET Kontaktinotto aaveeseen	Torjuu kontaktia/ Ei mene ajoissa	E / 5,1	Hyväksyy avustajan tarjoaman kontaktin, mutta ei vastaa siihen	E / 0,5	Vastaa avustajan tarjoamaan kontaktiin	N / 6,3	Ottaa itse kontaktia avustajaan	I / 85,2	Innostunutta kontaktinottoa avustajaan, esim. hyppii tai vinkuu	N / 2,9
9a. LEIKKI 2 Leikkihalu	Ei leiki - ei osoita kiinnostusta	E/ 17,5	Ei leiki - osoittaa kiinnostusta	N/ 17,3	Leikkii - aktiivisuus lisääntyy/ vähenee	I / 44,8	Leikkii - aloittaa nopeasti ja on aktiivinen	I / 19,0	Leikkii - aloittaa erittäin nopeasti ja on hyvin aktiivinen	N / 1,5
9b. LEIKKI 2 Tarttuminen	Ei tartu esineeseen	E / 23,8	Ei tartu, nuuskii esinettä	E / 6,1	Tarttuu esineeseen viiveellä tai etuhampailla	N / 50,1	Tarttuu heti koko suulla	I / 16,8	Tarttuu heti, nappaa esineen vauhdista	I / 3,2
10. AMPUMINEN	Ei häiriinny, havaitsee nopeasti ja sen jälkeen täysin välinpitämätön	I / 26,6	Häiritsevyyttä lisääntyy leikin/ passiivisuuden aikana, sen jälkeen välinpitämätön	I / 14,4	Kiinnostuu laukauksista, yleisöstä tms, mutta palaa leikkiin/ passiivisuuteen	I / 24,8	Keskeyttää leikin/ passiiv., lukkiutuu yleisöä, laukauksia tms kohden, ei palaa leikkiin/ passiivisuuteen	I / 26,6	Häiriintynyt, pelokas / Yrittää paeta /Ohjaaja luopuu ampumisesta	H / 7,7