

Jalostuksen tavoiteohjelma  
päivitys

**CHOW CHOW**  
**2024 - 2028**



Hyväksytty rotujärjestön hallituksessa 02.04.2024  
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 23.04.2024

## Sisällys

1. YHTEENVETO	4
2. RODUN TAUSTA	7
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	9
4. RODUN NYKYTILANNE	11
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja .....	11
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	11
4.1.2 Jalostuspohja	20
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	33
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	33
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet .....	34
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	34
4.2.2 Jakautuminen näyttely-/käyttö-/tms. linjoihin	34
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus	34
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	34
4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet	38
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen	38
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista	39
4.3. Terveys ja lisääntyminen .....	40
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	40
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	52
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	58
4.3.4 Lisääntyminen	58
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	60
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä	60
4.4. Ulkomuoto .....	60
4.4.1 Rotumääritelmä	62
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset	64
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	65
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	65
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	67
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso .....	68
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen .....	70
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	72
6.1 Jalostuksen tavoitteet .....	72
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille .....	73
6.3 Rotujärjestön toimenpiteet .....	75
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin .....	78
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta .....	79
7. LÄHTEET	80
8. LIITTEET	80

## Taulukkoluetelo

Taulukko 1. Chow Chow yhdistys ry:n jäsenmäärät ajalta 2015 – 2022	10
Taulukko 2. Vuositilasto - Populaation tilastoja 2005 - 2022	12
Taulukko 3. Tuontiurokset aikavälillä 1995–2022 terveystulokset, näyttelytulos sekä pentuemäärä	13
Taulukko 4. Tuontinartut aikavälillä 1995 - 2022 terveystulokset, näyttelytulos sekä pentuemäärä	15
Taulukko 5. Jalostuspohja per vuosi ja per sukupolvi	20
Taulukko 6. Käytetyimmät urokset vuosina 2008–2022	23
Taulukko 7. Kaikkien aikojen 35 käytetyintä urosta	24
Taulukko 8. Vuosina 2008–2022 käytetyimpien urosten koko jälkipolvi vuoden 2022 loppuun	26
Taulukko 9. Käytetyimmät nartut vuosina 2008-2022	28
Taulukko 10. Kaikkien aikojen 36 käytetyintä narttua	29
Taulukko 11. Vuosina 2008-2022 käytetyimpien narttujen koko jälkipolvi vuoden 2022 loppuun	31
Taulukko 12. Luonnetestien tuloksia ajalta 2012-2022	35
Taulukko 13. Näyttelyarvosanoja ajalta 2008 – 2022	37
Taulukko 14. Näyttelyarvosteluista poimittuja syitä arvosanalle EVA vuosilta 2017-2022	37
Taulukko 15. Näyttelyarvosteluista poimittuja syitä arvosanalle HYL vuosilta 2017-2022	37
Taulukko 16. PEVISA(t)	40
Taulukko 17. Lonkkaniveltilastot 2013–2022	43
Taulukko 18. Kynärniveltilasto 2013–2022	45
Taulukko 19. Silmälausunnot 2005-2022	49
Taulukko 20. Silmälausunnot vuosilta 2005-2022	50
Taulukko 21. Vuosien 2008–2022 eniten käytettyjen urosten terveys- ja näyttelytulokset	51
Taulukko 22. Vuosien 2008–2022 eniten käytettyjen narttujen terveys- ja näyttelytulokset	51
Taulukko 23. Annetut kuolinsyyt	58
Taulukko 24. Keskimääräinen pentuekoko 2005–2022	58
Taulukko 25. Rodun koirien näyttelykäynnit	64
Taulukko 26. Vuosina 2008–2022 Käytetyimpien urosten jälkeläisten terveys	68
Taulukko 27. Vuosina 2008 – 2022 Käytetyimpien narttujen jälkeläisten terveys	69
Taulukko 28. SWOT-analyysi.	78
Taulukko 29. Toimintasuunnitelma jalostuksen tavoiteohjelman toteuttamiseksi	79

# 1. YHTEENVETO

Chow chow yhdistys ry:n jalostuksen tavoiteohjelmassa (JTO) tärkeintä on kerätä yhteen kaikki se, mikä auttaa säilyttämään chow chown sellaisena kuin se on ollut vuosisatoja; mitään siitä muuttamatta, mitään siihen lisäämättä.

Tämän jalostuksen tavoiteohjelman tarkoitus on toimia chow chow harrastajien ja kasvattajien sekä muiden rodusta kiinnostuneiden tiedonlähteenä. Tavoiteohjelman on tarkoitus antaa raamit rodun kehittämisessä voimassaoloaikansa aikana, kunnes seuraava päivitys ohjelmaan tehdään. Jalostuksen tavoiteohjelman tarkoituksena on myös analysoida chow chown tämänhetkistä tilaa, sekä visioida tulevaa ja laatia suunnitelma mahdollisten uhkien ehkäisemiseksi.

Rotuyhdistyksen tarkoitus on rodun kehittäminen ja pitäminen korkeatasoisena niin ulkomuodon kuin muidenkin ominaisuuksien suhteen sekä tiedon kerääminen ja jakaminen.

Tavoiteohjelmassa kerrotaan nykytilanne sekä toiveet rodun tulevaisuudesta. Keskeinen sisältö on laatia jalostukselle suositukset, joita noudattamalla saadaan tulevaisuudessa entistäkin terveempi ja elinvoimaisempi chow.

## **Kuvaus rodusta ja sen käyttötarkoituksesta**

Chow chow on alkuperältään ikivanha kiinalainen metsästys-, paimennus-, veto- ja vahtikoirarotu, jonka historia on ollut pitkä ja tapahtumarikas. Nykyään chowia kasvatetaan seura- ja näyttelykoiraksi, mutta chow chow soveltuu myös monipuoliseksi harrastuskoiraksi. Chowin alkuperää ei saa unohtaa, kun määritetään todellista chowin tyyppiä.

Suomessa rotua edustaa Chow chow yhdistys ry, joka on myös Suomen Kennelliiton jäsen. Suomessa choweja on arviolta noin 800 kappaletta ja kasvattajia noin kolmekymmentä.

## **Rodun tilanne ja jalostustavoitteet**

Jalostuksen tavoiteohjelmassa kartoitetaan ja kuvaillaan rehellisesti rodun todellisia, olemassa olevia ongelmia ja esitetään keinoja niiden vähentämiseksi jalostuksen kautta. Näistä ongelmista kattavimmaksi on muodostumassa geenipohjan kapeus, josta seurauksena on riski rodun keskimääräisen sukusiitosprosentin noususuuntaisuuteen. Toinen, 90-luvulta tuttu ongelma on liioiteltujen tai jopa sairaiden rotupiirteiden korostuminen. 90-luvun alkupuolen jälkeen alettiin kiinnittää huomiota siihen, että chow chow'n rotumääritelmässä on ulkonäkövaatimuksia, jotka eivät, varsinkaan äärimmäisyyksiin tulkittuina, ole koirayksilön terveen ja toimintakykyisen elämän kannalta tarkoituksenmukaisia. Kennelmaailmassa herännyt keskustelu rotupiirteiden liioittelusta alkoi koskettaa myös chow'ta.

Esimerkiksi rotumääritelmässä esiintyvä sana "voimakas" oli rotumääritelmän tulkinnassa tarkennettu "massiiviseksi". Myös chow'n pään ja kehon poimuisuudesta alkoi viritä runsaasti keskustelua, sillä löysä nahka chowin päässä peittää yleensä myös silmät ja edesauttaa entropiumin syntymistä. Alettiin kiinnittää huomiota yksilöihin, joilla oli kerroksittain poimuja sekä päässä että rungossa. Pään ja rungon poimuisuuteen liittyy usein myös limakalvojen poimuisuus kurkussa, joka aiheuttaa koiralle hengitysvaikeuksia. Takaraajan suora rakenne on myös herättänyt paljon keskustelua, sillä se saa ääriasentoisuudessaan kinnernivelen alttiiksi vammoille ja nivelrikolle. Takaraajan suora rakenne altistaa myös ristsideongelmille. Ylimääräinen nahka päässä, nivelvammat, sekä nivelrikkojen korjaukset vaativat kirurgisia toimenpiteitä. Heräsi myös keskustelua siitä, tuleeko olla niin, että koiran jotakuinkin normaalin toimintakyvyn ja elämän ylläpitämiseksi tarvitaan kirurgisia toimenpiteitä, joiden täydellisen onnistumisen varaan ei koskaan voi laskea.

Näihin ongelmiin sekä kasvattajat, että rotujärjestö ovat Suomessa tarttuneet ja yleisesti voidaankin todeta, että Suomessa ja Ruotsissa chow't ovat keskimäärin kevyemmäntyyppisiä kuin muualla. Liioittelun riski saattaa kuitenkin edelleen olla olemassa ja se on pidettävä mielessä choweja jalostettaessa, sillä näkemys chow chow'n rotupiirteiden liioittelusta ja sen välttämisestä ei ole kansainvälisesti yhtenäinen. Koska kanta

on tyypiltään raskaampaa muualla maailmassa, eikä keskustelu rotutyypin keventämisestä ole maailmanlaajuista, on rodun jalostaminen Suomen kaltaisessa pienessä maassa vaativaa. Tuonnit ovat riittävän geenipohjan säilyttämisen elinehto, mutta tyypiltään Suomen mittakaavan mukaan sopivien, sekä riittävän terveiden koirien saaminen maahan ei ole itsestään selvää. Sekä Suomessa että Ruotsissa asetetaan jalostuskoirille huomattavasti korkeammat terveysvaatimukset kuin muualla ja avoin keskustelu rodun terveysongelmista on kehittyneempää eikä ongelmien olemassaoloa haluta kieltää.

Ilahduttavana kehityssuuntana saadaankin todeta rodun ongelmien avoimempi käsittely harrastajien keskuudessa. Ongelmista, niiden syistä ja seurauksista on alettu rohkeammin keskustella. Tällä tavoin on joistain ongelmista ja niiden esiintyvyydestä saatu lisää tietoa ja siten päästy alkuun niiden ratkaisemisessakin. Kun esimerkiksi hedelmällisyysongelmista ja epäonnistuneista astutuksista on uskallettu keskustella, on kasvattajien ja urosten omistajien kokemukset ja tieto saatu jaettua mahdollisimman laajalle, jolloin se on koitunut muiden, samojen ongelmien kanssa kamppailevien hyödyksi. Näin ollen rotujärjestön ehdottomana päämääränä on rotua koskevan avoimen keskustelun tukeminen ja myös sen pitäminen rakentavalla ja asiallisella tasolla niin pitkälle kuin rotujärjestöllä vain on tähän mahdollisuus vaikuttaa.

Perinnöllisten sairauksien ehkäisyn lisäksi jalostuksen tavoitteena on yhteiskuntakelpoinen perhekoira säilyttäen samalla chowille tyypilliset luonteenpiirteet. Ulkomuodon osalta pyritään terveeseen rakenteeseen ja oikeaan rotutyyppiin (oikea luustonvahvuus, karvanlaatu, väri, pää ja ilme).

Rotua ei saa koskaan jakaa kahtia lyhyt- ja pitkäkarvaisiin, vaan tavoitteena on oltava, että rotu säilyy samanlaisena ja monimuotoisena kuin nykyään.

Rodun ongelmista huolimatta on sen kannattajajoukko vankkumaton ja hyvin vahvasti rotuun sitoutunut. Rodun jalostustyö on hidasta, työlästä ja siihen sisältyy joskus vastoinkäymisiä, eikä se ole kunnianhimoisimmalle palkitsevaa. Nämä vaikeudet ovat paradoksaalisesti omiaan sitouttamaan harrastajat rotuun. Chow'n omintakeisesta, hillityn syvällisestä viehätystä lumoutunut ei halua antaa periksi. Rodun jalostus on harrastajiensa käsissä ja mitä rotuun sitoutuneempia harrastajat ovat, sen paremmat ovat mahdollisuudet toteuttaa pitkäjänteistä rodun jalostusta.

### **Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille**

- Lonkkanivelen kasvuhäiriö (HD): jalostukseen käytetään viasta vapaita yksilöitä sekä perustelluista syistä D- lonkkaista yksilöä, jolloin toisen osapuolen virallisen lonkkalausunnon pitää olla A-B. (PEVISA). Yhdistelmiä, joissa molempien vanhempien lonkkalausunto on C, ei suositella.
- Kynärnivelen kasvuhäiriö (ED): Jalostukseen käytetään viasta vapaita yksilöitä. Kynärleikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Tuloksen 2 saanut koira pitää parittaa tuloksen 0 saaneella koiralla. (PEVISA)
- Sekä kynär- että lonkkatulosten osalta jalostusyhdistelmän BLUP-indeksien tulee olla vähintään 101 (molempien vanhempien kynärindeksien yhteenlaskettu summa jaettuna kahdella sekä molempien vanhempien yhteenlaskettu lonkkaindeksi jaettuna kahdella).
- Patella leikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.
- Jalostukseen tulisi käyttää patellaluksaatiosta vapaita yksilöitä.
- Ristisidevammautunutta tai – leikattua koiraa ei pidä käyttää jalostukseen. SKL:ton yleinen jalostusstrategia kieltää Synnyntäisen rakenteellisen vian tai heikkouden takia kirurgisesti korjattujen koirien jalostuskäytön.
- Perinnölliset silmätaudit:
  - jalostukseen käytettävillä yksilöillä pitää olla virallinen silmätarkastuslausunto ennen astutusta. Silmälausunto on voimassa 1 vuoden, jos koira lausuntoa annettaessa on alle vuoden ikäinen. Silmätarkastuslausunto ei saa olla astutushetkellä 24 kk vanhempi.
  - Mikäli koiralla todetaan entropion/trichiasis ja/tai ektropion/makroblepharon, niin koira on paritettava näiden suhteen terveen koiran kanssa. (PEVISA)
  - Mikäli koiralla todetaan perinnöllinen posteriopolaarinen ja/tai kortikaalinen kaihi: sitä ei saa käyttää jalostukseen (PEVISA).
  - Mikäli koiralla todetaan progressiivinen retinaalatrofia (PRA), retinaalidysplasia (RD), vaikea-

asteinen persistent pupillary membranes PPM, missä lausunto on iiris-kornea tai iiris-linssi tai 2-6 asteinen persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis (PHTLV), ei koira saa käyttää jalostukseen.

Muissa silmätauteissa yhdistelmän molemmilla vanhemmilla ei saa olla samaa silmätauti-lausuntoa.

- Jalostukseen pyritään käyttämään vain entropium/ektropium vapaita yksilöitä.
- Sukusiitosprosentti saa olla 5 sukupolven mukaan laskettuna korkeintaan 6,25.
- Jos koira on saanut näyttelyyn osallistumiskiellon aggressiivisen käyttäytymisen takia, koira ei saa käyttää jalostuskäyttöön.
- Autoimmuunisairaudet: mistään autoimmuunisairaudesta kärsivää yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.
- Kinnernivelvikoihin, jotka usein johtavat nivelrikkoon, kiinnitetään jalostuksessa huomiota.
- Ihon ja turkin vakaviin ongelmiin tulee kiinnittää huomiota, eikä vaikeasti iho-ongelmaista koira kuten atooppiasta tai allergiasta koira saa käyttää jalostukseen.
- Mikäli koiralla on vakava ja/tai parantumaton sairaus, kuten esim. sydänvika, munuaisvika, ei sitä saa käyttää jalostukseen.
- Suositellaan, että choweille tehdään virallinen selkäkuvaus
- Yhdistelmän kummankin vanhemman näyttelytuloksella on vähintään EH.
- Vihaisuudesta osallistumiskiellon saanutta koira ei saa käyttää jalostukseen
- Nartulla ei tule olla, kuin enintään 4 pentuetta ja astutusalaikäraja vähintään 18kk, yläikäraja 7 vuotta
- Nartun pentueiden välin tulee olla vähintään 10 kuukautta.

### **PEVISA 1.7.2024 alkaen (päättyy 31.12.2028)**

- Pentujen rekisteröinnin ehtona on, että molemmilla vanhemmilla on astutushetkellä virallinen
- Lonkka-, kyynärnivelkuvaus- ja silmälausunto.
- Lonkka- ja kyynärnivelkuvaustuloksen D saanut koira on paritettava tuloksen A tai B saaneen koiran kanssa.
- Kyynärkuvaustuloksen 2 saanut koira on paritettava tuloksen 0 saaneen koiran kanssa.
- Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 kk vanhempi. Diagnoosin entropion/trichiasis ja/tai ektropion/makroblepharon saanut koira on paritettava näiden sairauksien suhteen terveen koiran kanssa. Kortikaalista katarakta tai posterior polaarista katarakta sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.
- Koiran rekisteröityjen jälkeläisten määrä saa olla korkeintaan 50 pentua. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.
- Ulkomaalaisille uroksille sekä jalostuslainassa oleville ulkomaalaisille nartuille poikkeuslupa. Uroksilla sallitaan 2 pentuetta ilman PEVISA tutkimuksia ja nartuilla 1 pentue ilman PEVISA tutkimuksia. Kahta PEVISA määräystä täyttämätöntä koira ei kuitenkaan saa yhdistää keskenään.

## **2. RODUN TAUSTA**

Chow chow'n juurensa juontavat Kiinasta. Muinaiset patsaat ja taideteokset, joista chow chow -rotu on helposti tunnistettavissa, vievät rodun todistettavasti aina Han Dynastian ajoille vuoteen 206 eKr. Kiinan keisari Ling-Ti'n, joka eli aiemmin, jo yli 3000 vuotta sitten, väitetään palkinneen chowejaan antamalla niille titteleitä ja koristelemalla niitä. Tutkimusmatkailija Marco Polon kerrotaan antaneen selviä kuvauksia chow chow -rodusta matkoiltaan länteen 1300-luvun puolivälin jälkeen.

1800-luvulla chow chow herätti ihmetystä Lontoon eläintarhassa, jossa sitä esiteltiin ”puolivillinä koirana”.

Kuningatar Victorian osoittama huomio lisäsi mielenkiintoa rotuun. Vuonna 1880 chow chow oli ensi kerran esillä näyttelyssä Englannissa ja 10 vuotta myöhemmin 1890 Englannin Kennel Club tunnusti virallisesti rodun. 1895 perustettiin vanhin englantilainen Chow Chow Yhdistys. Amerikassa chow chow esiteltiin näyttelyssä ensimmäisen kerran 1890 ja Amerikan kennelliitto hyväksyi rodun 1903. Rodun suosio nousi Yhdysvalloissa 1930-luvulla Valkoista taloa asuttaneen presidentti Calvin Coolidgen Timmy -nimisen chow chow'n myötä. Euroopassa 1930- ja 1940-luvuilla chow'n luonteen erityispiirteet askarruttivat mm. psykologi Sigmund Freudia ja hänen tyttärensä Annaa, joka isänsä jalanjäljissä myös kasvatti rotua. Merkittävä itävaltalainen eläintutkija ja Nobel-palkittu Konrad Lorenz (1903 -1989) omisti vaimonsa kanssa myös useita choweja. Tutkimuksissaan ennen toista maailman sota Lorenz jakoi koirat kahteen ryhmään Canis Aureus-koiriin (kultashakaalisukuisiin) ja Canis Lupuksiin (suden sukuisiin), joista chow chow hänen mukaansa lukeutuu jälkimmäisiin. Hän julkaisi aiheesta kaksi kirjaa 1950-luvulla.

Chow chow -nimen synnystä on olemassa kaksi teoriaa. Toisen mukaan chow tarkoittaa kiinankielellä syötävää, ja väitetään, että kiinalaiset ja korealaiset kasvattivat rotua ihmisen ravinnoksi. Toisen teorian mukaan Kiinan ja Englannin välillä Clipper- laivoissa kuljetettavaa sekalaista tavaraa nimitettiin slangikielellä "chow chow'ksi". Ensimmäisen kyseisen rodun koiran matkustaessa 1830-luvulla näiden tavaroiden mukana Englantiin merimiehet keksivät kutsua koiraa chow'ksi ja näin rotu sai tämän oletuksen mukaan nimensä. Nimi on säilynyt kaikkialla maailmassa, ollen edelleen chow chow.

Chow chow-rodun käyttötarkoitus luokitellaan vahti- ja seurakoiraksi. Yli 2000 vuotta sitten rotua kasvatettiin työkoiraksi, joka selviytyi hyvinkin vaativassa ympäristössä. Chow chow oli sitkeä ja vahva koira, joka pystyi metsästämään, paimentamaan, vahtimaan ja vetämään pulkkaa. Mongolit pitivät sitä Kiinassa metsästys- ja vahtikoirana, sekä liha- ja turkiseläimenä. Nykypäivänä chow chow'n alkuperäinen käyttötarkoitus on lähes unohtunut. Sitä pidetään seurakoirana, joka kuitenkin tahtomattamme aika-ajoin ilmentää taipumuksia esi-isiensä kaltaiseen käyttäytymiseen. Ei ole tavatonta, että chow chow karkaa riistan perään, kohdistaa vetohalunsa omistajaansa, paimentaa perheenjäseniään tai vahtii kotia ulkopuolisilta tunkeilijoilta.

Chow chow –rodun vastuumaa on Iso-Britannia. Chow chow -rodusta tehtiin Englannissa ja Amerikassa seura- ja näyttelykoira, jonka jalostusta on pitkään säädelyt ulkonäön yhdenmukaistaminen. Molemmissa maissa laadittiin rodulle omat ulkonäkömäärittelmänsä, jotka poikkeavat hieman toisistaan.

Rotua on olemassa kahta karvanlaatua: lyhyt- ja pitkäkarvaista. Molempien karvanlaatuojen turkki on kaksikerroksinen. Han Dynastian aikaiset saviesineet todistavat, että lyhytkarvaisia oli rodun alkuperämaassa Kiinassa jo ennen ajanlaskuamme. Jopa 50 % chow chow -kannasta oli lyhytkarvaisia. Sittemmin lyhytkarvaiset eivät ole olleet läheskään yhtä tunnettuja kuin pitkäkarvaiset. Ensimmäisen eurooppalaisen lyhytkarvaisen dokumentoidaan syntyneen Englannissa 1892 kahden (luultavimmin alkuperältään kiinalaisen) tuontikoiran jälkeläisenä. Hollannissa maan ensimmäinen lyhytkarvainen syntyi 1929 niin ikään aasialaista alkuperää olevista vanhemmista. Englannista ja Hollannista löytyvätkin eurooppalaisen lyhytkarvajalostuksen ja – harrastuksen uranuurtajat, joiden varassa jalostus olikin pitkään. 1970-luvulla lyhytkarvaisten chow'n arveltiin kuitenkin hävinneen lähes kokonaan. Joukko harrastajia otti kuitenkin asiakseen lyhytkarvaisen muunnoksen säilyttämisen ja edelleen jalostamisen. Lyhytkarvaiset kilpailevat näyttelyissä samassa kehässä pitkäkarvaisten rinnalla ja niitä saa myös risteyttää pitkäkarvaisten kanssa. Lyhytkarvaisilla on tänä päivänä pieni, mutta omistautunut harrastajajoukkonsa sekä Amerikassa, Afrikassa, Australiassa että Euroopassa Pohjoismaat mukaan lukien. Ensimmäinen lyhytkarvainen chow chow Tanlap The Smooth Operator tuli Suomeen 1989 Englannista. Ensimmäiset lyhytkarvaiset syntyivät Suomessa 1991 kasvattajana Päivi Parmala, kennel Parmelia.

### **Sukalaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria**

Rodun todellinen alkuperä ei ole tiedossa, mutta jotkut historioitsijat uskovat, että chow chow on roomalaisen mastiffi- tyyppisen koiran ja pystykorvien risteytys. Toiset taas uskovat, että chow chow on nykyisten pystykorvien, akitan ja shar pein esi-isä. Suurta ihmetystä on herättänyt sen sinimusta kieli ja paleontologit väittelevätkin keskenään voiko chow chow -rotu olla evoluution vahingon tuote, jonka esi-isä

olisi Llemicyon, 8000 -12000 vuotta sitten Siperiassa ja Mongoliassa esiintynyt eläin, jota kuvattiin karhun ja koiran risteytykseksi ja jolla oli neliömäinen runko, sekä sininen kieli.

### **Ensimmäiset koirat Suomessa ja koiramäärän kehitys**

Kiinaa pidetään rodun alkuperämaana, josta se matkasi 1800-luvulla Englantiin sekä 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa Amerikkaan. Molemmissa maissa rotua alettiin jalostaa siellä vallitsevien näkemysten mukaisesti, saaden aikaan kannan, johon lähes kaikki Euroopan, mm. Suomenkin chow chow't pohjautuvat. Suomen ensimmäinen kiinanpystykorva oli tietävästi helsinkiläisen Irma Himbergin omistama Man-Si von Shanghai. Se oli kahden kiinalaisen chow chow'n 6.1.1920 syntynyt "ruskeanharmaa" jälkeläinen, jonka sukupuoli ei ole tiedossa. Koiran oli kasvattanut Richard Kuntze ja se esiintyi ainakin kahdessa näyttelyssä vuonna 1924, joissa se sai molemmissa ensimmäisen palkinnon.

1940-luvulla Suomeen tuotiin Ruotsista ja Englannista useita choweja, joita alettiin jalostaa eteenpäin. Yhtenä esimerkkinä Ena Arosen kasvattama huhtikuussa 1940 syntynyt helsinkiläisen Leo Katajaisen omistama punainen uros Bonzo, jonka molemmat vanhemmat olivat kotoisin Ruotsista. Chow chow -kasvatus pääsi varsinaisesti vauhtiin Suomessa 1960-luvulla ja yksi alkutaipaleen kasvattajista oli Veikko Löfman, joka toimi aluksi Pajamiehen ja myöhemmin Ahkion kennelnimellä. Hänen kantakoiransa olivat niin ikään kotoisin Ruotsista. Ensimmäiset yritykset tuottivat jälkeläisiä, mutta suku ei jatkunut pidemmälle, joten hän toi Ruotsista uuden nartun nimeltään Queen (INT & NORD UCH Emperor of Ukwong x Ramstorp Netti), josta tuli hänen kennelinsä kantanarttu. Veikko Löfman kasvatti eniten chow chow -pentueita Suomessa 1960- ja 1970-luvulla ja hänen kasvattamansa uros KANS & POHJ MVA Ahkion Shui-Tsai (SF MVA Emblems Othello x Ahkion lita), jonka omisti Kyllikki Kippo, oli isänä lähes kaikille 1970-luvun pentueille (33 pentuetta, 76 jälkeläistä), koska Suomessa ei ollut tähän aikaan muita varmasti astuvia uroksia. Ahkion kennelin kasvatusyö päättyi 1980-luvulla. Ahkion koirien sukulinjat jatkuvat kuitenkin monien suomalaisten kasvattajien linjoissa edelleen.

Ensimmäinen chow chow -rotumääritelmä, joka pohjautui Englannissa 1890-luvulla laadittuun, hyväksyttiin Suomessa 1965. Sen jälkeen sitä on muunneltu neljä kertaa, vuosina 1985, 1990, 2006 ja 2012. 1960- ja 1970-luvuilla tuotettiin Englannista useita jalostuskoiria, joiden myötä saatiin kantaan uutta verta ja koirien luonne pehmeni huomattavasti. Ensimmäinen "kiinanpystykorvien" erikoisnäyttely pidettiin 18.5.1975 ja siihen osallistui 43 chow chow'ta, 30 aikuista ja 13 pentua. 1980-luvulla Suomessa oli jo merkittävä määrä chow chow -kasvattajia, koiria tuotettiin edelleen Englannista, Ruotsista ja Norjasta. Kanta laajeni ja useiden eri linjojen myötä myös geenipohja laajeni.

Rodun alkuperäinen virallinen nimi oli Suomessa kiinanpystykorva, jolla se edelleen kansankielessä tunnetaan. Nykyään käytettävää chow chow -nimeä anottiin Kennelliitolta 1988, koska kaikkialla muualla maailmassa rotu tunnettiin tällä nimellä. Vuonna 2011 Suomen Kennelliiton rotumääritelmätyöryhmä esitti chow chow'n rodun nimen suomennusta kiinanpystykorvaksi. Chow Chow yhdistys ry keräsi mielipiteitä rotunimen suomennoksen puolesta ja vastaan. Mielipiteitä tuli yhteensä 63kpl, chow chow-nimen säilyttämisen puolesta ääniä tuli yhteensä 61kpl ja kiinanpystykorva-nimen puolesta vain 2kpl. Rodun nimi jäi ennalleen.





Kuva 1. Kennelliiton juhlanäyttelyssä 28. - 29.4.1945 silloiselle tasavallan presidentti Mannerheimille esitelty rotunsa 1. palkinnon saanut chow chow Bonzo

### 3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

#### Nykyinen rotua harrastava yhdistys/järjestö ja aiemmat rotujärjestöt

Chow Chow yhdistys ry on Suomen ensimmäinen ja ainoa virallinen järjestö, joka kokoaa yhteen rodun kasvattajat ja harrastajat. Kiinanpystykorva -harrastajat järjestäytyivät ensimmäisen kerran 27.04.1971, jolloin perustettu Suomen Seura- ja Kääpiökoira yhdistyksen alajaosto valitsi keskuudestaan historian ensimmäisen hallituksen. Chow Chow yhdistys ry perustettiin 27.09.1972. Yhdistysrekisteriin se rekisteröitiin virallisesti 28.02.1973. Chow Chow yhdistys ry toimi rotua harrastavana yhdistyksenä 28.11.1987 saakka, jolloin Suomen Kennelliitto myönsi yhdistykselle rotujärjestöoikeudet.

Vuosina 1992 - 1995 perustettiin lisäksi viisi (5) epävirallista alueellista alaosastoa, joiden tarkoituksena on tukea harrastustoimintaa chow chow -rodun parissa. Yksi alaosastoista jatkaa edelleen toimintaa, kun muiden tilalle on tullut hallinnoltaan kevyempiä alueellisia ryhmiä.

Chow Chow yhdistyksen alkutaipaleella toimintaa koskeva tieto julkaistiin monisteina. 1976 alettiin tehdä vuosikirjaa, jonka koko kasvoi lopulta liian suureksi. Vuodesta 1980 yhdistys on julkaissut neljä (4) kertaa vuodessa ilmestyvää Sinikieli-lehteä, sekä vuodesta 2002 pitänyt yllä rotujärjestön internet-sivuja. Näiden lisäksi rotujärjestö kokoaa näyttelyarvostelut kerran vuodessa ilmestyväksi vuosikirjaksi ja pitää yllä FB-sivuja.

Yhdistyksellä on oma pentuneuvoja ja nettisivuilla pentulista. Pentuneuvojalle ja pentulistalle ilmoitetaan PEVISAN ja jalostuskriteerit täyttävät astutetut nartut ja myyntiin tulevat pentueetsekä pentueet, jotka eivät kaikilta osin täytä jalostus suosituksia esim. näyttelytulos puuttuu. Viimeksi mainituille pentueille on oma lista.

Yhdistyksessä toimii materiaalitoimikunta, joka ylläpitää Shoppimyymlää, missä on myynnissä chow chow aiheisia tuotteita. Tuotteet ovat myynnissä yhdistyksen järjestämissä tilaisuuksissa ja usein vuosi- ja syyskokouksessa. Shoppimyymlä toimii myös yhdistyksen nettisivuilla.

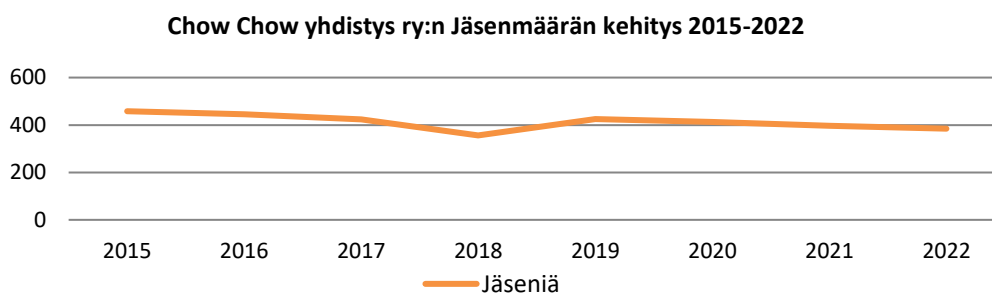
Rotujärjestö pitää kaksi (2) yleiskokousta vuosittain, keväällä ja syksyllä. Syyskokouksessa valitaan hallitus. Hallitus koostuu puheenjohtajasta, varapuheenjohtajasta ja kuudesta jäsenestä, joista yksi toimii sihteerinä. Puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan toimikausi on 2 vuotta ja hallituksen jäsenten 3 vuotta. Hallitus valitsee yhdistyksen jäsenistön keskuudesta rahastonhoitajan, kirjanpitäjän ja jäsensihteerin, sekä toimikuntia, joista tärkeimpiin lukeutuu jalostustoimikunta.

## Rotua harrastavan yhdistyksen tai järjestön jäsenmäärä ja sen kehitys

Yhdistyksen jäsenmäärä perustamisvuonna 1972 oli noin 70. Jäsenmäärä nousi lisääntyvien rekisteröintien myötä ja kävi huipussaan 1995, jolloin jäseniä yhdistyksessä oli huikeat 853. Kolme vuotta jäsenmäärä pysyi yli 800:ssa, mutta putosi sitten alle 700. Vuoden 2009 lopussa jäseniä yhdistyksessä oli 572, joista varsinaisia jäseniä 504, perhejäseniä 62 ja kunniajäseniä 6. Jäsenmäärän lasku on suoraan verrannollinen rekisteröintien vähentymiseen. 1990-luvulla rekisteröintien määrä oli korkeimmillaan. Jonkin aikaa pennuista oli jopa ylitarjontaa. Ottaen huomioon chowien ikärakenteen, suuri osa huippuvuosina rekisteröidyistä koirista on viime vuosien aikana poistunut joukosta ja niiden omistajista moni eronnut jäsenyydestä sen myötä.

**Taulukko 1. Chow Chow yhdistys ry:n jäsenmäärät ajalta 2015 – 2022**

Vuosi	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Jäseniä	458	445	424	356	425	413	396	385



Pitkällä tähtäimellä jäsen määrä on pysynyt melko vakiona, mutta 2013 jälkeen jäsenmäärä on pudonnut tasaisesti.

### Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostustoimikunta toimii hallituksen alaisuudessa. Hallitus valitsee jalostustoimikuntaan vuosittain 4-5 jäsentä. Sen tehtävänä on kerätä ja jakaa jäsenistölle tietoa ja neuvoja jalostuksellisista asioista sekä edistää rodun jalostusta. Hallitus voi valtuuttaa myös jalostustoimikunnan ulkopuolelta yhdistyksen jäseniä kokoamaan jalostukseen liittyvää tietoa.

Jalostustoimikunta käsittelee sille lähetetyt jalostustiedustelut. Jokaiselle PEVISAN ja jalostuskriteerit täyttävälle nartulle suositellaan noin 3 urosta. Urosten on täytettävä samat kriteerit kuin narttujen.

Jalostustoimikunnan käytännön tehtävät:

Jalostustoimikunta kerää rodusta tietoa näyttelytulosten, terveystulosten ja terveystutkimusten kautta. Tietoa kerätään myös jälkeläisistä, luonteesta ja ulkomuodosta. Kerättyä tietoa pyritään hyödyntämään mahdollisimman kattavasti, että ilmeneviin vikoihin ja sairauksiin päästäisiin vaikuttamaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Jalostustoimikunta järjestää ulkomuototuomari koulutusta ja kasvattajapäiviä sekä pyrkii tekemään yhteistyötä muiden rotujärjestöjen ja niiden jalostustoimikuntien kanssa.

## 4. RODUN NYKYTILANNE

### 4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Rodun perinnöllinen monimuotoisuus tarkoittaa sen geenimuotojen (alleelien) runsautta. Puhutaan myös jalostuspohjan laajuudesta.

Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmässä, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa esimerkiksi tulehdussairauksiin, autoimmuunitauteihin ja allergioihin. Jalostus ja perinnöllinen edistyminenkin ovat mahdollisia vain, jos koirien välillä on perinnöllistä vaihtelua.

Suurilukuinenkin koirarotu on monimuotoisuudeltaan suppea, jos vain pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista on käytetty jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liian suuret jälkeläismäärät. Tällaiset koirat levittävät haitalliset mutaatioalleelinsa vähitellen koko rotuun, jolloin jostakin yksittäisestä mutaatiosta saattaa syntyä rodulle uusi tyyppivika tai -sairaus. Vähitellen on vaikea löytää jalostukseen koiria, joilla ei tätä mutaatiota ole. Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista.

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

#### 4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

##### Populaation rakenne

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta. Tehollinen koko kertoo kuinka monen yksilön geeniversioita tietyssä rodussa tai kannassa on. Esimerkiksi lukema 50 tarkoittaa, että rodun perinnöllinen vaihtelu koostuu 50 eri koiran geeniversioista. Mitä pienempi tehollinen koko, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa, ja sukusiitoksen välttäminen vaikeutuu.

Tehollinen koko arvioidaan aina sukupolvea kohden. Sukupolven pituus on seurakoirilla neljä vuotta. Nyökkisääntönä on, että tehollinen koko on enimmillään neljä kertaa jalostukseen käytettyjen, eri sukuisten urosten lukumäärä. Paras tapa arvioida tehollista populaatiokokoa perustuu rodun keskimääräisen sukusiitosasteen kasvunopeuteen. Jos aineisto ei ole sukupuiltaan tarpeeksi täydellinen, voidaan käyttää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentaa, joka on käytössä myös Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä. Tämä antaa kuitenkin tehollisesta koosta suuren yliarvion, koska siinä oletetaan, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät.

Jos sukusiitosasteen kasvunopeuteen perustuva tehollinen koko on alle 50 - 100, rodusta häviää geeniversioita niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta. Silloin on keskityttävä säilyttämään mahdollisimman monen yksilön geenejä käyttämällä niitä kertaalleen jalostukseen.

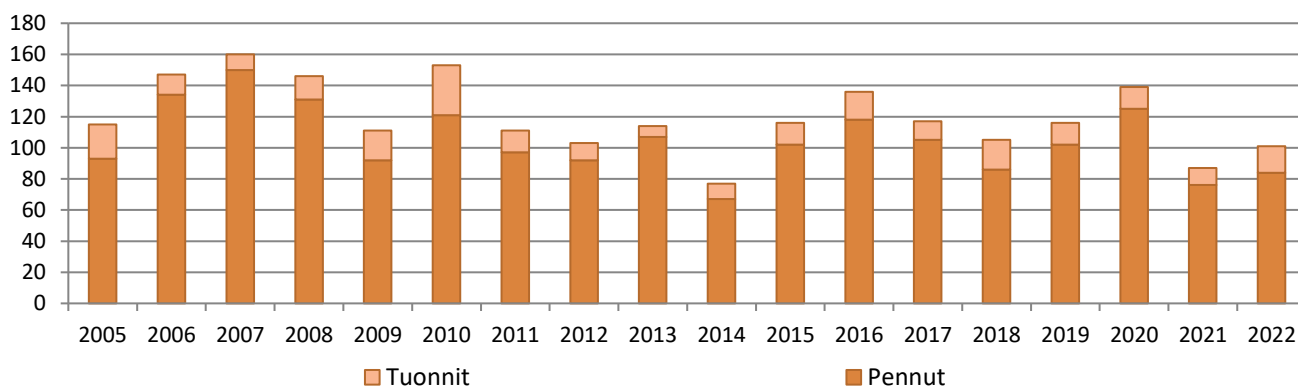
Rotumme geenipohja on tällä hetkellä melko kriittisessä tilassa, koska jalostusta hankaloittavat rotumme moninaiset terveysongelmat. Huolimatta geenipohjan kapeudesta, ovat yhdistelmien sukusiitosprosentit onnistuttu kuitenkin pitämään alhaisina viimeisten 17 vuoden aikana.

**Taulukko 2. Vuositilasto - Populaation tilastoja 2005 - 2022 (Koiranet jalostustietojärjestelmä)**

Vuosi	Pennut	Tuonnit	Rekisteröinnit yht.	Pentueet	Sukusiitos	Urokset (keskim. ikä)	Nartut (keskim. ikä)	Kasvattajat
2005	93	22	115	27	1,28%	14 (3v 2kk)	26 (3v 9kk)	21
2006	134	13	147	34	0,81%	18 (3v 4kk)	34 (3v 7kk)	23
2007	150	10	160	36	0,66%	21 (2v 9kk)	36 (2v 6kk)	28
2008	131	15	146	32	0,94%	21 (3v 4kk)	32 (3v 5kk)	24
2009	92	19	111	26	0,52%	18 (3v 6kk)	26 (3v 3kk)	17
2010	121	32	153	33	0,61%	21 (3v 8kk)	32 (3v 8kk)	23
2011	97	14	111	25	1,28%	20 (4v 7kk)	24 (3v 5kk)	18
2012	92	11	103	23	1,71%	14 (4v)	22 (4v 6kk)	17
2013	107	7	114	26	1,30%	18 (4v 8kk)	26 (3v 10kk)	18
2014	67	10	77	17	1,37%	14 (5v 8kk)	17 (3v 11kk)	13
2015	102	14	116	28	1,18%	18 (5v 6kk)	26 (4v 4kk)	17
2016	118	18	136	29	0,91%	20 (4v 9kk)	28 (3v 9kk)	19
2017	105	12	117	26	0,35%	15 (2v 6kk)	25 (3v 5kk)	17
2018	86	19	105	22	1,45%	17 (3v 9kk)	22 (3v 4kk)	18
2019	102	14	116	23	0,47%	19 (3v 8kk)	22 (2v 8kk)	19
2020	125	14	139	30	0,84%	18 (4v)	27 (4v 1kk)	18
2021	76	11	87	20	0,96%	13 (4v 4kk)	19 (4v 5kk)	13
2022	84	17	101	22	0,96%	14 (5v)	22 (4v 2kk)	14

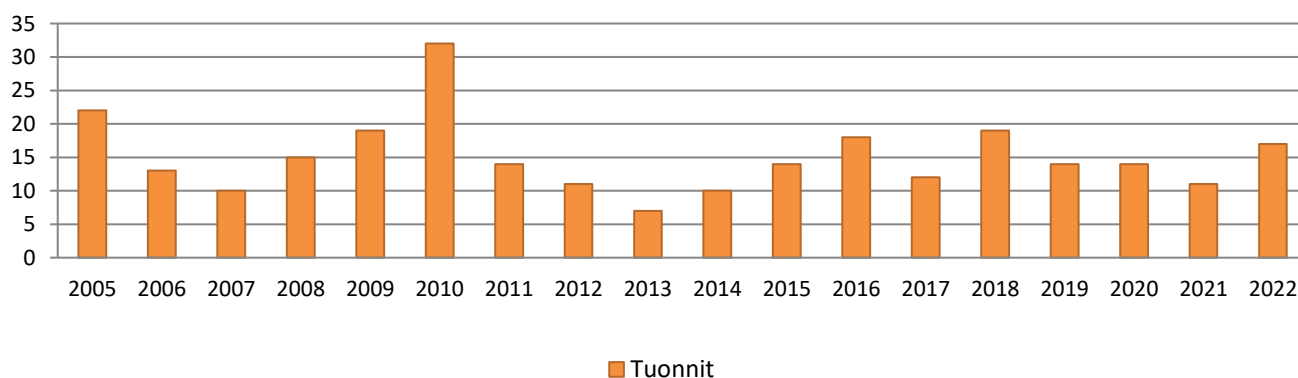
Vuositasolla tiedoissa esiintyy pientä vaihtelua, mutta ei merkittävää pysyvää muutosta. Kasvattaja ja pentue määrät ovat hivenen laskusuunnassa ja rodun kasvattajissa on tapahtumassa sukupolvenvaihdosta. vuoden 2017 jalostusuroksien alhainen keski ikä on kääntynyt nousuun joka on positiivinen muutos myöhemmällä iällä kehittyvien sairauksien kannalta.

**Kotimaisten pentujen ja tuontien osuus rekisteröinneistä 2005 - 2022**



**Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä**

**Tuontikoirien määrä 2005-2022**



**Taulukko 3. Tuontiurokset aikavälillä 1995–2022 terveystulokset, näyttelytulos sekä pentuemäärä**

Uros, syntymävuosi	Lonkat	Kyynärät	Silmät	Näyttelytulos	Pentueet
What-What's Dong Jo Da Di s. 1995	A/A	1/1	OK	-	-
Chowhill's Cream Rabblrouser s. 1995				2	27
Nickelodeons Alias After Dark s. 1996				FIN MVA	14
Lohov's Fair Play s. 1996	D/D	1/2		FIN MVA	
Acechow Beau s. 1997	C/C	2/2		SERT	
Zilber Vasserfal Tunder s. 1997	D/D	1/1			
Rahnee Dhao's Super Manchu s. 1997	A/A	2/1		SERT	3
Anhwei Lao Tse Hong s. 1998	C/D	0/0	OK	SA	
Zhan Zhak s. 1998	C/D	2/2		2	
Nickelodeons Cogito Ergo Sum s. 1998				SA	5
Walk On By Of The Royal Club s. 1999					
Ming-Bear Thai Pan s. 1999	A/A	1/0	OK	FIN MVA	8
Brosscroft Regal Baer s. 1999	A/A	2/2		1	5
Vang s. 1999	C/C	2/2		FIN MVA	
Ven s. 1999	E/E	1/1			
Chikoo's Twice Nice s. 2000	A/A	2/2		FIN MVA	
Ilmaras Cunami s. 2000	A/A	1/1		C.I.B	
Pei Fang J W Palymate s. 2000	C/C	2/2		FIN MVA	1
Unas Smooth Inspiration s. 2000	D/D	3/3	OK	FIN MVA	
Uiving Love Showman s. 2001				FIN MVA	1
Shantrell s. 2001	D/D	2/2		SA	
Djang Chings Chu-Gin s. 2001	A/B	2/1		VASERT	
Trischa Taichung Quincy s. 2002	C/D	2/2	OK	T	
Fullmoon Del Fiume Giallo s. 2002	A/A	2/0	PPM: todettu, Entropia: todettu	FIN MVA	4
Kringelmyras Chyn-Chow s. 2003	A/A	1/1		FIN MVA	17
Suel Sihote-Alinn Nia Sky s. 2003	D/D	3/3			5
Almogårdens Mac Silver Blue s. 2003					10
Wanted Soul Cartago-Cardinal s. 2003					
Kim Dream's Juan O'incipit s. 2003	D/C	2/2		FIN MVA	
Suel Sihote-Alinn Rigiy Ap s. 2003	C/C	0/0		SERT	13
Caeser s. 2003					
Lav Lap Top Macintosh s. 2004					
Chzhe Chau Soft Twinkle s. 2004	A/A	1/1		EH	
Simauta Dess Cassius s. 2004	B/B	0/0		FIN MVA	6
Mi-Pao's Canadian Sunset s. 2004	B/B	1/1	OK	H	1
Incipit Weldon s. 2004	A/A	1/0	OK	FIN MVA	6
Sherae Annelis Teddy Boi s. 2004	A/A	0/0		FIN MVA	15
Tschiunglaischan Uong-Hei-Te s. 2004	B/B	0/1	OK	EVA	5
Vaygar Golden Vest s. 2005					
Desertmoon's Iced Cappuccino s. 2005	A/A	0/0	Ylimääräisiä ripsiä ja entropia: todettu	FI MVA	2
Armani s. 2005	D/D	2/2	OK	VASERT	
Csupa-Pacsi Sweet s. 2005	B/C	0/0		EH	2
Ann's Gold Flower Farro s. 2005	D/D	0/0			
Cang Yin Shi Nan Zung Tzung Le s. 2005	B/B	2/2	PPM: diagnoosi avoin, Entropia: todettu	C.I.B	2
Fearless Heart Heops s. 2005					
Buffy's Teddybear Cinnamon Eddy s. 2005	B/B	1/1			
Bidachows Inspire Smooth Indigoblue s. 2005	A/A	2/2	OK	SERT	1
Bidachows Inspire Smooth Irazy s. 2005	A/A	2/2	OK	FI MVA	
Kong Litai Kismet's Aaron's Rod s. 2006	A/B	1/1	OK	SERT	2
Dug Up A Diamond of The Royal Club s. 2006	D/D	2/3		CACIB	
Wanted Soul Brave Breton s. 2006			Entropia: todettu		
Adrente's Just Like Magic Agassy s. 2006	D/C	2/2	2007 OK, 2012 Entropia	SERT	2
Adrente's Such Sweet Alpen Gold s. 2006	B/A	2/2		H	
Akakuro Revolution s. 2006	D/D	2/2	PPM: todettu, Ektropia: todettu	VASERT	
Sherae Billi Billeri s. 2006	A/A	0/0		FI MVA	11
China Young's Mr Manolito s. 2006	A/C	2/1	Entropia: epäilyttävä	FI MVA	2
Aquamarine Ot Russkogo Couturier s. 2007					
Beautiful Crystal Dark Dusty s. 2007	E/E	0/0			
Adrente's Sweet Serenity Chizan s. 2007	C/A	2/1	Entropia: todettu, Trichiasis: todettu		5
Darling Celly's Smooth Eduard s. 2008	B/B	0/0			2
Rossy Huba s. 2008				EH	

Fearless Heart Zahar s. 2008				ERI	
L & A Goodtymes Red Rocker s. 2008	D/D	1/1		SERT	
Triumfant's Dream Warrior s. 2008			Entropia: todettu	C.I.B	2
Kantus Cunami s. 2008	E/D	3/3	OK	VASERT	
Abrek s. 2008	C/D	2/2			
Amavita Goliath s. 2008	C/A	2/2	OK	VASERT	1
Freedom Fighter Lietuvos Liutas s. 2008	E/D	3/3	Entropia: todettu	C.I.B	
Charming Dream Showman s. 2008	E/E	3/3			
God's Lion Bandita s. 2009	B/A	0/0	PPM, iris-iris: todettu, Entropia: todettu	ERI	2
Amavita Draiv s. 2009					
Orinell's Flash Back s. 2009	A/B	1/1	Entropia: todettu, Trichiasis: todettu	FI MVA	1
Wanted Soul Kiss Of The Night Morrys s. 2009	C/B	3/3		EH	
Darling Celly's Faust s. 2009					
Kong Litai Kismet's Expressive Ego s. 2009	C/C	1/1	OK		2
Gurkans Full Rulle s. 2009	A/A	2/1	Entropia: todettu	VASERT	1
Fearless Heart Favorit s. 2010					
Sealions Brilliant Gaylord s. 2010					
Sealions Brilliant Lardoon s. 2010	C/C	2/2	Entropia: todettu	FI MVA	1
Amavita Zigfrid s. 2010					
Wanted Soul Chic Solomon s. 2010					
Kissed By Heaven Forget-Me-Not s. 2010	B/B	2/2	OK	FI MVA	
Quaestor Tertius V.H. Bossche Front s. 2010	C/C	3/2	Entropia: todettu	C.I.B	
Hardrocking De La Yakka s. 2010				CACIB	
Si Huang Ti Ull s. 2010	B/C	3/3	OK	FI MVA	
Wanted Soul Lu"Million Bug s. 2010					
Beautiful Crystal King Of The Love s. 2010					
Alassio Little Fluffy Leon s. 2010					
Orinell's Grand Slam s. 2010			Kaihi: todettu, Entropia: todettu	VASERT	
Charming Dream Buenos Aires s. 2010	B/B	2/2			
Beautiful Crystal Mystic Miracle s. 2011	B/B	0/0			
Have A Nice Day Dei Leoni Imperiali s. 2011	A/A	0/0	Entropia: todettu	FI MVA	3
Rooney s. 2011					
Alassio Little Fluffy Paskal s. 2011					
Genial Angel Teddy Tiger s. 2011				SERT	
Amavita Lu-La'ke-Bab s. 2011					
Honiland Bittersweet Black s. 2011	A/A	0/0	Entropia: todettu	FI MVA	7
Pathfinder s. 2012	E/E	3/3		EH	
Room s. 2012					
Black Arri De Los Perros De Bigo s. 2012	B/B	3/3		C.I.B	
Commitment's Ralph Lauren s. 2012	C*	1*	OK	FI MVA	3
Zizhan Miron's Only Brown Queen s. 2012	C/C	0/0	Entropia: todettu	SERT	2
Orinell's Let's Get Started s. 2013	B/A	3/3		CACIB	
Jack Daniel's Grožio Akcentas s. 2013					
Commitment's Face Of A Fighter s. 2013	B/A	1/1	OK	FI MVA	2
Choco-Pai Djalo s. 2013	C/B	1/1	PPM, iris-iris: todettu	ERI	
Zizhan Miron's Prince Fantome s. 2013	C/C	0/0	Entropia: todettu, Trichiasis: todettu	T	
Cherry Chow Sweet Blueberry s. 2014					
Zizhan Miron's Art Of Love s. 2014	A/A	1/1	PPM, iris-iris: todettu, Entropia: todettu Trichiasis: todettu	FI MVA	8
Nellwood's Komea Karhu s. 2014	A/A	1/1	2016 OK, 2019 kaihi todettu	SERT	2
Bon Jovi Europa Glokem s. 2014	D/D	1/2	OK	SERT	
Unbelievable Miracle Dei Leoni Imperiali s. 2014	B/B	0/0	OK	C.I.B.	2
Commitment's Born Wild s. 2014	B/B	0/0	OK		6
Est Exclusive Smooth Gunvald s. 2015	A/A	2/2	OK	FI MVA	6
Bidachows Gift From USA Gilbert s. 2015	A/A	0/0	PPM, iris-iris: todettu, Entropia: todettu	C.I.B.	1
Amavita Tsukat Turkish Delight s. 2015					
Conneseur's X-Tra Allt s. 2015	C/D	1/2	OK	FI MVA	2
Aspsjõns Gizmo s. 2015	A/A	1/1	PPM, iris-iris: todettu	FI MVA	9
Chowhill's You Can Call Me Al s. 2016	C/C	0/0	Entropia: todettu	CACIB	10
Le-Pash Fantastic Boy s. 2016	D/E	3/2	OK	SERT	
Magic East Bingven Bay s. 2016					
CHARMING DREAM SOLOMON s. 2016	E/E	0/0			
Charming Dream Kazanova s. 2017					
Art Kot Richmond s. 2017	D/D	2/3			

COMMITMENT'S BACK IN BLACK s. 2017	A/A	3/3		SERT	
CHOWHILL'S SNEZHNY KOM s. 2017	D/D	3/2			
ZIZHAN MIRON'S FLASH GORDON s. 2017					
LONG FENG ASTERIX s. 2017				FI MVA	
ZIZHAN MIRON'S SHARM s. 2017	C/C	2/2	Entropia: todettu	SERT	1
EST EXCLUSIVE SMOOTH HEIKKI s. 2018					
EST EXCLUSIVE SMOOTH HANNES s. 2018					
EST EXCLUSIVE SMOOTH GOOGLE s. 2018	A/A	3/3	PPM, iris-iris: todettu	SERT	
VAN-DAMME GROZIO AKCENTAS s. 2018					
WANTED SOUL LEOPOLD s. 2018					
EST EXCLUSIVE SMOOTH HECTOR s. 2018	A/A	2/2	2019 OK, 2021 Kaihi: todettu		4
NELLWOOD'S UMAN s. 2018	B/B	1/2	OK		2
BRUNO FROM ALESON DREAMS s. 2019	A/A	0/0	OK	FIN MVA	
ORINELL'S TAKE AWAY s.2019	E/E	0/0		SERT	
CHARMING DREAM SMOOTH MUFASA s.2019	C/B	3/2	Distichiasis/Ektooppinen cilia: Todettu		
EST EXCLUSIVE SMOOTH KING SIMBA s. 2020					
NØRSKOV'S MISTER CARAMELO s. 2020	A/A	1/2	Entropia & Makroblepharon: todettu, Trichiasis: todettu		
CHARMING DREAM NORRIS s. 2020	D/D	3/3			
CHARMING DREAM CREAM LEXSUS s. 2020	A/A	3/2	OK	EH	
NOTORIOUS STAR ITHACA s. 2020	E/D	2/2			
NOTORIOUS STAR ISCHIA s. 2020	E/E	3/3			
BEAUTYFUL CRYSTAL HOT HARVEY s. 2020					
BEAUTYFUL CRYSTAL JOVIAL JACO s. 2020					
WANTED SOUL YUMIKO s. 2020					
WANTED SOUL YULIAN s. 2020	E/E	3/3		ERI	
CHARMING DREAM BLACK BILBERRY s. 2021					
FEARLESS HEART NONPAREIL HERO s. 2021					
CHOWHILL'S DEWEY DUCK s. 2021					
WANTED SOUL SMOOTH PAOLO s.2021	D/D	2/2			
CHOWHILL'S DONALD DUCK s. 2021	B/C	2/2	OK	CACIB	1
FEARLESS HEART PIN CODE s. 2021					
FEARLESS HEART PURE LUCK s. 2021					
GLUDAS CUNAMI s. 2021				VASERT	
WANTED SOUL SMOOTH KLAYD s. 2022					

\* Ulkomainen tutkimustulos

Vuositasolla tiedoissa esiintyy pientä vaihtelua, mutta ei merkittävää pysyvää muutosta.

#### Taulukko 4. Tuontinartut aikavälillä 1995 - 2022 terveystulokset, näyttelytulos sekä pentuemäärä

Narttu, syntymävuosi	Lonkat	Kyynärät	Silmät	Näyttelytulos	Pentueet
Nickelodeons Nothing Compares s. 1995	B/B	2/2		SA	1
Nickelodeons Light My Fire s. 1995	C/C	2/2			
Nickelodeons Creme Fire Lady s. 1995				2	
Chuming Della Dinastia Han s. 1995	C/C	0/0	OK	1	1
Ca-Caliban's Pogo s. 1996					
Nickelodeons Naked Flame s. 1997	C/B	1/0		C.I.B	
Hilda s. 1998					
Kja Van Li Sjaosjan s. 1998				1	
Celeny s. 1998					
Dropje V.H. Bossche Front s. 1998	E/C	1/2	OK		
Amcho Delightful Dominique s. 1998	A/B	1/1		SERT	2
Krasunja s. 1999					
Kja Van Li Shanshan s. 1999					
Cristine s. 2000	D/D	2/2		2	
C'hengtus Creme Northern Light s. 2001	C/C	1/1	OK	FIN MVA	3
Bibi-Ribi Gabriella s. 2002	C/D	0/0		EH	2
Givanshi Kai-San s. 2002	A/A	1/1		EH	1
Incipit Proxima s. 2002				FIN MVA	4
Tanlap Thistleto s. 2002	E/E	0/0	OK	VASERT	
Pei Fang Midnight Carmina s. 2002	C/D	0/0			
Lohov's Oriental Opal s. 2003					
Adrente's His Majesty Wiktorija s. 2003	D/D	1/1	Entropia: todettu	SERT	

Chen-Li Von Mien-Shan s. 2003	D/D	0/0		ERI	
Gordana V.H. Bossche Front s. 2003	E/E	0/0		SERT	
Mon Lorie s. 2003	E/E	2/2			1
Wanted Soul Sunbean Chadery s. 2003	B/B	2/2	OK	SERT	2
Kim Dream's Jana O'incipit s. 2003	D/D	1/1			
Xanadu De Los Perros De Bigo s. 2003	C/C	2/2	Entropia: todettu		4
Suel Sihote-Alinn Raduzhnaja Mechta s. 2003	D/D	1/1			
Royal Di Lux Gloria s. 2003	D/D	3/2		HYL	
Rill Of The China's Joy s. 2004	B/B	0/0		EH	2
Djang Chings Gei-Ja s. 2004					
Askia Von Eisenhard s. 2004	B/B	2/1		EH	
Tessa s. 2004	C/C	2/3	OK	EH	
Chzhe Chau String Pearl s. 2004	A/A	1/2		EH	5
Chzhe Chau Sweetheart Sofi s. 2004	A/A	1/1		EH	
Adrente's Black Lady Shan-Anastesya s. 2004	D/D	2/2		EH	
Kringelmyras Mystik s. 2004	B/B	1/1		SERT	1
Wanted Soul Magic Mercedes s. 2004					
Kringelmyras Blade s. 2004	A/A	1/1		H	
Makoi-Feherarany Hanga s. 2004	A/A	1/0		EH	
Buffy's Teddybear Ofelia s. 2004	B/A	2/2			
Snow-Flake De Los Perros De Bigo s. 2004	C/B	1/0	PPM: diagnoosi avoin	H	4
Ultra Od'gren s. 2005	A/A	2/1		H	1
Belle Alex Style Of Mary s. 2005	D/D	0/0	Entropia: todettu	EH	
Rossy Frosty Taika-Toy s. 2005	C/B	0/1	PPm, iris-iris: todettu	FIN MVA	2
Incipit Xelda s. 2005	A/A	1/0	Entropia: todettu	FI MVA	3
Csupa-Pacsi Raszta s. 2005					
Adrente's Strong Temptation Charade s. 2005				ERI	
Fearless Heart Hanuma s. 2005					
Incipit Yambalaya s. 2005	B/B	1/0	OK		3
Incipit Yoko s. 2005	A/A	0/0	PPM: diagnoosi avoin	FIN MVA	2
China Young's Lady Ilona s. 2005	A/B	0/0	OK	SERT	2
Beautiful Crystal Alayna s. 2005					
Noble Melody's Kikki Lane s. 2005	A/A	1/2	Kaihi: todettu	SERT	
Dina s. 2006					
Nickelodeons Havregryn s. 2006					
Avgit Elektra s. 2006	C/C	1/0		VASERT	
Avgit Ensis Terikeste s. 2006				SERT	
Orli San Gayana s. 2007					
Ann's Gold Flower Vendi For Amavita s. 2007					
Dremo Chachacha s. 2007	A/A	0/0	OK	SERT	1
Adrente's China Doll Cream Cecil s. 2007	D/D	1/2	OK	SERT	4
Idaja Sweet Karamel Cunami s. 2008					
Lota s. 2008	C/B	0/0	PPm, iris-iris: todettu	SERT	
Wanted Soul Smooth Princess Ophal s. 2008	B/B	1/0	OK	HYL	4
Charming Dream Sher s. 2008	C/B	3/3		EH	
Broken Hill Coco Chanel s. 2008	B/C	1/2	Entropia: todettu	VASERT	2
Happy Girl Lietuvos Liutas s. 2008	B/B	2/2	Entropia: todettu		
Aldora s. 2008	B/C	0/0			
Amavita Dzenni s. 2009	D/D	2/2	Entropia: todettu	EH	
Amavita Dzuna s. 2009	A/A	3/2			
Xin-Feng's Eki s. 2009	A/A	1/0		SERT	1
Kyrabellaginger s. 2009	D/D	1/0	Entropia: todettu	VASERT	1
Bahiti s. 2009	A/A	0/0			
Wanted Soul Ocean Love Hannah s. 2009	A/D	2/2	Entropia: todettu	SERT	2
Wanted Soul One In A Million Tayra s. 2009					
Wanted Soul Beautiful Paris s. 2009	C/D	2/2	OK	SERT	3
Jasmin s. 2009					
Bidachows Quality Qella s. 2009	A/A	0/0	OK	VASERT	1
Bidachows Quality Smooth Qina s. 2009	A/A	0/0	Entropia: todettu	CACIB	
Amavita Enigma The Melody Love s. 2009				EH	
Afrodite s. 2009					
Alassio Little Fluffy Iris s. 2009	A/A	2/3			
Alassio Little Fluffy Isabel s. 2009	C/C	3/3			
Wanted Soul Smooth Black Bryony s. 2009	B/B	2/2	OK		



Yalu-San-Chow's Amira s. 2009				CACIB	
Alassio Little Fluffy Karamel s. 2009					
Sealions Crystal Berla s. 2010	C/C	0/0	Entropia: todettu	ERI	1
Incipit Mi Chica s. 2010	C/C	0/0	OK	FI MVA	
Gracia s. 2010					
Si Huang Ti Undine s. 2010	C/C	0/1		ERI	
Beautiful Crystal Kissed By Angel s. 2010	E/D	2/2		SA	
Arabella s. 2010	B/B	3/3			
Mongretta Casey s. 2010	A/B	0/0	Entropia: todettu	H	
Alassio Little Fluffy Melinda s. 2010	E/E	3/3	Entropia: todettu		
Alassio Little Fluffy Nessie s. 2011					
Crystal s. 2011					
Si Huang Ti Black Venus s. 2011					
Alassio Little Fluffy Pearl s. 2011					
Latisha Djalo s. 2012	D/D	2/1	Ektropia: todettu	SERT	1
Hymne A L'amour De Deryn De Pere Glass s. 2012	A/A	0/0	Entropia: todettu	FI MVA	
Darling Celly's Red Iiris s. 2012					
Manana s. 2012					
Amavita Metaxa s. 2013	D/D	1/1	OK	H	1
Zizhan Miron's Sofi White Rose s. 2013	A/A	1/1	Entropia: todettu	EH	
Zizhan Miron's Poloma Medeyra s. 2013	A/A	0/0	Entropia&Makroblepharon: todettu	SA	4
Istoriya Lubvi Ot Russkogo Coutrier s. 2013	E/E	0/0	Entropia&Trichiasis: todettu	H	
BARBARA s. 2013				FI MVA	
Drew Barrymore The Queen Of Blueberry Tongues s. 2014	A/A	1/0	PPM, iris-iris: todettu		3
Bidachows Enjoy Elegant Essy s. 2014	D/D	3/3	OK	EH	
Le-Pash Tiana s. 2014	C/C	1/1	Entropia: todettu	ERI	2
Zimnyaya Vishnya Iz Uralskoi Legendy s. 2014	A/A	0/0	OK	ERI	1
Zvezda Udachi Iz Uralskoi Legendy s. 2014	A/A	0/0	Entropia: todettu	ERI	2
Voshititelny Dar Beautiful Victory s. 2014	B/B	0/0	OK	SERT	2
Want To Have Your Heart dei Leoni Imperiali s. 2014	C/B	0/0	Entropia: todettu	FI MVA	
Est Exclusive Smooth Gilda s. 2015	B/B	1/0	OK	FI MVA	4
Zizhan Miron's Tsvetana li s. 2015	C/B	0/0	OK	SERT	
Zizhan Miron's Brigit White s. 2015	B/B	0/0	Makroblepharon/Ektropia& Entropia &Trichiasis: todettu	ERI	2
Charming Dream Blue Princess Leja s. 2015	A/A	0/0	Entropia&Trichiasis: todettu	ERI	
Charming Dream Blue Oridayda s. 2015					
Pyaty Element Prekrasnaya Nimfa s. 2015					
Nellwood's Magic Madonna s. 2015	B/A	1/1	PPM, iris-iris: todettu	FI MVA	2
Beautiful Crystal Venus Victorya s. 2015				EH	
Aspsjõns Goldie s. 2015	B/B	0/0	PPM, iris-iris: todettu	FI MVA	2
Versace Crystal Europa Glokem s. 2015	D/D	3/3	OK	EH	
Zizhan Miron's Miss Russia s. 2015	B/B	0/0	Entropia: todettu Distichiasis: todettu		5
Zépherine v.h Bossche Front s. 2015	C/D	1/1	OK		
VOSHITITELNY DAR DREAM HAT s. 2015	B/B	0/0		SA	
Amcho Pendolino s. 2016	C/C	1/0	Distichiasis: todettu	VASERT	2
Black Kindom Becoming Queen s. 2016	E/E	3/3		FI MVA	
Zira Saga Begin Lietuvos Liutas s. 2016	B/C	1/1	PPM, iris-iris: todettu	SERT	2
Nellwood's Odd Molly s. 2016	C/C	1/1	Entropia: todettu	SERT	
Commitment's Hidden Fantasy s. 2016				H	
EST EXCLUSIVE SMOOTH DESIREE s. 2016			OK		1
JUNIPER CUNAMI s. 2016	C/C	3/3		EH	
Liusu Ei-Zi Excellent Eila s. 2017					
Charming Dream Konstancia s. 2017					
LONG FENG MME SMIDEFIX s. 2017	A/C	3/3	OK	C.I.B.	
AMAVITA JANUARY NIGHT s. 2017					
CHARMING DREAM BRILLIANT BRITHANY s. 2017					
YAN HUANG INTERNATIONAL CREAM SNOW s. 2017	B/B	0/0	OK	FI MVA	2
LONG FENG BONNEMINE s. 2017	D/C	1/1	OK	FI MVA	2
CHARMING DREAM SMOOTH RUBY s. 2017	E/E	1/1	OK		
I'LL BE THERE FOR U DE LOS PERROS DE BIGO s. 2017	E/E	1/1		ERI	
ZIZHAN MIRON'S FLORIS s. 2017					
AGAFYA s. 2017	E/E	3/3	Entropia & Trichiasis: Todettu		
EST EXCLUSIVE SMOOTH FERGIE s. 2018			OK		1

OLD SWEETLAND'S HANA s. 2018	B/B	0/0	OK	FI MVA	2
GAME OF BONES-BONY s. 2018				EVA	
CHARMING DREAM BLACK BELLA s. 2018					
EST EXCLUSIVE SMOOTH GRACE s. 2018	A/A	3/3	OK		
NOTHING LESS THAN ME DEI LEONI IMPERIALI s. 2018	B/C	3/3	Makroblepharon/Ektropia: todettu	FI MVA	
ZEAL FOR VICTORY HEART FIERY DRAGON s. 2018	C/C	0/1	Entropia: todettu Keratiitti: todettu	H	1
ZIZHAN MIRON'S ZIRKON s. 2018	B/B	1/1	OK		
PRINTSESSA MIRON'S CLARINS s. 2018	B/C	0/0	Entropia: Todettu	H	
EST EXCLUSIVE SMOOTH FANCY PANTS s. 2018	A/A	2/2			
ZIZHAN MIRON'S BEYSI s. 2019	D/D	1/1			
ZEMFIRA CUNAMI s. 2019					
LONG FENG STORM	A/A	0/0	OK	C.I.B.	
FEARLESS HEART KIMBERLY s. 2020					
FEARLESS HEART KIARA OF SIMBA s. 2020					
CHOWHILL'S SHIMMERING NUGGET s. 2020	A/A	0/0	OK		2
BEAUTYFUL CRYSTAL KISSING KARMEN s. 2021					
VIKTORIANSKIJ STIL KASANDRA s. 2021	B/B	3/3	OK	SERT	
SOFT AND FURRY ROSALINDA s. 2021					
FEARLESS HEART OREINA s. 2021					
CHARMING DREAM SMOOTH BLACK BOLERO s. 2021	B/B	2/2	OK		1
ZIZHAN MIRON'S INDIGO-II s. 2021	A/A	3/3	OK	CACIB	
ART KOT BOSS LADY s. 2021	E/E	2/2			
JOVITA SMOOTH CHOW IN THE FOG s. 2021					
DARLING CELLY'S SCEPTER'D ISLE s. 2022	B/B	1/1	OK	SERT	
BEAUTYFUL CRYSTAL OBSIDIAN ORHIDEA s. 2022					
WANTED SOUL SMOOTH SUSANNA s. 2022					

Tuoduista nartuista noin 1/4 on käytetty jalostukseen. Taulukot 3 ja 4: Takavuosina on käytetty todella paljon tutkimattomia ja myös tutkittuja sairaita koiria etenkin entropiumin mutta myös luuston suhteen. (Silmätutkimuspakko tuli voimaan v. 2011 alussa. Osa kasvattajista on tutkituttanut jalostuskoirien silmiä jo ennen tutkimuspakkoa.). Vuosina 2013-2022 tuoduista uroksista on käytetty jalostukseen 20% ja nartuista 21% jalostukseen.

### Tietoa sukusiitoksesta

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

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

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 %.

Sukusiitos ei periydy. Jos koiran vanhemmat eivät ole keskenään sukua, pentujen sukusiitosaste on nolla.

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

yhdistämisessä.

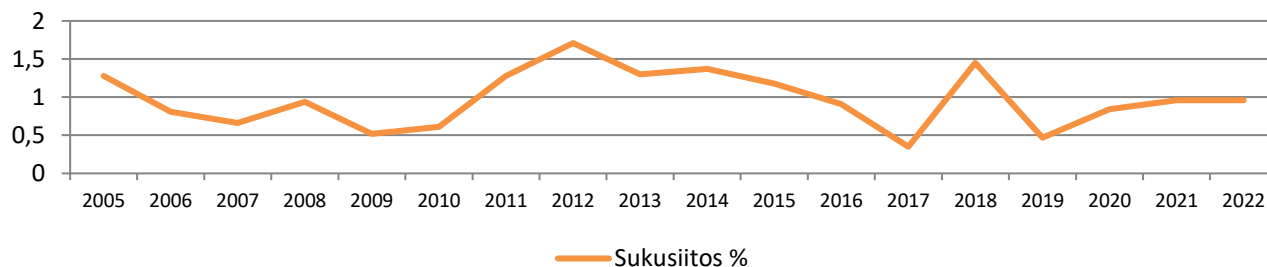
Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä, joten vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu täsmälleen samalla sukupolvimäärällä. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle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

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä sukusiitosprosentti lasketaan sillä sukupolvimäärällä, jonka kohdalla tunnettujen (tallennettujen) esivanhempien määrä ylittää vielä 50 %. Esimerkiksi kuudennessa sukupolvessa on sukutaulupaikkoja 64 esivanhemmalle. Jos esivanhemmista vähintään 33 kpl on tiedossa, sukusiitosaste lasketaan kuuden sukupolven mukaan. Jos taas vaikkapa emän puolella ei sukutaulutiedoissa ole esivanhempia tuossa kohtaa enää ollenkaan, on kuudennessa sukupolvessa tiedossa enintään 32 koiraa, jolloin sukusiitosaste lasketaan viiden sukupolven mukaan. (MMT Katariina Mäki 13.1.2016)

### Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Yhdistelmien sukusiitosaste on rodussamme matala, mikä pitkälti johtuu siitä, että jalostus on tuontikoira painotteinen. Yksittäisen yhdistelmän 5 sukupolven mukaan laskettu sukusiitosaste saa olla korkeintaan 6,25 %. Jos kasvattaja on toiminut Kennelliiton yleisen jalostuksen tavoiteohjelman vastaisesti parittamalla keskenään isän/emän ja jälkeläisen tai täyssisarukset, jolloin yhdistelmän sukusiitosprosentti on aina vähintään 25, voidaan pentue rekisteröidä vain EJ-rekisteriin (ei jalostukseen – rekisteri).

Vuosittaiset sukusiitos prosentit



#### 4.1.2 Jalostuspohja

**Taulukko 5. Jalostuspohja per vuosi ja per sukupolvi (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Jalostuspohja	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Per vuosi</b>									
pentueet	27	34	36	32	26	33	25	23	26
jalostukseen käytetyt eri urokset	14	18	21	21	18	21	20	14	18
jalostukseen käytetyt eri nartut	26	34	36	32	26	32	24	22	26
isä/emä	0,54	0,53	0,58	0,66	0,69	0,66	0,83	0,64	0,69
tehollinen populaatio	27 (50%)	35 (51%)	39 (54%)	36 (56%)	30 (58%)	36 (55%)	30 (60%)	25 (54%)	30 (58%)
<b>Per sukupolvi (4vuotta)</b>									
pentueet	103	103	127	129	128	127	116	107	107
jalostukseen käytetyt eri urokset	34	36	44	50	51	53	52	48	51
jalostukseen käytetyt eri nartut	63	65	80	82	84	88	85	76	79
isät/emät	0,54	0,55	0,55	0,61	0,61	0,60	0,61	0,63	0,65
tehollinen populaatio	65 (32%)	68 (33%)	84 (33%)	90 (35%)	92 (36%)	96 (38%)	94 (41%)	85 (40%)	89 (42%)
uroksista käytetty jalostukseen	14%	16%	17%	17%	14%	12%	10%	8%	8%
nartuista käytetty jalostukseen	24%	28%	27%	24%	22%	19%	17%	16%	16%
<b>Jalostuspohja</b>									
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Per vuosi</b>									
pentueet	17	28	29	26	22	23	30	20	22
jalostukseen käytetyt eri urokset	14	18	20	15	17	19	18	13	14
jalostukseen käytetyt eri nartut	17	26	28	25	22	22	27	19	22
isä/emä	0,82	0,69	0,71	0,60	0,77	0,86	0,67	0,68	0,64
tehollinen populaatio	21 (62%)	30 (54%)	33 (57%)	27 (52%)	27 (61%)	28 (61%)	31 (52%)	22 (55%)	25 (57%)
<b>Per sukupolvi (4vuotta)</b>									
pentueet	91	94	100	100	105	100	101	95	95
jalostukseen käytetyt eri urokset	42	41	46	45	47	47	42	41	36
jalostukseen käytetyt eri nartut	64	67	67	67	67	67	61	59	57
isät/emät	0,66	0,61	0,69	0,67	0,70	0,70	0,69	0,69	0,63
tehollinen populaatio	73 (40%)	74 (39%)	78 (39%)	77 (38%)	78 (37%)	78 (39%)	71 (35%)	69 (36%)	64 (34%)
uroksista käytetty jalostukseen	7%	10%	10%	13%	12%	9%	7%	4%	3%
nartuista käytetty jalostukseen	15%	19%	22%	23%	22%	17%	12%	9%	5%

Jalostukseen käytettyjen urosten osuus on pieni suhteessa populaatioon ja jalostukseen käytettyjen eri urosten määrää tulisi lisätä.

## Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

Mitä suurempi rodun tehollinen populaatiokoko on, sitä paremmin perinnöllinen vaihtelu säilyy rodussa. Pieni tehollinen koko tarkoittaa nopeaa sukusiitoksen lisääntymistä. Tehollinen koko on aina pienempi kuin rodun yksilöiden lukumäärä.

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

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

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

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä käytettävää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentakaavaa on hieman muokattu, jotta se huomioisi paremmin jalostuskoirien epätasaiset jälkeläismäärät. Jalostustietojärjestelmässä käytetään kaavaa  $Ne = 4 * Nu * Nn / (2 * Nu + Nn)$ , jossa

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

Tehollista kokoa voidaan arvioida myös rodun koirista otettujen dna-näytteiden avulla. Paras tapa säilyttää perinnöllistä vaihtelua ja estää perinnöllisten sairauksien kasaantuminen on välttää yksittäisen yksilön runsasta jalostuskäyttöä.

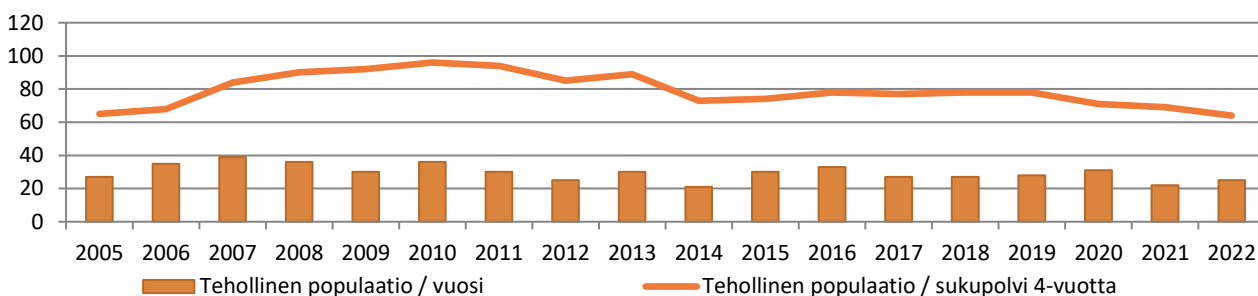
Nykytiedon mukaan tehollisen koon tulisi lyhyellä aikavälillä olla vähintään 100 ja pitkällä aikavälillä paljon tätä isompi, jopa tuhat yksilöä, jotta sukulaistumisesta johtuva sukusiitos ei rappeuttaisi sitä. Useimmilla roduilla ei päästä tähän pitkän aikavälin tavoitteeseen, eli tulevaisuudessa tarvitaan ennen pitkää risteytyksiä. Jos rodun tehollinen koko on alle 50, rotu on kriittisessä tilassa, jossa geenimuotoja häviää niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta.

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

## Rodun tehollinen populaatiokoko

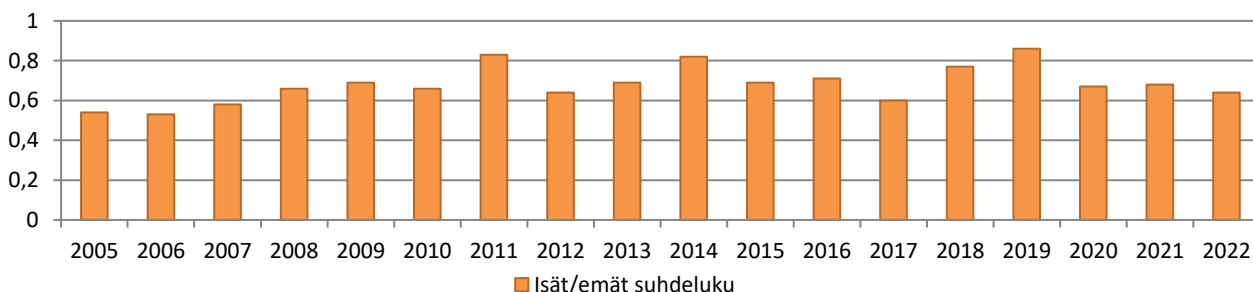
Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on pienilukuisissa roduissa enintään 5 % ja suurilukuisissa enintään 2-3 % laskettuna rodun neljän vuoden rekisteröintimääristä. Jos rodussa rekisteröidään neljän vuoden aikana yhteensä 1000 koiraa, ei yksittäinen koira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

Chow Chow'n tehollisen populaatiokoon kehitys 2005 - 2022



Tehollisen populaation luvut on saatu kennelliiton jalostustietojärjestelmästä. SKL:n jalostustietojärjestelmän kaavassa ei pystytä ottamaan huomioon jalostuskoirien keskinäisiä sukulaisuuksia, mutta sen kehittymissuunta on tärkeä.

Chow Chow'n isät/emät suhdeluku 2005 - 2022



Viimeisem kymmenen vuoden aikana isät/emät suhdelukuun ei juurikaan ole tapahtunut muutosta Mitä lähempänä suhdeluku on yhtä sitä tasaisempaa on urosten jalostuskäyttö.

**Taulukko 6. Käytetyimmät urokset vuosina 2008–2022 (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Nimi, alkuperämaa ja synt. vuosi (isä x emä)	2008 - 2022			Yhteensä	
	Pentueita	Pentuja	% -osuus	Pentueita	Pentuja
Rantatuulen Caetano, Suomi s. 2006 (Suel Sihote-Alinn Nia Sky x Rantatuulen Villiina)	14	66	4,39%	14	66
Sherae Billi Billeri, <b>Australia</b> s. 2006 (Sherae Teddy Inbluejeans x Sherae Star Express)	11	44	2,92%	11	44
Forsure Rolling Stone, Suomi s. 2014 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Karadon Lahja)	8	44	2,92%	8	44
Chowhill's You Can Call Me Al, <b>Ruotsi</b> s. 2016 (Ray of Hope Iz Ryzhei Stai x Nickelodeons Squash)	10	43	2,86%	10	43
Tatam Onnen Lauri, Suomi, s, 2015 (Tolkan Tarmokas Paroni x Tatam Histan Hellä)	11	40	2,66%	11	40
Windalas San Sebastian, Suomi s. 2010 (Yönhaltijain Dernyn Mörri x Tatam Ilan Aurora)	9	36	2,39%	9	36
Tolkan Tarmokas Paroni, Suomi s. 2006 (Ikäneidon Öinen Oikeus x Tatam Ilan Annastiina)	9	36	2,39%	9	36
Commitment's Born Wild, <b>Ruotsi</b> s.2014 (Tight In Blue Jeans Of The Royal Club x Commitment's Donna Karan)	6	34	2,26%	6	34
Honiland Bittersweet Black, <b>Venäjä</b> s. 2011 (Honiland Exclusive Black Smooth x Honiland Sparklet Fire)	7	33	2,19%	7	33
Forsure Hercule Poirot, Suomi s.2017 (Commitment's Face Of A Fighter x Forsure Finnish Design)	9	33	1,42%	9	33
Forsure Polaris, Suomi s. 2017 (Chowhill's You Can Call Me Al x Hualing Oriental Promise)	6	31	2,06%	6	31
Est Exclusive Smooth Gunvald, <b>Viro</b> s.2015 (Nelson-Nico Von Bellingroth x Impulse Girl)	6	29	1,93%	6	29
Nallelaakson Jörö, Suomi s. 2013 (Nallelaakson Casanova x Nallelaakson Lumikki)	7	28	1,86%	7	28
Rantatuulen Goljat, Suomi s.2011 (Adrente's Sweet Serenity Chizan x Rantatuulen Dixie)	8	27	1,79%	8	27
Simauta Dess Cassius, <b>Venäjä</b> s. 2004 (Pei Fang Norwegian Creme x Bis Lac Izumi)	6	27	1,79%	6	27

Vuosina 2008-2022 käytetyimmistä uroksista 6 on tuontikoiria ja 9 kotimaisia koiria. Tämä voi laajentaa geenipoolia, mutta se aiheuttaa myös merkittäviä terveysriskejä. Terveyttä jalostaessa olisi tärkeää käyttää riittävän suurelta osin myös kunnolla terveystutkittuja kotimaisia kasvatteja, joista saa kattavammin tietoja.

**Eniten käytettyjen urosten ja narttujen lähisukulaisuussuhteet rotupopulaatiossa voimakkaimmin vaikuttavien koirien osalta tulee analysoida seuraavassa uudessa JTO:ssa 2029-2033.**

**Taulukko 7. Kaikkien aikojen 35 käytetyintä urosta (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

<b>Nimi, alkuperämaa ja synt. vuosi (isä x emä)</b>	<b>Pentueita</b>	<b>Pentuja</b>	<b>Pentuja toisessa polvessa</b>
Anhwei Penthyn Hong, Alankomaat, s. 1990 (Lechan King Creole x Shilong Esmir)	48	195	164
Sumsai Solomans Wisdom, Iso-Britannia, s. 1988 (Fort Knox Here's the Tiger At Towmena x Lady Pandora of Lechan)	43	151	176
Towmena O Reilly, Iso-Britannia, s. 1985, (Fort Knox Here's the Tiger At Towmena x Shooling Miss Adventure)	26	108	141
Chowhill's Cream Rabblrouser, Ruotsi, s. 1995 (Jowtrix Creme Creole x Jo-Fu's Cream Nemeziz)	27	105	96
Edlen Special Envoy, Iso-Britannia, s. 1979 (Weicroft Romeo x Edlen Bianca)	22	79	98
Ahkion Shui-Tsai, Suomi s. 1970) (Emblems Othello x Ahkion Iita)	33	76	163
Shaka-San Chow Tshin-Ghiz, Ruotsi, s. 1992 (Paw-Paw's Gee-Gee a Blue x Chowhill's Ain't She Sweet in Blue)	20	75	33
Kelin's Zeus, USA, s. 1992 (Legend's Adonnis x Kel-N's Funshine Bear)	16	72	33
Giap, Suomi s. 1976 (De Gozette Mustafa x Lotta)	21	71	86
Kringelmyras Chyn-Chow, Ruotsi s. 2003 (Nickelodeons Thunder And Lightning x Kringelmyras Nisha)	17	68	102
Rantatuulen Caetano, Suomi s. 2006 (Suel Sihote-Alinn Nia Sky x Rantatuulen Villiina)	14	66	26
Sherae Annelis Teddy Boi, Australia, s. 2004 (Sherae the Rizing Son x Zebedee Dee Lilah)	15	65	84
De Gozette Nokipoika, Suomi s. 1977 (Miyun China Boy x Tanlap Tarantella)	16	65	46
Midnight Guard of Edlen, Iso-Britannia, s. 1982 (Edlen Cool Secret x Shunling Wen Dee Wu)	17	65	89
Fort Knox Pommeroy, Ruotsi s. 1984 (Ukwong Texson Of Taibel x Fort Knox Weeping Willow)	17	64	208
Towmena Here's The Wizard, Iso-Britannia s. 1987 (Fort Knox Here's The Tigerattowmena x Towmena Witchcraft)	11	58	50
Nickelodeons Alias After Dark, Ruotsi s. 1996 (Tanlap Trimson x Nickelodeons Fawn Freak Of Fashion)	14	57	65
Brosscroft Red Hot Baer, Iso-Britannia s. 1994 (Jowtrix Red Magnum x Brosscroft Sheer Attraction)	15	57	36
Tsinghuan Sebastian, Suomi s. 1992 (Jowtrix Red Romulas x Tsinghuan Gilda)	14	52	92
Mi-K'Uai-Lo Samsaran Del Cepporosso, Italia s. 1994 (T'Ai-P'Ing T'Ien-Kwo Jang-Tse Kiang x Go-Chow Blue Of Blue Baron)	12	50	51
Jowtrix Red Romulas, Iso-Britannia s. 1988 (Taymith Tornado x Jowtrix Red Re-Gal)	14	49	120
Jansagin Miikkus, Suomi s. 2002 (Rantatuulen Pandemon x Tuliketun Kulka-Pilvi)	13	49	128
Suel Sihote-Alinn Rigiy Ap, Venäjä s. 2003 (Rokki Red Klayd x Rubin Asterhaus Legenda Oseni)	13	48	10
Sherae Billi Billeri, Australia s. 2006 (Sherae Teddy Inbluejeans x Sherae Star Express)	11	44	25
Rantatuulen Pandemon, Suomi s. 1997 (Flameborough Storm Trooper x Shaka-San-Chow Tshah-Lei)	11	44	94
Forsure Rolling Stone, Suomi s. 2014 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Karadon Lahja)	8	44	80
Chowhill's You Can Call Me Al, Ruotsi s. 2016 (Ray of Hope Iz Ryzhei Stai x Nickelodeons Squash)	10	43	85
Tatam Onnen Lauri, Suomi, s. 2015 (Tolkan Tarmokas Paroni x Tatam Histan Hellä)	11	40	6
Sumsai Samual, Iso-Britannia s. 1990 (Edlen Rupert Bear At Sumsai x Sumsai Shan Talula)	9	40	56
Ming-Bear Thai Pan, Ruotsi s. 1999 (Ming-Bear Velvet Catman x Lohov's Gipsy Woman)	8	37	54
Tolkan Tarmokas Paroni, Suomi s. 2006	9	36	99



(Ikäneidon Öinen Oikeus x Tatam Ilan Annastiina)			
Winalas San Sebastian, Suomi s. 2010 (Yönhaltijain Dernyn Mörri x Tatam Ilan Aurora)	9	36	64
Commitment's Born Wild, Ruotsi s.2014 (Tight In Blue Jeans Of The Royal Club x Commitment's Donna Karan)	6	34	7
Mirabellan Byeami-Bii, Suomi s. 1994 (Sukura Daydream Believer x Mirabellan Aleksandra)	8	34	20
Sukura Daydream Believer, Iso-Britannia s. 1993 (Lechan Tokyo Joe Of Sukura x Shemiff Miranda Of Sukura)	9	34	62

Listalla 35 urosta

Kuten käytetyimpien uroksien tilasto (taulukko 7) kertoo, on jalostuskäyttö painottunut vuosina 2008 – 2022 tasaisemmin kuin aikaisemmin, mutta listalla on lähisukulaisuroksia, esim. isiä ja poikia, joka on vaikuttanut rodun suomalaisen kannan keskinäiseen sukulaisuusasteeseen. Joillain lähisukulaisuroksilla on myös paljon toisen ja edelleen kolmannen sukupolven jälkeläisiä, joka edelleen vaikuttaa kannan keskinäistä sukulaisuusastetta lisäävästi. Tiettyjen urosten liian runsaaseen käyttöön on vaikuttanut ja vaikuttaa useampi tekijä:

- uros on hyvä astuja
- uroksen omistaja osaa avustaa astutuksessa
- uros on ”hyvin mainostettu”
- uros on kuuluisa ja sillä on runsaasti näyttelymeriittiä
- uroksella on hyvä jälkeläisnäyttö

Suurin osa kasvattajista on kuitenkin omaksunut matadorijalostuksen haitallisuuden. Rotujärjestön selkeänä päämääränä on ollut ja on edelleen urosten mahdollisimman tasainen jalostuskäyttö. Tähän ei kuitenkaan ole aivan tyydyttävällä tavalla päästy, vaan muutaman yksittäisen uroksen merkitys koko populaatioon on muodostunut vuosien aikana liian suureksi. Sumsai Soloman's Wisdom, velipuolensa Towmena O'Reilly ja Anhwei Penthyn Hong, joiden jälkeläismäärä oli hyvin suuri ja joiden merkitys kannassamme näkyy edelleen. 90-luvulla oli lisäksi ongelmana useampien jalostusurosten läheinen keskinäinen sukulaisuus. Tämä nostaa edelleen useiden tänä päivänäkin tehtävien jalostusyhdistelmien sukusiitosastetta. Jotta tältä tulevaisuudessa välttyttäisiin, on jalostustoimikunnan suositus, että yksi uros siittäisi elinaikanaan korkeintaan 60 pentua ja tämä on otettu mukaan myös PEVISAan 2011 alkaen, ja 2017 alkaen PEVISA:n jälkeläismäärärajoitus on ollut 50.

Käytetyimmät urokset vuosina 2008 – 2022, listan (taulukko 6) ulkopuolelle jää uroksia, jotka voisivat kuulua listalle riippuen siitä millä perusteella listaus tehdään. On kuitenkin hyvä huomata, että edellä mainittujen urosten jälkeläismäärä ei ole vielä lähelläkään tässä jalostuksen tavoiteohjelmassa sekä PEVISA:ssa mainittua 60 jälkeläisen rajaa tai vuoden alusta 2017 voimaantullutta uutta rajoitusta 50.

Yksi tärkeimmistä terveyttä edistävästä jalostustavoitteista on huolehtia rotujen geneettisen vaihtelun säilymisestä. Tähän päästään pitämällä yksittäisten yksilöiden ja sukulinjojen jälkeläismäärät kurissa: koiran elinikäinen jälkeläismäärä ei saisi ylittää viittä prosenttia siitä yksilömäärästä, joka rotuun keskimäärin rekisteröidään 4-5 vuodessa. Tarvittaessa rotujen monimuotoisuutta voidaan lisätä roturisteytysten avulla. (Mitä on jalostus, rotujen JTO, kennelliitto.fi)

**Taulukko 8. Taulukon 6 mukaisessa järjestyksessä vuosina 2008–2022 käytetyimpien urosten koko jälkipolvi vuoden 2022 loppuun (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Uros, syntymävuosi	Jälkeläisiä (2008-22/ kaikki)	1. Polven jälkeläinen (sukupuoli)	2. Polven jälk. (kpl)	2. Polvenjälkeläinen (sukupuoli)	3. Polven jälk.(kpl)
Rantatuulen Caetano 2006	66/66	Ulpukan Öinen Tuuli (n)	6	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>6</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Sherae Billi Billeri 2006	44/44	Riihikallion Fizz Vonfawn (u)	6		-
		Riihikallion Guava (n)	6	Riihikallion Mustaherukka (n)	6
		Ruttunaaman Cruella (n)	1	-	-
		Basstrick's Kismet (n)	12	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>25</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>6</b>
Forsure Rolling Stone 2014	44/44	Leijonaharjan Chanel O-Ren Rizzoli (n)	1		-
		Leijonaharjan Dearest Hugo Albert (u)	6		-
		Leijonaharjan Dearest Adel Isadora (n)	3		-
		Leijonaharjan Eye Of The Lion (u)	9	Pyöreän Talon Yöttömän Yön Yasemin (n)	4
		Black Poppy's Miss Ally My Midnight Girl (n)	13		-
		Black Poppy's New Brave Boy Oscar (u)	26		-
		Black Poppy's Summer Girl Daisy (n)	14		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>72</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>4</b>
Chowhill's You Can Call Me Al 2016	43/43	Forsure Polaris (u)	31		-
		Forsure Polka Dot (n)	4		-
		Forsure Piece Of Cake (n)	6		-
		Yavanna's Sininen Hetki (n)	26		-
		Ulpukan Iltaunelma (n)	4		-
		Uilpikan Iltapusu (n)	6		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>77</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Tatam Onnen Lauri 2015	40/40	Topolino Adalmiina (n)	2	-	-
		Topolino Donatello (u)	4	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>6</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Windalas San Sebastian 2010	36/36	Tiina (n)	5	-	-
		Taru (n)	5	Leijonaharjan Dearest Hugo Albert(u) Leijonaharjan Dearest Adel Isadora(n)	6 3
		Chow-Magic Pretty Pocahontas (n)	14	Chow-Magic Sweet Surprise (n) Chow-Magic Sun Shine (n)	3 4
		Chow-Magic Rolls Royce (u)	13		-
		Yavanna's Tulisuuudelma (n)	11		-
		Isla (n)	16	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>64</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>16</b>
Tolkan Tarmokas Paroni 2006	36/36	Hualing Oriental Surprise (n)	7	Taran Maskin Parooni (u)	11
		Hualing Oriental Promise (n)	27	Flameborough Ebony Eniza Bee (n) Forsure Polaris (u) Forsure Polka Dot (n) Forsure Piece Of Cake	4 31 4 6
		Nallelaakson Puma (n)	4		-
		Tatam Onnen Lauri (u)	40	Topoliino Adalmiina (n) Topoliino Donatello (u)	2 4
		Tatam Onnen Luminja (n)	1		-
		Tatam Onnen Lumiisa (n)	14		-
		Tatam Onnen Lumiella (n)	6		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>99</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>62</b>
Commitment's Born Wild 2014	34/34	Black Poppy's Wild Ray Of Sun (u)	5		-
		Black Poppy's Golden Sushine (n)	2		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>7</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Honiland Bittersweet Black	33/33	Forsure Finnish Design (n)	16	Forsure Hercule Poirot (u) Forsure Happily Hippie (n)	33 26
		Forsure Daydream Beliver (n)	19	Yavanna's Tulisuuudelma (n)	11
		Forsure Rolling Stone (u)	44	Leijonaharjan Chanel O-Ren Rizzoli (n) Leijonaharjan Dearest Hugo Albert (u) Leijonaharjan Dearest Adel Isadora (n) Leijonaharjan Eye Of The Lion (u) Black Poppy's Miss Ally My Midnight Girl(n)	1 6 3 9 9

				Black Poppy's New Brave Boy Oscar (u)	26
				Black Poppy's New Summergirl Daisy(n)	14
		<b>Yhteensä:</b>	<b>79</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>142</b>
Forsure Hercule Poirot 2017	33/33		-		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Forsure Polaris 2017	31/31		-		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Est Exclusive Smooth Gunvald 2015	29/29	Forsure Can't Buy Me Love (n)	17		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>17</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Nallelaakson Jörö 2013	28/28		-		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Rantatuulen Goljat 2011	27/27		-		-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Simauta Dess Cassius 2004	27/27	Basstrick's Gucci (n)	6		-
		Basstrick's Giselle (n)	2		-
		Mindizan Caifu (u)	3	Riihikallion Nektariini (n)	8
		Nallelaakso Lumikki (n)	9	Nallelaakson Puma (n)	4
				Nallelaakson Jörö (u)	28
		Nallelaakson Vilkas (n)	9		
		Riihikallion Jääkuutio (n)	8	Riihikallion Pinjansiemen (n)	4
		<b>Yhteensä:</b>	<b>28</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>49</b>

**Taulukko 9. Käytetyimmät nartut vuosina 2008-2022(Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Nimi, alkuperämaa ja synt. vuosi (isä x emä)	2008 - 2022			Yhteensä	
	Pentueita	Pentuja	% - osuus	Pentueita	Pentuja
Hualing Oriental Promise, Suomi s. 2011 (Tolkan Tarmokas Paroni x Flameborough Mousseline)	4	27	1,79%	4	27
Forsure Happily Hippie, Suomi s. 2017 (Commitment's Face Of A Fighter x Forsure Finnish Design)	4	26	1,73%	4	26
Ulpukan Öinen Tuuli, Suomi s. 2015 (Rantatuulen Gaetano x Ulpukan Alga)	5	26	1,73%	5	26
Yavanna's Sininen Hetki, Suomi s. 2017 (Chowhill's You Can Call Me Al x Est Exclusive Smooth Gilda)	4	26	1,73%	4	26
Rantatuulen Big Bad Bella, Suomi s. 2005 (Rantatuulen Waltter x Rantatuulen Öpsyliina)	4	21	1,40%	4	21
Mustikmaa Ice Doll Of Hestia, Suomi s. 2012 (Kuus'vuoren Gold Gasper Son x Adrente's China Doll Cream Cecil)	4	20	1,33%	4	20
Athene, Suomi s. 2007 (Suel Sihote-Alinn Nia Sky x Rantatuulen Big Bad Bella)	5	20	1,33%	5	20
Mustikmaa Dixie Dream, Suomi s. 2010 (Adrente's Sweet Serenity Chizan x Rantatuulen Big Bad Bella)	3	20	1,33%	3	20
Forsure Daydream Believer, Suomi s. 2013 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Noidan Lemmentaika)	5	19	1,26%	5	19
Zizhan Miron's Poloma Medeyra, <b>Venäjä</b> s. 2013 (Norvud For Miron's S Zolotogo Priiska x Yuyu Lady Exclusive)	4	18	1,20%	4	18
Yönhaltijain Karadon Lahja, Suomi s. 2007 (Orli San Karado x Yönhaltijain Ilkikuri)	5	17	1,13%	5	17
Forsure Can't Buy Me Love, Suomi s. 2016 (Est Exclusive Smooth Gunvald x Voshititely Dar Beautiful Victory)	4	17	1,13%	4	17
Tatam Emmiriii, Suomi s. 2004 (Fullmoon Del Fiume Giallo x Tatam Hilpeä Hilda)	3	16	1,06%	5	24
Ulpukan Metsäruusu, Suomi s. 2005 (Almogårdens Mac Silver Blue x Ulpukan Bambina)	4	16	1,06%	4	16
Tatam Histan Hellä, Suomi s. 2007 (Sherae Annelis Teddy Boi x Tatam Histamiini)	4	16	1,06%	4	16
Forsure Finnish Design, Suomi s. 2013 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Karadon Lahja)	4	16	1,06%	4	16
Parmelia Aika Lystikäs, Suomi s. 2013 (Gurkans Full Rulle x Parmelia Elämänriemu)	3	16	1,06%	3	16
Ulpukan Viola, Suomi s. 2010 (Ikäneidon Öinen Oikeus x Wanted Soul Smooth Princess Ophal)	3	16	1,06%	3	16
Adrente's China Doll Cream Cecil, <b>Viro</b> s. 2007 (Rossy Shogun x Kja Van Li Sidzu)	4	16	1,06%	4	16
Isla, Suomi s. 2016 (Windalas San Sebastian x Riihikallion Nektariini)	4	16	1,06%	4	16
Leijonaharjan Stoneages Queen, Suomi s.2015 (Mei Hing Iling San x Leijonaharjan Lucky Lion Leya)	3	15	1,00%	3	15
Pyöreän Talon Dona Doncia, Suomi s. 2008 (Kuus'vuoren Evans Blacklord x Pyöreän Talon Arctic Sunset)	3	15	1,00%	3	15
Pyöreän Talon Neiti Sininen, Suomi s. 2013 (Yönhaltijain Dernyn Mörrri x Pyöreän Talon Bjarnen Blackie)	4	15	1,00%	4	15
Leijonaharjan Lucky Lion Leya, Suomi s. 2013 (Nallelaakson Classic x Broken Hill Coco Chanel)	2	15	1,00%	2	15
Pyöreän Talon Quality Queen, Suomi s.2015 (Mustikmaa Happy Teddybear x Pyöreän Talon Juhlava Josefiina)	3	15	1,00%	3	15
Riihikallion Dippi, Suomi s. 2006 (Sherae Annelis Teddy Boi x Chzhe Chau String Pearl)	4	15	1,00%	4	15
Flameborough Mousseline, Suomi s. 2005 (Kringelmyras Chyn-Chow x Flameborough Afradance)	2	15	1,00%	2	15

Käytetyimmistä nartuista kaksi on tuontikoiria.

**Taulukko 10. Kaikkien aikojen 36 käytetyintä narttua (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Nimi, alkuperämaa ja synt. vuosi (isä x emä)	Pentueita	Pentuja	Pentuja toisessa polvessa
De Gozette Lorraine, Suomi s. 1974 (Miyun China Boy x Geomar Ginetta)	5	31	46
Tatam Tittatuulia, Suomi s. 1991 (Fort Knox Pommeroy x Tatam Zola)	6	30	41
Hualing Oriental Promise, Suomi s. 2011 (Tolkan Tarmokas Paroni x Flameborough Mousseline)	4	27	49
Ulpukan Öinen Tuuli, Suomi s. 2015 (Rantatuulen Caetano x Ulpukan Älga)	5	26	8
Forsure Happily Hippie, Suomi s. 2017 (Commitmentäs Face Of A Fighter x Forsure Finnish Design)	4	26	10
Yavanna's Sininen Hetki, Suomi s. 2017 (Chowhill's You Can Call Me AI x Est Exclusive Smooth Gilda)	4	26	0
Endeprise Pacific, Suomi s. 1995 (Ulmakon Black Devil x Saga)	5	25	19
Tatam Elli, Suomi s. 1990 (Sumsai Solomans Wisdom x Angelika)	5	24	0
Chzhe Chau String Pearl, <b>Venäjä</b> s.2004 (Vriaslattens Quint Nalan x Orli San Katarina)	5	24	27
Qing's Isador, Suomi s. 1987 (Towmena O'Reilly x Ahkion Qing)	5	24	23
Lohov's Shira, Norja, s. 1989 (Ukwong Chow Tyme x Lohov's Lovely Black Dream)	4	24	9
Tatam Emmiriia, Suomi s. 2004 (Fullmoon Del Fiume Giallo x Tatam Hilpeä Hilda)	5	24	5
Wutu, Suomi s. 1980 (Huo-Tsi x Ahkion Tsin-Lan)	6	24	10
Angelika, Suomi s.1987 (Sin-Micka x Sinisisko Emma)	5	23	92
Tatam Histamiini, Suomi s 2003 (Rantatuulen Pandemon x Tatam Hilpeä Hilda)	4	23	20
Tatam Hilpeä Hilda, Suomi s. 2001 (Tatam Odotettu Oskar x Tatam Ihana Ilaila)	5	23	83
Tatam Jasmiina, Suomi s. 1991 (Fort Knox Pommeroy x Tatam Zola)	6	23	37
Tatam Tähtisäde, Suomi s. 1994 (Anhui Penthyn Hong x Tatam Tittatuulia)	6	22	53
Shaka-San-Chow Tshah-Lei, Ruotsi s. 1992 (Paw-Paw's Gee-Gee A Blue x Chowhill's Ain't She Sweet Blue)	4	22	71
Samsaran Great Love, Suomi s. 1997 (Samsaran Da Dingis Kahn x Zanzaisara)	5	22	6
Geisha, Suomi s. 1986 (Midnight Guard Of Edlen x Ahkion Qing)	6	21	4
Bei-Wei Duohao, Suomi s. 1998 (Tsinghuan Sebastian x Tatam Cerafiina)	4	21	5
Rantatuulen Big Bad Bella, Suomi s. 2005 (Rantatuulen Waltter x Rantatuulen Öpsyliina)	4	21	54
Ristipolun Titta, Suomi s. 1992 (Sumsai Samuel x Tatam Melina)	5	21	14
Tatam Luna, Suomi s. 1990 (Towmena O'Reilly x Angelika)	5	21	21
Athene, Suomi s. 2007 (Suel Sihote-Alinn Nia Sky x Rantatuulen Big Bad Bella)	5	20	25
Bei-Wei Dinghao Suomi, s. 1998 (Tsinghuan Sebastian x Tatam Cerafiina)	5	20	50
Jarabindan Golden Roosa, Suomi s. 1994	5	20	36

(Baytor Royal Potrait x Astona Kata-Koo)			
Mustikmaa Dixie Dream, Suomi s. 2010 (Adrente's Sweet Serenity Chizan x Rantatuulen Big Bad Bella)	3	20	0
Mustikmaa Ice Doll Of Hestia, Suomi s. 2012 (Kuus'vuoren Gold Gasper Son x Adrente's China Doll Cream Cecil)	4	20	0
Rantatuulen Villiina, Suomi s. 2001 (Nickelodeons Alias After Dark x Flameborough Thumbelina)	5	20	86
Tatam Vilma, Suomi s. 1990 (Sumsai Solomans Wisdom x Angelika)	4	20	0
Mökkitöyssyn Agnetta, Suomi s. 1989 (Kansus He-Man Hazard x Parmelia Yarna)	4	19	13
Ulpukan Bambina, Suomi s. 1997 (Rantatuulen Mustafa x Endeprise Pacific)	4	19	43
Rantatuulen Miu-Mau-Mukka, Suomi s. 1995 (Mi-K'Uai-Lo Samsaran Del Cepporosso x Rantatuulen Flim-Flam)	3	19	5
Forsure Daydream Believer, Suomi s. 2013 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Noidan Lemmentaika)	5	19	11

Listalla 36 narttua

**Taulukko 11. Taulukon 9 mukaisessa järjestyksessä vuosina 2008-2022 käytetyimpien narttujen koko jälkipolvi vuoden 2022 loppuun (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Narttu, syntymävuosi	Jälkeläisiä (2008-2022/ kaikki)	1. Polven jälkeläinen (sukupuoli)	2. Polven jälk. (kpl)	2. Polven jälkeläinen (sukupuoli)	3. Polven jälk.(kpl)
Hualing Oriental Promise 2011	27/27	Flameborough Ebony Eniza Bee (n)	4	-	-
		Forsure Polaris (u)	31	-	-
		Forsure Polka Dot (n)	4	-	-
		Forsure Piece Of cake (n)	6	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>45</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Ulpukan Öinen Tuuli 2015	26/26	Ulpukan Hurmaava Hippu (n)	8	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>8</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Forsure Happily Hippie 2017	26/26	Forsure Ultima Thule (n)	4	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>5</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Yavanna's Sininen Hetki 2017	26/26	-	-	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Rantatuulen Big Bad Bella 2005	21/21	Athene (n)	20	Mustikmaa Happy Teddybear (u)	25
		Mustikmaa Bella (n)	10	Chowtastic's Nala (n)	7
		Mustikmaa Dixie Dream (n)	20	-	-
		Blackbear (u)	4	Pyöreän Talon Woima Wilma	1
		<b>Yhteensä:</b>	<b>54</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>33</b>
Mustikmaa Ice Doll Of Hestia 2012	20/20	-	-	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Athene 2007	20/20	Mustikmaa Happy Teddybear (u)	25	Pyöreän Talon Quality Queen (n)	15
			Riihikallion Tikkari (n)	2	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>25</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>17</b>
Mustikmaa Dixie Dream 2010	20/20	-	-	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Forsure Daydream Believer 2013	19/19	Yavanna's Tulisuu delma (n)	11	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>11</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Zizhan Miron's Poloma Medeyra 2013	18/18	Topolino Adalmina (n)	2	-	-
		Topolino Donatello (u)	4	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>2</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Yönhaltijain Karadon Lahja 2007	18/18	Yönhaltijain Noidan Lemmentaika (n)	6	Forsure Daydream Believer (n)	19
		Forsure Beefeater (u)	4	Komainu's Babyblu (n)	5
		Forsure Finnish Design (n)	16	Forsure Hercule Poirot (u)	33
				Forsure Happily Hippie (n)	26
		Forsure Rolling Stone (u)	44	Leijonaharjan Chanel O-Ren Rizzoli(n)	1
				Leijonaharjan Dearest Hugo Albert(u)	6
				Leijonaharjan Dearest Adel Isadora(n)	3
				Leijoharjan Eye Of The Lion (u)	9
				Black Poppy's Ally My Midnight Girl	9
				Black Poppy's New Brave Boy Oscar	26
				Black Poppy's New Summergirl Daisy	14
		<b>Yhteensä:</b>	<b>70</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>151</b>
Forsure Can't Buy Me Love 2016	17/17	-	-	-	-
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>
Tatam Emmiriia	16/24	Tatam Kevätvillikko (u)	5	Tatam Luminka (n)	1

2004						
		<b>Yhteensä:</b>	<b>5</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>1</b>	
Ulpukan Viola 2010	16/16	Ulpukan Gabriel (u)	4	-	-	
		Ulpukan Goldilocks (n)	6	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>10</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Ulpukan Metsäruusu 2005	16/16	-	-	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Forsure Finnish Design 2013	16/16	Forsure Hercule Poirot (u)	33	-	-	
		Forsure Happily Hippie (n)	26	Forsure Ultima Thule (n)	4	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>59</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>4</b>	
Tatam Histan Hellä 2007	16/16	Tatam Luminka (n)	1	-	-	
		Tatam Onnen Lauri (u)	40	Topolino Adalmina (n)	2	
					Topolino Donatello (u)	4
		Tatam Onnen Luminja (n)	1	-	-	
		Tatam Onnen Lumiisa (n)	14	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>62</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>6</b>	
Parmelia Aika Lystikäs 2013	16/16	Mei Hung Ordos (n)	5	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>5</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Adrente's China Girl Cream Cecil 2007	16/16	Mustikmaa Ice Doll Of Hestia (n)	20	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>20</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Isla 2016	16/16	-	-	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Leijoharjan Stoneages Queen 2015	15/15	Leijoharjan Eye Of The Lion (u)	9	Pyöreän Talon Yöttömän Yön Yasemin (n)	4	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>9</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>4</b>	
Pyöreän Talon Neiti Sininen 2013	15/15	Pyöreän Talon Proxima Poksipoksi (n)	11	-	-	
		Pyöreän Talon Woima Wilma (n)	1	-	-	
		Pyöreän Talon Yöttömän Yön Yasemin (n)	4	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>16</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Pyöreän Talon Dona Doncia 2008	15/15	Pyöreän Talon Juhlava Josefiina (n)	1	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>1</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Riihikallion Dippi 2006	15/15	Riihikallion Fizz Vonfawn (u)	6	-	-	
		Riihikallion Nektariini (n)	8	Riihikallion Tikkari (n)	2	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>14</b>	Isla (n)	16	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>14</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>18</b>	
Pyöreän Talon Quality Queen 2015	15/15	-	-	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>0</b>	
Flameborough Mousseline 2005	15/15	Hualing Maximus (u)	26	Pyöreän Talon Ihanainen Ida (n)	10	
				Tuliketun Ookkonää Meripihka (n)	3	
		Hualing Mandy (n)	5	-	-	
		Hualing Oriental Surprise (n)	7	Taran Maskin Parooni (u)	11	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>27</b>	Flameborough Ebony Eniza Bee (n)	4	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>65</b>	Forsure Polaris (u)	31	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>65</b>	Forsure Polka Dot (n)	4	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>65</b>	Forsure Piece Of Cake (n)	6	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>65</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>69</b>	
Leijonaharjan Lucky Lion Leya 2013	15/15	Leijonaharjan Stoneages Queen (n)	5	Leijonaharjan Eye Of The Lion (u)	9	
		Leijonaharjan Brilliant Skywalker (u)	16	-	-	
		Leijoharjan Bluetongue Columbo (u)	8	Tienanmen's Double Trouble (n)	2	
		Leijoharjan Chanel O-Ren Rizzoli (n)	1	-	-	
		<b>Yhteensä:</b>	<b>30</b>	<b>Yhteensä:</b>	<b>11</b>	



## Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Jalostuskoirat ovat Suomen pienessä kannassa olleet ja ovat edelleenkin herkästi sukua toisilleen. Sekä rotujärjestö että rodun kasvattajat tiedostavat tämän asian vahvasti ja ottavat sen huomioon jalostussuunnittelussa. Myös tuonnit ovat osittain olleet keskenään sukua. Tällä hetkellä tuontien keskinäinen sukulaisuus ei näytä muodostuvan ongelmaksi, sillä viime vuosina (2018–2022) on eri maista ja suvuista tuotu paljon koiria, joista vain muutamat yksilöt ovat virallisilta terveystuloksiltaan hyviä ja sellaisten henkilöiden hallussa, jotka tulevat käyttämään niitä jalostukseen. Näiden koirien vaikutus kantaan ei vielä näy, mutta on toden näköisesti arvioitavissa 5-10 vuoden kuluessa.

### 4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Tanskassa, Ruotsissa, Norjassa ja Virossa rekisteröidään choweja vuosittain suurin piirtein yhtä paljon kuin Suomessa noin 100–150 pentua. Saksassa, Ranskassa, Isossa-Britanniassa, Australiassa ja Espanjassa rekisteröidään noin 200–400 pentua. Venäjällä on suurin rekisteröinti määrä noin 5000 pentua vuodessa. Alkuperämaan Kiinan rekisteröinti määrä ei ole yhdistyksen tiedossa.

Suomen chowpopulaation rakentumiseen ovat 1970-, 1980- ja 1990-luvuilla vaikuttaneet eniten Englannista, Ruotsista ja Norjasta tuodut yksilöt. 2000-luvun edetessä on kantaan vaikuttaneita ja vaikuttavia koiria tuotu myös Alankomaista, Australiasta, Baltian maista, Espanjasta, Italiasta ja Venäjältä, joka onkin kehittänyt rodun suurmaaksi, jolla on merkittävää jalostusyhteistyötä mm. Pohjoismaiden, Keski- ja Eteläeuroopan sekä Yhdysvaltojen kanssa.

### 4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rekisteröintitilastojen valossa on Suomen chow chown jalostuspohja säilynyt joitakin huippu- ja lamavuosia lukuun ottamatta melko vakaana. Rotujärjestön toive ja päämäärä vuosittaisista rekisteröinneistä on 100–130 yksilöä, johon sisältyisi vuosittain myös n. 5-10 tuontikoiraa. Vuosina 2010–2022 on tuontikoirien määrä ollut noin +/- 10 / vuosi, mutta on huomioitava, että kaikkia yksilöitä ei ole tuotu jalostuskoiriksi. Tavoitteena populaation monimuotoisuuden turvaamiseksi olisi, että mahdollisimman monesta eri pentueesta/ yhdistelmästä tulevia yksilöitä käytettäisiin jalostukseen. Näin ei käytännössä aina ole tapahtunut. 1990-luvulta alkaen on suosittu jalostuksessa tuontiurossia, jolloin moni suomalainen uros karsiutui pois jalostuksesta ja tuontiurossien jälkeläismäärät nousivat liian suuriksi. Jalostus painottui vain muutamien koiriin, pentueisiin ja sukuihin. Tällainen painottuminen köyhdyttää geenipohjaa ja lisää periytyviä sairauksia ja vikoja. Tuontikoira painotteinen jalostaminen tuo mukanaan myös uusia vikoja ja sairauksia, joita välttämättä ei vielä kotimaisessa kannassa esiinny. 2000-luvun edetessä on kuitenkin tapahtunut hidaskasvu, mutta selkeä muutos. Jälkeläismäärät eivät enää niin selkeästi keskity yksittäisiin tuontiurossiin, vaan kotimaisten urossien käyttö on lisääntynyt ja eri urossien käyttö tullut muutenkin tasaisemmaksi. Päämääränä on, että jalostukseen käytettävien yksilöiden lukumäärä olisi riittävän suuri; sekä urossien että narttujen osalta ja tämän päämäärän toteuttaminen käytännössä on selkeästi alkanut näkyä kasvattajienkin toiminnassa. Rodun geenipohjaan on silti vaikuttanut se, että usea jalostuskoiraksi suunniteltu yksilö on karsiutunut pois jalostuksesta mm. hedelmällisyysongelmien tai sen vuoksi, ettei se täytä terveyskriteerejä.

Tuontikoirat ovat ja tulevat edelleen olemaan tärkeä tekijä rodun jalostuksessa, sillä suomalainen kanta on niin suppea, ettei se yksinään kykene ylläpitämään riittävää geenipohjaa rodussa. Rodun jalostus on siis tällä hetkellä myös tuontikoirien varassa. Tämä vaikeuttaa terveyden jalostusta, sillä jalostuskoirien terveyskriteerit ovat huomattavasti tiukemmat Suomessa kuin ulkomailla, eikä joissain maissa edes ole minkäänlaisia terveyskriteerejä. Jalostuksen painoutuessa tuonteihin tulee jalostuksen heikkoudeksi myös se, että tuontikoirien taustoja on mahdoton tuntea läheskään yhtä hyvin kuin kotimaisten kasvattien. Tämä vaikeuttaa ennen kaikkea rodun terveyden jalostamista. Eri linjojen tai jalostuskriteerit täyttävien yksilöiden

vähyys ei kuitenkaan ole ainut geenipohjaa uhkaava tekijä. Rodussa on eri syistä tehty melko paljon uusintayhdistelmiä, joka on yksi populaation moninaisuutta uhkaava tekijä. Kasvattajien tuleekin jatkossa kiinnittää huomiota uusintayhdistelmien välttämiseen. Perinteisesti tuonneista suurin osa on ja on ollut uroksia, vaikka tuontinarttuja tarvittaisiin ”reservissä” oleville hyvälle kotimaisille uroksille, joiden jalostuskäyttö rajoittuu, koska ne ovat sukua suurelle osalle maan narttupopulaatiosta. Vuosien 2016 ja 2022 välillä on tosin tuotu eri maista ja eri suvuista polveutuvia narttuja joiden terveystulokset, luonneominaisuudet ja ulkonäöllinen taso mahdollistavat jalostuskäytön.

### **Jälkeläismäärään perustuva PEVISA-ohjelma**

Urosten jälkeläismäärää on PEVISAssa rajoitettu ensimmäisen kerran 1.7.2007 alkaen 80:een, 1.1.2011 alkaen 60:een ja 1.1.2017 alkaen edelleen 50:een.

## **4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet**

### **4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta**

Rotumääritelmässä Chow Chow luonne ja käyttäytyminen on määritelty seuraavasti. Rauhallinen; hyvä vahti. Itsenäinen ja uskollinen, kuitenkin varautunut. Chowille vihaisuus tai liiallinen arkuus on rotumääritelmässä hylkäävä virhe.

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

Rotu ei ole jakautunut käyttö- ja näyttelylinjoihin. Chow chow on seurakoira, joten jalostuksen tavoitteena on seurakoiraominaisuuksiltaan hyväluonteinen koira, jolla on myös chow chow’lle rodunomainen luonne. Tällainen koira on helposti omistajansa käsiteltävissä ja sen kanssa on miellyttävä elää.

Rotua leimaa myös tietty alkukantaisuus, joka ilmenee esim. narttujen erinomaisina emäominaisuuksina, sekä joidenkin yksilöiden jopa kiihkoon asti ilmentämänä metsästysviettinä, joka saattaa johtaa saaliin kuolemaan, mikäli chow saa sen kiinni. Tämän alkukantaisuuden toivotaan, varsinkin narttujen hyvien emäominaisuuksien suhteen, siirtyvän sukupolvelta toiselle myös jatkossa.

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

Rodulla ei ole PEVISA-ohjelmaan sisällytettyä testiä luonteen- tai käyttäytymisominaisuuksien osalta.

### **4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa**

Rotumääritelmä luonnehtii chow chow’n luonnetta seuraavilla adjektiiveilla: itsenäinen, uskollinen mutta pidättyväinen. Chow’lle tyypillinen piirre on pidättyväisyys vieraita kohtaan, joka ilmenee joko etäisenä, välinpitämättömänä suhtautumisena tai epäluuloisuutena. Tämän luonteenpiirteen vastakohtana on hyvin syvä kiintymys omaa perhettä kohtaan, joka tekee chow chow’sta äärimmäisen uskollisen koiran. Chow chow on myös melko rauhallinen – tai oikeastaan tyyni - ja rohkea - jopa peloton - koira, jolla on tyypillisesti vahva hermorakenne. Vahva hermorakenne onkin yksi jalostuksessa tavoiteltava luonteenpiirre, sillä se

merkitsee sitä, ettei koira stressaannu uusissa tilanteissa herkästi. Vahva hermorakenne yhdistyneenä itsenäisyyteen merkitsee myös sitä, että chow'illa ei yleensä ilmene eroahdistusta.

Chow chow on hyvin oma- ja vahvatahtoinen koira ja varsinkin uroksissa saattaa ilmetä dominointipyrkimyksiä. Chow chow on myös hyvin reviiiritietoinen koira, joka pyrkii vahtimaan omaksi katsomaansa aluetta. Näistä luonneominaisuuksista ja rodulle tyypillisestä, vieraita kohtaan ilmenevästä pidättyvyydestä tai epäluuloisuudesta huolimatta chow chow'ille tyypillistä ei ole aggressiivisuus, eikä sitä pidä jalostuksessa hyväksyä. Myös hermorakenteeltaan heikkojen, hyvin herkästi stressaantuvien koirien jalostuskäyttöä tulee tarkkaan harkita. Chow chow'n luonteen jalostamisen ongelmana onkin liiallinen sallivuus rodun erikoislaatuista luonteenpiirteitä kohtaan, ellei kyetä objektiivisesti arvioimaan koirien luonnetta; voimakastahtoisuudella ei pidä selittää liiallista kovuutta, pidättyvyydellä arkuutta tai dominointitaipumuksella aggressiivisuutta. Jos liiallinen pidättyvyys tai liiallinen dominointitaipumus yhdistyy heikkoon hermorakenteeseen, on lopputuloksena erittäin vaikeasti käsiteltävä koira.

Rotujärjestön ja rodun harrastajien havaintojen mukaan rodun luonne on viimeisten 30 vuoden aikana parantunut: voimakkaasti epäluuloiset chow chow't, jotka hyvin kiivaasti pyrkivät vartioimaan reviiiriään ovat muuttuneet avoimmiksi ja enemmän ihmisiin luottaviksi. Osalla uroksista tosin ilmenee tänä päivänä niin voimakkaita dominointitaipumuksia, että niiden kanssa saattaa olla hankaluuksia arkipäivän elämässä. Tähän on ajateltu pystyttävän puuttumaan paremmalla kasvattajainformaatiolla: kasvattajat informoivat varsinkin urospennun ostajia siitä, että chow chow -pentu on pienestä pitäen opetettava määrätietoisesti siihen, että ihminen on lauman johtaja. Koska rotu on muutenkin luonteeltaan dominoiva, on kasvattajia pyritty informoimaan siitä, että tuleva pennunostaja ennen pennun ottamista perusteellisesti tutustuisi rodun luonteeseen. Chow chow ei itsepäisen, miellyttämishaluttoman ja epäluuloisen luonteensa takia ole aivan jokaisen koira, ja nämä luonteenpiirteet ovat tärkeä tiedostaa ennen chowin hankkimista.

Chowien luonteesta ja käyttäytymisestä omistajien kokemana on systemaattisesti kerätty hyvin vähän tietoa. Tämän hetkinen arvio rodun luonteesta perustuu rodun kasvattajilta ja omistajilta saatuun satunnaistietoon, muutamiin luonnetesti käynteihin sekä kahteen jalostustarkastukseen, joista toiseen osallistui 12 chowia ja toiseen 5 chowia (15.6.2019). Lisäksi tietoa saadaan mahdollisista näyttelyarvosteluista, mikäli niihin on ko. koiran luonteesta tullut mainintaa. Kymmenen vuoden sisällä (2012-2022) 8 eri chow chowta on osallistunut luonnetestiin josta 7 koiraa on saanut tuloksen. 2012-2022 MH-luonnekuvaukseen ei ole osallistunut yhtään chowia. Luonnetestihin on osallistunut yhteensä 25 chow chow:ta vuosien 1990-2023 aikana (Lähde: jalostustietojärjestelmä). Chowien luonteen ja käyttäytymisen mittariksi soveltuu myös Kennelliiton virallinen käyttäytymisen jalostustarkastus, luonnetestin ja MH-luonnekuvauksen lisäksi. Kennelliiton (yhteyshenkilön) tuella laaditaan chowille ihanneprofiili. Jatkossa pyritään kannustamaan chowien omistajia enemmän testaamaan koiriensa luonneominaisuuksia virallisiin testeihin. Lisäksi selvitetään chowien luonnetta arkielämässä terveys/luonnekyselyn avulla. Koiranet tietokantaan on kuolinsyiksi ilmoitettu 13 (2%) koiralle käyttäytymis- tai käytöshäiriö. Näistä koirista yhdellä on lisätietona merkitty muu käytösongelma ja kolmella Salakavaluus/arvaamattomuus. Näistä koirista vain yhden omistaja on antanut omasanaan lisätiedon lopetuksen syyistä.

**Taulukko 12. Luonnetestien tuloksia ajalta 2012-2022 (Koiranet jalostustietojärjestelmä)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
LTE	100% 2 tulosta	-	67% 2 tulosta	100% 1 tulosta	100% 1 tulosta	-	-	100% 1 tulosta	-	-	-
LTE0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LTE-	-	-	33% 1 tulosta	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### Luonnetestin määritelmä:

- ”Luonnetestin tarkoitus on arvioida ja kirjata koiran käyttäytyminen tilanteessa, joissa sen hermosto joutuu rasitetuksi.
- Se ei ole koe eikä kilpailu. Vaikka lopputulos on pisteytetty, on tärkeämpää katsoa lomakkeesta se, mitä koirasta kerrotaan.
- Testin loppupistemäärä on merkitsevä vain, jos testi on rodulle valionarvon edellytys tai jos se on vähemmän kuin +75 pistettä, jolloin testin saa uusia.
- Seurakoiralle on tärkeää, että koira on tasapainoinen ominaisuuksiltaan. Tasapainoinen, pienellä määrällä kaikkia ominaisuuksia varustettu seurakoira on iloinen ystävä, joka turvaa mielellään laumaansa ja viihtyy sen parissa. Harrastuskoiralta voidaan kuitenkin odottaa enemmän luonteen vahvuutta ja silloin tärkeimpiä ominaisuuksia ovat hyvät hermot, toimintakyky ja tasapainossa oleva vilkkausaste eli temperamentti.

Testitulosta voidaan hyödyntää koiran luonnekuvan määrittämiseen ja koulutuskelpoisuuden arviointiin. Testitulos antaa myös viitteitä koiran jalostuskelpoisuudesta rotujärjestöille ja kasvattajille.

### Näyttelyt

Chow chow't saavat erittäin harvoin luonteen vuoksi näyttelyissä arvosanan hylätty. Ei voida arvostella - tuloksen saaneita on jonkin verran. Tyypillisintä tämä on, kun koira on nuori ja kokematon kehässä esiintyjä ja koiran esittäjä on tottumaton ohjaamaan koira näyttelykehässä. Koira saattaa rimpuilla voimakkaasti eikä anna tutkia itseään, mutta ei kuitenkaan yritä purra.

**Taulukko 13. Näyttelyarvosanoja ajalta 2008 – 2022 (Koiranet jalostustietojärjestelmä)**

	ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
2008	440	192	70	7	7	9	725
2009	469	199	67	8	11	11	765
2010	464	235	53	7	10	15	784
2011	529	124	29	3	4	3	692
2012	457	103	35	5	4	2	606
2013	403	97	24	3	5	8	540
2014	418	134	33	3	10	7	605
2015	413	130	22	5	6	4	580
2016	405	99	23	4	5	3	539
2017	371	100	22	2	5	5	505
2018	340	93	18	2	5	5	463
2019	386	73	14	2	9	3	487
2020	60	14	7	2	0	0	83
2021	162	35	6	0	2	0	205
2022	277	76	13	0	8	2	376
<b>Yhteensä</b>	<b>5594</b>	<b>1704</b>	<b>436</b>	<b>53</b>	<b>91</b>	<b>77</b>	<b>7955</b>

Vuosina 2017 - 2022 arvosana EVA on annettu yhteensä 29 (1,4%) kertaa 25 eri koiralle ja arvosana HYL on annettu yhteensä 15 (0,7%) kertaa 14 eri koiralle. Vuosina 2008-2022 esitetyistä koirista 1,1% on saanut arvosanan EVA ja 1% arvosanan HYL. Arvostelluissa koirissa on mukana myös ulkomaisia koiria jotka ovat käyneet Suomessa näyttelyissä

**Taulukko 14. Näyttelyarvosteluista poimittuja syitä arvosanalle EVA vuosilta 2017-2022 (Rodun vuosikirjat)**

Syy	Määrä
Koira ei anna katsoa purentaa	4
Koira ei anna koskea	11
Koira ontuu	11
Koiran karvanlaatua ei voi arvostella	0
Koira ei hengitä terveesti	0
Koiran liikkeitä ei voi arvostella, muu syy kuin ontuminen	3
Koiran silmiä ei voi arvostella, epäterveet silmät	0
Koira puri tai yritti purra tuomaria/esittäjää	0
Puuttuva kives/kivekset	0
<b>Yhteensä</b>	<b>29</b>

**Taulukko 15. Näyttelyarvosteluista poimittuja syitä arvosanalle HYL vuosilta 2017-2022 (Rodun vuosikirjat)**

Syy	Määrä
Koiralla virheellinen purenta	8
Koiralla virheellinen polvi- tai kinnerkulma/ylimenevät kintereet	2
Koiralla liioitellut piirteet, liian runsas nahka	1
Koiralla vuotavat tai muuten epäterveet silmät	2
Koiran arvostelu ei mahdollista	0
Koira puree tai yrittää purra tuomaria tai on aggressiivinen/murisee	1
Koiran luonne arka tai pelokas	0
Koira ontuu	0
Koiran hengitys pitää liiallista ääntä	1
Puuttuva kives/kivekset tai muu syy kiveksissä	0
<b>Yhteensä</b>	<b>15</b>

### **Erot eri maiden populaatioiden välillä**

Perinteisesti englantilaissukuiset koirat ovat olleet pehmeämpiä ja yhteistyöhaluisempia, amerikkalaislinjaiset terävämpiä, kovempia ja ”sähköisempiä” luonteeltaan sekä osa venäläisistä myös kovempia sekä hermorakenteeltaan vahvoja.

### **Sukupuolten väliset erot**

Luonne-eroja narttujen ja urosten välillä esiintyy. Uroksilla on yleensä enemmän dominointitaitumuksia narttuihin verrattuna, joten nartut ovat yleensä helpommin hallittavissa, mutta tämä liittyy myös sukupuolten väliseen eroon fyysisessä voimassa. Voimakastahtoinen, itsepäinen ja fyysisesti voimakas koira asettaa aina haasteita omistajalle hallittavuuden suhteen. Chow’n tyyppillinen rauhallisuus kuitenkin tekee siitä suhteellisen helposti hallittavan.

### **4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet**

Chow chow on mystinen itämainen rotu, jonka tarkkaa syntyperää ei ole pystytty osoittamaan. Chow chowta tai saman tyyppistä koiraa ovat jotkut kansat käyttäneet taistelukoira jo 1000 e. Kr. Han-Dynastian ajalta, vuodesta 2000 e.Kr. eteenpäin, on löydetty patsaita ja piirustuksia nk. Kiinan metsästyskoirista, jotka täyttävät chow chow -rodun tunnusmerkit. Niitä käytettiin metsästykseseen voiman ja rohkeuden takia. Lisäksi chow chowt palvelivat palatsien rikkauksien vartijoina. Chow chowlla oli tällöin myös koristeellinen tarkoitus. Nykypäivänä chow chow käytötarkoitus, niin Suomessa kuin ulkomailla on seura- ja perhekoira. Tämän lisäksi niiden kanssa harrastetaan pääasiassa näyttelyitä. Joitakin yksittäisiä koiria käytetään erilaisiin

harrastuksiin, esim. nose work, toko. Esi-isiltään perityn ja vaikutteita saadun luonteensa (mm. pidättyväisen luonteen, vartioimis- ja riistavietin sekä uskollisuutensa omaa perhettä kohtaan) ja rakenteensa puolesta, rotu on haastava muussa harrastuskäytössä kuin perhe- ja näyttelykoirana.

#### 4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

##### **Yksinoloon liittyvät ongelmat**

Chow chow on voimakkaasti kotiinsa leimautunut, itsenäinen koira, joten vaikeat yksinolo-ongelmat ja eroahdistus ovat harvinaisia rodussa, joskin yksittäisiä tapauksia tästä on raportoitu. Joillakin yksilöillä saattaa ilmetä ongelmia suljetussa tilassa, jolloin ne pyrkivät esim. avaamaan suljettuja ovia eikä niitä myöskään pidättele aidat. Em. käyttäytyminen on chow'lla kuitenkin harvinaista.

##### **Lisääntymiskäyttäytyminen**

Chow chow'n lisääntymisessä tarvitaan lähes poikkeuksetta ihmisen apua, sillä koirat eivät juuri koskaan suorita astumista aivan keskenään. Toisaalta perinteisesti ei niille ole annettu siihen tilaisuuttakaan. Enemmän luonnollisia, koirien keskenään hoitamia astumisia tapahtuisi, jos yksilöille annettaisiin enemmän aikaa tutustua toisiinsa, sillä mikään nopea ja automaattisesti tapahtuva ei chow'n astutus yleensä ole. Heikon sukupuolivietin omaavia koiria myös löytyy molemmissa sukupuolissa: urokset saattavat olla astumishaluttomia ja nartut erittäin vaikeita tai lähes mahdottomia astuttaa. Sukupuolivietiltään heikkojen yksilöiden jalostuskäyttöä tulee välttää. Chowemät ovat sen sijaan lähes poikkeuksetta erinomaisia ja huolehtivat pennuistaan erittäin hyvin. Kasvattajille ja jalostusurosten omistajille on suunnitteilla kysely, jossa selvitetään tarkemmin koirien lisääntymiskäyttäytymistä sekä mahdollisia astutukseen liittyviä ongelmia. Tavoitteena on saada kyselystä lisätietoa myös jalostussuosituksia silmällä pitäen.

##### **Sosiaalinen käyttäytyminen**

Chow chow on melko reviiritietoinen koira, joka rauhallisesti, mutta valppaasti vahtii omaksi katsomaansa aluetta tulijoista matalalla haukulla tai murinalla ilmoittaen, saadessaan siihen tilaisuuden. Chow chow ei yleensä ole aggressiivinen ihmisiä eikä muita koiria kohtaan. Mikäli perheessä on useampi chow chow, varsinkin narttu, saattavat joidenkin narttujen välit joskus muodostua niin vaikeiksi, että niitä ei voi pitää enää ollenkaan yhdessä. Chow chowlle tyypillistä on omaehtoisuus ja periksiantamattomuus, joten jos sen välit johonkin ihmiseen tai lajitoveriin ovat menneet, saattaa se olla lopullista.

##### **Pelot ja ääniherkkyys**

Choweilla ilmenee jonkin verran ääniherkkyyttä, joka ilmenee voimakkaampana tai lievempänä ahdistuksena, pelkona tai levottomuutena esim. ukkosella tai uuden vuoden juhlintaan liittyvän rakettien ampumisen ym. yhteydessä. Ääniherkkyyden syntymiseen voi omistaja osittain vaikuttaa olemalla altistamatta koiraa hyvin voimakkaille, äkillisille äänille sen ollessa pentu ja nuori. Pelkoa äkillisiä, hyvin voimakkaita ääniä kohtaan ei voida pitää täysin epätoivottavana, sillä se liittyy itsesuojeluvaistoon, jonka alkuperäinen funktio on säilyttää eläimen henki. Luonnetesteissä vuoden 2007-2022 käyneiden chowien tulosten valossa rotu ei ole ääniherkkä/-arka. Yleensä chow on tyypillisesti peloton koira, jota ei luontainen itsesuojeluvaisto aina suojele kaikilta vaarallisilta tilanteilta, kuten esim. potkivalta hevoselta tai hyökkäävältä, aggressiiviselta koiralta, vaan chow saattaa uteliaasti mennä tilanteita kohti.

##### **Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen**

Koiralla kipu vaikuttaa sen käyttäytymiseen. Esim. jatkuva levottomuus, ärtyisyys, aggressiivisuus ja flegmaattisuus käytöksessä saattavat olla merkkejä kroonisesta kivusta. Choweilla esiintyy nivelrikkoa aiheuttavia nivelsairauksia, joten mahdollisen ongelmallisen käyttäytymisen syynä voi olla kipu. Jos chowin

näkökyky on uhattuna sen vuoksi, että esim. liika otsanahka peittää sen näkökenttää, saattaa se myös vaikuttaa epäluuloa tai jopa pelokkuutta lisäävästi.

#### **4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta**

Tällä hetkellä rodun käyttäytymisestä ja luonteesta on olemassa erittäin vähän tilastollista tietoa. Jatkossa asiaa pyritään korjaamaan seuraavilla toimenpiteillä: pyritään kannustamaan chowien omistajia käyttämään koiriansa virallisissa luonnetta testaavissa tapahtumissa; luonnetesti, käyttäytymisen jalostustarkastus tai MH-luonnekuvaus. Järjestetään jalostustarkastuksia, missä selvitetään myös koiran luonnetta. Chowien omistajille järjestetään terveyskysely, missä yhtenä osa-alueena koiran luonne ja käyttäytyminen arkielämässä. Kasvattajille ja jalostusurosten omistajille tehdään kysely, missä selvitetään koirien lisääntymiskäyttäytymistä sekä mahdollisia ongelmia. Lisäksi ohjeistetaan ottamaan myös luonneominaisuuksia enemmän huomioon jalostusyhdistelmiä valittaessa.

### 4.3. Terveys ja lisääntyminen

#### 4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

#### PEVISA-ohjelman voimaantulovuosi sekä ohjelman muutokset

Taulukko 16. PEVISA(t)

Alku pvä	Päättyy	Vastutettava vika	Min, ikä tutkimushetkellä	Raja-arvo
01.01.2002	31.12.2006	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.01.2002	31.12.2006	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	
01.07.2007	31.12.2008	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.07.2007	31.12.2008	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	ei raja-arvoa
01.07.2007	31.12.2008	Uroksen jälkeläisten määrä		80
01.01.2009	31.12.2010	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.01.2009	31.12.2010	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	ei raja-arvoa
01.01.2009	31.12.2010	Urosten jälkeläismäärä		80
01.01.2011	31.12.2015	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.01.2011	31.12.2015	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	2
01.01.2011	31.12.2015	Urosten jälkeläismäärä		60
01.01.2011	31.12.2015	Silmätarkastuspakko		ei raja-arvoa
01.01.2016	31.12.2017	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.01.2016	31.12.2017	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	2
01.01.2016	31.12.2017	Urosten jälkeläismäärä		60
01.01.2016	31.12.2017	Silmätarkastuspakko		ei raja-arvoa
01.01.2017	31.12.2018	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.01.2017	31.12.2018	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	2
01.01.2017	31.12.2018	Urosten jälkeläismäärä		50
01.01.2017	31.12.2018	Silmätarkastuspakko		ei raja-arvoa lausunto ei saa olla 36 kk vanhempi
01.01.2019	31.12.2023	Lonkkanivel dysplasia	12 kk	D
01.01.2019	31.12.2023	Kyynärnivel dysplasia	12 kk	2
01.01.2019	31.12.2023	Urosten jälkeläismäärä		50
01.01.2019	31.12.2023	Silmätarkastuspakko		lausunto ei saa olla 24 kk vanhempi. Diagnoosin entropion/trichiasis ja/tai ektropion/makroblepharon saanut koira on paritettava näiden sairauksien suhteen terveen koiran kanssa. Kortikaalista kataraktaa tai posterior polaarista kataraktaa sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.



Chow chow ei lukeudu terveimpien koirarotujen joukkoon. Tämä seikka on otettava huomioon jalostuksessa, sillä rodun yleinen terveydentila tulee vaikuttamaan rodun säilymiseen tulevaisuudessa. Varsinkin Euroopan neuvoston otettua 1995 kirjatuihin julkilausumissaan kantaa koirissa ilmeneviin sairaisiin rotupiirteisiin, alettiin chow'n terveyteen Suomessa kiinnittää korostuneesti huomiota. Päätöslauselma sisältää rotujärjestöille suunnattuja jalostustoiminnan tarkistusohjeita ja chow chow on siinä rotuna mainittu sekä raajojen epänormaalin asennon, että silmäluomen sisäänpäin kääntymisen yhteydessä. Myös Suomen eläinsuojelulaki ottaa kantaa eläinten jalostustoimintaan kieltäen mm. sellaisen jalostuksen ja jalostusmenetelmät, joista voi aiheutua eläimelle tai sen terveydelle kärsimystä.

Lyhyen tähtäimen tavoitteena on rodun kokonaisterveydentilan säilyttäminen sellaisella tasolla, että rodun harrastamisen ja kasvattamisen mielekkyys säilyy. Pitkän tähtäimen tavoitteena on saada chow chow'n terveys mahdollisimman hyvälle tasolle. Tähän tavoitteeseen pyritään karsimalla sairaat yksilöt pois jalostuksesta niin pitkälle kuin mahdollista. Rodun kokonaisterveydentila vaikuttaa myös koirayksilöiden terveydentilaan: kokonaistavoitteena on elämää haittaavista ja sitä lyhentävistä sairauksista ja kirurgisista toimenpiteistä vapaa, pitkäikäinen chow chow.

Terveysjalostuksessa ongelmien priorisoiminen asettaa sekä rotujärjestölle että yksittäisille kasvattajille paljon haasteita. Vaikka päämääränä onkin terveysongelmien kitkeminen pois rodusta niin pitkälle kuin mahdollista, ei tämä tapahdu hetkessä. Samanaikaisesti huomioonotettavia ongelmia on useita, eikä nollatoleranssi aivan kaikissa ongelmissa ole tällä hetkellä mahdollinen. Suomessa kiinnitetään kansainvälisesti vertailtuna paljon huomiota rodun terveysongelmiin. Tämä kuitenkin asettaa suuria haasteita jalostukselle, sillä olemme edelleen osittain riippuvaisia tuontikoirista, joiden terveydellistä taustaa on usein hyvin hankala selvittää, varsinkin kun rodun terveysongelmat ovat varsin moninaiset. Suuri osa suomalaisista chow chow-harrastajista on avoimia koiransa terveydentilan suhteen, mutta edelleen on rotujärjestön mahdoton sanoa, mikä on todellinen kirurgisten korjausten määrä rodussa. Viimeisin rotujärjestön kaikille jäsenilleen osoittama terveyskysely tehtiin 2004. Sen tulos antaa viitteitä, että ristisideongelmat ovat edelleen yleisimpiä. Silmätutkimuksissa entropian huomioiminen on antanut parempaa tietoa asiasta. Silmäeläinlääkäri ei välttämättä tunnista entropiasairasta koiraa, jos tutkimus tehdään leikkauksen jälkeen, joten tämän vuoksi pitää ilmoittaa silmätarkastuksen yhteydessä, jos entropiaa on jouduttu korjaamaan leikkauksella. Leikkaus ei siis "paranna" sairautta, vaan korjaa onnistuessaan kovan. vian.

Rodun PEVISA viitoittaa omalta osaltaan terveysongelmien jalostuksellista priorisointia lonkka- ja kyynärnivelten suhteen. Seuraavaksi vakavimpana terveysongelmana pidetään suurta autoimmuunisairauksien ryhmää, joka kattaa monia sisäeritysrauhasten toiminnan vajauksia sekä iho-ongelmia. Myös entropia, sekä polven ristisideongelmat ovat selkeästi vastustettavia, koiran elämää haittaavia terveysongelmia rodussa. On kuitenkin huomioitava, että vaikka osa ongelmista voidaan ja on eläinsuojelullisista syistä korjattava leikkaamalla, kirurgisesti korjattua koiraa ei tule käyttää jalostukseen.

## **PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat**

### **Lonkkanivelen kasvuhäiriö**

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

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

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa usein nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin

vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Myös ympäristöllä on vaikutusta lonkkavian ilmenemiseen ja vaikeusasteeseen.

Lonkkanivelen kasvuhäiriötä tavataan lähes kaikilla roduilla, mutta yleisintä se on suurilla ja jättiroduilla. Oireet voidaan huomata pentuna 3-12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä. Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, ”pupuhypely”, ylösnousuvaikkeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja naksateleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti ja omistaja voi liittää ne johonkin tapaturmaan. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä.

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

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painon pudotus voi helpottaa koiran oloa. Tulehduskipulääkkeitä ja pistoksena tai suun kautta annettavia nivelnesteiden ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina. Kirurgisia hoitoja on myös olemassa.

Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu useimmilla roduilla lonkkien röntgenkuvaukseen. Lonkkanivelen kasvuhäiriön periytyvyys on kohtuullinen. Ilmiasuunkin perustuvan jalostusvalinnan pitäisi johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista eikä lonkkavikaisia koiria käytetä. Jalostusarvoindeksien (BLUP-indeksit) avulla valinta on tehokkaampaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria. (ELT Anu Lappalainen 30.9.2013 Lonkkanivelen kasvuhäiriö, Suomen Kennelliitto/Koiran terveys).

Tavoitteena on, että PEVISA:ssa otetaan käyttöön indeksit, jolloin yhdistelmän osapuolten indeksien keskiarvo on astutushetkellä vähintään 101

#### Suomessa käytetään FCI:n vahvistamaa kansainvälistä lonkkaniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

<b>A</b> Ei muutoksia	Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset. Lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna piirtyy terävänä ja on lievästi pyörästynyt. Nivelrako on tiivis ja tasainen. Norbergin asteikko vetoasennossa noin 105° (suosituksena).
<b>B</b> Lähes normaali/ rajatapaus	Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat vähän epäyhdenmukaiset ja Norbergin asteikko vetoasennossa lähellä 105°, tai reisiluun pään keskus on mediaalisesti lonkkamaljakon dorsaalireunaan nähden ja reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset.
<b>C</b> Lievä	Reisiluun pää ja lonkkamalja eivät ole yhdenmukaiset, Norbergin asteikko on noin 100° ja/tai lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna on vähän mataloitunut. Epätasaisuutta tai korkeintaan lieviä nivelrikkomuutoksia lonkkamaljan kraniaali-, kaudaali- tai dorsaalireunassa tai reisiluun päässä tai kaulassa.
<b>D</b> Kohtalainen (keskivaikea)	Selvää epätasaisuutta reisiluun päässä ja lonkkamaljakossa, subluksaatio. Norbergin asteikko on suurempi kuin 90° (vain suosituksena). Lonkkamaljakon kraniolateraalireuna tasaantunut ja/tai nivelrikon merkkejä.
<b>E</b> Vaikea	Selvästi dysplastinen lonkkanivel. Esim. luksaatio tai selvä subluksaatio, Nordbergin asteikko alle 90°, selvä lonkkamaljakon kraniolateraalireunan tasaantuminen, reisiluun pään epämuotoisuus (sienimäinen, tasaantunut) tai muut nivelrikkomuutokset.

Tätä asteikkoa noudatetaan koiran 6 vuoden ikään saakka. Tämän jälkeen arvostelussa on otettava huomioon koiran ikä ja erityisesti sekundäärinivelrikko.

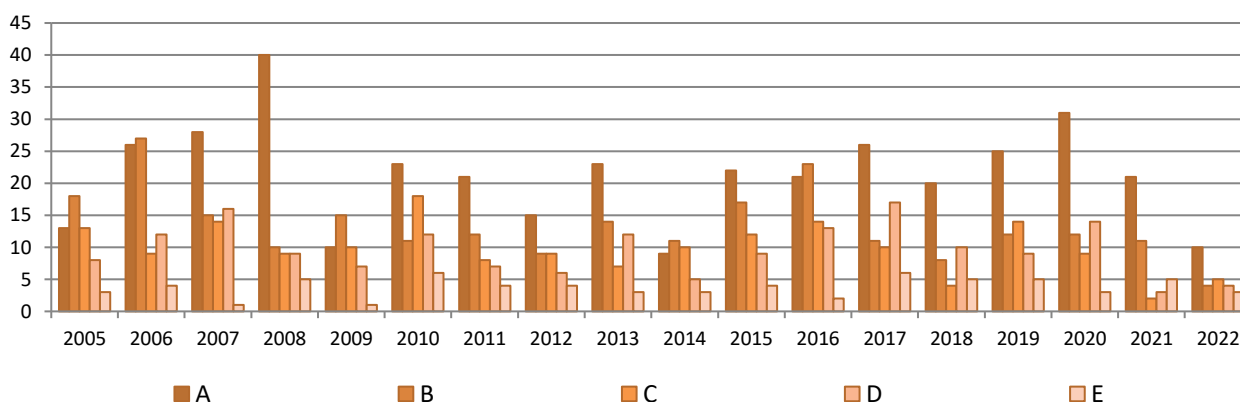
Chow chow’lla vika näyttää vakiintuneen kantaan, mutta sitä vastustetaan rotukohtaisella PEVISA-ohjelmalla. Vian vastustamiseen vaikuttaa myös se, että koirien sukutauluissa ilmenee runsaasti koiria maista, joissa chow’n lonkkia ei kuvata ollenkaan, taikka kuvien arvioinnissa käytetään eri asteikkoa kuin Suomessa. Perinteisesti jalostuskoiria on myös tuotu ja tuodaan edellä mainitunlaisista maista. Pyrkimyksenä on, että myös ne koirat, joita ei käytetä jalostukseen kuvattaisiin, jotta tietoa lonkkavian ilmenemisestä rodussa saataisiin kattavasti. Jalostukseen käytetään yleensä koiria, joiden lonkkalausunto on A-B. C-D lonkat edellytyksillä, että koiralla ei ole entropiaa eikä ektropiaa, eikä virallinen kynnärlausunto ole 1:tä huonompi, näyttelytulos vähintään EH, toisen osapuolen virallinen lonkkalausunto ei saa olla B:tä huonompi. Suppean jalostuspohjan vuoksi sallitaan C- D-lonkkaisten käyttö yllä mainituin edellytyksin. Tavoitteena on, että PEVISA:ssa otetaan käyttöön indeksitjolloin yhdistelmän osapuolten indeksien keskiarvo on astutushetkellä vähintään 101.

**Taulukko 17. Lonkkaniveltilastot 2013–2022 (Koiranet Jalostustietojärjestelmä 18.08.2023)**

Vuosi	Rekisteröintejä	Tutkitutuja	A		B		C		D		E		Yhteensä kpl
			kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%	
2013	114	52%	23	39%	14	24%	7	12%	12	20%	3	5%	59
2014	77	49%	9	24%	11	29%	10	26%	5	13%	3	8%	38
2015	116	55%	22	34%	17	27%	12	19%	9	14%	4	6%	64
2016	136	54%	21	29%	23	32%	14	19%	13	18%	2	3%	73
2017	117	60%	26	37%	11	16%	10	14%	17	24%	6	9%	70
2018	105	45%	20	43%	8	17%	4	9%	10	21%	5	11%	47
2019	116	56%	25	38%	12	18%	14	22%	9	14%	5	8%	65
2020	139	50%	31	45%	12	17%	9	13%	14	20%	3	4%	69
2021	87	48%	21	50%	11	26%	2	5%	3	7%	5	12%	42
2022	101	26%	10	38%	4	15%	5	19%	4	15%	3	12%	26
Yhteensä:	1108	50%	208	38%	123	22%	87	16%	96	17%	39	7%	553
<b>Vertailu edelliseen 10-vuotiskauteen</b>													
2003-2012	1224	47%	207	36%	130	23%	106	18%	101	18%	32	6%	576
Muutos	-116	+3%	+1	+2%	-7	-1%	-19	-2%	-5	-1%	+7	+1%	-23

Vuosien 2021 ja 2022 osalta tutkimustilasto on puutteellinen johtuen näinä vuosina rekisteröityneiden pentueiden nuoresta iästä.

### Lonkkaniveltilasto 2005-2022



## Kyynärnivelen kasvuhäiriöt

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

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

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

Kasvuhäiriöiden ja niiden erilaisten kirurgisten hoitojen tehosta ja pitkäaikaisennusteesta ei ole olemassa kattavia tutkimuksia. Leikkaushoidon hyöty on epävarma, jos nivelessä on jo selvät nivelrikon merkit. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriöiden seurauksena on ainakin hoitamattomana yleensä nivelrikko. Leikattuunkin jalkaan kehittyy usein jonkin asteinen nivelrikko, mutta sen määrä voi olla vähäisempää ja se voi kehittyä myöhemmin kuin ilman leikkausta hoidetussa nivelessä. Kyynärnivelen nivelrikko invalidisoi koira yleensä pahemmin kuin esim. lonkkien nivelrikko, koska koiran painosta noin 60 % on etuosalla. Nivelrikon hoidossa tärkeitä ovat painon pudotus, liikunnan rajoitus ja tarvittaessa käytetään myös tulehduskipulääkkeitä. Lisäksi voidaan käyttää nivelnesteeseen koostumusta parantavia lääkkeitä ja ravintolisiä.

Suomessa kyynärnivelen arviointi perustuu pääasiassa nivelrikon merkkeihin, mutta myös muut kasvuhäiriöön viittaavat röntgenlöydökset huomioidaan. Jalostusarvoindeksit (BLUP-indeksit) tehostavat jalostusvalintaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran oman tuloksen lisäksi sen kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria. (ELT Anu Lappalainen 30.9.2010 Kyynärnivelen kasvuhäiriö, Suomen Kennelliitto/Koiran terveys).

### Suomessa arvostelussa käytetään IEWG:n esittämää kansainvälistä kyynärniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

<b>0</b>	Ei muutoksia.
<b>1</b> Lievät muutokset	Lievät nivelrikkomuutokset (artroosi) yleensä ensiksi kyynärpään ulokkeen (processus anconaeus) yläpinnassa (2 mm vahvuuteen saakka).
<b>2</b> Kohtalaiset muutokset	Edellä mainittuja muutoksia 5 mm saakka ja/tai muutoksia värttinäluun nivelosassa, varislisäkkeessä (processus coronoideus) ja/tai lievää epämuotoisuutta.
<b>3</b> Voimakkaat muutokset	Edellisen ylittävät rappeutumismuutokset/voimakas epämuotoisuus. Kiinnittymätön processus anconaeus.

On huomattava, että jo 1. asteen muutos tarkoittaa sitä, että koiralla on kyynärnivelen kasvuhäiriö ja siitä johtuvia nivelrikkomuutoksia. Ruotsissa kyynärnivelen kasvuhäiriö on vähentynyt roduissa, joissa kyynärniveliä kuvataan. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että siellä käytetään näissä roduissa jalostukseen vain vähän muita kuin kyynärniveliä suhteiden terveitä koiria. Jalostusarvoindeksit (BLUP-indeksit) tehostavat jalostusvalintaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran oman tuloksen lisäksi sen kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria.

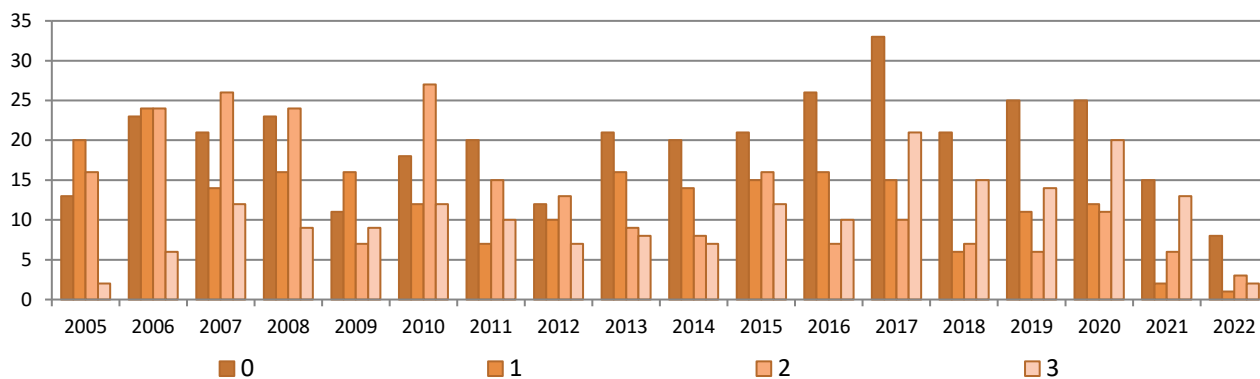
Chow chow’lla tämäkin vika on kannassa vakiintuneena ja sitä vastustetaan rotukohtaisella PEVISA-ohjelmalla. Vastustamiseen vaikuttavat samat seikat kuin lonkkadysplasiassakin, sekä sen lisäksi se, että chow chow’n kyynärpäiden radiologinen tutkiminen on alkanut vasta 90-luvulla, eikä sillä näin ollen ole yhtä pitkää, eikä laajalle levinnyttä perinnettä kuin lonkkien kuvaamisella. Pyrkimyksenä on, että myös ne koirat, joita ei käytetä jalostukseen kyynärkuvattaisiin, jotta saataisiin kattavampaa tietoa kyynärnivelen kasvuhäiriöistä roduissa. Jalostukseen hyväksytään koirat joiden kyynärlausunto 0-2. Tavoitteena on, että PEVISA:ssa otetaan käyttöön indeksit, jolloin yhdistelmän osapuolten indeksien keskiarvo on astutushetkellä vähintään 101.

**Taulukko 18. Kyynärniveltilasto 2013–2022 (Koiranet Jalostustietojärjestelmä 18.08.2023)**

Vuosi	Rekisteröintejä	Tutkittuja	0		1		2		3		Yhteensä
			kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%	
2013	103	52%	21	39%	16	30%	9	17%	8	15%	54
2014	84	58%	20	41%	14	29%	8	16%	7	14%	49
2015	118	54%	21	33%	15	23%	16	25%	12	19%	64
2016	123	48%	26	44%	16	27%	7	12%	10	17%	59
2017	138	57%	33	42%	15	19%	10	13%	21	27%	79
2018	113	43%	21	43%	6	12%	7	14%	15	31%	49
2019	105	53%	25	45%	11	20%	6	11%	14	25%	56
2020	131	52%	25	37%	12	18%	11	16%	20	29%	68
2021	91	40%	15	42%	2	6%	6	17%	13	36%	36
2022	87	14%	8	57%	1	7%	3	21%	2	14%	14
Yhteensä	1103	48%	215	41%	108	20%	83	16%	122	23%	528
<b>Vertailu edelliseen 10-vuotiskauteen</b>											
2003-2012	1243	46%	171	30%	148	26%	175	31%	76	13%	570
Muutos	-140	+2%	+44	+11%	-40	-6%	-92	-15%	+46	+10%	-42

Vuosien 2021 ja 2022 osalta tutkimustilasto on puutteellinen johtuen näinä vuosina rekisteröityneiden pentueiden nuoresta iästä.

## Kyynärniveltilasto 2005–2022



### Silmän ja silmäluomen sairaudet

Diagnoosin entropium, trichiasis, ektropium tai makroblepharon saanut koira voidaan parittaa vain edellä mainittujen silmänsairauksien suhteen terveen koiran kanssa. Kortikaalista katarakta tai posteriori polaarinen katarakta sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. Edellä mainittu on lisätty PEVISA-ohjelmaan 1.1.2019.

#### Entropium – silmäluomen sisäänpäin kiertyminen

Entropium, eli silmäluomen reunan sisään kääntymä on chow chow’lla erittäin tavallinen ja hoitamattomana kivulias, perinnöllinen, rakenteellinen tai trauman aiheuttama vika. Se saattaa ilmetä hyvin eriaisteisena, osittain koiran naaman rakenteesta riippuen. Yleensä yksilöllä, joilla on hyvin runsaasti naamanahkaa, on myös jonkinasteinen entropium. Toisaalta myös kuivapäisillä koirilla voi olla entropiumia, jota chow’lla ilmeneekin kahta eri tyyppiä. Kuivapäisemmän chow’n entropiumissa on yleensä kyse alaluomen tiukasta kiertymisestä silmään päin, jolloin ripset hankaavat sarveiskalvoa. Yksilöllä, joilla on runsaasti löysää päänahkaa taas ylä- ja/tai alaluomet kiertyvät poimuisuutensa vuoksi peittämään silmää.

Periytymismekanismeja ei tunneta. Hoito on yleensä kirurginen, mutta leikkaushoito ei aina anna hyvää tulosta ja leikkauksia voidaan joutua suorittamaan useita, varsinkin jos koiran naama- ja päänahka on kovin runsasta. Tavoitteena on, että entropiaa sairastavaa yksilöä ei käytetä jalostukseen. Kahta entropia-koiraa ei saa parittaa keskenään. Entropian yleisyyden vuoksi kitkeminen pois rodusta vaatii aikaa ja systemaattista jalostuksen ohjausta sekä kasvattajien vastuuta.

#### Ektropium – silmäluomen ulospäin kiertyminen

Ektropium eli silmäluomen perinnöllinen ulospäin kiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismekanismeja ei tunneta. Tavoitteena on, että ektropiumista kärsivää yksilöä ei käytetä jalostukseen. Ektropium ei ole niin yleistä kuin entropium, mutta sen vastustaminen jalostusvalinnoilla on tärkeää.

#### Makroblepharon – liian suuri luomiaukko

Makroblepharon eli liian suuri luomiaukko aiheuttaa ärsytystä silmien limakalvolle ja sarveiskalvolle, jotka ovat epämuodostuneen silmäluomen vuoksi huonosti suojassa. Tämä sairaus ei ole vielä kovin yleinen, mutta kahta makroblepharon-koiraa ei tule yhdistää. Edellä mainittu on lisätty PEVISA-ohjelmaan 1.1.2019.

#### PRA – Etenevä verkkokalvon surkastuma

PRA eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Se voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen

resessiivinen. Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäössä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujen surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen mustuaiseen.

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

### **Perinnöllinen harmaakaihi**

Perinnöllinen kaihi samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaalinen resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos kaihisamentuma jää hyvin pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta voidaan mainita sokeritautiin liittyvä, hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä katarakta.

Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Näkökykyyn se ei vaikuta. Perinnöllinen kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmänsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on se, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi. Posteriopolaarisen ja/tai kortikaalisen kaihi-lausunnon saanutta koira ei saa käyttää jalostuksessa.

### **RD - verkkokalvon synnynnäinen kehityshäiriö**

RD (retinan dysplasia eli verkkokalvon synnynnäinen kehityshäiriö) jaetaan kolmeen muotoon, multifokaaliin (MRD), geografiseen (GRD) ja totaaliseen (TRD). MRD:ssa verkkokalvolla näkyy yksittäisiä poimuja, jotka syntyvät verkkokalvon paikallisen virhekehityksen seurauksena. Poimujen määrä voi vaihdella. MRD ei vaikuta näkökykyyn. GRD:ssa verkkokalvo on väärin kehittynyt laajemmalla alueella, mikä voi vaikuttaa koiran näkökykyyn ja TRD:ssa verkkokalvo on kokonaan irtautunut, mikä aiheuttaa silmän täydellisen sokeuden. MRD-muutokset eivät pahene iän myötä, vaan saattavat pikemminkin osittain hävitä näkyvistä vanhemmiten. GRD:aan saattaa iän myötä liittyä paikallista verkkokalvon rappeumaa muutoksen alueella. Useilla roduilla RD:n on todettu periytyvän väistävasti. Eri RD-muotojen välistä geneettistä yhteyttä ei tunneta.

### **PHTVL/PHPV**

PHTVL/PHPV (persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis/persistent hyperplastic primary vitreous) on kirjainlyhenne sairauksista, joissa linssin ja silmänpohjan välinen sikiöaikainen verisuoniverkosto ei surkastu normaalisti syntymän jälkeen. Löydös jaetaan vakavuudeltaan kuuteen asteeseen, joista aste 6 tarkoittaa sitä, että silmä on sokea. Lievimässä asteessa (1) näkyy linssin takapinnalla ainoastaan pieniä

pigmenttipisteitä, jotka eivät vaikuta näkökykyyn eivätkä muutokset pahene iän myötä. Vakavammissa asteissa muutokset voivat aiheuttaa linssin lisääntyvää samentumista.

Löydökset ja aste-1 eivät vaikuta jalostuskäyttöön. Asteen-2 käyttöä tulee harkita sen mukaan kuinka paljon PHTVL/PHPV esiintyy rodussa. Asteen 3-6 koiria ei saa käyttää jalostuksessa. Yhdistelmän molemmilla vanhemmilla ei saa olla PHTVL/PHPV silmätauti.

## **PPM**

PPM (persistent pupillary membranes) ovat synnynnäisiä sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Vakavimmat asteet, joissa jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, voivat vaikuttaa näkökykyyn. Epäillään perinnölliseksi, synnynnäiseksi muutokseksi joillakin roduilla. PPM iiris-iiris lausunnolla ei ole estettä jalostuskäyttöön. Mutta yhdistelmää missä molemmilla vanhemmilla PPM iiris-iiris lausunto ei suositella. PPM iiris-kornea ja PPM iiris-linssi lausunnon saaneita koiria ei pidä käyttää jalostuksessa.

## **Linssiluksaatio**

Linssiluksaatio (primääri) on perinnöllinen silmätauti joillakin roduilla (pääasiassa pienet terrierirodut). Se tarkoittaa linssin siirtymistä normaalilta paikaltaan joko etukammioon sarveiskalvon taakse tai takakammioon lasiaseen. Linssiluksaatio aiheuttaa silmään voimakasta kipua, värikalvon tulehdusta ja usein myös silmän sisäisen paineen nousua (glaukooma). Linssiluksaation hoito on leikkaushoito. Linssiluksaation epäillään periytyvän autosomaalisesti resessiivisesti. Yhdistelmää missä molemmilla vanhemmilla linssiluksaatio lausunto ei suositella.

## **Distichiasis/ektooppinen cilia**

Distichiasis / ektooppinen cilia (Kennelliitto tallensi aiemmin yhteisellä nimikkeellä cilia aberranta) tarkoittaa ylimääräisiä ripsiä, jotka tulevat ulos joko normaalin ripsirivin sisäpuolelta luomen reunasta (distichiasis) tai luomen sisäpinnalta (ektooppinen cilia). Caruncular trichiasis tarkoittaa silmän sisänurkan ihon karvoja, jotka kääntyvät sarveiskalvon sisänurkan päälle ärsyttäen silmää. Luomen reunasta kasvavat ripset voivat kaartua ulospäin normaalien ripsien tavoin tai ne kääntyvät sisään päin kohti sarveiskalvoa. Ripset voivat olla pehmeitä tai kovia. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona. Silmän sarveiskalvon pinnalla ”uivat”, pehmeät distichiasis-ripset eivät yleensä aiheuta oireita.

Oireilevilta koirilta ripsiä voidaan poistaa nyppimällä, jolloin ne kasvavat uudestaan tai poistaa ne pysyvästi polttamalla tai leikkauksella. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa. Luokitellaan nykyään silmätarkastuksissa lieviin, kohtalaisiin ja vakaviin muotoihin. Yhdistelmää, missä molemmilla vanhemmilla on Distichiasis/ektooppinen cilia lausunto, ei suositella.

## **Sarveiskalvon dystrofia**

Perinnöllinen korneadystrofia tarkoittaa esimerkiksi rasvakristallien kerääntymistä sarveiskalvon keskiosiin, sen pinta- ja keskikerrokseen, ovaalin muotoiseksi samentumaksi. Tämentyyppinen sarveiskalvon dystrofia on perinnöllinen sairaus esimerkiksi siperian huskylla. Sairauden epäillään periytyvän autosomaali resessiivisesti.



## Glaukooma

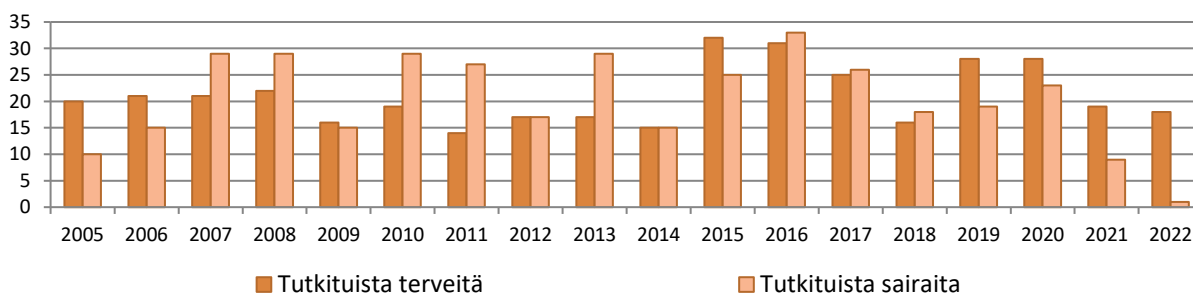
Glaukooma on ryhmä sairauksia, joissa verkkokalvon ns. ganglionsolut kuolevat, näköhermon keskiviiva rappeutuu ja näköhermonpää laajenee. Tämä aiheuttaa vähitellen näkökyvyn menetyksen. Muutoksiin liittyy mitattava silmän sisäisen paineen nousu. Hoitona käytetään lääke- ja leikkaushoitoa. Kuitenkaan mikään hoito ei ole sairautta ja oireita lopullisesti parantava. Primääriä glaukoomaa epäillään perinnölliseksi useilla roduilla. Erilaisia periytymismekanismeja on esitetty. Yhdistelmää, missä molemmilla vanhemmilla on glaukooma lausunto, ei suositella.

**Taulukko 19. Silmälausunnot 2005-2022 (Koiranet Jalostustietojärjestelmä 6.9.2023)**

Vuosi	Rekisteröintejä	Tutkittu		Tutkituista terveitä		Tutkituista sairaita	
		kpl	%	kpl	%	kpl	%
2005	115	30	26%	20	67%	10	33%
2006	147	36	24%	21	58%	15	42%
2007	160	50	31%	21	42%	29	58%
2008	146	51	35%	22	43%	29	57%
2009	111	31	28%	16	52%	15	48%
2010	153	48	31%	19	40%	29	60%
2011	111	41	37%	14	34%	27	66%
2012	103	34	33%	17	50%	17	50%
2013	114	46	40%	17	37%	29	63%
2014	77	30	39%	15	50%	15	50%
2015	116	57	49%	32	56%	25	44%
2016	136	64	47%	31	48%	33	52%
2017	117	51	44%	25	49%	26	51%
2018	105	34	32%	16	47%	18	53%
2019	116	47	41%	28	60%	19	40%
2020	139	51	37%	28	55%	23	45%
2021	87	28	32%	19	68%	9	32%
2022	101	19	19%	18	95%	1	5%
Yhteensä	2154	748	35%	379	51%	369	49%

Vuosien 2021 ja 2022 osalta tutkimustilasto on puutteellinen johtuen näinä vuosina rekisteröityneiden pentueiden nuoresta iästä.

## Silmälausunnot 2005–2022



Silmätarkastuspakko on ollut voimassa vuodesta 2011. Jo sitä ennen useat kasvattajat ja koirien omistajat ovat tutkituttaneet chowien silmät. Entropia on suurin ongelma rodun silmänsairauksissa. Koska silmätutkimuspakko on ollut voimassa n. 12 vuotta, niin entropian kitkeminen rodusta ei ole helppoa eikä nopeaa, joten tiukkaan käyttökieltoon ei voi mennä jalostuspohjan kapenemisen vuoksi. Jalostusuosituksissa sanotaan, että kahta entropiakoiraa ei saa parittaa. Perinnöllistä kaihia on alkanut löytyä silmätutkimuspakon myötä. Kaihilukuihin sisältyy kaihilöytöjä ajalta ennen tutkimuspakkoa. Vuonna 2019 PEVISA-ohjelmaan lisättiin ehto kortikaalista kataraktia tai posterior polaarista kataraktia sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. PPM on myös yleinen rodussa, tosin suurin osa löydöistä on lieviä. Vakavia, iiris-linssi ja iiris-kornea, tapauksia vain muutama. Muiden silmänsairauksien osuus satunnaista tai löydöksiä ilmenee harvakseltaan. Kaikkiin silmänsairauksiin on, määrästä huolimatta ja sen vuoksi, suhtauduttava vakavasti.

**Taulukko 20. Silmälausunnot vuosilta 2005-2022 (Koiranet Jalostustietojärjestelmän mukaan 6.9.2023)**

<b>Lausunnot 2000 - 2017</b>	<b>kpl</b>
Ei todettu perinnöllisiä silmäsairauksia	371
Entropium / Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, todettu	214
Entropium / Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, epäilyttävä	6
Entropium / Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, operoitu	16
Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertyminen, todettu	44
Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertyminen, epäilyttävä	4
Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertyminen, operoitu	3
PRA, todettu	0
PHTVL/PHPV, diagnoosi avoin	1
PHTVL/PHPV, sairauden aste 1	1
PHTVL/PHPV, sairauden aste 2 – 6	0
PPM, todettu	7
PPM, diagnoosi avoin	4
PPM, iris-iris, todettu	94
PPM, iris-kornea, todettu	5
PPM, iris-linssi, todettu	3
RD, multifokaali, todettu	1
Posterior polaarinen katarakta, todettu	27
Posterior polaarinen katarakta, epäilyttävä	1
Katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, epäilyttävä	1
Kortikaalinen katarakta, todettu	18
Caruncular trichiasis, todettu	3
Distichiasis, todettu	16
Distichiasis/Ektoopininen cillia, todettu	1
Trichiasis, todettu	38
Trichiasis, epäilyttävä	1
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, todettu	3
Puutteellinen kyynelkanavan aukko, todettu	5
Keratiitti, todettu	2
Määrittelemättömiä ylimääräisiä ripsiä/karvoja, todettu	2
Muu verkkokalvon sairaus, todettu	1
Kuivasilmäisyys, Todettu	1
Vilkkuluomen rauhasen esiinluiskahdus, todettu	1
Vilkkuluomen rauhasen esiinluiskahdus, operoitu	1
<b>Silmämuutosten todettuja asteita:</b>	
Silmämuutosten vakavuus, kohtalainen	45
Silmämuutosten vakavuus, lievä	90
Silmämuutosten vakavuus, vakava	27

**Taulukko 21. Vuosien 2008–2022 eniten käytettyjen urosten terveys- ja näyttelytulokset (Koiranet Jalostustietojärjestelmän mukaan 12.3.2023)**

Nimi, alkuperämaa ja synt. vuosi (isä x emä)	Lonkat	Kyynärät	Polvet	Silmät	Näyttelytulos
Rantatuulen Caetano, Suomi s. 2006 (Suel Sihote-Alinn Nia Sky x Rantatuulen Villiina)	B/B	1/1	-	Entropia	FI MVA
Sherae Billi Billeri, <b>Australia</b> s. 2006 (Sherae Teddy Inbluejeans x Sherae Star Express)	A/A	0/0	0/0	-	FI MVA
Forsure Rolling Stone, Suomi s. 2014 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Karadon Lahja)	A/A	1/1	0/0	OK	FI MVA
Chowhill's You Can Call Me Al, Ruotsi s. 2016 (Ray of Hope Iz Ryzhei Stai x Nickelodeons Squash)	C/C	0/0	0/0	Entropia	CACIB
Tatam Onnen Lauri, Suomi, s, 2015 (Tolkan Tarmokas Paroni x Tatam Histan Hellä)	A/A	0/0	0/0	OK	ERI
Tolkan Tarmokas Paroni, Suomi s. 2006 (Ikäneidon Öinen Oikeus x Tatam Ilan Annastiina)	A/A	2/2	0/0	OK	FIN MVA
Commitment's Born Wild, Ruotsi s.2014 (Tight In Blue Jeans Of The Royal Club x Commitment's Donna Karan)	B/B	0/0	0/0	OK	-
Honiland Bittersweet Black, <b>Venäjä</b> s. 2011 (Honiland Exclusive Black Smooth x Honiland Sparlet Fire)	A/A	0/0	0/0	Entropia	FI MVA
Forsure Hercule Poirot, Suomi s.2017 (Commitment's Face Of A Fighter x Forsure Finnish Design)	B/B	0/0	0/0	OK	FI MVA
Forsure Polaris, Suomi s. 2017 (Chowhill's You Can Call Me Al x Hualing Oriental Promise)	A/A	0/0	-	OK	SERT
Est Exclusive Smooth Gunvald, Viro s.2015 (Nelson-Nico Von Bellingroth x Impulse Girl)	A/A	2/2	0/0	OK	FI MVA
Nallelaakson Jörö, Suomi s. 2013 (Nallelaakson Casanova x Nallelaakson Lumikki)	A/A	0/0	0/0	Entropia	C.I.B.
Rantatuulen Goljat, Suomi s.2011 (Adrente's Sweet Serenity Chizan x Rantatuulen Dixie)	A/A	2/2	-	Makroblepharon / silmäluomen ulopäinkiertymä	SA
Simauta Dess Cassius, Venäjä s. 2004 (Pei Fang Norwegian Creme x Bis Lac Izumi)	B/B	0/0	-	-	FI MVA

\*ulkomainen tutkimustulos

**Taulukko 22. Vuosien 2008–2022 eniten käytettyjen narttujen terveys- ja näyttelytulokset (Koiranet Jalostustietojärjestelmän mukaan 12.3.2023)**

Nimi, alkuperämaa ja synt. vuosi (isä x emä)	Lonkat	Kyynärät	Polvet	Silmät	Näyttelytulos
Hualing Oriental Promise, Suomi s. 2011 (Tolkan Tarmokas Paroni x Flameborough Mousseline)	A/A	0/0	0/0	Entropia todettu	FI MVA
Forsure Happily Hippie, Suomi s. 2017 (Commitment's Face Of A Fighter x Forsure Finnish Design)	A/A	0/1	-	Entropia/Makroblepharon	SERT
Ulpukan Öinen Tuuli, Suomi s. 2015 (Rantatuulen Gaetano x Ulpukan Alga)	B/B	0/0	0/0	OK	-
Yavanna's Sininen Hetki, Suomi s. 2017 (Chowhill's You Can Call Me Al x Est Exclusive Smooth Gilda)	A/A	1/0	0/0	OK	SERT
Rantatuulen Big Bad Bella, Suomi s. 2005 (Rantatuulen Waltter x Rantatuulen Öpsyliina)	B/B	0/0	-	OK	-
Mustikmaa Ice Doll Of Hestia s. 2012 (Kuus'vuoren Gold Gasper Son x Adrente's China Doll Cream Cecil)	B/B	1/2	-	Entropia todettu	-
Athene, Suomi s. 2007 (Suel Sihote-Alinn Nia Sky x Rantatuulen Big Bad Bella)	B/B	0/0	-	OK	SERT
Mustikmaa Dixie Dream s. 2010 (Adrente's Sweet Serenity Chizan x Rantatuulen Big Bad Bella)	A/A	2/2	-	Entropia todettu	-
Forsure Daydream Believer, Suomi s. 2013 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltijain Noidan Lemmentaika)	C/C	0/0	0/0	OK	CACIB
Zizhan Miron's Poloma Medeyra, Venäjä s. 2013 (Norvud For Miron's S Zolotogo Priiska x Yuyu Lady Exclusive)	A/A	0/0	0/0	Entropia/Makroblepharon	SA
Yönhaltijain Karadon Lahja, Suomi s. 2007 (Orli San Karado x Yönhaltijain Ilkikuri)	C/B	0/0	0/0	OK	FI MVA

Forsure Can't Buy Me Love, Suomi s. 2016 (Est Exclusive Smooth Gunvald x Voshititelny Dar Beautiful Victory)	C/C	0/0	0/0	Caruncular trichiasis	FI MVA
Tatam Emmiriia, Suomi s. 2004 (Fullmoon Del Fiume Giallo x Tatam Hilpeä Hilda)	A/A	2/2	-	-	ERI
Ulpukan Metsäruusu, Suomi s. 2005 (Almogårdens Mac Silver Blue x Ulpukan Bambina)	D/D	1/1	-	OK	ERI
Tatam Histamiini, Suomi s. 2003 (Rantatuulen Pandemon x Tatam Hilpeä Hilda)	C/C	0/0	-	-	FI MVA
Forsure Finnish Design, Suomi s. 2013 (Honiland Bittersweet Black x Yönhaltajain Karadon Lahja)	A/A	0/0	0/0	OK	SERT
Parmelia Aika Lystikäs, Suomi s. 2013 (Gurkans Full Rulle x Parmelia Elämänriemu)	C/C	0/0	0/0	Entropia	FI MVA
Ulpukan Viola, Suomi s. 2010 (Ikäneidon Öinen Oikeus x Wanted Soul Smooth Princess Ophal)	A/A	2/2	0/0	2011 OK 2017 Kaihi	SERT
Adrente's China Doll Cream Cecil, <b>Viro</b> s. 2007 (Rosy Shogun x Kja Van Li Sidzu)	D/D	1/2	-	OK	ERI
Isla, Suomi s. 2016 (Windalas San Sebastian x Riihikallion Nektariini)	A/A	1/2	0/0	OK	SA

### 4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

#### **Nivelsairaudet**

Osteokondroosi ja panosteiitti voidaan molemmat diagnosoida röntgenkuvauksella tai tietokonetomografialla. Myös kipu paikantuu eri alueille (nivelet versus putkiluut). Pieneläinten ortopediaan perehtynyt eläinlääkäri pystyy useimmiten tekemään diagnoosin. Ontuman syy tulisi aina selvittää.

#### **Osteokondroosi**

Osteokondroosi on yhteinen nimitys useille koiran kasvuaikana puhkeaville sairauksille. Kasvuaikana chow chow onkin melko "ontumaherkkä", eli eriasteisia ontumia saattaa ilmetä. Osteokondroosia voi esiintyä esim. seuraavissa nivelissä: olka-, kyynär-, lonkka-, polvi- tai kinnernivelissä sekä selkänikamissa. Joskus osteokondroosista johtuvat kasvuiän ontumat menevät itsestään ohi, joissain tapauksissa taas on turvauduttava kirurgiseen hoitoon. Osteokondroosi eri muunnoksineen on luultavasti polygeenisesti periytyvä. Osteokondroosi jää useissa tapauksissa diagnosoimatta ja erotusdiagnoosiikka esim. panosteiitin kanssa tekemättä.

#### **Panosteiitti**

Yksi kasvuikäisen ontuman syy chow chow'lla on panosteiitti, jossa kipu iskee lähinnä pitkiin putkiluihin. Oireille tyypillistä on, että ne siirtyvät raajasta toiseen. Erotusdiagnoosiikka esim. osteokondroosin kanssa on puutteellista.

#### **Patellaluksaation – Polvilumpion sijoiltaan meno**

Patellaluksaatio ei ole erityisen yleinen rodussa, mutta silloin tällöin sitä esiintyy. Yleisin on aste 1. Osa kasvattajista/omistajista tutkituttaa polvet, mutta kovin yleistä se ei ole. Syynä on ilmeisesti tietämättömyys ja ehkä myös se, kun polvitutkimus ei ole PEVISA:ssa. Tämä tulee lisätä suosituksiin sekä kannustaa kasvattajia/omistajia tutkimuksiin. Tlannetta pitää seurata ja tarvittaessa harkita myös PEVISA:an.

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

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

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

Lievien patellaluksaation muotojen hoidoksi riittää yleensä lepo ja kipulääkitys. Jos tämä ei auta, patellaluksaatiota voidaan hoitaa kirurgisesti. Leikkausmenetelmiä on useita. Vaikeimman asteen luksaatioissa hoito voi vaatia useita leikkauksia ja ennuste voi olla huono. (ELT Anu Lappalainen, 8.11.2016 Kennelliitto/Koiran terveys) Patella leikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

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

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

### Polven ristisidevammat

Polvinivelen keskellä sijaitsevat ristisiteet estävät sääriluun liikkumista eteen-taakse -suunnassa suhteessa reisiluuhun. Ristisiteitä on kaksi, etummainen ja takimmainen. Kun puhutaan ristisidevammasta, yleensä tarkoitetaan etummaisen ristisiteen vauriota. Takimmaisen ristisiteen katkeaminen on hyvin harvinaista ja se tapahtuu voimakkaan ulkoisen voiman (trauma) seurauksena. Samalla polvesta yleensä rikkoutuu muitakin rakenteita. Polven etummaisen ristisiteen repeämä on tavallisin koiran tuki- ja liikuntaelimestön sairaus. Koiralla eturistisiteen repeämä on harvoin trauman aiheuttama äkillinen tila. Koiralla polven ristiside tavallisimmin pettää osittain ja vähitellen viikkojen – kuukausien aikana ja lopulta katkeaa aivan normaalin liikunnan seurauksena. Ristisiteen pettämisen oire on ontuma. Kun ristiside on osittain poikki, ontuma on vaihtelevaa ja se voi tilapäisesti loppua, kun raajaa rasitetaan vähemmän. Kun ristiside on kokonaan poikki, ontuma on yleensä jatkuvaa. Koiralla, jolla toisen polven ristiside on pettänyt, on melko suuri todennäköisyys (n. 30%) saada sama vaiva toiseenkin polveen. Joidenkin tutkimusten mukaan tämä riski on tietyillä roduilla jopa 70%.

Ristisiteen pettämisen eräs syy on nykyäsitäyksen mukaan ”huonot takaraajan kulmaukset” eli reisiluun ja sääriluun välinen kulma lähestyy oikokulmaa, 180 astetta. Tällöin sääriluun yläpään nivelpinta ei enää ole vaakatasossa vaan taaksepäin vinossa. Tämän seurauksena aiheutuu sääriluuta eteenpäin työntävä voima, joka kerta kerta reisiluun nivelpinta tukeutuu sääriluun yläpään nivelpintaan. Tämä toistuva voima lopulta katkaisee etummaisen ristisiteen. Kulmauksiltaan ”normaalilla alkukantaisella koiralla” tällaista voimaa ei synny. Myös koiran ylipaino ja reiden huono lihastasapaino altistaa ristisiteen repeämälle.

Kun eturistiside on poikki, sääriluu pääsee koiran askeltaessa lonksumaan eteen-taakse –suunnassa suhteessa reisiluuhun. Tämä aiheuttaa kipua, ontumista sekä nivelrikkomuutosten kehittymistä ja usein myös vaurioittaa sisemmän nivelkierukan takahaaraa. Eläinlääkäri voi todeta eturistisiteen katkeamisen polvea tunnustelemalla, jos ristiside on kokonaan poikki ja jos katkeamisesta ei ole kulunut kovin pitkä aika. Röntgentutkimus antaa myös viitteitä ristisidevammasta: nivelnesteiden määrä lisääntyy ja havaitaan nivelrikkomuutoksia, luupiikkejä nivelten reuna-alueilla. Tarvittaessa eturistisiteen katkeaminen ja nivelkierukoiden tila voidaan todeta tähystysleikkauksella. Tähystysleikkauksella voidaan myös hoitaa nivelkierukoiden vammat.

Polven ristisiteiden vammat ovat erittäin tavallisia chow chow’lla. Alttius ristisidevammoihin on kuitenkin voimakkaasti perinnöllinen ja siihen on kiinnitettävä jalostuksellista huomiota. Ristisidevammautunutta/leikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Sairaus on usein invalidisoiva hoidosta huolimatta, hoito on kallista ja kuntouttaminen työlästä. Tilanne ei parane, jos leikattuja tai leikkausta tarvitsevia koiria käytetään.

### **Spondyloosi**

Spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus. Spondyloosissa nikamat eivät kasva yhteen, vaan alapinnalle ja joskus sivuille tulee silloittumaa. Koska sairautta tiedetään rodussa esiintyvän, sen kartoittaminen ainakin jalostukseen käytettäviltä koirilta olisi suotavaa. Vian levinneisyyden suhteen tieto on puutteellista, sillä systemaattisia selkäkuvauksia ei rodulle tehdä. Spondyloosin oireet vaihtelevat voimakkaasti yksilöittäin lähes täysin oireettomasta voimakkaasti oireilevaan. Kipua esiintyy yleensä lähinnä silloin, kun luusillat ovat vasta kasvamassa yhteen. Spondyloosin oireita ovat yleensä ontuminen, jäykkyys ja haluttomuus hyppiä. Spondyloosimuutokset ovat iäkkäillä koirilla normaaleiksi katsottavia, mutta ei nuorilla koirilla, joilla niitä kuitenkin jo saattaa ilmetä. Mahdollista periytymismekanismia ei tarkkaan tunneta. Nikamien silloittuminen yhteen voi myös olla seurausta useista selkärangan sairauksista, kuten nikamien yliikkuvuus, välilevyn rappeuma, nikamien kehityshäiriöt ja bakteeritulehdukset. Spondyloosin ilmenemistä voi tutkia röntgenkuvauksella, joista on mahdollisuus saada Suomen Kennelliiton lausunto. Suositellaan, että choweille tehdään virallinen selkäkuvaukset, koska spondyloosisi esiintyy rodussamme.

### ***Iho-ongelmat ja allergiat***

#### **Atopia ja ruoka-aineallergiat**

Atopia on geneettisestä taipumuksesta aiheutuva tulehduksellinen ja kutiseva allerginen ihosairaus, jonka synnylle on perimän lisäksi olemassa useita altistavia tekijöitä, kuten koiran elinympäristö ja olosuhteet.

Atopia on elinikäinen vaiva, joka on kontrolloitavissa, muttei parannettavissa.

Ruoka-aineallergia on koiralla atopiaa huomattavasti harvinaisempaa. Vain 10 % iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita (ilmavaivat, ripuli).

Atoopista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

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

Atoopinen iho kutisee, minkä seurauksena koira raapii ihonsa rikki. Turkki on hilseilevä ja huonokuntoinen sekä ohut tai jopa paikoin kalju. Niiltä alueilta, joissa kutina on voimakkainta, iho paksunee jatkuvan raapimisen ja kalvamisen seurauksena sekä tummuu. Muutokset paikallistuvat naamaan (huulet ja silmien 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 atoopikon iho-oireista.

Koiran kutinan syy on selvitettävä huolellisesti. Jos muuta selittävää syytä ei löydy ja koiralla on

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

### **Ihotulehdukset**

Erilaiset märkinä ihotulehduksina ilmenevät iho-ongelmat ovat chow chow'lla tavallisia. Niiden etiologia jää suurimmassa osassa selvittämättä, mutta joissain tapauksissa ne johtuvat erilaisista, esim. joidenkin ruoka-aineiden aiheuttamista, allergioista. Oikealla ruokinnalla ja turkinhoidolla saatetaan ongelmilta välttyä. Joskus iho-ongelmien taustalla saattavat olla hormonaalisesta epätasapainosta tai immunologisista ongelmista johtuvat syyt. On myös muistettava, että chow chow runsaan, tiiviin ja pohjavillallisen turkkinsa kanssa vaatii oikeanlaista turkin hoitoa eli turkin pitäminen harjattuna, ilmavana sekä takuttomana auttaa myös pitämään ihosta huolta. Vaikeista ja vaikeasti hoidettavista iho-ongelmista kärsivää koira ei saa käyttää jalostukseen, mutta iho-oireiden syy pitää selvittää.

### ***Autoimmuuni- ja sisäeritysrauhasten sairaudet***

Autoimmuunisairauksiksi luokiteltujen sairauksien ryhmä on hyvin laaja ja siihen sisältyy oireiltaan ja taudinkuvaltaan hyvin erilaisia sairauksia, jotka voivat ilmetä esimerkiksi eri kudoksissa tai limakalvoilla. Autoimmuunisairauksissa kehon oma kudosa alkaa tuottaa vasta-aineita itseään vastaan tuhoten siis elimistön omaa kudosta. Usein oireet ilmenevät koiran ihossa, mutta myös esim. nivelet voivat oireilla. Choweilla autoimmuunisairauksia ilmenee myös sisäeritysrauhaksissa, kuten kilpirauhasessa ja haimassa sekä kasvuhormonin tuotannon puutoksena. Jostain autoimmuunisairaudesta kärsiviä choweja diagnosoidaan noin 2-4 yksilöä vuodessa. Autoimmuunisairaudesta kärsiviä choweja ei pidä käyttää jalostuksessa.

### **Kilpirauhasen vajaatoiminta**

Kilpirauhasen vajaatoiminta (hypotyreoosi) johtuu liian alhaisesta kiertävien kilpirauhashormonien määrästä. Kilpirauhasen vajaatoiminta on koiran yleisin sisäerityssairaus. Sairauden esiintyvyys on keskimäärin 0,2 – 0,4 % kaikista koirista, mutta joissakin roduissa esiintyminen on huomattavasti yleisempää.

Kilpirauhasen vajaatoiminnan taustalla on tavallisimmin immunologinen kilpirauhasen tulehdusreaktio, lymfosytaarinen tyreoidiitti. Kilpirauhasen vajaatoiminta on autoimmuunisairaus, jolla on geneettistä taustaa. Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen.

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

Kilpirauhashormonia tarvitaan kaikkialla elimistössä aineenvaihdunnan ylläpitämiseen. Siksi vajaatoiminnan oireet ovat moninaiset. Aineenvaihdunnan hidastumiseen liittyvät oireet, kuten uneliaisuus, lihavuus ja liikunnan siedon aleneminen, ovat yleisimmät. Lähes yhtä paljon esiintyy iho-oireita, kuten karvapeitteen ohenemista, kaljuutta ja huonokuntoisuutta sekä ihon tummumista, seborreaa ja pinnallisia ihotulehduksia. Edellä mainittuja harvemmin esiintyy hermostollisia, silmiin, sydämen toimintaan, käyttäytymiseen, lisääntymiseen tai ruansulatuskanavan toimintaan liittyviä oireita.

Kilpirauhasen toiminnan mittaamiseen on käytössä useita eri testejä, joista tavallisimmin käytetään T4 ja TSH

määrittämiä. Jos tulos on ristiriitainen, uusintatutkimus suoritetaan 4-8 viikon kuluttua tai määritetään vapaa-T4 pitoisuus. Lymfosytääristä tyreoidiittia epäiltäessä voidaan mitata tyreoglobuliinivasta-aineiden määrä (TGA). Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje pois autoimmuunityyppin sairautta. Hoitona käytetään elinikäistä levotyroksiinikorvaushoitoa. (ELL Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema)

Kilpirauhasen vajaatoimintatapauksia ilmenee chow chow'lla silloin tällöin. Oireina on useimmiten karvan uusiutumisen loppuminen ja ihon pigmentoituminen. Sairautta voidaan hoitaa antamalla kilpirauhashormonia, tyroksiinia. Kilpirauhasen vajaatoimintaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

### **Haiman vajaatoiminta**

Haiman vajaatoimintatapauksia esiintyy chow chow'lla satunnaisesti. Sairaus puhkeaa usein koiran ollessa hieman alle tai hieman yli vuoden ikäinen. Haima ei tällöin tuota riittävästi rasvaa pilkkovia entsyymejä ja koira ripuloi jatkuvasti ja laihtuu. Sairautta voidaan hoitaa, mutta haiman vajaatoiminnasta kärsivää koiraa ei saakäyttää jalostukseen.

### **Kasvuhormonin puute**

Kasvuhormonin puutteesta kärsivän koiran oireet ovat osittain samanlaiset kuin kilpirauhasen vajaatoiminnassa. Kaulan (joskus myös muualla kehossa) ympärillä oleva turkki kuluu pois ja iho paksuuntuu ja pigmentoituu. Kasvuhormonin puutteesta kärsivää koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

### **SA Sebaceous adinitis**

SA-sairautta on viime vuosina ollut muutama tapaus choweilla.

SA on ihon talirauhasten autoimmuunitulehdus, joka surkastuttaa ne ja aiheuttaa lopulta karvanystyn tuhoutumisen. Pitkäkarvaisilla koirilla karva on eloton, karkea, kuiva ja katkeileva sekä iho kutiava. Runsasta hilseilyä näkyy karvan juuressa karvatuppierteenä. Muutokset ilmenevät yleensä ensimmäisenä rungon keskilinjassa, kuonon päällä, pääläella, keskiniskassa, keskiselässä, korvalehdissä ja hännässä. Sairaudessa on erilaisia vaikeusasteita ja myös oireet vaihtelevat. Varma diagnoosi saadaan vain ihon koepalatutkimuksella. Hoito on oireenmukainen eikä SA parane, vaikka oireet ajoittain voivatkin helpottaa. SA on periytyvä sairaus, jonka ajatellaan periytyvän resessiivisesti, eli sairautta aiheuttavan geenin olevan sairastuneen koiran molemmilla vanhemmilla. SA:ta sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

### **UDS Uveodermatologinen oireyhtymä**

Käytetään myös lyhennettä VKH, on autoimmuunisairaus, joka vastaa ihmisen Vogt-Koyanagi-Harada oireyhtymää. UDS ilmenee ihon ja limakalvojen rajakohtien pigmenttisoluihin keskittyneenä ihotulehduksena esim. huulissa, kirsussa, silmissä, peräaukon alueella tai polkuanturoissa. Tyypillisimmin UDS esiintyy naamassa autoimmuunitulehduksena ja pigmentti katoaa kirsusta, huulista ja silmäluomista. Silmään voi kertyä painetta, jolloin silmä muuttuu vaalean siniharmaaksi ja voi sokeutua kokonaan.

UDS on SA:n kaltainen, mutta sitä harvinaisempi autoimmuunisairaus joka myös on periytyvä, eikä UDS:aa sairastavaa koiraa saa käyttää jalostukseen.

### **Pehmeä kitalaki ja hengitysvaikeudet**

Pehmeä kitalaki sulkee tien kurkusta nenäonteloon nielemisen aikana. Pehmeä kitalaki toimii myös ilman ohjauksessa hengityksen aikana. Mikäli pehmeä kitalaki on liian pitkä ja koiran kurkku liian ahdas, on koiralla hengitysvaikeuksia ja hengitysäni on koriseva. Ongelma on yleisempi choweilla, joilla on varsinkin päässä runsaasti nahkaa. Silloin myös limakalvo saattaa olla poimuista, kurkku ahdas ja pehmyt kitalaki eli kitapurje liian pitkä. Pehmyt kitalaen liikakasvun hoito on kirurginen. Koiraa, jolla on leikkausta vaativia ylähengitysteiden oireita ei saa käyttää jalostukseen.



### ***Mahalaukun kiertymä***

Riski sairastua mahalaukun kiertymään ei ole chow chow’lla kovin suuri, mutta aika ajoin chow chow’ta hoidetaan tai jokin yksilö kuolee mahalaukun kiertymästä johtuvista syistä. Mahalaukun kiertyminen sulkee mahansuun ja – portin niin, ettei mahalaukun sisältö pääse kulkemaan mihinkään suuntaan. Kaasut laajentavat mahalaukun nopeasti ja koiran elimistö joutuu sokkitilaan. Nopea kirurginen hoito on koiran hengen pelastamiseksi välttämätön.

### ***Kivesviat***

Kivesvikaa ilmenee rodussa jonkin verran. Uroksen toinen tai molemmat kivekset jäävät tällöin laskeutumatta kivespusseihin tai harvinaisemmissa tapauksissa toista tai kumpaakaan kivestä ei ole ollenkaan tunnettavissa. Joitain tapauksia, joissa toinen kives laskeutuu hyvin myöhään, ts. 6 kk:n iän jälkeen, tunnetaan myös. Nämä ovat kivesvian suhteen ”rajatapauksia”, sillä molempien kivesten tulisi sijaita kivespusseissa ennen 3 kk:n ikää ja ihannetapauksessa jo luovutusiässä. Kivesvikaista urosta ei saa käyttää jalostukseen.

### ***Purentaviat ja hammaspuutokset***

Erilaisia purennan häiriöitä sekä hammaspuutoksia ilmenee choweilla tasaisesti, mutta ei kovin runsaasti. Rotumääritelmän ihanteesta, leikkaavasta purennasta, poikkeavia purentoja ovat choweilla sekä ylä- että alapurennat ja ns. vinot purennat, jolloin leuan toisen puolen kulmahampaat eivät asetu täydelliseen leikkaavaan purentaan. Hammaspuutoksia ilmenee kohtalaisessa määrin, ja tällöin on useimmiten kyse premolaarien puutoksista. Vakavasta purentaviasta tai hammaspuutoksista kärsivää koiraa ei tule käyttää jalostukseen.

### 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

**Taulukko 23. Annetut kuolinsyyt (Koiranet Jalostustietojärjestelmän mukaan 10.12.2023)**

Kuolinsyy	Keskimääräinen elinikä	kpl
Hengitystiesairaus	7 vuotta 11 kuukautta	8
Hermostollinen sairaus	4 vuotta 2 kuukautta	4
Iho- ja korvasairaudet	6 vuotta 7 kuukautta	15
Immunologinen sairaus	4 vuotta 1 kuukautta	5
Kadonnut	8 vuotta 6 kuukautta	3
Kasvainsairaudet, syöpä	9 vuotta 5 kuukautta	78
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	9 vuotta 0 kuukautta	31
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	9 vuotta 5 kuukautta	26
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	5 vuotta 8 kuukautta	13
Luusto- ja nivelsairaus	6 vuotta 4 kuukautta	74
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	9 vuotta 3 kuukautta	23
Muu sairaus, jota ei ole listalla	8 vuotta 2 kuukautta	57
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	0 vuotta 4 kuukautta	7
Petovahinko	4 vuotta 10 kuukautta	1
Selkäsairaus	8 vuotta 5 kuukautta	17
Silmäsairaus	3 vuotta 10 kuukautta	1
Sisäerityksrauhasten sairaus	9 vuotta 4 kuukautta	8
Sydänsairaus	10 vuotta 2 kuukautta	9
Synnytysvaikeus	6 vuotta 11 kuukautta	1
Tapaturma tai liikennevahinko	4 vuotta 7 kuukautta	13
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	11 vuotta 11 kuukautta	132
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	7 vuotta 2 kuukautta	6
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	8 vuotta 7 kuukautta	133
<b>Yhteensä</b>	<b>8 vuotta 10 kuukautta</b>	<b>665</b>

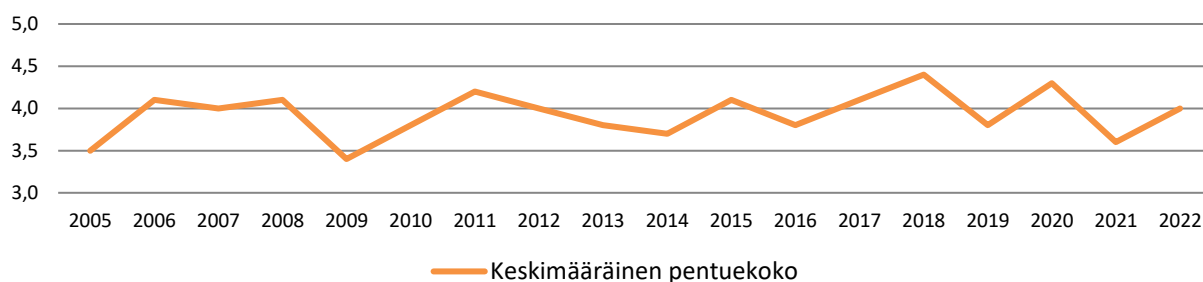
Tiedossa olevista kuolinsyistä yleisimmät ovat syöpä, jota ei voi parantaa. Luusto- ja nivelsairauksiin voidaan vaikuttaa jalostuksen kautta käyttämällä mahdollisimman terveitä yksilöitä jalostukseen.

### 4.3.4 Lisääntyminen

**Taulukko 24. Keskimääräinen pentuekoko 2005–2022**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pentueita	26	35	35	32	31	32	23	25	24
Keskimääräinen pentuekoko	3,5	4,1	4,0	4,1	3,4	3,8	4,2	4,0	3,8
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pentueita	19	24	29	29	21	26	27	19	21
Keskimääräinen pentuekoko	3,7	4,1	3,8	4,1	4,4	3,8	4,3	3,6	4,0

Keskimääräinen pentuekoko vuosina 2005 - 2022



### Astumis- ja tiinehtymisvaikeudet

Chow’lla ei ole yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta rakenteellisia ongelmia astutusten ja synnytysten suhteen. Rodussamme käytetään jonkin verran keinosiemennystä, joka muutenkin on yleistynyt suunnitelmallisessa koiranjalostuksessa mahdollistaen kauempana tai ulkomailla asuvan uroksen käytön joko pakaste- tai tuoresperman avulla. Keinosiemennyksen käyttö uroksen tai nartun luonnollisen lisääntymishaluttomuuden tai -kyvyttömyyden takia ei saa olla keinosiemennyksen syy.

Hedelmällisyshäiriöt ovat pitkään olleet chow chow -rodussa ongelmana. Hedelmällisyysongelmien taustalla saattavat pääasiassa olla hormonaaliset häiriöt sekä nartuilla että uroksilla. Myös lisääntymiselinten rakenteelliset viat aiheuttavat alentunutta hedelmällisyyttä nartuilla. Nartun emätin tai kohtu saattaa anatomialtaan olla sellainen, että astutus taikka sikiöiden kehittyminen vaikeutuu. Astutukset saattavat edellä mainituista syistä jäädä tuloksettomiksi. Narttu saattaa joissakin tapauksissa olla hyvin haluton astuttavaksi tai jopa aggressiivinen. Myös uroksissa ilmenee jonkin verran astumishaluttomuutta. Joskus kuitenkin astuttamisessa ilmenevien ongelmien katsotaan johtuvan avustavien henkilöiden puutteellisista taidoista avustaa koiria astutustilanteessa. Alhaisen sukupuolivietin omaavia yksilöitä ei kuitenkaan tule käyttää jalostukseen.

### Synnytysongelmat ja pentujen hoitamiseen liittyvät ongelmat nartuilla

Synnytykset onnistuvat yleensä luonnollisesti, mutta keisarinleikkauksiinkin joudutaan joskus turvautumaan. Narttua tarvitsee harvoin leikata rakenteellisista syistä. Keisarinleikkauksen syyt ovat yleensä polttoheikkous, liian suuri pentu tai kohtuun kuollut/kuolleet pennut. Chow nartut hoitavat pentunsa hyvin, suuren hoivaamisvietin ansiosta.

### Pentukuolleisuus

Pentukuolleisuudesta ei ole tarkkaa lukumääräistä tietoa, mutta tiedossa on kokonaisia pentueita, missä elävänä syntyneet pennut ovat kaikki kuolleet muutaman vuorokauden sisällä syntymästä. Tilastoja ei ole. Pentujen synnynnäisistä vioista ja epämuodostumista sekä pentukuolleisuudesta ei ole saatavissa luotettavaa, dokumentoitua tietoa.

### Synnynnäiset viat ja epämuodostumat

Synnynnäisiä epämuodostumia pennuilla ilmenee kuitenkin nykyään sängen harvoin. Esim. kitalakihalkiot, silmämunien tai joidenkin raajanosien puutokset ovat harvinaisia. Häntämutkia ilmenee hyvin satunnaisesti. Kiinnostava havainto on, että suurin osa pennuista syntyy ilman takajalkojen kannuksia, mutta rodussa syntyy myös yksilöitä, joilla on suuret takakannukset ja joillakin jopa kaksoiskannukset.

### 4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

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

- takaraajan suora rakenne on yksi osittainen tekijä, joka vaikuttaa polven ristisidevammojen yleisyyteen, mutta ei ole ainut niihin vaikuttava tekijä
- raskas rakenne saattaa vaikuttaa negatiivisesti koiran kestävyteen ja halukkuuteen sekä kykyyn liikkua
- liian lyhyt kuono saattaa aiheuttaa hengitysongelmia
- liika nahka päässä altistaa sekä ala-että yläluomien kiertymiselle ja oikein runsas nahka saattaa peittää silmät ja näkökentän osittain tai kokonaan
- poimuisuus nahassa altistaa ihotulehduksille

### 4.3.6 Yhtenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Keskeisimmät ongelmakohdat rodun terveydessä liittyvät niveliin, ihoon ja silmäluomen kiertymiin jotka vaativat kirurgista hoitoa. Polven osittain tai kokonaan katkenneita ristisiteitä joudutaan kirurgisesti hoitamaan kohtalaisissa määrin. Rodun kynnärkuvaustuloksissa esiintyy 3-tuloksen omaavia koiria, joiden mahdolliseen liikkumishaluttomuuteen ja mahdolliseen ontumiseen on kiinnitettävä huomiota ja tutkittava syy. Omistajan voi olla vaikea huomata ontumista, jos se on molemminpuolista. Kipu voi ilmetä myös pelkästään ärtyisyytenä. Erilaiset iho-ongelmat ovat choweilla yleisiä. Allergiat, atopia ja alttius ihotulehduksille ovat sekä koiralle että omistajalle kärsimystä ja harmia aiheuttavia ja saattavat vaivata koiraa koko sen eliniän.

Lisääntymiseen liittyvät ongelmat keskittyvät choweilla vaikeina koettuihin astutuksiin, tyhjäksi jääneisiin narttuihin ja yhden tai kahden pennun pentuesiin liittyviin synnytysvaikeuksiin ja keisarileikkauksiin. Astutusvaikeuksien syynä saattaa olla uroksen tai nartun seksuaalivietin puuttuminen: urosta ei kiinnosta astua tai narttu ei halua itseään astuttavan. Myös ihmisten kiire ja tarve toteuttaa astutukset omilla ehdoillaan ja aikataulullaan vaikuttavat astutusten onnistumiseen.

## 4.4. Ulkomuoto

Chow chow ei voimakkaan olemuksensa vuoksi luo kuvitelmaa kovin ketterästä ja nopeasta koirasta, mutta sen on vanhan, erittäin monipuolisen alkuperänsä vuoksi oltava fyysisiltä ominaisuuksiltaan kestävyttä ilmentävä. Neliömäinen, tiivis, uljas ja voimakas ovat chow chow'ta hyvin kuvaavia adjektiiveja. Chow chow'n yleisvaikutelma on ääriivoiltaan melko pyöreä, vankka, keskikokoinen koira. Vaikka rotu on Englannissa kehitetty nykyiseen muotoonsa seurakoirana, tulee jokaisessa chow'ssa kyetä näkemään sen ikiaikainen menneisyys kestävästä tataarien koirana sekä pohjoisen Kiinan maaseudun työkoirana, joka on toiminut ihmisen apuna metsästyksessä, kuormien vetämisessä, paimenuksessa sekä vahtikoirana.

Tyypillistä rodulle on myös tyyppien kirjavuus ja ulkonäön sekä koon huomattavatkin vaihtelut yksilöiden välillä. Tämän ajatellaan olevan osa rodun viehätystä, eikä aivan yhtenäinen ulkonäkö ole jalostuksen tavoite. Chow'n viisi eri hyväksyttyä värimuunnosta (punainen, musta, kermanvärinen, sininen ja kellanruskea eli fawn) sekä kaksi karvanlaatua (lyhyt- ja pitkäkarvainen) tuovat vielä lisänsä chow'n ulkomuodon kirjoon.

Chowin ulkonäköä arvioitaessa on painopiste yksilön tasapainoisuudessa ja sopusuhtaisuudessa. Koiran kokonaiskuva ja mittasuhteet ovat tärkeitä eli koiran kaikkien osien on niin sanotusti kuuluttava yhteen. Näin ollen ei yksilön koko tai luuston ja pään voimakkuus ole tärkeimpiä arviointikriteerejä. Jalostuksessa tulee säkär korkeuteen kuitenkin kiinnittää riittävästi huomiota, sillä varsinkin 90-luvulla alkoi ongelmaksi muodostua taas chow'n koon pieneneminen. Usein pienillä koirilla saattavat myös mittasuhteet olla

vääränlaiset: koira on merkittävän matalaraajainen rungon syvyyteen ja leveyteen sekä raajaluuston ja pään voimakkuuteen nähden joka vaikuttaa koiran mittasuhteisiin negatiivisesti eikä koira ole enää tasapainoinen.

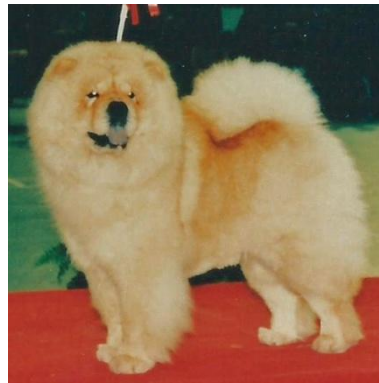
Chow chow'ssa ei saa olla niin liioiteltuja yksityiskohtia, että koira niistä jollain tavoin kärsisi. 90-luvun puoliväliin asti oli trendinä ihannoida hyvin voimakasta, lähes molossityyppistä chow'ta. Koira saattoi olla rakenteeltaan ja luustoltaan raskaan vaikutelman antava. Koiran pää oli silloin myös hyvin liioiteltu: päässä oli runsaasti löysää nahkaa ja kuono oli lyhyt ja poimuinen. Tällaisen rotutyypin ihannointi johti selviin terveydellisiin ongelmiin, kuten esim. nivelongelmiin, hengitysvaikeuksiin ja silmäluomen kiertymiin. Koirilla saattoi kauttaaltaan olla myös runsaasti löysää nahkaa. Hyvin raskastyypisillä koirilla saattaa hengitys olla hyvin voimakkaastikin korisevaa. Tämä vaikeuttaa koiran hengitystä ja hapensaantia, eikä enää voida puhua kestävän vaikutelman antavasta koirasta. Voidaankin sanoa, että chow'n ulkonäkö on yhteydessä sen terveyteen ja siksi liioiteltujen tyyppien välttäminen palvelee myös chow'n terveyden jalostusta. Toisenlainen, chow'ssa muihin rotuihin verrattuna, liioiteltu rotupiirre on sen lähes suora kinnernivel, ts. takakulmaukset ovat minimaaliset, joka varmistaa chow'lle tyypillisen, jäykän tyylytellyn takaliikkeen. Alkuperäisestä rotumääritelmästä suomennettu käsite "jäykän tyylytely" (stilted) on tulkitsijalleen hieman ongelmallinen. Koiran liikunnan tulisi siis olla jäykkää ja takaliikkeen melko lyhyt. Kuitenkin vaivaton, rodun alkuperäistä kestävyyttä ilmentävä liikunta on rodussa ehdottoman tärkeää.

Takaraajan suora rakenne ei myöskään saa mennä niin liioitelluksi, että kinnernivel taipuu niin sanotusti yli, eli kinnernivelen asento muuttuu virheellisesti eteenpäin nojaavaksi. Suomessa on kiinnitetty huomiota chow'n takaraajojen kulmauksiin ja koirat, joiden kinnernivel taipuu yli, ovat vuosien saatossa vähentyneet. Muutoinkin on jalostuksellisenä päämääränä pidetty takakulmausten parantamista rodussa, vaikka se vastoin rotumääritelmän tekstiä onkin. Tässä on kuitenkin ajateltu koiraa ja sen liikunnan toimivuutta, jota pidetään erittäin tärkeänä. Rotumääritelmää onkin muutettu tältä osin normaalimpaan suuntaan. Chow'n etukulmaukset saattavat myös herkästi olla liian suorat ja sillä on vaikutusta koiran etuliikkeisiin, joissa melko usein esiintyy ns. kauhomista eli koira heittää eturaajaa kyynänpäästä ulospäin samalla, kun välikämmenen liike taipuu niin, että tämän virheellisen liikkeen seurauksena koiran etukynnet saattavat kulua ytimeen saakka, joka on koiralle kivuliasta. Tämä ei-toivottava rakennevirhe ei varsinaisesti liity kyynärnivelen ongelmaan, vaikkakin rasittaa etuosaa ja heikon nivelrakenteen kanssa yhdistettynä saattaa edesauttaa nivelrikon syntyä. On olemassa kauhovia choweja, joilla on kuitenkin puhtaat kyynärpäät.

Chow'n päissä ja ilmeissä on suuria vaihteluita, eivätkä ne aina kerro, onko kysymyksessä uros vai narttu. Tyyppieroista johtuen eivät sukupuolileimat rodussa aina ole muutenkaan aivan selkeät. Tätä ei kuitenkaan voida pitää varsinaisena ongelmana, vaan juuri rodun sisällä esiintyvään ulkomuotokirjoon kuuluvana. 80-luvulla painotettiin kovasti kaikkien pään yksityiskohtien huomioimista ja niiden jalostamista. Siitä on painopiste nyt 2020 lukua eletessä selkeästi muuttunut kokonaisuutta ja kokonaisvaikutelmaa painottavaksi, joka on myönteisenä pidettävä jalostusajattelun kehityssuunta.

Suomalaisten Chowien ulkonäöllinen taso on osittain voinut vaikuttaa sen että jalostusvalinnoissa on jouduttu ensisijaisesti huomioimaan terveystutkimus tulokset. Varsinkin ottaen huomioon syrjäinen maantieteellinen sijaintimme, terveiden PEVISA tutkituiden ulkomaalaisten uroksien löytäminen ja käyttäminen jalostuksessa on haastavaa. Suomalaiset koirat edustavat muide pohjoismaisten chowien kanssa karkeasti verraten kevyempää tyyppiä. Varsinkin Venäjällä ja eteläisessä Euroopassa ovat koirat tyyppiltään massiivisempia. Venäläiset, eteläeurooppalaiset ja amerikkalaiset koirat ovat yleensä myös turkeiltaan massiivisempia. Turkin määrässä ja laadussa ei Suomessa kuitenkaan ole ongelmaa. Laadultaan liian pehmeitä turkkeja esiintyy kuitenkin jonkin verran ja niitä tulee yrittää välttää.

Chow chow'n tärkein erityispiirre on sen sininen kieli ja sinimusta suu- ja huulipigmentti. Ominaisuus on geenistöissä hyvin vahvana ja koiria, joilla suun pigmentti on heikko, näkee harvoin. Diluutio- (fawn, sininen) sekä kermanvärisillä yksilöillä pigmentti on vaaleampi, mutta se ei em. väreilläkään saa koskaan olla laikullinen. Punaiselta sävyiltään hyvin vaaleiden sekä diluutio-väristen koirien runsas esiintyminen koiran suvussa saattaa näkyä sen suu- sekä kirsupigmentissä, joten vahvapigmenttisten koirien jalostuskäyttö on tällöin tärkeää.



Kuva 2 ja 3. Rotumääritelmän mukaiset pitkäkarvaiset uros ja narttu



Kuva 4 ja 5. Rotumääritelmän mukaiset lyhytkarvaiset uros ja narttu

#### 4.4.1 Rotumääritelmä

**Ryhmä:** 5

**FCI:n numero:** 205

**Hyväksytty:** FCI 27.1.2011

**Kennelliitto** 10.1.2012

**KÄYTTÖTARKOITUS:** Vahti- ja seurakoira.

**FCI:N LUOKITUS:** Ryhmä 5 pystykorvat ja alkukantaiset koirat. Alaryhmä 5 aasialaiset pystykorvat ja niiden sukulaisrodut. Käyttökoetulosta ei vaadita

**LYHYT HISTORIAOSUUS:** Chow chow'n katsotaan olevan peräisin Kiinasta, missä sitä pidettiin vartiokoirana ja sitä käytettiin myös metsästyksen. Rotu on tunnettu Kiinassa jo yli kahden tuhannen vuoden ajan ja se on sukua pohjoisille pystykorville, mutta siinä on jonkin verran myös mastiffivertaa. Koska Kiina pysyi pitkään muulta maailmalta suljettuna, rotua ei nähty Kiinan ulkopuolella ennen kuin vuoden 1800 tienoilla. 1700-luvun loppupuolella sitä tuotiin Englantiin, mutta varsinaisesti se herätti huomiota Britanniassa vasta 1920-luvulla ja Cruftsissa esitettiin muutama yksilö vuonna 1925.

**YLEISVAIKUTELMA:** Aktiivinen, tiivis- ja lyhytrunkoinen, erittäin tasapainoinen, olemukseltaan leijonamainen, ylpeä ja arvokas olemus; lihaksikas ja tiivis; häntä on selän päällä. Koiran tulee aina kyetä liikkumaan vaivattomasti eikä sen karvapeite saa olla niin runsas, että se haittaa liikkumista tai aiheuttaa ongelmia lämpimällä säällä. Sinisenmusta kieli on rodulle tunnusomainen.

**TÄRKEITÄ MITTASUHTEITA:** Etäisyys säästä kyynänpäähän on sama kuin etäisyys kyynänpäästä maahan.

**KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE:** Rauhallinen; hyvä vahti. Itsenäinen ja uskollinen, kuitenkin varautunut.

## **PÄÄ**

**Kallo:** Tasainen ja leveä.

**Otsapenger:** Ei korostunut.

**Kirsu:** Aina kookas ja leveä. Väriltään musta, kuitenkin kermanvärisillä ja lähes valkoisilla yksilöillä sallitaan vaaleampi, sinisillä ja kellertävillä (fawn) karvapeitteen värin mukainen kirsu. Musta kirsu kuitenkin aina toivotuin.

**Kuono:** Kohtuullisen pituinen ja kauttaaltaan leveä (ei kärjestään suippeneva kuten ketulla). Hyvin täyteläinen silmien alta.

**Huulet:** Ihanteena suu, jossa on musta kitalaki ja huulet sekä sinisenmusta kieli. Ikenien väri voi olla jonkin verran vaaleampi sinisillä ja kellertävillä (fawn) koirilla, ja vielä vaaleampi kermanvärisillä ja valkoisilla.

**Leuat / hampaat:** Hampaat ovat voimakkaat ja hammasrivi tasainen, leuat ovat vahvat. Täydellinen, säännöllinen ja täysihampainen leikkaava purenta, ts. alaleuan etuhampaat koskettavat kevyesti yläleuan etuhampaiden takapintaa. Hampaat kohtisuorassa leukoihin nähden.

**Silmät:** Tummat, soikeat ja keskikokoiset, eivät vuotavat. Sinisillä ja kellertävillä (fawn) sallitaan karvapeitteen värin mukaiset silmät. Silmien tulee näyttää terveiltä, eivätkä silmäluomet saa olla sisäänpäin kiertyneet (entropium). Silmien terveys on tärkeämpää kuin niiden koko.

**Korvat:** Pienet, paksut, hieman pyöreäkärkiset, jäykästi pystyssä ja etäällä toisistaan. Korvat kallistuvat eteenpäin silmien yläpuolelle ja hieman toisiaan kohti. Tämä antaa koiralle rodulle ominaisen murjottavan ilmeen, joka ei koskaan saa olla pään löysän ja poimuksen nahan aikaansaama.

**KAULA:** Voimakas ja täyteläinen, ei lyhyt; sulavasti lapoihin liittyvä ja loivasti kaareutuva. Riittävän pitkä, jotta pään asento on ylvään ryhdikäs.

## **RUNKO**

**Selkä:** Lyhyt, vaakasuora ja vahva.

**Lanne:** Voimakas.

**Rintakehä:** Leveä ja syvä. Kylkiluut ovat kaarevat, mutta rintakehä ei ole tynnyrimäinen.

**HÄNTÄ:** Korkealle kiinnittynyt ja asennoltaan tiiviisti selän päällä.

## **RAAJAT**

### **ETURAAJAT:**

**Lavat:** Lihaksikkaat ja viistot.

**Kyynärpäät:** Säkäkorkeuden puolivälissä.

**Kyynärvarret:** Täysin suorat ja vahvaluustoiset.

**Etukäpälät:** Pienet ja pyöreät ns. kissankäpälät. Koira seisoo tukevasti varpaillaan.

### **TAKARAAJAT:**

**Yleisvaikutelma:** Sivusta katsoen takakäpälä on suoraan lonkkanivelen alapuolella.

**Reidet:** Hyvin kehittyneet.

**Polvet:** Vain hieman kulmautuneet.

**Sääret:** Hyvin kehittyneet.

**Väljalat:** Matalat kintereet. Kintereistä alaspäin suorat. Kinnernivel ei koskaan saa taipua eteenpäin.

**Takakäpälät:** Pienet ja pyöreät ns. kissankäpälät. Koira seisoo tukevasti varpaillaan.

**LIIKKEET:** Suhteellisen lyhytaskeliset, takaraajat eivät nouse korkealle vaan näyttävät viistävän maata, mistä aiheutuu sivusta katsoen heilurimainen liike. Rodunomainen lyhytaskelinen liikunta on kuitenkin vaivatonta ja erittäin kestävä, ei koskaan kömpelöä. Etu- ja takaraajat liikkuvat yhdensuuntaisesti ja suoraan

eteenpäin. Liikunnan tulee aina olla vapaata ja tervettä, eikä se saa vaikuttaa millään tavoin vaivalloiselta.

#### KARVAPEITE:

##### Karva: Pitkä- tai lyhytkarvainen.

- **Pitkäkarvainen:** karvapeite on runsas, tuuhea, tiheä, suora ja pysty mutta ei liioitellun pitkä. Peitinkarva on karheaa, aluskarva pehmeää ja villavaa. Karva on erityisen runsasta kaulan ympärillä muodostaen harjan tai kauluksen sekä reisien takaosassa muodostaen housut.

- **Lyhytkarvainen:** karvapeite on lyhyt, tiheä, suora ja plyysimäinen; pysty, ei pinnanmyötäinen.

Käpälien siistimistä lukuun ottamatta kaikki karvapeitteen keinotekoinen lyhentäminen, mikä muuttaa luonnollisia ääriviivoja tai ilmettä, on kielletty.

**Väri:** Yksivärinen musta, punainen, sininen, kellertävä (fawn), kermanvärinen taivalkoinen; usein sävyttynyt, mutta ei laikukas eikä kirjava (hännän alaosa ja reisientakaosa ovat usein vaaleammat).

#### KOKO

Säkäkorkeus: Urokset 48–56 cm, Nartut 46–51 cm

**VIRHEET:** Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettunavirheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin.

#### HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

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

**HUOM.** Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittyntä kivistä täysin laskeutuneinakivespussiin.

Jalostukseen tulee käyttää vain toiminnallisesti ja kliinisesti terveitä, rakenteeltaanrodunomaisia koiria.

#### 4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

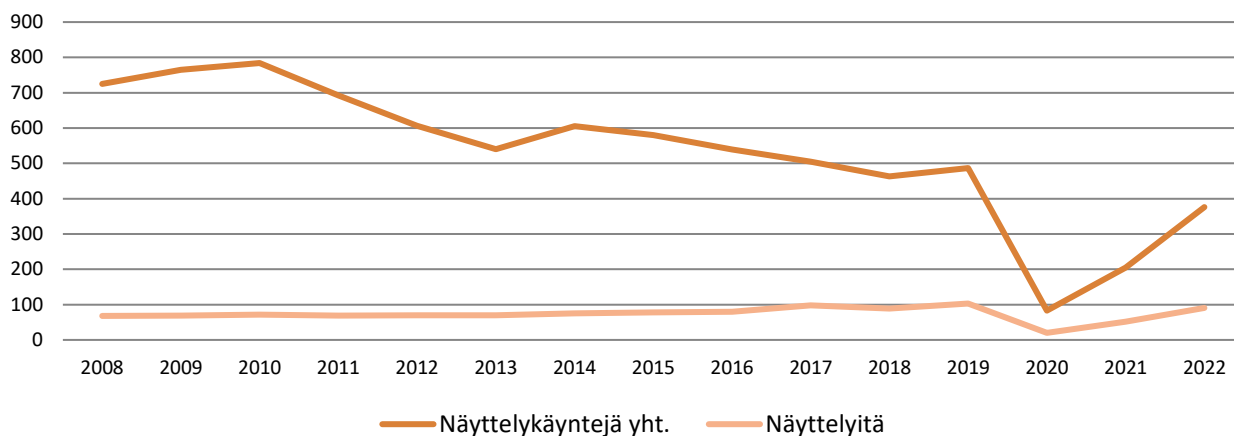
##### Taulukko 25. Rodun koirien näyttelykäynnit

Vuosi	Näyttelyitä	ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Näyttelykäyntejä yht.
2008	68	440	192	70	7	7	9	725
2009	69	469	199	67	8	11	11	765
2010	72	464	235	53	7	10	15	784
2011	69	529	124	29	3	4	3	692
2012	70	457	103	35	5	4	2	606
2013	70	403	97	24	3	5	8	540
2014	75	418	134	33	3	10	7	605
2015	78	413	130	22	5	6	4	580
2016	80	405	99	23	4	5	3	539
2017	98	371	100	22	2	5	5	505
2018	89	340	93	18	2	5	5	463
2019	103	386	73	14	2	9	3	487
2020	20	60	14	7	2	0	0	83
2021	52	162	35	6	0	2	0	205
2022	91	277	76	13	0	8	2	376
<b>Yhteensä</b>	<b>1104</b>	<b>5594</b>	<b>1704</b>	<b>436</b>	<b>53</b>	<b>91</b>	<b>77</b>	<b>7955</b>

Choweilla on vuosittain noin 400 näyttelykäyntiä. Luku sisältää joitain koiria useampaan kertaan.



### Rodun näyttelykäyntien kehitys 2008-2022



### Rodun koirien jalostustarkastukset

Vuonna 2015 jalostustoimikunta järjesti Jalostustarkastuksen, jonka suoritti ulkomuototuomari Kirsi Honkanen. Jalostustarkastukseen osallistui 12 kpl koiria. Jalostustarkastuksen tuloksena yhdistyksen jalostusurospalstalle ilmoitautui neljä uutta urosta. Kirsi Honkanen suoritti myös 15.6.2019 pidetyn jalostustarkastuksen, johon osallistui viisi koiraa. Jalostustarkastuksia on viime vuosina järjestetty harvoin eikä niistä ole tehty tilastoja/niitä ei ole tiedossa. Tähän pitää puuttua ja pyrkiä järjestämään ko. tilaisuuksia.

#### 4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Alun perin chow chow on ollut Pohjois-Kiinan ja Mongolian köyhän maaseudun monikäyttökoira: sitä on käytetty apuna metästyksessä, kuormien vetämisessä ja omaisuuden ja ihmisten vartioimisessa ja suojelemisessa.

Nykyään chow chow on seurakoira, jonka alkuperä kuitenkin tulee pitää mielessä. Tärkeää on, että rodusta edelleen löytyy ja tulee löytymään ne luonteenpiirteet jotka aikoinaan mahdollistivat sen monikäyttöisyyden: saalistusvietti, taipumus vetämiseen, syvä uskollisuus omistajaa kohtaan, periksiantamattomuus sekä peloton epäluuloisuus ovat osa rodun syvälle juurtuneista luonteen- ja käyttäytymisen piirteistä joita myös jatkossa tulee vaalia. Chow'n rauhallisuus ei saa milloinkaan olla flegmaattisuutta, vaan chow on tyyneellä ja eleettömällä tavalla valppaasti ympäristöään tarkkaileva ja toimintakykyinen, ärsykkeisiin reagoiva koira.

#### 4.4.4 Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

##### Keskeisimmät ongelmakohdat

Chow chow'n ulkonäöllistä olemusta leimaa vankkuus, voimakkuus, pyöreäpiirteisyys, vaikuttava pää sekä suorat takaraajat. Nämä ulkonäölliset, rotumääritelmässä kuvatut erityispiirteet ovat houkuttelleet niiden liiotteluun. Tästä seurauksena on piirteiden kehittyminen niin liiotelluiksi, että ne haittaavat koiran normaalia, lajityypillistä elämää ja aistitoimintoja. Liioiteltuja piirteitä voidaan nähdä rungoltaan liian vankoiksi, leveiksi ja syviksi kehittyneinä koirina, joilla pää on suuri sekä leveä jolloin koira antaa "raskaan" vaikutelman. Pään leveyttä ja voimakkuutta ihannoitaessa ovat päät kehittyneet lyhytkuonoisiksi ja runsasnahkaisiksi, jolloin sekä liika pää-, otsa, että poskinahka saattavat osittain tai kokonaan peittää koiran silmät. Lyhytkuonoisuuteen ja runsasnahkaisuuteen liittyvä kitapurjeen liikakasvu taas vaikeuttaa koiran hengitystä ja vaikuttaa myös negatiivisesti koiran lämmönkestävyyteen. Liian suorat, tai jopa "ylimenevät" kintereet ovat ominaisuus, johon rodussa on taipumusta, joten takaosan rakenteeseen kiinnitetään jalostuksessa huomiota.

1.6.2015 otettiin suomalaisissa kansainvälisissä sekä erikoisnäyttelyissä käyttöön RKO eli Kennelliiton rotukohtaiset ohjeet liioiteltujen rotupiirteiden huomioimisesta näyttelyissä 39 rodun kohdalla, joihin myös chow chow lukeutuu. (Liite 4)

#### **Otteita RKO:sta:**

”Ulkomuototuomarin tehtävänä on vaalia kunkin rodun ominaispiirteitä hyväksytyin rotumääritelmän määrittämissä puitteissa, mutta tämä ei koskaan saisi tapahtua terveyden kustannuksella. Tuomarin tulee tutustua paitsi rotumääritelmään, myös niihin terveysongelmiin, joita rotupiirteiden liioittelu voi aiheuttaa koirayksilölle ja koko rodun kehitykselle.

Rotumääritelmät eivät kuvaile liioiteltuja piirteitä, mutta rodunomaisten yksityiskohtien kuvailemiseen käytetyt sanamuodot saattavat johdattaa tuomareita ja kasvattajia tulkintoihin, joiden vuoksi äärimmäistä tyyppiä edustavia yksilöitä suositaan näyttelyissä ja jalostuksessa.

Tuomari arvioi hänelle esitetyt koirat ensisijaisesti edeltävien sukupolvien jalostustyön tuloksina. On kuitenkin myös tunnistettava *pyrkimys liioitteluun* ennen kuin se aiheuttaa terveysongelmia. \*  
Ulkomuototuomarilla on erinomainen mahdollisuus ennaltaehkäistä epätervettä kasvatustyötä olemalla palkitsematta sitä korkeasti ja suosimalla sen sijaan yksilöitä, joissa rotutyyppi ja yleinen terverakenteisuus yhdistyvät optimaalisella tavalla.

Rotukohtaiset ohjeet (RKO) kiinnittävät huomiota rotutyyppiin liittyviin *tarkkailtaviin riskikohteisiin*, tarkoituksena lisätä tietoisuutta *rotutyyppiin liittyvän liioittelun* aiheuttamista ongelmista. RKO on siten pääasiassa rotumääritelmää täydentävä ohje, ei virhelista eikä myöskään ohjekirja, joka sanelee eri virheitä vastaavat laatupalkinnot. RKO suosittelee tuomareita kiinnittämään huomiota rotukohtaisiin riskikohtiin ja havainnoimaan sekä niihin liittyvät ongelmat että myös näissä suhteissa erityisen terveet yksilöt, pääperiaatteena kritisoinnin sijaan ennaltaehkäisy. RKO ei yleensä luettele roduissa yleisesti esiintyviä virheitä, jotka eivät liity liioiteltuun rotutyyppiin.

Pohjoismaisen Kennelunionin laatima RKO perustuu Pohjoismaissa viime vuosikymmenen aikana kerättyihin kokemuksiin eräissä korkean profiilin roduissa tunnistetuista riskeistä. Tämä ohje on tulosta ulkomuototuomareiden, rotujärjestöjen ja eläinlääkäreiden laajasta yhteistyöstä ja tämän kautta kerätystä tiedosta, jota tukee myös eläinten terveysvakuutuksista saadut tilastot. Näiden tietojen perusteella on valittu erityistä huomiota vaativat rodut ja määritetty niitä koskevat kirjalliset ohjeet. Rotulistan muoto mahdollistaa RKO:n jatkuvan seurannan ja dynaamisen päivittämisen.”

#### **Chow chow**

Liioittelun runsas nahka ja takaosan rakenne voivat aiheuttaa ongelmia.

Tarkkailtavaa:

1. Hengitysvaikeudet: Kuorsaaminen ja vaivalloinen hengitys, usein suu koko ajan auki, johtuen ahtaista hengitysteistä ja nielusta.
2. Takaosa: Rodulle tyypilliset niukat polvi- ja kinnerkulmat ovat edellytys rodunomaiselle liikunnalle, mutta ne merkitsevät myös mahdollista ongelmaa. Ylikääntyvät polvet ja kintereet ovat anatomisesti virheelliset ja erittäin ei-toivotut.
3. Pää: Liian runsas iho, joka peittää silmät. Pienet silmäaukot. Silmien tulee olla "tummat, soikeat ja keskikokoiset".

Tavoitteena on terve hengitys, silmät ja iho sekä oikeanlaiset liikkeet.

Myönteistä huomiota kiinnitettävä erityisesti vaivattomaan hengitykseen, terveisiin silmiin joissa ei näy ärsytyksen merkkejä, ja rotutypilliseen mutta terveeseen liikuntaan.

## 5. YHTEENVETO Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutumisesta

### Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Edellisen JTO:n voimassaolokausi oli 1.1.2019–31.12.2023.

### Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Vuonna 1984 laadittiin ja hyväksyttiin chow chow'n ensimmäinen jalostuksen tavoiteohjelma. Vuonna 1984 jalostuksen tavoiteohjelmassa, kuten myös kaikissa uusituissa tavoiteohjelmissa sen jälkeen, on chowin jalostuksen primäärisiksi tavoitteeksi kirjattu ”mahdollisimman terveet, rodunomaiset ja hyväluonteiset chowit”. Jo runsaan kolmenkymmenen vuoden ajan on siis chowien jalostus Suomessa perustunut kirjattuun ja aika ajoin tarkistettuun jalostuksen tavoiteohjelmaan.

### Terveys

Tavoiteohjelmassa on kautta aikojen painotettu terveyttä jalostukseen käytettäville choweille asetettujen vähimmäiskriteerien muodossa. Mitä enemmän tieto rodussa ilmenevistä vioista/sairauksista on lisääntynyt, sitä enemmän huomioon otettavia terveydellisiä ongelmia on vuosien saatossa myös tavoiteohjelmaan lisätty. Rodun PEVISA on lonkkien suhteen ollut muuttumaton vuodesta 1991 ja kyynärpäät otettiin mukaan PEVISA:an v. 1995. Näin ollen vikojen vastustaminen on voimakkaasti painottunut lonkkaniveldysplasian vastustamiseen, jossa vian esiintyvyys kuitenkin näyttää vakiintuneen. Chow'n kyynärniveliä on kuvattu nyt hieman yli 25 vuoden ajan. Tavoiteohjelma on edellyttänyt jalostukseen käytettävien chow'n lonkkatuloksen olevan A-C, kun taas PEVISA:ssa rajana on lonkkatulokseksi D. D-lonkkaisten koirien jalostuskäyttö on ollut melko satunnaista. Pääsääntöisesti jalostukseen käytettävillä koirilla on ollut 0-1 kyynärlausunto. Muutamia 2-kyynärisiä koiria on käytetty, mutta näissä tapauksissa toisella osapuolella on ollut 0-kyynärlausunto. 3-kyynäriset rajattiin PEVISA:n avulla pois jalostuskäytöstä vuodesta 2011 lähtien ja nykyisin myös Suomen Kennelliiton rekisteröintisäännöt estävät niiden käytön.

Lonkka- ja kyynärindeksien osalta on vuosina 2019-2022 käytetty aikaisempaa parempia koiria jalostukseen. Kapean jalostuspohjan laajentamiseksi olisi saatava mahdollisimman terveitä alkuperäistyyppin koiria jalostukseen. Yhdistyksen tehtävänä on tukea kasvattajia ja omistajia toimimaan jalostuspohjan laajentamiseksi.

Silmäsairauksiin ja -lausuntoihin on kiinnitetty enemmän huomiota, mutta tällä hetkellä emme voi karsia jalostuksesta kaikkia entropium- ja ektropium-lausunnon saaneita koiria, jalostuskannan pienuuden takia. Entropium ja ektropium yksilöiltä on edellytetty muiden jalostusominaisuuksien ja terveyden korkeaa tasoa, mikä on puoltanut niiden jalostuskäyttöä. Vika ei saa tulla jalostusyhdistelmässä molemmilta vanhemmilta. Silmätarkastuspakon tultua voimaan v. 2011 on alkanut löytyä perinnöllistä kaihia. 2019 vuonna voimaan tullessa PEVISA:ssa kiellettiin perinnöllisten kaihia sairastavien koirien käyttö jalostuksessa. Näin ollen kiinnittää enemmän huomiota suunniteltujen yhdistelmien sukutauluihin kaihin yms. silmäsairauksien esiintymisestä. Vastuu on kasvattajilla ja opastusvastuu rotujärjestöllä.

Ristisideleikatut koirat ovat edelleen ongelma rodussamme. Varmaa tietoa ongelman laajuudesta ei ole, koska rotuyhdistys on sen tiedon varassa mikä kasvattajilta ja koiran omistajilta vapaaehtoisesti saadaan. Ristisideleikatut koiria on käytetty jalostuksessa samoilla edellytyksillä kuin entropium/ektropium yksilöitä. SKL:n yleinen jalostusstrategia sanoo synnynnäisen rakenteellisen vian tai heikkouden takia kirurgisesti korjattuja koiria ei saa käyttää jalostukseen. Tällaisia vikoja tai heikkouksia ovat esimerkiksi liioitellun löysä nahka, huuli- ja nenäpoimut, roikkuvat silmäluomet, ahtaat sieraimet, eturaajojen kondrodystrofiamuutokset, polvilumpioluksaatio ja epänormaali purenta.

Muiden chow'illa ilmenevien vikojen/sairauksien kartoittamiseen ovat koirien omistajille ja kasvattajille suunnatut kyselyt lähes ainut kartoittamisen keino. Tällaisia kyselyjä on tehty 1995 sekä 2005. Eläinlääkäreille lähetetty kysely rodun polvinivelten operatiivista hoitoa vaatineista vioista (lähinnä ristisiteet) tehtiin v. 1998 valitettavasti kyselyyn ei saatu montakaan vastausta.

Vuonna 2017 kokeiltiin yhdistyksen nettisivuilla rodun julkista sairastusta, mutta se poistettiin vuonna 2018 käytännön toimimattomuuden takia. Se, kuinka rotujärjestö jalostustoimikuntineen onnistuu rodussa ilmenevien vikojen ja sairauksien kartoituksessa, on rodun harrastajien varassa. Ainoastaan Kennelliitossa rekisteröidyistä, virallisista terveystutkimuksista saadaan virallinen tieto. Näin ollen on rotujärjestön jalostustoimikunnan osattava käsitellä sitä tietoa, jota koirien omistajat / kasvattajat koiristaan toimikunnalle luovuttavat.

Rotujärjestön toivotaan tukevan ja kannustavan koirien omistajia Hannes Lohen geenitestiin osallistumiseen, jotta saadaan riittävä määrä näytteitä tutkimuksiin. Tällä hetkellä näytteitä choweista on otettu 133 kpl. Tilanne 1.4.2020, [www.koirangeenit.fi](http://www.koirangeenit.fi). Minimivaatimus tutkimuksen kannalta on 200 kpl. Pyritään saamaan geenitestin verinäytteen otto erikoisnäyttelyyn.

## Luonne

Chowien luonteissa ei ole tapahtunut suurta muutosta. Rotu on pidättyväinen vieraita kohtaan, mutta voimakkaasti epäluuloiset ja aggressiivisuuteen taipuiset yksilöt ovat vähentyneet. Joissain yksilöissä voi nykyään havaita hermorakenteen heikentymistä ja tästä johtuvaa stressinsietokyvyn alenemista. Toisaalta myös avoimuus on jonkin verran lisääntynyt, mikä muuttaa samalla rodun luonteen alkuperäistä ominaispiirrettä.

## Ulkomuoto

Rodun ulkonäössä on Suomessa tapahtunut selkeää kehitystä parempaan suuntaan. Rakenteet ovat yleisesti ottaen hyviä, mutta ulkonäössä on jouduttu tekemään kompromisseja koska jalostuksessa on viimeaikona ensisijaisesti huomioitu terveystutkimus tulokset. Suomalaisessa kannasta on koirien neliömäinen rungon mittasuhteet on alkanut pidentymään. Takaosat, joiden kulmauksiin on menneen 20-vuoden ajan kiinnitetty huomiota, ovat parantuneet. Tämä on vaikuttanut myös rodun takaliikkeisiin, jotka ovat parantuneet. Niin sanottuja ”ylimeneviä” kintereitä ja heikkoja takaosia näkee enää harvemmin. Liioitellun tyyppiset koirat, jotka vaativat siihen liittyviä kirurgisia toimenpiteitä ja joita Itä- ja Etelä-Euroopassa sekä Yhdysvalloissa enemmän esiintyy, eivät Suomessa ole nykyään enää yleisiä. Valistuksen myötä etenkin pohjoismaisten tuomareiden maku on muuttunut kevyempään suuntaan, joka edesauttaa terverakenteisemmän chown chown jalostamista.

## 5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

**Taulukko 26. Vuosina 2008–2022 Käytetyimpien urosten jälkeläisten terveys (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Uros	Synt. vuosi	Pentuja Yht.	Lonkat		Kynnärät		Silmät	
			Tutkittu kpl (%)	Tutkituista terveitä kpl (%)	Tutkittu kpl (%)	Tutkituista terveitä kpl (%)	Tutkittu kpl (%)	Tutkituista terveitä kpl (%)
Rantatuulen Caetano	2006	66	13 (20%)	4(31%)	13 (20%)	3(23%)	8(12%)	3(43%)
Sherae Billi Billeri	2006	44	11 (25%)	9 (81%)	11 (25%)	2 (18%)	5 (11%)	1 (20%)
Forsure Rolling Stone	2014	44	36 (82%)	29 (81%)	36 (82%)	13 (36%)	32 (73%)	16(50%)
Chowhill's You Can Call Me Al	2016	43	20 (47%)	10 (50%)	18 (42%)	11 (61%)	16 (37%)	14 (88%)
Tatam Onnen Lauri	2015	40	10 (25%)	6 (60%)	9 (22%)	5 (56%)	8 (20%)	2 (25%)
Windalas San Sebastian	2010	36	25 (69%)	14 (56%)	24 (67%)	7 (29%)	19 (53%)	11 (58%)
Tolkan Tarmokas Paroni	2006	36	18 (50%)	10 (56%)	18 (47%)	6 (33%)	18 (50%)	8 (44%)
Commitment's Born Wild	2014	34	18 (53%)	18 (100%)	18 (53%)	11 (61%)	16 (47%)	11 (69%)
Honiland Bittersweet Black	2011	34	11 (32%)	9 (81%)	11 (32%)	5 (45%)	11 (32%)	9 (82%)
Forsure Hercule Poirot	2017	33	13 (39%)	8 (61%)	12 (36%)	5 (42%)	7 (21%)	4 (57%)
Forsure Polaris	2017	31	11 (46%)	1 (9%)	11 (46%)	3 (27%)	7 (23%)	5 (71%)
Est Exclusive Smooth Gunvald	2015	29	11 (38%)	5 (45%)	11 (38%)	3 (27%)	7 (24%)	2 (29%)
Nallelaakson Jörö	2013	28	7 (27%)	5 (71%)	7 (27%)	1 (14%)	1 (4%)	1 (100%)
Rantatuulen Goljat	2011	27	12 (44%)	6 (50%)	12 (44%)	2 (17%)	5 (19%)	1 (20%)
Simauta Dess Cassius	2004	27	17 (63%)	11 (65%)	16 (59%)	4 (25%)	12 (44%)	1 (8%)
<b>Yhteensä</b>		<b>552</b>	<b>233 (42%)</b>	<b>145 (62%)</b>	<b>277 (41%)</b>	<b>81 (35%)</b>	<b>172 (31%)</b>	<b>89 (51%)</b>

**Taulukko 27. Vuosina 2008 – 2022 Käytetyimpien narttujen jälkeläisten terveys (Koiranet Jalostustietojärjestelmä)**

Narttu	Synt. vuosi	Pentuja Yht.	Lonkat		Kyynärät		Silmät	
			Tutkittu kpl (%)	Tutkituista terveitä kpl (%)	Tutkittu kpl (%)	Tutkituista terveitä kpl (%)	Tutkittu kpl (%)	Tutkituista terveitä kpl (%)
Hualing Oriental Promise	2011	27	13 (48%)	9 (69%)	13 (48%)	2 (15%)	10 (37%)	8 (80%)
Ulpukan Öinen Tuuli	2015	26	9 (35%)	1 (11%)	9 (35%)	6 (67%)	9 (35%)	5 (56%)
Forsure Happily Hippie	2017	26	14 (54%)	5 (35%)	14 (54%)	3 (21%)	7 (27%)	4 (57%)
Yavanna's Sininen Hetki	2017	26	13 (68%)	10 (76%)	13 (68%)	5 (38%)	7 (27%)	6 (86%)
Rantatuulen Big Bad Bella	2005	21	5 (24%)	3 (60%)	5 (24%)	3 (60%)	4 (19%)	2 (50%)
Mustikmaa Ice Doll Of Hestia	2012	20	5 (25%)	1 (20%)	5 (25%)	1 (20%)	1 (5%)	1 (100%)
Athene	2007	20	4 (20%)	3 (75%)	4 (20%)	2 (50%)	4 (20%)	0 (0%)
Mustikmaa Dixie Dream	2010	20	2 (10%)	1 (50%)	2 (10%)	0 (0%)	1 (5%)	1 (100%)
Forsure Daydream Believer	2013	19	12 (63%)	4 (33%)	10 (53%)	6 (60%)	9 (47%)	6 (67%)
Zizhan Miron's Poloma Medeyra	2013	18	5 (28%)	3 (60%)	4 (22%)	1 (25%)	2 (11%)	1 (50%)
Yönhaltijain Karadon Lahja	2007	18	12 (67%)	8 (66%)	12 (67%)	5 (42%)	11 (61%)	10 (91%)
Forsure Can't Buy Me Love	2016	17	11 (65%)	4 (36%)	11 (65%)	4 (36%)	9 (53%)	8 (89%)
Tatam Emmiriia	2004	24	7 (29%)	4 (57%)	7 (29%)	1 (14%)	4 (17%)	0 (0%)
Ulpukan Metsäruusu	2005	16	5 (31%)	1 (20%)	5 (31%)	2 (40%)	4 (25%)	2 (50%)
Tatam Histan Hellä	2007	16	7 (44%)	7 (100%)	7 (44%)	2 (29%)	7 (44%)	5 (71%)
Forsure Finnish Design	2013	16	9 (56%)	7 (77%)	9 (56%)	6 (67%)	10 (63%)	4 (40%)
Parmelia Aika Lystikäs	2013	16	11 (69%)	10 (91%)	11 (69%)	8 (73%)	8 (50%)	4 (50%)
Ulpukan Viola	2010	16	4 (25%)	3 (75%)	4 (25%)	0 (0%)	3 (19%)	1 (33%)
Adrente's China Doll Cream Cecil	2007	16	2 (12%)	1 (50%)	2 (12%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)
Isla	2016	16	5 (31%)	4 (80%)	5 (31%)	1 (20%)	1 (6%)	0 (0%)
<b>Yhteensä</b>		<b>394</b>	<b>155 (39%)</b>	<b>89 (57%)</b>	<b>152 (39%)</b>	<b>58 (38%)</b>	<b>112 (28%)</b>	<b>68 (61%)</b>

## 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

TAVOITE	TOIMENPIDE	TULOS
<b>ROTUJÄRJESTÖN TAVOITTEET</b>		
Rodun suomalaisen jalostuspohjan laajentaminen tai ainakin säilyttäminen ennallaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kannustettu tuomaan uutta geenikantaa ulkomailta.</li> <li>- Kannustettu teetämään terveystutkimukset nuorille koirille ja antamaan niitä jalostuskäyttöön.</li> <li>- Julkaistu artikkeleita rotulehdessä pakastespreman käytöstä sekä koirien tuonnista ulkomailta.</li> <li>- jälkeläismäärärajoitus 50</li> <li>- liiallisen sukusiitoksen (max 6,25) välttäminen</li> </ul>	Rodun jalostuspohja on pysynyt suurinpiirtein ennallaan. Ulkomaalaisia tuonti koiria niin narttuja kuin uroksia on ollut jalostuskäytössä kohtuullinen määrä.
Lonkkanivelen kasvuhäiriö (dysplasia): jalostukseen pyritään käyttämään viasta vapaita yksilöitä sekä perustelluista syistä D asteen lonkkavikainen yksilö, jos sillä on muuten jalostuksellisesti paljon hyviä ominaisuuksia	-Pevisa rajoitukset voimassa lonkien osala.	Lähes kaikki jalostukseen käytetyt koirat A- tai B- lonkkaisia. C- lonkkaisille käytetty lähes aina A / B- lonkkaista partneria. Tutkittujen koirien määrä on varsin hyvä. Vuosiana 2018-2022 rekisteröidystä koirista on tutkittu 47%. Vuosien 2018-2022 tutkittujen koirien lonkka tulokset on kehittynyt parempaan suuntaan vaikka E-lonkkaisten määrä on kasvanut 2 % Rodussa on alettu laskemaan Blup-indeksiä Lonkkien ja kyynärien osalta. Vuosilta 2018-2023 ei ole tilastoutu kunka moni yhdistelmä ylitti keskearvon 101 indeksissä, mutta JTK alkaa pitäämään tästä tilastoa vuodesta 2024 alkaen.
Kyynärniveldysplasia (ED): jalostukseen pyritään käyttämään viasta vapaita yksilöitä ja jos tämä ei ole mahdollista, niin toisen vanhemmista tulisi kuitenkin olla mahdollisimman terve	-Pevisa rajoitukset voimassa kyynärien osala.	2 asteen kyynärät omaavalle koiralle käytetty 0 kyynäristä partneria. 2 kyynärät ovat vähentyneet jalostuskäytöstä. Vuosina 2018.2022 rekisteröidyistä koirista on tutkittu 43%. Vuosien 2018-2022 rekisteröityjen koirien 0 tulokset on lisääntynyt 3 %, kuntaas 1 ja 2 tulokset on vähentynyt yhteensä 11%. Huolestuttavaa on että samaan aikaan 3 tulokset on kasvanut 9% joiden takana suurimmassa osassa tapauksia on varisliisäkkeen kasvuhäiriö. Rodussa on alettu laskemaan Blup-indeksiä Lonkkien ja kyynärien osalta. Vuosilta 2018-2023 ei ole tilastoutu kunka moni yhdistelmä ylitti keskearvon 101 indeksissä, mutta JTK alkaa pitäämään tästä tilastoa vuodesta 2024 alkaen..
Rodun luonnollisen lisääntymiskyvyn vaaliminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Suositellaan käyttämään esikertalaisia uroksia</li> <li>-Ei suositella käyttämään urosta jolla on heikko sukupuoliviettä</li> <li>-Suositellaan että keinosiemennyksellä käytettävällä uroksella on kokemusta luonnollisesta astumisesta</li> </ul>	Tilastotieto ei asiasta ole saatavilla. Toteutetaan kysely kasvattajille.
Perinnölliset silmätaudit: jalostukseen	Virallinen silmätutkimuslausunto on	Jalostukseen pyritään käyttämään

ei suositella koiraa, joka sairastaa progressiivista retinaaliartrofiaa (PRA), retinaalidysplasiaa (RD) perinnöllistä harmaakaihia (HC) tai muuta perinnöllistä silmänsairautta	pakollinen jalostukseen käytettävillä koirille ja suositellaan myös ei-jalostuskoirille  v. 2019 alusta lausunto ei saa olla 24kk vanhempi	entropia/ ektropia -vapaita yksilöitä ja jos tämä ei ole mahdollista, niin toisen vanhemmista tulee kuitenkin viasta vapaa. Entropium on edelleen vahvasti koirakannassamme. Koska virallisia silmälausuntoja tehdään lähinnä jalostuskäytössä oleville koirille, on tällä hetkellä vaikea arvioida mihin suuntaan kehitys on menossa.
Luonteen säilyttäminen chowille tyypillisenä hermorakenteeltaan vahvana	-Hyvien luonneominaisuuksien tärkeydestä on valistettu kasvattajia. - Kannustetaan ja ohjataan omistajia ja kasvattajia luonnetestiin, MH-luonnekuvaukseen tai käyttäytymisen jalostustarkastukseen	Asiaa on vaikea arvioida koska rotu yhdistyksellä ei ole asiasta suoraa faktaa. Vuosina 2018-2022 näyttelyissä koira on saanut 11 EVA koska ne ei ole antanut tuomari koskettaa tai katsoa purentaa. Rodun hermorakenne on muuttunut positiivisempaan suuntaan. Vain yksi chowi on käynyt luonnetestissä vuosina 2018-2023 joten emme ole onnistuneet kannustamaan omistajia viemään koiriaan virallisiin luonnetesteihin.
Ulkomuoto pyritään säilyttämään rodunomaisena, rotupiirteitä liioittelematta. Sellaisten rakennevirheiden pois saaminen, jotka vaativat kirurgista toimenpidettä tai haittaavat tervettä liikuntaa	- RKO raportit - Ulkomuototuomareiden kouluttaminen - Jalostustarkastus joka toinen vuosi	RKO raportteja ei ole tilastoitu, Vuoden 2024 alusta ruvetaan tilastoimaan RKO raportit ja julkaistaan yhteenvedo kerran vuodessa rotulehdessä. Uusia ulkomuototuomareita on koulutettu aktiivisesti. Vuosina 2018-2023 järjestettiin vain yksi jalostustarkastus.
Ihon ja turkin vakaviin ongelmiin kiinnitetään huomiota	-Iho-ongelmien suhteen suositus on ollut, että vakavista ongelmista kärsivää ei käytettäisi jalostukseen.  -iho ja trukin hoitoon liittyviä artikkeleita julkaistu rotulehdessä.	Choweilla esiintyy edelleen eriaisteisia iho ja turkki ongelmia. Fakta tietoa ongelman vakavuudesta ja laajuudesta ei ole. Tilanteen selvittämiseksi pitää järjestää terveystarkastus.
<b>UROS</b>		
Jalostusurokseen kannan tasaisempi käyttö. Suositus yhdellä uroksella max 3 pentuetta vuodessa ja maksimijälkeläismäärä 30.	-Suositeltu käytettäväksi ensikertalaisia uroksia -suositeltu käytettäväksi uroksia jolla on vähemmän jälkeläisiä -kannustettu omistajia käyttämään koiria virallisissa terveystarkastuksissa	Virallisten terveystutkimusten koirien määrä pysynyt suurinpiirtein samana. Muutamaa poikkeusta lukuunottamatta olemme hyvin pysyneet urosten max pentue määrässä vuodessa. Yleisesti ottaen uroksosten jälkeläisten määrä on vähentynyt ja kuorma on jakautunut tasaisemmin urosten kesken.
<b>NARTTU</b>		
Alaikäraja yleensä 18 kk astutushetkellä	Ikärajasuositus on informoitu yhdistyksen nettisivuilla	Ikäraajatavoite on toteutunut hyvin
Mikäli nartulla on aikaisemmin ollut pennut: pennut pyrittävä tutkimaan perinnöllisten sairauksien erityisesti lonkka- ja kyynärniveldysplasian varalta.	Informoitu tavoiteohjelman yhtenä osana	Toteutunut yleensä pääosin jalostukseen käytettävillä jälkeläisillä. Osa kasvattajista on saanut tutkitettua kasvattejaan enemmän.
Nartun edellisestä pentueesta tulee olla kulunut vähintään 10 kk	Informoitu yhdistyksen nettisivuilla	Nartun pentueiden väli 10 kk on toteutunut hyvin. Ehkä osin myös SKL: n vaatimusten vuoksi.

## 6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

### 6.1 Jalostuksen tavoitteet

Tavoitteena on fyysisesti ja psyykkisesti kestävä, luonnollisesti lisääntymään kykenevä, elinvoimainen koira.

Suomen Kennelliiton jalostusstrategia tuli voimaan vuoden 2012 alusta ja tavoiteohjelma vuoden 2013 alusta. Tavoiteohjelma sisältää toimenpiteitä, joilla toteutetaan jalostusstrategian kymmentä tavoitetta. Tavoiteohjelman mukaan esimerkiksi terveystutkimustulosten asteikon huonoin tulos sulkee koiran jalostuksen ulkopuolelle ja lähisukulaisyhdistelmät asetettiin rekisteröintikieltoon eli tiukka sukusiitos kiellettiin kokonaan. Jokaisen kasvattajan vastuulla on perehtyä Suomen Kennelliiton jalostusstrategiaan, jonka hengessä ja mukaisesti myös oman rotumme jalostusta toteutetaan.

Rotujärjestön päämääränä on edesauttaa populaation kokonaistilanteen säilyttämistä vakaana ja geenipoolin laajentaminen. Rekisteröintimäärissä on 2000-luvulla nähty pientä laskua, joten 100–130 yksilön rekisteröintimäärät ovat tavoiteltavia ilman suuria heittoa kumpaankaan suuntaan. Siitokseen käytettävien koirien määrä rekisteröidyistä on hyvin pieni, joten siitosyksilöiden riittävästä määrästä huolehtiminen on ensiarvoista. Siitäkin huolimatta tapahtuu geenihäviötä ja pahimmillaan jotkin sukulinjat karsiutuvat kokonaan pois jalostuksesta toisten ollessa jopa yliedustettuina. Tähän vaikuttamista vaikeuttaa osin se, että siitosyksilöksi aiottu koira ei täytä PEVISA:n vaatimuksia.

#### Jalostuspohja

Tavoitteena on rodun suomalaisen jalostuspohjan laajentaminen hallitusti tai ainakin säilyttäminen ennallaan. Suomalaisessa chow-populaatiossa on huomattava määrä ns. kotikoiria, joilla ei ole virallisia terveystutkimustuloksia eikä myöskään näyttelytuloksia, mutta joilla olisi potentiaalia lisätä jalostuspohjan laajuutta, mikäli asetetut terveysvaatimukset täyttyisivät. Tämä on tärkeää, koska jalostuspohja on kapea ja jalostukseen käytettyjä koiria on suhteellisen vähän. Lainaus 18.4.2017 palaverimuistiosta SKL/CCY ry: ”Rodun jalostuspohja on kapea; jalostukseen olisi hyvä saada mahdollisimman terveitä alkuperäistyyppin koiria.”

Myös uutta jalostusmateriaalia ulkomailta tarvitaan säännöllisesti. Nykyisistä tuonneista merkittävä osa päättyy ns. kotikoiriksi.

#### Käyttäytyminen ja luonne

Luonteen säilyttäminen chowille tyypillisenä hermorakenteeltaan vahvana, pidättyväisenä, tyyneesti ympäristöönsä suhtautuvana mutta valppaana koirana. Jalostukseen valitaan vain em. ominaisuudet omaavia koiria. Ohjataan ja kannustetaan omistajia hyödyntämään mm. luonnetesti, MH-luonnekuvaus ja käyttäytymisen jalostustarkastus. (lisätietoa [www.kennelliitto.fi](http://www.kennelliitto.fi))

#### Terveys ja lisääntyminen

Tavoitteena on edistää rodun kokonaisterveyttä. Lonkka- ja kyynärnivelten osalta otetaan käyttöön BLUP-indeksit ja jalostusyhdistelmien lonkka- ja kyynärinteiksi tulee olla vähintään 101.

Suositaan edelleen mahdollisimman luonnollista lisääntymistä. Ideaalina pidetään sitä, että lisääntyminen vaatii mahdollisimman vähän ihmisen puuttumista.

Terveysjalostuksen päämäärät:

- Elinvoimaiset, pitkäikäiset ja terveet chow- yksilöt.
- Hedelmällisyyshäiriöiden kartoittaminen ja syiden selvittäminen.
- PEVISA:n jatkaminen lonkka- ja kyynärnivelten sekä silmätutkimuksen osalta.
- PEVISA on vuoden 2011 alusta alkaen muutettu uroksen jälkeläisten enimmäismäärän osalta 80:sta 60:een ja 2017 urosten jälkeläismäärää rajoitetaan 50:een.



- PEVISA:an on lisätty vuoden 2011 alusta alkaen virallinen silmälausunto, jonka voimassaolo rajataan 36 kuukauteen vuoden 2017 alusta. Vuoden 2019 alusta 24 kk.
- Terveystietojen kerääminen ja listaaminen.
- Terveyskysely yhdistyksen nettisivuille.
- Yksilöitä, joilla on kirurgista hoitoa vaativia nivelongelmia ei käytetä jalostukseen.

## Ulkomuoto ja rakenne

Rodun ulkomuoto pyritään säilyttämään rodunomaisena, rotupiirteitä liioittelematta. Erityisesti kiinnitetään huomiota siihen, että koirien naamat eivät ole liioitellusti nahan peittämät ja että silmät näkyvät. Sekä taka- että etuosien rakenteeseen kiinnitetään huomiota, niin että koirien liikkuminen on sulavaa ja vaivatonta. Takaraajojen kulmauksiin kiinnitetään huomiota niin, että koirien kintereet olisivat suorat ja vakaa eivätkä taivu eteenpäin (vrt. rodun RKO).

Ulkomuotojalostuksen päämäärät:

- oikean tyyppin säilyttäminen: mittasuhteiltaan sopusuhtainen, ei liian raskas eikä liian kevyt, uljas.
- nk. ylityyppisten yksilöiden välttäminen.
- huomion kiinnittäminen vaivattomiin, mutta chowille tyyppillisiin liikkeisiin.
- sellaisten rakenteellisten virheiden pois saaminen, jotka vaativat kirurgista korjausta tai haittaavat tervettä liikuntaa.

## 6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

### Suositukset jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

Nämä suositukset muodostavat myös rotujärjestön jalostussuositus-, pentulista- ja pentuneuvontakriteerit ja ne ovat jäsenkasvattajia sitovia

- Kasvattajan tulee noudattaa Kennelliiton kasvattajasitoumusta ja hänen on oltava Chow Chow yhdistyksen jäsen.
- Yhdistelmän tulee täyttää sellaiset ehdot, että pentue voidaan rekisteröidä SKL:n FI-koirarekisteriin.
- Lonkkanivelen kasvuhäiriö (HD): jalostukseen käytetään viasta vapaita yksilöitä sekä perustelluista syistä D- lonkkaista yksilöä, jolloin toisen osapuolen virallisen lonkkalausunnon pitää olla A-B. (PEVISA). Yhdistelmiä, joissa molempien vanhempien lonkkalausunto on C, ei suositella.
- Kynnärnivelen kasvuhäiriö (ED): Jalostukseen käytetään viasta vapaita yksilöitä. Kynnärleikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Tuloksen 2 saanut koira pitää parittaa tuloksen 0 saaneella koiralla. (PEVISA)
- Sekä kynnär- että lonkkatulosten osalta jalostusyhdistelmän BLUP-indeksien tulee olla vähintään 101 (molempien vanhempien kynnärindeksien yhteenlaskettu summa jaettuna kahdella sekä molempien vanhempien yhteenlaskettu lonkkaindeksi jaettuna kahdella).
- Patella leikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Kahta ristisideleikattua koiraa ei saa yhdistää.
- Perinnölliset silmänsairaudet:
  - jalostukseen käytettävillä yksilöillä pitää olla virallinen silmätarkastuslausunto ennen astutusta. Silmälausunto on voimassa 1 vuoden, jos koira lausuntoa annettaessa on alle vuoden ikäinen. Silmätarkastuslausunto ei saa olla astutushetkellä 24 kk vanhempi.
  - Mikäli koiralla todetaan entropion/trichiasis ja/tai ektropion/makroblepharon, niin koira on paritettava näiden suhteen terveeseen koiran kanssa. (PEVISA)
  - Mikäli koiralla todetaan perinnöllinen posteriopolaarinen ja/tai kortikaalinen kaihi: sitä ei saa käyttää jalostukseen (PEVISA).
  - Mikäli koiralla todetaan progressiivinen retinaaliatrofia (PRA), retinaalidysplasia (RD), vaikea-asteinen persistent pupillary membranes PPM, missä lausunto on iiris-kornea tai iiris-linssi tai 2-6 asteinen persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis (PHTLV), ei koiraa saa käyttää jalostukseen.

Muissa silmäsairauksissa yhdistelmän molemmilla vanhemmilla ei saa olla samaa silmäsairauslausuntoa. Yhdistelmän molemmille vanhemmille ei saa olla tehty luomileikkausta.

- Suositellaan, että choweille tehdään virallinen selkäkuvaus, koska spondyloosia esiintyy rodussamme.
- Sukusiitosprosentti saa olla 5 sukupolven mukaan laskettuna korkeintaan 6,25.
- Jos koira on saanut näyttelyyn osallistumiskiellon aggressiivisen käyttäytymisen takia, koira ei saa käyttää jalostuskäyttöön.
- Yhdistelmän kummankin vanhemman näyttelytulos on vähintään EH.
- Uroksella saa olla korkeintaan 50 jälkeläistä.
- Nartulle suositellaan korkeintaan 4 pentuetta.
- Nartun pentueiden välin tulee olla vähintään 10 kuukautta.
- Siitosnartun alaikäraja pidetään 18 kk:n ikää astutushetkellä ja yläikärajana 7 vuoden ikää.

## Terveys

Jalostukseen pyritään käyttämään yksilöitä, jotka ovat mahdollisimman terveitä ja joille ei ole tehty kirurgisia korjaustoimenpiteitä. Kasvattajien tulee kiinnittää huomiota myös seuraaviin terveydellisiin seikkoihin jalostusyhdistelmiä suunnitellessaan:

- Autoimmuunisairaudet: mistään autoimmuunisairaudesta kärsivää yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.
- Jalostukseen pyritään käyttämään vain entropium/ektropium vapaita yksilöitä.
- Ristisidevammautunutta tai – leikattua koira ei pidä käyttää jalostukseen. SKL:ton yleinen jalostusstrategia kieltää Synnyntäisen rakenteellisen vian tai heikkouden takia kirurgisesti korjattujen koirien jalostuskäytön.
- Jalostukseen tulisi käyttää patellaluksaatiosta vapaita yksilöitä.
- Kinnernivelvikoihin, jotka usein johtavat nivelrikkoon, kiinnitetään jalostuksessa huomiota.
- Ihon ja turkin vakaviin ongelmiin tulee kiinnittää huomiota, eikä vaikeasti iho- ongelmaista koira saa käyttää jalostukseen.
- Mikäli koiralla on vakava ja/tai parantumaton sairaus, kuten esim. sydänvika, munuaisvika, ei sitä saa käyttää jalostukseen.
- Kivesvika: yhdistelmää, jossa molempien paritettavien koirien täysveljillä tai muilla lähisukulaisilla on kivesvika, tulee välttää.
- Hammaspuutoksiin ja purentavikoihin tulee kiinnittää huomiota.
- Tavoitteena sekä urosten että narttujen osalta on normaali astuminen/astuttaminen ja lisääntyminen. Mikäli nartun tai uroksen rakenne taikka anatomia ei salli normaalia astutusta, tulee sen jalostuskäyttöä hyvin tarkkaan harkita.
- Nartulle ei tule suorittaa enempää kuin korkeintaan kaksi keisarinleikkausta. Jos nartulle on suoritettu keisarinleikkaus rakenteellisista syistä, tulisi sen käyttöä jalostukseen jatkossa erittäin tarkkaan harkita.

Tavoitteeseen laajentaa jalostusuroskantaa ja käyttää uroksia tasaisemmin pyritään rajaamalla yksittäisen uroksen jalostuskäyttöä maksimissaan 3 pentueeseen vuodessa.

Suositus tulevaisuudessa yhden yksilön maksimijälkeläismääräksi on 30. Tämä edellyttää jalostuskannan saamista laajemmaksi.

## 6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Jotta rotujärjestön asettamat jalostuksen päämäärät voidaan saavuttaa, edellyttää se aktiivista, rodusta ja sen jalostuksesta kiinnostunutta rotujärjestöä ja sen jalostustoimikuntaa. Jalostustoimikunnan tärkein rooli on rotua koskevan tiedon kerääminen, jaettavaan muotoon työstäminen ja jakaminen sekä sen säilyttäminen. Rotujärjestö jalostustoimikuntineen toimii siis myös rodun historiallisena muistina.

Tämän pyrkimyksenä olisi turvata ja mahdollistaa rodun pitkäjänteinen jalostus maassamme. Nimenomaan

pitkjänteisen jalostustyön ja – neuvonnan kehittäminen tulee rotujärjestössä olemaan tärkeä tulevaisuuden haaste ja tavoite, sillä sen tulisi sisältää kaikki ajateltavissa oleva, rotuun ja sen jalostamiseen liittyvä informaatio, kuten esim.

### **Jalostuspohja**

- Rotujärjestö kannustaa ns. kotikoiria terveystutkimuksiin uusien jalostuskoirien löytämiseksi.
- Rotujärjestö kannustaa ulkomailta tuotujen lemmikkikoirien omistajia viemään koiransa terveystutkimuksiin.
- PEVISA on vuoden 2011 alusta alkaen muutettu uroksen jälkeläisten enimmäismäärän osalta 80:stä 60:een ja vuonna 2017 rajoitettiin 50:een.
- Jalostustoimikunta seuraa aktiivisesti resurssiensa mukaan rodun kasvatusta, näyttelyitä sekä terveystutkimustuloksia ulkomailla hyödyntämällä sosiaalista mediaa, henkilökohtaisia kontakteja sekä julkisia terveystietokantoja pyrkien näin löytämään mm. uusia jalostusuroksia sekä saatavilla olevia pentuja.
- Jalostuslainamahdollisuudesta tiedottaminen ja avustaminen hyödyntämisessä.
- Jalostustoimikunta on ottanut alustavasti yhteyttä muihin pohjoismaisiin chow chow -yhdistyksiin toiveena lisätä aktiivista yhteistyötä maiden välillä. Tätä yhteistyötä rakennetaan ja kehitetään tämän JTO:n voimassaolon aikana.
- Jalostustoimikunta julkaisee tuontiin liittyvää ohjeistusta yhdistyksen virallisessa Sinikieli-lehdessä.

### **Käyttäytyminen ja luonne**

- Ohjataan ja kannustetaan omistajia hyödyntämään mm. luonnetesti, MH-luonnekuvaus ja käyttäytymisen jalostustarkastus.
- Luonnetestien ja -tarkastusten tulosten seuranta, kerääminen ja tuloksista tiedottaminen
- Näyttelyistä saadun luonteeseen liittyvien erityismainintojen seuranta, kerääminen ja analysointi

### **Terveys ja lisääntyminen**

- Rotujärjestö seuraa aktiivisesti rodun yleistä terveydentilaa ja tuottaa siihen liittyviä yhteenvetoja sekä julkaisee niitä säännöllisesti mm. Sinikieli-lehdessä.
- Terveystietojen aktiivinen seuranta ja analysointi jalostustoimikunnassa ja niistä tiedottaminen
- Jalostustoimikunta tuottaa terveyteen ja lisääntymiseen liittyvää julkaisumateriaalia yhdistyksen Sinikieli-lehteen
- Rotujärjestö tekee hedelmällisyyskartoituksen
- PEVISA:n jatkaminen lonkka- ja kyynärnivelten sekä silmätutkimusten osalta
- PEVISA:an on lisätty vuoden 2011 alusta alkaen virallinen silmälausunto, jonka voimassa olo rajattu 36 kuukauteen vuoden 2017 alusta. Vuoden 2019 alusta silmälausunon voimassaoloaika on rajattu 24 kuukauteen.
- Yksilöitä, joilla on kirurgista hoitoa vaativia nivelongelmia, ei käytetä jalostukseen.
- Jäsenkysely sisältäen mm. terveyteen ja kasvatukseen liittyviä kysymyskokonaisuuksia, tulosten kerääminen, analysointi ja yhteenvedosta tiedottaminen ja mahdollisten tuloksista johtuvien uusien toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus tulevaisuudessa. Jäsenkysely järjestetään säännöllisin väliajoin. Mahdollisuuksien mukaan myös rajatumpia kyselyitä yksilöidylle ryhmälle esim. kasvattajille.
- Terveyskysely yhdistyksen nettisivulle.
- Jalostussuosittelusten antaminen
- Astutus- ja pentueenhoitoneuvonta

### **Ulkomuoto ja rakenne**

- Ulkomuototuomarien koulutus
- Kansainvälinen yhteydenpito ja yhteistyö ja niiden edistäminen
- Kasvattajien välisen yhteistyön kehittäminen
- Rotujärjestön ja kasvattajien välisen yhteistyön tukeminen
- Rotukohtaisten jalostusohjeiden laatiminen ja päivittäminen
- Jalostuksen tavoiteohjelman toteutumisen seuranta
- Avoimeen keskustelukulttuuriin kannustaminen koskien rodun tilaa esim. liioitellut ulkomuotoon , näkökykyyn, hengitykseen ja liikuntaan vaikuttavat ominaisuudet.

Jalostusyhdistelmien eli pentueiden suunnittelu ja konkreettinen toteuttaminen kuuluu kuitenkin kasvattajille, jotka kasvattamistaan pentueista myös vastuun kantavat. Vastuun rodussa ilmenevistä kehityssuunnista jakaa rotujärjestö ja yksittäiset kasvattajat sekä jalostusurosten omistajat. Pienilukuisessa kannassa yksittäisen yhdistelmän merkitys korostuu aina.

Koska kysymyksessä on rotu, jossa ilmenee useita, vakavuus- ja haittaavuusasteiltaan erilaisia terveysongelmia, on jalostukseen käytettävien chowien valintakriteereihin kiinnitettävä maltillista ja mahdollisimman kiihкотonta huomiota. Jos valintakriteerit ovat hyvin tiukat, laskee jalostukseen käytettävien yksilöiden määrä ja populaation sukusiitos- ja sukulaisuusaste kasvaa. Valintakriteereitä määritettäessä tulee myös keskittyä todellisiin, geneettistä taikka eläinsuojelullista merkitystä omaaviin kriteereihin, joka käytännössä tarkoittaa sitä, että tavoitellaan mahdollisimman pitkälle niiden vikojen, joista koira kärsii, karsimista rodusta pois. Jalostuksen etenemistä hidastaa se, että joudutaan ottamaan huomioon useita eri valintakriteerejä samanaikaisesti sen sijaan, että keskityttäisiin jalostamaan vain muutamia ominaisuuksia kerrallaan, jolloin jalostus etenee jo parissa sukupolvessa.

### **SKL-FKK:n määräykset**

Pentue tulee rekisteröidä SKL-FKK:n rekisteröintiohjetta noudattaen.

### **Kasvattajan velvollisuudet**

Rotujärjestön suosituksena on, että jokainen kasvattaja allekirjoittaa SKL-FKK:n kasvattajasitoumuksen ja että hän noudattaa SKL-FKK:n koiran kauppaa koskevia määräyksiä. Lisäksi edellytetään pennun kaupasta tai sijoituksesta aina tehtävän kirjallinen sopimus SKL-FKK:n lomakkeella.

Kasvattaja antaa pennunostajalle rotukohtaiset hoito- ja ruokintaohjeet sekä mahdollisuuksien mukaan yleistä, kirjallista informaatiota rodusta ja sen tyyppillisistä erityispiirteistä. Kasvattaja luovuttaa rekisteritodistuksen pennun ostajalle mieluiten kaupantekohetkellä, mutta viimeistään 2 kk:n kuluttua kauppasumman maksamisesta. Mikäli pennussa ilmenee perinnöllisiä vikoja ja sairauksia, ilmoittaa kasvattaja niistä uroksen omistajalle ja jalostustoimikunnalle.

### **Lyhyen aikavälin strategiat**

Rotujärjestön jalostustoimikunta asettaa tietyt kriteerit jalostukseen käytettäville choweille. Terveydellisiä seikkoja on kriteereissä painotettu paljon. Tärkeänä kriteerinä on myös liiallisen sukusiitoksen välttäminen. Jalostussuosituksensa jalostustoimikunta antaa näihin kriteereihin nojaten. Yleisperiaatteena erilaisia vikoja, sairauksia ja epätoivottuja ominaisuuksia vastustettaessa on, ettei keskenään paritettavilla yksilöillä esiintyisi samaa vikaa/epätoivottua ominaisuutta. PEVISA:ssa määritellään chow chow pentueen rekisteröinnin vähimmäiskriteerit.

### **PEVISA 1.7.2024 alkaen (päättyy 31.12.2028)**

- Pentujen rekisteröinnin ehtona on, että molemmilla vanhemmilla on astutushetkellä virallinen

lonkka-, kyynärnivel- ja silmälausunto.

- Lonkkakuvaustuloksen D saanut koira on paritettava tuloksen A tai B saaneen koiran kanssa.
- Kyynärkuvaustuloksen 2 saanut koira on paritettava tuloksen 0 saaneen koiran kanssa.
- Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 24 kk vanhempi. Diagnoosin entropion/trichiasis ja/tai ektropion/makroblepharon saanut koira on paritettava näiden sairauksien suhteen terveen koiran kanssa. Kortikaalista kataraktaa tai posterior polaarista kataraktaa sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä.
- Koiran rekisteröityjen jälkeläisten määrä saa olla korkeintaan 50 pentua. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.
- Ulkomaalaisille uroksille sekä jalostuslainassa oleville ulkomaalaisille nartuille poikkeuslupa. Uroksilla sallitaan 2 pentuetta ilman PEVISA tutkimuksia ja nartuilla 1 pentue ilman PEVISA tutkimuksia. Kahta PEVISA määräyksiä täyttämätöntä koiraa ei kuitenkaan saa yhdistää keskenään.

### **Pitkän aikavälin strategiat**

Systematisoidaan jalostukseen liittyvän tiedon keräämistä ja julkaisemista sekä jalostukseen liittyvää toimintaa rotujärjestössä.

- Kasvattajakyselyiden toteuttaminen mahdollisuuksien mukaan netissä (pentuekyselyt, lisääntymisongelmien kartoittaminen)
- Luonne- ja käytöskyselyiden toteuttaminen mahdollisuuksien mukaan netissä
- Terveyskyselyiden ja varsinkin kirurgisia toimenpiteitä edellyttävien vikojen ja sairauksien kartoittamisen toteuttaminen mahdollisuuksien mukaan netissä
  - näistä kerätyn tiedon koostaminen ja julkaiseminen sekä Sinikieli-lehdessä että rotujärjestön nettisivuilla
  - tiedon hyödyntäminen seuraavaa JTO-päivitystä tehtäessä
- Pyritään järjestämään jalostustarkastus vähintään joka toinen vuosi. Virallisen jalostustarkastuslausunnon alaikäraja on 9 kk. Jalostustarkastuksen suorittaa rodun viralliset arvosteluoikeudet omaava ulkomuototuomari. Kehitetään edelleen jalostustarkastuslomaketta.
- Jalostustoimikunnan jäsenet osallistuvat SKL:n järjestämille jalostusta käsitteleville kursseille ja luennoille. Jalostustoimikunnan jäsenet seuraavat aktiivisesti jalostustietoa käsittelevää kirjallisuutta ja artikkeleja ja tiedottavat näistä Sinikieli-lehdessä. Jalostustoimikunta pyrkii järjestämään joka toinen vuosi kasvattajapäivät, jossa ulkopuolinen luennoitsija puhuu ajankohtaiseksi katsotusta aiheesta/aiheista ja osallistujat keskustelevat rodun jalostamiseen liittyvistä ajankohtaisista aiheista.
- Järjestetään tuomarineuvottelupäiviä n. viiden vuoden välein. Neuvottelupäivien tarkoituksena on tuomarien kanssa neuvotella rodun ulkomuotoarvosteluun liittyvistä asioista peilaten myös RKO:n tuomaan tietoon ja tuloksiin.
- Yhdistyksen nettisivuille tulee terveystarkastuslomake, minkä voi täyttää ja lähettää netissä.
- Tiedon kerääminen (kyselyt) ja tiedon jakaminen rotuun ja sen geenipohjaan, terveyteen, luonteeseen, käyttäytymiseen sekä ulkomuotoon liittyen.
- Rodun geenipohjaa selvittävän monimuotoisuuskartoituksen järjestäminen mahdollisuuksien mukaan.

## 6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

### Uhat ja mahdollisuudet

#### Taulukko 28. SWOT-analyysi.

<b>Vahvuudet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- suomalaisella chow'lla terveystutkimushistoriaa jo pitkältä ajalta</li><li>- suomalaisen chow'n luonne hyvä</li><li>- uusia terveyskriteerit täyttäviä jalostuskoiria on löytynyt; sekä tuonteja että kotimaisia kasvatteja</li><li>- kasvatus harrastusmaista, mutta vastuullista, kannetaanhuolta terveydestä, raha ei suurin motiivi</li><li>- kysyntää rodulle tuntuisi löytyvän enemmän kuin tarjontaa tällä hetkellä</li><li>- tyyppi ja rakenne terveempi kuin monissa muissa maissa</li><li>- kansainvälinen, jalostukseen tähtäävä yhteistyö lisääntynyt ja tehostunut</li></ul>	<b>Heikkoudet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- kasvatus harrastusmaista; suurimmalla osalla rajallinen mahdollisuus pitää koiria; jalostusvalinta vaikeaa</li><li>- geenien köyhtyminen uhkaa, koska liikaa sukulaisuutta</li><li>- kasvattajilla ollut monella samat narttulinjat, vastuu geenien lavenemisessä ollut liikaa uroksilla</li><li>- tuontikoirien terveys ei kaikissa tapauksissa vastaa suomalaisjalostuskriteereitä, jolloin niitä ei voida käyttää jalostukseen</li><li>- erilaiset lisääntymiseen liittyvät ongelmat yleisiä</li><li>- pienet pentueet</li><li>- jalostuskannan pienuus</li></ul>
<b>Mahdollisuudet</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- käyttämättömiä koiria reservissä</li><li>- uusia terveyskriteerit täyttäviä jalostuskoiria on löytynyt; sekä tuonteja että kotimaisia kasvatteja</li><li>- tuontikoirien ja ulkomaisilla koirilla astutusten/keinosiemennysten myötä mahdollisuus suomalaisittain uusiin linjoihin</li><li>- aktiivisten harrastajien määrä nousussa</li><li>- määrätietoisella jalostuksella pyritään parantamaan rodun mainetta</li><li>- kaksoisastutus harkitusti käytettynä antaa mahdollisuuden uusien geenien saamiseen nopeammin</li><li>- sukusiitoksen välttäminen</li><li>- käytetään jalostuksessa muitakin kuin huippukoiria</li><li>- rohkaistaan käyttämään järkevästi ja tasaisesti sekä kotimaisia että tuontiuroksia</li><li>- tiedotuksen lisääminen</li><li>- tiedon kerääminen ja tiedon oikea käyttö</li><li>- pyritään lisäämään kotimaista pentutarjontaa</li><li>- kasvattajayhteistyön tehostaminen</li></ul>	<b>Uhat</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- sairaan koiran maine haittaa rotua tulevaisuudessakin</li><li>- ”pentupulan” aikana sorrutaan liian suuriin kompromisseihin, edellä mainittu kasvaa</li><li>- jälkeläisten saaminen keskittyy liikaa tiettyihin yksilöihin ja sukuihin</li><li>- saatetaan unohtaa tarkastella jalostusyksilöä kokonaisuutena, keskitytään liikaa yhteen tai muutamaan ominaisuuteen</li><li>- geenipohjan kaventuminen</li><li>- luonne huononee – hermorakenteet heikentyvät, aggressiivisuus lisääntyy</li><li>- elinvoimaisuus ja elämänlaatu heikkenee – elinikä lyhenee</li><li>- lisääntymisongelmat lisääntyvät entisestään</li><li>- jalostusyhdistelmien uusiminen</li><li>- liika riippuvuus tuontikoirista</li><li>- populaation – jalostuskannan kriittinen tila</li></ul>

## 6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

### Tavoiteohjelman toteutumisen seuranta

Jalostuksen tavoiteohjelma on voimassa 5 vuotta kerrallaan, jonka jälkeen sitä tarkistetaan ja siihen tehdään mahdolliset tarvittavat lisäykset ja/tai muutokset. CCY:n jalostustoimikunta toimii CCY:n hallituksen alaisuudessa, joten myös CCY:n hallituksella on velvollisuus seurata tavoiteohjelman toteutumista. Jalostuksen tavoiteohjelman tavoitteiden ja päämäärien tulee myös näkyä rotujärjestön vuotuisissa toimintasuunnitelmissa. Tavoiteohjelma julkaistaan CCY:n internetsivuilla ([www.chowchow.fi](http://www.chowchow.fi)).

Kuten tähänkin saakka, raportoi jalostustoimikunta omassa vuotuisessa toimintakertomuksessaan tavoiteohjelman toimenpiteiden toteutumisesta ja asetettujen tavoitteiden toteutumisesta. Toimintakertomukseen on tärkeä sisällyttää seuraavat populaation koon ja rakenteen sekä terveydentilan kuvaajat:

- rekisteröintimäärät; tuonnit eriteltyinä.
- urosten ja narttujen vuotuiset jälkeläismäärät.
- jalostusurosten ajankohtaan asti tuottama jälkeläismäärä.
- kannan keskimääräinen sukusiitosprosentti.
- suhdeluku käytettyjen urosten ja narttujen välillä.
- terveystilastot (lonkat, kyynärät, polvet, silmät) kuluneelta vuodelta ja verrattuna aiempiin vuosiin.

Jalostuksen tavoiteohjelman seurantaa tehostetaan rotujärjestön jäsenille suunnatuilla kyselyillä ja niistä saadun tiedon tilastoimisella ja julkaisemisella. Toimintakertomus julkaistaan vuosittain Sinikieli-lehdessä.

### Jatkuvia toimenpiteitä

- Vuotuisen erikoisnäyttelyn järjestäminen
- Tiedottaminen ja tilastojen julkaiseminen yhdistyksen käytössä olevissa kanavissa
- Yhdistyksen viralliset kevät- ja syyskokoukset
- Jalostusneuvonta
- Yhdistystoiminnan markkinoiminen eri kanavissa ja kannustaminen tapahtumien aktiiviseen osallistumiseen mm. erikoisnäyttely, mahdolliset leirit, kasvattajapäivät, pienimuotoiset alueelliset tapahtumat

### Taulukko 29. Toimintasuunnitelma jalostuksen tavoiteohjelman toteuttamiseksi, toteuttamisaikataulu 2024-2028

Vuosi	Tehtävä tai projekti
2024	- Jalostustarkastus tarvittaessa - Tuomarikoulutuksen ja/tai kollegion järjestäminen - Rotujärjestön toimihenkilöiden koulutus - Pentue- ja kasvattajakysely käytäntöjen suunnittelu ja luominen toteutuksen aloittaminen - Terveys- ja käyttäytymiskyselyiden suunnittelu ja luominen toteutuksen aloittaminen - Chow Chow ihanneprofiilin luominen eri luonnetesteihin
2025	- Tuomarikoulutuksen ja/tai kollegion järjestäminen tarvittaessa - Rotujärjestön toimihenkilöiden koulutus - Pentue- ja kasvattajakyselyt - Terveys- ja käyttäytymiskyselyt

2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalostus- ja terveyspäivät</li> <li>- Tuomarikoulutuksen ja/tai kollegion järjestäminen</li> <li>- Jalostustarkastus</li> <li>- Kasvattajapäivän järjestäminen</li> <li>- Rotujärjestön toimihenkilöiden koulutus</li> <li>- Pentue- ja kasvattajakyselyt</li> <li>- Terveys- ja käyttäytymiskyselyt välianalyysi</li> </ul>
2027-2028	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuomarikoulutuksien ja/tai kollegioiden järjestäminen tarvittaessa</li> <li>- Rotujärjestön toimihenkilöiden koulutus</li> <li>- Pentue- ja kasvattajakyselyt</li> <li>- Terveys-, luonne- ja käyttäytymiskyselyt.</li> <li>- Jalostustarkastukset</li> <li>- PEVISAn päivitys ja tilastojen ja uuden JTO valmistelua (Voimaan vuoden 2029 alusta)</li> </ul>

**Rotujärjestö on velvollinen ottamaan huomioon JTON tavoitteet vuotuista toimintasuunnitelmaansa laatiessaan.**



## 7. LÄHTEET

KoiraNet, Kennelliiton jalostustietojärjestelmä  
Chow Chow Yhdistyksen historiikki 1972 – 1992  
Chow Chow'n rotumääritelmä  
Chow Chow'n rotumääritelmän tulkinta  
American Kennel Club, [www.akc.org](http://www.akc.org) 14.2.05  
Marcello Ciaï; Chow Chow – Origin and Story, [www.iaca.it](http://www.iaca.it) 14.2.05  
Carrie Voorhees; Chow Chow History & Origin/ 14.2.05  
Diana Phillips; A Dog owners guide to the Chow Chow  
Dr Samuel Draper; The World of the Chow Chow  
Wikström, Birgitta: Koiran sairaudet, Hki 1995  
[www.netchows.com](http://www.netchows.com)  
Draper, Samuel; McDonald Brearley Joan: The Book Of The Chow Chow, N.J 1977  
Draper, Samuel; McDonald Brearley Joan: The World Of The Chow Chow, N.J 1992  
Kennelliiton RKO - Rotukohtaiset ohjeet liioiteltujen piirteiden huomioimisesta ulkomuotoarvostelussa  
Chow Chow rodun vuosikirjat 2009-2016

## 8. LIITTEET

- Liite 1 Rotumääritelmän tulkintaa**
- Liite 2 Mikä on BLUP-indeksi?**
- Liite 3 Kennelliiton yleinen jalostusstrategia**
- Liite 4 RKO**
- Liite 5 Palaverimuistio SKL ja Chow Chow yhdistys ry 18.4.2017**