

PÄIVITETTY LUONNOSVERSIO, VIIMEISIN PÄIVITYS 28.11.2016

Luonnokseen päivitetään keväällä 2017 vuoden 2015 ja vuoden 2016 tilastotiedot, jonka jälkeen JTO lähetetään Kennelliiton käsiteltäväksi.

## PUNAISELLA UUDET/MUUTETUT TEKSTIT

### CHIHUAHUAN ROTUKOHTAINEN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA LUONNOS

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 20.11.2016

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt X.XX.20XX

Voimassa 1.1.2018-31.12.2022

#### Sisällysluettelo

1. YHTEENVETO
2. RODUN TAUSTA
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA
4. RODUN NYKYTILANNE
  - 4.1 Populaation rakenne ja jalostuspohja
    - 4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos
    - 4.1.2 Jalostuspohja
    - 4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa
    - 4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta
  - 4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet
    - 4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta
    - 4.2.2 Jakautuminen näyttely-/käyttö-/tms. -linjoihin
    - 4.2.3 PEVISA-ohjelmaan sisällytetty luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttöominaisuuksien testaus ja/tai kuvaus
    - 4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa
    - 4.2.5 Chihuahuan ihanneprofiili luonnetestin valossa
    - 4.2.6 Käyttö- ja koeominaisuudet
    - 4.2.7 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen
    - 4.2.8 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta
  - 4.3 Terveys ja lisääntyminen
    - 4.3.1 Pevisa-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet
    - 4.3.2 Muut Suomessa todetut merkittävät sairaudet
    - 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt
    - 4.3.4 Lisääntyminen
    - 4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet
    - 4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä
  - 4.4. Ulkomuoto
    - 4.4.1 Rotumääritelmä

- 4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset
- 4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus
- 4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista
- 5. YHTEENVETO AIEMMAN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA
  - 5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso
  - 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen
- 6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS
  - 6.1 Jalostuksen tavoitteet
  - 6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille
  - 6.3 Rotujärjestön toimenpiteet
  - 6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin
  - 6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta
- 7. LÄHTEET
- 8. LIITTEET

## 1. YHTEENVETO

Chihuahua on ikivanha koirarotu. Chihuahuan tyyppisiä kääpiökoiria on kuvattu ympäri maailmaa jo tuhansia vuosia vanhoissa maalauksissa ja piirroksissa. Rodun varsinaisen jalostustyön suorittivat amerikkalaiset kasvattajat, jotka 1800-luvun puolivälistä alkaen toivat pieniä koiria Meksikon Chihuahuasta ja muokkasivat rodun yhtenäiseksi niin, että rotu rekisteröitiin USA:ssa 1904. USA:ssa rotu on ollut aina valtavan suosittu ja on pikkuhiljaa saanut suurta kannatusta useissa Euroopan maissa ja esim. Japanissa. Suomalainen chihuahua-kanta pohjautuu Englannista ja Ruotsista 1960-luvulla tuotuihin koiriin.

Chihuahua on varsin terve ja pitkäikäinen koirarotu. Rotumääritelmä on konstailematon, pyrkimyksenä jalostaa pieni, terverakenteinen, reipas ja älykäs koira. Rotumääritelmän kaksi ongelmakohtaa ovat pyrkimys mahdollisimman pieneen kokoon ja tulkintoja herättävä kuvaus kallon muodosta, jonka tulee olla ”apple dome”, omenan muotoinen. Kääpiömäisyys sinänsä altistaa esim. synnytysongelmille, vesipäisyydelle ja eliniän lyhenemiselle. Jalostaessamme maailman pienintä koirarotua on koon kanssa tasapainoilu jatkuvasti jalostustyössä huomioitava ”ongelma”. Kallon muoto jättää paljon varaa tulkinnoille, mutta tässäkin kohdassa rotumääritelmä ei hae liioiteltua tennispallonpyöreää kalloa, joka altistaisi esim. vesipäisyydelle. Kohtuullisuus on chihuahuankin rotumääritelmän tulkinnoissa olennaista.

Rodussa esiintyvät terveysongelmat ovat toistaiseksi pysyneet enemmän yksilöongelmina kuin koko rodun elinkelpoisuutta uhkaavina, laajasti perimässä levinneinä sairauksina. Silti jatkuva varovaisuus ja huolellisuus jalostustyössä ovat tarpeen rodun terveyden vaalimiseksi. Chihuahuan tärkein tehtävä on olla seurakoira ja kumppani ihmiselle. Lemmikit ovat usein täysivaltaisia perheenjäseniä ja niiden sairaudet koetaan suurena huolenaiheena. Tästäkin syystä jalostuksessa tulee pyrkiä mahdollisimman terveisiin ja pitkäikäisiin koiriin.

Suomalainen chihuahuakasvatus on erittäin korkealaatuista. Huippukoiramme pärjäävät loistavasti näyttelykehissä maailmallakin, kanta on suhteellisen tervettä. Suurin osa kasvattajista on pienkasvattajia ja pennut varttuvat kotioloissa. Kasvattajat myös noudattavat pääsääntöisesti hyvin Suomen Kennelliiton sääntöjä ja ohjeita sekä Chihuahua ry:n jalostuksen tavoiteohjelmassa kirjattuja periaatteita. **Rotujärjestö on lopettanut jalostussuositusten antamisen yhdistelmien osalta, koska moneen vuoteen kasvattajat eivät ole olleet yhteydessä jalostustoimikuntaan suunnitellessaan pentueita. Tässä tilanteessa jalostuksen pitkäjännitteinen ohjaaminen ei ole mahdollista ja yhdistyksen tehtäväksi onkin jäänyt tulosten kirjaaminen ja tilanteen tarkkailu jälkikäteen.** Tällä hetkellä yhdistys kokee tärkeimmäksi tehtäväkseen luotettavien terveystietojen keräämisen sekä tiedotus- ja valistustyön. Lisäksi yhdistys on huolissaan rekisteröimättömien koirien kasvatuksen ja lähinnä Baltian ja muun Itä-Euroopan maista tuotujen paperittomien koirien jatkuvasta lisääntymisestä. Rodun suosion laskiessa ja pentujen kysynnän pienentyessä tällainen toiminta todennäköisesti vähenee, mutta silti pennunostajia tulee jatkuvasti valistaa ns. pimeän pennun ostamisen vaaroista.

Edelliseen jalostuksen tavoiteohjelmaan kirjatut tavoitteet ovat toteutuneet hyvin. Rotu kuuluu PEVISAan polvien osalta, ja kaikki jalostukseen käytettävät koirat ovat polvitarkastettuja. Silmä- ja sydäntarkastusten määrät ovat kasvaneet vuosittain. Lisäksi rodussa esiintyviä selkäsairauksia on kartoitettu terveystarkastuksen avulla. Vanhojen, yli 8-vuotiaiden koirien silmätarkastuksia tuetaan siten, että rotujärjestö maksaa osan tarkastuksen hinnasta. Koirien omistajille tarkoitettu terveys- ja luonnekysely on tehty vuosittain internetin välityksellä. Yhdistys **kannustaa jäsenistöään osallistumaan tutkimukseen** syringomyelian ja chiarin epämuodostuman esiintymisestä chihuahuailla.

Ainoa edellisessä tavoiteohjelmassa mainittu asia, jota ei ole toteutettu on se, että jalostukseen suositeltaessa näyttelytulosten rinnalle otettaisiin käyttöön myös toko- ja agility-tulokset.

## 2. RODUN TAUSTA

Chihuahuan alkuperästä on useita eri teorioita, joista yhdenkään todenperäisyyttä ei ole pystytty vahvistamaan dokumentoidun tiedon puuttuessa. Sen on väitetty olevan alkuperältään Kiinasta, Meksikosta ja Egyptistä, josta se olisi levinnyt useiden Välimeren maiden kautta Maltalle. Jotkut uskovat sen olevan jalostettu xoloitzcuintlista, alkuperäisestä meksikolaisesta karvattomasta koirasta. Muinaisjäännökset tukevat käsitystä Maltasta tai Meksikosta alkuperäismaana. Chihuahuaa muistuttavia saviveistoksia ja kuvia, joiden aika on määritelty jopa noin 500 ja 2000 v. välille eKr., on löydetty meksikolaisista kaivauksista, mutta ne muistuttavat usein aivan yhtä paljon muita Meksikon kansallisrotuja (xolo, xoloitzcuintli) kuin chihuahuaakin. Tästä yhdennäköisyydestä johtuen ei voitane koskaan varmuudella selvittää olivatko chihuahuan esi-isät todellakin maya-intiaanien (400-luvulla), tolteekkien (800-luvulla) ja atsteekkien (1300-1500 -luvulla) korkeassa arvossa pidettyjä lemmikkejä. Hernando Cortéz hävitti atsteekkien kulttuurin 1500-luvun alkupuolella, mutta osa heistä ja heidän koiristaan säilyi. Kun amerikkalaiset löysivät rodun uudelleen 1850-luvulla Chihuahua-nimisestä kylästä Meksikosta, muodostui yleiseksi käsitykseksi, että ihmeelliset pienet koirat polveutuivat atsteekkien pyhistä koirista.

Toinen teoria johtaa Maltaan saarelle. Chihuahuaa muistuttava koira löytyi muumiona 3000 vuotta vanhasta haudasta. Muumiolla oli päälle chihuahualle tunnusomainen molera eli aukile. Maltaan väestö kasvatti näitä pieniä koiria, ja eräs noin 100 v. eKr. peräisin oleva savipatsas esittää miestä, jolla on kaksi chihuahuaa remmissä. Vähitellen nämä pienet koirat, joita aluksi kutsuttiin Maltese Terriereiksi, levisivät ympäri Eurooppaa. Tämän teorian mukaan chihuahua olisi alkujaan eurooppalainen rotu, jonka espanjalaiset ovat levittäneet Meksikoon. Tätä teoriaa tukee se, että noin vuonna 1482 Botticelli maalasi Sikstuksen kappeliin Mooseksen elämästä kertovaan freskoon selvästi tunnistettavan chihuahuan - siis jo kymmenen vuotta ennen Kolumbuksen retkeä uuteen maailmaan. Chihuahuan omaperäinen ulkomuoto on kerännyt ympärilleen salaperäisyyden hunnun. Sen erikoiseen olemukseen on aikojen saatossa liitetty erilaisia kertomuksia, joiden todenperäisyyttä ei ole pystytty selvittämään.

Atsteekkien aikakaudella uskottiin olevan mahdollista siirtää isännän synnit koiraan. On väitetty, että isännän kuoltua chihuahua haudattiin elävänä isäntänsä viereen tai poltettiin elävänä kuolleen isäntänsä kanssa. Chihuahuan oli tarkoitus ottaa tunnolleen isäntänsä synnit ja johtaa tämän sielu kuoleman valtakunnan läpi autuuden maahan. Uskottiin myös, että chihuahua pystyi parantamaan sairaita siirtämällä taudin toiseen ihmiseen. Chihuahuaa voitiin käyttää kuin kuumavesipulloa erilaisten oireiden lievittämiseen, sen uskottiin auttavan esim. reumatismista ja astmasta kärsiviä.

Erään teorian mukaan chihuahuat olivat maakoloissa eläneitä pieniä rohkeita koiria, joista tiukan paikan tullen valmistettiin erilaisia aterioita. Jotkut Chihuahuan tasangoilla liikkuneet meksikolaiset ovat jopa väittäneet nähneensä siellä villedä chihuahualaumoja, mutta todennäköisesti he ovat kuitenkin törmänneet preeriakoiriin.

On myös väitetty, että chihuahua olisi alun perin ollut Meksikon vuorilla elävä villieläin, joka kiipeili puissa ja liikkui vain öisin. Monet chihuahuan erikoisominaisuudet tukevatkin tätä väitettä. Chihuahualle on tunnusomaista rubiinisolmukat, käyrät kynnet, suuret korvat ja litteä häntä, joita esiintyy juuri Keski- ja Etelä-Amerikan viidakoissa ja sademetsissä elävillä pikkunisäkkäillä. Tällaiset tarinat on kuitenkin syytä jättää oman arvoonsa, sillä niille ei ole olemassa mitään tieteellistä pohjaa.

Kuten yhteenvedossa todettiin, chihuahuan dokumentoitu historia alkaa n. vuoden 1900-tienoilla, jolloin Yhdysvalloissa kehitettiin Meksikosta tuoduista kääpiökoirista nykyisin tunnettu rotu. 1888 James Watson mainitaan ensimmäisenä rodun kasvattajana. Amerikassa rekisteröitiin ensimmäinen chihuahua vuonna 1904 ja se oli nimeltään Midget. Amerikan Chihuahua club perustettiin 1923. Englannissa ensimmäinen chihuahua rekisteröitiin 1907 ja Meksikossa ensimmäinen chihuahua rekisteröitiin vasta 1934. Rodulle annettiin nimi Meksikon pohjoisen maakunnan Chihuahuan mukaan. Lyhyt- ja pitkäkarvaiset chihuahuat rekisteröitiin aina 1940-luvulle asti siten, että karvanlaatuja ei eritelty, joten niiden esiintyvyydestä ei ole tarkkaa tietoa, eikä tiedetä varmasti, onko Meksikosta tuoduissa alkuperäisissä koirissa ollut myös pitkäkarvaisia yksilöitä. Ilmeisesti rodun kehittämisessä on käytetty Meksikosta tuotujen kääpiökoirien lisäksi mahdollisesti kääpiöpystykorvia ja muita kääpiörotuja, jolloin on saatu kehitettyä pitkäkarvainen chihuahua.

### **Nykyinen käyttötarkoitus**

Chihuahua-rodut kuuluvat FCI:n roturyhmään nro 9. Rotujen käyttötarkoitus on olla seurakoirina.

### **Kanta muissa maissa**

Loppujen lopuksi ei ole suurtakaan merkitystä sillä, onko chihuahua alun perin meksikolainen rotu vai espanjalaisten sinne viemä. Chihuahua-rotua sellaisena, kuin sen nykyisin tunnemme, voitaisiin melkein väittää amerikkalaiseksi roduksi. Amerikkalaiset "löysivät uudelleen" chihuahuarodun n. 1850 Meksikon, Arizonan ja Teksasin rajaseuduilta ja ryhtyivät kehittämään sitä edelleen. Koska rotua hankittiin paljon Meksikon Chihuahuasta, rotu nimettiin sen mukaan.

Amerikkalainen James Watson toi USA:aan useita yksilöitä vuodesta 1888 alkaen ja teki rotua tunnetuksi mm. lehtikirjoituksillaan. Ensimmäinen chihuahua rekisteröitiin USA:ssa vuonna 1904, ja 1947 niitä oli jo rekisteröity 40 526 kappaletta. Chihuahua kipusi pian kymmenen suosituimman rodun listalle Yhdysvalloissa. The Chihuahua Club of America perustettiin vuonna 1923. Ensimmäinen vain chihuahuille järjestetty erikoisnäyttely USA:ssa oli vuonna 1946. Siihen osallistui 71 chihuahuua.

Euroopassa rodun suosio on kasvanut paljon hitaammin eikä koskaan niin suureksi kuin Yhdysvalloissa. Englannissa ensimmäinen chihuahua rekisteröitiin vuonna 1907 ja Ruotsiin ensimmäiset chihuahuat saapuivat 1950-luvulla. Eurooppalaiset chihuahuat polveutuvat pääosin englantilaisista koirista. Viime vuosina Yhdysvalloista on tuotu jonkun verran yksilöitä Eurooppaan. Näitä lukuun ottamatta miltei kaikkien koirien sukulinjoista löytyy muutaman englantilaisen kennelin siitoskoiria.

Rekisteröinneiltään suurilukuisissa maissa kuten USA:ssa, Englannissa ja eräissä Keski- ja Etelä-Euroopan maissa on runsaasti eri sukulinjoja, joten jalostuksellisten pullonkaulojen esiintyminen ei ole todennäköistä. Suomeen on tuotu eri sukuisia koiria edellä mainituista maista. Näillä tuonneilla pyritään laajentamaan rodun geneettistä materiaalia.

### **Suomen kanta**

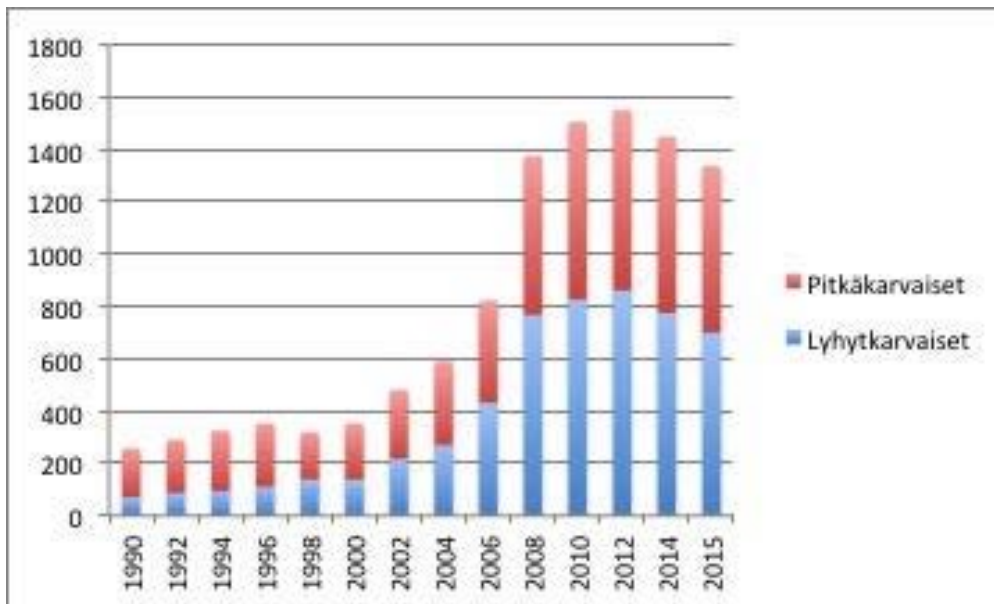
Chihuahuarodusta on kaksi muunnosta, lyhyt- ja pitkäkarvainen. Suomeen chihuahuat tulivat vasta 1964, jolloin Ruotsista tuotiin kaksi lyhytkarvaista chihuahuua, Chippets Tizoc Mio ja Chippets Urbana Mia. Ensimmäinen pitkäkarvainen chihuahua, Dekobras Harvest Gold, tuli Suomeen Englannista vuonna 1968. Rotu kasvoi vuoteen 1970 asti hyvin hitaasti vuotuisten rekisteröintien ollessa alle 10 kpl. Vuoteen 1976 saakka lyhyt- ja pitkäkarvaiset rekisteröitiin yhdessä. Vaikka lyhytkarvaista chihuahuua pidetään rodun alkuperäismuotona, on pitkäkarvainen ollut suosituimpi.

Muunnosten levinneisyyttä Suomessa kuvaavat seuraavat rekisteröintiluvut:

vuosi	lk	pk	yht.
1963			6
1964			4
1965			1
1966			6
1967			8
1968			8
1969			9
1970			3
1971			16
1972			33
1973			46

1974			77
1975			95
1976			88
1977	40	76	116
1978	24	59	83
1979	38	55	93
1980	35	38	73
1981	37	77	114
1982	35	82	117
1983	54	73	127
1984	60	85	145
1985	69	89	158
1986	56	114	170
1987	71	144	215
1988	71	144	215
1989	82	169	251
1990	71	186	257
1991	96	224	320
1992	88	202	290
1993	90	225	315
1994	95	229	324
1995	101	195	296
1996	111	241	352
1997	118	242	360
1998	139	180	319
1999	146	259	405
2000	138	215	353
2001	195	198	393
2002	218	262	480
2003	234	278	512
2004	270	320	590
2005	356	405	761
2006	432	390	822
2007	600	556	1156
2008	767	607	1374
2009	802	600	1402
2010	826	678	1504
2011	822	657	1479
2012	861	687	1548
2013	728	754	1482
2014	775	673	1448
2015	699	636	1335
2016	662	523	1185

## REKISTERÖINNIT 1990 - 2015



### 3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Chihuahuaharrastajat järjestäytyivät Suomen Seura- ja Kääpiökoirayhdistyksen alajaostoksi vuonna 1974. Kun rotujärjestö jaettiin kahtia vuonna 1987, aiemmin rekisteröitynyt Chihuahua ry siirtyi Suomen Kääpiökoirayhdistys-Finlands Dvärghundsförening r.y.:n jäsenyhdistykseksi ja toimi rotua harrastavana yhdistyksenä. Chihuahua ry:stä tuli itsenäinen rotujärjestö vuonna 2007.

Chihuahua ry:n jalostustoimikuntaa johtaa puheenjohtaja, jonka valitsee yhdistyksen hallitus. Toimikuntaan kuuluu sihteerin lisäksi tarvittava määrä jäseniä. Jalostustoimikunta toimii hallituksen valitsemana hoitaen rotujärjestön jalostustoimikunnalle kuuluvia tehtäviä. Jalostustoimikunnan ohjesääntö liitteenä (liite 4). Yhdistyksen organisaatiokaavio liitteenä (liite 3).

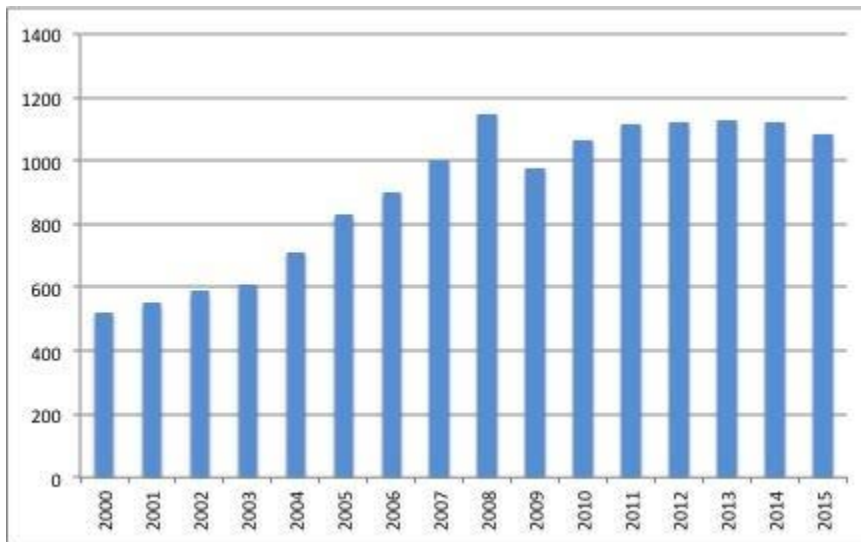
Chihuahua ry:n jäsenmäärät ovat kasvaneet tasaisesti rekisteröintien kasvaessa. Jäsenmäärät vuosina 2000 - 2015 olivat seuraavat:

**Vuosi 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009**  
Jäseniä 521 550 587 610 710 830 900 1003 1150 978

**Vuosi 2010 2011 2012 2013 2014 2015**  
Jäseniä 1067 1116 1124 1128 1120 1086

**Chihuahua ry jäsenmäärät vuosina 2000 - 2015**





## 4. RODUN NYKYTILANNE

### 4.1 Populaation rakenne ja jalostuspohja

Yleistä

MMT Katariina Mäki 14.12.2011 TARKASTUS

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

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

Ihannetilanteessa jalostukseen käytetään puolet syntyvistä koirista, tai pentuekoko huomioiden se rodun osuus, joka saadaan jakamalla luku 2 rodun keskimääräisellä pentuekoolla. Jos rodun pentuekoko on vaikkapa 5, jalostukseen tulisi käyttää 40 %

rodun koirista.

Monimuotoisuutta turvaava rajoitus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on pienilukuisissa roduissa 5 % ja suurilukuisissa 2-3 % suhteessa rodun neljän vuoden rekisteröinteihin. Jos rodussa rekisteröidään neljän vuoden aikana keskimäärin 1000 koiraa, ei yksittäinen koira saisi olla vanhempana useammalle kuin 20-50 koiralle. Yhdessäkään rodussa ei yhdellä yksilöllä saisi olla enempää kuin 100 jälkeläistä. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi pienilukuisissa roduissa olla korkeintaan 10 % ja suurilukuisissa 4-6 % suhteessa neljän vuoden rekisteröinteihin.

#### 4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Vuositilasto – rekisteröinnit

**TAULUKKO PÄIVITETTÄVÄ 2017 keväällä (vuoden 2015 ja 2016 tiedot), samalla tarkistetaan tekstit**

	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Pennut (kotimaiset)	1136	1363	1395	1439	1384	1392	1300	1228	1043	776	723	569
Tuonnit	89	87	87	111	95	114	105	146	113	46	45	25
Rekisteröinnit yht.	1225	1450	1482	1550	1479	1506	1405	1374	1156	822	768	594
Pentueet	389	484	480	513	465	482	446	428	366	283	264	200
Pentuekoko	2,9	2,8	2,9	2,8	3	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,7	2,8
Kasvattajat	229	253	240	261	228	245	218	196	179	142	117	93
<b>Jalostukseen käytetyt eri urokset</b>												
kaiikki	230	237	233	232	206	197	190	153	140	118	107	96
kotimaiset	156	164	157	159	133	126	121	105	98	95	77	70
tuonnit	61	60	61	60	57	62	59	41	36	22	27	22
ulkomaiset	13	13	15	13	16	9	10	7	6	1	3	4
Keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 6 kk	3 v 4 kk	3 v 4 kk	3 v 4 kk	3 v 6 kk	3 v 9 kk	3 v 9 kk	3 v 7 kk	3 v 8 kk	3 v 3 kk	3 v 7 kk	3 v 5 kk
<b>Jalostukseen käytetyt eri nartut</b>												
kaiikki	377	475	466	493	448	469	433	416	360	276	259	197
kotimaiset	313	404	395	411	367	385	344	332	306	244	241	181
Tuonnit	64	71	71	82	81	84	89	84	54	32	18	16

Keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 3 kk	3 v 4 kk	3 v 1 kk	3 v 2 kk	2 v 11 kk	3 v 1 kk	2 v 10 kk	3 v	3 v	3 v 2 kk	3 v 3 kk	3 v
Isoisät	356	370	355	346	325	307	281	252	231	187	170	147
Isoäidit	494	545	541	558	498	486	454	397	360	282	265	221
Sukusiitosprosentti	1,51 %	1,80 %	1,91 %	1,64 %	1,90 %	1,64 %	1,98 %	2,06 %	2,32 %	3,30 %	3,03 %	2,69 %

Tilastoista huomataan, että jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen suhdeluku on huono ja monella koiralla on aivan liikaa jälkeläisiä, kun tarkastellaan yhden sukupolven ajalta (4 vuotta). Kasvattajia on pyritty valistamaan asiasta yhdistyksen järjestämällä kasvattaja/harrastajapäivillä.

### Sukusiitos

MMT Katariina Mäki 14.12.2011

Sukusiitoksessa uros ja narttu ovat toisilleen läheisempää sukua kuin serkukset. 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, resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

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

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

Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa, ja nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn heikkenemistä

sekä tulehdusalttiutta. Ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi. Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa eli lähisukulaisten yhdistämisessä.

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

#### 4.1.2 Jalostuspohja

Jalostuspohja per sukupolvi

**TAULUKKO PÄIVITETTÄVÄ 2017 keväällä (vuoden 2015 ja 2016 tiedot), samalla päivitetään teksti**

	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
<b>Per vuosi</b>												
Pentueet	389	484	480	513	465	482	446	428	366	283	264	200
jalostukseen käytetyt eri urokset	230	237	233	232	206	197	190	153	140	118	107	96
jalostukseen käytetyt eri nartut	377	475	466	493	448	469	433	416	360	276	259	197
isät/emät	0,61	0,5	0,5	0,47	0,46	0,42	0,44	0,37	0,39	0,43	0,41	0,49
tehollinen populaatio	414 (53%)	474 (49%)	466 (49%)	478 (47%)	429 (46%)	428 (44%)	405 (45%)	353 (41%)	315 (43%)	254 (45%)	234 (44%)	194 (48%)
uroksista käytetty jalostukseen	2 %	5 %	8 %	12 %	11 %	12 %	9 %	13 %	10 %	13 %	13 %	12 %
nartuista käytetty jalostukseen	1 %	5 %	17 %	25 %	29 %	30 %	33 %	37 %	42 %	40 %	41 %	40 %
<b>Per sukupolvi (4 vuotta)</b>												
Pentueet	1866	1942	1940	1906	1821	1722	1523	1341	1113	928	820	704
jalostukseen käytetyt eri urokset	546	519	489	450	412	371	330	285	256	243	222	209
jalostukseen käytetyt eri nartut	1202	1234	1217	1168	1105	1037	928	816	676	557	509	442

isät/emät	0,45	0,42	0,4	0,39	0,37	0,36	0,36	0,35	0,38	0,44	0,44	0,47
tehollinen populaatio	1144 (31%)	1128 (29%)	1084 (28%)	1017 (27%)	944 (26%)	865 (25%)	771 (25%)	671 (25%)	583 (26%)	519 (28%)	474 (29%)	430 (31%)
uroksista käytetty jalostukseen	7 %	9 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	12 %	12 %	14 %	14 %	15 %
nartuista käytetty jalostukseen	13 %	19 %	26 %	29 %	32 %	35 %	37 %	40 %	41 %	41 %	42 %	41 %

## Tehollinen populaatiokoko MMT Katariina Mäki

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta. Rodun monimuotoisuutta voidaan arvioida myös molekyyligeneettisesti, esimerkiksi immuunijärjestelmää säätelevien DLA-haplotyyppien lukumäärän ja heterotsygotian perusteella.

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 ja käyttökoirilla viisi 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 geneejiä käyttämällä niitä kertaalleen jalostukseen. 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.

Viimeisen 15 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 15 urosta

**TAULUKKO PÄIVITETTÄVÄ 2017 keväällä (vuoden 2015 ja 2016 tiedot), samalla tarkistetaan teksti**

	Tilastointiaikana	Toisessa							
	2009-2014	polvessa	Yhteensä						
#	Uros	Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	CRAWFORD DRESSED TOPARTY	77	198	1,35%	1%	227	511	77	198
2	SWEET INDEED BLACKBERRY	52	155	1,06%	2%	52	128	53	156
3	SUVIKASTEEN ROCKY	47	136	0,93%	3%	80	213	47	136
4	PÄHKINÄN SULTAN DE REVES	45	130	0,89%	4%	67	191	47	136
5	DAXY MOLODEZ	54	129	0,88%	5%	135	367	54	129
6	TUHKIMON CAPPUCINO	40	119	0,81%	6%	62	197	40	119
7	SHAH ARPILIN SHVEPS	27	118	0,80%	7%	28	77	28	119
8	SUVIKASTEEN CABALLERO	41	117	0,80%	8%	58	152	41	117
9	CRAWFORD DEVIL'S DANCE	36	117	0,80%	8%	64	171	36	117
10	CRAWFORD FORCE MAJEURE	45	115	0,78%	9%	33	83	46	118
11	SUVIKASTEEN SHAPIROS	32	114	0,78%	10%	47	144	32	114
12	MISTY MEADOW'S TIZIANO	34	110	0,75%	11%	88	271	35	112
13	SVENTRA APOLLO	43	106	0,72%	11%	86	211	44	107
14	NIKOLIS COCO JAMBOO	34	103	0,70%	12%	66	157	35	108
15	TUHKIMON PENNITÖNUNEKSIÄ	30	93	0,63%	13%	65	177	30	93

Viimeisen 15 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 15 narttua

**TAULUKKO PÄIVITETTÄVÄ 2017 keväällä (vuoden 2015 ja 2016 tiedot), samalla tarkistetaan teksti**

	Tilastointiaikana	Toisessa	Yhteensä						

1999-2014		polvessa						
#	Narttu	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	MOKKASIININ METIS	5	32	0,22%	27	88	5	32
2	MISTY MEADOW'S INUYASHA	5	30	0,20%	21	60	5	30
3	SUVIKASTEEN ROCKABILL DONNA	7	30	0,20%	82	242	7	30
4	SELESTA LOVELY	6	27	0,18%	8	22	7	31
5	SHAH ARPILIN SHAGANE	5	27	0,18%	32	110	5	27
6	MISTY MEADOW'S ROCKSINGER	5	27	0,18%	18	43	5	27
7	NELLI	5	27	0,18%	13	44	5	27
8	IKAMIN BELLA DONNA	5	26	0,18%	2	7	5	26
9	SHAH MEHIKO LAIF NIKOLETTA	4	26	0,18%	5	24	4	26
10	MISASTAN BETTY BOOP	6	25	0,17%	13	35	7	28
11	NIKOLI'S WHITE CLOUD	5	25	0,17%	11	33	5	25
12	SUVIKASTEEN OKKI	4	25	0,17%	6	12	4	25
13	MISTY MEADOW'S CHOCOLATEKISS	5	24	0,16%	15	41	5	24
14	NORDIC FLAMINSTAR BLUE ANGEL	5	24	0,16%	4	17	5	24
15	STARSHIP'S CHUKI	6	24	0,16%	14	40	6	24

#### 4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Tärkeimpiä rodun kasvatusmaita ovat Yhdysvallat ja Iso-Britannia. Lisäksi seuraavassa käydään lyhyesti läpi Suomen kasvattajien tärkeimpien yhteistyökumppanimaiden kasvatusmääriä ja yleisilannetta rodun kasvatuksessa.

Amerikan kennelklubi AKC rekisteröi vuonna 2004 yli 24 000 ja vuonna 2006 yli 22 000 chihuahuaa. AKC ei ole tilastoinut lyhyt- ja pitkäkarvaista chihuahuaa erikseen eikä julkaise enää rotujen tarkkoja rekisteröintilukuja, mutta suosituimpien rotujen listalla chihuahua on sijoittunut seuraavasti:

2001	2006	2010	2011	2013	2014	2015	2016
9.	11.	13.	14.	22.	24.	29.	

Rodun suosio on hienoisessa laskussa ja rekisteröidyistä koirista melko iso osa on ns. pet –yksilöitä, joita kasvatetaan vain lemmikeiksi eli niiden ei ole tarkoituskaan menestyä näyttelyissä. Tästä johtuen ne eivät vastaa rotumääritelmän vaatimuksia tyyppinsä

puolesta. USA:ssa monet kasvattajat tavoittelevat myös erikoisuuksia, kuten hyvin pientä ns. tea cup –kokoa tai erikoisia värejä. Kaikkia puhdasrotuisiksi mainostettuja chihuahuoita ei myöskään rekisteröidä AKC:n rekisteriin, vaan ne voivat saada jonkun muun kennelyhdistyksen rekisterikirjan. Näitä koiria ei voida rekisteröidä Suomessa, vaikka niitä on tänne joitakin tietävästi tuotukin.

Suomalaiset kasvattajat ovat tehneet yhteistyötä lähinnä AKC:n rekisteröityjä näyttelykoiria (show quality) kasvattavien kasvattajien kanssa, ja viime vuosina Suomeen on saatu **jonkin verran** uutta geenipohjaa kenneleistä USA:sta.

Rodun kotimaassa Meksikossa kasvatustyö kehittyy voimakkaasti. Yhteistyötä tehdään maailmanlaajuisesti ja Meksikoon on viety koiria USA:n lisäksi esim. Iso-Britanniasta ja Italiasta. Toisaalta Meksikosta on tuotu **harvakseltaan** koiria esim. **Eurooppaan**.

Isossa-Britanniassa chihuahua kuuluu suosituimpiin kääpiökoiriin, esim. useimpiin sertifikaattinäyttelyihin ilmoitetaan 70-150 koiraa.

Englannin kennelklubin rekisteröintilukuja eri vuosilta:

	2004	2006	2007	2011	2012	2013	2014	2015	2016
lk	542	876	1143	3319	3518	3845	4012	3932	3394
pk	1035	1446	1728	2802	2560	2378	2242	2029	1846

Lyhytkarvaiset chihuahuat ovat ohittaneet suosiossa pitkäkarvaisen muunnoksen, mutta molempien suosio on ollut erittäin voimakkaassa kasvussa.

Rodun asiantuntijoiden mukaan näyttelyissä esitettävät koirat ovat yleensä hyvin korkeatasoisia. Suomen ja hyvin monen muunkin maan chihuahuakasvatus pohjautuu vahvasti englantilaisiin koiriin, sillä hyvin monissa linjoissa on taustalla englantilaisia koiria. Rajojen vähitellen avautuessa myös englantilaiset kasvattajat ovat lisääntyvässä määrin alkaneet etsiä jalostusmateriaalia muista maista. Iso-Britanniassa rodun lyhyt- ja pitkäkarvaista muunnosta ei saa risteyttää keskenään, mutta väistynyt pitkäkarvaisuuden aiheuttava geeni on kuitenkin säilynyt myös lyhytkarvaisissa linjoissa, ja lyhytkarvaisista vanhemmista syntyneet pitkäkarvaiset pennut on mahdollista myös rekisteröidä.

Saksan kennelliiton (VDH) rekisteröintilukuja:

2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016
821	692	899	881	941	879	913		

Saksassa rekisteröintiä rajoittaa mm. se, että vanhempien tulee täyttää melko tiukat ehdot, jotta niitä voitaisiin käyttää jalostukseen ja lisäksi pentue tarkistetaan ennen rekisteröintiä ns. kenneltarkastajan toimesta. Saksassa toimii kolme virallista rotuyhdistystä, joiden jäseninä olevien kasvattajien koirat rekisteröidään VDH-rekisteriin. Lisäksi on



oletettavaa, että koiria rekisteröidään jonkin verran epävirallisiin rekistereihin, joiden toiminta ei ole FCI:n alaista. Saksasta on tuotu joitakin koiria Suomeen ja vastaavasti joitakin koiria on viety Suomesta Saksaan.

Italian kennelliiton (E.N.C.I) rekisteröintilukuja:

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1418	1388	2000	2644	3452	4010	4416	5210		

Italia on tällä hetkellä yksi **suurimmista** maista chihuahuan kasvatuksessa, ja suomalaiset kasvattajat tekevät paljon yhteistyötä italialaisten kasvattajien kanssa. Italiasta on tuotu runsaasti siitoskoiria Suomeen ja toisaalta Suomesta on viety useita koiria Italiaan.

Rodun suosio on voimakkaassa kasvussa myös Ranskassa, jossa ylitettiin 1000:n rekisteröinnin määrä vuonna 2009. **Vuonna 2014 lyhytkarvaisia rekisteröitiin jo 6308 kappaletta ja vuonna 2015 6379 kappaletta. Näistä määristä vain pieni osa päättyy Ranskan sääntöjen vuoksi jalostuskäyttöön. Yli yksivuotias koira tarkastetaan näyttelytuomareiden toimesta, jolloin koiralla tulee olla kaikki pysyvät hampaat oikeassa purennassa sekä uroksella tulee olla kaksi normaalisti laskeutunutta kivistä. Vain tällöin se saa jalostuskäyttöön oikeuttavan leiman rekisteritodistukseensa ja sen pennut voidaan rekisteröidä kokonaisuudessaan. Vuonna 2015 27 % kaikista tarkastetuista chihuahuoista sai vahvistuksen jalostuskäyttöön.**

Rodun kysyntä on **edelleen** kasvussa kaikkialla, varsinkin entisissä Itä-Euroopan maissa, kuten Unkarissa ja Tsekin tasavallassa on alettu kasvattaa runsaasti kääpiökoiria, koska niiden myyminen on helppoa. Näitä koiria on myös tuotu Suomeen, mutta osa niistä on välitetty tänne vain myytäväksi lemmikeiksi, joten niillä ei ole rekisteripapereita.

Lähialueet:

Ruotsin kennelliiton rekisteröintilukuja:

	2004	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
lk	421	1223	1168	1076	912	868	764	744
pk	359	1149	1170	1284	1321	1459	1139	1155

Mikäli muunnoksia ei tilastoitaisi erikseen, chihuahuu olisi ollut Ruotsin suosituin koirarotu vuonna 2011 **ja vuonna 2015 chihuahuu olisi ollut Ruotsin kolmanneksi suosituin.**

Viime vuosina Ruotsissa on alettu panostamaan koirien terveystarkastuksiin ja mm. polvitarkastukset ovat selvästi lisääntyneet. Kasvattajia on runsaasti ja kansainvälistä yhteistyötä tehdään paljon. Runsaan pentukysynnän vuoksi Ruotsissa esiintyy jonkin verran samoja ongelmia kuin Suomessakin, eli rekisteröimättömien koirien tuontia ja jopa salakuljetusta.

Tanskassa kasvatustoiminta on melko vähäistä ja pennun **ostajat saattavat** joutua jonottamaan pitkäänkin ennen kuin saavat haluamansa pennun. Norjassa rotu on kasvattanut suosiotaan ja koirien laatu on myös erittäin korkeatasoista.

Rodun kasvatustoiminta, kuten kenneltoiminta yleensä, elää tällä hetkellä Venäjällä ja Baltian maissa hyvin voimakasta kehitysvaihetta.

Viron kennelliiton rekisteröintilukuja:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
lk	35	63	81	99	146	135	225	193	101	99
pk	65	84	157	145	175	181	157	140	94	78

Kasvatustyö perustuu esim. saksalaisiin, suomalaisiin, brittiläisiin, **italialaisiin**, yhdysvaltalaisiin sekä **pohjoismaalaisiin** koiriin. Parhaat Venäjällä ja Baltian maissa kasvatetut koirat voivat nykyisin menestyä näyttelyissä missä tahansa, ja esim. Suomeen on tuotu erittäin tasokkaita yksilöitä. Valitettavasti näissä maissa kasvatetaan myös tyyppiltään virheellisiä sekä myös rekisteröimättömiä koiria, joita on tuotu Suomeen paljon. Tämä suunnittelematon tuonti, joka on lähinnä pentujen välitystä myytäväksi, näkyy selkeästi Suomessa rekisteröityjen tuontikoirien määrissä. Rodun suosion laskiessa tällainen toiminta tulee **toivottavasti** vähenemään.

Australian kennelliiton rekisteröintilukuja

	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
lk	495	564	767	778	812	724	713	735	789	771
pk	614	592	750	690	697	581	565	563	545	520

Rodun suosio on säilynyt 2000-luvulla tasaisena, mutta on vähentynyt 1990-luvun parhaista vuosista. Vuonna 1994 rekisteröitiin 1274 pitkäkarvaista ja 871 lyhytkarvaista.

Rodun suosio on kaupungistumisen vuoksi voimakkaassa kasvussa Kaukoidän teollistuneissa maissa. Esim. Japaniin on viety useita koiria Euroopasta ja myös Suomesta ja toisaalta Japanista on sekä ostettu, että tuotu siitoslajinaan koiria. Oletettavissa on, että kenneltoiminnan kehittyessä myös chihuahuan suosio edelleen kasvaa, koska chihuahua sopeutuu elämään myös ahtaissa kaupunkioloissa.

Chihuahuan levinneisyyttä muualla maailmassa kuvaavat rekisteröintiluvut ja tiedot on saatu kyseisten maiden rotujärjestöiltä. Rodun päätyminen muotiroduksi koko maailmassa, ja tästä johtuva rekisteröimättömien tai ns. pet-linjaisten koirien kasvatuksen lisääntyminen on kaikkien vastuuntuntoisten kasvattajien maailmanlaajuinen huoli.

#### 4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Mikäli chihuahuan lyhyt- ja pitkäkarvaiset muunnokset tilastoitaisiin Suomessa yhtenä rotuna, rotu ylittäisi selkeästi kymmenen suosituimman rodun joukkoon.

Sijointus Suomen rekisteröintimäärissä, jos karvalaadut lasketaan yhteen:

2000	2005	2010	2012	2014	2015	2016
8.	12.	4.	3.	3.	6.	7.

Rekisteröintimäärät kasvoivat melko nopeasti 2000-luvun ensimmäisinä vuosina ja tuhannen yksilön raja ylitettiin 2007. Vuonna 2010 ylitettiin jo 1500 rekisteröidyn koiran raja. Rekisteröintien määrä on ollut suurimmillaan vuonna 2012, jonka jälkeen rekisteröintien määrä on vähentynyt. Tähän voi osaltaan vaikuttaa se, että rekisteröimättömien koirien kasvatus ja etenkin tuonti ovat valitettavasti lisääntyneet Suomessa muutamien viime vuosien aikana. Myös pentujen kysyntä on vähentynyt jonkin verran parin - kolmen viime vuoden aikana.

Rekisteröinneiltään suurilukuisissa maissa kuten USA:ssa, Englannissa ja joissakin Keski- ja Etelä-Euroopan maissa on runsaasti eri sukulinjoja, joten jalostuksellisten pullonkaulojen esiintyminen ei ole kovinkaan todennäköistä. Joitakin suosittuja, samoja sukulinjoja on käytetty paljon Suomessa, Euroopassa ja Baltian maissa.

Suomeen on tuotu eri sukuisia koiria edellä mainituista maista. Lisäksi suomalaiset kasvattajat ovat tuoneet erilinjaisia uroksia siitoslainaan mm. Kaukoidästä ja vastaavasti Suomessa asuvia uroksia on vierailnut monissa eri maissa. Näillä tuonneilla ja vienneillä pystymme entisestään laajentamaan rodun geneettistä materiaalia.

Keskimääräinen jalostuksen käyttöikä on säilynyt tilastointiaikana lähes samana sekä uroksilla, että nartuilla. Narttujen keskimääräistä ikää on hyvin vaikeaa nostaa, sillä kääpiörotuisia narttuja käytetään yleensä jalostukseen melko nuorena. Sen sijaan urosten keskimääräistä ikää voitaisiin jonkin verran nostaa terveydelliset näkökohdat huomioiden. Näin voitaisiin tutkia kattavammin koirien silmiä, sydämiä sekä neurologista terveyttä ennen jalostuskäyttöä.

Aikaisemmin esitetyissä taulukoissa on käytetty Koiranetin tietoja, joten sukusiitosaste on laskettu osin puutteellisilla sukupolvitiedoilla, josta johtuen se on aliarvio todellisesta tilanteesta. Sukusiitosaste on kuitenkin laskenut koko 2000-luvun ajan ja se on hyvin alhainen. Tehollisen koon arvioinnissa on käytetty Koiranetin tietoja, joten luku on yliarvio todellisesta tilanteesta johtuen siitä, että kaavassa ei pystytä huomioimaan jalostuskoirien epätasaisia jälkeläismääriä eikä keskinäisiä sukulaisuuksia.

Sekä jalostukseen käytettyjen urosten, että narttujen osuus koko kannasta on selvästi laskenut, mikä todennäköisesti johtuu koiramäärän kasvusta sekä siitä, että suurin osa syntyvistä pennuista myydään tavallisiin perheisiin lemmikeiksi, jolloin niitä ei käytetä jalostukseen. Viimeisten viiden vuoden aikana rekisteröintimäärät ovat lähes kaksinkertaistuneet, mutta samanaikaisesti pentuja rekisteröineiden kasvattajien määrä on kasvanut vain noin viidenneksellä. Yleensä kasvattajat käyttävät sekä uroksia, että

narttuja jalostukseen jo alle 2-vuotiaina, joten osuuden laskua ei voida selittää sillä, että viimeisimpinä vuosina syntyneitä koiria ei olisi vielä ehditty käyttää jalostukseen.

Koska chihuahua-urokset saattavat olla jalostuskäytössä jopa yli kymmenen vuotta, esitettyssä tilastossa on otettu huomioon pitkä aikaväli eli 15 vuotta. Tiettyjä uroksia on tänä aikana käytetty jalostukseen erittäin runsaasti, mikä on johtanut siihen, että jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen suhdeluku on valitettavan huono. Useilla uroksilla on erittäin runsaasti jälkeläisiä, mutta yhdenkään uroksen elinikäinen jälkeläismäärä ei ylitä 5 %:ia neljän vuoden (yksi sukupolvi) aikana syntyneistä pennuista. Suosituimmat jalostusurokset ovat olleet hyvin pitkäikäisiä, joten niiden jalostuskäyttö ajoittuu hyvin pitkälle aikavälille. Kahdelle kolmesta eniten käytetystä jalostusuroksesta on tehty PEVISA-ohjelman mukainen terveystarkastus yli 10-vuoden ikäisenä. Pääosin runsaasti käytetyt urokset eivät ole läheistä sukua keskenään.

Chihuahua ry ei katso tässä vaiheessa tarpeelliseksi ryhtyä rajoittamaan urosten käyttöä esim. PEVISA-ohjelman avulla, koska joidenkin urosten runsaasta käytöstä huolimatta Suomessa ei ole odotettavissa jalostuksellista pullonkaulaa. Lisäksi erisukuista jalostusmateriaalia voidaan helposti saada myös kansainvälisen yhteistyön avulla.

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

Chihuahua kuuluu FCI:n roturyhmään nro 9. Sen käyttötarkoitus on olla seurakoirina.

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

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Nopealiikkeinen, valpas, eloisa ja hyvin rohkea.

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

Rotu ei ole varsinaisesti jakautunut eri linjoihin, vaikka suurissa kasvatusmaissa, esim. Yhdysvalloissa kasvatetaan runsaasti koiria, jotka eivät välttämättä vastaa rotumääritelmän vaatimuksia ulkomuodosta. Nämä ns. pet-tyyppiset koirat myydään lemmikeiksi, ja usein ne steriloidaan ja kastroidaan jo ennen myyntiä.

Suomessa jakautumista ei ole tapahtunut ja suurempi uhka rodulle on se, että täälläkin aletaan enenevässä määrin kasvattaa rekisteröimättömiä koiria.

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

Rodulla ei ole PEVISA-ohjelmaan sisällytettyä luonteen ja käyttäytymisen testausta tai kuvausta.

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

Chihuahua on iso koira pienessä koossa. Se on luonteeltaan erittäin vilkas, terhakka, suorastaan uhkarohkea. Chihuahua ei osoita pelkuruutta. Se katsoo olevansa tasavertainen muiden koirien kanssa koostaan huolimatta. Chihuahua on perheenjäsen, joka pitää kotia ja ihmisiä erittäin tärkeänä. Se leimautuu omistajaansa erittäin voimakkaasti ja palvoo tätä varauksetta. Chihuahua viihtyy erinomaisesti myös koiralaumassa, etenkin toisten chihuahuoiden muodostamassa laumassa. Pääosin chihuahuat tulevat erinomaisesti toimeen keskenään.

Valitettavasti rodussa esiintyy niin arkuutta, kuin aggressiivisuuttakin. Kumpikaan ominaisuus ei kuulu chihuahuan luonteeseen. Osa näistä ongelmista on perinnöllisiä, osa hankittuja ominaisuuksia, joiden syynä on ylisuojeleva tai väärä kasvatus. Varsinkin pelokkuus on todettu periytyväksi omaisuudeksi.

Eri sukupuolten välillä ei juurikaan ole käytöksessä eroja, joskin uroskoirat voivat olla hieman narttuja dominoivampia.

**Joitakin koiria hylätään vuosittain näyttelyissä aggressiivisen käyttäytymisen vuoksi. Vuosittain näyttelyissä täytetään alle kymmenen (10) ilmoitusta vihaisesta koirasta.**

Rotujärjestön jalostustarkastuksissa koirien käytöstä mitataan yleisellä tasolla samantyyppisellä asteikoilla kuin näyttelyissäkin. Jalostustarkastuksissa ei ole hylätty yhtään koira käyttäytymisen tai luonteen vuoksi.

**Luonnetestiin on osallistunut vuosina 2011-2015 yhteensä 45 koira. Rotujärjestö on järjestänyt vuosina 2014 ja 2015 oman virallisen luonnetestin saadakseen enemmän tietoa luonteesta testin avulla.**

**Tulokset vuosilta 2011-2015:**

**Vuonna 2011 testattiin 1 koira**

**Vuonna 2012 testattiin 3 koira**

**Vuonna 2013 testattiin 1 koira**

**Vuonna 2014 testattiin 22 koira**

**Vuonna 2015 testattiin 18 koira**

**Chihuahuat eivät ole vielä osallistuneet MH-luonnekuvaukseen.**

Rodun luonteenpiirteet luonnetestien valossa:

Luonnetestattujen chihuahuiden tulokset antavat rodusta melkoisen erilaisen kuvan mitä koirien omistajien täyttämä terveystestaus antaa. Koiria on testattu toistaiseksi valittavan vähän (pk 24 kpl, lk 22 kpl), joten tuloksia voidaan tarkastella vain suuntaa antavina. Näihin lukuihin eivät sisälly keskeytetyt testit. Luonnetestitulokset osoittavat rodun osalta hyvin selkeää arkuutta.

Myös luonteen pehmeys on rodulle ongelma. Rohkeaksi rotumääritelmässä kuvatulla koiralla tulisi olla riittävästi kovuuksia, jotta se voisi säilyttää rohkean leimansa. Valitettavasti testattujen koirien osalta ylilyövä pehmeys estää niitä toimimasta testituloksista ja osaltaan myös vaikuttaa rohkeuden puutteeseen käytännössä. Testatuissa koirissa esiintyy selkeää pehmeyttä (50 %?). Vertailun vuoksi kaikkien rotujen luonnetestimateriaalissa vastaava luku on 15,5 %.

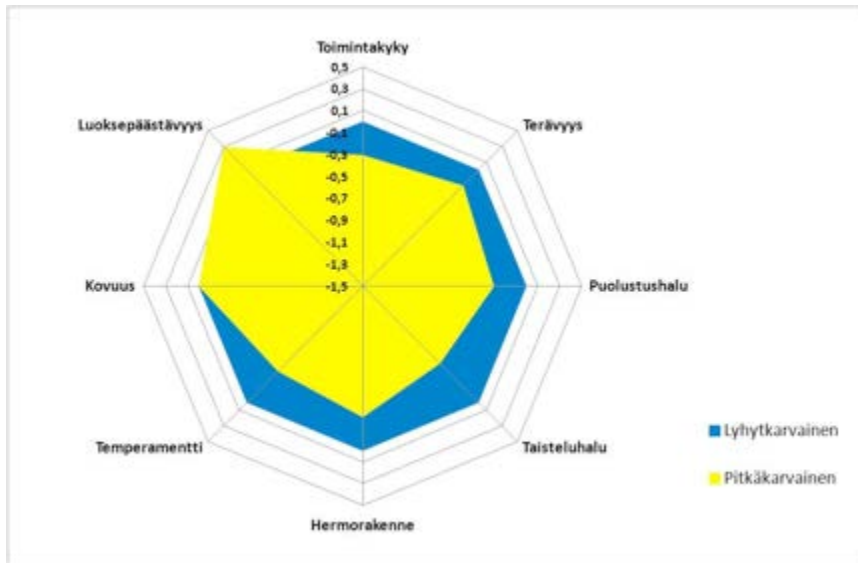
Näihin periytyviin ominaisuuksiin tulisi kiinnittää jatkossa erityistä huomiota.

Karvanlaatujen erot:

Tähän asti testatusta pienestä määrästä pitkäkarvaisten tulokset ovat selkeästi huonompia kuin lyhytkarvaisten. Yhdistys seuraa asiaa testitulosten lisääntyessä.

Alla vertailukaavio, jossa testattavat ominaisuudet on muunnettu niiden voimakkuudeksi asteikolla 1-5. Sinisellä värillä on merkitty lyhytkarvaisten tulokset, ja keltaisella pitkäkarvaisten ero näihin.

Kaavio eri karvanlaatujen eroavaisuuksista



Erot eivät ole suuria mutta hyvin selkeitä.

#### 4.2.5 Chihuahuan ihanneprofiili luonnetestin valossa

Rotumääritelmä: ”Nopealiikkeinen, valpas, eloisa ja hyvin rohkea”

Luonnetestin arvosteluohjeessa tarkemmin kerrottu mitä eri osa-alueet tarkoittavat: [http://www.kennelliitto.fi/sites/default/files/media/luonnetestin\\_arvosteluohje\\_01012015.pdf](http://www.kennelliitto.fi/sites/default/files/media/luonnetestin_arvosteluohje_01012015.pdf)

#### TOIMINTAKYKY

Toimintakyky on koiran kyky hallita tekojaan huolimatta siitä, että se on joutunut pelon valtaan. Lähin vastaava inhimillinen vastine toimintakyvylle on rohkeus. Chihuahuan rotumääritelmä sanoo chihuahuan olevan ’hyvin rohkea’. Tällöin ihanneprofiilin toivottuina tuloksina tulee olla +2, hyvä tai +1a, kohtuullinen. Chihuahuan ollessa kuitenkin seurakoira, ei +3, suurta, tule pitää enää toivottuna tuloksena, tällöin koira ei pahemmin enää omistajaa tarvitse mihinkään. Hyväksyttävänä tuloksina pidetään +1b, kohtuullisen pieni sekä -1, pieni.

#### TERÄVYYS

Terävyys on ominaisuus, joka saa koiran reagoimaan aggressiivisesti sen tuntiessa itsensä uhatuksi. Nykypäivänä seurakoiran liiallinen terävyys voi haitata arkielämässä. Tärkeämpänä on kuitenkin huomioitava koiran palautuminen, jäljelle jäävä hyökkäyshalu, tilanteen mentyä ohi. Ihannetuloksena on +1a, pieni, ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua tai +3, kohtuullinen, ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua. Hyväksyttävänä +1b, koira ei osoita lainkaan terävyyttä sekä +2, suuri, ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua.

## **PUOLUSTUSHALU**

Puolustushalulla tarkoitetaan koiran halukkuutta puolustaa itseään, laumaansa tai reviiriään. Osiossa tarkastellaan nimenomaan halukkuutta, ei kykyä. Rohkealla koiralla pitäisi olla myös jonkin verran halukkuutta itsensä puolustamiseen. Tärkeää myös tässä osiossa on koiran palautuminen hyökkäyksen jälkeen normaaliin olotilaan. Toivottuna tuloksena on +3, kohtuullinen, hillitty sekä +1, pieni. Hyväksyttävänä +2, suuri sekä -1, haluton.

## **TAISTELUHALU**

Taisteluhaluksi kutsutaan koiran synnynnäistä taipumusta nauttia taistelusta itsestään ilman, että se perustuisi aggressioon. Taisteluhalu on koiralle moottori, liikkeelle paneva voima. Ihannetuloksessa arvosanat +2a, kohtuullinen sekä +2b, kohtuullisen pieni, takaavat chihuahuan sopivan myös esim. harrastuskoiraksi. Hyväksyttävänä tuloksina -1, pieni sekä +3, suuri.

## **HERMORAKENNE**

Hyvällä hermorakenteella tarkoitetaan koiran kykyä hallita yllättäviä, jännittäviä tilanteita ilman luonnotonta uupumusta, hysteriaa tai muita merkkejä sisäisen tasapainon järkkymisestä. Hermorakenne on hyvin periytyvä ominaisuus, joten siihen ei voi koulutuksella vaikuttaa. Ihannetuloksena tulisi olla +2, tasapainoinen tai +1a, hieman rauhaton. Hyväksyttävänä +3, tasapainoinen ja varma sekä +1b, hermostunein pyrkimyksin. Negatiiviset arvosanat hermorakenteessa varsinkin jalostuskoirilla ovat erittäin epätoivottavia.

## **TEMPERAMENTTI**

Temperamentilla tarkoitetaan käyttäytymisen vilkkautta, huomiokyvyn nopeutta sekä keskittymiskykyä. Rotumääritelmän mukainen chihuahua on eloisa ja valpas, lisäksi nopealiikkeinen. Tällöin sen tulee huomioida erilaiset asiat ympäristössään, sopeutuen hyvin eri tilanteisiin. Ihannetuloksena +3, vilkas sekä +1, erittäin vilkas. Hyväksyttävänä tuloksena +2, kohtuullisen vilkas.

## **KOVUUS**

Kovuus on koiran 'muisti', miten se muistaa epämiellyttävät asiat ja miten se antaa muistikuvien vaikuttaa toimintaansa. Pehmeys synnyttää koirassa arkuutta, pidättyväisyyttä, aggressiivisuutta sekä estää koira hyödyntämästä muita mahdollisia luonteenomaisuuksia. Arjessa seurakoiran ideaali on +1, hieman pehmeä tai +3, kohtuullisen kova. Koiralle ei jää liikaa muistijälkiä epämiellyttävistä asioista, mutta kuitenkin sen verran, että esim. peruskoulutus onnistuu helpommin.

## **LUOKSEPÄÄSTÄVYYS**

Luoksepäästävyydellä tarkoitetaan koiran suhtautumista vieraisiin henkilöihin. Seura- ja kotikoiran tulisi hyväksyä vieraat ihmiset hyväntahtoisesti. Toivottu tulos on +3, hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin. Hyväksyttävänä tuloksina +2a, luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen tai +2b, luoksepäästävä, hieman pidättyväinen sekä +1, mielitelevä.



## LAUKAUSPELOTTOMUUS

Liiallinen ääniherkkyys on perinnöllinen ominaisuus, mikä voi aiheuttaa koiralle arjessakin stressiä ja pelkotiloja. Laukausvarma +++ tai ++ laukauskokematon ovat chihuahualle toivottavia ominaisuuksia, hyväksyttävänä + paukkuärtyisiä.

### 4.2.6 Käyttö- ja koeominaisuudet

Tottelevaisuuskokeeseen on osallistunut koiria seuraavasti: 2011: 2 koiraa, 2012: 3 koiraa, 2013: 2 koiraa, 2014: 2 koiraa, 2015: 4 koiraa.

Rally-TOKOon on osallistunut 2014: 12 koiraa, 2015: 15 koiraa.

Agilityyn on osallistunut 2011: 14 koiraa, 2012: 10 koiraa, 2013: 14 koiraa, 2014: 19 koiraa, 2015: 16 koiraa.

Lisäksi yksittäisiä koiria on osallistunut käyttäytymiskokeeseen, koiratanssiin sekä jäljestämiskokeeseen.

### 4.2.7 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Rodussa ei ole tehty luonteeseen liittyvää **erillistä** käyttäytymiskyselyä.

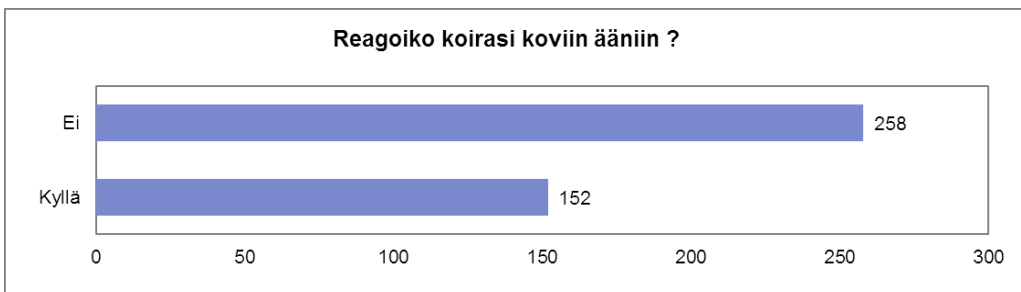
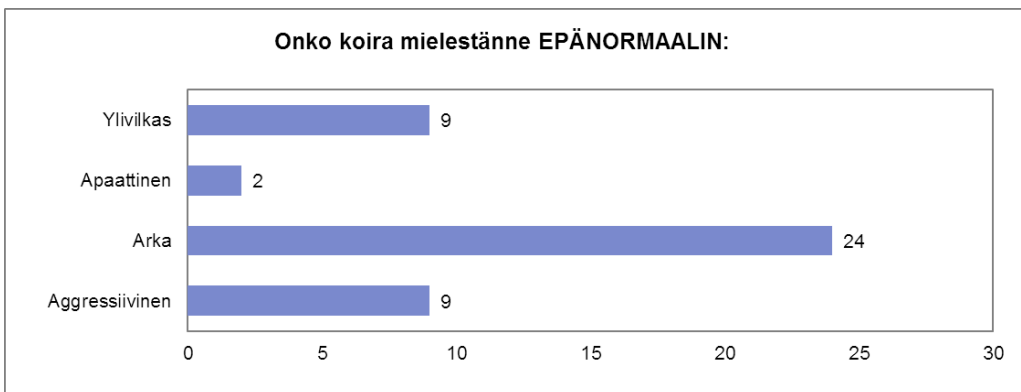
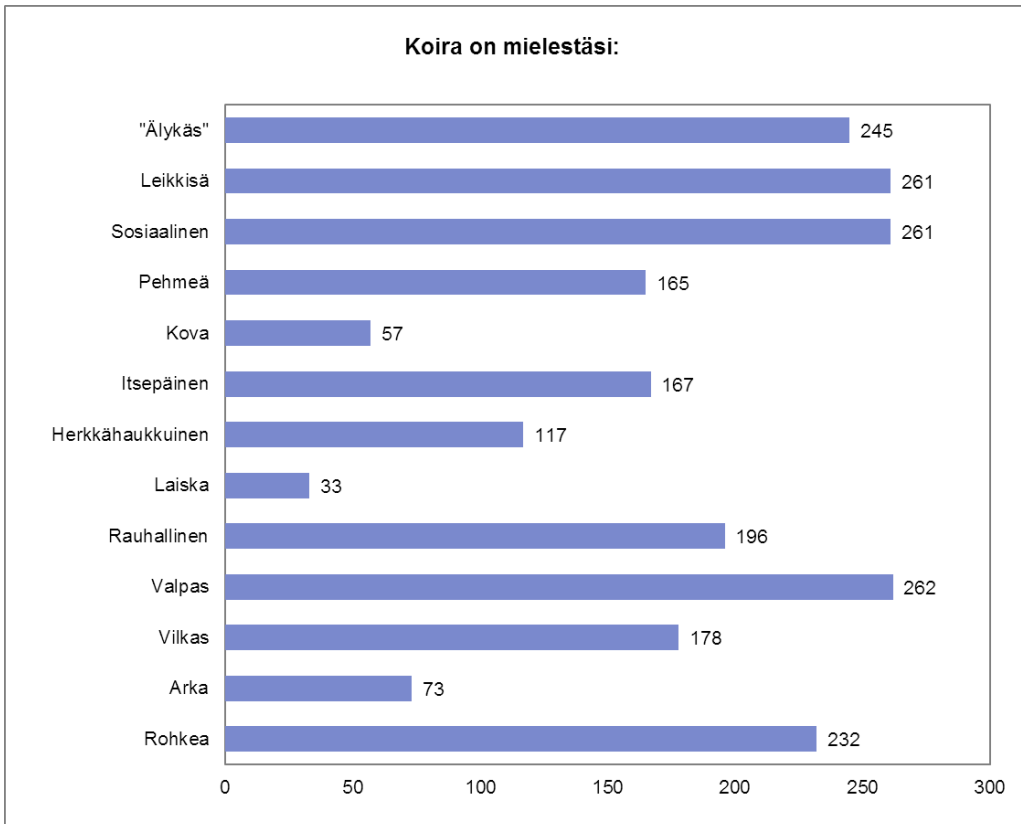
Chihuahua ry:n jalostustoimikunta teki terveystarkastuksen **vuonna 2015**. Tässä kyselyssä kartoitettiin myös koirien käyttäytymistä ja luonnetta.

Terveystarkastukseen **v. 2015** saatiin vastaukset **410:n** koiran osalta. Vastaajalla on mahdollista valita useampia omaa koiraansa kuvaava vaihtoehto.

Omistajat kuvasivat koiransa luonnetta seuraavasti: **TAULUKOT ON PÄIVITETTY 14.2.2016**

	Aina	Usein	Joskus	Ei koskaan
Koira on kiltti ja ystävällinen oman perheen jäsenille.	379	30	1	0
Murisee oman perheen jäsenille.	4	3	71	332
Puree oman perheen jäseniä.	3	5	22	380
Suhtautuu avoimesti ja ystävällisesti vieraisiin ihmisiin.	180	135	75	20
Suhtautuu pidättyväisesti, mutta ystävällisesti vieraisiin ihmisiin.	39	87	134	150
On aggressiivinen vieraille ihmisille.	2	6	45	357
Suhtautuu ystävällisesti kaikkiin koiriin.	98	177	119	16
On aggressiivinen omaa sukupuoltaan oleville koirille.	2	23	138	247
On aggressiivinen kaikille koirille sukupuoleen katsomatta.	2	15	110	283
Ongelmia yksinolossa.	8	4	45	353
Sopeutuu nopeasti uusiin tilanteisiin.	197	174	28	11
Laumakäyttäytyminen: Sopeutuu helposti laumaan.	255	103	45	7
Merkkailee sisätiloissa.	6	23	136	245

**10. Onko koira mielestänne EPÄNORMAALIN:**  
Vastaajien määrä: 410



Kyselyn tuloksissa on huomioitava, että koiranomistajat valitsivat koiraansa eniten kuvaavat kohdat, joten samaa koiraa saatettiin kuvata erilaisilla ja jopa ristiriitaisilla termeillä. **Huomioitavaa on myös se, että vaikka valmiisiin vastausvaihtoehtoihin ei esimerkiksi arkuutta ilmoitettu kovinkaan paljon (arka 60 kpl, 21 koiraa epänormaalin arka), niin vapaamuotoisissa vastauksissa arkuutta esiintyi selkeästi enemmän. Näissä vastauksissa kuvailtiin selkeää aran koiran käytöstä: pelkotiloja erilaisissa tilanteissa, kohdistuen mm. toisiin koiriin, ihmisiin ja alustoihin. Osittain ongelmana on ehkä se, että omistajat eivät osaa lukea koiran arkuutta kovinkaan hyvin.**

Yhdistyksen tavoitteena on lisätä vastanneiden määrää niin paljon, että tulokset olisivat vuosittain vertailukelpoisia keskenään.

#### **4.2.8 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta**

Vaikka chihuahua on yleensä hyväntahtoinen ja yhteistyöhaluinen, se voi olla myös itsepäinen ja erittäin voimakastahtoinen. Se vaatii normaalin tapakasvatuksen. Chihuahua on hellyydenkipeä, valpas ja leikkisä - ja tästä johtuen tavallisesti helposti koulutettava. Se tarkkailee omistajaansa kaiken aikaa ja se on helppo saada lukemaan ilmeitä ja ymmärtämään ajatuksia.

**Luonteeseen ja käyttäytymiseen tulee kiinnittää jalostuksessa entistä enemmän huomiota, koska esim. arkuutta on rodussa huomattavan paljon niin luonnetestien, kuin omistajakyselyn perusteella.**

**Yhdistyksen tarkoituksena on lisätä myös luonteen testaamista ja seuranta jalostuksen avuksi. Luonnetestit ovat yksi vaihtoehto, mistä rodulle saisi vertailukelpoista tilastointia ja apua jalostuksen suunnitteluun. Yhdistys tulee kiinnittämään huomiota kasvattajien valistamiseen koiran käyttäytymisen tulkinnasta ja luonteen eri osa-alueiden periytymisestä. Uusi Kennelliiton jalostustarkastus käyttäymisosiointiin voisi olla myös erittäin hyvä vaihtoehto luonteiden arviointiin. Yhdistys on tehnyt vuosia jalostustarkastuksia, mutta jalostustarkastuksessa on ollut näyttelytilanteeseen verrattava arviointi luonteesta. MH-luonnekuvauksesta ei ole vielä yhtään tulosta, toivon mukaan chihuahuoita tullaan näkemään myös niissä.**

Chihuahuan luonne on tärkeä osa rodun yleisvaikutelmaa ja sitä tulee vaalia tarkasti. Arat tai aggressiiviset yksilöt tulee ehdottomasti poistaa jalostuksesta. Pennunostajia tulee opastaa riittävän hyvin koiran oikeasta kasvatuksesta. Tähän on paneuduttu mm. yhdistyksen julkaisemassa pennunhoito-oppaassa, jossa on erilliset kappaleet chihuahuan luonteesta ja tapakasvatukseen liittyvistä asioista.

## 4.3 Terveys ja lisääntyminen

### 4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

Polvilumpion sijoiltaan meno (patellaluksaatio)

Päivitetty 30.9.2011

ELT Anu Lappalainen

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

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

Pienikokoisilla roduilla polvilumpio luksoituu yleensä sisäänpäin (mediaalisesti). Patellaluksaatio on synnynnäinen ja jaetaan vian vakavuuden perusteella neljään eri asteeseen. Eläinlääkäri tutkii polvet tunnustelemalla. I - asteen luksaatiot ovat tavallisesti oireettomia eivätkä kaipaa hoitoa. II- ja III - asteen luksaatioissa koiralla havaitaan selviä liikkumisvaikeuksia. Ravatessaan koira koukistaa hetkittäin raajaansa sen sijaan että tukeutuisi sillä maahan (polvilumpio on luiskahtanut pois paikoiltaan), ja jatkaa sitten normaalia ravia (polvilumpio on palautunut paikoilleen). IV - asteen 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.

Lähde: Suomen Kennelliitto

Patellaluksaatio todetaan eläinlääkärin tekemässä kliinisessä tutkimuksessa. Virallinen lausunto voidaan antaa yli vuoden ikäiselle, tunnustusmerkitylle koiralle. Alle 3-vuotiaalle koiralle annettu tutkimuslausunto on voimassa kaksi vuotta, jonka jälkeen on tehtävä uusintatutkimus ennen koiran käyttämistä jalostukseen.

Chihuahua ry liittyi SKL-FKK:n PEVISA-ohjelmaan v. 1998. Pentujen rekisteröinnin ehtona ei ollut tietty patellaluksaation aste vaan ainoastaan se, että vanhemmat on virallisesti tutkittu. 1.1.2018 alkaen PEVISA-ohjelman mukainen polvitarkastus, polvien raja-arvo 2. Tämä sulkee pois jalostuksesta koiran, jolla patellaluksaation aste on 3 tai 4.

**Yhdistyksen suositus:**

Yhdistyksen oman jalostusohjeen mukaan jalostukseen käytetään tutkittuja, terveitä

koiria (0), mutta perustelluista syistä voidaan jalostukseen käyttää yksilöä, jonka polvien patellaluksaation aste voi olla enintään kaksi (2) edellyttäen, että toinen osapuoli on tervepolvinen. Kennelliiton 1.1.2013 voimaan astuneen jalostusstrategian mukaan sellainen koira, jonka patellaluksaation aste on heikoin mahdollinen eli 4 tai kirurgisesti korjattu, on jätettävä pois jalostuksesta.

Tiukkoja jalostusrajoituksia ei ole asetettu, eikä patellaluksaation vastustustyö ole olennaisesti kaventanut jalostuspopulaatiota. Koska myös vaikea-asteisesti sairaiden vanhempien pennut rekisteröidään, jää sairauden vastustus kasvattajan vastuulle, mutta koiran vanhempien terveystiedot ovat sekä pennunostajien, että muiden kasvattajien saatavilla.

### POLVITARKASTUSTILASTO PÄIVITETTY 14.2.2016

Vuosi	0	1	2	3	4	Yhteensä
2000	108	24	3	3	1	139
2001	108	18	9	2	0	137
2002	109	21	8	2	0	140
2003	116	15	12	5	0	148
2004	150	34	16	5	1	206
2005	179	22	11	8	1	221
2006	210	34	16	8	1	269
2007	256	45	32	17	2	352
2008	336	57	36	13	3	445
2009	370	80	26	14	4	494
2010	387	62	27	16	1	493
2011	362	67	40	7	3	479
2012	566	115	53	22	6	763
2013	642	157	77	35	8	920
2014	613	98	75	24	2	812
2015	505	92	62	22	1	684
Yhteensä	5017	941	503	203	34	6702

Vuosi	0	1	2	3	4
2000	78%	17%	2%	2%	1%
2001	79%	13%	7%	1%	0%
2002	78%	15%	6%	1%	0%
2003	78%	10%	8%	3%	0%
2004	73%	17%	8%	2%	0%
2005	81%	10%	5%	4%	0%
2006	78%	13%	6%	3%	0%

2007	73%	13%	9%	5%	1%
2008	76%	13%	8%	3%	1%
2009	75%	16%	5%	3%	1%
2010	78%	13%	5%	3%	0%
2011	76%	14%	8%	1%	1%
2012	74%	15%	7%	3%	1%
2013	70%	17%	8%	4%	1%
2014	75%	12%	9%	3%	0%
2015	74%	13%	9%	3%	0%
Yhteensä	75%	14%	8%	3%	1%

Lähde: Koiranet -polviniveltilasto

### Silmäsairaudet:

Etenevä verkkokalvon surkastuma (PRA)  
ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen

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.

Lähde: Suomen Kennelliitto

Ennen vuotta 2000 oli Suomessa silmätarkastettu vain yksittäisiä chihuahuoita, eikä niillä ollut esiintynyt silmälöydöksiä. Vuonna 1999 löytyi kahdelta vanhalta koiralta etenevä

verkkokalvon surkastuma PRA. Vuonna 2015 on löytynyt PRA myös nuorelta koiralta. PRA-löydöksiä seurataan. Sairastunut koira, sen jälkeläiset ja vanhemmat suljetaan pois siitoksesta. Chihuahuoiden PRA-sairauteen ei vielä ole olemassa geenitestiä. Yhdistys myös korvaa osan silmätarkastuskuluista siitä alkaen, kun koira täyttää kahdeksan vuotta.

## Perinnöllinen harmaakaihi

ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen

Perinnöllinen harmaakaihi eli hereditaarinen katarakta samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaalinen resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos kaihisamentuma jää hyvin pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta voidaan mainita sokeritautiin liittyvä, hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittynyt katarakta. Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Näkökykyyn se ei vaikuta. Perinnöllinen kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmäsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on se, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyvä kuitenkin ns. toissijainen kaihi.

Lähde: Suomen Kennelliitto

Perinnölliseen harmaakaihiin sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Kaihi näyttää chihuahualla kuitenkin kehittyvän varsin myöhäisellä iällä. Viime aikoina on kuitenkin löytynyt myös nuorempina sairastuneita koiria.

## Silmätarkastusten tulokset, v. 2000-2015 syntyneet PÄIVITETTY TAULUKKO

Vuosi	Syntyneitä	Tutkittu	Tutkittu %	Terveitä	Terveitä %
2000	390	55	14%	49	89%
2001	414	39	9%	35	90%
2002	479	72	15%	67	93%
2003	498	97	19%	86	89%
2004	658	123	19%	110	89%

2005	832	176	21%	161	91%
2006	919	203	22%	186	92%
2007	1227	236	19%	198	84%
2008	1299	233	18%	204	88%
2009	1413	243	17%	202	83%
2010	1551	253	16%	228	90%
2011	1483	218	15%	192	88%
2012	1566	235	15%	199	85%
2013	1444	189	13%	175	93%
2014	1433	134	9%	117	87%
2015	1196	5	0%	5	100%

Lähde: Koiranet –silmätilasto

### Muita silmäsairauksia

**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 väistyyvästi. Eri RD-muotojen välistä geneettistä yhteyttä ei tunneta.

**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. Lievimmässä asteessa (1) näkyy linssin takapinnalla ainoastaan pieniä pigmenttipisteitä, jotka eivät vaikuta näkökykyyn eivätkä muutokset pahene iän myötä. Vakavammassa asteissa muutokset voivat aiheuttaa linssin lisääntyvää samentumista. Dobermannilla autosomaali dominantti periytyvyys, jossa epätäydellinen penetraatio.

**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.



**Collie eye anomaly (CEA)** on ryhmä perinnöllisiä, synnynnäisiä, etupäässä silmänpohjan suonikalvon (koroidea) ja kovakalvon (sklera) vajaakehityksestä tai kehityshäiriöstä johtuvia muutoksia. Muutokset nähdään silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa verkkokalvolla ja näköhermon päässä. Tämä syndrooma esiintyy pääasiassa collien sukuisilla koirilla. CH tai CRD on silmänpohjan suonikalvon synnynnäinen vajaakehitys (osa CEA sairaussyndroomaa), joka saattaa peittyä pigmentillä yli 10 viikkoisilla sairailta pennuilla. Siksi on erityisen tärkeää, että collien ja collien sukuisten rotujen pennut tutkitaan ensimmäisen kerran jo alle 10 viikkoisena ennen pentujen luovutusta. Lievä CH/CRD ei olennaisesti heikennä silmien näkökykyä. CH/CRD- muutokset eivät etene.

Näköhermon pään coloboma aiheutuu synnynnäisestä, puutteellisesta, sikiöaikaisen näköhalkion sulkeutumisesta. Coloboma on myös osa CEA sairaussyndroomaa. Suuri näköhermonpään coloboma heikentää selvästi silmän näkökykyä. Lisäksi suuri coloboma saattaa aiheuttaa verkkokalvon irtauman, joka sokeuttaa silmän. CEA:n on epäilty periytyvän polygeenisesti tai autosomaali resessiivisesti. CEA-muutoksiin ei ole hoitoa.

**Linssiluksaatio** (primääri) on perinnöllinen silmänsairaus joillakin roduilla (pääasiassa pienet terrierirodut). Se tarkoittaa linssin siirtymistä normaalilta paikaltaan joko etukammioon sarveiskalvon taakse tai takakammioon lasiaiseen. Linssiluksaatio aiheuttaa silmään voimakasta kipua, värikalvon tulehdusta ja usein myös silmän sisäisen paineen nousua (glaukooma). Linssiluksaation hoito on leikkaushoito. Linssiluksaation epäillään periytyvän autosomaalisesti resessiivisesti.

**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 sisäänpäin kohti sarveiskalvoa. Ripset voivat olla pehmeitä tai kovia. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona. 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.

**Perinnöllinen korneadystrofia** tarkoittaa esimerkiksi rasvakristallien kerääntymistä sarveiskalvon keskiosiin, sen pinta- ja keskikerrokseen, ovaalin muotoiseksi samentumaksi. Tämäntyyppinen sarveiskalvon dystrofia on perinnöllinen sairaus esimerkiksi siperian huskylle. Sairauden epäillään periytyvän autosomaali resessiivisesti. Mäyräkoirilla esiintyy läiskittäinen, osittain **haavainen sarveiskalvotulehdus (punktaatti keratiitti)**, jonka epäillään periytyvän autosomaalisesti resessiivisesti.

**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.

**Entropion** eli silmäluomen perinnöllinen sisäänpäinkiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismekanismeja ei tunneta.

**Ektropion** eli silmäluomen perinnöllinen ulospäinkiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismekanismeja ei tunneta.  
Lähde: Suomen Kennelliitto

1.1.2018 alkaen PEVISA-ohjelman mukainen silmätarkastus kolmen vuoden välein. PRA:ta tai kaihia sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Silmätarkastustuloksen oltava voimassa ennen astutusta.

Ulkomaalaisille uroksille poikkeuslupa: ei vaadita silmätarkastusta. Enintään kaksi pentuetta/uros, jonka jälkeen uroksella tulee olla PEVISA:n mukaiset voimassaolevat terveystulokset.

Yhdistyksen suositus:  
Muiden silmänsairauksien osalta suosituksena on, että kahta silmänsairasta koiraa ei saa yhdistää.

Yli 8-vuotiaiden, jalostukseen käytettävien koirien silmätarkastus ei tule olla kahta vuotta vanhempi.

## Sydänsairaudet

Eteiskammio-**läppi**en myksomatoosi rappeuma eli "läppävika"  
ELL Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema

Krooninen mitraaliläpän eli hiippaläpän myksomatoosi rappeuma on yleisin hankitun sydänvian muoto. Arvioidaan, että noin kolmasosa 10 vuotta vanhemmista koirista sairastaa sitä. Läppävikaa esiintyy yleisesti pienikokoisilla koiraroduilla.

Eteiskammio-**läppi**en rappeumasta johtuvaa vajaatoimintaa esiintyy jonkin verran enemmän uroksilla kuin nartuilla. Trikuspidaaliläpässä eli kolmiliuskaläpässä on usein samanaikaisesti muutoksia, mutta vain 10 % läppävikaisista koirista muutokset ovat ainoastaan trikuspidaaliläpässä. Perinnöllinen kollageenin rappeutuminen ja aminoglykaanien kertyminen eteiskammio-**läppi**kudokseen ovat todennäköisiä syitä läppiin vähittäiseen rappeutumiseen. Koiraa, jolla esiintyy muutoksia sydänläpissä, ei tule käyttää jalostukseen.

Kun sydämen pumppausteho kroonisen sydänvian, esim. läppävajaatoiminnan seurauksena heikkenee, laskimoverenkiertoon muodostuu verentungos. Tätä tilaa nimitetään kongestiiviseksi vajaatoiminnaksi. Elimistö pystyy jonkin aikaa kompensoimaan sydämen vajaatoimintaa, mutta oireet tulevat esiin ennen pitkää. Tyypillisiä vajaatoiminnan oireita ovat yskä, hengenahdistus, vähentynyt rasituksen sieto, väsyminen, laihtuminen ja pyörtyily. Aluksi vaikeutuneesta hengityksestä johtuvaa yskää havaitaan etenkin yöllä ja aamulla.

Sydämen vajaatoiminta todetaan kliinisen tutkimuksen ja sydämen kuuntelun avulla. Tarkkaan diagnoosiin päästään sydämen ultraäänitutkimuksen avulla. Röntgentutkimus tehdään yleensä kaikille sydänpotilaille sydämen koon ja keuhkojen nestekertymien arvioimiseksi.

Eteiskammioläppien kroonista vajaatoimintaa ei voida parantaa, vaan hoidon tavoitteena on kohentaa koiran elämänlaatua ja lisätä odotettavissa olevaa elinaikaa.

Eteiskammioläppien rappeumasta johtuvan sydämen vajaatoiminnan hoidossa käytetään ensisijaisesti nesteenpoistolääkkeitä ja verisuonia laajentavia sekä tarvittaessa myös sydämen supistumisvoimaa lisääviä lääkkeitä. Liikunnan rajoittaminen koiran kunnon sietämälle tasolle ja suolan välttäminen ravinnossa on niin ikään tärkeää. Kroonisen vajaatoiminnan hoito kestää koko koiran loppuiän ja hyvällä hoidolla koira elää pitkäänkin sydämen vajaatoiminnan ensi oireiden ilmaantumisen jälkeen. Jotta sydämen vajaatoiminta huomattaisiin ajoissa, kannattaa ikääntyvä lemmikki käyttää säännöllisesti terveystarkastuksissa.

Lähde: Suomen Kennelliitto

### **SYDÄNKUUNTELUTILASTO VUOSILTA 2000 - 2015:**

<i>Vuosi</i>	<i>Tutkittu</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>Yhteensä</i>
<i>2000</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>2001</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>2002</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>2003</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>2004</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>2005</i>	<i>9</i>	<i>9</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>9</i>
<i>2006</i>	<i>38</i>	<i>38</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>38</i>
<i>2007</i>	<i>55</i>	<i>54</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>55</i>
<i>2008</i>	<i>106</i>	<i>104</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>106</i>
<i>2009</i>	<i>100</i>	<i>97</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>100</i>
<i>2010</i>	<i>136</i>	<i>133</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>136</i>
<i>2011</i>	<i>112</i>	<i>111</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>112</i>

2012	208	205	3	0	208
2013	199	191	7	1	199
2014	240	237	3	0	240
2015	224	219	5	0	224
<b>Yhteensä</b>	<b>1427</b>	<b>1398</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>1427</b>

0 = ei sivuääniä, 1 = sivuääni kuuluu, 2 = epävarma

Koska virallisia sydänkuunteluita tehdään vähän, yhdistyksen tarkoituksena on saada enemmän tietoa rodun sydänsairauksista.

1.1.2018 alkaen PEVISA-ohjelman mukainen sydäntarkastus kolmen vuoden välein. Ennen astutusta tulee olla voimassa oleva sydämen kuuntelutulos.

Ulkomaalaisille uroksille poikkeuslupa: ei vaadita sydäntarkastusta. Enintään kaksi pentuetta/urossa, jonka jälkeen urokselta vaaditaan PEVISA:n mukaiset terveystarkastukset.

**Yhdistyksen suositus:**

Yhdistys **suositaa** koiranomistajia tutkituttamaan varsinkin vanhempien koirien sydämiä eläinlääkärikäyntien yhteydessä ja pyytää, että tutkimuksista täytettäisiin Kennelliiton virallinen sydäntutkimuskaavake. **Yli 8-vuotiaiden sydänkuuntelu suositellaan tehtäväksi 12 kuukauden välein.**

Mikäli koiran auskultaatiotutkimuksessa todetaan sivuääni, suositellaan koiran sydämen tutkimista ultraäänitutkimuksella. Ultraäänitutkimuksen tulos normaali (A) ja avoin (B) ovat hyväksyttäviä.

Ultraäänituloksen B (avoin) saanutta koiraa ei suositella käytettäväksi jalostukseen ennen uusintatutkimusta. Uusinta suositellaan tehtäväksi aikaisintaan 12 kk kuluttua edellisestä tutkimuksesta, vaikka koiraa ei käytettäisi jalostukseen.

Mikäli joissakin sukulinjoissa esiintyy sydänsairauksia, suositellaan toimittavan Kennelliiton sydäntutkimusryhmän suosituksen mukaisesti siten, että jalostukseen käytetään vain koiria, joiden vanhemmat ovat yli 5-vuotiaita, ja niillä on voimassa oleva auskultaatiotulos: ei sivuääntä.

#### **4.3.2 Muut Suomessa todetut merkittävät sairaudet**

Chiari-tyyppinen epämuodostuma ja syringomyelia

ELL, Dipl. ECVN, pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri Tarja Pääkkönen

### Määritelmät

Chiari –tyyppinen epämuodostuma (CM) tarkoittaa aivojen takakuopan suhteellista ahtautta (aivojen takakuopan tilavuus on siis suhteellisesti liian pieni sen sisältämän aivokudoksen määrään nähden), minkä seurauksena pikkuaivot ja usein myös aivorunko tyräytyvät taaksepäin kallon isoon aukkoon (foramen magnumiin) tai sen läpi. Syringomyelia (SM) tarkoittaa nesteentäyteisten onteloiden muodostumista selkäyttimeen aivoselkäydinnesteen epänormaalin liikkumisen seurauksena. Tärkein syringomyelialle altistava tekijä on Chiari –tyyppinen epämuodostuma.

### Yleisyys

Lähes kaikki julkaistut tutkimukset liittyvät cavalier–rotuun. Chiari-tyyppistä epämuodostumaa on arvioitu esiintyvän noin 95 %:lla cavalier–rotuisista koirista. Oireettomien koirien seulontatutkimuksiin perustuen on arvioitu, että syringomyelian yleisyys lisääntyy iän mukana niin, että 12 kuukauden ikäisillä cavaliereilla arviolta 25 %:lla ja yli 72 kuukauden ikäisillä cavaliereilla 70 %:lla todetaan syringomyelia. Suomessa ei ole tehty vastaavia kattavia yleisyystutkimuksia CM/SM esiintymisestä suomalaisilla cavaliereilla. CM/SM havaitaan lisääntyvässä määrin useilla muillakin pienillä roduilla.

### Syntymekanismi

Nykykäsityksen mukaan aivojen takakuopan suhteellinen ahtaus johtaa takakuopan ylitäyttymiseen. Aivojen takakuopan ylitäyttymisen seurauksena pikkuaivot tyräytyvät kallon isoon aukkoon, mikä puolestaan johtaa aivoselkäydinnesteen kiertohäiriöihin ja epänormaaleihin virtauksiin kallon ja selkärangan liitoskohdassa. Tästä taas on usein seurauksena syringomyelian kehittyminen selkäyttimeen. Vaikka Chiari–tyyppinen epämuodostuma on tärkein riskitekijä syringomyelian synnylle, muitakin altistavia tekijöitä voi olla. Muita mahdollisia riskitekijöitä voivat olla esimerkiksi aivojen laskimovirtauksen heikentyminen ja kallonpohjan lyhyt mitta.

### Oireet

Oireet johtuvat yleensä syringomyelian aiheuttamista vaurioista selkäytimessä. Vaikkakin harvinaista, oireita voidaan nähdä myös koirilla, joilla on Chiari –tyyppinen epämuodostuma, mutta ei syringomyeliaa. Tämä johtunee pikkuaivojen tyräyttymisen aiheuttamasta aivorungon alueella sijaitsevien kolmoishermon tumakkeiden puristumisesta.

Ensimmäiset oireet havaitaan yleensä 6kk – 6 vuoden iässä. Kuitenkin potilas voi olla minkä ikäinen tahansa oireiden alkaessa. Koirat, joilla on vakavimmat muutokset, alkavat yleensä oireilla alle 2-vuotiaana. Oireilun eteneminen vaihtelee: oireet etenevät toisilla hitaasti tai eivät ollenkaan ja toisilla taas vakava kipu ja neurologiset puutokset kehittyvät nopeasti muutamassa kuukaudessa.

Kipu on tavallisin havaittava oire. Selkäytimen nesteontelon maksimaalisen leveyden, pituuden ja epäsymmetrian on todettu vahvasti liittyvän kivun esiintymiseen, kun taas

pikkuaivojen tyräytymisen asteella ei ole havaittu tällaista yhteyttä. Erityisesti selkäytimen yläosien epäsymmetriset vauriot ovat avainasemassa hermovauriokivun kehittymisessä syringomyeliapotilailla.

Kliiniset oireet riippuvat selkäytimen onteloiden leveydestä ja sijainnista ja oireisiin voi kuulua raapiminen (yleensä toispuoleinen), spontaani ääntely äkillisen asennon muuttamisen jälkeen, skolioosi (selkäranka mutkalla sivusuunnassa), etu- ja/tai takajalkojen koordinaatiohäiriö ja heikkous. On kuitenkin huomioitavaa, että useimmat koirat, joilla havaitaan magneettikuvauksessa syringomyelia, ovat oireettomia. Syringomyelian aiheuttamaan hermovauriokipuun on todettu liittyvän myös käytösmuutoksia, kuten pelkoa vieraita ihmisiä ja outoja asioita kohtaan.

#### Diagnoosi ja hoito

Diagnoosi voidaan varmistaa vain magneettikuvauksella.

Hoitona ensisijaisesti tällä hetkellä lääkehoito (yhdistelmähoito, jolla sekä alennetaan aivoselkäydinnesteen tuotantoa että kipulääkitys). Lisäksi kirurginen hoito on mahdollinen.

#### Ennuste

Tutkimusten mukaan syringomyelia on etenevä sairaus. Eräässä tutkimuksessa seurattiin lääkehoidolla olevia oireilevia CM/SM-koiria keskimäärin reilun kolmen vuoden ajan. 15 % koirista lopetettiin vakavien oireiden takia, neljäsosalla oireet pysyivät samanlaisina tai helpottivat, lopuilla oireilu lisääntyi seurantajakson aikana. Suurin osa omistajista piti kuitenkin koirien elämänlaatua hyväksyttävänä.

#### Erotusdiagnoosit

Oireiden perusteella ei voida tehdä varmaa CM/SM-diagnoosia, koska myös muut sairaudet voivat aiheuttaa samankaltaisia oireita. Erotusdiagnooseja selkäkivulle ovat mm. välilevyongelmat, selkäytimen tulehdussairaudet, atlantoaksiaalinen subluksaatio (kahden ensimmäisen kaulanikaman välinen sijoiltaanmeno), aivokalvontulehdus tai pään alueen kivussa myös puremalihasten autoimmuuni tulehdus (MMM eli masticatory muscle myositis), rapsuttelulle mm. iho- ja korvasairaudet, kohtauksenomaisille episodeille mm. idiopaattinen epilepsia, vesipää ja episodinen kollapsi, epänormaalille pään asennolle mm. tasapainoelimen sairaudet.

#### Jalostusnäkökulmat

Syringomyelia periytyy monigeenisesti eli useamman kuin yhden geeniparin välityksellä. Sen periytymisaste cavaliereilla on kohtalainen tai jopa korkea (0,37)\*. Tosin periytymisasteen keskivirhe oli tutkimuksessa suuri (0,15), johtuen tutkittujen koirien pienestä lukumäärästä.

Sairauden vähentäminen jalostuksen avulla on haastavaa, koska sairauden yleisyys on esimerkiksi cavaliereilla suuri. Suurin osa koirista, joilla on SM, ovat oireettomia, joten sairaus voidaan todeta vain magneettikuvauksella. Lisäksi kyseessä on etenevä sairaus (koira voi olla tutkimushetkellä oireeton ja SM ei ole vielä kehittynyt). Roduilla, joilla

sairaus on kovin yleinen, pyritään ensisijaisesti vähentämään nuorella iällä oireilemaan alkaneiden tai vakavista oireista kärsivien määrää. Vähitellen saadaan kasvatettua täysin terveiden koirien osuutta. Tutkimusten perusteella jalostusvalinnalla on saatu pienennettyä niiden nuorien koirien määrää, joilla muutokset ovat vakavia. Rotujärjestöt antavat varsinaiset jalostussuositukset omille roduilleen.

Lähde: Suomen Kennelliitto

Syringomyeliaa esiintyy runsaasti cavalier kingcharlesinspanieleilla, joilla sairauden tutkimus on edennyt pisimmälle. Chihuahua ry suosittelee, että oireilevia koiria ei käytetä jalostukseen magneettikuvauksen löydöksen laajuudesta riippumatta. Mikäli magneettikuvauksessa todetaan syringomyelia, oireettomia koiria voidaan käyttää harkitusti siitokseen, mikäli suunnitellun yhdistelmän toinen osapuoli on magneettikuvauksissa todettu terveeksi.

Chihuahua ry:n jalostustoimikunnalle on ilmoitettu 12 diagnosoitua syringomyeliataapausta. Yliopistollinen Eläinsairaala tekee tutkimusta Chiari - epämuodostumasta ja syringomyeliasta chihuahuoilla.

### Vesipää eli hydrocephalus

Vesipää eli hydrocephalus on keskushermoston sairaus, jossa aivo-selkäydinnesteen kierrossa on häiriö. Kierto voi olla estynyt esim. tukoksen vuoksi tai nestettä saattaa erittyä liikaa tai poistua liian vähän. Seurauksena on aivokammioiden täyttyminen ja suureneminen, joka puolestaan aiheuttaa paineen nousun, kallon rakenteen muuttumisen ja aivojen surkastumisen. Tila voi olla synnynnäinen tai seurausta esim. pään vammasta, aivokasvaimesta tai tulehdussairaudesta. Synnynnäisen vesipään syntymiseen vaikuttavia ympäristötekijöitä ovat mm. sikiön altistuminen viruksille, kehityshäiriöitä aiheuttaville lääkkeille ja kemikaaleille sekä tietyt puutostilat. Ennenaikaiset synnytykset ja synnytysvaikeudet saattavat altistaa vesipäisyydelle.

On mahdollista, että vesipäisyyteen johtavat aivojen kehityshäiriöt ovat periytyviä. Perinnöllinen alttius sairastua on ilmeisesti suurempi kääpiöroduilla kuin muilla, mutta perinnöllisyyden mekanismeja ei ole pystytty selvittämään. Myös kallon malli saattaa altistaa vesipäisyydelle. Sen sijaan avoimella aukileella ja vesipäisyydellä ei ole todettu suoraa yhteyttä toisiinsa.

Aivopaineen nousu voi olla jatkuvaa ja aiheuttaa koiran menehtymisen tai se voi olla hetkellistä, aiheuttaen eriateisen aivovaurion. Lievästä aivovauriosta kärsivä chihuahua on tyypillisesti pienikokoinen, aikuispaino alle 1 kg. Sillä on silmien karsastusta, korostuneen pyöreä kallo ja heikentynyt oppimiskyky. Tällainen koira voi olla herkkä rokotille ja lääkeaineille. Ne saattavat aiheuttaa neurologisia oireita esim. laukaista epilepsia-kohtauksen. Lievästä aivovauriosta kärsivä koira saattaa pärjätä lemmikkinä, mutta omistajaa on valistettava sairauden luonteesta ja siitä, että se johtaa ennenaikaiseen menehtymiseen. Missään tapauksessa tällainen koira ei ole näyttely tai siitoskoira.

## Epilepsia

Eläinlääkäri Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema

Epilepsia on toistuvia kohtauksia aiheuttava aivojen sähköisen toiminnan häiriö, joka on koiran yleisin neurologinen sairaus.

Kohtauksien luonne vaihtelee ja koiralla voi olla tajunnan, motoriikan, sensorisen toiminnan, autonomisen hermoston ja/tai käyttäytymisen häiriöitä. Kohtauksen aikana koira voi olla tajuissaan tai tajuton. Jos koko koira kouristelee, puhutaan yleistyneestä kohtauksesta. Kohtaus voi esiintyä myös paikallisena, jolloin vain yksi lihasryhmä, esimerkiksi koiran raaja tai raajat kouristelevat. Paikallisalkuinen kohtaus voi laajeta yleistyneeksi kohtaukseksi. Kohtauksen luonne riippuu purkauksen lähtöpaikasta aivoissa ja sen leviämisestä. Epilepsiaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen. Samoin on vältettävä sellaisten riskilinjojen yhdistämistä, joiden tiedetään tuottaneen epileptikkojälkeläisiä, niin kauan kun rodulle ei ole olemassa geenitestiä, jonka avulla sairauden kantajuus voidaan todeta.

Ensimmäinen epilepsia-kohtaus tulee useimmiten nuorena, 1-5 – vuotiaana, mutta perinnöllinen epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Samantyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet kuin epilepsia. Epilepsiadiagnoosi pohjautuu muiden sairauksien poissulkemiseen. Siksi koirasta otetaan virtsa- ja verinäytteitä ja tehdään neurologinen tutkimus. Jollei muuta selittävää syytä löydy, koira sairastaa epilepsiaa. Epilepsiaa ei voida parantaa, vaan koira tarvitsee lääkitystä koko loppuelämänsä ajan. Lääkityksen aloituspäätökseen vaikuttaa kohtauksien esiintymistiheys ja vakavuus. Lääkityksen avulla epilepsia-kohtausten esiintymistä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoja lyhentää. Joskus kohtaukset saadaan lääkityksellä kokonaan loppumaan.

Lähde: Suomen Kennelliitto

Epilepsiaa sairastavaa koira ei saa käyttää jalostukseen. Samoin on vältettävä sellaisten riskilinjojen yhdistämistä, joiden tiedetään tuottaneen epileptikkojälkeläisiä.

Sairauden esiintyvyyttä suomalaisessa chihuahua-kannassa on vaikea kartoittaa. Lääkeyhtiö Vetcare teki fenobarbitaalimääritysten (lääke jota käytetään epilepsian hoitoon) perusteella yhteenvedon vuosilta 2002-2005. Tämän mukaan lyhytkarvaisesta chihuahua-kannasta 1,02% ja pitkäkarvaisesta chihuahua-kannasta 0,69% sairastaa säännöllisen lääkityksen vaativaa epilepsiaa.

## Hypoglykemia

Veren sokeriarvon lasku vaarallisen alas, hypoglykemia, on yleistä kääpiökoirilla. Sitä tavataan melko usein myös chihuahuan pennuilla, nuorilla koirilla ja joskus myös aikuisilla. Tila aiheuttaa heikkoutta, huojumista, tärinää, tajunnan menetystä, krampeja



ja hoitamattomana kuoleman. Chihuahualla on huono kyky varastoida sokeria elimistönsä, joten varsinkin pennut ja kasvavat koirat tulisi ruokkia useita kertoja päivässä ja huolehtia myös aikuisen koiran sokeritasapainosta esim. näyttelypäivien aikana. Ensiapuna annetaan sokeria tai hunajaa suuhun.

Legg-Perthes eli reisiluunpään surkastuma

Päivitetty 30.9.2013

ELT Anu Lappalainen

Legg-Perthesin tauti tunnetaan myös nimillä Legg-Calve-Perthes ja reisiluun pään avaskulaarinen tai aseptinen kuolio.

Legg-Perthesiä tavataan lapsilla ja koirilla, röntgenlöydökset ja histologinen kuva ovat molemmilla samanlaiset. Koirilla suurin osa tapauksista on toispuoleisia ja sairautta tavataan etenkin monilla terrieri- ja kääpiökoiraroduilla, mutta myös muilla pienillä roduilla. Tautia esiintyy yhtä paljon uroksilla ja nartuilla. Taudin syy on tuntematon, mutta muutokset johtuvat reisiluun pään verenkierron häiriöstä, joka johtaa luun kuolioitumiseen. Legg-Perthesin tauti on perinnöllinen ja sen on epäilty periytyvän autosomaalisesti väistävasti ainakin manchesterinterriereillä, yorkshirenterriereillä, kääpiö villakoirilla, kääpiö pinsereillä ja mopseilla.

Oireet alkavat 4 - 11 kuukauden iässä takajalan ontumana. Ontuminen on aluksi lievää ja pahenee vähitellen. Joskus ontuminen havaitaan äkillisesti tapaturman yhteydessä. Koira aristaa lonkkanivelen taivutusta ja nivelen liikerata on rajoittunut. Jos ontuminen on jatkunut pidempään, jalassa on havaittavissa sen käyttämättömyydestä johtuva lihaskato. Moleminpuolisessa taudissa ontuminen voi olla vaihtelevaa tai jatkuvasti pahempaa toisessa jalassa.

Koiran rotu yhdistettynä tyypillisiin oireisiin antaa aiheen epäillä Legg-Perthesin tautia. Diagnoosi voidaan varmistaa röntgenkuvauksen avulla. Oireiden alkaessa röntgenmuutokset ovat jo näkyvissä, mutta ne voivat olla vähäisiä ja muutosten näkymisen edellytyksenä on hyvälaatuiset röntgenkuvat. Röntgenlöydöksiä ovat reisiluun päässä olevat röntgenharvat pesäkkeet, lyhentynyt ja paksuuntunut reisiluun kaula, litistynyt ja epätasainen reisiluun pää ja leventynyt nivelrako.

Legg-Perthesin taudin hoito on kirurginen. Leikkauksessa reisiluun pää ja kaula poistetaan. Leikkauksen jälkeinen kuntoutus on tärkeää, jotta koira alkaa käyttää jalkaansa kunnolla ja heikentyneitä lihaksia saadaan vahvistettua. Ennuste on yleensä hyvä. Hoitamattomaan niveleen kehittyy nivelrikko ja koira jää ontuvaksi.

Legg-Perthesin tautiin sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Lähde: Suomen Kennelliitto

Sairastunutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen eikä yhdistelmää, josta sairas koira on syntynyt, pidä uusia. Legg-Perthestä on esiintynyt Suomessa yksittäistapauksina.

## Hammasongelmat

Chihuahuiden yleisimmät eläinlääkärien hoitoa vaativat terveysongelmat löytyvät suusta. Maitohampaat eivät useinkaan vaihdu normaalisti ja aikuisilla koirilla ongelmana ovat hammaskivi, ientulehdukset, hammasjuuripaiseet sekä hampaiden kiinnityskudoksen tulehdus (paradontiitti). Paradontiittiin ei ole parantavaa hoitoa eikä sen etenemistä voi pysäyttää, mutta sitä voidaan hidastaa hyvällä hampaiden hoidolla. Paradontiitti johtaa pahimmillaan lopulta hampaiden irtoamiseen. Kasvattajat ovat ensiarvoisen tärkeässä asemassa neuvoessaan pennunostajia suuhygienian ja hammashoidon tärkeydestä. Mikäli hammaskiveä kertyy, tulisi se poistattaa eläinlääkärissä säännöllisesti.

Hammaspuutoksia ja purentavikoja esiintyy runsaasti. Aikuisella koiralla tulisi olla 42 pysyvää hammasta. Chihuahuoilla esiintyy myös epänormaalin lyhyttä ja kapeaa alaleukaa. Vaivan voi luotettavasti havaita jo aivan pikkupennulla ja koira on täysin elinkelpoinen, mutta sairaus ei parane iän myötä eikä koirasta koskaan ole näyttely- eikä siitoskoiraksi. Lyhyt ja/tai kapea alaleuka, vino leukojen asento ja muut purentavirheet voivat aiheuttaa suuhun pehmytkudosvaurioita, jos esim. alakulmahampaat osuvat kitalakeen. Tällöin voidaan hampaita joutua katkaisemaan, koska pehmytkudosvauriot ovat erittäin kivuliaita ja heikentävät koiran elämänlaatua.

Oikeaan purentaan ja hammaslukumäärään tulee kiinnittää huomiota eikä kahta saman virheen omaavaa koiraa pidä yhdistää jalostuksessa.

### 4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Lähde: Koiranet-jalostustietojärjestelmä 21.2.2016 **TILASTO PÄIVITETTY**

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
<a href="#">Hengitystiesairaus</a>	7 vuotta 0 kuukautta	8
<a href="#">Hermostollinen sairaus</a>	4 vuotta 10 kuukautta	25
<a href="#">Immunologinen sairaus</a>	5 vuotta 5 kuukautta	2
<a href="#">Kadonnut</a>	5 vuotta 6 kuukautta	6
<a href="#">Kasvainsairaudet, syöpä</a>	9 vuotta 6 kuukautta	46
<a href="#">Kuollut ilman sairauden diagnosointia</a>	6 vuotta 7 kuukautta	34
<a href="#">Lopetus ilman sairauden diagnosointia</a>	8 vuotta 1 kuukautta	13
<a href="#">Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi</a>	2 vuotta 8 kuukautta	3
<a href="#">Luusto- ja nivelsairaus</a>	5 vuotta 8 kuukautta	9
<a href="#">Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus</a>	10 vuotta 7 kuukautta	9

<a href="#">Muu sairaus, jota ei ole listalla</a>	5 vuotta 3 kuukautta	56
<a href="#">Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma</a>	0 vuotta 6 kuukautta	4
<a href="#">Petovahinko</a>	5 vuotta 7 kuukautta	1
<a href="#">Selkäsairaus</a>	5 vuotta 5 kuukautta	7
<a href="#">Silmäsairaus</a>	8 vuotta 10 kuukautta	3
<a href="#">Sisäeritysrauhasten sairaus</a>	3 vuotta 7 kuukautta	3
<a href="#">Sydänsairaus</a>	10 vuotta 4 kuukautta	111
<a href="#">Synnytysvaikeus</a>	3 vuotta 7 kuukautta	12
<a href="#">Tapaturma tai liikennevahinko</a>	4 vuotta 1 kuukautta	97
<a href="#">Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)</a>	12 vuotta 6 kuukautta	192
<a href="#">Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus</a>	9 vuotta 7 kuukautta	15
<a href="#">Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu</a>	8 vuotta 6 kuukautta	209
<a href="#">Kaikki yhteensä</a>	8 vuotta 7 kuukautta	865

Tilasto koskee vuosina **1988- 21.2.2016 kuolleiksi merkittyjä koiria.**

Rotujärjestö tulee kehottamaan koiranomistajia päivittämään koiriensa tiedot Omakoira – järjestelmään ja ilmoittamaan koiran kuolinsyyn avoimesti ja mahdollisimman tarkasti.

#### 4.3.4 Lisääntyminen

Synnytysvaikeuksia koetaan olevan melko runsaasti. Usein ongelmana on emoon nähden iso pentu, ei niinkään esim. ylisuuri pennun pää. Pentujen keskimääräinen syntymäpaino on 120 g. Kokoonsa nähden chihuahua on kuitenkin hyvä synnyttäjä ja esim. primaarista polteheikkoutta esiintyy erittäin harvoin. Usein ongelma tuntuukin olevan varmuuden vuoksi leikkaaminen, jonka vähentämiseen pyritään vaikuttamaan tiedottamalla. Aidot synnytysongelmat on toki otettava vakavasti. **Vuoden 2015 terveystarkastukseen vastanneilla oli ollut 219 pentueessa 707 pentua, joten keskimääräinen pentuekoko oli 3,23 pentua. Kuolleena syntyneitä pentueissa oli 66 ja alle viiden viikon ikäisenä kuollutta/ tai lopetettuja oli 44 sekä 5-12 viikon ikäisenä kuollutta/tai lopetettuja oli 2 kappaletta.**

**Pentueissa ilmenneitä ongelmia olivat mm. kitalakihalkio 3 kpl, huulihalkio 7 kpl, napatyriä oli 3 ja nivustyriä 2 kpl. Häntämutkia oli 4 kpl, vesipäitä 1 kpl ja muita epämuodostumia (mm. vatsa- ja kalloaukileita) 8 kpl. ”Nokkisia” (alaleuan kehityshäiriö) 14 kpl, kivesvikaisuutta alle 12 viikon iässä 18 kpl ja alle vuoden iässä 19 kpl.**

**Kuolleena syntyneiden tai kuolleiden/lopetettujen pentujen syiksi ilmoitettiin seuraavia: Epämuodostunut, sydänvika, pentu jäänyt synnytyksessä jumiin liian pitkäksi aikaa,**

istukka puoliksi irti, emo hylkinyt pentua, enneaikainen synnytys, vatsa-aukile, pentu kuollut kohtuun, kitalakihalkio, kehityshäiriö, hyvin pieni elinkelvoton pentu, keskospentu, vesipää, sydämen vajaatoiminta ja rintalastan painauma, muumioitunut pentu, pennut syntyneet kuolleina ja syy ei selvinnyt, suoliston kehittymättömyyteen liittyneet ongelmat, emä maannut pennun päälle, PDA avoin valtimosuoni, huuli-/nenähalkio, pentu hiipunut.

Synnytyksien osalta ilmeni mm. seuraavaa:

Vastaajia oli yhteensä 103. Normaaleja synnytyksiä oli 65 kpl. Sektioita 40, polttoheikkoutta oli koettu olevan yhdeksällä koiralla. Keskenmenoja/enneaikaisia synnytyksiä oli kahdella nartulla ja kaiken kaikkiaan erilaisia vaikeuksia (mm. polttoheikkous, suuri pennun koko, kalkkikramppi ja tiineysmyrkytys, jne.) oli 36 synnytyksessä/tiineydessä.

Pentuekoon kehitys

Vuosina 1988 - 2000 keskimääräinen pentuekoko vaihteli 2,3 - 2,7 pennun välillä. Vuosina 2001 - 2015 keskimääräinen pentuekoko vaihteli 2,6 - 3 pennun välillä. Vuonna 2015 keskimääräinen pentuekoko oli 2,9 pentua. Pitkällä aikavälillä pentuekoko on jonkin verran kasvanut.

Vuoden 2015 terveystarkastukseen oli urosten osalta vastaajia yhteensä 161.

Normaali astutus, ei ongelmia reilulla 120 koiralla, ns. luonnollinen astuminen 49:llä koiralla. Varsinaisia astumisongelmia kerrotaan olleen kahdella uroksella ja heikko sukupuolivietti samoin kahdella uroksella. Seksuaalisesti yliaktiivisia sitä vastoin oli kahdeksan koiraa.

Kivesvikaisuus on rodussa kohtalainen ongelma. Kivesvikaa vastustettaessa on syytä muistaa, että myös nartut kantavat kivesvikaisuutta perimässään. Yhdistyksen pyrkimyksenä on lisätä kasvattajien tietoa kivesvian perinnöllisyydestä. Pentuetta suunniteltaessa uroksen pentueveljien ja aikaisempien pentueiden kivistilanne tulisi ottaa huomioon. Kasvattajien tulisi kiinnittää huomiota myös siihen, että kiven myöhäinen laskeutuminen viittaa geneettiseen taipumukseen piilokiveksisyydestä.

Chihuahua on maailman pienin koirarotu, mutta koon kustannuksella ei tule tinkiä koirien elinkelvollisuudesta. Kasvattajien **tulisi huomioida**, etteivät jalosta astutus- tai synnytysongelmaisia sukulinjoja. Toisaalta myöskään synnyttävien narttujen koon kasvattaminen yli rotumääritelmän mukaisen rajan ei ole tarpeellista, sillä terverakenteinen, rotumääritelmän mukainen chihuahua-narttu pystyy synnyttämään täysin normaalisti. Liian kookkaiden siitoskoirien mukana lisätään rotutyypin vaihtelua, joka jo nykyiselläänkin vaihtelee.

#### **4.3.5. Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet**

Chihuahua-rodulla on kaksi sairauksille ja hyvinvointiongelmille altistavaa piirrettä:

**kääpiökasvuisuus** ja pyöreä kallon malli. Pieni koko saattaa altistaa aineenvaihduntaongelmille (esim. hypoglykemia), synnytysvaikeuksille (emän kokoon nähden suuret pennut) ja tapaturmille. **Kääpiökasvuisuus** altistaa myös ennenaikaisille synnytyksille, jotka yhdessä vaikeutuneen synnytyksen kanssa altistavat vesipäisyydelle. Kallon pyöreys altistaa myös omalta osaltaan vesipäisyydelle sekä muille neurologisille sairauksille.

Lisäksi on useita sairauksia, jotka ovat yleisimpiä kääpiökoirilla kuin kookkaammilla roduilla. Näitä ovat esim. patellaluksaatio, Legg-Perthes, sydämen läppäviat ja hammassairaudet.

Kasvattajille korostetaan, ettei pientä kokoa tai pyöreää kallon mallia saa jalostuksessa liioitella.

#### **4.3.6. Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä**

Luustosairaudet: Patellaluksaatio

Silmäsairaudet: PRA ja perinnöllinen harmaakaihi

Neurologiset sairaudet: Epilepsia, syringomyelia, chiara, vesipää

Aineenvaihduntasairaudet: Hypoglykemia

Sydänsairaudet: Sydänläppien rappeutuminen

Hammassairaudet ja purentaviat

Synnytysvaikeudet: Pennun suuri koko emon kokoon nähden **ja virheasentoiset pennut**

Useat chihuahuiden sairauksista liittyvät kääpiöisyyteen ja ovat yleisempiä kääpiökoirilla kuin suuremmilla roduilla. Tällaisia sairauksia ovat luustosairauksista patella luksaatio sekä sydänsairauksista sydänläppien rappeutuminen.

Patellaluksaatiota on tutkittu chihuahuoilla PEVISA-ohjelman mukaisesti vuodesta 1998. Vuosittain tutkitaan keskimäärin 30 % syntyneistä ja tervepolvisia koiria on tutkituista 75 %. Pahimpia, neljännen asteen patellaluksaatiota löytyy vuosittain vain prosentilta tutkituista. **Tilanne on hieman huonontunut ja tästä syystä PEVISA-ohjelmassa on asetettu raja-arvo 2 1.1.2018 alkaen. Tätä ennen on edellytetty vain jalostuskoirien tutkimista ilman jalostuskäytön rajoitusta tuloksen perusteella.** Legg-Perthestä tavataan satunnaisesti yksi tapaus vuoden, kahden välein.

Sydämen vajaatoimintaa esiintyy rodussa jonkin verran. Sairastuneet koirat ovat yleensä veteraani-ikäisiä. Sydänsairauksien esiintyvyydestä tarvitaan kuitenkin lisää tietoa, jotta voidaan paremmin arvioida tilanteen vakavuutta.

Silmäsairaustilannetta pyritään seuraamaan suosittelemalla jalostuskoirien säännöllisiä silmätarkastuksia ja avustamalla vanhojen koirien silmätutkimuskustannuksissa. Tällä hetkellä tiedossa on kaiken kaikkiaan kymmenen PRA:han sairastunutta koiraa. Perinnöllistä harmaakaihia löytyy vuosittain useampia tapauksia. Kaihi puhkeaa chihuahuoilla usein vasta myöhemmällä iällä, eikä etene kovin nopeasti.

Chihuahuoillakin esiintyy jonkin verran ylimääräisiä ripsiä.

Kääpiöisyys on myös syynä chihuahuoilla tavattavaan, hengenvaaralliseen hypoglykemiaan. Elimistön nopean energian varastot ovat hyvin pienet ja aikuisellakin koiralla voi veren sokeripitoisuus esim. suolistosairauden vuoksi pudota hengenvaarallisen alas aiheuttaen kooman, ja jopa kuoleman.

Chihuahua-rodun pyöreä kallon malli todennäköisesti altistaa neurologisille sairauksille, kuten vesipää ja syringomyelia. Osa vesipäisistä koirista menehtyy tai lopetetaan jo pentuina neurologisten oireiden vuoksi. Osa koirista voi elää lähes normaalin elämän kärsimättä neurologisista oireista. Syringomyeliaa on lähivuosina löytynyt myös chihuahuoilla. Sitä on löytynyt sekä oireilevilta yksilöiltä että seulontatutkimuksessa myös oireettomilta koirilta, yhteensä kymmenkunta tapausta parin vuoden aikana. Sairaus voi aiheuttaa hyvin kivuliaita oireita. Syringomyelia todetaan narkoosissa tehtävällä magneettikuvauksella. Rotujärjestö tekee yhdessä Yliopistollisen Eläinsairaalan kanssa tutkimusta syringomyeliasta chihuahuoilla.

Epilepsiaa chihuahuoilla todetaan noin prosentilla kannasta, joka on saman verran kuin muilla koiraroduilla keskimäärin.

Synnytysvaikeudet ovat chihuahuoilla kohtalaisen yleisiä. Syynä eivät ole niinkään polteheikkous tai esim. pennun suuri pää, vaan pennun suuri koko emon kokoon nähden sekä asentovirheet. Pentujen keskipaino on n. 120g ja emojen keskipaino n. 2,5 kg. Jalostuksessa tulee suosia hyvin synnyttäviä linjoja ja turhia keisarinleikkauksia tulisi välttää.

Chihuahuoilla on varsin paljon parentaongelmia. Rodussa on paljon ylä- ja alapurentoja, virheasentoisia hampaita, hammaspuutoksia sekä vinoja parentoja. Lisäksi esiintyy leukojen epämuodostumia. Maitohampaat eivät vaihdu normaalisti ja koirat ovat herkkiä saamaan hammaskiveä ja ientulehduksia. Nämä ovat vakavia ongelmia, jotka aiheuttavat runsaasti eläinlääkärikäyntejä. Tähän tulisi jalostuksessa kiinnittää enemmän huomiota.

(Lähteet: 7,8,9,10,11,12 ja 13.)

#### 4.4. Ulkomuoto

##### 4.4.1 Rotumääritelmä

Jalostuksen perustana on lyhyt- ja pitkäkarvaisten chihuahuoiden rotumääritelmä, jonka FCI on hyväksynyt 15.9.2010.

**FCI:n numero: 218**  
**Hyväksytty: FCI 15.9.2010**  
**Kennelliitto 1.12.2010**

**CHIHUAHUA (CHIHUAHUEÑO)**  
**Alkuperämaa: Meksiko**

**KÄYTTÖTARKOITUS:** Seurakoira.  
**FCI:N LUOKITUS:** Ryhmä 9 seurakoirat ja kääpiökoirat Alaryhmä 6 chihuahuat.  
Käyttökoetulosta ei vaadita.

**LYHYT HISTORIAOSUUS:** Chihuahuua pidetään maailman pienimpänä koirarotuna. Se on saanut nimensä Meksikon suurimman osavaltion mukaan. Rodun oletetaan kehittyneen tolteekki-intiaanien pyydystämistä ja kesyttämistä villeistä koirista. Alueen kaupunkiarkkitehtuurissa on käytetty koristeina patsaita, jotka esittävät Tulassa eläneitä pieniä "techichi"-kääpiökoiria ja jotka muistuttavat suuresti tämän päivän chihuahuua.

**YLEISVAIKUTELMA:** Tiivisrakenteinen. Erittäin tärkeitä ominaispiirteitä ovat omenanmuotoinen kallo ja kohtalaisen pitkä, hyvin korkea-asentoinen häntä, joka on joko kaarella tai puoliympyränä hännänpään osoittaessa lannetta kohti.

**TÄRKEITÄ MITTASUHEITA:** Rungon pituus on hieman säkäkorkeutta suurempi. Lähes neliömäinen runko on toivottava etenkin uroksilla. Nartut voivat olla rungoltaan hieman pitempiä.

**KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE:** Nopealiikkeinen, valpas, eloisa ja hyvin rohkea.

#### **PÄÄ**

**KALLO-OSA:**

Kallo: Hyvin pyöristynyt ja omenanmuotoinen, mikä on rodun erityispiirre.

Otsapenger: Selväpiirteisen jyrkkä, korkea ja leveä, otsa kaareutuu kuonon tyvestä ylöspäin.

**KUONO-OSA:**

Kirsu: Kaikki värit sallittuja. Kohtalaisen lyhyt ja hieman ylöspäin kääntynyt.

Kuono: Lyhyt ja sivulta katsottuna suora, tyvestään leveä ja kirsua kohti kapeneva.

Huulet: Kuivat ja tiiviit.

Posket: Vain hieman erottuvat ja hyvin kuivat.

Leuat / purenta: Leikkaava tai tasapurenta. Ylä- ja alapurenta ja kaikki leukojen epämuodostumat ovat vakavia virheitä.

Silmät: Suuret ja pyöreähköt, eivät ulkonevat; hyvin ilmeikkäät ja mieluiten tummat. Vaaleat silmät ovat sallitut mutta eivät toivotut.

Korvat: Suuret, pystyt, leveäasentoiset ja kaukana toisistaan. Tyvestään leveät, kapenevat vähitellen kohti hieman pyöristynyttä kärkeä. Levossa korvat asettuvat 45° kulmaan pystysuoraan nähden.

**KAULA:** Niskasta hieman kaartuva, keskipitkä, uroksilla voimakkaampi kuin nartuilla, ei löysää kaulanahkaa. Pitkäkarvaisella muunnoksella muuta karvapeitettä runsaampi kaulus on erittäin toivottava.

**RUNKO:** Tiivis ja hyvin kehittynyt.

Ylälinja: Suora.

Säkä: Vain hieman erottuva.

Selkä: Lyhyt ja kiinteä.

Lanne: Voimakaslihaksinen.

Lantio: Leveä ja voimakas, lähes tasainen tai hieman laskeva.

Rintakehä: Leveä ja syvä, hyvin kaareutuneet kylkiluut. Edestä katsottuna tilava mutta ei liioiteltu, sivusta katsottuna ulottuu kyynärpäiden tasolle. Ei tynnyrimäinen

Alalinja ja vatsa: Vatsaviiva on selvästi kohoava. Vatsalinjan tulee mieluiten olla kiinteä.

**HÄNTÄ:** Korkealle kiinnittynyt, muodoltaan litteä, kohtalaisen pitkä; tyvestään leveä ja vähitellen hännänpäästä kohti kapeneva. Hännän asento on tärkeä rodunomainen erityispiirre: koiran liikkeessä häntä on korkea-asentoisesti joko kaarella tai puoliympyränä hännänpään osoittaessa lannetta kohti. Häntä ei saa koskaan olla takaraajojen välissä tai kaarella ulottuen selkälän alapuolelle. Hännän karvoitus on sopusoinnussa rungon karvoituksen kanssa. Pitkäkarvaisen muunnoksen häntä muodostaa plyymin. Lepoasennossa häntä riippuu hieman kaartuneena.

### **RAAJAT**

#### **ETURAAJAT:**

Yleisvaikutelma: Eturaajat ovat edestä katsottuna suorassa linjassa kyynärpäiden kanssa, sivulta katsottuna pystysuorat.

Lavat: Kuivat ja kohtuullisen lihaksikkaat.

Olkavarret: Lapa ja olkavarsi ovat hyvin kulmutuneet.

Kyynärpäät: Tiiviit ja rungonmyötäiset mahdollistaen vapaat liikkeet.

Kyynärvarret: Suorat, riittävän pitkät.

Välikammenet: Hieman viistot, vahvat ja joustavat.

Etukäpälät: Hyvin pienet ja soikeat. Varpaat ovat selvästi erillään toisistaan, mutta käpälät ovat kuitenkin tiiviit (ei jäniksen- eikä kissankäpälät). Kynnet ovat erityisen kaarevat ja keskipitkät.

Päkiät ovat hyvin kehittyneet ja hyvin joustavat. Kannukset eivät ole toivotut.

#### **TAKARAAJAT:**

Yleisvaikutelma: Takaraajat ovat hyvin lihaksikkaat ja pitkäluiset, pystysuorat ja yhdensuuntaiset. Lonkat, polvet ja kintereet ovat hyvin kulmutuneet ja tasapainossa etukulmausten kanssa.

Väljalat: Matalat kintereet; hyvin kehittynyt akillesjänne. Takaa katsottuna väljalat ovat pystysuorat ja kaukana toisistaan.

Takakäpälät: Kuten etukäpälät.

**LIIKKEET:** Liikkuu pitkin, joustavin, tarmokkain ja maatavoittavin askelin. Hyvä takaraajan työntövoima. Takaa katsottuna takaraajojen tulee liikkuu lähes yhdensuuntaisesti, niin että takakäpäli astuu etukäpäliin jättämään jälkeen. Nopeuden lisääntyessä käpälät lähestyvät rungon keskiviivaa (yksijälkisyyttä). Liikunta on aina vapaata, joustavaa ja vaivatonta. Liikkeessä koira on ryhdikäs ja sen selkä on vakaa.

**NAHKA:** Kauttaaltaan sileä ja joustava.

### **KARVAPEITE**

**KARVA:** Kaksi karvanlaatumuunnosta.

Lyhytkarvainen: Karva on lyhyttä, kauttaaltaan rungonmyötäistä. Jos koiralla on aluskarvaa, peitinkarva on hieman pitempää. Kurkussa ja vatsassa karva saa olla niukempaa. Se on pitempää niskassa ja hännässä, lyhyttä päässä ja korvissa. Karva on kiiltävää ja pehmeää. Karvattomuus ei ole sallittua.

Pitkäkarvainen: Karvan tulee olla hienoa ja silkistä, sileää tai hieman laineikasta. Aluskarvan ei tule olla liian runsasta. Peitinkarva on selvästi pitempää ja muodostaa hapsut korvissa, kaulassa, raajojen takaosassa, käpälissä ja hännässä. Pitkä, laskeutuva karva ei ole sallittu.

**VÄRI:** Kaikki värit, värisävyt ja väriyhdistelmät paitsi marmoroitu (merle) ovat sallittuja.

### **KOKO JA PAINO**

**PAINO:** Chihuahuan koko määritellään ainoastaan painon mukaan. Ihanepaino on 1,5–3 kg.

Paino 0,5 – 1,5 kg:n välillä sallitaan. Alle 500 g:n tai yli 3 kg:n paino ovat hylkääviä virheitä.



**VIRHEET:** Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvin- vointiin.

- hammaspuutokset
- kaksinkertaiset hampaat (irtoamattomat maitohampaat)
- teräväkärkiset korvat
- lyhyt kaula
- pitkä runko
- notko tai köyry selkä
- luisu lantio
- kapea rinta, litteä rintakehä
- väärin kiinnittynyt, lyhyt tai kierteinen häntä
- lyhyet raajat
- ulkonevat kyynärpäät
- liian ahdas takaosa

**VAKAVAT VIRHEET:**

- kapea kallo
- syvällä sijaitsevat, pienet tai ulkonevat silmät
- pitkä kuono
- ylä- tai alapurenta
- epävakaat polvet

**HYLKÄÄVÄT VIRHEET:**

- vihaisuus tai voimakas arkuus
- kaurismainen yleisvaikutelma (epätyypillinen, ylijalo rakenne: siro pää, pitkä kaula, hento runko, pitkät raajat)
- avoin aukile kallossa
- riippuvat tai lyhyet korvat
- leukojen epämuodostumat
- erittäin pitkä runko
- hännättömyys
- pitkäkarvaisella muunnoksella hyvin pitkä, hieno, laskeutuva karvapeite
- lyhytkarvaisella muunnoksella karvattomat laikut
- marmoroitu (merle) väri
- alle 500 g:n tai yli 3 kg:n paino.
- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen.

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

Tällä hetkellä Suomessa oleva kanta on hyvin kirjava. Meillä on erittäin korkeatasoisia koiria, jotka menestyvät hyvin kaikkialla maailmassa. Meillä on myös valitettavan paljon hyvin heikkotasoisia koiria, joita käytetään jalostukseen.

Kääpiöisyys altistaa rodun sekä vaikeille synnytyksille, että tietyille sairauksille, jotka liittyvät pieneen kokoon. Iso pyöreä kallo altistaa myös mahdollisesti neurologisille sairauksille.

#### 4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Chihuahuiden näyttelykäyntien määrä Suomessa on 2012-2015 yhteensä 14.912 käyntiä, joista 68 % on saanut erinomaisen laatumaininnan. Näyttelykäyntien määrä on hitaassa laskussa vuonna 2016. Koirien laatumaininnat vaihtelevat erinomaisesta hylättyyn.

Jalostustarkastuksia järjestetään kerran vuodessa ja kerrallaan voidaan tarkistaa vain 15 koiraa. Viime vuosina onkin tarkastettu noin 15 koiraa vuosittain. Suurin osa tarkastetuista koirista on läpäissyt jalostustarkastuksen tai saanut maininnan, että voidaan käyttää jalostukseen tietyin varauksin. Muutama koira on ollut liian suuri eli ylittänyt rotumääritelmän mukaisen kolmen kilon rajan. Näitä koiria ei ole voitu suositella jalostukseen, koska niiden ulkomuodossa on rotumääritelmän mukaan hylkäävä virhe.

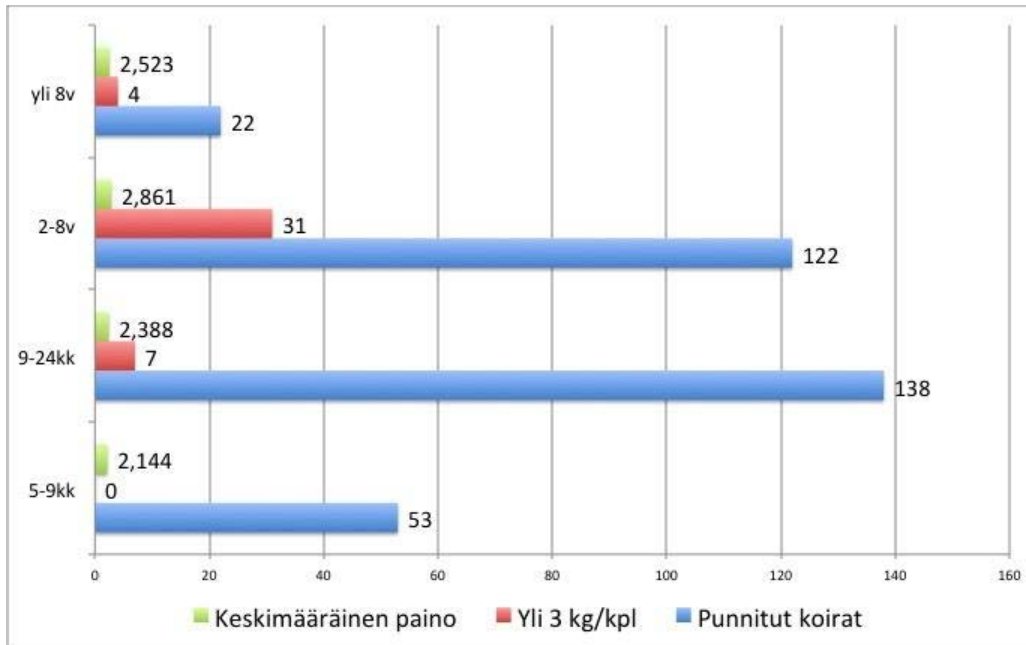
#### **4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus**

Koko ja mittasuhteet: kun rotumääritelmä sallii niinkin suuren vaihtelun koossa kuin ½ - 3 kg, tulisi koon ehdottomasti pysyä näissä rajoissa.

Hyvin pienikokoisia yksilöitä (alle 1,5 kilon painoisia) ei kuitenkaan pidä suosia, vaan ihanteena on sellainen koira, joka on riittävän kokoinen ja tarpeeksi vankka olemaan jalostuskoira ja menestymään ulkomuotonsa osalta myös näyttelyissä. Myös liian suuren kokoon tulee kiinnittää huomiota (yli 3 kg).

Chihuahua on hieman säkäkorkeuttaan pidempi (8:9). Rodussa on liian korkearaajaisia, liian matalaraajaisia sekä mittasuhteiltaan virheellisiä, liian pitkärunkoisia koiria.

**Vuoden 2015 erikoisnäyttelyn ja kesäpäivien painotaulukko:**



Liikkeet: oikein liikkuvan chihuahuan liikkeet ovat pitkät, joustavat, maatavoittavat ja yhdensuuntaiset.

Ylälinja ja häntä: ylälinjan tulee olla tasainen, selän lyhyt ja tiivis. Hännän tulisi olla korkealle kiinnittynyt. Hännän oikeaan muotoon (huom. litteä häntä on rodun tärkeä erityispiirre, vaikka sitä ei enää rotumääritelmässä mainita erikseen), asentoon ja pituuteen tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

Pää: pään tulee olla siten pyöristynyt, että siitä muodostuu selkeä kuva rodun erityispiirteestä. Ilman rodulle tyypillistä päätä chihuahuana on vain pieni koira, ei oikea chihuahuana.

Purenta: Purennan tulee olla rotumääritelmän mukainen.

Rakenteensa puolesta chihuahuana on varsin normaalirakenteinen koira, eikä rotumääritelmässä ole mitään sellaista vaatimusta, joka heikentäisi chihuahuan mahdollisuutta toimia tarkoituksensa mukaisesti seurakoirana.

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

Yleisimpiä ongelmia ulkomuodossa ovat:

## **Liian pieni tai liian suuri koko**

Kooltaan liian pieni koira, varsinkaan narttu, ei voi toimia jalostuskoirana, sillä sen lisääntyminen ei todennäköisesti onnistu luonnollisesti. Chihuahua ry on kiinnittänyt tähän asiaan huomiota jalostussuosituksissaan, eikä suosittele jalostukseen alle 1,8 kilon painoista narttua. Myöskään liian suurta, kolme kiloa ylittävää, koira ei tule käyttää jalostukseen, sillä tällöin menetetään olennainen osa rotumääritelmän vaatimasta rotutyypistä.

## **Heikot liikkeet, jotka johtuvat rakenteellisista virheistä**

Tämän päivän yleisimpiä virheitä ovat korkeat eturaajojen liikkeet ja sivusta katsottuna rungon alle jäävät takaliikkeet. Sivusta katsottuna chihuahuan liikkeissä tulee olla hyvä ulottuvuus ja teho yhdistettynä kevyeen, joustavaan, mutta kuitenkin vahvasti etenevään askeleeseen.

Ulkomuototuomareiden koulutuksessa korostetaan sitä, että kaikki liikkeiden virheet on otettava huomioon arvostelussa, sillä terveet liikkeet ovat tae koiran rakenteellisesta terveydestä.

## **Ylikorostunut pää ja suuri avoin aukile aikuisella koiralla**

Chihuahua ei kuulu ns. lyhytkuonoisten rotujen joukkoon. Siitä huolimatta liian lyhyet ja neliömäiset kuonot ovat viime vuosina yleistyneet. Kapeat ja latteat kallot ovat edelleen melko yleinen virhe. Toisaalta ei myöskään pidä ihannoita korostuneita kalloja.

Nykyisen rotumääritelmän mukaan avoin aukile on hylkäävä virhe. Kuitenkin aukile on ollut sallittu ja jopa toivottu ominaisuus rodussa lähes koko rodun olemassaolon ajan, joten aukilettä ei saada hetkessä jalostettua kokonaan pois rodusta. Rotujärjestö on järjestämässään tuomarikoulutuksissa korostanut, että vaikka avoin aukile on hylkäävä virhe, koiran ikä ja kehitysaste tulee ottaa huomioon arvostelussa.

Juniori- tai nuortenluokassa kilpailevaa koira, jolla on tunnettavissa oleva pienikokoinen aukile, ei tulisi hylätä, sillä koiran pään luusto kasvaa ja kehittyy aina 3-vuotiaaksi asti, jolloin aukile saattaa umpeutua vielä varsinaisen pentuiän jälkeen. Sellaisia koiria, joilla on liian suuri aukile, ei kuitenkaan pidä palkita korkein palkinnoin, eikä Chihuahua ry suosittele näiden käyttämistä jalostukseen.

## **Hampaat ja purenta**

Hampaat ja purenta vaikuttavat koiran terveyteen koko sen eliniän ajan, ja vakavat purenta virheet vaikuttavat koiran elämänlaatuun.

Vuonna 2010 hyväksytyn rotumääritelmän mukaan ylä- ja alapurenta katsotaan virheeksi, ja leukojen epämuodostumat ovat hylkääviä virheitä. Lisäksi SKL:n antamissa koiran

arvostelua koskevista rotukohtaisista ohjeista mainitaan seuraavat tarkkailtavat piirteet, jotka liittyvät liioiteltuun kääpiökasvuuteen:

1. Suu: Heikosti kehittynyt kuono-osa ja siitä johtuva virheellinen purenta, hampaisto ja leuat; kitalakeen painuvat kulmahampaat.
2. Halvaantunut kieli.
3. Silmät: Ulkonevat silmät ja matalat silmäkuopat altistavat silmävammoilta.
4. Takaosa: Heiveröinen ja rakenteeltaan epäterve.
5. Kalloukile on nyt hylkäävä virhe, aiemmin se oli rotutyypillinen piirre

Erityistä huomiota kiinnitettävä kallon ja leukojen muotoon ja yleiseen anatomiaan; "takaraajat ovat hyvin lihaksikkaat ja pitkäluiset". Vähäinen painauma merkinä sulkeutuneesta kalloukileesta ei ole hylkäävä virhe.

Ulkomuototuomareiden tulee huomioida kaikki edellä mainitut seikat arvostellessaan rotua, jotta rodun kasvattajatkin alkaisivat entistä enemmän kiinnittämään huomiota koirien **liioiteltuihin piirteisiin**.

### **Merle-väri**

Nykyisen rotumääritelmän mukaan merle-väri on hylkäävä virhe, mutta kyseinen väri on edelleen sallittu esim. USA:ssa. Siitä, miten väri on tullut rotuun, ei ole yksimielisyyttä. Asiantuntijoiden käsityksen mukaan se on tulosta risteytyksestä toiseen/toisiin rotuihin. Kahta merleväristä koiraa ei SKL:n sääntöjen mukaan saa parittaa keskenään, sillä merlevärigeenin suhteen homotsygooteilla on usein silmän ja sisäkorvan kehityshäiriöitä (vrt.eläinsuojelumääräykset).

Suomessa kuitenkin edelleen kasvatetaan ja rekisteröidään tämän värisiä koiria FI-rekisteriin. Rotujärjestön täytyy valistaa pennunostajia siitä, että kyseisen värisiä koiria ei voida palkita näyttelyissä, eikä niitä tule käyttää jalostukseen. Myös kasvattajille täytyy muistuttaa, että tämän väriset koirat tulisi aina rekisteröidä EJ-rekisteriin.

### **Yhteenveto**

Kaikki edellä mainituista ulkomuodossa esiintyvistä ongelmista on korjattavissa, kun jalostuksessa pyritään mahdollisimman terverakenteiseen koiraan.

Tällä hetkellä Suomessa oleva kanta on tyypiltään kirjavaa. Meillä on erittäin korkeatasoisia koiria, jotka menestyvät hyvin kaikkialla maailmassa. Meillä on myös valittavan paljon heikkotasoisia koiria, joita käytetään jalostukseen. Rodun tämänhetkinen **tilanne (rekisteröimättömien koirien suosion määrän lisääntyminen)** asettaakin rotujärjestön **haasteellisen** tehtävän eteen, koska rotujärjestö pystyy ainoastaan antamaan suosituksia ja neuvoja **rekisteröityihin**, jalostukseen käytettäviin koiriin liittyen.

## 5. YHTEENVETO AIEMMAN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

### 5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

Tilastossa kuvataan V. 2000-2014 eniten käytettyjen jalostusurosten jälkeläisten määrää sekä sitä, kuinka paljon jälkeläisistä on polvitarkastettu ja millaiset ovat olleet tarkastusten tulokset. Muita terveystarkastuksia ei ole otettu mukaan tarkasteluun, koska nämä tutkimukset eivät kuulu mukaan PEVISA:an, josta syystä tulosten tilastointi ei anna todellista kuvaa jälkeläisten terveydentilasta.

**TAULUKKO PÄIVITETTÄVÄ KEVÄÄLLÄ 2017, samalla tarkistetaan teksti**

	Uros	Synt. vuosi	Pen-tueet	Pen-nut yhteen sä	Vuo-den aika-na	Toi- sessa pol- vessa	Tut- kittu	Sai- ras	Polvet Tutkit- tu %	Sairas %
1	SE MVA DK MVA SWEET INDEED BLACKBERRY	2006	53	156	6	128	50	14	32 %	28 %
2	RU MVA RU JMVA SHAH ARPILIN SHVEPS	2008	28	119	1	77	32	13	27 %	41 %
3	C.IB FIN MVA EE MVA LV MVA LT MVA RU MVA V-05 EUV-06 LTV-06 LVV-06 CRAWFORD FORCE MAJEURE	2003	46	118	3	83	35	10	30 %	29 %
4	C.IB FIN MVA SE MVA DK MVA LV MVA LTV-05 CRAWFORD DEVIL'S DANCE	2003	36	117	0	171	54	18	46 %	33 %
5	SUVIKASTEEN CABALLERO	2003	41	117	0	152	33	11	28 %	33 %
6	RU MVA SUVIKASTEEN SHAPIROS	2005	32	114	0	144	25	5	22 %	20 %
7	C.IB FI MVA EE VMVA EE MVA LV MVA LT MVA BALT MVA MISTY MEADOW'S TIZIANO	2006	35	112	2	271	38	10	34 %	26 %
8	C.IB FIN MVA EE MVA LV MVA RU MVA SVENTRA APOLLO	2005	43	106	0	211	46	13	43 %	28 %
9	FIN MVA IE MVA COPYMEAR KANE AT KEENAUGHTS	2005	31	99	10	128	32	3	32 %	9 %
10	EE CH FI MVA NO MVA TUHKIMON PENNITÖNUNEKZIA	2005	30	93	0	177	31	12	33 %	39 %

11	C.IB FIN MVA SE MVA EE MVA GOLDEN LILY'S YOUNG REBEL	2005	32	91	0	137	43	15	47 %	35 %
12	CHIBABIES CHISTOSO TOP DOG	2004	27	88	0	203	28	5	32 %	18 %
13	SUVIKASTEEN MATADOR	2002	32	83	0	437	34	9	41 %	26 %
14	MISTY MEADOW'S DIRTYDANCING	2004	25	83	0	163	36	14	43 %	39 %
15	FI MVA ZUCCHERO DI SAN GIMIGNANO	2009	25	83	0	72	25	6	30 %	24 %
16	HELENA'S BAND AT CHOCO SPIRIT	2007	26	82	0	200	21	3	26 %	14 %
17	SUVIKASTEEN SKIPI	2005	23	80	0	134	18	6	22 %	33 %
18	FIN MVA RU MVA BY MVA EST DREAM ELMORE ROLANDO	2003	28	75	0	43	19	4	25 %	21 %
19	FI MVA LT MVA BY MVA NATIMUK SWEET INDEED	2004	21	72	0	76	14	2	19 %	14 %
20	FIN MVA EE MVA LT MVA MISTY MEADOW'S CHARLIE BROWN	2005	30	72	7	146	36	12	50 %	33 %

**Päivitetään vuonna 2017:** Koirien jälkeläisiä on polvitarkastettu rodun keskiarvon mukaisesti n. 30 %, ja vain yhden uroksen jälkeläisten sairastumisprosentti ylittää rodun keskiarvon (n. 20 %).

## 5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Edelliseen jalostuksen tavoiteohjelmaan kirjatut tavoitteet ovat toteutuneet hyvin. Rotu kuuluu PEVISAan polvien osalta, ja kaikki jalostukseen käytettävät koirat ovat polvitarkastettuja. Voimassa oleva polvitarkastusohje löytyy Suomen Kennelliiton sivuilta. Silmä- ja sydäntarkastusten määrät ovat kasvaneet vuosittain. Lisäksi rodussa esiintyviä selkäsairauksia on kartoitettu terveystarkastuksen avulla. Vanhojen, yli 8-vuotiaiden koirien silmätarkastuksia tuetaan siten, että rotujärjestö maksaa osan tarkastuksen hinnasta. Koirien omistajille tarkoitettu terveys- ja luonnekysely on tehty vuosittain internetin välityksellä. Yhdistys tukee tutkimusta syringomyelian ja chiarin epämuodostuman esiintymisestä chihuahualla.

Rotujärjestö sekä sen jalostustoimikunta ovat jakaneet tietoa mm. yhdistyksen nettisivujen ja jäsenlehden kautta sekä vuosikirjoilla. Jalostustoimikunta on järjestänyt vuosittain jalostustarkastuksen ja rotujärjestö on kouluttanut ulkomuototuomareita. Vuosittain on järjestetty myös **kasvattaja-/harrastajapäivä** sekä terveyspäivä, joissa on käsitelty jalostuksen kannalta keskeisiä, ajankohtaisia aiheita.

Rodun terveystarkastus on uudistettu ja muutettu sähköiseen muotoon. Tavoitteena on saada vastauksia vähintään 100 koirasta joka vuosi.

## 6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

### 6.1 Jalostuksen tavoitteet

Chihuahuan jalostuksessa pyritään siihen, että se myös tulevaisuudessa tulee pysymään maailman pienikokoisimpana koirarotuna. Tämä ei kuitenkaan saa tapahtua rodun terveyden kustannuksella eikä ilmetä mm. lisääntymisongelmina.

Tavoitteena on ylläpitää rodulle tyypillistä energistä ja rohkeaa luonnetta sekä muistaa, että chihuahuan tulee olla toimiva koira niin fyysisesti, kuin psyykkisestikin. Luonteen säilymistä ja parantamista edistetään kouluttamalla kasvattajia ja korostamalla luonteen merkitystä esimerkiksi siten, että jalostukseen ei suositella koira, joka on saanut näyttelystä tai jalostustarkastuksesta hylätyn arvosanan luonteensa vuoksi. Jalostukseen ei saa käyttää arkaa tai aggressiivista koira. Luonnetestien ja MH-luonnekuvauksien tulokset julkaistaan yhdistyksen julkaisemassa vuosikirjassa. Lisäksi julkaistaan tottelevaisuuskokeisiin ja agilityyn sekä mahdollisiin muihin virallisiin kokeisiin ja/tai testeihin osallistuneiden koirien tulokset.

Tavoitteet:

Polvitarkastettujen koirien osuus vuosittain syntyneistä pennuista kasvaa.

Uroksen jälkeläismäärä ei ylitä 5 % rekisteröintimäärästä neljän vuoden tarkastelujaksolla. Mikäli rekisteröinnit säilyvät nykyisellä tasolla n. 1500 koirassa vuosittain, yhden uroksen vuodessa tuottama jälkeläismäärä ei saa ylittää 30:tä koira.

Narttujen astutusikä nousee vähintään 18 kuukauteen.

Pyritään lisäämään koiranomistajien tietoisuutta siitä miten tärkeää on kaikkien koirien, etenkin vanhempien koirien, virallinen terveystarkastaminen. Tällä pyritään saamaan enemmän tietoa rodun terveystilanteesta.

Jalostustarkastuksia järjestetään vuosittain kaksi ja näihin molempiin osallistuu 15 koira.

Terveyspäivien osallistujamäärä nousee 50 henkilöön ja päivä järjestetään vuosittain.

Harrastajapäiviin osallistuu vähintään 30 henkilöä vuosittain.

Pohjoismaiden ja Baltian maiden rotuyhdistysten yhteiset neuvottelupäivät pidetään joka toinen vuosi.



Tavoitteena on saada uudistettuun, sähköisessä muodossa olevaan terveystarkastukseen vastauksia vähintään 100:sta koirasta joka vuosi.

Rotujärjestö laatii kasvattajille suunnatun kyselyn, jossa kartoitetaan chihuahuan lisääntymiskäyttäytymistä ja terveyttä.

Kotimaisilta kasvattajatuomareilta laatumaininnan “erinomainen” saa vähintään 50 % näyttelyyn osallistuneista koirista.

## 6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Jotta pentue voidaan rekisteröidä Suomen Kennelliiton rekisteriin, tulee kulloinkin voimassaolevien SKL:n rekisteröintimääräyksien lisäksi seuraavien PEVISA-vaatimuksien täytyä:

- voimassa oleva polvitutkimustulos, patellaluksaation aste enintään 2,
- voimassa oleva sydänauskultaatiotulos
- voimassa oleva silmätarkastustulos, PRA ja kaihi rajaavat pois jalostuksesta.

### YHDISTYKSEN JALOSTUSSUOSITUKSET

Jalostukseen pyritään käyttämään vain yksilöitä, joilla ei ole vakavia tai merkityksellisiä perinnöllisiä sairauksia tai vikoja ja jotka polveutuvat mahdollisimman terveiksi tunnetuista suvuista.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin perinnöllisiin sairauksiin ja vikoihin sekä ulkomuodossa esiintyviin virheisiin:

- Jalostukseen ei saa käyttää arkaa tai aggressiivista koiraa.
- Synnynnäisen, rakenteellisen vian tai heikkouden takia kirurgisesti korjattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.
- Hammaspuutokset.
- Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla rotumääritelmän mukainen normaali saksitai tasapurenta.
- Polvilumpion sijoiltaanmeno (patellaluksaatio): jalostukseen käytetään tutkittuja ja terveitä yksilöitä (0). Perustelluista syistä jalostukseen voidaan käyttää yhdistelmää, jossa toisen koiran ollessa terve toisella voi olla patellaluksaatioaste enintään kaksi (2).
- Koiralla tulee olla virallinen, voimassaoleva silmätarkastustulos astutushetkellä. Koiraa, jolle on diagnosoitu PRA tai perinnöllinen kaihi, ei saa käyttää jalostukseen
- Muiden silmäsairauksien osalta suosituksena on, että kahta silmäsairasta koiraa ei saa yhdistää.
- Yli 8-vuotiaiden, jalostukseen käytettävien koirien silmätarkastus ei saa olla kahta vuotta vanhempi.
- Koiralla tulee olla virallinen, voimassaoleva sydämen kuuntelutulos astutushetkellä.
- Yli 8-vuotiaiden, jalostukseen käytettävien koirien sydänauskultaatiotulos ei saa olla 12 kk vanhempi.
- Koiraa, jolle on diagnosoitu sydämen sivuääni, ei saa käyttää jalostukseen

- Jalostukseen ei saa käyttää koira, jolla on liian suuri avoin aukile.
- Mikäli todetaan, että jokin yksilö toistuvasti eri yhdistelmistä periyttää epäterveitä tai rotumääritelmän vastaisia jälkeläisiä, voi jalostustoimikunta suositella koiran poistamista jalostuksesta. Suositus on perusteltava hyvin.
- Mikäli koiran on todettu sairastavan aseptista luunekroosia reisiluun päässä (Legg-Perthes), lonkkanivelen kasvuhäiriötä (dysplasia) ja/tai olevan vesipää, sitä ei saa käyttää jalostukseen.
- Minkäänlaisista neurologisista oireista kärsivää koira ei saa käyttää jalostukseen (esim. epilepsia).
- Mikäli koiralla on todettu MRI-kuvauksessa oireeton syringomyelia, yhdistelmän toisen osapuolen tulee olla kuvattu ja terve.
- hylkäävän virheen, kuten esim. merle-värin tai töpöhännän, omaavaa koira ei saa käyttää jalostukseen.

Yleisten suositusten lisäksi:

#### NARTTU:

- Siitokseen ei suositella astutushetkellä 18 kuukautta nuorempaa tai 8 vuotta vanhempaa narttua.
- Nartun edellisestä pentueesta tulee olla kulunut vähintään 10 kuukautta.
- Nartun on oltava palkittu erittäin hyvällä (EH) laatuarvostelussa SKL-FKK:n hyväksymästä koiranäyttelystä.
- Nartun vähimmäispaino on astutushetkellä 1,8 kg.

#### UROS:

- Siitokseen ei saa käyttää alle 12 kuukauden ikäistä urosta.
- Uroksen on oltava palkittu erinomaisella (ERI) laatuarvostelussa SKL-FKK:n hyväksymästä koiranäyttelystä.
- Geenipohjan kaventumisen välttämiseksi pyritään noudattamaan yleistä suositusta, että uroksen jälkeläismäärä ei ylitä 5 % rekisteröintimäärästä 4 vuoden tarkastelujaksolla.
- Uroksella saa olla enintään 30 pentua vuodessa.

Kennelliitolla on kaikkien rotujen rekisteröintiä koskevia ehtoja, joiden tarkoituksena on määrittellä rajat terveyteen liittyvissä asioissa. Nämä ehdot ovat:

- mikäli pentueen vanhemmilla on tietyissä Kennelliiton virallisissa terveystutkimuksissa asteikoin huonoin tulos, voidaan pennut rekisteröidä vain EJ-rekisteriin. Näitä tutkimuksia ovat lonkka- ja kyynärnivelkuvaus, polvilumpiotutkimus sekä spondyloosikuvaus.
- Liian läheistä sukua keskenään olevien vanhempien jälkeläiset voidaan rekisteröidä vain EJ-rekisteriin (isä/emä yhdistettynä jälkeläiseen tai täyssisarukset yhdistetty keskenään, tällöin pentujen sukusiitosasteen on aina vähintään 25 %).
- Kahta merleväristä koira ei saa parittaa keskenään.
- Kahta töpöhäntäistä (T-box-mutaation aiheuttama töpöhäntä) ei saa parittaa keskenään.

## **PENTUVÄLITYKSEEN HYVÄKSYTYN JALOSTUSYHDISTELMÄN VÄHIMMÄISVAATIMUKSET**

Seuraavat vaatimukset ovat edellytyksenä sille, että kasvattaja voi ilmoittaa pentueensa Chihuahua ry:n pentuvälitykseen. Väilitykseen otetaan jäsenten kasvattamat, alle 9 kuukauden ikäiset Suomessa syntyneet rekisteröintikelpoiset pennut lukuun ottamatta pentueita, jotka on rekisteröity EJ-rekisteriin Kennelliiton päätöksestä, esim. PEVISA-tuloksen puuttumisen tai liian tiheän pennuttamisen vuoksi.

**A-lista:** Yhdistelmät, jotka täyttävät jalostustoimikunnan vaatimukset kokonaisuudessaan sekä Suomen Kennelliiton FI- ja ER-rekisterin rekisteröintiehdot sekä näistä yhdistelmistä syntyneet pennut, jotka on rekisteröity EJ-rekisteriin kasvattajan aloitteesta.

**B-lista:** Yhdistelmät, jotka täyttävät Suomen Kennelliiton FI- ja ER-rekisterin rekisteröintiehdot sekä näistä yhdistelmistä syntyneet pennut, jotka on rekisteröity EJ-rekisteriin kasvattajan aloitteesta. ER- tai EJ-rekisteröinti merkitään ilmoitukseen ao. pennun/pentueen kohdalle.

### **Jalostustoimikunnan vaatimukset:**

- Polvilumpion sijoiltaanmeno (patellaluksaatio): jalostukseen käytetään tutkittuja ja terveitä yksilöitä (0). Perustelluista syistä jalostukseen voidaan käyttää yhdistelmää, jossa toisen koiran ollessa terve toisella voi olla patellaluksaatioaste enintään kaksi (2).
- Voimassa oleva sydänauskultaatiotulos, ei sivuääniä.
- Voimassa oleva silmätarkastustulos, PRA ja kaihi rajaavat pois jalostuksesta.
- Yli 8-vuotiaiden, jalostukseen käytettävien koirien silmätarkastus ei saa olla kahta vuotta vanhempi.
- Yli 8-vuotiaiden, jalostukseen käytettävien koirien sydänauskultaatiotulos ei saa olla 12 kk vanhempi.

### **UROS:**

- uroksen on oltava palkittu erinomaisella (ERI) laatuarvostelussa SKL-FKK:n hyväksymästä koiranäyttelystä.

### **NARTTU:**

- Siitokseen ei suositella astutushetkellä 18 kuukautta nuorempaa tai 8 vuotta vanhempaa narttua.
- Nartun edellisestä pentueesta tulee olla kulunut vähintään 10 kuukautta.
- Nartun on oltava palkittu erittäin hyvällä (EH) laatuarvostelussa SKL-FKK:n hyväksymästä koiranäyttelystä.

## **6.3 Rotujärjestön toimenpiteet**

Rotujärjestöllä on käytössään erilaisia tiedotuskanavia kuten lehti, internet-sivut, Facebook-sivut ja vuosikirjat. Tarkoitus on jakaa kasvattajille ja harrastajille mahdollisimman paljon konkreettista ja puolueetonta tietoa rodusta ja sen

terveystilanteesta. Pentuvälityksen avulla voidaan jakaa tietoa jalostustoimikunnan tavoitteista ja vaatimuksista. Jalostustoimikunta edistää kasvattajien tietotaitoa järjestämällä koulutusta, jalostusneuvontaa, jalostustarkastuksia sekä ulkomuototuomareiden koulutusta. Vuosittain järjestetään keväisin harrastajapäivät sekä syksyisin terveyspäivä, joissa käsitellään rodun kannalta ajankohtaisia ja tärkeitä aiheita. Tärkein tehtävä on kerätä ja jakaa tietoa. Pyritään myös osallistumaan yhteispohjoismaalaiseen kokoukseen, johon kutsutaan Pohjoismaiden lisäksi myös Baltian alueen rotujärjestöt. Näissä tilaisuuksissa keskustellaan rodun tilanteesta maittain ja pohditaan rodun jalostusta laajemmalti. Rotujärjestö myös kouluttaa jatkuvasti toimihenkilöitään tietojen pitämiseksi ajan tasalla.

## 6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

### **Populaatio:**

Vahvuudet: Sukusiitosprosentit ovat pienenemään päin.

Mahdollisuudet: Uuden siitosmateriaalin hankinta on helppoa useista maista.

Heikkoudet: Matadorjalostus, urosten ja narttujen määrän suhde jalostukseen käytön osalta heikko.

Uhat: Pentuekoot pienet, mikä hidastaa uusien sukupolvien tuloa. Tämän vuoksi pentueista saadaan vain vähän siitosmateriaalia.

### **Luonne:**

Vahvuudet: Pääosin luonteet ovat hyviä ja niihin on aloitettu kiinnittämään enemmän huomiota (lähde: terveyskysely).

Mahdollisuudet: Luonteiden säilyminen ja paraneminen todennäköistä, kun kasvattajat ja jalostuskoirien omistajat sisäistävät sen merkityksen jalostuksessa ja objektiivista tietoa on käytettävissä. Testausaktiivisuutta saadaan nostettua jakamalla tietoa eri testausmahdollisuuksista.

Heikkoudet: Arasti käyttäytyviä, liian pehmeitä tai pelkoaggressiivisiä koiria käytetään jalostukseen joko tiedon puuttuessa tai siitä välittämättä.

Uhat: Arkojen, pehmeiden tai pelkoaggressiivisten koirien määrä lisääntyy, mikäli niitä käytetään jalostukseen.

### **Terveys:**

Vahvuudet: Kokonaisuutena erittäin terve rotu pienestä koosta huolimatta.

Mahdollisuudet: Terveystilannetta seurataan aktiivisesti. Lisäksi rotujärjestöllä on käytössään PEVISA.

Heikkoudet: Perinnöllisten sairauksien vastustustyö on hidasta.

Uhat: **Luonnollinen synnyttäminen vaikeutuu**, mihin tulee kiinnittää huomiota. Koirien koon kasvattaminen ei kuitenkaan ole tae siitä, että synnytykset sujuisivat paremmin. Terverakenteinen rotumääritelmän mukainen kokoinen narttu pystyy synnyttämään normaalisti. Erikoisuuden tavoittelu (esim.värit) terveyden uhalla. **Koiran hampaiston**

hyvinvointi heikkenee (mm. hampaat lähtevät aikaisin, hammaskiveä kertyy nopeasti). Patella luksaation lisääntyminen.

#### **Rakenne:**

Vahvuudet: Rodussa on hyvä populaatio. Hyvät yksilöt ovat Suomessa erinomaisia.

Mahdollisuudet: Hyvän tason säilyttäminen on mahdollista.

Heikkoudet: Ulkomuodollisesti kanta on erittäin kirjava ja siinä esiintyy paljon rotutyypin vaihteluja. Rodussa esiintyy hammaspuutoksia, purentavikoja, leukojen virheasentoja, heikkoja alaleukoja sekä purentaan virheisiin liittyvää kielen näkymistä suun olleessa kiinni. Häntiin tulee kiinnittää huomioita, sillä lyhyet, ohuet ja/tai liian kippurat hännät ovat yleistyneet. Rakenteellisina heikkouksina ovat jyrkät lantiot, lyhyt olkavarsi sekä muut rakenteelliset virheet, jotka aiheuttavat mm. epärodunomaisia liikkeitä.

Uhat: Kasvattajat eivät tiedosta tai välitä ongelmista. Ulkomuototuomarit yhä enenevässä määrin sallivat nämä virheet.

#### **Rodun markkinapotentiaali:**

Vahvuudet: Rodun kysyntä on kohtalaisen hyvä.

Mahdollisuudet: Chihuahua on hyvä kaupunkikoira ja kaupunkiasuminen yleistyy jatkuvasti.

Heikkoudet: Kysyntä lisää erikoisuuden tavoittelua (mm. väri, liian pieni koko). Rotua hankitaan helposti väärin perustein ja vääränlaisille ihmisille.

Uhat: "Villin kasvatuksen" ja rekisteröimättömien tuontipentujen lisääntyminen.

Toiminta tapahtuu Kennelliiton ja rotujärjestön ulkopuolella, jolloin vaikutusmahdollisuudet siihen puuttuvat.

#### **Yhteenveto:**

Vahvuudet: Suhteellisen ongelmaton rotu. Suuri jäsenistö pohja.

Mahdollisuudet: Chihuahua on syystäkin suosittu rotu. Rodun mahdollisuudet voivat olla myös uhkia. **Rodun suurin suosio on onneksi jo hieman takanapäin.**

Heikkoudet: Yhdistyksen jäsenistön passiivisuus.

Uhat: **Kaikki jalostustyö tapahtuu jalostustoimikunnan ulkopuolella.** Tähän ei ole vaikutusmahdollisuuksia. **Rodun suuri suosio** koetaan uhkana rodun tason kannalta.

**Rekisteröimättömien huikea lisääntyminen.** Jalostuksessa näyttelytulokset korostuvat, mikä johtaa matador-jalostukseen.

### **6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta**

Rotu kuuluu PEVISAan polvien, **sydämen ja silmien** osalta ja kaikkien jalostukseen käytettyjen koirien tulee olla tarkastettuja. Jalostustoimikunta seuraa vuosittain **terveystarkastettujen** koirien määrää. Toteutumista seurataan rotuyhdistyksen tekemillä tilastoilla, jotka julkaistaan lehdissä ja vuosikirjoissa.

Vuosittain järjestetään sekä harrastaja-/**kasvattaja**päivä keväällä, että terveyspäivä syksyllä. Näiden tarkoituksena on olla avoimia tapahtumia kaikille Chihuahua ry:n

jäsenille ja niissä jaetaan tietoa asiantuntijaluentona sekä keskustellaan ajankohtaisista, rodulle tärkeistä asioista.

Terveyskyselystä tehdään vuosittain **julkaistava yhteenveto**. Lisäksi rotujärjestö laatii kasvattajille suunnatun kyselyn, jolla kartoitetaan erityisesti lisääntymiseen liittyviä terveysseikkoja. Tämä kysely **toteutetaan neljän vuoden välein, ensimmäisen kerran vuonna 2016**.

Jalostustarkastuksia järjestetään ainakin kerran vuodessa.

Yhdistys julkaisee vuosittain vuosikirjan, johon kootaan näyttelyarvostelujen lisäksi tulokset kokeista ja testeistä sekä terveystarkastusten tulokset. Vuosikirjassa julkaistaan myös tilasto jalostusurosten käytöstä vuosittain.

## 7. LÄHTEET

1. Thelma Grey, The Popular Chihuahua, Popular Dogs Publishing Co.Ltd, England 1961
2. Hilary Hamar, Chihuahua Guide, The Pet Library Ltd, England 1968
3. Hilary Hamar, The Complete Chihuahua Encyclopedia, Arco Publishing co. England 1972
4. Ann Katherine Nicholas, The Chihuahua, T.F.H. Publications, USA 1998.
5. E. Ruth Terry, The New Chihuahua, Howell Book House, USA 1990.
6. Roberta Sisco, Guide to Owning a Chihuahua, T.F.H. Publications, USA 1996.
7. **Sipoon Eläinlääkäriaseman Chihuahuapotilastilastoa vuosilta 1997-2000. Julkaistu Chihuahua-lehdessä nro.2/2000.**
8. **Chihuahua ry:n terveystarkastus. Julkaistu Chihuahua-lehdessä nro. 2/2016**
9. E.A. Chandler, J.B. Sutton, D.J. Thomson, Canine Medicine and Therapeutics, Blackwell Scientific Publications, England, 2<sup>nd</sup> edition 1984.

10. C.W. Foley, J.F. Lasley, G.D. Osweiler, Abnormalities of Companion Animals, Analysis of Heritability, The Iowa State University Press, USA 1979.
11. Johnny D. Haskins, Veterinary Pediatrics, W.B. Saunders Company, USA, 3<sup>rd</sup> edition 2001.
12. Rhea V. Morgan, Handbook of Small Animal Practice, W.B. Saunders Company, 3<sup>rd</sup> edition, USA 1988.
13. Smådyrpraktiserende Veterinaerers Forening, Hund-Avl og Helse, Utgitt av Smådyrpraktiserende Veterinaerers Forening, Norge 1991.
14. Suomen Kennelliitto; internet-sivut ja jalostustietokanta

## 8. LIITTEET

Liite 1. Jalostustoimikunnan ohjesääntö

Liite 2. Rotumääritelmä

**Liite 3. Ihanneprofiili**

Liite 4. Vuoden 2015 terveystieteiden tulokset

## Liite 1. Jalostustoimikunnan ohjesääntö **PÄIVITYS**

Jalostustoimikunnan ohjesääntö 1.1.2015 alkaen

### 1. Jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostustoimikunnan tehtävänä on tiedottaa ja neuvoa, kerätä ja hyödyntää tietoa, seurata rodun tasoa ja kartoittaa ja vastustaa perinnöllisiä sairauksia sekä laatia tavoite ja toimintaohjelmia, huolehtia yhteydenpidosta ja tietojen vaihdosta.

### 2. Tavoitteet

Jalostustoimikunnan tehtävänä on ohjata ja valvoa rodun jalostusta maassamme. Toiminnan tavoitteena on henkisesti ja fyysisesti terveiden, rotumääritelmän mukaisten koirien kasvattaminen.

### 3. Jalostustoimikunnan organisaatio

Hallitus valitsee kokouksessaan jalostustoimikunnan puheenjohtajan ja sihteerin sekä 1-3 jäsentä toimikuntaan.



Toimikunnan jäsenten toimikausi on yksi vuosi.

Toimikuntaan valitaan rodun kasvattajia tai harrastajia, jotka kasvatustyöllään tai muulla toiminnallaan ovat osoittaneet perehtyneensä rotuun tai omaavat rodun jalostuksessa tarvittavaa asiantuntemusta.

Jalostustoimikunta on avustava, hallituksen alainen, elin, joka laatii hallitukselle ehdotuksia jalostustoimintaa koskien. Hallituksen päätöksen jälkeen jalostustoimikunta toimeenpanee ja valvoo päätöksiä.

Jalostustoimikunta kokoontuu tarvittaessa. Toimikunta voi kokoontua myös puhelimitse, sähköpostitse tai kirjeitse.

#### 4. Jalostustoimikunnan toimenkuva

- rotukohtaisen jalostuksen tavoiteohjelman ylläpito ja päivittäminen sekä perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustusohjelman laatiminen ja ylläpito.
- seuraa rodun kehitystä Suomessa ja ulkomailla
- ylläpitää ja päivittää rodun terveystietoja sekä koe ja näyttelytilastoja
- käsittelee poikkeuslupahakemukset
- antaa yleistä jalostusneuvontaa
- valistaa jäsenistöä jalostusasioista lehdessä ja internetissä julkaistavin tilastoin ja artikkelein sekä osallistumalla vuosittaisen terveyspäivän järjestelyihin
- ehdottaa hallitukselle muutoksia tai lisäyksiä hyväksytyyn jalostusyhdistelmän vähimmäisvaatimukseen
- järjestää vuosittain jalostustarkastuksia

#### 5. Sääntöjen hyväksyminen ja muuttaminen

Yhdistyksen hallitus hyväksyy nämä säännöt ja voi tarvittaessa tehdä niihin muutoksia.

#### 6. Tehtäväkuvaukset

Jalostustoimikunnan puheenjohtajan tehtävät:

- kutsuu koolle jalostustoimikunnan kokoukset
- johtaa jtk:n kokouksia
- osallistuu jalostusneuvonnan antamiseen
- edustaa Suomea tai nimeää edustajan yhteispohjoismaisiin chihuahuayhdistysten jalostus-/terveysaiheisiin kokouksiin
- on mukana järjestämässä jalostustarkastuksia
- organisoi Pevisa:n ja jto:n laatimista
- seuraa rodun terveystilannetta ja raportoi tarvittaessa hallitukselle
- osallistuu terveys- ja kasvattajapäivien järjestelyihin ehdottamalla käsiteltäviä ajankohtaisia aiheita ja kutsuu luennoitsijat

Jalostustoimikunnan sihteerin tehtävät:

- kokousten sihteerin työt (esityslista ja muistiot)
- terveystarkastusten tulosten koostaminen julkaistavaksi yhdistyksen julkaisuissa ja internetsivuilla
- terveystarkastusten vastausten koonti
- vuosikirjan koostaminen yhdessä nimetyn työryhmän kanssa
- jalostustarkastusten järjestelyt ja sihteerinä toimiminen
- muiden jalostustoimikunnalle tulleiden kirjeiden välittäminen toimikunnan jäsenille ja arkistointi

Liite 2. Rotumääritelmä

**FCI:n numero: 218**  
**Hyväksytty: FCI 15.9.2010**  
**Kennelliitto 1.12.2010**

**CHIHUAHUA (CHIHUAHUEÑO)**

**Alkuperämaa: Meksiko**

**KÄYTTÖT ARKOITUS:** Seurakoira.

**FCI:N LUOKITUS:** Ryhmä 9 seurakoirat ja kääpiökoirat Alaryhmä 6 chihuahuat.

Käyttökoetulosta ei vaadita.

**LYHYT HISTORIAOSUUS:** Chihuahuua pidetään maailman pienimpänä koirarotuna. Se on saanut nimensä Meksikon suurimman osavaltion mukaan. Rodun oletetaan kehittyneen tolteekki-intiaanien pyydystämistä ja kesyttämistä villeistä koirista. Alueen kaupunkiarkkitehtuurissa on käytetty koristeina patsaita, jotka esittävät Tulassa eläneitä pieniä "techichi"-kääpiökoiria ja jotka muistuttavat suuresti tämän päivän chihuahuua.

**YLEISVAIKUTELMA:** Tiivisrakenteinen. Erittäin tärkeitä ominaispiirteitä ovat omenanmuotoinen kallo ja kohtalaisen pitkä, hyvin korkea-asentoinen häntä, joka on joko kaarella tai puoliympyränä hännänpään osoittaessa lannetta kohti.

**TÄRKEITÄ MITTASUHTEITA:** Rungon pituus on hieman säkäkorkeutta suurempi. Lähes neliömäinen runko on toivottava etenkin uroksilla. Nartut voivat olla rungoltaan hieman pitempiä.

**KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE:** Nopealiikkeinen, valpas, eloisa ja hyvin rohkea.

## **PÄÄ**

### **KALLO-OSA:**

Kallo: Hyvin pyöristynyt ja omenanmuotoinen, mikä on rodun erityispiirre.

Otsapenger: Selväpiirteisen jyrkkä, korkea ja leveä, otsa kaareutuu kuonon tyvestä ylöspäin.

### **KUONO-OSA:**

Kirsu: Kaikki värit sallittuja. Kohtalaisen lyhyt ja hieman ylöspäin kääntynyt.

Kuono: Lyhyt ja sivulta katsottuna suora, tyvestään leveä ja kirsua kohti kapeneva.

Huulet: Kuivat ja tiiviit.

Posket: Vain hieman erottuvat ja hyvin kuivat.

Leuat / purenta: Leikkaava tai tasapurenta. Ylä- ja alapurenta ja kaikki leukojen epämuodostumat ovat vakavia virheitä.

Silmät: Suuret ja pyöreähköt, eivät ulkonevat; hyvin ilmeikkäät ja mieluiten tummat. Vaaleat silmät ovat sallitut mutta eivät toivotut.

Korvat: Suuret, pystyt, leveäasentoiset ja kaukana toisistaan. Tyvestään leveät, kapenevat vähitellen kohti hieman pyöristynyttä kärkeä. Levossa korvat asettuvat 45° kulmaan pystysuoraan nähden. KAULA: Niskasta hieman kaartuva, keskipitkä, uroksilla voimakkaampi kuin nartuilla, ei löysää kaulanahkaa. Pitkäkarvaisella muunnoksella muuta karvapeitettä runsaampi kaulus on erittäin toivottava.

RUNKO: Tiivis ja hyvin kehittynyt.

Ylälinja: Suora.

Säkä: Vain hieman erottuva.

Selkä: Lyhyt ja kiinteä.

Lanne: Voimakaslihaksinen.

Lantio: Leveä ja voimakas, lähes tasainen tai hieman laskeva.

Rintakehä: Leveä ja syvä, hyvin kaareutuneet kylkiluut. Edestä katsottuna tilava mutta ei liioiteltu, sivusta katsottuna ulottuu kyynärpäiden tasolle. Ei tynnyrimäinen

Alalinja ja vatsa: Vatsaviiva on selvästi kohoava. Vatsalinjan tulee mieluiten olla kiinteä.

**HÄNTÄ:** Korkealle kiinnittynyt, muodoltaan litteä, kohtalaisen pitkä; tyvestään leveä ja vähitellen hännänpäätä kohti kapeneva. Hännän asento on tärkeä rodunomainen erityispiirre: koiran liikkussa häntä on korkea-asentoisesti joko kaarella tai puoliympyränä hännänpään osoittaessa lannetta kohti. Häntä ei saa koskaan olla takaraajojen välissä tai kaarella ulottuen selkälinjan alapuolelle. Hännän karvoitus on sopusoinnussa rungon karvoituksen kanssa. Pitkäkarvaisen muunnoksen häntä muodostaa pplymin. Lepoasennossa häntä riippuu hieman kaartuneena.

## **RAAJAT**

### **ETURAAJAT:**

Yleisvaikutelma: Eturaajat ovat edestä katsottuna suorassa linjassa kyynärpäiden kanssa, sivulta katsottuna pystysuorat.

Lavat: Kuivat ja kohtuullisen lihaksikkaat.

Olkavarret: Lapa ja olkavarsi ovat hyvin kulmautuneet.

Kyynärpäät: Tiiviit ja rungonmyötäiset mahdollistaen vapaat liikkeet.

Kyynärvarret: Suorat, riittävän pitkät.

Välikämmenet: Hieman viistot, vahvat ja joustavat.

Etukäpälät: Hyvin pienet ja soikeat. Varpaat ovat selvästi erillään toisistaan, mutta käpälät ovat kuitenkin tiiviit (ei jäniksen- eikä kissankäpälät). Kynnet ovat erityisen kaarevat ja keskipitkät.

Päkiät ovat hyvin kehittyneet ja hyvin joustavat. Kannukset eivät ole toivotut.

### **TAKARAAJAT:**

Yleisvaikutelma: Takaraajat ovat hyvin lihaksikkaat ja pitkäluiset, pystysuorat ja yhdensuuntaiset. Lonkat, polvet ja kintereet ovat hyvin kulmautuneet ja tasapainossa

etukulmausten kanssa.

Väljalat: Matalat kintereet; hyvin kehittynyt akillesjänne. Takaa katsottuna väljalat ovat pystysuorat ja kaukana toisistaan.

Takakäpälät: Kuten etukäpälät.

**LIIKKEET:** Liikkuu pitkin, joustavin, tarmokkain ja maatavoittavin askelin. Hyvä takaraajan työntövoima. Takaa katsottuna takaraajojen tulee liikkua lähes yhdensuuntaisesti, niin että takakäpälä astuu etukäpälän jättämään jälkeen. Nopeuden lisääntyessä käpälät lähestyvät rungon keskiviivaa (yksijälkisyys). Liikunta on aina vapaata, joustavaa ja vaivatonta. Liikkuessa koira on ryhdikäs ja sen selkä on vakaa.

**NAHKA:** Kauttaaltaan sileä ja joustava.

#### **KARVAPEITE**

**KARVA:** Kaksi karvanlaatumuunnosta.

Lyhytkarvainen: Karva on lyhyttä, kauttaaltaan rungonmyötäistä. Jos koiralla on aluskarvaa, peitinkarva on hieman pitempää. Kurkussa ja vatsassa karva saa olla niukempaa. Se on pitempää niskassa ja hännässä, lyhyttä päässä ja korvissa. Karva on kiiltävää ja pehmeää. Karvattomuus ei ole sallittua.

Pitkäkarvainen: Karvan tulee olla hienoa ja silkkistä, sileää tai hieman laineikasta. Aluskarvan ei tule olla liian runsasta. Peitinkarva on selvästi pitempää ja muodostaa hapsut korvissa, kaulassa, raajojen takaosassa, käpälissä ja hännässä. Pitkä, laskeutuva karva ei ole sallittu.

**VÄRI:** Kaikki värit, värisävyt ja väriyhdistelmät paitsi marmoroitu (merle) ovat sallittuja.

#### **KOKO JA PAINO**

**PAINO:** Chihuahuan koko määritellään ainoastaan painon mukaan. Ihanepaino on 1,5–3 kg. Paino 0,5 – 1,5 kg:n välillä sallitaan. Alle 500 g:n tai yli 3 kg:n paino ovat hylkääviä virheitä.

**VIRHEET:** Kaikki poikkeamat edellä mainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvin- vointiin.

- hammaspuutokset
- kaksinkertaiset hampaat (irtoamattomat maitohampaat)
- teräväkärkiset korvat
- lyhyt kaula
- pitkä runko
- notko tai köyry selkä
- luisu lantio
- kapea rinta, litteä rintakehä
- väärin kiinnittynyt, lyhyt tai kierteinen häntä
- lyhyet raajat
- ulkonevat kyynärpäät
- liian ahdas takaosa

#### **VAKAVAT VIRHEET:**

- kapea kallo
- syvällä sijaitsevat, pienet tai ulkonevat silmät
- pitkä kuono
- ylä- tai alapurenta
- epävakaat polvet

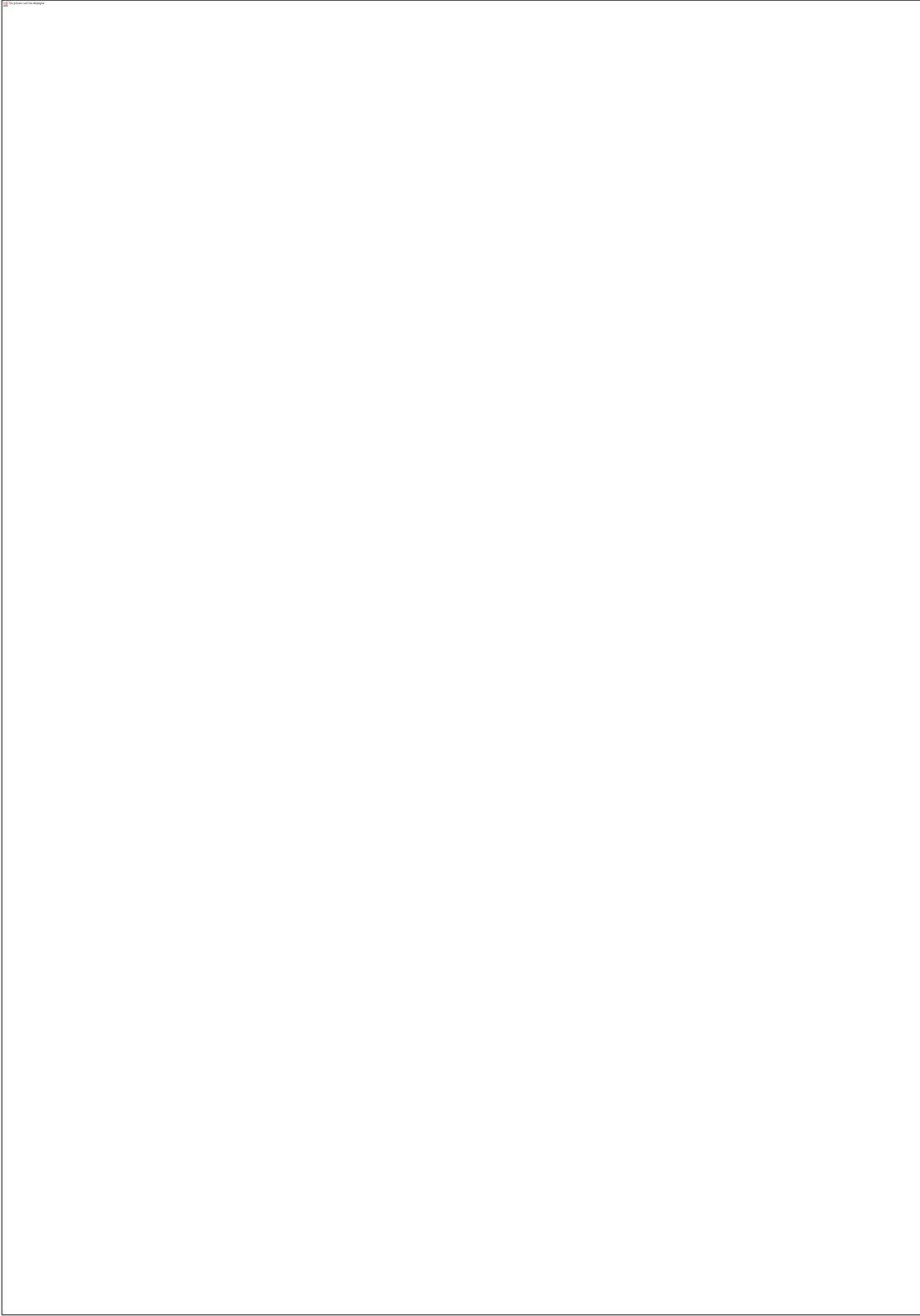
#### **HYLKÄÄVÄT VIRHEET:**

- vihaisuus tai voimakas arkuus
- kaurismainen yleisvaikutelma (epätyypillinen, ylijalo rakenne: siro pää, pitkä kaula, hento runko, pitkät raajat)
- avoin aukile kallossa
- riippuvat tai lyhyet korvat

- leukojen epämuodostumat
- erittäin pitkä runko
- hännättömyys
- pitkäkarvaisella muunnoksella hyvin pitkä, hieno, laskeutuva karvapeite
- lyhytkarvaisella muunnoksella karvattomat laikut
- marmoroitu (merle) väri
- alle 500 g:n tai yli 3 kg:n paino.
- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen.

**HUOM.** Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittyntä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin.

### Liite 3. IHANNEPROFIILI



Liite 4. Vuoden 2015 terveystarkastuksen tulokset