



UUSI

Mopsin jalostuksen tavoiteohjelma

Suomen Mopsikerho ry

2023-2027

Yleiskokous hyväksynyt 19.02.2022

JTT hyväksynyt

Sisälllys

YHTEENVETO	5
1 RODUN TAUSTA	6
Rodun alkuperä	6
Rodun tausta Suomessa	7
2 JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	8
Historia	8
Järjestöorganisaatio	9
Jalostusorganisaation rakenne.....	9
4 RODUN NYKYTILANNE	10
4.1.Yleistä jalostuspohjasta	10
4.1.2 Populaation rakenne ja jalostuspohja	10
4.1.3 Rodun populaatio muissa maissa	19
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	20
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttööminä	22
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta, käyttäytymisestä ja rodun käyttötarkoituksesta	23
4.2.2 Jakautuminen näyttö-, käyttö- tms linjoihin.....	23
4.2.3 PEVISA-ohjelmaan luonteen ja käyttäytymisen ja/tai käyttööminäisyyksien testaus tai kuvaus.....	23
4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa.....	23
4.2.5 Käyttö ja koeominaisuudet	24
4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen	25
4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta.....	25
4.3Terveys ja lisääntyminen	25
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat.....	26
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat.....	36
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	52
4.3.4 Lisääntyminen	53
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	55
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisestä	55

Jalostuksen tavoiteohjelma

4.4 Ulkomuoto	57
4.4.1 Rotumääritelmä	57
4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset.....	59
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	60
4.4.4. Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	61
5 YHTENVETO Aiemman Jalostuksen Tavoiteohjelman Toteutumisesta.....	62
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso	62
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	64
6 JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	65
6.1. Jalostuksen tavoitteet	65
6.2. Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	66
6.3. Rotujärjestön toimenpiteet	67
6.4 .Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin	68
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta.....	69
7 LÄHDELUETTELO	71

KAAVIOT

Kaavio 1; Rekisteröinnit Suomessa 2002 - 2021 ⁽⁴⁾	10, 20
Kaavio 2: Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002 - 2021 ⁽⁴⁾	11,20
Kaavio 3; Sukusiitosprosentin (%) keskiarvo 2002-2021 ⁽⁴⁾	12
Kaavio 4; Jalostukseen käytetyt eri urokset ja nartut 2002 - 2021 ⁽⁴⁾	13
Kaavio 5; Isät / emät - luku eli isien ja emien lukumäärien suhde sukupolvittain 2002 - 2021 ⁽⁴⁾	14
Kaavio 6; Tehollinen populaatio 2002 - 2021 ⁽⁴⁾	21
Kaavio 7; Rekisteröityjä mopseja muissa maissa. ⁽¹¹⁾	19
Kaavio 7b; Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus rekisteröintivuoden mukaan	22
Kaavio 8: Sanallinen luonnearvostelu vuoden 2010 näyttelyissä	21
Kaavio 9: Vuosittainen pentuekoon keskiarvo. Otanta 2002 - 2021 ⁽⁴⁾	53

TAULUKOT

Taulukko 1: Suomen Mopsikerho ry:n jäsenmäärät / mopsien rekisteröintimäärät vuosina 2002 - 2021 (4)	8
Taulukko 2: Urosten keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002-2021 (4)	11
Taulukko 3: Narttujen keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002-2021 (4)	11
Taulukko 4: Yhteenvedo mopsien DLA-monimuotoisuudesta marraskuussa 2011. (9)	15
Taulukko 5: Eniten käytettyjen urosten jälkeläismäärät 2002-2021. (4)	16
Taulukko 6: Eniten käytettyjen urosten jälkeläismäärät toisessa polvessa 2002 - 2021(4)	17
Taulukko 7: Eniten käytettyjen narttujen jälkeläismäärät 2002-2021 (4)	18

 Jalostuksen tavoiteohjelma

Taulukko 8: Eniten käytettyjen narttujen jälkeläismäärät toisessa polvessa 2002-2021 (4)	19
Taulukko 10: Luonnetesti tulostilasto 2006-2021 Vuonna 2016-2020 ei tuloksia (4)	24
Taulukko 11: Silmäsairaudet	28
Taulukko 13: Nivelet, raajat ja selkä	34
Taulukko 14: Mopsien virallinen polviluoksaatilasto lausuntovuoden mukaan vuosilta 2007-2021	35
Taulukko 15: Hermostolliset sairaudet	38
Taulukko 16: Yhteenveto mopsien (149kpl) haplotyypeistä marraskuussa 2011. (9)	40
Taulukko 17: Mopsien enkefaliitin riskihaplotyyppin periytyminen (26)	41
Taulukko 18: Ihosairaudet	42
Taulukko 19: Tyrät	45
Taulukko 20: Sisäelinsairaudet	46
Taulukko 21: Muut sairaudet ja terveyteen vaikuttavat tekijät	48
Taulukko 22: Lisääntyminen	54
Taulukko 23: Suomalaisten mopsien laatuarvostelut näyttelyistä vuosina 2010-2021.	59
Taulukko 24: Vuoden 2016 näyttelyissä nenävekistä maininnan saaneet mopsit. (12)	61
Taulukko 25: Urosten jälkeläistilasto 2011 - 2021. (4)	63
Taulukko 26: Narttujen jälkeläistilasto 2011 - 2021. (4)	64

VUOKAAVIOT

Vuokaavio 1: Suomen Mopsikerho ry:n jalostusorganisaation rakenne ⁽⁴⁷⁾	9
---	---

KUVAT

Kuva 1: Suomen Mopsikerho ry:n jäsenmäärät / mopsien rekisteröintimäärät vuosina 1961 - 2003 ⁽⁵⁾	9
---	---

YHTEENVETO

Rodun käyttötarkoitus

Mopsi on erittäin vanha koirarotu. Se on seurakoira, joka kuuluu kääpiökoiriin.

Keskeisimmät jalostustavoitteet sekä toimenpiteet niiden saavuttamiseksi

Jalostuksen tavoitteena tällä rodulla on ylikorostuneiden piirteiden välttäminen, monimuotoisuuden lisääminen, hyvän luonteen ylläpitäminen ja mahdollisimman terveen sekä pitkäikäisen mopsikannan jalostaminen rotutyypillisyyttä hävittämättä.

Suomen Mopsikerho ry:n tavoitteena on säilyttää mopsi reippaana ja pitkäikäisenä koirana, jolla ei ole liioiteltuja piirteitä ja joka on terve. Kerho järjestää kasvattajapäiviä, tuomarien koulutusta sekä vuosittain erikoisnäyttelyä.

Mopsin jalostuksen tavoiteohjelmassa kuvataan rodun tilannetta tällä hetkellä Suomessa, esitellään jalostuksellisia tavoitteita ja ohjeita rodun parantamiseksi sekä tuodaan esille uhkatekijöitä. Mopsilla esiintyy sellaisia ulkomuotopiirteitä, jotka liioiteltuina saattavat altistaa koiran terveysongelmille.

Tavoitteena on säilyttää mopsi reippaana ja pitkäikäisenä koirana. Mopsi on erittäin seurallinen, pitkäikäinen ja reippaasta liikunnasta pitävä rotu. Luonteeltaan ihmisrakkaana koirana se haluaa olla läsnä perheen arjessa ja sopii hyvin myös lapsiperheeseen. Arkoja tai vihaisia koiria ei saa käyttää jalostukseen. Jalostuksen tavoitteena terve, pitkäikäinen sekä rodunomainen niin luonteen kuin ulkomuodon suhteen ja välttää ylikorostuneita piirteitä. Käyttää jalostukseen terveitä yksilöitä.

Mopsiurokset ovat yleensä hyviä astumaan ja nartut tiinehtymään. Mopsinarttujen synnytykset hoituvat yleensä luonnollisesti. Mopsien lisääntymiskäyttäytyminen on hyvä ja yritetään ylläpitää sitä. Vältetään keinotekoisia ratkaisuja.

Mopsilla ilmenee silmäsairauksia, esim. entropiumia, pigmentoivaa keratiittiä, trichiasista/distchiasista. Myös hengitysvaikeuksia ja iho-ongelmia

esiintyy. Jalostukseen käytettävällä yksilöllä tulee olla virallinen silmälausunto ja olisi suotavaa, että ainakin toisella vanhemmista olisi terveet silmät. PRA- tai kaihitapauksia ei saa jalostukseen käyttää. Myös virallinen polvilausunto ja kävelytesti täytyy olla suositusten mukaisesti tehty. Hengitysvaikeuksista, allergista, atooppista, arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Rakenteen ja anatomian terveys

Mopsi on neliömäinen ja erittäin tukevarakenteinen koiraa, olematta kuitenkaan lihava. Mopsi on tiivisrakenteinen ja lihaksikas, mikä ilmenee rodusta käytetyssä sanonnassa ”paljon pienessä koossa”. Suomen tämän hetken mopsit ovat ulkomuodoltaan laadukkaita.

Rodun jalostuspohja on hyvä ja suhteellisen laaja. Jalostuspohjan laajuutta yritetään laajentaa esim. jalostustarkastuksilla.

Koirien jalostus tarkoittaa rodun kehittämistä keinotekoisien valinnan avulla, luontaisen sijaan. Ihminen valitsee lisääntymään pääsevät yksilöt omien tavoitteidensa mukaan. Näin ollen jalostukseen käytettävien koirien omistajien tulee tiedostaa mitä vaikutuksia hänen valinnoillaan on rodun tulevaisuudelle. Kokonaiskuvan muodostamiseksi kasvattajan on tiedettävä rodun historia, rotumääritelmä, rodussa mahdollisesti periytyvät sairaudet, populaation koko, sen rakenne, monimuotoisuus ja monet muut jalostusvalintoihin vaikuttavat asiat.

Kasvattajien lisäksi rodun jalostussuuntaan vaikuttavat monet henkilöt, kuten FCI:n, Kennelliiton ja rotujärjestön kulloisetkin toimihenkilöt, ulkomuototuomarit, urosten omistajat sekä yksittäisten koirien omistajat pennunhankintavalinnoillaan. Heidän kaikkien tulisi rotumääritelmän lisäksi tietää rodun jalostuksen tavoitteet. Pelkkä tieto ei kuitenkaan luo mahdollisuuksia parhaiden jalostustulosten saavuttamiseen, vaan siihen tarvitaan kaikkien osapuolien avoimuutta ja yhteistyökykyä.

PEVISA-ohjelma

Polvitutkimus ja silmälausunto, joka ei saa olla 36kk vanhempi. Vähintään toisella vanhemmalla tulee olla hyväksytty kävelytesti.

Ulkomaisia uroksia koskeva erityisehto: ei edellytetä PEVISA-tutkimuksia

Suomen Mopsikerho ry:n suositukset:

Virallinen silmälausunto Kennelliiton ohjeiden mukaisesti. Silmätutkimukselle ei ole alaikäraja. Alle vuoden ikäiselle tutkimus on voimassa korkeintaan yhden vuoden lausuntopäivästä, muuten silmälausunto on voimassa 36kk. PRA ja perinnöllisiä kaihi tapauksia/epäilyjä ei saa käyttää jalostukseen.

Jalostustoimikunta ei suosittele yhdistelmiä, missä molemmilta vanhemmilla tulee samoja perinnölliseksi katsottavia silmäsairauksia. Keratiitin/pigmentin osalta vakavan lausunnon saanutta ei saa yhdistää toiseen vakavan lausunnon saaneeseen. Suotavaa olisi käyttää jalostukseen terveeksi tutkittuja koiria.

Polvien osalta yhdistelmässä vähintään toisella osapuolella on oltava polvitulos 0/0. Polvituloksen raja-arvo on 2 (1.1.2013 alkaen). Sairasta tai kirurgisesti korjattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Hermostollisista sairauksista kärsivää yksilöä ei saa käyttää jalostukseen eikä yhdistää linjoja keskenään, joissa sitä esiintyy tai uusia yhdistelmää, joista on syntynyt sairaita yksilöitä.

Suomen Mopsikerho ry on rotujärjestö. Mopsi kuuluu FCI:n roturyhmään nro 9.

1 RODUN TAUSTA

Rodun alkuperä

Mopsin tiedetään olevan vinttikoiran ohella yksi maailman vanhimmista koiraroduista. Sen alkuperästä on eri lähteissä ristiriitaisia tietoja, mutta lähes varmana tietona pidetään, että rotu on peräisin Kiinasta kuten suurin osa muistakin lyhytkuonoisista rodusta. Kiinassa mopsia on tavattu seurakoirana jopa kauan ennen ajanlaskumme alkua. Noin 600 vuotta eKr. tunnettiin koiria, joita kutsuttiin ”lyhytsuisiksi” ja vuodelta 950 eKr. peräisin olevassa sanakirjassa on kuvailtu mopsintyyppistä lyhytjalkaista tai ”lyhytpäistä” koiraa. Mopsin ohella kiinanpalatsikoira on peräisin samalta aikakaudelta, mutta ajan maalauksissa ja kuvauksissa mopsin esi-isän erottaa kiinanpalatsikoirasta sen lyhyt, tiivis karvapeite ja kippurahäntä.

Kiinassa mopsi oli temppelikoirana (1)ja keisarin hovissa sen tehtävä oli seurakoirana olon ohella pelotella pahoja henkiä. Hovissa mopsia kohdeltiinkin kuin kuninkaallista, sille syötettiin parasta lihaa ja ne nukkuivat kalleimmilla ja hienoimmilla matoilla. Eräällä Kiinan Keisarilla, Ling Tillä (168-190 AD), tiedetään olleen pieni koira, todennäköisesti mopsin esi-isä, johon tämä oli niin kiintynyt, että antoi sille jopa oman korkean virkahatun.

Kiinasta mopsinsukuisten koirien uskotaan levinneen aluksi Japaniin noin 1000 vuotta sitten ja muutama vuosisata myöhemmin, 1400-1500 luvuilla, Eurooppaan. Tuolloin kiinalaiset olivat alkaneet käydä kauppaa mm. Portugalin, Espanjan, Englannin ja Hollannin kanssa. Tässä yhteydessä uskotaan mopsin levinneen aluksi Hollantiin ja sitä kautta muualle Eurooppaan. Todennäköisesti niitä salakuljetettiin kaupankäynnin yhteydessä tuliaisiksi ja näin rotu levisi ja alkoi saavuttaa suosiota myös Euroopassa. Tuohon aikaan mopsia kutsuttiin hollantilaiseksi mastiffiksi.

Eurooppaan saavuttuaan rotu saavutti välittömästi kuninkaallisten suosion. Mopsin kerrotaan jopa pelastaneen Wilhelm Oranialaisen espanjalaisten yllätyshyökkäykseltä. Salamuraaja oli jo valmiina iskuun, kun koiran varoitushaukku herätti kuninkaan (2). Kiitollisena tästä sankariteosta Wilhelm Oranialainen ei enää ollut päivääkään

Jalostuksen tavoiteohjelma

ilman mopsiaan ja korotti rodun jopa hovikoiraksi (3). Vähitellen koko oranialainen kuningashuone oli mopsin lumoissa. Kun hänen pojanpojanpojastaan Vilhelm III tuli vuonna 1688 Englannin kuningas, mopseista tuli sielläkin hovikoira. Tuolla aikakaudella rotu onkin ollut erityisesti eurooppalaisten kuninkaallisten suosiossa. Kuuluisia mopsinomistajia ovat olleet mm. Napoleon ja Marie Antoinette.

Mopsin vakiinnutettua suosionsa, siitä tuli myös suosittu aihe maalaustaiteessa. Aikaisimmat mopsia esittävät maalaukset ovat peräisin noin 1600-1700-luvuilta, mm. Nicolas de Largillieren maalaus, jossa esiintyy kaksi koiraa, mopsi ja phalene. Axel Otto Mörner taas kuvasi maalauksessaan 1700-luvulla Ruotsin ja Norjan kuninkaan Karl XIII:n mopsin. Yksi kuuluisimmista tuon ajan taiteilijoista, joka kuvasi usein mopsia maalauksissaan, oli William Hogarth (1697-1764). Hogarth itse omisti mopsin ja kuvasi sitä mielellään maalauksissaan. Myöhemmin on tosin kiistely, onko maalauksissa esiintyvä Trump-niminen koira puhdasrotuinen mopsin esi-isä vai ei. Joka tapauksessa Hogarth selvästi rakasti mopsirotua ja kuvasi maalauksissaan monia muita selkeämmin mopsia kuvaavia koiria. Myös 1700-luvun keramiikka- ja posliinitaiteilijat ovat käyttäneet mopsia mallinaan keramiikkatöissään, mm. vuodelta 1770 tunnetaan pieni englantilainen keraaminen patsas, joka selvästi esittää mopsia.

1700 ja 1800-luvuilla mopsi levisi Englannin kautta myös muihin Euroopan maihin, kuten Ranskaan, Espanjaan, Italiaan ja Saksaan. 1800-luvun puolivälin jälkeen alettiin Euroopassa järjestää koiranäyttelyitä ja vuonna 1861 mopsi hyväksyttiin ensimmäisen kerran näyttelyroduksi Englannissa. Tosin yhtään koiraa ei tuolloin näyttelyyn ilmoittautunut. Amerikan kennelliitto rekisteröi ensimmäisen rodun edustajan vuonna 1875. Varhaisimmat mopsit olivat väritykseltään fawn-värisiä eri vivahteissaan. Mustia mopseja syntyi silloin tällöin, mutta kasvattajat pyrkivät mustasta värityksestä eroon aina 1880-luvulle saakka. Ensimmäisiä mustia mopseja tiedetään kuitenkin syntyneen jo 1700-luvun puolella. William Hogarth on kuvannut maalauksessaan jo vuonna 1730 mustan mopsin. Varsinaisesti musta väri alettiin hyväksyä mopsilla vasta 1800-luvun lopussa. Ensimmäistä kertaa näyttelyssä esitettiin musta mopsi vuonna 1886.

Hollantilaiseksi mastiffiksi alkujaan kutsutun mopsin luultiin polveutuvan mastiffista ja olevan sen jonkinlainen kääpiömuoto. Nykäsityksen mukaan mopsilla ja mastiffilla ei kuitenkaan ole juurikaan muuta yhteistä kuin fawnväri ja musta maski. Rotujen kallojen muoto eroaa suuresti toisistaan, joten on hyvin epätodennäköistä että mopsilla olisi samoja sukujuuria kuin mastiffilla. Mopsin veikeästä ulkonäöstä on esitetty lukuisia teorioita. Mopsin litteisiin kasvonpiirteisiin on liitetty hurjakin väitteitä. Niitä on väitetty muovatun rusentamalla tai jopa vaurioittamalla mopsin kasvojen nenäluita pentuna. Nämä kauhukuvat ovat kuitenkin täysin perättömiä, sillä mopsin kuonon tiedetään olleen aina suhteellisen lyhyt. Kuono on tosin edelleen lyhentynyt jalostuksen myötä, muttei suinkaan luita murskaamalla. Mopsin kippurahäntään liittyy myös mitä mielikuvituksellisempia uskomuksia. Häntää väitetään jopa käytetyn joskus ylhäisten hienostorouvien kantokahvana. Villeimmät huhut kertovat mopsin hännän naulatun kiinni sen selkään, jolloin muodostui sopiva kantokahva. Nämäkin huhut ovat mitä todennäköisimmin täysin perättömiä ja liioiteltuja. Mopsin korviin liittyvä tarina sen sijaan pitää paikkansa. Siitä ovat todisteena mm. useat maalaukset. Korvat eivät nimittäin ole aina saaneet laskeutua niin kauniisti kuin ne nykymuodossa tunnetaan. 1800-luvun alun Englannissa oli tapana leikata mopsin korvalehdet kokonaan pois. Korvien poiston katsottiin parantavan koiran ulkonäköä ja erityisesti syventävän pään ryppyjä. Onneksi korvien leikkaaminen lopetettiin 1800-luvun puolivälissä, eikä siihen ole enää sen jälkeen palattu.

Rodun tausta Suomessa

Suomessakin mopsi on hyvin vanha rotu. Ensi kertaa Suomen kamaralle mopsi saapui jo 1800-luvun lopulla. Mopsista on kirjallinen merkintä 1890-luvulta peräisin olevassa kirjeessä, jossa pieni joukko koiraihmiä kyseli kennelharrastuksesta kiinnostuneita ihmisiä. Eräs kirjeen allekirjoittaneista oli todennäköisesti Suomen ensimmäisten mopsien omistajia, E. Hedengren.

1900-luvun alussa mopseja tiedetään tavatun mm. Helsingissä, Porvoossa ja Viipurissa. Ne tulivat Suomeen todennäköisesti venäläisten maahanmuuttajien mukana. Mopsi katosi muutamaksi vuosikymmeneksi kuitenkin kokonaan, kunnes rakastettava rotu jälleen 1950-luvulla palasi Suomeen, tällä kertaa jäädäkseen. Eläinlääkärit Raili ja Brian Holcombe (Raibraikennel) tuottivat ensimmäiset rodun edustajat Suomeen Englannista. Holcombet olivat nähneet mopseja Ruotsissa ja ihastuneet oitis. Ensimmäinen suomalainen mopsinpentu, Raibrai Topsy Turvy, syntyi vuonna 1958. Hyvin pian ensimmäisten mopsien ilmaannuttua Suomeen, alkoi rotu herättää ihastusta niin kasvattajien

Jalostuksen tavoiteohjelma

kuin tavallisten koiranomistajienkin keskuudessa. Harrastajia alkoi ilmaantua yhä enemmän ja kysyntää mopsinpennuille riitti.

Rodun alkutaipaleella Suomeen tuotiin mopseja lähinnä Ruotsista ja Englannista. Monen tuontikoiran jalostuskäyttö oli vähäistä ja siksi niiden yksittäinen vaikutus nykymopseihin ei ole merkittävää. Kuitenkin, esim. Raibrai Topsy Turvyn nimi löytyy joidenkin tämän päivän mopsiemme sukutauluista, sillä maassamme on muutamia pitkän linjan kasvattajia, jotka ovat olleet mukana 60-luvulta lähtien. Nykyisin mopseja tuodaan useista eri maista tuomaan uutta verta mopsikantaamme.

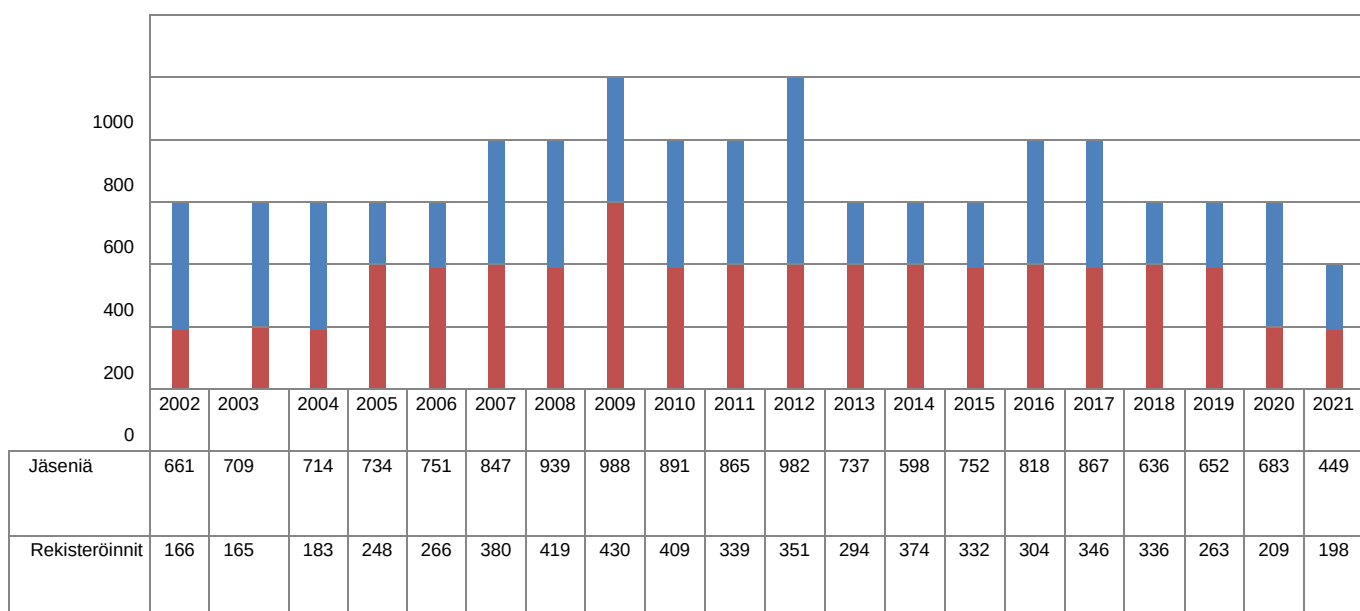
Rodun kasvavan suosion myötä päätettiin perustaa myös Suomen Mopsikerho, jonka ensimmäinen virallinen kokous pidettiin 25.11.1964.

2 JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Historia

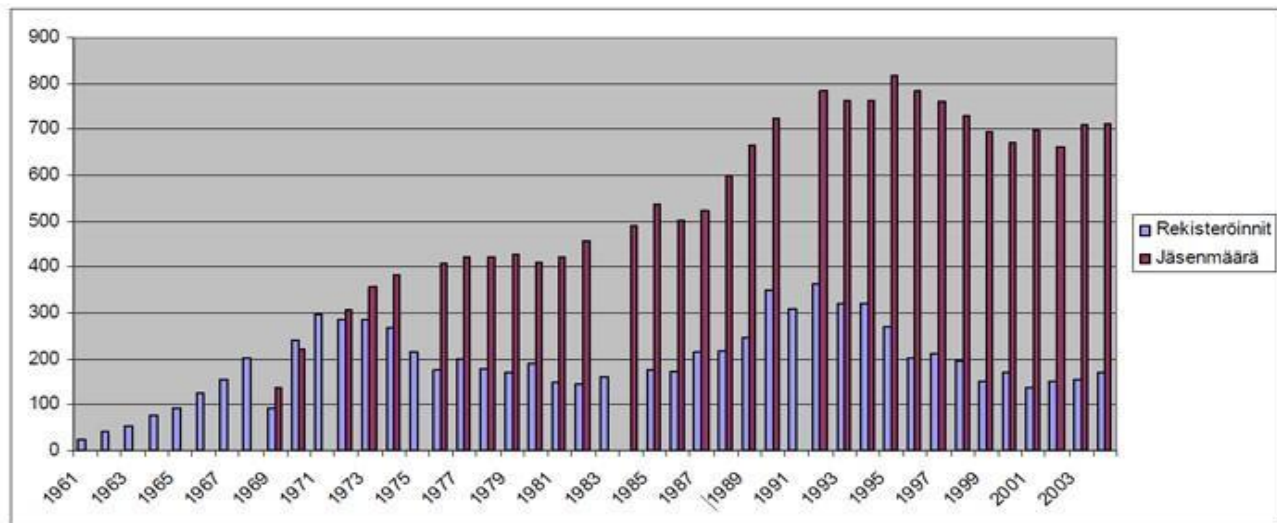
Suomen Mopsikerho ry perustettiin 25.11.1964, hyväksyttiin SKL – FKK ry:n jäsenyhdistykseksi 7.5.1965 ja rotujärjestöksi 8.9.1965. Ensimmäiseksi puheenjohtajaksi valittiin Arvid Kärkinen, perustajajäseniä oli 8 henkeä. Mopsikerholle oli selvästi tarvetta, sillä jo kolmen vuoden kuluttua kerhon perustamisesta jäseniä oli yli sata. Neljässäkymmenessä vuodessa mopsilaisten määrä on satakertaistunut alkuperäisestä.

Ensimmäinen monisteena tehty rotulehti ilmestyi vuonna 1967. Varsinaisessa lehden muodossa rotulehti alkoi ilmestyä vuonna 1969. Ensimmäinen rodun erikoisnäyttely pidettiin 24.8.1969. Kerhon omat nettisivut avattiin syksyllä 1997 osoitteessa www.suomenmopsikerho.fi.



Taulukko 1: Suomen Mopsikerho ry:n jäsenmäärät / mopsien rekisteröintimäärät vuosina 2002 - 2021 (4)

Jalostuksen tavoiteohjelma

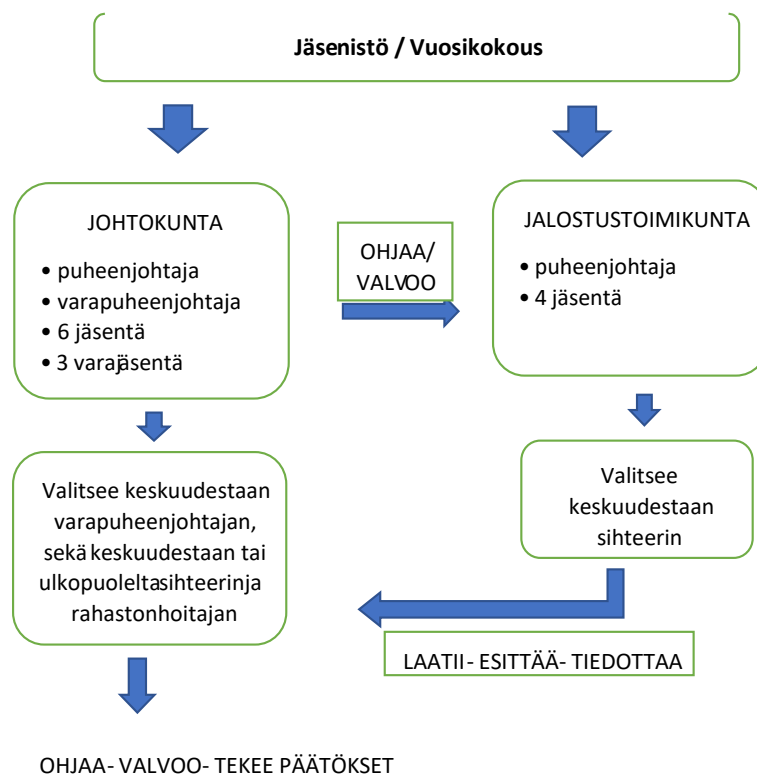


Kuva 1: Suomen Mopsikerho ry:n jäsenmäärät / mopsien rekisteröintimäärät vuosina 1961 - 2003 (5)

Järjestöorganisaatio

Suomen Mopsikerho ry kokoontuu kerran vuodessa vuosikokoukseen. Vuosikokouksessa valitaan yhdistykselle puheenjohtaja ja johtokunnan jäsenet. Johtokunta valitsee keskuudestaan varapuheenjohtajan, sihteerin ja rahastonhoitajan, joista kaksi jälkimmäistä voidaan valita johtokunnan ulkopuolelta sekä muut toimihenkilöt vuodeksi kerrallaan. Vuosikokouksessa valitaan myös jalostustoimikunnan puheenjohtaja ja jalostustoimikunnan jäsenet. Jalostustoimikunta valitsee keskuudestaan sihteerin. Vuoden päätapauksia ovat erikoisnäyttely ja kesäpäivät.

Jalostusorganisaation rakenne



Jalostuksen tavoiteohjelma

Jalostustoimikunnan tehtävä:

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. (6)

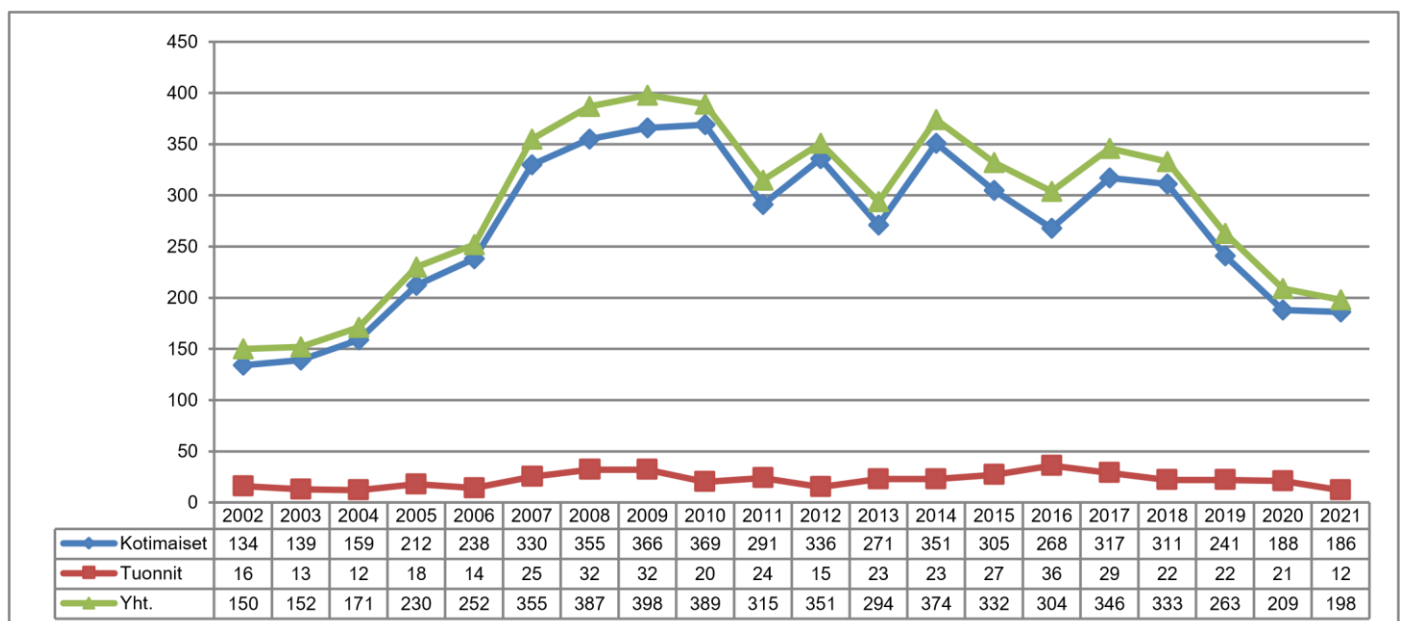
4 RODUN NYKYTILANNE

4.1 Yleistä jalostuspohjasta: 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 useammalla 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. Mopsin monimuotoisuutta turvaava laskennallinen jälkeläismäärä suurilukuisen rodun rekisteröinteihin suhteutettuna on 2-4% ed. 4 vuoden rekisteröinneistä

Yleistä monimuotoisuudesta: 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 tulehdussairauks

4.1.2 Populaatio rakenne- ja jalostuspohja**Rekisteröinnit Suomessa 2002-2021**

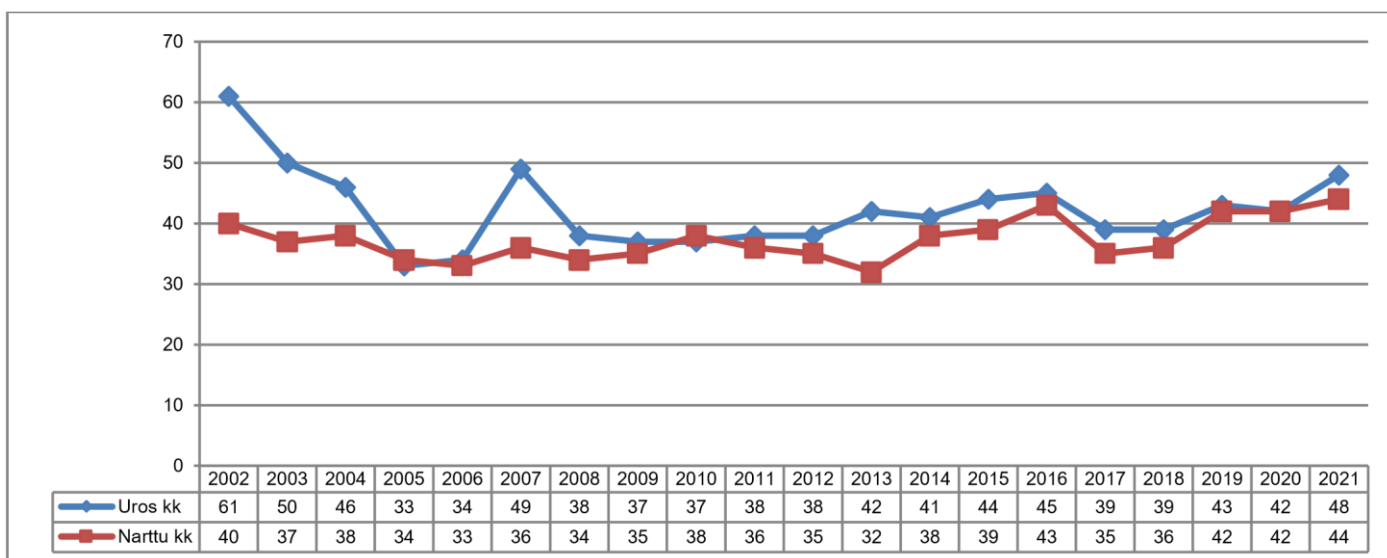
Kaavio 1 Rekisteröinnit Suomessa 2002-2021 (4)

Jalostuksen tavoiteohjelma

Vuonna 2021 tuonteja oli 12 koiraa; Venäjä 6, Serbia 1, Puola 3, Norja 1, Ukraina 1, (Tilasto perustuu 2021 rekisteröityihin koiriin.)

Jalostukseen käytettiin 43 urosta, joista kotimaisia 15, tuonteja 25 ja ulkomaisia 3. Jalostukseen käytettiin kaikkiaan 49 narttua, joista 32 kotimaista ja 17 tuontia.

Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002- 2021



Kaavio 2: Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002- 2021 (4)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
5 v 1 kk	4 v 2 kk	3 v 10 kk	2 v 9 kk	2 v 10 kk	4 v 1 kk	3 v 2 kk
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
3 v 1 kk	3 v 1 kk	3 v 2 kk	3 v 2 kk	3 v 6 kk	3 v 5 kk	3 v 8 kk
2016	2017	2018	2019	2020	2021	
3 v 9 kk	3 v 3 kk	3 v 3 kk	3 v 3 kk	3 v 6 kk	4 v	

Taulukko 2: Urosten keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002-2021 (4)

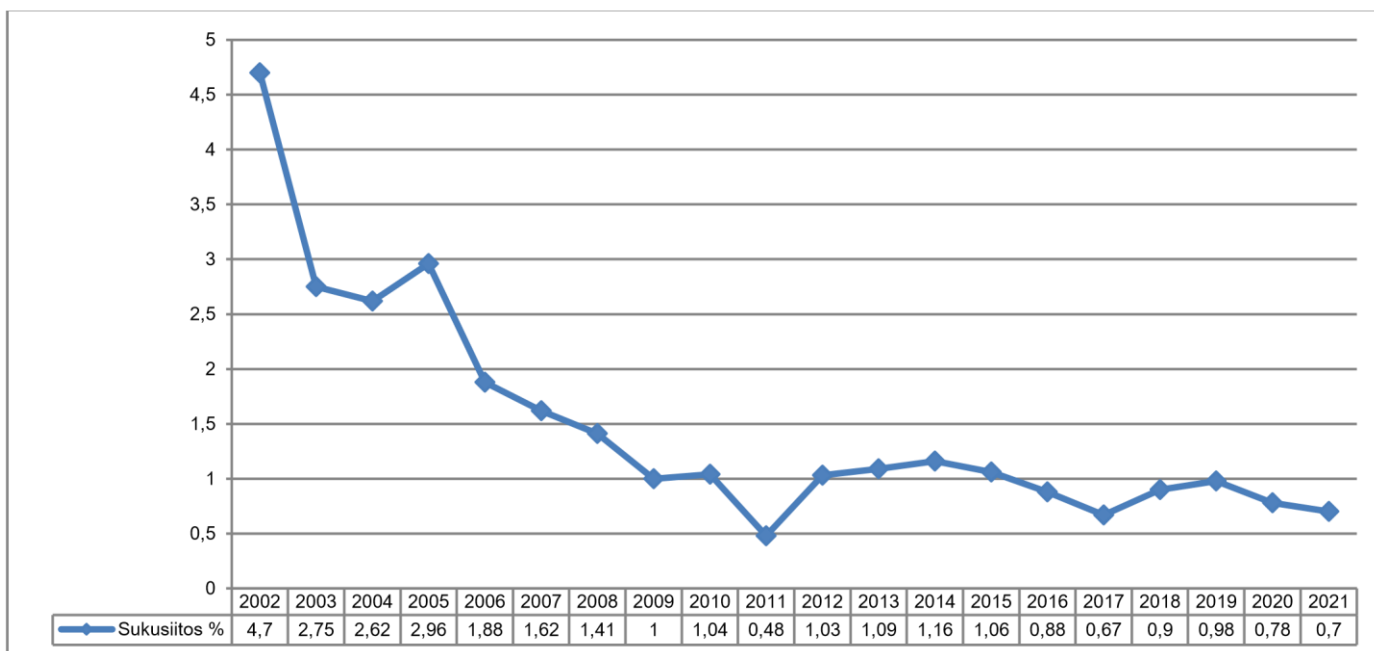
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
3 v 4 kk	3 v 1 kk	3 v 2 kk	2 v 10 kk	2 v 9 kk	3 v	2 v 10 kk
2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2 v 11 kk	3 v 2 kk	3 v	2 v 11 kk	2 v 8 kk	3 v 2 kk	3 v 3 kk
2016	2017	2018	2019	2020	2021	
3 v 7 kk	3 v 3 kk	3 v	3 v 3 kk	3 v 6 kk	3 v 8 kk	

Taulukko 3: Narttujen keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002-2021 (4)

Suomen Kennelliitto ry:n ohjeistuksen mukaan keskimääräistä jalostuskäytön ikää voidaan pitää arviona rodun keskimääräisestä sukupolven pituudesta.

Jalostuskoirien keskimääräinen käyttöikä urosten osalta on pysynyt rodussa tasaisesti keskimäärin 3v.3kk:ssa. Narttujen osalta niiden keskimääräinen käyttöikä on noussut muutaman vuoden aikana 3 vuoteen 3 kuukauteen. Kehityssuunta on rodulle hyvä ja on nähtävissä, että alle 2-vuotiaiden mopsien jalostuskäyttö on vähentynyt.

Sukusiitosprosentin (%) keskiarvo 2002- 2021



Kaavio 3; Sukusiitosprosentin (%) keskiarvo 2002-2021 (4)

Yleistä sukusiitosprosentista: 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 periyttämismuotoja eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitettynä 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.

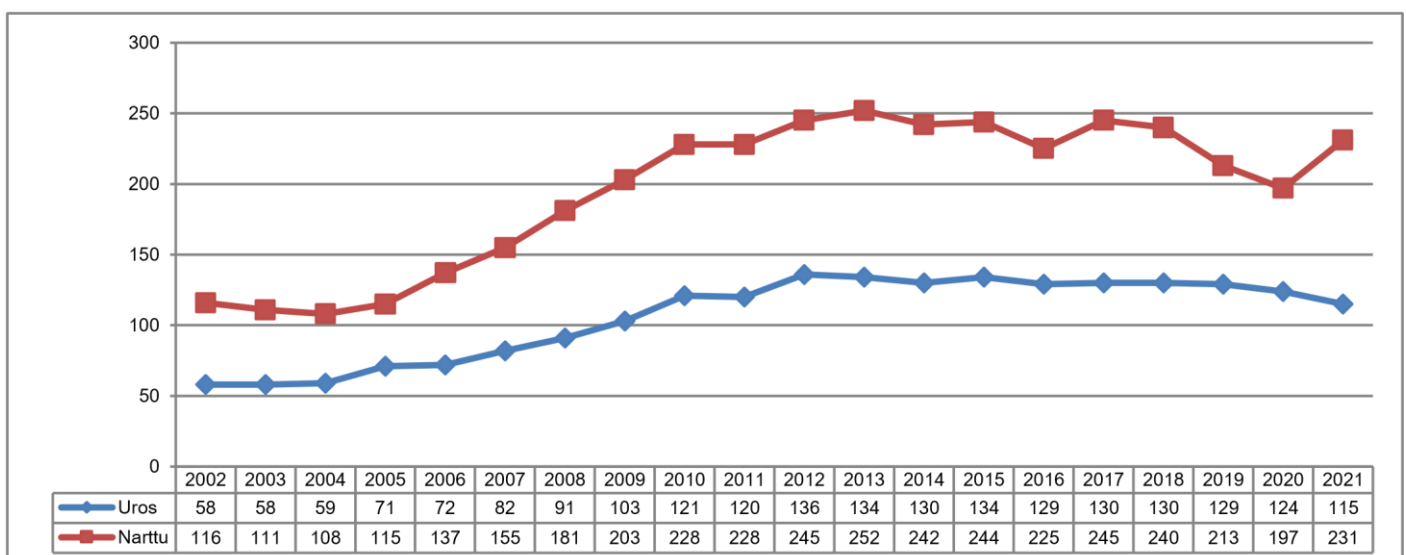
Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa, ja nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn 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 %. (7)

Jalostuksen tavoiteohjelma

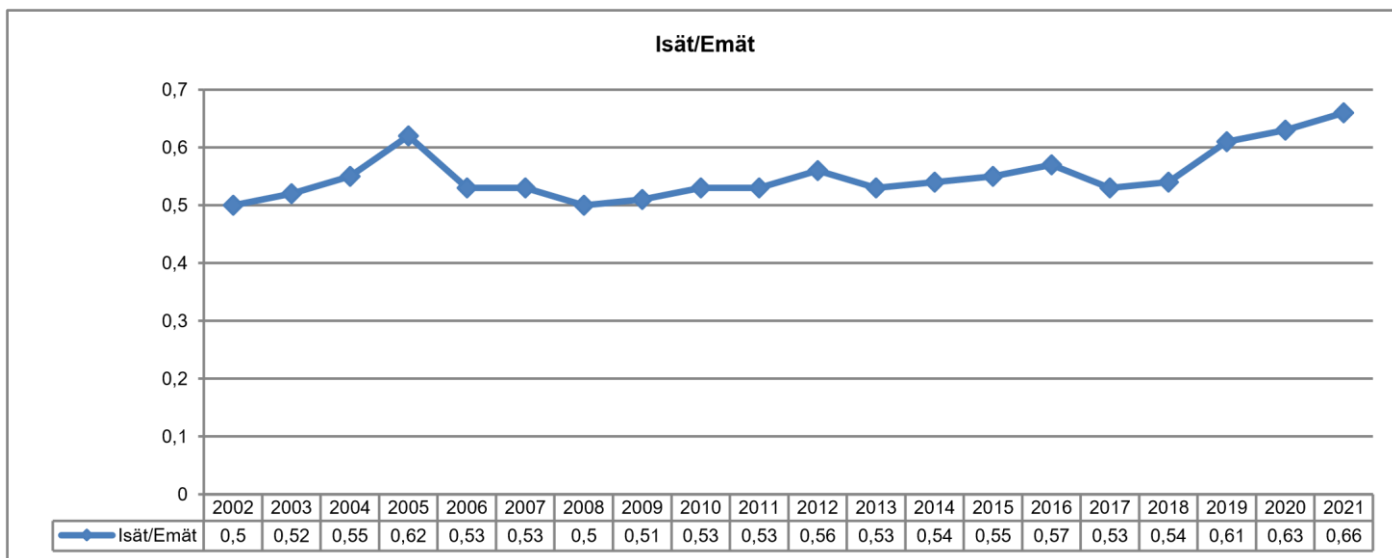
Rodun vuosittainen sukusiitosaste Mopsien osalta on 10v:n ajan pysytellyt 1% tienoilla. Vuosittaisen sukusiitosasteen keskiarvo on ollut 2001 alkaen laskeva, mitä voidaan pitää positiivisena kehityksenä. Laskettuun keskiarvoon vaikuttaa kuitenkin vääristävästi ajanjaksolla lisääntynyt tuontiurosten ja yleensäkin tuontikoirien jalostuskäyttö, sillä useimmista tuontikoirista Kennelliiton jalostustietojärjestelmään on tallennettu vain kolmen polven sukutaulu Kennelliiton yleisen käytännön mukaisesti. Ulkomaisten, Suomeen rekisteröimättömien urosten osalta Kennelliitto tallentaa kahden polven sukutaulun. Sukupolvitiedot ovat näin ollen osaltaan puutteelliset ja jalostustietojärjestelmän ilmoittama sukusiitosaste on aliarvio todellisesta lukemasta

Jalostukseen käytetyt eri urokset ja nartut Per sukupolvi (4 vuotta)



Kaavio 4; Jalostukseen käytetyt eri urokset ja nartut 2002 - 2021

Isät / Emät



Kaavio 5; Isät / emät - luku eli isien ja emien lukumäärien suhde sukupolvittain 2002 – 2021 (4)

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

Tällä hetkellä kyseistä DLA-haplotyyppitestiä ei ole saatavilla.

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. Nyrkkisääntönä 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 sukupuultaan tarpeeksi täydellinen, voidaan käyttää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentaa, joka on käytössä myös Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä. Tämä antaa kuitenkin tehollisesta koosta suuren yliarvion, koska siinä oletetaan, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät.

Jos sukusiitosasteen kasvunopeuteen perustuva tehollinen koko on alle 50 - 100, rodusta häviää geeniversioita niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta. Silloin on keskityttävä säilyttämään mahdollisimman monen yksilön geenejä käyttämällä niitä kertaalleen jalostukseen. 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. (8)

Jalostuksen tavoiteohjelma

Haplotyyppi	DRB1	DQA1	DQB1	Esiintyvyys/ haplotyyppi %	Esiintyvyys/ koiria %
1	010011	00201	01501	34,9	56,1
2	01502	00601	02301	30,2	47,3
3	01501	00601	02601	15,8	30,4
4	01501	00601	02301	8,7	17,6
5	00601	005011	00701	5,7	10,8
6	01501	00601	05701	4,4	8,1
7	01702	00201	01304	0	0
8	09501	00301	00501	0,3	0,7
Eri alleeleja	5	4	7		

Taulukko 4: Yhteenveto mopsien DLA-monimuotoisuudesta marraskuussa 2011. (9)

Taulukossa 4: Vuoden 2011 marraskuuhun mennessä Suomessa testattujen mopsien, 149kpl, haplotyyppijakauma.

Haplotyyppiin voi määritellä vähintään kahden lokuksen geenien ryhmänä, jotka yksilö perii yhdessä toiselta vanhemmistaan. Haplotyyppi kuvaa monen lokuksen genotyyppiä yhdessä kromosomissa (siis ilman vastinkromosomia) tai monen lokuksen genotyyppiä haploidin organismin koko kromosomistossa. Haplotyyppi on siis tavallaan monen lokuksen vastine alleelille. ⁽⁴⁹⁾

Eräs tärkeä perimän geenialue on MHC-kompleksi (Major Histocompatibility Complex). Tässä geenialueessa on suuri määrä yksilön immuunivasteeseen vaikuttavia geenejä ja aluetta kutsutaan myös luokan II leukosyytti antigeeni (DLA) alueeksi.

Marraskuussa 2011 löydettiin aikaisemmin esiintymätön haplotyyppi Nro: 8. Nro:7 on Amerikassa löydetty haplotyyppi, mutta sitä ei ainakaan toistaiseksi ole tavattu testatuissa, suomalaisen populaatioon kuuluvissa mopseissa.

Tällä hetkellä kyseistä DLA-haplotyyppitestiä ei ole saatavilla.

Yleistä monimuotoisuudesta: 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. (10)

Käytetyimmät mopsiurokset Suomessa 2002-2021

#	Uros	Synt. vuosi	Pentueita	Pentuja	Yhteensä		Pentueita	Pentuja
					%-osuus	kumulat.%		
1	PUGGENS QUNG QARL	2007	24	83	1,55 %	2 %	24	83
2	HANLAIT ROYAL RAMSAU	2004	13	68	1,27 %	3 %	13	68
3	ROWAN-ALLEY'S DARKY DUUDSON	2014	14	67	1,25 %	4 %	14	67
4	VILWAY'S LEGEND OF LOVE	2003	16	66	1,23 %	5 %	16	66
5	ALAUNT CARLIN XALMI-ACCI	2006	14	63	1,18 %	6 %	14	63
6	DONNYMOOR JEALOUS-GUY	2004	13	63	1,18 %	8 %	13	63
7	VALESPES BOMBASTIK BORIS	2009	18	62	1,16 %	9 %	18	62

Jalostuksen tavoiteohjelma

8	SOLNA'S VENI VIDI VICI	2006	13	59	1,10 %	10 %	13	59
9	XERIEX'S DIESEL POWER BOY	2010	12	59	1,10 %	11 %	12	59
10	FLASH OF JOY FLIRT	2015	17	59	1,10 %	12 %	17	59
11	KASTANJAN GRAND SLAM	2004	15	57	1,06 %	13 %	15	57
12	KIRBY'S JUST ONE WORD	2009	11	57	1,06 %	14 %	11	57
13	BOMBASTIC JACK OF HEARTS	2003	13	57	1,06 %	15 %	13	57
14	BOZO GANG'S TAIKATEMPPU	2011	13	57	1,06 %	16 %	13	57
15	KAA-KAARIN KEEMO NERIGO	1999	12	55	1,03 %	17 %	12	55

Taulukko 5: Eniten käytettyjen urosten jälkeläismäärät 2002-2021. (4)

Tilastointiajanjakson aikana on käytetty 66 urosta tuottamaan 50 % ajanjakson pennuista

Vuosina 2012 - 2021 runsaimmin jalostukseen käytetyt 20 urosta

#	Uros	Synt. vuosi	Tilastointiaikana 2012-2021				Toisessa polvessa		Yhteensä	
			Pentueita	Pentuja	%-osuus ▼	kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	ROWAN-ALLEY'S DARKY DUUDSON	2012	14	67	2,41%	2%	18	95	14	67
2	XERIEX'S DIESEL POWER BOY	2012	12	59	2,12%	5%	7	28	12	59
3	FLASH OF JOY FLIRT	2015	17	59	2,12%	7%	4	16	17	59
4	BOZO GANG'S TAIKATEMPPU	2011	13	57	2,05%	9%	10	62	13	57
5	DIAMONT FROM-TREASURE	2015	12	51	1,84%	11%	0	0	12	51
6	QUARTZ-AMOR'S ARRAMIELLA	2009	12	50	1,80%	12%	6	22	13	53
7	SPROGU BRIGHT BRUNO	2011	10	49	1,76%	14%	2	9	10	49
8	GANGAM-STYLE OF PAREXCELLENCE	2013	11	49	1,76%	16%	17	72	11	49
9	KINGPOINT FAIR AND SQUARE	2011	15	48	1,73%	18%	15	46	15	48
10	RIISHILL'S ONNI-OIVALLUS	2015	8	45	1,62%	19%	6	20	8	45
11	VALESPES BOMBASTIK BORIS	2009	12	37	1,33%	21%	19	72	18	62
12	LONELY RIDER'S FINNISH SISU	2015	9	36	1,30%	22%	3	13	9	36
13	GOLD GRIFT DREAM	2010	10	36	1,30%	23%	4	12	10	36
14	METSÄMANSIKAN CARLOS	2012	9	36	1,30%	24%	4	14	9	36
15	CHELSEA'S CASH 'N' CARRY HARRY	2013	7	34	1,22%	26%	1	1	7	34
16	BRIGHT BRILLIANT BIG DIAMOND	2015	6	34	1,22%	27%	0	0	6	34
17	TROPPOLA X FROM OUTER SPACE	2011	10	34	1,22%	28%	7	26	10	34

Jalostuksen tavoiteohjelma

18	ACTERHALEN ZWARTE Q-BOOM	2010	7	31	1,12%	29%	3	11	7	31
19	MAMKINA RADOST URSUL FERST FAVORITE	2016	8	30	1,08%	30%	0	0	9	34
20	YOUNG GAMTOS ISDAIGA	2009	6	30	1,08%	31%	7	26	6	30

Vuosina 2012-2021 runsaimmin käytetyt 15-20 urosta on tarvittu 42 urosta tuottamaan 50% pennuista (kumut %). Uroksilla ei ole liian suuria jälkeläismääriä

Urosten jälkeläismäärät toisessa sukupolvessa				Yhteensä	
#	Uros	Pentueita	Pentuja		
1	PUGGENS QUNG QARL	48	170		
2	HANLAIT ROYAL RAMSAU	16	75		
3	ROWAN-ALLEY'S DARKY DUUDSON	18	95		
4	VILWAY'S LEGEND OF LOVE	25	84		
5	ALAUNT CARLIN XALMI-ACCI	11	39		
6	DONNYMOOR JEALOUS-GUY	14	50		
7	VALESPES BOMBASTIK BORIS	19	72		
8	SOLNA'S VENI VIDI VICI	6	22		
9	XERIEX'S DIESEL POWER BOY	7	28		
10	FLASH OF JOY FLIRT	4	16		
11	KASTANJAN GRAND SLAM	19	63		
12	KIRBY'S JUST ONE WORD	24	90		
13	BOMBASTIC JACK OF HEARTS	40	156		
14	BOZO GANG'S TAIKATEMPPU	10	62		
15	KAA-KAARIN KEEMO NERIGO	40	167		

Taulukko 6: Eniten käytettyjen urosten jälkeläismäärät toisessa polvessa 2002 - 2021(4)

Vuosina 2012-2021 runsaimmin jalostukseen käytetyt 20 narttua

			Tilastointiaikana 2012-2021			Toisessa polvessa		Yhteensä	
#	Narttu	Synt. vuosi	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja

Jalostuksen tavoiteohjelma

1	SÖRSSELIN RONJA RYÖVÄRINTYTÄR	2014	5	31	1,12%	3	14	5	31
2	WILHELMINA	2011	5	26	0,94%	6	37	5	26
3	SÖRSSELIN JASMINE	2010	6	25	0,90%	4	25	6	25
4	SÖRSSELIN PILVI POUTA	2014	4	25	0,90%	3	13	4	25
5	PALOMA PICASSO MAGIC GUISE	2015	3	23	0,83%	6	20	3	23
6	ROWAN-ALLEY'S CALL ME BALLERINA	2012	3	22	0,79%	1	4	3	22
7	LADY'S DELIGHT TEO-DOMINGO	2014	4	19	0,68%	4	21	4	19
8	RIISHILL'S ILONA-ILOINEN	2011	3	18	0,65%	2	9	3	18
9	XERIEX'S JUST ZULLE	2011	3	18	0,65%	4	11	3	18
10	SESE-ON AINA APUNA	2010	3	18	0,65%	4	15	3	18
11	PAREXCELLENCE ENIGMA	2012	3	17	0,61%	10	49	3	17
12	OMENATARHAN YADE	2009	3	17	0,61%	0	0	3	17
13	XERIEX'S JUST DO IT	2011	4	17	0,61%	2	10	4	17
14	LOTTA	2016	3	17	0,61%	1	1	3	17
15	BOMBASTIC MERRY VUVUZELA	2010	3	16	0,58%	2	8	3	16
16	PUGEMON HYACINTH BUCKET	2010	4	16	0,58%	7	34	4	16
17	PUGEMON MOVES LIKE JAGGER	2012	3	16	0,58%	5	23	3	16
18	AAMULUMON IHKU-ILONA	2010	3	16	0,58%	5	23	3	16
19	BLOMLANE'S QUEEN OF PARIS	2011	3	16	0,58%	1	5	3	16
20	SELOY PARTY GIRL	2010	4	15	0,54%	5	15	4	15

Taulukko 7: Eniten käytettyjen narttujen jälkeläismäärät 2002-2021 (4)

Narttujen jälkeläiset toisessa sukupolvessa		Yhteensä		
#	Narttu	Pentueita	Pentuja	
1	SÖRSSELIN RONJA RYÖVÄRINTYTÄR	3	14	
2	WILHELMINA	6	37	
3	EDIT BLACK	11	43	
4	SÖRSSELIN PILVI POUTA	3	13	
5	SÖRSSELIN JASMINE	4	25	
6	PALOMA PICASSO MAGIC GUISE	6	20	
7	KEIKO LIONHEART	15	52	
8	ROWAN-ALLEY'S CALL ME BALLERINA	1	4	
9	NASALOOEN TIPITIITÄLLI	18	62	
10	BOMBASTIC VOICE OF VENUS	8	32	

Jalostuksen tavoiteohjelma

11	KASTANJAN XMAS FLORA	24	91	
12	SESE-ON EHTOON ILO	2	7	
13	SINIMETSÄN HANNA	0	0	
14	TROPPOLA DISCO DANCER	6	35	
15	MOLLAMAIIJA	5	22	

Taulukko 8: Eniten käytettyjen narttujen jälkeläismäärät toisessa polvessa 2002-2021 (4)

Yleistä jalostuspohjasta: 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. Mopsin monimuotoisuutta turvaava laskennallinen jälkeläismäärä suurilukuisen rodun rekisteröinteihin suhteutettuna on 2-4% ed. 4 vuoden rekisteröinneistä.

4.1.3 Rodun populaatio muissa maissa



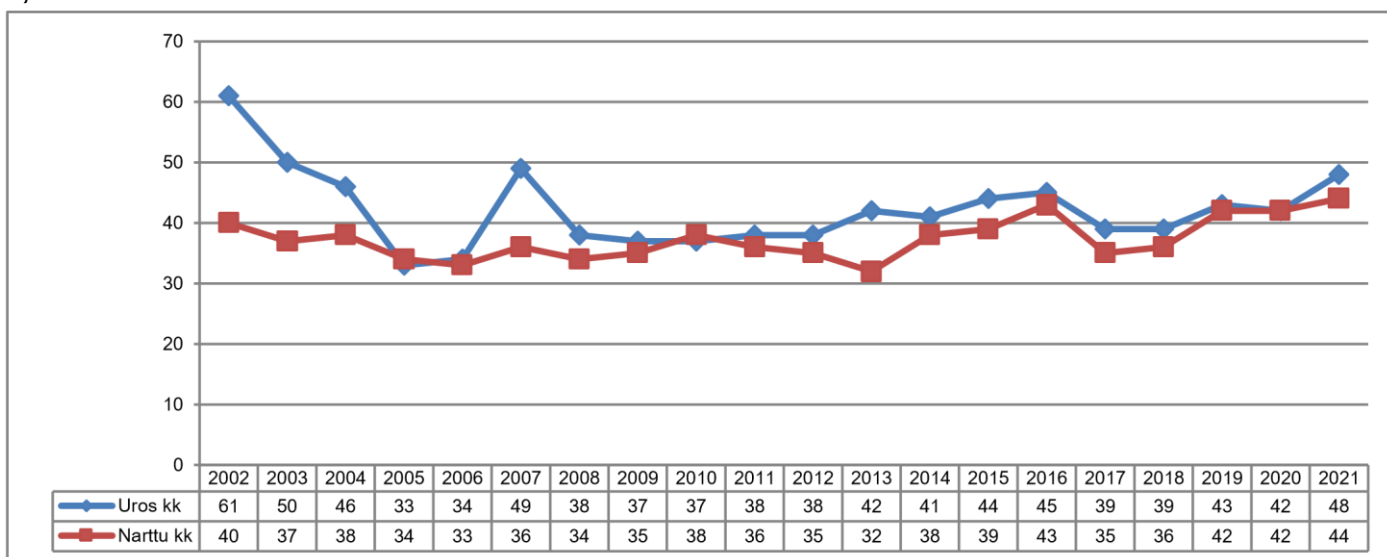
Kaavio 7; Rekisteröityjä mopseja muissa maissa 2011-2018. (11)

Jalostuksen tavoiteohjelma

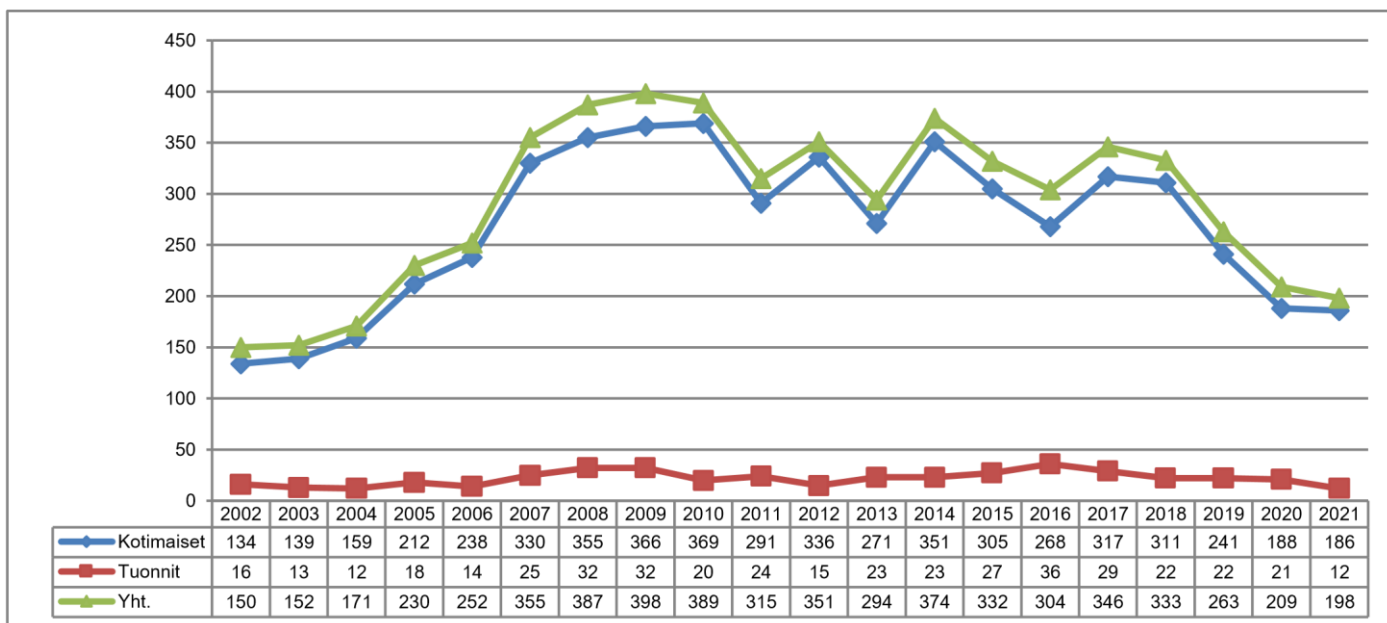
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rekisteröintimäärät ovat laskeneet reilusti yli 300 koiran rekisteröinnistä keskimäärin 200 koiraan viimeisen 4 vuoden aikana, esim. 2017 rekisteröitiin 346 ja 2021 vain 198 koira.

Keskimääräinen jalostuskäytön ikä on uroksilla ollut viimeisen 4 vuoden aikana uroksilla n. 3v ja nartuilla n. 3,6v.



Kaavio 2 Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 2002 - 2021 Urosten jalostusikä voisi olla korkeampi, jolloin sen terveydelliset jalostusominaisuudet tulisivat paremmin ilmi ja varmistettaisiin terveiden sekä pitkäikäisten linjojen jatkuvuus.

Tuontikoirien määrä **21****Kaavio 1**

Tuontikoirien o määrän kasvanut hieman 2000 luvun aikana ja niillä onkin suuri rooli populaation rakenteen ja jalostuspohjan laajentamisessa. Tosin tuontikoirien kohdalla on muistettava, että sukutaulusta tallennetaan vain kolme ensimmäistä sukupolvea, joten Kennelliiton tietojen perusteella lasketut siitosasteet eivät pidä täysin paikkansa.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Ennen tuontipäätöstä onkin terveys- ja ulkomuotoseikkojen ohella syytä tarkastella sukutauluja ja selvittää mahdollisimman monen esivanhemman tiedot. COVID-19 Rajoitukset ovat ilmeisesti vaikuttaneet tuontien vähenemiseen.

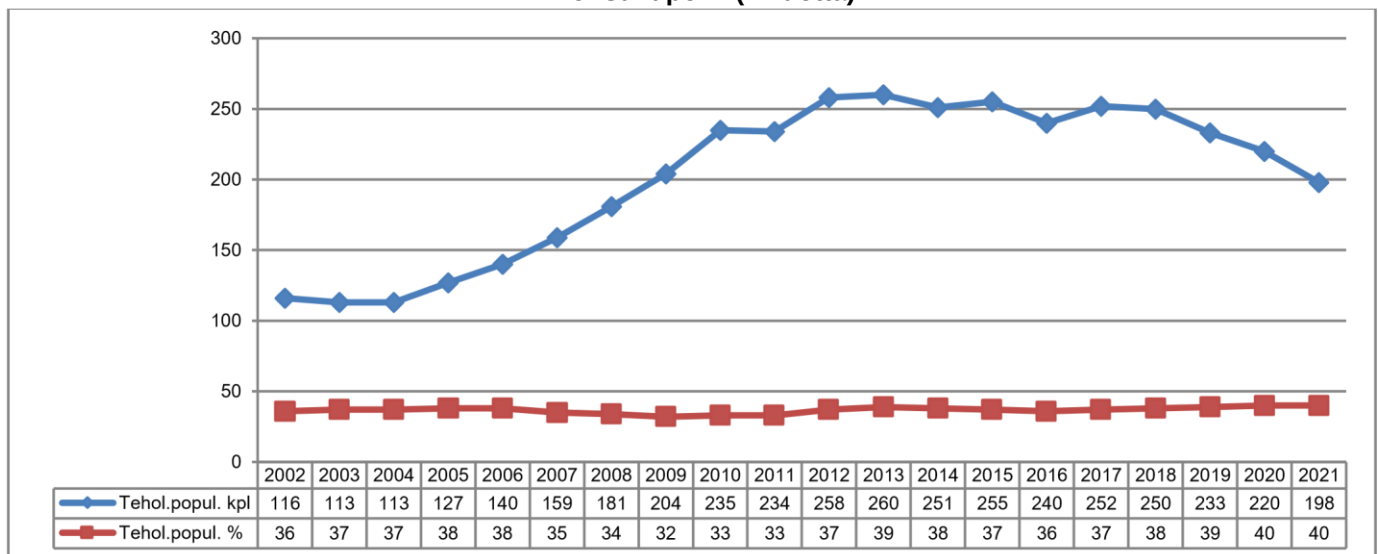
Suomen Mopsikerho ry suosittelee jalostuksessa Kennelliiton ohjeistuksen mukaista neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %. Mopsien sukusiitosprosentin

(Kaavio 3) keskiarvo on pienentynyt vuosien saatossa ollen koko otannan ajan (1998-2019) alle asetettujen suositusten. Vuonna 2019 keskiarvo oli 0,9 %. Tehtyjen tutkimusten valossa voimmekin päätellä, että mopsilla ei tältä osin ole riskiä hedelmällisyyden tai elinvoiman heikkenemiseen. Jalostustoimikunta kuitenkin seuraa tilanteen kehittymistä.

Joidenkin mopsiurosten runsaasta jalostuskäytöstä huolimatta (Taulukko 5), voidaan harkituilla jalostusvalinnoilla pitää rotumme sukusiitosaste alhaisena jatkossakin. Tosin on muistettava, että Suomessa koirapopulaatio on melko läheistä sukua toisilleen ja meiltä löytyy vain muutama jonkin verran vieraampia sukuja. Niissäkin riittävän kauaksi mentäessä löytyy osittain samoja sukulaisia. Myöskään muista pohjoismaista ei löydy juurikaan enää vierasta sukulinjaa. Mutta muualla maailmassa kuten mm. Amerikassa ja Australiassa vielä on suhteellisen vieraista linjoja, tosin niidenkin alkuperä löytyy todennäköisesti Englannista (Kaavio 7).

Tehollinen populaatiokoko ja sen osuus maksimista

Per sukupolvi (4 vuotta)



Kaavio 6; Tehollinen populaatio 2002- 2021 (4)

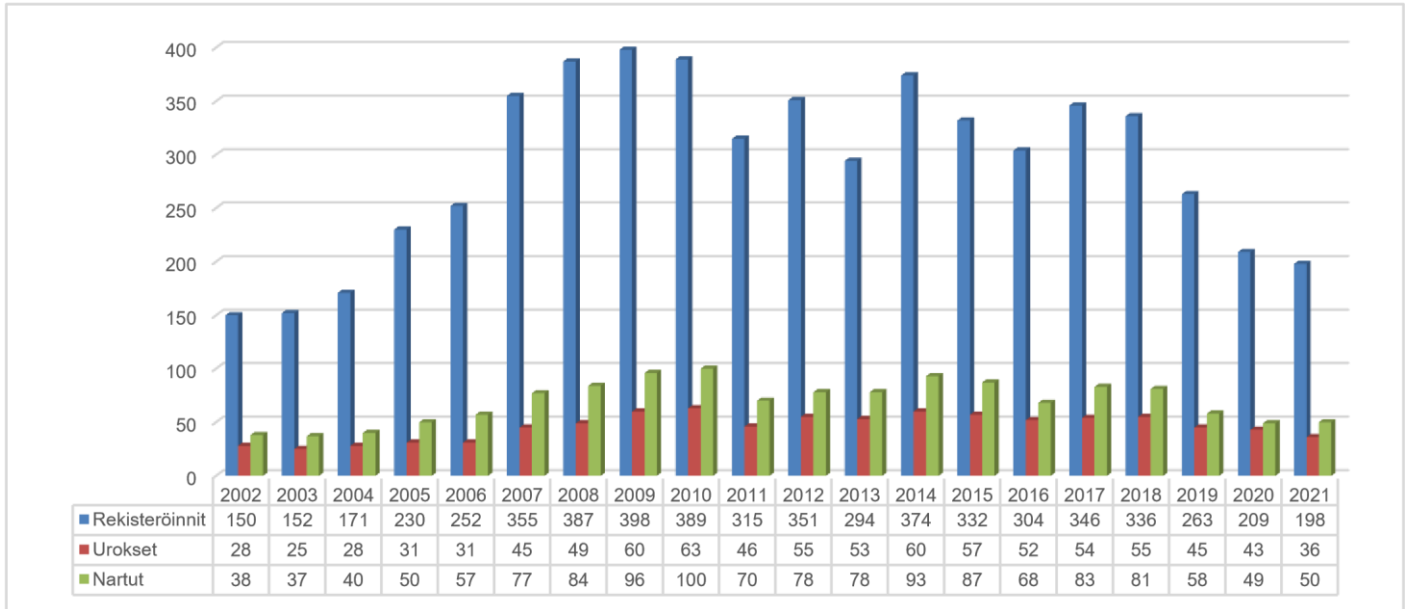
Tehollinen populaatiokoko (Kaavio 6) kuvaa jalostuspohjan laajuutta. Suomen Kennelliitto ry:n suosittelema tehollinen populaatiokoko on vähintään 100. Mopseilla tehollinen populaatiokoko on vakiintunut vuosien 2014-2021 aikana välille 198-251, mutta Kennelliiton jalostustietojärjestelmän laskentakaavassa ei pystytäkään ottamaan huomioon jalostuskoirien epätasaisia jälkeläismääriä, eikä keskinäisiä sukulaisuksia, joten luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisesta tilanteesta. Populaatiokoon kehityssuunta on kuitenkin tärkeä ja mopseillekin sen laajentaminen entisestään olisi rodulle hyödyksi. Uroksella ja nartulla voi olla paljon jälkeläisiä mutta ne eivät sitten olekaan enää edelleen lisääntyneet. Toisaalta on yksilöitä joilla on vain muutama jälkeläinen jotka taas ovat lisääntyneet hyvinkin tehokkaasti ja silloin näiden yksilöiden osuus populaatiosta saattaa olla hyvin suuri.

Vuosina 1998-2011 jalostukseen käytettyjen narttujen osuus koko rekisteröintimäärään verrattuna oli 23,9% ja urosten 14,8% mikä on suhteellisen pieni osuus kaikista rekisteröidyistä mopseista. Vuosina 2012-2021 jalostukseen käytettyjen urosten määrä kaikista rekisteröidyistä oli 16,96 % ja narttujen 24,11 % Monimuotoisuuden säilyttämiseksi olisi suotavaa käyttää jalostukseen mahdollisimman monia jalostuksen perusvaatimukset täyttäviä uroksia ja narttuja

Jalostuksen tavoiteohjelma

tasapuolisesti, jottei käytettäisi muutamia liikaa. Seuraavassa kaaviossa urosten ja narttujen osuus rekisteröidyistä mopseista rekisteröintivuoden mukaan.(kaavio 7b)

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä vuosina 2003 - 2021



Kaavio 7b; jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus rekisteröintivuoden mukaan 2002-2021

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Mopsi kuuluu FCI:n roturyhmään nro 9. Sen käyttötarkoitus on olla seurakoirana.

Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla hyvä hermorakenne ja rodunomainen toimintakyky, jotta sen todennäköisyys periyttää jälkeläisilleen jokapäiväistä elämää hankaloittavia ja hyvinvointia alentavia luonneominaisuuksia on mahdollisimman pieni. Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, jolla on huono hermorakenne, tai joka on arka tai aggressiivinen. Jalostuskoiran tulee olla hyvä luonteinen ja rodulle tyypillinen.

Mopsien luonnetta on vuosien varrella seurattu eri menetelmillä. Tässä otannassa mukana:

- Terveyskyselyn yhteydessä vuonna 2011 (60 mopsia)
- Kysely kasvattajille 2012, 54kpl (24 kenneliä vastasi. Vastaukset koskivat 760 mopsia)
- Näyttelyarvostelun käyttäytymisen kuvaus vuodelta 2011 (700kpl)
- Tuomareiden sanalliset luonnearvostelut vuodelta 2010 (12)
- Eläinsairaala Aistin ja Anjalankosken eläinlääkäriaseman tilastoinnit (kysely 12 eläinlääkäriasemalle)

Sanalliset luonnearvostelut tiedot	KPL 65
NÄYTTELYITÄ HUOMIOITU (v.2010)	
TUOMAREITA	57
ARVOSTELUITA	1474
MOPSEJA KAIKKIAAN	349
SANALLISIA LUONNEARVOSTELUITA	364
LUONTEESTA EI HUOMAUTETTAVAA	1108

v.2019 mopseilla näyttelykäyntejä 997. Näyttelyarvosteluista sähköisenä 69kpl:tta.

v.2020 mopseilla näyttelykäyntejä 244. Näyttelyarvosteluista sähköisenä 60kpl:tta.

v.2019-2020 kaikilla mopseilla, joilla oli näyttelyarvostelun yhteydessä arvioitu koiran käyttäytyminen/suhtautuminen tuomariin oli rasti kohdassa: käsiteltävissä.

Osasta lomakkeista puuttui kokonaan arvio koiran käyttäytymisestä/suhtautumisesta tuomariin.

Sähköisissä näyttelyarvosteluissa tätä kohtaa ei ole ollenkaan.

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta, käyttäytymisestä ja rodun käyttötarkoituksesta

Käyttötarkoitus: Seurakoira Käyttäytyminen
/ luonne:

Erittäin hurmaava, omanarvontuntoinen ja älykäs. Luonteeltaan tasainen, omatahtoinen, iloinen ja eloisa.

Hylkäävät virheet: aggressiivisuus tai voimakas arkuus, sekä selvästi epänormaali käyttäytyminen.

4.2.2 Jakautuminen näyttely-, käyttö- tms. linjoihin

Rotu ei ole jakautunut erillisiin linjoihin

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

Rodulla ei ole käyttäytymisen, luonteen tai käyttöominaisuuksien mittausta PEVISA-ohjelmassa.

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Vuoden 2012 kysely kasvattajille:

Luonteeltaan mopsi on omatahtoinen, avoin, uskalias ja sosiaalinen. Lapsiystävällisenä ja ihmisrakkaana rotuna se on mitä sopivin seurakoira. Mopsit ovat nuorina erittäin eloisia, mikä saattaa tulla rotua tuntemattomalle yllätyksenä. Täysikasvuisinakin ne ovat vilkkaita ja leikkisiä, mutta toki rauhallisiakin yksilöitä löytyy.

Vieraat mopsi ottaa ilolla vastaan ja tulee toimeen muiden koirien sekä eläinten kanssa. Koirista mopsin paras kaveri on kuitenkin toinen mopsi. Onkin varsin tavallista, että samaan perheeseen hankitaan useampi kuin yksi rodun edustaja. Mopsit haluavat olla koko ajan ihmisen lähellä ja valloittavat sylin aina kun se on mahdollista. Useamman koiran perheissä voi esiintyä mustasukkaisuutta omistajan huomiosta, jolloin muutoin niin hyvin toimeen tulevat mopsit saattavat rähistä keskenään. Tilanteista selvittää kuitenkin yleensä jämäkällä käskyllä. Mopsille tuleekin opettaa perustottelevaisuutta kuten muillekin koiraroduille. Parhaiten nämä herkkusuut saa motivoitua makupalojen voimalla.

Äänensä käytön suhteen mopsit ovat varsin yksilöllisiä. On niitä, jotka eivät hauku koskaan. Joillakin taas esiintyy vahtihaukkumista ja toiset saattavat haukkua ilman mitään näkyvää syytä. Moni mopseista katsoo TV:tä reagoiden sen tapahtumiin sekä ääniin. Yleisin haukkumisen laukaisija on kuitenkin ovikellon soiminen, mutta tiedossa on myös yksilöitä, joihin edes tällä ei ole vaikutusta. Laumassa mopsit haukkuvat kuitenkin aina jonkin verran.

Tehtyjen kyselyiden perusteella näyttäisi siltä, että mopsit eivät yleensä kärsi eroahdistuksesta. Kotona yksin ollessaan ne eivät juurikaan tee pahojaan, joitakin pieniä askarteluita lukuun ottamatta, kuten esim. sähköjohtojen pureskelu, jalkalistojen nakertelu ja koiran ulottuville jääneiden kynien tuhoaminen.

Yleisesti ottaen mopsit ovat sisäsiistejä. Poikkeuksiakin kuitenkin löytyy, varsinkin kodeissa, joissa asustaa molempien sukupuolen edustajia. Narttujen juoksujen aikaan urokset saattavat merkeillä paikkoja. Myös nartuilla saattaa juoksujen aikaan esiintyä sisäsiisteysongelmia. Rankkasade tai kova pakkanen vaikuttaa joidenkin mopsien ulkoiluhaluun negatiivisessa mielessä, jolloin vahinko saattaa tapahtua sisälle.

Vuoden 2011 kyselyssä kymmenen yleisintä kuvausta mopsin luonteesta:

Sosiaalinen, ystävällinen, rauhallinen, seurallinen, itsepäinen, kiltti, vilkas, leikkisä, iloinen ja energinen. Näiden luonnekuvausten lisäksi monen kohdalla mainittiin myös mopsin mieltymys ruokaan ja herkkuihin.

Vuoden 2011 näyttelyarvosteluiden käyttäytymisen kuvaus:

Kaikissa 700:ssä oli rasti joko kohdassa "rodunomainen lähestyttäessä" tai ei rastia ollenkaan. "Pelokas tai vihainen toisille koirille" kohdassa rasteja oli 0 kappaletta. Sanallinen luonnearvostelu vuoden 2010 näyttelyistä löytyy Kaavio 8.

Jalostuksen tavoiteohjelma

4.2.5 Käyttö ja koeominaisuudet

Kuten yllä mainittiin, mopsi on ennen kaikkea seurakoira. Viime vuosina harrastustoiminta on kuitenkin monipuolistunut. Harrastuskäyttö- ja koeominaisuustestejä on tehty niin vähän, että niistä ei voi vetää johtopäätöksiä. Koetulokset on myös suhteutettava rodun käyttötarkoitukseen.

Taulukko 9: Agilityn tulostilasto 2008-2018 (4)

mini-I											
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
mini-1 E					3 tulosta		3 tulosta		1 tulosta	3 tulosta	1 tulosta
Yhteensä	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	6 tulosta	5 tulosta	20 tulosta	6 tulosta	12 tulosta	6 tulosta	6 tulosta
mini-I											
					2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
mini-1 EH					2 tulosta		5 tulosta	3 tulosta	5 tulosta		2 tulosta
Yhteensä	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	6 tulosta	5 tulosta	20 tulosta	6 tulosta	12 tulosta	6 tulosta	6 tulosta
mini-I											
					2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
mini-1 H							1 tulos	1 tulosta	1 tulosta		2 tulosta
Yhteensä	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	6 tulosta	5 tulosta	20 tulosta	6 tulosta	12 tulosta	6 tulosta	6 tulosta
mini-I											
					2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
mini-1 -					1 tulosta	5 tulosta	11 tulosta	2 tulosta	5 tulosta	3 tulosta	1 tulosta
Yhteensä	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	6 tulosta	5 tulosta	20 tulosta	6 tulosta	12 tulosta	6 tulosta	6 tulosta
Yhteensä	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	6 tulosta	20 tulosta	20 tulosta	6 tulosta	12 tulosta	6 tulosta	6 tulosta

2018 uudempia agilityn tuloksia ei mopsikerhon tiedossa.

Taulukko 10: Luonnetesti tulostilasto 2006-2021 Vuonna 2016-2020 ei tuloksia (4)

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
LTE	1 tul.						3 tul.	2 tul.	1 tul.	3 tul.			2 tul.	2 tul.		3 tul.
LTE0																
LTE-																
Yhteensä	1 tul.						3 tul.	2 tul.	1 tul.	3 tul.	0 tul.	0 tul.	2 tul.	2 tul.	0 tul.	3 tul.

Luonnetesti

Luonnetestien merkitys jalostukselle on ollut vähäistä, sillä vain pieni osa kannasta osallistuu niihin (0,13%). v.2003-2021 osallistui luonnetestiin yhteensä 20 mopsia.

Toimintakyky oli pääosalla kohtuullinen 66,6%, 16,6%:lla pieni ja 16,6%:lla riittämätön. Terävyydessä 75%:lla oli tulos pieni ja 25%:lla kohtuullinen. Puolustushalu oli suurimmalla osalla joko kohtuullinen 41,6% tai pieni 33,3%.

Taisteluhalu oli useimmiten pieni 41,6% tai kohtuullinen 33,3%. Hermorakenne oli kaikilla testatuilla mopseilla hieman rauhaton. Temperamentiltaan eniten oli vilkkaita 41,6% ja kohtuullisen vilkkaita 33,3%. 75% testatuista mopseista oli luonteeltaan hieman pehmeitä ja 91,6% hyväntahtoisia, luoksepäästäviä, avoimia.

Laukauspelottomuuden suhteen 88,3% oli laukaisuvarmoja. Vuosina 2014-2021 osallistui luonnetestiin kuusi mopsia.

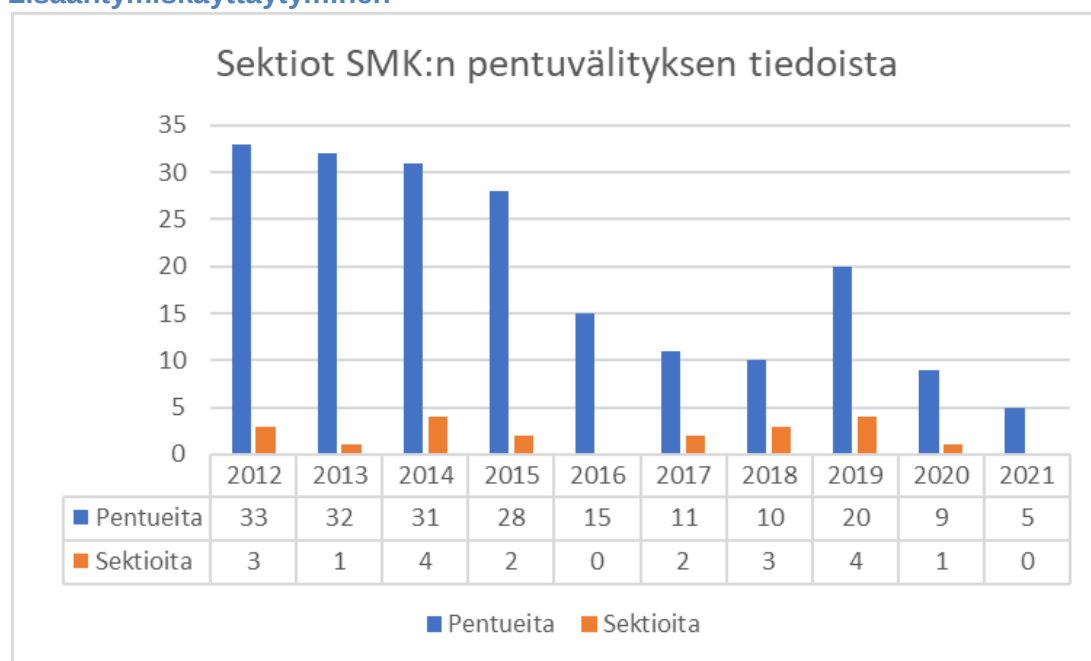
Luonteista muualla

Ruotsissa on MH-luonnetestiin osallistunut v.2012 tilastoinnin mukaan yhteensä 43 mopsia. Yhdelläkään testatuista mopseista ei esiintynyt ei- toivottua käytöstä.

Ruotsin mopsiyhdistyksen (Mopsorden) RAS:issa (rasspesifik avelstrategi) todetaan heidän tekemänsä terveystarkastuksen perusteella seuraavaa: erittäin harvoilla mopseilla on luonteen suhteen ongelmia. Näyttelyarvostelujen luonnekuvauksissa mopseilla ei esiinny lainkaan arkuutta tai aggressiivisuutta.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Lisääntymiskäyttäytyminen



Yleisiin kyselyihin osallistuneiden ja kasvattajille suunnattujen kyselyiden perusteella voidaan todeta, että mopsinarttujen juoksut ovat pääsääntöisesti normaaleja. Jalostusurokset astuvat normaalisti paria yksilöä lukuun ottamatta. Siemennystä käytetäänkin apuna harvoin, sillä tarjolla on runsaasti uroksia, jotka ovat lisääntymiskäytökseltään aktiivisia. Kasvattajat valitsevatkin mieluummin normaalisti astuvia uroksia, kuin siemennystä vaativia, ellei sen käytölle ole jotakin todella painavaa perustetta.

Narttu synnyttää normaalisti, mutta keisarinleikkauksiakin joudutaan silloin tällöin tekemään. Kumpikaan tiedusteluun osallistuneesta eläinlääkäriasemasta ei nähty mopsien synnytyksiä mitenkään poikkeuksellisin muihin koirarotuihin nähden. Leikkauksia oli tehty, mutta ei mainittavissa määrin. Polttoheikkoutta saattaa esiintyä joillakin yksilöillä, mutta monesti synnytys saadaan sujumaan normaalisti lääkityksen avulla.

Vuoden 2018 kasvattajille suunnatussa kyselyssä sektioita oli 34, pentueita yhteensä 285. Kyselyyn osallistui 14 kasvattajaa eli otanta on melko pieni.

Mopsi narttu hoitaa pentujaan moitteettomasti, yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta. Imetysaika on keskimäärin 56 viikkoa, jonka jälkeen emot yleensä vierottavat pennut itse.

Tehtyjen kyselyiden perusteella näyttäisi siltä, että mopsit eivät yleensä kärsi eroahdistuksesta. Kotona yksin ollessaan ne eivät juurikaan tee pahojaan, joitakin pieniä askarteluita lukuun ottamatta, kuten esim. sähköjohtojen pureskelu, jalkalistojen nakertelu ja koiran ulottuville jääneiden kynien tuhoaminen. Mopsit ovat peloton rotu niin äänien kuin muidenkin suhteen.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Rodulla ei ole luonteen suhteen ongelmia.

MH-luonnekuvaukseen on osallistunut 2 mopsia ja molemmilla tulos on "suoritettu"

Kennelliiton kuolinsyytilastossa on 1 koira 706:sta lopetettu käytös tai käyttäytymishäiriön vuoksi

Näyttelyissä EVA tai HYL tuloksen on saanut vuosina 2010-2020 EVA:n 40 ja HYL 22, syitä ei tiedetä. 2019-2020 kaikilla mopseilla, joilla oli näyttelyarvostelun yhteydessä arvioitu koiran käyttäytyminen/suhtautuminen tuomariin, oli rasti kohdassa: käsiteltävissä.

Mopseilla ei juurikaan ole havaittu ns. perinnöllisiä käytösongelmia. Mopsi ei saa olla vihainen ja perinnöllisesti arkoja tai aggressiivisia yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen.

Mopsi on todella sosiaalinen luonne ja tulee yleensä hyvin toimeen toisten koirien kanssa. On kuitenkin tunnettua että mopsi ei pelkää suurempaansa, eikä anna mahdollisissa kiistatilanteissa vahvemmalleen periksi. Tämä onkin syytä ottaa huomioon mopsin kohdatessa itseään suurempia tai luonteeltaan dominoivia koiria. Parhaiten mopsi tulee toimeen toisen mopsin kanssa ja tunnettu sanonta rodun piirissä onkin, että "Mopsin paras kaveri on toinen mopsi".

Mopsi on hyvin seurallinen koira ja se haluaa miellyttää omistajaansa. Lapsirakkaana rotuna se soveltuu hyvin perhekoiraksi, kunhan lapsille opetetaan koirien käsittelytaitoja ja muistetaan, että mopsi ei ole lelu.

Vielä tänäkin päivänä on vallalla harhaluulo, ettei mopsin kanssa voisi harrastaa esim. TOKO:a tai agilitya. Tosiasiassa se suoriutuu niiden haasteista suhteellisen hyvin kunhan koira pidetään hyvässä fyysisessä kunnossa ja suoritukset palkitaan mieluisilla makupaloilla. Onpa mopsin kanssa käyty jopa verijälkeä ja ratajuoksua kokeilemassa.

Kaikille roduille on olemassa virallinen käyttäytymisen jalostustarkastus, joka on kehitetty erityisesti arkipäivän toimintaa havainnoivaksi ja siten antaa erinomaista dataa käsiteltävyydestä, ihmis- ja koirasosiaalisuudesta, alusta- ja ääniarkuuksista sekä aktiivisuudesta. Käyttäytymisen jalostustarkastus soveltuu erittäin hyvin seurakoirille esim. näyttelyarvostelujen perusteella luonnetta tarkasteltaessa pelkkä sanallinen arvostelu ei kerro tilannetta, jossa ei toivottu käytös on käynyt toteen. Joku ympäröivä tekijä on voinut vaikuttaa koiran kehäsuoritukseen. Tämän puolesta puhuu sekin, että seuraavissa näyttelyissä nämä koirat ovat käyttäytyneet varsin mallikelpoisesti ja saaneet paljon kehuja luonteistaan. Tästä johtuen näyttelyarvosteluihin perustuva luonnekuvaus tulisikin saada vähintään kahdelta eri ulkomuototuomarilta koiran ollessa aikuisikäinen. Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastusta sekä Suomen Mopsikerho ry:n jalostustarkastusta voi myös hyödyntää käyttäytymisen arvioinnissa.

4.3 Terveys ja lisääntyminen

Terveyden/ongelmien kartoitukseen käytetään myös pentueilmoituslomakkeita ja tietoja saadaan myös mopsin omistajilta, jotka ottavat yhteyttä rotujärjestöön. Yhdistyksen kotisivulla on myös kasvattajille suunnattu sivusto, jonne he ovat voineet ilmoittaa koiransa PDE-tulokset. Kotisivulla on myös terveystarkastuskaavake. Lisää avoimuutta tarvitaan kuitenkin paljon, jotta tulevaisuudessa saadaan selville vielä tarkemmin tietoa rodun terveydentilasta.

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat:

Mopsien Pevisa, polvien ja silmien osalta alkoi vuonna 2020. Vuoden 2021 alusta toisella vanhemmalla hyväksytty kövelystesti.

Patellaluksaatio 2020

eli polvilumpion sijoiltaanmeno on perinnöllinen koirilla esiintyvä sairaus. Se kuuluu koirien yleisimpiin ortopedisiin sairauksiin ja tulee usein esille jo nuorella iällä. Ongelma vaivaa erityisesti pienikokoisten koirarotujen koiria. Patellaluksaatio voi olla myös trauman aiheuttama. Lievänä usein oireeton, pahimmillaan voi polviniveleen kehittyä nivelrikko.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Vuosina 2007-2021 tutkittiin 939 mopsia joista 0 tulos oli 851kpl, 1 tulos 46kpl, 2 tulos 29kpl, 3 tulos 12kpl ja 4 tulos 1 kpl

Silmät 2020

Mopseilla tutkituista yleisimmät silmäsairaudet on keratiitti ja silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, jotka aiheuttavat silmien valoarkuutta, kirvelyä ja pigmentaatiota myös .Distichiasis ylimääräisiä ripsiä tai karvoja,

Kävelytesti 2021

Tarkoitettu lyhytkuonoisille roduille, jossa arvioidaan koiran rasituksen sietoa ja kykyä hengittää normaalisti.

Vuonna 2021 kävelytestissä kävi 63 mopsia, joista 62 läpäisi testin, 2 hylättiin ja yhden omistaja keskeytti.

Kävelytesteissä mopseja kävi vuosina 2018-2021

165 koiraa joista 162 läpäisi

hylättyjä oli 3 joista yksi uusittiin hyväksytysti

ohjaajan keskeyttämiä 3, joista 2 uusittiin hyväksytysti

Pevisa sekä Jalostusohjesäännöt rajoittaa sairaiden koirien käyttöä'

Pentueen toisella vanhemmalla täytyy olla hyväksytty kävelytesti ja hylättyä ei saa käyttää, silmien osalta vanhemmilla ei saa olla samaa sairautta. Patellaluksaation osalta vähintään toisella oltava nollan (0/0) polvet. Raja-arvo 1

Tässä osuudessa kerrotaan mopseilla esiintyvistä sairauksista ja muista terveydellisistä seikoista yleisellä tasolla. Lyhytkuonoisia ja -kalloisia kutsutaan brakykefaalisiksi roduiksi. Tarkemmat rotukohtaiset vaikutukset selviävät kohdassa 4.4.5. "Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä".

Mopsien terveyttä on vuosien varrella seurattu eri menetelmillä. Tässä otannassa mukana:

- Terveyskysely vuonna 2011 (60 mopsia), terveyskysely v 2018 (239 mopsia)
- JTO:ta täydentävä kysely 54 kasvattajalle 2012 (24 vastasi. Vastaukset koskivat 760 mopsia) • Vuoden 2010 - 2011 pentueilmoituskaavakkeet, vuoden 2012-2018 pentueilmoituskaavakkeet.
- Silmätarkastuseläinlääkäri Päivi Vanhapellon silmätutkimukset (lähes 100 mopsia)
- Tuomareiden sanalliset arvostelut vuoden 2010 ja 2012 näyttelyistä. (12)• Tuomariraportit vuodelta 2021.
- Kennelliiton tilastoinnit vuosilta 2001-2013 sekä vuosilta 2014-2018.
- Eläinsairaala Aistin ja Anjalankosken eläinlääkäriaseman tilastoinnit (kysely 12 eläinlääkäriasemalle)

Silmäsairaudet

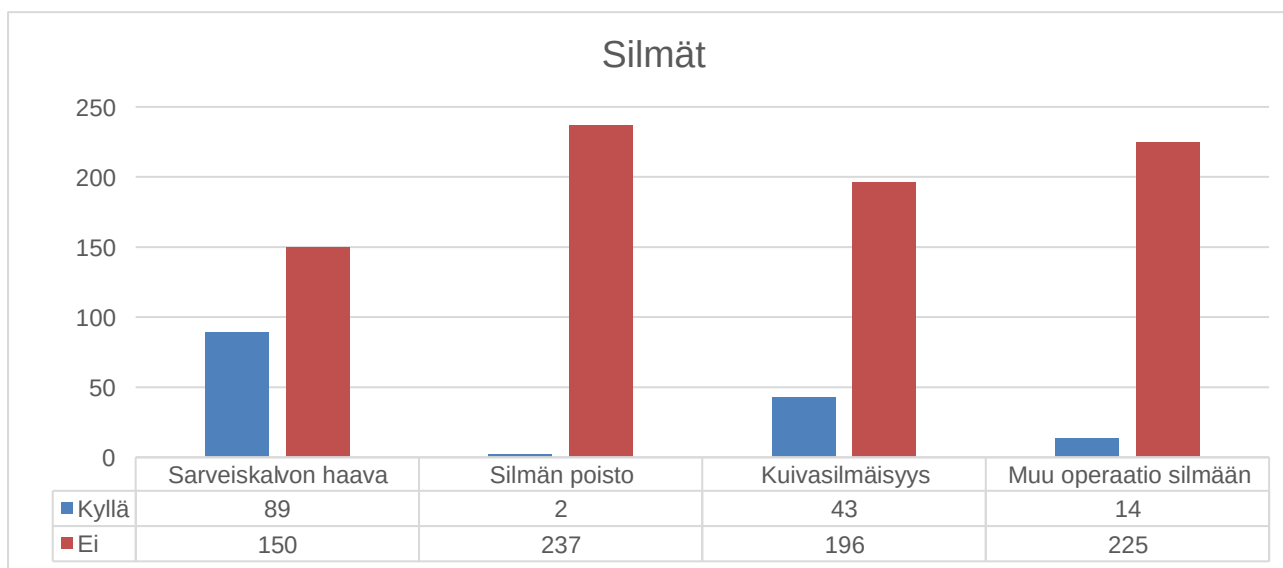
Suomen Mopsikerho ry:n suosituksen: Virallinen silmälausunto Kennelliiton ohjeiden mukaisesti. Silmätutkimukselle ei ole alaikärajaa. Alle vuoden ikäiselle tutkimus on voimassa korkeintaan yhden vuoden lausuntopäivästä, muuten silmälausunto on voimassa 36kk. PRA ja perinnöllisiä kaihi tapauksia/epäilyjä ei saa käyttää jalostukseen. Jalostustoimikunta ei suosittele yhdistelmiä, missä molemmilta vanhemmilta tulee samoja perinnölliseksi katsottavia silmäsairauksia. Keratiitin/pigmentin osalta vakavan lausunnon saanutta ei saa yhdistää toiseen vakavan lausunnon saaneeseen. Suotavaa olisi käyttää jalostukseen terveeksi tutkittuja koiria.

DISTICHIASIS/EKTOOPPINEN CILIA	Tutkituilla mopseilla on havaittu melko runsaasti yksittäisiä ylimääräisiä ripsiä tai karvoja. 5/47
EKTROPION	Suhteellinen harvinainen. Tutkituissa mopseissa yksi ektropion-diagnoosi (2001-2011)
ENTROPION	Mopseilla esiintyy usein alaluomen sisänurkan kiertymistä sisäänpäin, joka diagnosoitetaan entropioniksi tai silmäluomen sisäänpäinkiertymäksi. Yleensä kiertymät ovat vähäisiä, eivätkä vaadi hoitotoimenpiteitä. Tiedossa on yksittäisiä tapauksia, joissa silmäluomi on kiertynyt niin paljon, että leikkaushoito on ollut tarpeen. 6/47
HARMAAKAIHI	Mopseilla on yksittäisiä katarakta- diagnooseja. 1/47
KERATIITTI	Silmätutkimusten perusteella useimmilla keratiitti- lausunnon saaneilla mopseilla on diagnosoitu joko ripsiä, karvoja tai silmäluomen sisäänpäinkiertymä. Voidaan päätellä, että varsin runsaslukuinen keratiitti- lausuntojen määrä johtuu pääosin näistä seikoista. 9/47

Jalostuksen tavoiteohjelma

KUIVASILMÄISYYS	Kuivasilmäisyyttä esiintyy yksittäisillä mopseilla. 1/47
MAKROBLEPHARON	Mopseilla on yksittäisiä makroblepharon- diagnooseja. Tämä voi aiheuttaa sarveiskalvovaurioita sen vuoksi, ettei silmäluomi sulkeudu kunnolla ja vaatii useimmiten leikkaushoidon.
PPM	Mopseilla PPM diagnoosit ovat avoimia. Diagnoosi AVOIN merkitään koiralle silloin, kun silmätarkastuksessa on todettu mahdollisesti sairauteen viittaavia oireita, mutta muutokset ovat epätyypillisiä. Kaksi PPM avoin mopsia on testattu myöhemmin uudelleen ja PPM vaihtoehto on tuolloin suljettu pois.
PRA	Suomessa ei vielä yhtään todettua tapausta. 13.8.2012 mennessä yksi PRA- epäily. Ulkomailla esiintyy muutamia PRA tapauksia.
PUUTTEELLINEN KYYNELKANAVAN AUKKO	Puutteellisia kyynelaukkoja esiintyy yksittäisillä mopseilla.
SILMÄN IRTOAMINEN SILMÄKUOPASTA	Kaupunkilegendan mukaisia silmän putoamisia päästä ei ole todettu useista vuosien varrella suoritetuista kyselyistä huolimatta. Näin suuriin silmävammoihin on aina ollut syynä jokin vakava onnettomuus. Tiedetään mm. muutama tapaturma, jossa isokokoinen koira on raadellut mopsia kuonosta, jolloin mopsin silmä on vahingoittunut sekä irronnut silmäkuopasta.

Taulukko 11: Silmätaudit



Terveyskysely 2018

Vastauksia silmien osalta oli 239kpl

Sarveiskalvon tapaturmainen haava oli ilmennyt 89kpl

Silmä oli jouduttu poistamaan kahdelta vastanneista tapaturman seurauksena. Kuivasilmäisyydestä kärsi 43kpl joista 15kpl vaati päivittäistä hoitoa.

Taulukko 12: Viralliset silmätutkimustulokset lausuntovuoden mukaan vuosilta 2001-2019. (4)

[illegible]

2017							65							42									
2018							81	41	26	0	1	1	0	10	1								
							1	12	0	0	0	0	0	0	3	0	0						
							0																
2019							78	32	32	0	4	0	8	10	0	2	1						
							0	20	0	25	0	0	1	0	3	0	1						
							0																
2020							108	38	38	0	1	0	23	9				2	0				
							0	25	0	54	2	1	2	0	1	0	2						
							3																
2021							0	10	11	2	0	1	17	0	23	4	0						
	73	31	31	0	0	4	0	0	1	0	0	0											
YHT:	447	186	200	28	15	3	32	53	14	2	1	2	122	4	87	16	4	4	1	6	1	2	1

Yleistä silmäsairauksista:

Kennelliitto tallensi aiemmin yhteisellä nimikkeellä (cilia aberranta) ylimääräiset ripset, 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. (14)

(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. (14)

Entropioniksi kutsutaan tilaa, jossa silmäluomi, useimmiten alaluomi on epänormaalisti kiertynyt sisäänpäin, jolloin silmäluomen karvat ärsyttävät silmää. Jos ärsytys jatkuu pitkään voi seurauksena olla myös näön heikkeneminen. Entropion on yleinen perinnöllinen vika koirilla, joilla suositetaan ulkonevia silmiä ja/tai runsaita poimuja kasvoissa. Entropiaa esiintyy myös roduissa, joilla on suhteellisen pienet silmät.

Entropion havaitaan useimmiten jo nuorilla koirilla. Yleensä korjausleikkausta pyritään lykkäämään, kunnes koira on aikuinen ja kasvu loppunut. Korjausleikkauksia voidaan kuitenkin joutua vaikeissa tapauksissa tekemään useampia, sitä mukaa kun koira kasvaa.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Todennäköisesti vika periytyy polygeenisesti, eli monen ihoon sekä silmäluomien rakenteisiin ja pään muotoon vaikuttavien geenien yhteisvaikutuksesta. Vaikeaa entropionia sairastavaa koiraa ei suositella siitoskäyttöön, sillä valinta liioteltuihin kasvonpiirteisiin altistavat entropionille(14)

EKTROPION

eli silmäluomen perinnöllinen ulospäinkiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismalli sama kuin entropionilla. (14)

ULSERATIIVINEN KERATIITTI

eli haavainen sarveiskalvotulehdus. Sijainti sarveiskalvon keskiosassa. Uusivat usein, etenevät nopeasti ja paranevat huonosti. Esiintyy usein nuorilla mopseilla. Syitä ovat tavallista heikompi sarveiskalvon tuntoaisti, suuri luomirako, silmäluomet sulkeutuvat huonosti, paikallinen sarveiskalvon kuivuus, tai ylimääräiset ripset. Hoitona perussyyn korjaus, esim. pinnallisen haavauman lääkehoito. (15)

PIGMENTOIVA KERATIITTI

eli pigmentoiva sarveiskalvotulehdus. Pigmentti on sarveiskalvon pintaepiteelissä tai sen alla stroomassa. Sarveiskalvoin pigmentaatio on epäspesifinen reaktio yleensä krooniselle ärsytykselle (esim. kuivasilmäisyys, hankaavat ylimääräiset karvat tai ripset). Pigmentaatio alkaa yleensä sarveiskalvon sisänurkasta leviten vähitellen keskiosiin. Keratiitin syynä voi siis olla mikä tahansa sarveiskalvon krooninen tulehdus tai ärsytys sekä idiopaattinen pigmentoiva keratiitti. Kyseessä saattaa olla myös jonkinlainen geneettinen taipumus pigmentoivaan keratiittiin, sillä anatomiset seikat eivät selitä kaikkia tapauksia. Hoitona perussyyn korjaus, esim. silmän sisänurkan kirurginen korjaus - useimmille nenäpoimun poistoleikkauksesta ei ole apua. Lääkehoidolla voidaan hillitä tulehdistilaa ja estää verisuonitusta ja pigmentaation etenemistä, mutta niiden pitkäaikaiskäytöllä on haittavaikutuksia. (15)

HARMAAKAIHI

eli 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 kehittyvä katarakta. Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Näkökykyyn se ei vaikuta. Perinnöllinen kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmänsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus.

Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomenetelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on se, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi. (14)

MAKROBLEPHARON

eli liian suuri luomiaukko. aiheuttaa ärsytystä silmien limakalvoille ja sarveiskalvoille, jotka ovat epämuodostuneen silmäluomen vuoksi huonosti suojassa.

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

Jalostuksen tavoiteohjelma

PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujen surkastuessa. PRA:han ei ole hoitoa. (14)

PUUTTEELLINEN KYYNELKANAVAN AUKKO

Seurauksena saattaa olla esim. kuivasilmäisyys. (16)

KUIVASILMÄISYYS

eli keratoconjunctivitis sicca -sairaus on kohtalaisen yleinen, ikävä ja kivulias silmäsairaus. Silmässä oleva kyynelrauhanen ei toimi silloin normaalisti, silmän pinta kuivuu, ravinteiden kulkeutuminen estyy, sarveiskalvolle tulee haavautumia, tulehdusmuutoksia ja pahimmassa tapauksessa silmä voi puhjeta. Kuitenkaan ei puhuta suoraan osoitetusta perinnöllisestä sairaudesta ja tämä pitää muistaa jalostusasioita pohtiessa. Milloin sairaus puhkeaa, riippuu täysin taustalla olevasta syystä. Joissakin tutkimusmateriaaleissa on mainittu, että narttukoirilla olisi suurempi taipumus ko. sairauteen.

Syitä: Immunologinen tulehdus, neurologiset eli hermostolliset syyt (Silmän hermotuksen vaurioituminen /tapaturmat), lääkeaineet. Systeemiset sairaudet, varsinkin pahat virustartunnat, usein heikentävät kyynelntuotantoa ja krooninen pitkään hoitamatta jätetty sidekalvontulehdus tai luomitulehdus voi aiheuttaa kyynelrauhaseen toimintahäiriön ja siitä seuraa kuivasilmäisyys. Usein kuivasilmäisyys sekoitetaan sidekalvontulehdukseen.

Hoito: Lääkehoito ja vakavissa tapauksissa on turvauduttava leikkaushoitoon. Hoidon vaste riippuu alkuperäisestä syystä. Yleensä hoidettavissa oleva sairaus, mutta hoitamattomana erittäin kivulias ja hankala potilaalle. Kyseessä on sairaus, jonka kanssa täytyy elää eläimen loppuelämä. (16)

Nielu ja hengitystievaivat

Yleistä hengitysvaikeuksista: Lyhytkuonoisia koirarotuja kutsutaan myös nimellä brakykefaaliset rodut. Niiden hengitystiet ovat ahtaammat kuin muiden rotujen yksilöillä. Lyhytkuonoisuus voi aiheuttaa hengityksen vaikeutumista, josta puhutaan myös nimellä brakykefaalinen syndrooma.

Brakykefaalisessa syndroomassa on useampi kuin yksi tekijä, joka vaikuttaa hengitystä ahtaavasti. Koiralla voi olla pienet sieraimet, liian pitkä pehmeä kitalaki, kurkunpään muutoksia ja liian ahdas henkitorvi. Tästä aiheutuvia haittoja voivat olla esimerkiksi muuttuneet hengitysäänet (esim. kuorsaavat hengitysäänet), rasiituksen sietokyvyn heikkeneminen, pyörtyminen ja limakalvojen sinertäminen (hapensaanti vaikeutunut). Hengitysvaikeuksista kärsivää koiraa ei saa päästetä lihomään, liikaa rasitusta tulee välttää sillä silloin hengitysvaikeudet vain pahenevat. Koira on tarvittaessa vietävä eläinlääkärille arvioitavaksi, etenkin jos vaikeutunut hengitys tuntuu haittaavan koiran jokapäiväistä elämää.

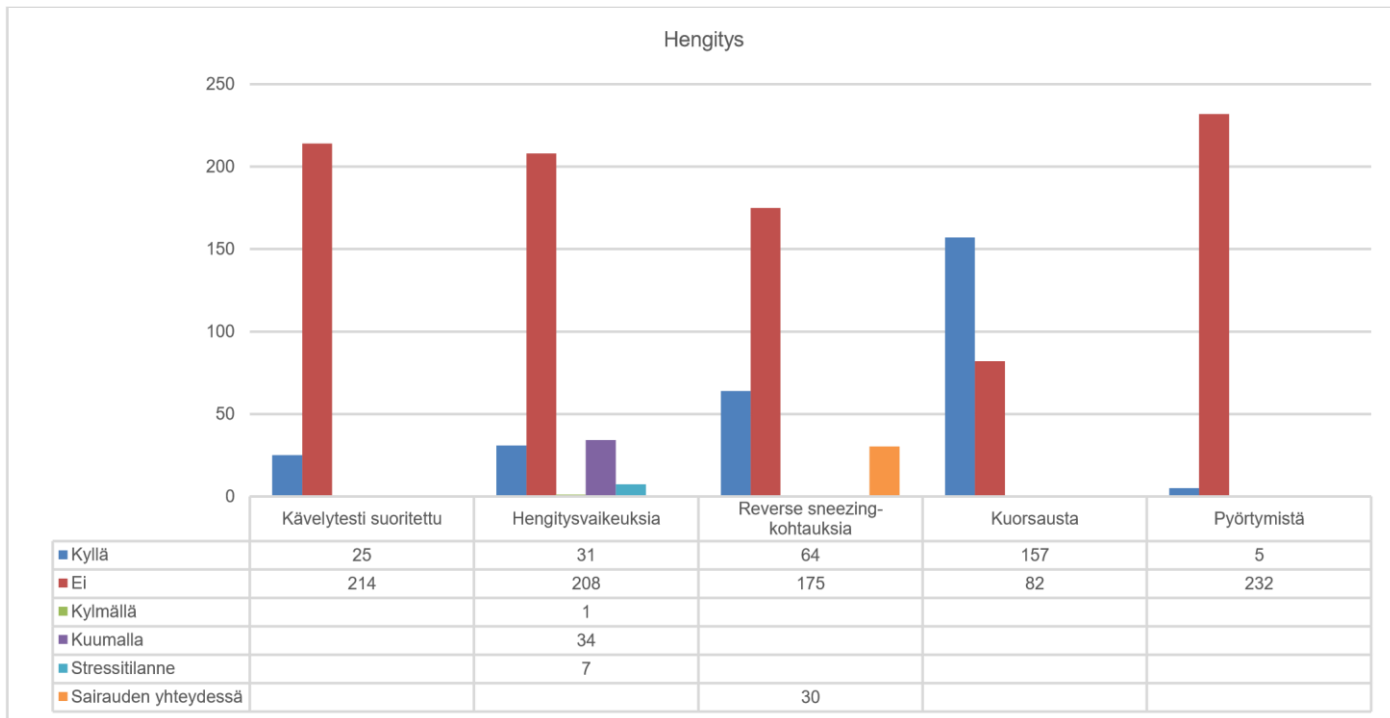
Brakykefaalisen syndrooman hoito on pitkälti seurantahoitoa ja hengitystä vaikeuttavien tilanteiden välttämistä. Joskus joudutaan turvautumaan jopa kirurgiaan. Kirurgisen operaation leikkaustapa ja tekniikka valitaan yksilöllisesti ja tapauksesta riippuen. Kuten kirurgiaan yleensä, kohdistuu myös näihin leikkauksiin riskejä. Lyhytkuonoisten koirien rauhoittaminen ja nukuttaminen on riskialttiimpaa verrattuna koiriin yleensä.

Koska edellä mainitut hengitysvaikeudet ovat periytyvä rakenteellinen ongelma, niin jalostukseen pitää käyttää vain yksilöitä, joilla ei ole hengitysvaikeuksia. Rotu on PEVISA ohjelmassa, jossa tällä hetkellä vaaditaan hyväksytty kävelytesti. Kävelytestissä sekä siihen kuuluvassa kliinisessä tutkimuksessa arvioidaan mopsien rasiituksensietoa, lämmönsäätöä sekä kykyä hengittää normaalisti. Suomen Mopsikerho on pyytänyt, että kävelytesteistä vastaavat eläinlääkärit mittaisivat testiin osallistuvien mopsien kuonojen pituudet.

Vuonna 2012 näyttelyiden arvosteluista on kerätty maininnat liian isosta nenäveikistä, pienistä sieraimista ja huonosta hengityksestä. Tiedot on kerätty 28:sta eri näyttelystä (mukana myös pentunäyttelyt), joihin on osallistunut yhteensä 580 mopsia. Maininnan isosta vekistä on saanut 49 mopsia, liian pienistä sieraimista 16 mopsia ja huonosta

Jalostuksen tavoiteohjelma

hengityksestä 7 mopsia. Arvosteluissa oli mainittu myös isot sieraimet ja hyvät hengitykset, mutta näistä ei ole kerätty tietoa.



Terveyskysely 2018

Vastanneita 239kpl

Kävelytestin vastanneista oli suorittanut 25kpl

Hengitysvaikeuksia omistajan mielestä koki vastanneista 31kpl, sen lisäksi omistajien mielestä kuumalla ilmalla koki 34kpl sekä

vastavuoroisesti kylmällä ilmalla 1kpl. Stressitilanteessa hengitysänten korostusta ilmeni omistajien mielestä seitsemällä. Pyörtymisiä oli ilmennyt vastaajista viidellä.

Kuorsausta ilmeni 157kpl, joista 15kpl ainoastaan kuumalla ilmalla. Reverse sneezing kohtauksia oli saanut vastaajista 64kpl

Nivelet, raajat ja selkä

Suomen Mopsikerho ry:n suositukset: Virallinen polvilausunto. Yhdistelmässä vähintään toisella osapuolella oltava nollan (0/0) polvet, raja-arvo 2 (alkaen 1.1.2013). Sairasta tai kirurgisesti korjattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Taulukossa näkyy suhdeluvut vuoden 2011 terveystarkastuksesta.

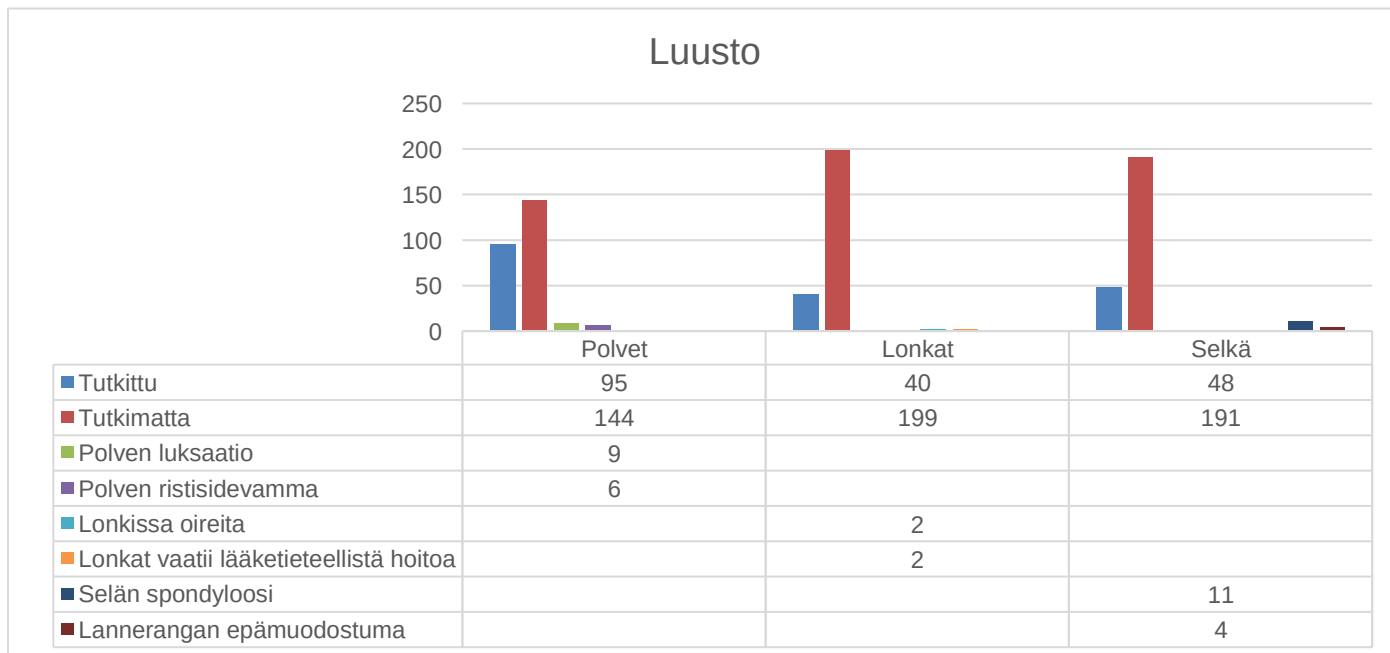
PATELLALUKSAATIO	Tämänhetkisten tutkimustulosten mukaan vain yksittäisillä mopeilla esiintyy perinnöllistä patellaluksaatiota (Taulukko 16). Joitakin polvia on vaurioitunut tapaturmaisesti.
LEGG-PERTHES	Suomalaisilla mopeilla harvinainen, tiedetään yksittäisiä tapauksia. 0/47
VÄLILEVYN PULLISTUMA	Tiedetään yksittäisiä tapauksia. Osa on tullut toimeen ilman leikkausta osa leikattu. 1/47
NIVELRIKKO	Mopeilla yksittäisiä nivelrikko tapauksia. Suurin osa iän myötä kehittyneitä ja muutamia nuoria, joilla nivelrikko trauman seurauksena. 2/47 ja 1 kpl nivelrikkoepäily
SPONDYLOOSI	Mopeilla yksittäisiä spondyloosi tapauksia. 0/47
SPINAALISTENOOSI	Tiedossa yksittäisiä spinaalistennoosi tapauksia. 0/47

Jalostuksen tavoiteohjelma

HEMIVERTEBRA

Esiintynyt Suomessa yksittäisillä mopseilla. Niistä osa jouduttu lopettamaan hemivertebran vuoksi. 0/47

Taulukko 13: Nivelet, raajat ja selkä



Terveyskysely 2018

Kyselyyn vastanneita 239kpl

vastanneista luksaatiota 9kpl sekä ristiksidevammoja 6kpl

Lonkkia tutkittu 40kpl oireita todettu muutamalla(2kpl) sekä lääkkeellistä hoitoa vaativaa (2kpl)

Selkää tutkittu 48kpl, joista spondyloosia todettu 11kpl sekä lannerangan epämuodostumaa 4kpl

Terveyskyselyn tulosten perusteella selkävaivoja on ilmennyt valittavan paljon ja tähän asiaan tulee jatkossa kiinnittää huomiota. Kyselyn otanta on tosin melko pieni ja tutkimattomia koiria paljon. Todennäköisesti nämä selkäongelmaiset ovat oireilleet ja siksi lähdetty tutkimaan.

Yleistä nivel-, raaja- ja selkäsairauksista:**PATELLALUKSAATIO**

eli polvilumpion sijoiltaanmeno on perinnöllinen koirilla esiintyvä sairaus. Se kuuluu koirien yleisimpiin ortopedisiin sairauksiin ja tulee usein esille jo nuorella iällä. Ongelma vaivaa erityisesti pienikokoisten koirarotujen koiria. Patellaluksaatio voi olla myös trauman aiheuttama.

Normaalisti jalkaa koukistaessa ja ojentaessa polvilumpio liikkuu reisiluun telaurassa. Virheellinen takajalan asento ja liian matala reisiluun telaura altistavat patellaluksaatiolle, tämän takia polvilumpio pääsee luiskahtamaan pienenkin sivuvoiman vaikutuksesta pois paikoiltaan. Patellaluksaatiota kutsutaan mediaaliseksi, jos polvilumpio luiskahtaa polven sisäpuolelle ja lateraaliseksi, kun luiskahdus tapahtuu polven ulkosivulle. Valtaosalla sijoiltaan menot ovat mediaalisia.

Oireet vaihtelevat patellaluksaation vaikeusasteen mukaan. Lieväasteisena se voi olla täysin oireeton tai koiralla voi olla ajoittaista takajalan ontumista. Pahimmillaan polvinivelen rustoon saattaa kehittyä nivelrikko toistuvan polvilumpion sijoiltaanmenon seurauksena. Myös polven ristikside altistuu vaurioille polven epänormaalin rakenteen vuoksi. Vaikea-asteisessa patellaluksaatiossa koira liikkuu selkä köyristyneenä ja polvi koukistettuna. Koira pyrkii

Jalostuksen tavoiteohjelma

helpottamaan tukalaa oloaan siirtämällä painoaan eturaajoille. Koira saattaa olla haluton hyppimään tai se kieltäytyy nousemasta portaita.

Vuosi	0	1	2	3	4	Yhteensä
2007	17	1	0	0	0	18
2008	11	0	0	0	0	11
2009	27	0	0	0	0	27
2010	33	0	0	0	0	33
2011	76	2	3	0	0	81
2012	53	4	1	1	0	59
2013	49	3	1	0	0	53
2014	34	3	0	0	0	37
2015	44	3	2	1	0	50
2016	88	2	4	2	0	96
2017	71	7	1	5	0	84
2018	88	4	4	2	0	98
2019	80	5	6	0	0	91
2020	104	8	7	1	0	120
2021	76	4	0	0	1	81
Yhteensä	851	46	29	12	1	939

Taulukko 14: Mopsien virallinen polviluksaatiotilasto lausuntovuoden mukaan vuosilta 2007-2021

Virallisessa polvitarkastuksessa valtuutettu eläinlääkäri tarkistaa polvinivelen sekä polvilumpion liikkuvuuden eri asennoissa. Löydösten perusteella mahdollinen patellaluksaatio määritetään mediaaliseksi tai lateraaliseksi (tai molemmiksi) ja luksoituminen luokitellaan neljään eri vakavuusasteeseen.

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

Vakava-asteista polvilumpion sijoiltaan menoa hoidetaan kirurgisesti, etenkin jos sijoiltaan menoon liittyy kipua ja selkeät oireet. Leikkauksen ennustetta voidaan pitää hyvänä, jos leikkaukseen päädytään riittävän aikaisessa vaiheessa. Oireettomia koiria ei ole syytä leikata. Erityisen tärkeää on, että koira pidetään hyvässä lihaskunnossa ja hoikkana. (18)

Virallisten polviläusuntotulosten lisääntyessä on myös huonommat luksoitumisen vakavuusasteet lisääntyneet. Edelleen Suomessa kuitenkin mopsien polvet ovat melko hyvässä kunnossa, mutta asiaan pitää kiinnittää huomiota.

4.3.2. Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

LEGG-PERTHES

tauti tunnetaan myös nimillä Legg-Calve-Perthes ja reisiluun pään avaskulaarinen tai aseptinen kuolio. Koirilla suurin osa tapauksista on toispuoleisia ja sairautta tavataan etenkin pienillä roduilla. Tautia esiintyy yhtä paljon uroksilla ja nartuilla. Sen 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 väistyyvästi ainakin manchesterinterriereillä, yorkshirenterriereillä, kääpiöwillakoirilla, kääpiöpinsereillä 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. Molemmipuolisessa taudissa ontuminen voi olla vaihtelevaa tai jatkuvasti pahempaa toisessa jalassa.

Diagnoosi saadaan röntgenkuvauksen avulla. Legg-Perthesin taudin hoito on kirurginen. Leikkauksen jälkeinen kuntoutus on tärkeää, jotta koira alkaa käyttää jalkaansa kunnolla ja heikentyneitä lihaksia saadaan vahvistettua. Ennuste on yleensä erinomainen. Hoitamattomaan niveleen kehittyy nivelrikko ja koira jää ontuvaksi. Legg-Perthesin tautiin sairastunutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. (19)

VÄLILEVYPULLISTUMA

eli välilevytyrä. Koiralla selän välilevyn ongelmat ovat yleisiä. Selässä nikamien välissä sijaitsevat kimmoiset välilevyt, jotka voiva rappeutua iän myötä. Toisilla roduilla välilevyn rappeutuminen alkaa jo nuoremmalla iällä. Rappeutunut välilevy voi sairastua niin pahasti, että se pullistuu nivelraosta. Tällöin puhutaan välilevytyrästä. (20)

Välilevyn rappeutuminen on välilevyn aineenvaihdintahäiriö ja normaalia yli kymmenen vuoden ikäisellä koiralla. Pieni pullistuma aiheuttaa vain kipua, mutta suuri pullistuma puristaa selkäydintä, jolloin seurauksena on halvaus. Diagnoosi eli taudinmääritys tehdään oireiden, tunnustelu, hermojärjestelmän tutkimuksen (mm. raajojen refleksit), röntgentutkimuksen ja varjoainetutkimuksen perusteella. Lievissä tapauksissa hoitona lepoa noin kuukauden ajan melko pienessä kopissa. Kipu- ja lihaksia rentouttavia lääkkeitä annetaan tarvittaessa. Jos vaiva ei helpota, harkitaan leikkaushoitoa. (21)

NIVELRIKKO

on yleisnimitys nivelen rappeutumissairaudelle. Sitä esiintyy kaiken kokoisilla koirilla, mutta se on kuitenkin yleisempää suurikokoisilla roduilla. Nivelrikko vaivaa etenkin vanhoja koiria, mutta sitä voi esiintyä myös nuorella koiralla. Kyseessä on kivulias sairaus.

Nivelrikkokipu tulee selvimmin esiin, kun koira on rasituksen jälkeen levännyt. Kipu näkyy sen käytöksessä ja liikkumisessa jäykkyytenä, liikkumishaluttomuutena, ontumisena ja vaikeutena esimerkiksi autoon ja sohvalle hyppäämisessä. Pitkälle edenneessä nivelrikossa liikelaajuus vähenee, nivel on paksuuntunut ja siitä voi kuulua taivuteltaessa rutinaa tai paukahduksia. Nivelrikkoisessa raajassa havaitaan usein myös lihasten surkastumista.

Kaikkia nivelrikon syntyyn vaikuttavia tekijöitä ei vielä tunneta, mutta sitä esiintyy selvästi yleisemmin tietyillä koiraroduilla, mikä on todiste nivelrikon perinnöllisestä taustasta. Riskitekijöihin kuuluu nivelen anatominen löysyys ja muut epänormaalisuudet. Nivelsiteiden repeäminen (esim. polven ristiside) ja nivelen rakenteiden vauriot (esim. polven nivelkierukat) voivat olla syynä nivelrikon kehittymiselle. Myös erilaiset kasvuhäiriöt, nivelen sisäiset murtumat ja bakteeritulehdukset voivat aiheuttaa nivelrikon. Ylipaino lisää sen riskiä ja pahentaa jo olemassa olevaa nivelrikkoa. Niveliin kohdistuvan painorasituksen lisäksi ylipaino nostaa veren rasva-ainepitoisuuksia, mikä edistää nivelrikon syntyä.

Nivelrikkoisen päivittäisen liikunnan tulisi olla suhteellisen kevyttä ja pitkiä lepojaksia tulisi välttää. Jos mahdollista, koiran kanssa tulisi liikkua useita lyhyitä lenkkejä päivässä, jotta rasitus ei keskittyisi vain yhteen hetkeen vuorokaudessa. Koiran nivelrikko on asteittain paheneva sairaus eikä sitä voida parantaa. Koiran elämänlaatua

Jalostuksen tavoiteohjelma

voidaan kuitenkin parantaa oireita lievittämällä ja nivelrikon kehittymistä mahdollisesti hidastaa oikealla hoidolla. Tulehduskipulääkkeillä lievitetään kipua ja niveltulehdusta. Tiettyjen nivelten nivelrikkoja on mahdollista hoitaa kirurgisesti. Kirurgia ei kuitenkaan voi parantaa nivelrikkoa, vaan sen tarkoitus on lievittää kipua. (22)

SPONDYLOOSI

eli nikamien silloittuminen yhteen. Spondyloosilla tarkoitetaan selkänikamien kasvamista yhteen, kun nikamien välille muodostuu luiset sillat. Tavallisimmin kyseessä on isoilla koiraroduilla tavattava tila, joka yleensä on täysin oireeton. Kipua voi tosin esiintyä silloin, kun luusillat ovat vasta kasvamassa yhteen. Nikamien silloittumisen syynä lienee se, että nikamien välisiin nivelsiteisiin kohdistuu liian suuri rasitus, jolloin luupiikkimuodostus ja luusilloitus alkaa. Nikamien silloittuminen yhteen voi myös olla seurausta useista selkärangan sairauksista, kuten nikamien yliikkuvuus, nikamien kehityshäiriöt ja bakteeritulehdukset. (21)

SPINAALISTENOOSI

eli selkäydinkanavan ahtautumalla tarkoitetaan tilaa, jossa selkänikamien renkaiden muodostama selkäydinkanava ahtautuu ja puristaa selkäydintä. Tavallisimmin ongelma on seurausta rappeutumismuutoksista. Ahdas selkäydinkanava voi olla myös synnynnäinen muutos. Oireena havaitaan sairauden alkuvaiheessa tunnusteluarkuutta lantiorangan loppuosasta sekä kipua kun takajalkoja käännetään taaksepäin. Makuulta nouseminen ja hyppääminen aiheuttavat usein kipua. Sairauden edetessä takaraajoihin kehittyy halvausoireita. Myös rakon ja peräsuolen sulkijalihaksen hermotukseen voi kehittyä häiriöitä. Magneettikuvaus ja tietokonetomografiakuvaus ovat parhaita menetelmiä viimeisen lannenikaman ja ristiluun alueen ongelmien selvittelyssä. Ahtauman oireet helpottuvat lievissä tapauksissa, kun potilas saa tulehduskipulääkkeitä ja välttää hyppäämistä. Leikkaushoitoa tarvitaan, jos kivut eivät hellitä kipulääkkeillä tai jos takajalkojen lihakset alkavat surkastua tai havaitaan takajalkojen tai virtsarakon halvausoireita. Toipuminen leikkauksesta on nopeaa ja ennuste on varsin hyvä. (21)

HEMIVERTEBRA

eli puolินิกama. Hemivertebra on nikama, joka on kehittynyt epätasaisesti niin, että sylinterimäisen muodon sijaan, se on kiilan muotoinen, eikä kohdistu oikein viereiseen nikamaan. Tämä voi aiheuttaa epävakautta ja selkärangan epämuodostuman, mikä puolestaan voi johtaa selkäytimen tai hermojen litistymiseen ja vaurioitumiseen. Selkäytimen puristuksesta johtuva kipu voi olla kovaa. Sairastuneet koirat voivat myös menettää takaraajojensa toiminnan ja joskus ne menettävät myös virtsarakon ja suolen hallinnan. Kaikille koirille hemivertebrae ei kuitenkaan kehittä näitä oireita, vaan sairauden merkit ovat lievempiä tai oireita ei esiinny ollenkaan. Puolินิกama voidaan varmistaa ainoastaan ottamalla röntgenkuva selkärangasta. Vakavat tapaukset tarvitsevat leikkaushoitoa, mutta joillekin edes leikkauksesta ei ole apua vaan ne on eläinsuojelullisista syistä lopetettava.

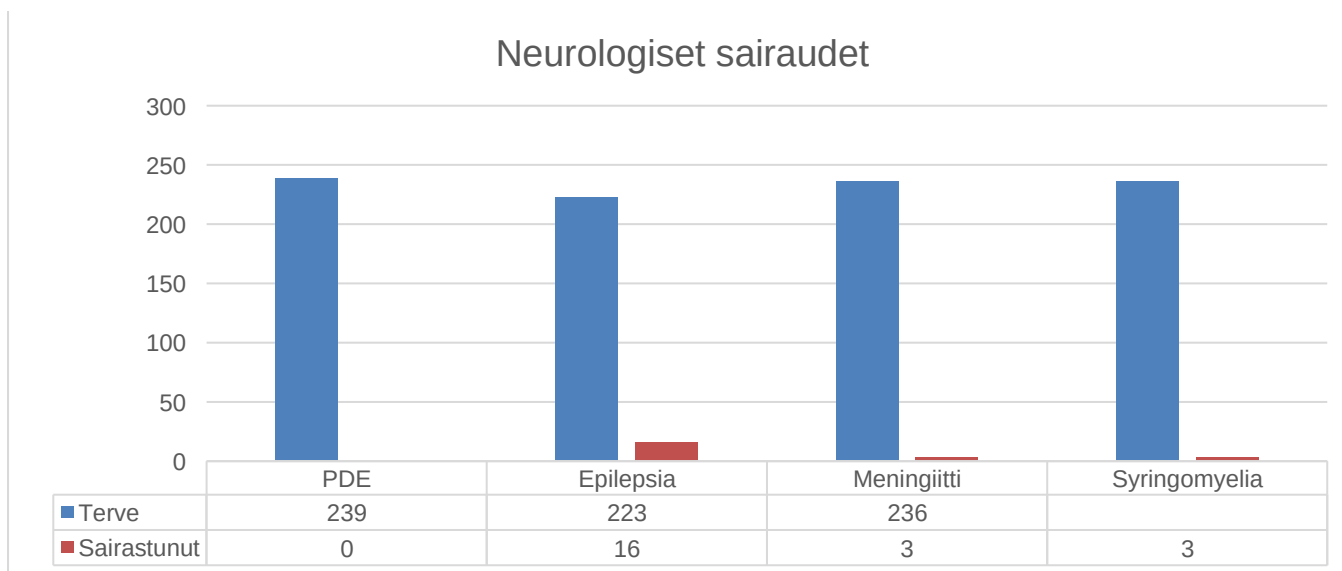
Perinnöllisyyden osuutta ei tiedetä, mutta sitä pidetään mm. mopsien ongelmana johtuen korkkiruuvien muotoisesta hännästä. Katsotaan, että geenit, jotka aiheuttavat hännän kiertymisen voivat olla osallisena myös hemivertebraan muualla selkärangan alueella. Hemivertebraa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. (23)

Jalostuksen tavoiteohjelma

Hermostolliset sairaudet

Hermostollisista sairauksista kärsivää yksilöä ei saa käyttää jalostukseen eikä yhdistää linjoja keskenään, joissa sitä esiintyy tai uusia yhdistelmää, joista syntynyt sairaita yksilöitä. Taulukossa näkyy suhdeluvut vuoden 2011 terveystarkastuksesta.	
EPILEPSIA	Joillakin mopsilla esiintyy epilepsiaa. Yleensä kohtaukset ovat lieviä ja esiintyvät harvakseltaan. Moni tulee toimeen ilman lääkitystä ja lääkityksen kanssaakin elävät mopsit voivat yleensä elää normaalia elämää. 1/47 todettu epilepsia ja 1/47 ei diagnosoitu
MOPSIEN ENKEFALIITTI	Eli mopsien nekrotisoiva meningoencefaliitti. Eläinsairaala Aistissa 7,5 vuoden aikana 11 mopsien enkefaliitti diagnoosia. Suomen Mopsikerho ry suosittelee välttämään yhdistelmiä, joissa pennulla mahdollisuus saada kohonnut riski sairastua mopsien enkefaliittiin. 2/47
GRANULOMATOOTTINEN MENINGOENKEFALIITTI	Mopsien nekrotisoivaa meningoencefaliittia ja granulomatoottista meningoencefaliittia (GME) ei välttämättä pystytä erottamaan toisistaan, muuten kuin patologian avulla. eläinsairaala Aistissa GME:ta on epäilty 4 mopsilla.
SYRINGOMYELIA	Harvinainen mopsilla. Tiedossa vain pari diagnoosin saanutta yksilöä.

Taulukko 15: Hermostolliset sairaudet



Terveystarkastus 2018

Kyselyyn vastanneita 239kpl

PDE:tä ei todettu kyselyyn vastanneilla

Epilepsiaan sairastunut 16kpl vastanneista, ei yhtään siihen kuollutta. Meningiittia sekä syringomyeliata todettu kolmella vastanneista.

Eläinsairaala Aistin mukaan enkefaliittiin sairastuu n 2-3 mopsia vuosittain.

Yleistä hermostollisista sairauksista:**EPILEPSIA**

eli kaatumatauti on toistuvia kohtauksia aiheuttava aivojen sähköisen toiminnan häiriö. Kohtauksien luonne vaihtelee ja koiralla voi olla tajunnan, motorikan, 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. Tällainen paikallisalkuinen kohtaus voi laajeta yleistyneeksi kohtaukseksi.

Epilepsian syntyy tarvitaan aivojen kohtauskynnyn madaltuminen tai ärtävyyden lisääntyminen. Kohtauskynnystä madaltavat monet eri tekijät, kuten kuume, lääkkeet, stressi, hormonaaliset tekijät tai väsymys. Epilepsia on jonkin verran yleisempää uroksilla (noin 60 % sairastuneista koirista) kuin nartuilla, joten urospuolinen hormonitoiminta altistaa kliiniseen sairauteen. Epilepsia on koiran yleisin hermostollinen ongelma. Kaikista koirista noin 1 % sairastaa epilepsiaa.

Ensimmäinen kohtaus tulee useimmiten nuorena, 1-5 -vuotiaana. Jos kohtaukset tulevat jo pikkupentuna, kyseessä voi olla epilepsia tai jokin synnynnäinen muutos. Näitä ovat mm. hapenpuutteen tai muun vamman aiheuttama vaurio taikka vesipää. Jos oireet alkavat vanhemmalla iällä, ovat muut epilepsiatyyppisten kohtauksen syyt todennäköisiä. Tämä jako on kuitenkin hyvin häilyvä, epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Oikeata epilepsiaa ja muista syistä johtuvia kohtauksia on vaikea erottaa toisistaan oireiden tai esiintymistiheyden perusteella. Molemmat näyttävät ulkoisesti samalta.

Noin puolella koirista kohtauksia esiintyy koiran ollessa levossa ja puolella valveilla. Kohtaukset voivat jatkua jonkin aikaa omistajan tietämättä, jos koira saa niitä pääsääntöisesti öisin tai ollessaan yksin. Kohtaustiheys vaihtelee voimakkaasti. Jotkut koirat saavat kohtauksen kerran viikossa ja jotkut kerran vuodessa. Yleistyneitä ja osittaisia kohtauksia esiintyy yhtä paljon. 2/3:lla koirista kohtausta edeltää esitila, jolloin koira käyttäytyy normaalista poikkeavasti. Se voi pyrkiä omistajan seuraan, olla levoton tai mennä piiloon. Kohtausta seuraa jälkitila, jonka aikana koira on hyvin väsynyt ja poissaoleva. Koiralla voi olla kova nälkä tai jano taikka se voi käyttäytyä vihamielisesti. Koiran tulee antaa olla rauhassa kohtauksen ja sen jälkitilan aikana, kunnes se on taas oma itsensä. Kohtauksen kulkua tulee seurata turvalliselta etäisyydeltä.

Epilepsian perimmäistä syytä ei tunneta, mutta koiran perimällä on vaikutusta sairastumiseen. Samantyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet kuin epilepsia. Tällaisia ovat muun muassa kehityshäiriöt, verenkierrohäiriöt, tulehdukset, sydämen-, maksan- tai munuaisten vajaatoiminta, aineenvaihduntasairaudet, myrkytykset, kasvaimet, rappeutumissairaudet, hengityksen estyminen ja vammat. Epilepsiadiagnoosi pohjautuu muiden sairauksien poissulkemiseen.

Epilepsiaa sairastava koira on kohtauksien välillä täysin normaali. Jollei se sitä ole, on todennäköistä, että kohtaukset johtuvat jostakin muusta syystä. Jos kohtauksia aiheuttava muu sairaus kuin epilepsia, voidaan hoitaa, voivat kohtaukset jäädä kokonaan pois. Varsinaista epilepsiaa ei kuitenkaan voida parantaa, vaan koira tarvitsee lääkitystä koko loppuelämänsä ajan. Lääkityksen avulla epilepsiakohtauksen esiintymistä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoa lyhentää. Joskus kohtaukset saadaan lääkityksellä kokonaan loppumaan.

On hyvä muistaa, että hyvässä hoitotasapainossa oleva epilepsia ei muuta koiran älykkyyttä eikä tee koirasta toimintakyvyttö. Liiallista stressiä ja sellaisia ulkoisia ärsykeitä, jotka laukaisevat koiran kohtauksen, on syytä välttää. Epileptikko-koira elää todennäköisesti lääkityksen turvin normaalin koiranelämän ja kuolee iäkkäänä johonkin muuhun sairauteen, kuin epilepsiaan.

Epilepsiaa sairastavaa koira ei suositella käytettäväksi jalostukseen. On todettu, että kahden epileptikon jälkeläisistä 40 – 100 % on epileptikoita. Samoin on vältettävä sellaisten riskilinjojen yhdistämistä, joiden tiedetään tuottaneen epileptikkojälkeläisiä. Sairaiden koirien salaaminen on karhunpalvelus koko rodulle. (24)

MOPSIEN ENKEFALIITTI

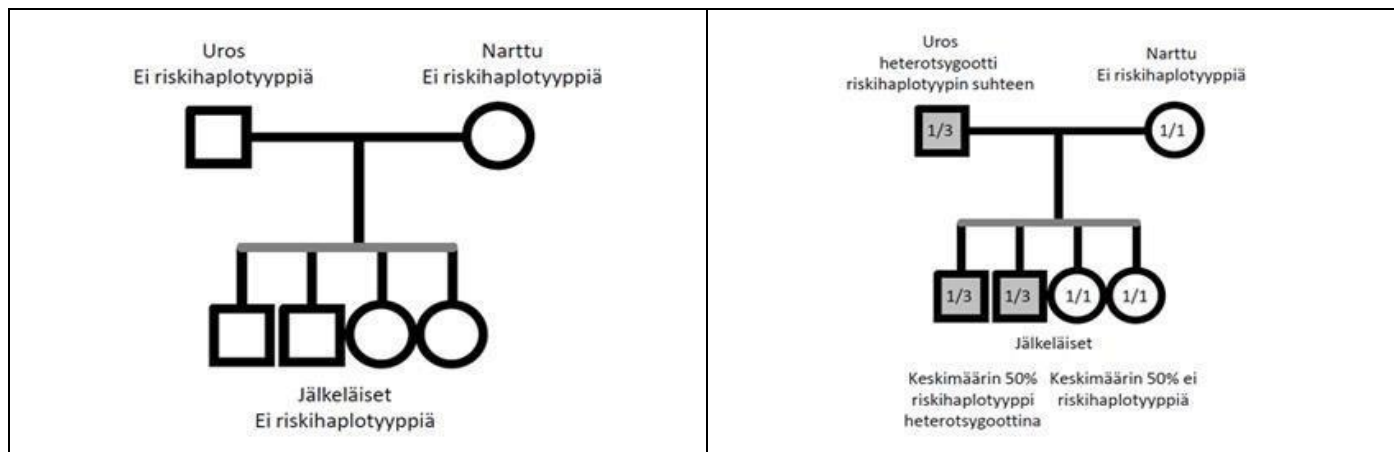
eli Pug Dog Encephalitis = PDE ja toiselta nimeltään Necrotizing meningoencephalitis of Pug Dogs = NME on vakava aivojen tulehdustila. Se vaikuttaisi olevan lähinnä nuorten ja nuorten aikuisten mopsien sairaus, vaikka sitä on todettu myös keski-ikäisillä mopsilla. Sairastumisen syyt eivät vielä ole tiedossa, mutta sen uskotaan olevan ainakin osittain perinnöllinen sairaus.

Mopsien enkefaliitista kärsivän koiran ennuste ei ole hyvä, mutta yksittäisissä tapauksissa lääkityksellä voidaan pidentää sen elinikää. Koirat, joilla on mopsien enkefaliitti havaitaan merkkejä aivojen ja hermoston toimintahäiriöstä, kuten: Kohtaukset, kävelee ympyrää, tuijottaa kaukaisuuteen, painaa päänsä seinään tai huonekaluja vasten, ataksia (epävakaa liikkeet), näennäinen sokeus, niskakipu, masennus, "huuto". Mikäli mopsilla on kohtaus, jota epäillään enkefaliitiksi, on eläinlääkäriin otettava välittömästi yhteyttä. Kohtaus ei lopu ilman lääkitystä. PDE on nopeasti etenevä sairaus, jolle ei valitettavasti ole parannuskeinoja. (25)

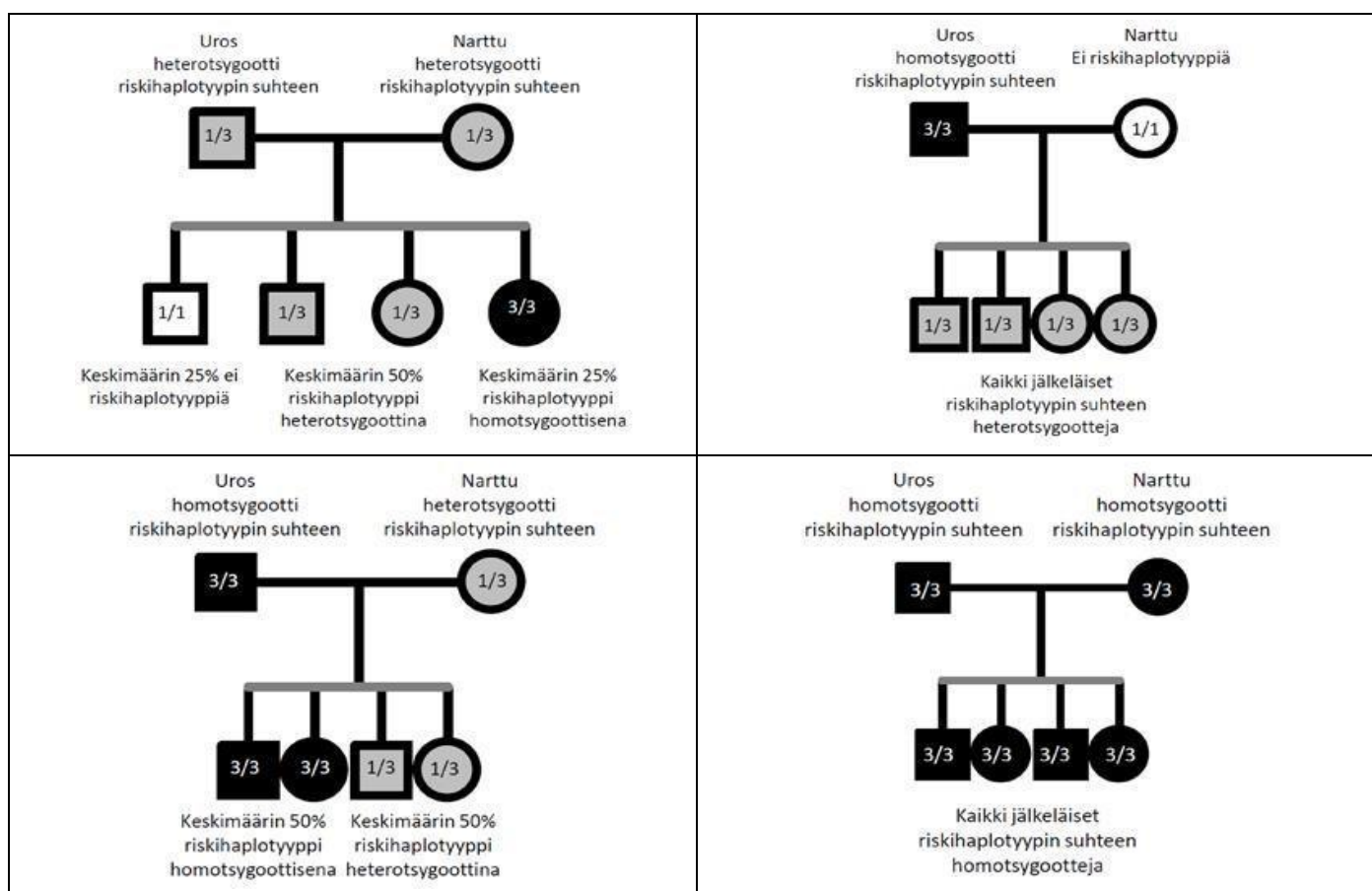
Amerikkalaisissa tutkimuksissa on löydetty haplotyyppi 010011/00201/01501 (Taulukko 17), joka molemmilta vanhemmilta perittynä (=homotsygotia) nostaa sairastumisriskiä 12.75%. Riskihaplotyyppiä ei tule poistaa rodusta, sillä se kaventaa mopsien geenipoolia (Taulukko 17).

Haplotyyppi	DRB1	DQA1	DQB1	Esiintyvyys/ haplotyyppi %	Esiintyvyys/ koiria %
1	010011	00201	01501	34,9	56,1
2	01502	00601	02301	30,2	47,3
3	01501	00601	02601	15,8	30,4
4	01501	00601	02301	8,7	17,6
5	00601	005011	00701	5,7	10,8
6	01501	00601	05701	4,4	8,1
7	01702	00201	01304	0	0
8	09501	00301	00501	0,3	0,7
Eri alleeleja	5	4	7		

Taulukko 16: Yhteenveto mopsien (149kpl) haplotyypeistä marraskuussa 2011. (9)



Jalostuksen tavoiteohjelma



Taulukko 17: Mopsien encefaliitin riskihaplotyyppien periytyminen (26)

SYRINGOMYELIA

on sairaus, jossa selkäyttimeen kehittyä onteloita, jotka voivat aiheuttaa erilaisia neurologisia oireita. Syringomyelien aiheuttaa yleensä takaraivonluun epämuodostuma nimeltään Chiariin malformaatio. Chiariin malformaatiossa takaraivonluu on epänormaalissa asennossa ja pikkuaivot siirtyvät paikaltaan alaspäin kohti foramen magnumia. Selkäydinkanavan alkuun kohdistuvan lisääntyneen paineen uskotaan aiheuttavan syringomyelien selkäytimessä.

Syringomyelien pääoireena on niskakipu, mikä yleensä ilmenee niskan raapimisena, pään ravisteluna ja jäykkyytenä. Vakavammissa tapauksissa havaitaan merkkejä halvausoireista tai aivojen epänormaalista toiminnasta kuten kohtauksista, depressiosta jne. Sairauden oletetaan olevan periytyvä, vaikkakaan periytymismalli ei ole selvä. Sairaus kehittyy yleensä ajan kuluessa ja vakavimmat oireet havaitaan aikuisilla koirilla. Tällä hetkellä ainoa keino diagnosoida sairaus on magneettikuvaus.

Ihosairaudet

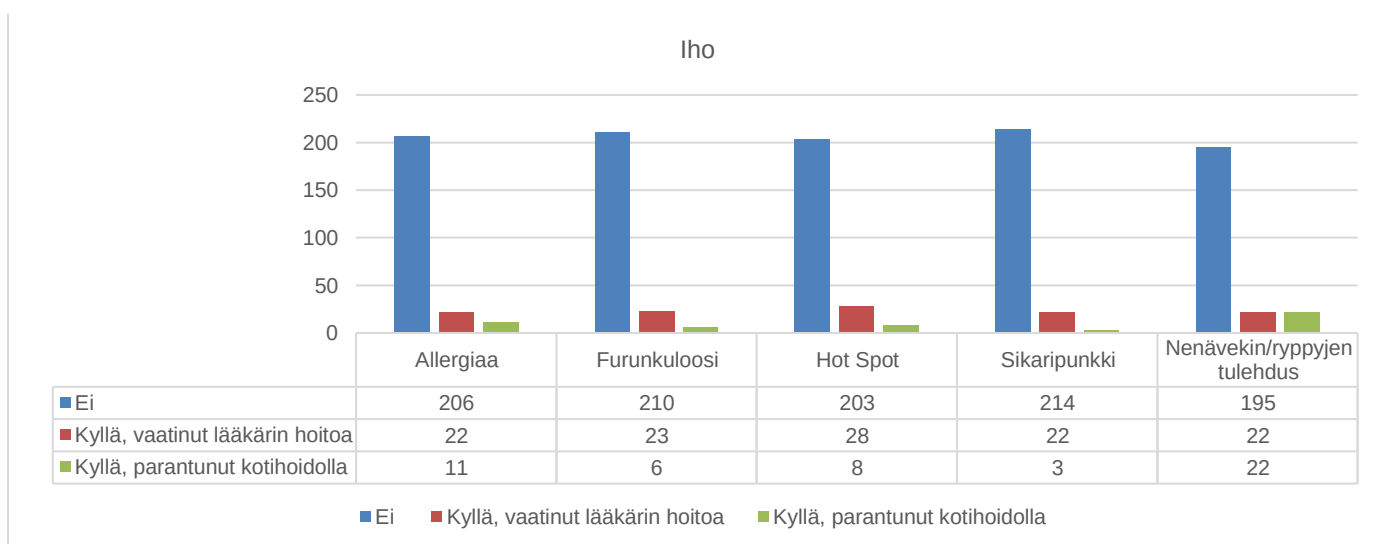
Taulukossa näkyy suhdeluvut vuoden 2011 terveystarkastuksesta.

DEMODIKOOSI	Mopseilla tiedetään esiintyneen sikaripunkkia. Yleisimmin ne ovat olleet paikallisia demodikoosia ja paranevat itsestään. Yleistynyttä muotoa on esiintynyt yksittäisillä mopeilla. Paikallisesta demodikoosia sairastanutta yksilöä voidaan käyttää jalostukseen siten, ettei toisella osapuolella sitä esiinny. Yleistynyttä demodikoosia sairastanutta yksilöä ei saa käyttää jalostukseen. Yhtään pododemodikoosi sairasta ei tiedetä olleen, mutta toki yksittäiset raportoimattomat tapaukset ovat mahdollisia. Huonon hoitovasteen vuoksi niitä ei tule käyttää jalostukseen. 1/47 (paikallinen)
--------------------	---

Jalostuksen tavoiteohjelma

FURUNKULOOSI	Furunkuloosia esiintyy joillakin mopseilla. 4/47
HOT SPOT	Hot Spottia on tavattu muutamilla mopseilla. Kyseessä ei ole perinnöllinen sairaus ja tämä pitää muistaa jalostusasioita pohtiessa. 3/47
ALLERGIA	Mopsi ei kuulu riskirotujen ryhmään, mutta allergisia yksilöitä löytyy kuten muissakin riskiryhmään kuulumattomissa roduissa. Tiedetyt tapaukset on hoidettu ruokavaliomuutoksilla ja voivat sen avulla hyvin. Allergista koiraa ei tule käyttää jalostukseen.
HIIVA	Joillakin mopseilla esiintyy hiivan liikakasvua, joka saadaan hoidettua lääkityksellä.

Taulukko 18: Ihosairaudet



Terveyskysely 2018

Vastanneita ihon osalta 239kpl

Allergiaa lääkarilla todettu 22kpl, kotihoidolla todettu 11kpl

Furunkuloosia vastanneista ilmennyt lääkarinhoitoa vaativaa 23kpl ja 6kpl kotihoidolla parantunutta.

Hot Spottia vastanneista lääkarinhoitoa vaativaa ilmennyt 28kpl sekä 8kpl mennyt ohi kotihoidolla.

Sikaripunkkia ilmennyt lääkärihoitoa vaativaa 22kpl sekä 3kpl mennyt ohi kotihoidolla.

Nenävekin sekä ryppejen tulehdusta on ilmennyt lääkäriä vaativaa 22kpl sekä saman verran lieviä kotihoidolla ohi menneitä tapauksia

Yleistä ihosairauksista:

DEMODIKOOSI

eli sikaripunkki on mikroskooppisen pieni ulkoinen, joka elää koiran ihon karvatupessa. Leviäminen tapahtuu vain emolta pennulle ensimmäisten elinvuorokausien aikana, myöhemmin tauti ei tartu. Pieniä määriä sikaripunkkia voi esiintyä myös terveellä oireettomalla koiralla. Sikaripunkki aiheuttaa iho-oireita, joita ovat karvanlähtö, punoitus, hilseily, ihon tummuminen, tulehtuminen jne. Sikaripunkki löytyy yleensä helposti iholta otetuista raapenäytteistä. Jos ihomuutokset ovat voimakkaat, erityisesti tassuissa, voidaan lisäksi tutkia ihokoepalat.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Paikallinen demodikoosi. Paikalliset pienet ihomuutokset yleensä pään alueella tai raajoissa. Esiintyy tavallisesti alle vuoden ikäisillä koirilla, ja useimmiten paranee itsestään 1-2 kuukaudessa. Noin 10 %:ssa tauti etenee ja leviää yleistyneeksi demodikoosiksi. Sikaripunkkia voi esiintyä myös paikallisesti korvatulehduksen aiheuttajana. Ei välttämättä vaadi hoitoa. Huolehditaan koiran yleiskunnosta (matolääkitys, vitamiinikuuri). Paikallisesti voi käyttää desinfektioaineita tai antibioottisalvoja. Kortisonia vältettävä!

Yleistynyt demodikoosi. Pentuiän paikallinen demodikoosi voi levitä yleistyneeksi, jolloin esiintyy laajalle levinneitä ihottuma-alueita (hilseilyä, punoitusta, rupia, näppylöitä) ja yleisoireita (väsymys, kuumeilu, ruokahaluttomuus, imusolmukkeiden suurentuminen). Yleistyneenä demodikoosina pidetään tautia, jossa on viisi tai useampia paikallisia ihomuutoksia, tai koko yksittäisen ruumiinalueen (kuten pään) iho on muuttunut, tai ihottumamuutoksia on useammassa kuin yhdessä jalassa. Miksi joillekin yksilöille kehittyy yleistynyt sairaus, ei täysin tiedetä. Altistavina tekijöinä pidetään sisäloisia, kiima-aikoja, hormonaalisia sairauksia, glukokortikoidilääkityksiä ja kemoterapiaa. Spontaania paranemista ei ole koskaan raportoitu, ja vain hyvin harvoin koira paranee täysin. Hoito on usein kuukausia kestävä, ja vaatii kontrollikäyntejä 3-4 viikon välein, jolloin tutkitaan ihon raapenäytteet. Hoitoa jatketaan, kunnes on todettu 2 perättäisessä tutkimuksessa negatiiviset raapenäytteet. Senkin jälkeen raapenäytteitä tutkitaan 3 kuukauden välein vähintään vuoden ajan. Voi myös käydä niin, että hoidolla oireet lievittyvät, mutta uusivat pian hoidon lopettamisen jälkeen. Stressi, kuten nartun kiima, voi laukaista sairauden. Siksi suositellaan eläimen sterilointia. Tulehtunut iho vaatii lisäksi antibiootihoidon, joka myös kestää useita viikkoja. Kaikkia kortisonivalmisteita on vältettävä. Aikuisiällä puhjenneen demodikoosin taustasyyn tai sairaus on selvitettävä. Sairaita tai sarastaneita yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen. (27)

Pododemodikoosi. Sikaripunkkia esiintyy paikallisesti tassuissa. Tassut turpoavat, punoittavat, tulehtuvat ja tulevat aroiksi. Tässä muodossa on huono hoitovaste. (27)

FURUNKULOOSI

eli tassutulehdus eli varpaiden ja polkuanturoiden välissä esiintyvää tulehdusta. Furunkuloosissa polkuanturoitten välissä oleva iho on arka ja punoittaa ja varpaiden väliin voi muodostua rakkuloita. Koira pyrkii nuolemaan tassuja ja saattaa ontua. Kotihoitona omistaja huolehtii tassujen pitämisestä puhtaina ja kuivina. Anturoitten välissä kasvavat karvat pidetään lyhyenä, jotta iho pääsee hengittämään. Tassujen nuoleminen tulee estää kaulurin avulla. Furunkuloosin taustalla voi olla eri tekijät, kuten allergia, sienitulehdukset tai psyykkiset oireet (jatkuva tassujen nuoleminen). Tauti uusii helposti ja voi joskus vaatia runsaastikin lääkehoitoja. Taudin taustasyyn selvittäminen on hoidon kannalta tärkeää, mutta läheskään aina taustasyytä ei pystytä selvittämään. Tällöin koira hoidetaan oireenmukaisesti. (28)

HOT SPOT

eli kostea ihotulehdus on koirilla melko yleinen, äkillisesti ilmenevä, punoittava ja usein terävarajainen ihotulehdus joka voi olla erittäin kivulias. Tavallisimmin se muodostuu pään, kaulan, lantion tai lonkan alueelle. se voi olla karvaton tai karvapeitteeseen on tarttunut kuivunutta märkäeritettä. Tyypillinen potilas on nuori koira, jolla on tuuhea turkki ja aluskarva. Kastumisen jälkeen turkin kosteus luo hyvät olosuhteet bakteerien lisääntymiselle. Tavallisimmin hot spoteja nähdään lämpiminä ja kosteina vuodenaikoina. Hot spot johtuu paikallisesta ärsytyksestä, kutinasta tai kivusta, joka johtaa raapimiseen, pureskeluun tai nuolemiseen. Ihon suojakerros vaurioituu ja bakteerit pääsevät lisääntymään iholla. Ihomuutos on siis koiran itsensä aiheuttama, mutta yleensä taustalta löytyy jokin kutinaa tai kipua aiheuttava tekijä. Hoitona turkki ajellaan ja puhdistetaan tulehdusalueelta ja sen ympäriltä. Koira estetään vaurioittamasta ihoa enempää. Laaja-alainen tai syvempi hot spot-ihotulehdus hoidetaan antibiooteilla. Hoidossa olennaista on kuitenkin aina etsiä taustasyy hot spotin syntymiselle, erityisesti jos kyse on toistuvasta vaivasta. (29)

ALLERGIA

Koiran allergia heikentää merkittävästi koiran hyvinvointia ja terveyttä. Se on immunologinen sairaus, joka huomataan tavallisimmin iho-oireista. Allergian aiheuttajaa on usein haastavaa diagnosoida. Noin viidenneksellä allergisista ihotautipotilaista ihosairauden taustalla on ruoka-aineallergia. Koiran ruoka-aineallergia voi puhjeta missä iässä tahansa, mutta yli kolmasosa potilaista sairastuu alle 1-vuotiaana.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Mikä tahansa ruoka-aine voi aiheuttaa ruoka-aineallergiaa, mutta joidenkin ruoka-aineiden on todettu aiheuttavan useammin allergiaa kuin toisten. Tällaisia aineita koirien ruuissa ovat esimerkiksi naudanliha, maitotuotteet, kana, lammas, kala, kananmunat, maissi, vehnä ja soija. Kaikki luetellut aineet ovat hyvin tavallisia koiranruuan raakaaineita.

Tyypillisiä ihottuman esiintymäalueita ovat tassut, korvat, kuono, leuka, alavatsa ja peräaukon ympäristö. Korvatulehdukset, pigmenttimuutokset ja kuiva, hilseilevä iho ovat mahdollisia ruoka-aineallergian oireita. Koska koira raapii kutisevia alueita, niille voi allergisen reaktion lisäksi kehittyä sekundäärinen tulehdus ihon rikkoutuessa, kun bakteerit pääsevät lisääntymään vaurioituneella iholla. Ruoka-aineallergisilla koirilla on myös todettu suoliston toimintahäiriöitä enemmän verrattuna ei-allergisiin. Ennen kuin on syytä vahvasti epäillä ruoka-aineallergiaa, on muut mahdolliset oireiden aiheuttajat, kuten sisä- tai ulkoloistartunnat ja ihon bakteeri- ja hiivainfektiot syytä sulkea pois ja hoitaa. Hoito allergiaan on oireiden aiheuttajan välttäminen. (30) Allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

ATOPIA

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

Atopia on elinikäinen vaiva, joka on kontrolloitavissa, muttei parannettavissa. Ruoka-aineallergia on koiralle atopiaa huomattavasti harvinaisempaa. Vain 10% iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita (ilmavaivat, ripuli). Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

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

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

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

Atopiaan liittyy melko voimakas perinnöllinen alttius. Atooppista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

HIIVA

Koirien korvissa ja iholla elää normaalistikin pieniä määriä hiivaa. Joku altistava tekijä (esim. ruoka-aineallergia, atopia, ahtaat korvakäytävät, pitkät antibioottikuurit) voivat johtaa siihen, että elimistön oma hiivakanta villiintyy ja aiheuttaa tulehduksen.

Hiivatulehduksessa on usein tyypillinen haju, mutta aina pahaa hajua ei ole huomattavissa. Eläinlääkärissä otettavista korvanäytteistä pystyy mikroskoopilla erottamaan, onko kyseessä hiivan vai bakteerien aiheuttama tulehdus.

Koska hiivoissa on kyse elimistön oman hiivakannan villiintymisestä, se ei yleensä ole tarttuva sairaus. Lääkehoito.

(31)

Tyrät

NAPATYRÄ	Mopseilla esiintyy jonkin verran napatyrää, joka voidaan luokitella kauneusvirheeksi. Leikkaushoitoa vaativia napatyriä esiintyy harvoin.
NIVUSTYRÄ	Nivustyrä on mopsilla melko harvinainen. Ei tule käyttää jalostukseen.

Taulukko 19: Tyrät

TYRÄ

eli hernia on epätavallinen tai epänormaalin suuri aukkoa ruumiinontelon seinämässä. Tyrät voivat olla synnynnäisiä tai elinaikana syntyneitä. Synnynnäisistä tyristä tavallisimpia ovat napatyrä ja nivus- eli inguinaalityrä.

Napatyrä:

Napa on se kohta, josta sikiön aineenvaihdunta tapahtuu istukan välityksellä emon elimistöön. Normaalisti napaverisuonet painuvat kasaan ja navan aukko sulkeutuu heti kohta syntymän jälkeen. Jos aukon sulkeutuminen hankaloituu, niin syntyy napatyrä eli vatsaontelon seinämään jää reikä; joskus suurempi joskus pienempi. Aukon sulkeutuminen voi estyä, jos napanuora joutuu epätavallisen kovaan venytykseen syntymähetkellä. Emo voi myös purra napanuoran poikki liian läheltä ja aiheuttaa tyrän syntymisen. Napatulehdus voi häiritä sulkeutumista. Useissa tapauksissa navan aukko on perintötekijöiden vaikutuksesta liian suuri ja sulkeutuminen epätäydellistä.

Napatyrää tavataan siis hyvin lieväasteisesta nuppineulanpään kokoisesta aina todella suuriin ja vaikeisiin tapauksiin. Koska napatyrä on aukko vatsaontelon alla lihasseinämässä, on tavallista, että aukkoon tunkeutuu vatsaontelon sisältöä; lievissä tapauksissa hieman vatsaontelon rasvakudosta, vakavammissa, ja joskus jopa pikaista kirurgista hoitoa vaativissa tapauksissa tyräpussiin mahtuu suolistoa. Syntymän jälkeisinä päivinä voi onnistua painamaan aukkoon tunkeutuneen kudoksen takaisin ja näin estää tyrän syntymisen, vakavammissa tapauksissa navan paineleminen sen sijaan saattaa olla haitallista.

Napatyrä saattaa olla kiinni kasvanut, mikä tarkoittaa sitä, että heti syntymän jälkeen napa-aukosta on valahtanut pieni määrä rasvakudosta ulos ja aukko on sen jälkeen sulkeutunut normaalisti. Navan kohdalle on jäänyt pieni rasvakudoksen aiheuttama pullistuma. Tällainen sulkeutunut tyrä on kaikkien yleisin ja on täysin vaaraton "kauneusvirhe". Se voidaan korjata leikkauksella mutta leikkaus ei ole välttämätön. Nukutusriskin vuoksi on hyvä harkita leikkauksen tarpeellisuutta.

Jos napatyrän aukko on niin suuri, että suoli mahtuu aukosta läpi, on tyrä aina korjattava leikkauksella. Suoli voi pakkautua tyräaukkoon niin tiukasti, että verenkierto salpautuu ja suolen osa menee kuolioon; tämä on hengenvaarallinen tila. Oireina on erittäin voimakas akuutti kipu vatsassa, etenkin navan kohdalla.

Nivustyrä:

Toiselta nimeltään inguinaalityrä on tavallisimmin synnynnäinen. Tyrä muodostuu ns. nivuskanavan aukkoon, jos se on liian suuri. Suureen aukkoon pääsee valahtamaan vatsaontelon kudoksia, tavallisimmin rasvakudosta, mutta myös suolta voi päästä mahtumaan jos aukko on niin suuri. Kipu saattaa ajoittain olla voimakastakin, niin että pentu vingahtelee ja pysähtyy äkillisesti, välillä taas on oireettomia jaksoja. Tunnustelemalla voi havaita pullistuman koiran nivusissa mutta useimmiten pullistuma on niin pieni, että se löytyy vasta eläinlääkäriin tutkimuksessa. Nivustyrää tavataan lähes yksinomaan narttukoirilla, uroksilla esiintyessään nivustyrä johtaa pahimmillaan tilanteeseen, jossa suolta ja varsaontelon rasvakudosta voi valahtaa kivespussiin. Nivustyrä kannattaa aina leikata. (32)

Jalostuksen tavoiteohjelma

Sisäelinsairaudet

Taulukossa näkyy suhdeluvut vuoden 2011 terveystarkastuksesta.

VIRTSAKIVET / VIRTSAKITEET	Rodun joillakin yksilöillä esiintyy toisinaan virtsakiteitä tai -kiviä. Suurin osa niistä on saatu liuotettua erityisruokavaliolla, eikä leikkaushoitoon ole tarvinnut turvautua. Kiteiden ja kivien muodostumisen syyksi on ilmoitettu niin ruokavaliota kuin virtsatietulehduksiäkin. 1/47
ANAALIRAUHASSET	Joillakin yksilöillä saattaa ajoittain esiintyä anaalirauhasongelmia, mutta tulehduksen voi helposti estää tyhjentämällä rauhaset tarpeen vaatiessa, esim. koiran pesun yhteydessä. 2/47
MAKSASHUNTTI	Muutamilla mopseilla (2 kpl) on todettu synnynnäinen maksashuntti. Hoitona on erityisruokavalio tai leikkaus mikäli suoni sijaitsee kohdassa, jossa se on mahdollista operoida. Maksashunttia sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. 0/47
ADDISONIN TAUTI	Suomalaisilla mopseilla yksittäisiä tapauksia. Addisonin tautia sairastavaa yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.

Taulukko 20: Sisäelinsairaudet

Yleistä sisäelinsairauksista:

VIRTSAKIVI

on kiveä muistuttava yhteenkeräytymä mineraaleista, jotka muodostuvat virtsarakossa. Tyypillisimmät oireet virtsakivistä ovat hematuria eli verivirtsaisuus ja/tai dysuria eli virtsaamisvaikeudet. Virtsakivistä aiheutuvan tukoksen seurauksena virtsa ei poistu elimistöstä ja koiran vatsa tulee erittäin kipeäksi. Tukos aiheuttaa pitkään jatkuessaan myös henkeä uhkaavan ns. ureemisen tilan, johon liittyy koiran oksentelu. Virtsakivi saattaa johtua esim. ravinnosta tai virtsarakon aikaisemmista sairauksista esim. virtsatietulehduksesta. Kaikille koirille, joilla on virtsatietulehdus ei muodostu virtsakiviä. Virtsatietulehduksesta kärsivillä koirilla on kuitenkin myös verivirtsaisuutta sekä virtsaamisvaikeuksia kuten virtsakivikoirillakin. Oireiden perusteella ei siis pystytä virtsakividiagnoosia tekemään vaan se selviää tarkemmissa tutkimuksissa. Hoitona huuhtelu, liotushoito erityisdieetillä tai leikkaus. (33)

ANAALIRAUHASET / ANAALIRAUHASTULEHDUS

Peräaukon ympärillä sijaitsevat koiran anaalirauhaset erittävät anaalirauhaseritettä. Rauhaset eivät aina tyhjene toivotusti eläimen ulostaessa. Ne saattavat myös tulehtua ja tämä täytyminen tai tulehtuminen aiheuttaa koiralle kipua takapäässä. Anaalirauhasen täyttymistä tai tulehdusta epäillään, jos koira on erityisen kiinnostunut takapäästään ja pyrkii hankaamaan sitä maata tai mattoja vasten. Myös ulostaminen voi olla kivuliasta koiralle. Anaalirauhasia voi tyhjentää kotikonstein, mutta tulehtuneita rauhasia ei saa yrittää tyhjentää itse, koska anaalirauhanen saattaa revetä ja tulehduserite aiheuttaen vakavan tulehduksen ympäröivässä kudoksessa. Hoitona tulehdukseen: rauhasen tyhjentäminen eläinlääkärin toimesta ja vaikeissa tapauksissa antibiootti ja kipulääkitys. Anaalirauhaset on mahdollista leikkauttaa pois, mutta siihen sisältyy aina pieni riski peräaukon sulkijalihaksen vaurioitumisesta. (34)

MAKSASHUNTTI

eli maksaverenkierron ohittava ”ylimääräinen” suoni on koirilla esiintyvä synnynnäinen vika. Maksashuntti voi aiheuttaa korjaamattomana monenlaisia oireita huonosta kasvusta ja väsyneisyydestä käytöshäiriöihin ja kohtauksiin. Diagnoosin varmistus tehdään sekä laboratoriokokein että maksan varjoainetutkimuksella. Varjoainetutkimuksen yhteydessä shunttisuonen ympärille asennetaan vähitellen sulkeutuva kuristin, Ameroidi. Kaikkia maksashuntteja ei voida operoida. Koiralle voidaan myös määrätä erityisruokavalio. (35)

ADDISONIN TAUTI

eli lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminta on nuorilla ja keski-ikäisillä koirilla esiintyvä suhteellisen harvinainen sairaus. Tauti on nartuilla kaksi kertaa yleisempää. Tyypillisinä oireina on epämääräisen oksentelu- ja ripulijaksot, ruokahaluttomuus ja väsymys. Lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminta voi pahetessaan johtaa Addisonin kriisiin, joka vaatii tehohoitoa eläinsairaalassa.

Primäärinen vajaatoiminta kehittyy kun koiran elimistö alkaa tuntemattomasta syystä tuottaa vasta-aineita kuorikerroksen soluja vastaan. Näiden vasta-aineiden seurauksena lisämunuaisen kuorikerroksen hormoneja tuottavat solut tuhoutuvat vähitellen.

Sekundaarinen vajaatoiminnan syynä on aivolisäkkeestä erittyvän kortikotropiinin (ACTH hormonin) vaje. Tämän hormonin tehtävänä on kiihdyttää lisämunuaiskuoren hormonien eritystä ja sen puutteesta johtuen elimistölle välttämättömiä hormoneita ei tuoteta riittävästi lisämunuaisen kuorikerroksessa.

Diagnoosi tehdään verikokeesta ja tautia voidaan hoitaa suonensisäisellä nesteytyksellä sekä lääkehoidolla.

Addisonin tauti koiralla on ennusteeltaan erinomaisen hyvä omistajan noudattaessa tarkasti lääkitysohjeita. Hoitotasapainon arvioimiseksi koiran veriarvoja seurataan kahdesti vuodessa otettavilla verikokeilla. Addisonin tautiin sairastuneilla koirilla on muita koiria suurempi riski sairastua myöhemmin sokeritautiin, kilpirauhasen vajaatoimintaan tai muuhun autoimmuunista aiheutuvaan sairauteen. (36)

Jalostuksen tavoiteohjelma

Muut sairaudet ja terveyteen vaikuttavat tekijät

KORVATULEHDUS	Joillakin mopseilla esiintyy korvatulehduksia. Niin yksittäisiä kuin kroonisiakin. Sairauden havaitseminen voi joskus olla vaikeaa, sillä mopsi ei välttämättä raavi tai ravistele päätään. Korvien säännöllinen puhdistus vähentää tulehdusriskiä. Terveyskyselyyn osallistuneista 3/47:llä oli yksittäinen korvatulehdus, 4/47:llä useampi kuin yksi, ja 3/47:lä hiivatulehdus.
YLIPAINO	Mopseilla esiintyy ylipainoa, mikä johtuu omistajien ruokintatavoista. Ylipainon katsotaan olevan yksi syy rodussa esiintyviin hengitysvaikeuksiin. Muutenkin se vaikuttaa koiran terveyttä heikentävästi. Mopsi tuleekin pitää hyvässä fyysisessä kunnossa ja normaalipainoisena.
HAMMASKIVI JA PLAKKI	Eläinsairaala aistin mukaan hammassairauksia on saman verran, kuin muilla pienikokoisilla koirilla. Harvemmin mopseilla näkee pahasti tulehtuneita hampaita tms. yleensä kyseessä on vain hammaskivi +/- ientulehdus.
KASVAIMET	Vuosien 1998-2011 aikana 8 kpl kasvaimen takia kuollutta/lopetettua mopsia. (Jalostustietojärjestelmä)
KITALAKIHALKIO	Kitalakihalkiopentuja syntyy toisinaan. Yhdistelmää, josta on syntynyt kitalakihalkioisia pentuja ei saa enää toistaa, eikä kitalakihalkio mopsia käyttää jalostukseen.
VESIPÄÄ	Mopseilla harvinainen, tiedossa vain muutamia yksilöitä. Ei saa käyttää jalostukseen.
PYOMETRA	Mopseilla esiintyy kohtutulehdusta siinä missä muillakin koirilla. Vuoden 2011 terveystarkastukseen osallistuneista ei yhdelläkään ollut pyometraa.
KIVESVIKA	Mopsiuroksilla esiintyy melko vähän kivesvikaa. Kivesvikaista koiraa ei tule käyttää jalostukseen. Vuoden 2011 terveystarkastuksen mukaan kivesvikaisia oli 4 kpl/47.
ETURAUHASVAIVA	Mopsiuroksilla ilmoitettiin vuoden 2011 terveystarkastuksessa 3kpl/47 suurentuneita eturauhasia. .

Taulukko 21: Muut sairaudet ja terveyteen vaikuttavat tekijät

Yleistä muista sairauksista ja terveyteen vaikuttavista tekijöistä:**KORVATULEHDUS**

koiran yleisimpiä infektioita ovat bakteerien tai hiivan aiheuttamat ulkoisen korvakäytävän tulehdukset. Sairautta kutsutaan ulkokorvatulehdukseksi, otitis externa. Korvatulehduksesta kärsivän koiran vointi on epämiellyttävä, sillä korvakäytävät ovat erittäin herkäät. Koira saattaa ravistella päätään ja kapsuttaa korviaan, mutta ei välttämättä. Korvat alkavat punoittamaan ja haisemaan epämiellyttävälle. Useasti korvista nousee puhdistettaessa mustaa tai kellertävää eritettä.

On olemassa useita eri bakteerilajeja ja ainakin yksi hiivalaji, jotka voivat aiheuttaa korvatulehduksen. Ilman, että tiedetään korvatulehduksen aiheuttajaa, ei lääkitystä pystytä kunnolla valitsemaan. Lisäksi on tärkeää tutkia ennen lääkityksen aloittamista, että korvan tärykalvo on ehjä. Tiettyjen lääkeaineiden käyttö korvan tärykalvon ollessa rikkoutunut voi aiheuttaa kuulon heikkenemisen.

Toistuvien korvatulehdusten tai kroonisen korvatulehduksen taustalla voi useinkin olla allergia tai kilpirauhasen vajaatoiminta, hypotyreoismi. Lähes kaikki korvatulehdukset, joiden aiheuttaja tai taustalla oleva systeemisairaus

Jalostuksen tavoiteohjelma

selvitetään voidaan parantaa. Jos taustalla olevaa sairautta ei hoideta, ennuste on merkittävästi huonompi. Kroonisissa korvatulehduksissa kontrollikäynti eläinlääkärillä hoidon kuluessa on yleensä aiheellinen. Korvakäytävän sulkeutuminen/ahtautuminen on myös seurausta kroonisesta korvatulehduksesta. Eräillä lääkkeillä pystytään hetkellisesti helpottamaan tätä kudosten turvotusta, mutta yleensä joissakin tapauksissa päädytään lopulta tilannetta helpottavaan leikkaukseen. On syytä vielä kerran muistuttaa, että on erittäin tärkeää ennen korvan paikallista hoitamista varmistua siitä, että tärykalvo on ehjä! (37)

YLIPAINO

Koira on ylipainoinen, jos sen paino on yli 15% sen ihannepainon. Taipumus ylipainoisuuteen lisääntyy iän mukana. Se on yleisempää nartuilla kuin uroksilla ja kaksi kertaa yleisempää steriloiduilla ja kastroiduilla koirilla kuin leikkaamattomilla. Tavallisin syy koirien liikalihavuuteen on ravinnon saannin ja energian kulutuksen epäsuhde. Muut syyt kuten hormonaaliset häiriöt ja psyykkiset syyt saattavat joskus olla liikalihavuuden taustalla. Potilas tulisi aina tutkia huolellisesti ennen mahdollista laihdutuskuurin aloittamista

Ylipaino altistaa mm. seuraaville sairauksille ja häiriöille:

- liikuntaelimistön häiriöt, kuten side- ja nivelvauriot, nivelrikko ja esim. selkärangan rasitusvammat ovat sangen tavallisia.
- ruoansulatuselimistön häiriöistä ovat tavallisimpia ummetus ja kaasuvaivat
- hengitys- ja verenkiertoelimistön ylimääräinen rasittuminen ja näitten sairauksien seuraamusten pahentuminen
- anestesiaariski kasvaa liikalihavuuden myötä
- synnytysvaikeudet ovat tavallisia (38)

HAMMASKIVI JA PLAKKI

Suussa on aina bakteereita. Elimistön omat mekanismit pyrkivät rajoittamaan niiden kasvua ja välttämään infektiota. Plakki muodostuu, kun hampaan pintaan tarttuu bakteereita. Kovettuessaan ja kerrostuessaan plakista tulee hammaskiveä. Vaarallisinta on plakin kertyminen ienrajaan ja ienrajan alapuolelle jolloin ien alkaa tulehtua. Lievästi tulehtunut ien punoittaa ja/tai turvottaa, vakavasti tulehtunut ien vuotaa verta. Ikenen tulehdus alkaa nopeasti levitä parodontiitiksi. Siinä hammasta ympäröivä kiinnityskudos tulehtuu, luuta häviää ja hampaan kiinnitys heikkenee. Lopulta hammas irtoaa ja putoaa pois.

Suussa oleva plakki ja hammaskivi toimivat bakteerilähteinä koko elimistölle. Tulehtuneen ikenen pienistä ienhaavoista bakteerit lähtevät helposti verenkiertoon aiheuttaen infektiota muissa elimissä, kuten maksassa ja munuaisissa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavalla eläimellä bakteerit voivat tarttua sydänläppiin ja siten pahentaa koiran sairautta. Parodontiitti aiheuttaa koiralle epämukavaa tunnetta suussa, tulehtuneet kudokset ovat kipeitä. Huolellisella kotihoidolla ientulehdus voidaan estää. Parodontiitissa kun luuta on hävinnyt, hoidon tarkoituksena on taudin pahenemisen estäminen. Bakteerit aiheuttavat myös kariesen. Karies on kuitenkin koirilla huomattavasti harvinaisempi kuin ihmisellä.

Päivittäisellä hampaiden harjauksella voidaan poistaa plakki hampaiden pinnoilta ja estää hammaskiven kertymistä. Kun hampaissa on jo hammaskiveä, kannattaa kääntyä eläinlääkärin puoleen. Mikäli päivittäinen hampaiden harjaus ei onnistu, apua voi löytyä esim. koiran pureskeluaktiiviteetin lisäämisestä tai kemiallisista plakin poistajista. (39)

KASVAIMET

Kasvaimet jaetaan kahteen luokkaan: hyvänlaatuiset ja pahanlaatuiset kasvaimet. Tärkeä ero niiden välillä on se, että hyvänlaatuinen kasvain ei yleensä uhkaa eläimen terveyttä, ellei se ala painaa jotakin kohtaa elimistössä. Pahanlaatuinen kasvain puolestaan liittyy aina syöpään. Se tuhoaa ympäröivää kudosta kasvaessaan ja aiheuttaa sen lisäksi koko elimistön laajuisia oireita. Se voi myös lähettää etäispesäkkeitä, jolloin kasvaimia ilmestyy muuallekin elimistöön. Etäispesäkkeet voivat sijaita joko lähellä tai hyvinkin kaukana alkuperäisestä kasvaimesta.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Kasvainten hoitona eläimillä tulee yleensä kysymykseen kirurginen poisto, joka sijainnista riippuen on hyvänlaatuisten kasvainten kohdalla yksinkertaista. Tämä johtuu siitä, että hyvänlaatuiset kasvaimet kasvavat kapselin sisällä tarkasti rajautuneina. Sen sijaan pahanlaatuiset kasvaimet ujuttautuvat normaalin kudoksen sekaan, jolloin kaikkea kasvainkudosta ei välttämättä saadakaan poistetuksi ja kasvain jatkaa kasvuaan. Kasvaimien muodostumiselle altistavia tekijöitä ovat mm. perintötekijät, säteily ja tietyt kemialliset yhdisteet. Myös jotkut virukset voivat aiheuttaa kasvaimia. (40)

VESIPÄÄ

syntyy, kun kallon sisällä erittyvä neste ei pääse normaalisti poistumaan. Tällöin päähän kertyy nestettä, joka painaa aivojen kuorikerrosta. Vesipään perinnöllisyydestä ei vielä ole tarkkaa tietoa, mutta lyhyt kuono ja pallomainen kallo on todettu riskitekijöiksi. Vaikeimmissa tapauksissa oireet tulevat esiin jo parin viikon ikäisellä pennulla, mutta pentu voi myös vaikuttaa useita kuukausia terveeltä. Vesipää johtaa yleensä koiran lopetukseen.

KITALAKIHALKIO

Kitalaella tarkoitetaan suuontelon kattoa, joka samalla muodostaa nenäontelon lattian. Normaalisti sikiönkehityksen aikana vasemman- ja oikeanpuoleinen kitalakiluulevy kasvavat keskiviivassa yhteen. Jos yhteenkasvamista ei tapahdu, jää syntyvän yksilön kitalakeen halkio, avanne, jonka kautta ruokaa ja nestettä pusertuu suuontelosta nenäonteloon. Halkio voi yltää kitalaen uloimmista osista aina pehmeään kitalakeen asti tai halkio voi olla lyhyt ja paikallinen. Myös halkion leveys on tapauskohtainen.

Kitalakihalkiota esiintyy kaikilla roduilla, kuitenkin eniten lyhytkuonoisilla. Syynä halkion jäämiseen voi olla sikiön kärsimä hapenpuute, muu trauma, lääke tai myrkyvaikutus, joka ajallisesti osuu hetkiin, jolloin kitalakiluulevyjen yhteenkasvun tulisi tapahtua. Syy voi olla myös perinnöllinen geenivirhe, jonka yksilö on samanaikaisesti perinyt sekä emän että isän puolelta.

Halkion pituudesta, leveydestä ja sijainnista riippuu, miten paljon yksilön elämä vaikeutuu. Ruuan ja nesteen pusertuminen suusta nenäonteloon aiheuttaa kroonisen molemmanpuoleisen nenäontelontulehduksen. Ruokaa ja nestettä voi ajautua myös henkitorveen ja keuhkoihin, mistä seuraa yleensä hallitsematon keuhkotulehdus.

Halkion olemassaolosta varmistutaan avaamalla pennun suu ja hyvässä valossa silmäilemällä koko kitalaen keskiviiva hampaista nieluun asti. Ainakin teoriassa ja ainakin osa kitalakihalkioista on kirurgisesti korjattavissa. Pennun saaminen leikkauskuntoisena leikkausikään, n. 2 kk, saattaa vaatia erityisen pysyvän ruokintaletkun asentamisen, joka sekään ei ole ongelmattonta. Myös leikkauksen jälkeen on paranemiseen asti turvauduttava ruokintaletkuun. Korjausleikkauksen mielekkäys on harkittava tapauskohtaisesti. Jos vamma on periytynyt, periyttää yksilö kitalakihalkiota myös jälkeläisilleen. Yhdistelmää, josta on syntynyt kitalakihalkioisia pentuja, ei tulisi enää käyttää. (41)

MÄRKÄINEN KOHTUTULEHDUS

eli pyometra on infektio kohdun seinämässä, joka on seurausta hormonaalisista muutoksista. Juoksun eli estruksen jälkeen progesteronitaso säilyy kohonneena 8-10 viikon ajan ja tänä aikana kohdun seinämä valmistautuu tiineyteen paksunemalla. Jos koira ei tule tiineeksi useista juoksuihin huolimatta, kohdun seinämä paksunee entisestään kunnes seinämän sisään alkaa muodostumaan pieniä kystia. Yhdessä paksuuntuneen seinämän kanssa nesteitä erittävät kystat luovat ihanteelliset olosuhteet bakteerikasvulle. Lisäksi korkea progesteronitaso estää kohdun seinämän lihaksia supistumasta ja siten kohtua tyhjenemästä eritteistä. juoksujen aikana kohdunkaula on auki, jolloin emättimestä normaalistakin löytyvät bakteerit voivat siirtyä helposti myös kohtuun. Jos kohtu on normaali, se ei suosi bakteerikasvua.

Pyometraa voi esiintyä nuorista keski-ikäisiin koiriin, mutta yleisin se on vanhoilla koirilla. Kiimakierrossa tyypillisin aika pyometralle on noin 1-2 kuukautta juoksun jälkeen. Kliiniset oireet riippuvat siitä, onko kohdunkaula auki vai

Jalostuksen tavoiteohjelma

kiinni. Jos kohdunkaula on auki, märkäeritettä valuu kohdusta emättimen ja vulvan kautta ulos. Tämä havaitaan usein pahanhajuisena eritteenä iholla tai turkissa hännän alla, makuupaikalla tai huonekaluilla, joissa koira on ollut. Muita mahdollisia oireita ovat kuumeilu, uneliaisuus, alakuloisuus. Jos kohdunkaula on kiinni, muodostuva märkäerite ei pääse poistumaan kohdusta. Se kerääntyy kohtuun ja aiheuttaa vatsan laajenemisen. Kohdussa olevat bakteerit vapauttavat toksiinimyrkkyjä, jotka kulkeutuvat verenkiertoon. Näissä tapauksissa koira tulee yleensä erittäin kipeäksi lyhyessä ajassa. Koira on ruokahaluton, erittäin haluton, välinpitämätön ja alakuloinen. Oksentelua ja ripulia saattaa myös esiintyä. Bakteerien vapauttamat myrkkytoksiinit vaikuttavat munuaisten vedensääteelykykyyn. Esiintyy lisääntyntä virtsaamista ja juomista. Tätä esiintyy sekä kohdunkaulan ollessa kiinni tai auki.

Ultraäänitutkimus vatsaontelosta on varmin tapa diagnosoida sairaus ja erottaa tila normaalista tiineydestä. Suositelluin hoitomuoto on leikkaus, jossa poistetaan kohtu ja munasarjat. Lisäksi koiralle aloitetaan antibioottilääkitys. Pyometraa voidaan hoitaa myös lääkkeillä. On kuitenkin huomattava, että lääkityksestä huolimatta ei aina saada hoitovastetta ja niillä on myös joitakin tärkeitä käyttörajoituksia. Muiden hoitomuotojen paranemistulokset ovat heikkoja. Jos hoitoa ei anneta nopeasti, bakteerien toksinen vaikutus voi olla jopa kuolemaan johtava. Myöskin jos kohdun kaula on kiinni, voi kohtu revetä vatsaonteloon aiheuttaen sinne tulehduksen, mikä myös voi olla kuolemaan johtavaa. (42)

KIVESVIKA

Kivesvikaisuudella tarkoitetaan tilaa, jossa uroksen toinen tai molemmat kivekset eivät ole laskeutuneet normaalisti kivespusseihin. Puhutaan myös piilokiveksisyydestä. Kivesten laskeutumista ohjaa monimutkainen ja – vaiheinen hormonitoiminta, jonka häiriö voi johtaa toisen tai molempien kivesten täydelliseen tai osittaiseen laskeutumattomuuteen. Kives voi jäädä alkuperäiselle paikalleen munuaisen taakse tai mihin tahansa kohtaa matkalla kivespussiin. Lopullinen tilanne voi olla se, että koiran molemmat kivekset ovat vatsaontelon puolella tai nivuskanavassa tai vain toinen kives on laskeutunut ja toinen on jäänyt ”matkalle”.

Normaali laskeutuminen on edellytys kivesten toiminnalle eli siittiötuotannolle. Molemmiin puoliin piilokiveksinen uros on steriili. Piilokives tuottaa testosteronihormonia ja siksi tällainen uros on kiinnostunut nartuista ihan normaalisti. Laskeutumaton kives ei aiheuta koiralle välitöntä terveyshaittaa. Vuosien saatossa kuitenkin laskeutumattomaan kivekseen liittyy selvästi lisääntynyt riski muodostaa kasvaimia. Koiralla esiintyy muihin kotieläimiin nähden paljon kiveskasvaimia myös normaalisti laskeutuneissa kiveksissä ja laskeutumattomissa sitäkin enemmän. Tämän vuoksi piilokives tulisi poistaa.

Terveyshaittaa ehkä vielä suurempi ongelma on piilokiveksisyyden perinnöllisyys. Periytymismekanismeja ei edelleenkään tunneta tarkasti mutta tiedetään, että taipumus vikaan tulee molemmilta vanhemmilta. Laskeutumattoman kiveksen poistaminen ei ratkaise ongelmaa, koska jäljelle jääneen, laskeutuneen kivekset siittiötuotanto on normaalia. Uros voi näin ollen jatkaa sukua ja siirtää vikaa edelleen seuraaville sukupolville. Piilokivesleikkaukseen pitäisi sisältyä myös laskeutuneen kiveksen poisto. Vian perinnöllisyyden vuoksi näyttely- ja jalostuskoirilta edellytetään, että molemmat kivekset ovat normaalit ja laskeutuneet kivespusseihin. Arvostelu tehdään vasta aikaisintaan puolen vuoden iässä, koska satunnaisesti kivesten laskeutuminen voi viivästyä. (43)

ETURAUHASVAIVA

Uroskoirilla eturauhasvaivat ovat melko yleisiä. Tyypillisin vaiva on eturauhasen hyvänlaatuinen suurentuminen. Tavallisesti tämän vaivan saa keski-ikäinen uroskoira, mutta myös nuoremmat ja vanhemmat koirat voivat sairastua. Erityisesti kiimaisten narttujen tai hajujen läsnäolo voi lisätä eturauhasen suurenemista. Vaiva ilmenee virtsaamisvaikeuksina tai virtsan tiputteluna. Virtsan joukossa voi olla verta. Eturauhasvaivat vaativat eläinlääkärin hoitoa. Hoitoina käytetään yleensä antibioottikuuria ja uroskoiran hormoneihin vaikuttavaa lääkeainetta. Kastraatiota suositellaan pitkittyneissä eturauhasvaivoissa. Varsinaiset pahanlaatuiset kasvaimet eturauhasessa ovat onneksi harvinaisia. (44)

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Jalostukseen käytetään mahdollisimman pitkäikäisistä suvuista polveutuvia koiria. Koiran elinikää ei saa turhaan pitkittää terveyden ja hyvinvoinnin kustannuksella

Kasvattajille osoitetun kyselyn mukaan heidän mopsinsa ovat eläneet yleensä 10-15 -vuotiaiksi. Suomen kennelliiton jalostustietojärjestelmän ja kasvattajien mukaan mopsin yleisin kuolinsyy on vanhuus (luonnollinen tai lopetus) ja sen tuomat sairaudet, kuten kasvaimet, sydänkohtaus ja halvaus. Mopsin keskimääräinen elinikä jalostustietojärjestelmän mukaan 1.6.2022 on 9 vuotta 1 kuukautta. Keskimääräistä elinikää alentavia kuolinsyitä ovat mm. pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma, tapaturma tai liikennevahinko, muu sairaus, jota ei ole listalla (Ei kerrottu sairautta erikseen).

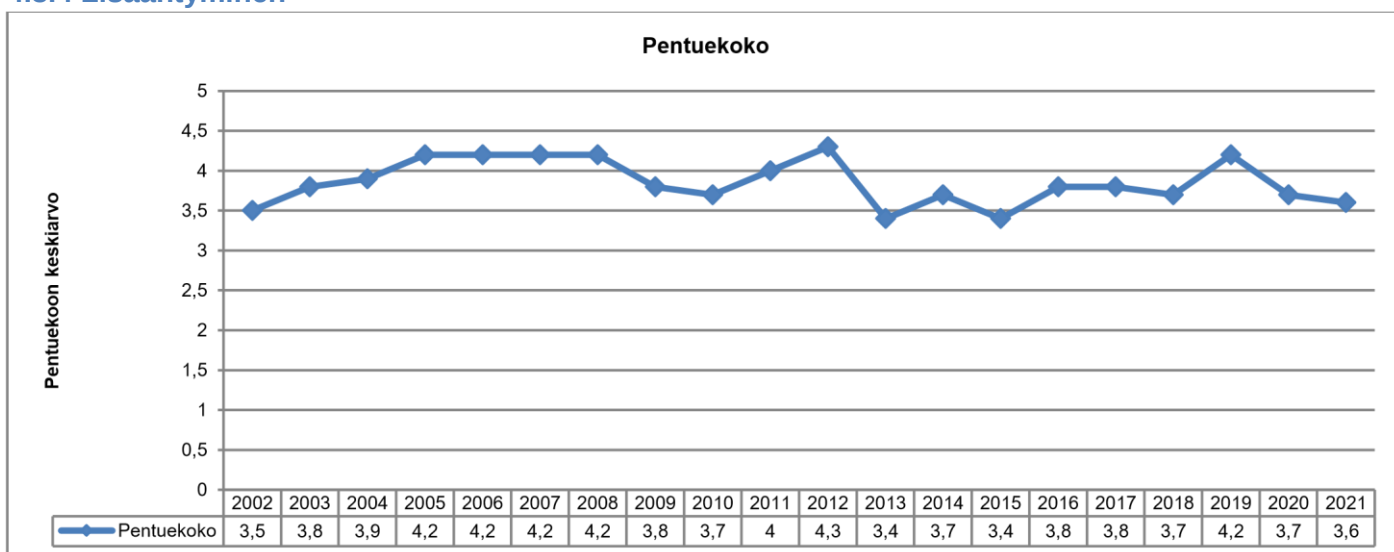
Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
immunologinen sairaus	3vuotta 6 kuukautta	1
Hengitystiesairaus	8 vuotta 1 kuukautta	12
Hermostollinen sairaus	5 vuotta 9 kuukautta	16
Iho- ja korvasairaudet	6 vuotta 8 kuukautta	14
Kadonnut	2 vuotta 6 kuukautta	2
Kasvainsairaudet, syöpä	8 vuotta 11 kuukautta	57
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	8 vuotta 5 kuukautta	35
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	10 vuotta 2 kuukautta	27
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	3 vuotta 11 kuukautta	1
Luusto- ja nivelsairaus	7 vuotta 11 kuukautta	13
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	101vuotta 4 kuukautta	8
Muu sairaus, jota ei ole listalla	6 vuotta 2 kuukautta	53
Pennun synnynnäinen vika tai epämuodostuma	1 vuotta 1 kuukautta	12
Petovahinko	4 vuotta 3 kuukautta	2
Selkäsairaus	8 vuotta 5 kuukautta	29
Silmäsairaus	8 vuotta 7 kuukautta	7
Sisäeritysrauhasten sairaus	8 vuotta 1 kuukautta	2
Sydänsairaus	10 vuotta 4 kuukautta	24
Synnytysvaikeus	3 vuotta 7 kuukautta	7
Tapaturma tai liikennevahinko	4 vuotta 7 kuukautta	23
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	12 vuotta 10 kuukautta	169
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	7 vuotta 11 kuukautta	13
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	9 vuotta 3 kuukautta	168
Kaikki yhteensä	9 vuotta 1 kuukautta	706

Jalostuksen tavoiteohjelma

Suomen kennelliiton jalostustietojärjestelmään oli tilastoitu 11 vuoden aikana 455:n mopsin kuolinsyyt ja -iät (otanta 2010-2021, kuolinvuoden mukaan). Se on 12,26% tuon ajan koko rekisteröintimäärästä (2010-2021 mopseja rekisteröitiin 3711). Kuolinsyyrekisteriin on siis ilmoitettu 19 - 46 mopsia/kuolinvuosi, rekisteröintien ollessa 263-398 mopsia/vuosi. Tällä hetkellä jalostustietojärjestelmän pieni otanta ei yksin anna realistista kuvaa mopsien yleisimmistä kuolinsyistä ja siksi tarvitaan myös muita kanavia tiedon saamiseksi. Tärkeimmässä roolissa ovat rotujärjestön terveystarkastukset.

Jäsenet saavat ilmoittaa ilmaiseksi rotulehdessä 10-vuotiaat ja siitä vanhemmat syntymäpäiväsankarit sekä kuolinilmoitukset. Vuonna 2000 järjestettiin rotulehdessä "vanhin mopsi"- kuvakilpailu yli 11-vuotiaille mopseille. Kilpailuun osallistui yhteensä 22 mopsia, joista vanhimmat olivat 15-vuotiaita. Suomen vanhin tiedossa oleva mopsi oli yli 17-vuotias.

4.3.4 Lisääntyminen

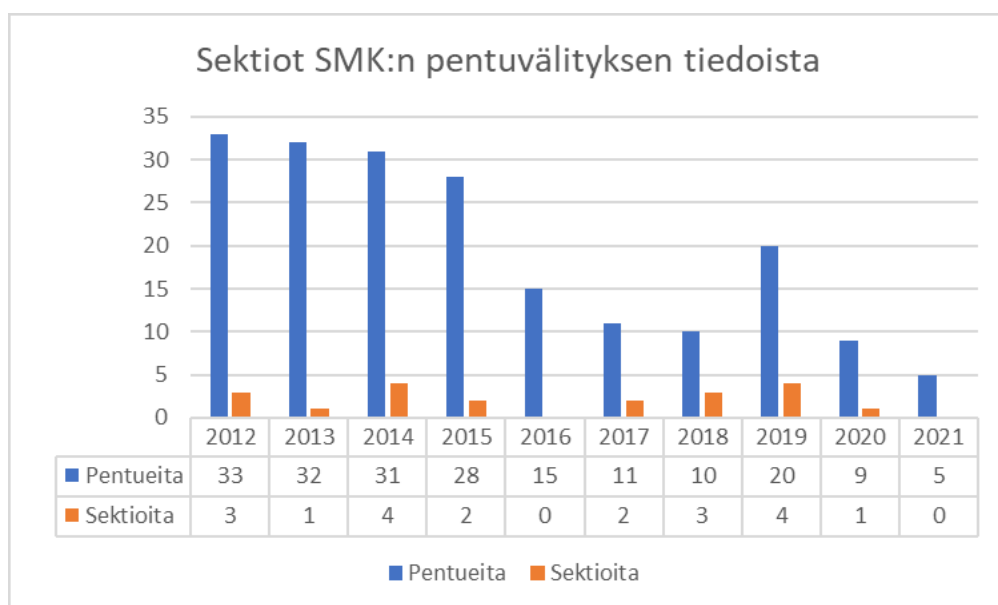


Kaavio 9: Vuosittainen pentuekoon keskiarvo. Otanta 2002-2021 (4)

Pentuekoot ovat pysyneet melko tasaisina koko tarkastelujakson aikana.

Vuonna 2011 Suomen Mopsikerho sai pentueilmoituksia 28kpl. Normaaleja astutuksia oli 28 kpl, normaalisynnytyksiä 25kpl ja keisarinleikkauksia 3 kpl. Vuosina 2012-2018 pentuvälityksessä oli yhteensä 160 pentuetta, keskimäärin 23 pentuetta/ vuosi. Vuoden 2016 jälkeen pentueilmoitusten määrä laski todennäköisesti jalostusohjeiden kiristämisen myötä.

Jalostuksen tavoiteohjelma



Sektiot pentuvälityksen tiedoista vuosilta 2012-2021

Pentuvälityksessä oli tarkastelujaksolla 160 pentuetta välityksessä, joista 15 jouduttiin turvautumaan sektioon. Syyt vaihtelivat: omistajan hätäily, eläinlääkärin suositus kuuden pennun takia, polttoheikkous (2 kpl), suuri pentue (9 pentua=, virheasento (2 kpl), pitkittynyt synnytys/emon väsyminen, kuollut pentu tukkeena (2 kpl), kaksi pentua tulossa yhtä aikaa

Vuonna 2018 suunnattiin kasvattajille kysely sektioista. Kyselyyn osallistui 14 kasvattajaa. Kysely käsitti 285 pentuetta, joista 34 sektiota. Osa kasvattajista turvautuu sektioon varmuuden vuoksi, muuten syyt olivat samansuuntaisia kuin pentuvälityksen tiedoissa.

ASTUTUSVAIKEUDET	Yksittäisiä uroksia, jotka eivät astu. Ensisijaisesti tulisi käyttää jalostukseen uroksia, jotka astuvat normaalisti. Siementämiseen tulisi turvautua vain erittäin painavista syistä.
TIINEHTYMISVAIKEUDET	Toisinaan narttu voi jäädä tyhjäksi useista eri syistä, suurin syy yleensä on väärä astutusajankohta.
SYNNYTYSONGELMAT	Rodussa ilmenee jonkin verran polttoheikkoutta, kookkaita tai virheasentoisia pentuja, joiden on vaikea syntyä normaalisti. Mopseilla keisarinleikkaukseen joudutaan turvautumaan kohtuullisen harvoin.
PENTUJEN HOITO	Pääsääntöisesti mopsinarttu hoitaa pentunsa hyvin.
PENTUKUOLLEISUUS	Rodun suuret pentuekoot nostavat pentukuolleisuuden riskiä. Joskus pentu voi tukehtua synnytyskanavaan, johtuen polttoheikkoudesta, virheasennosta tai pennun suuresta koosta. Kasvattajakyselyiden mukaan mopsin pentuja saattaa menehtyä toisinaan myös ennen luovutusikää, jolloin niiden yleisin kuolinsyy on ollut keuhkojen tulehdustila (maitoa joutunut keuhkoihin).
SYNNYNNÄISET VIAT	Mopseille syntyy silloin tällöin kitalakihalkiopentuja. Samaa yhdistelmää ei saa toistaa ja kitalakihalkiopentua ei saa käyttää jalostukseen.

Taulukko 22: Lisääntyminen

Yleistä synnytysvaikeuksista:**SYNNYTYSVAIKEUDET**

Synnytysvaikeuksia esiintyy noin 5 % nartuista. Useimmiten vaikeuksia esiintyy nartun ensimmäisessä pentueessa ja siinä ensimmäisen pennun kohdalla. Pienet ja suuret pentueet muodostavat riskin. Emästä johtuvat syyt ovat tavallisimpia (75 %, polttoheikkous, ahdas kanava jne.) ja pennuista johtuvat harvinaisempia (virheasento, suuri koko, epämuodostumat). Synnytysvaikeus on kyseessä myös silloin, kun synnytys ei käynnisty ollenkaan tai se ei etene. Tavallisin nartusta johtuva synnityksen hidastumisen syy on kohdun supistumisen häiriö. Keisarinleikkaukseen synnytysvaikeustapauksista etenee noin 65 %. Leikkaukseen turvaututaan, kun supistumisvaikeudet eivät vastaa lääkitykseen, kanava on ahtautunut, pennulla on virheasento, se on suuri tai epämuodostunut taikka emo on sairas. Keisarinleikkauksen ennuste on hyvä, jos se tehdään noin 12 tunnin kuluttua työntövaiheen alusta. Mitä kauemmin tilannetta pitkitetään, sitä varauksellisempi ennuste on pentujen hengissä säilymisen kannalta ja kun riittävän pitkään odotetaan, ennuste on pian nartunkin kannalta huono. Koiran kuuluu lisääntyä ilman ongelmia ja vaikeuksista kärsivien koirien pitäminen jalostuksessa heikentää vähitellen koko rodun tilannetta. (45)

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Heikoista vatsalihaksista johtuvat ponnettomat työntöpoltot saattavat liittyä rodun rakenteeseen. Mopseilla keisarinleikkaukseen joudutaan kuitenkin turvautumaan harvoin.

Mopsi lasketaan lyhyen kuononsa vuoksi brakykefaalisiin rotuihin. Hengitysvaikeuksien syynä voi olla esim. ahtaat hengitystiet ja /tai liian pitkä ja pehmeä kitalaki. Ylipaino voi pahentaa hengitysvaikeuksia. Mopsi tulee pitää hyvässä fyysisessä kunnossa!

Mopsin silmien koko ja kuonon pituus altistavat silmät traumaperäisten vammojen synnylle (esim. oksat, risut ja toisen koiran kynnet).

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä**SILMÄT**

Silmätarkastuksissa tullaan siirtymään vuonna 2022 käyttämään laajempaa tarkastusraporttia, näin ollen on mahdollista saada tarkempaa tutkimustulosta sairauksista ja niiden eri asteista.

Mopsin terveyden ongelmakohtana voidaan pitää silmiä ja varsinkin eri syistä johtuvaa silmien pigmentoitumista.

Mopsin silmien pigmentoituminen voi johtua siis monesta eri syystä kuten:

- Silmän sisänurkan ylimääräiset karvat ärsyttävät jatkuvasti sarveiskalvoa (caruncular trichiasis),
- Silmäluomen sisäänpäin kiertymä (entropion),
- Ylimääräinen ripsirivi (distichiasis),
- Haavainen sarveiskalvotulehdus (ulcerative keratitis),
- Kuivasilmä (keratoconjunctivitis sicca)
- Silmän vahingoittuminen ärsyttää silmän pintaa
- Nenäpoimun karvojen ärsytys

NIELU JA HENGITYSTIEVAIVAT

Eläinlääkäreiden ja kyselytilastointien mukaan joillakin mopseilla esiintyy hengitystiesairauksia. Eläinlääkärit tosin raportoivat, että suurin osa heillä käyneistä mopseista ovat olleet ylipainoisia. Onkin erityisesti huolehdittava, ettei mopsi ole ylipainoinen, sillä se lisää hengitysvaikeuksia. Muita syitä voivat olla esimerkiksi ahtaat hengitystiet, liian

Jalostuksen tavoiteohjelma

pitkä ja pehmeä kitalaki tai kuumuus. Samoin jos koira hermoilee, on jännittynyt tai kiihtynyt, saattaa sen nielu turvota ja hengitys vaikeutua. Tehtyjen terveystarkastusten perusteella muutaman yksittäisen mopsin nielu on leikattu, mutta kaikille siitä ei ole ollut juurikaan apua.

Sierainten koko on ollut lähemmän tarkkailun kohteena jo jonkin aikaa, mutta niiden arviointi on vaikeaa kuten näyttelytuomareidenkin lausunnot osoittavat (taulukko 25). Sama koira on voinut saada sekä negatiivista, että positiivista palautetta sieraintensa koosta. Kiinniliimautuneita sieraimia ei ole tavattu suomalaisilla mopseilla.

Hengitysvaikeuksia (hengitysvaikeuksia nukkuessa, rohisee kiihtyessään) esiintyi edellisessä terveystarkastuksessa 2 yksilöllä 20 vastanneesta. Vaivan olemassaoloa ei kuitenkaan kielletä ja kasvattajat ovat sitoutuneet parantamaan tilannetta rotujärjestön antamien suositusten mukaisesti. Yksilöä, jolla on hengitysvaikeuksia, ei saa käyttää jalostukseen.

NIVELET, RAAJAT JA SELKÄ

Virallisten tutkimustulosten lisääntyä on mopsien polvitulosten asteissa löytynyt myös asteikon 2- ja 3-tuloksia. (Taulukko 16). Edelleen mopsien polvitilanne on melko hyvä, mutta asiaan täytyy kiinnittää huomiota, jotta tilanne ei pääse huonontumaan. Polvituloksia on jalostusohjeiden kiristämisestä huolimatta liian vähän. Joitakin polvia on vaurioitunut tapaturmaisesti.

Rakenteelliset heikkoudet polvinivelessä altistavat patellaluksaatiolle eli polvilumpion sijoiltaan menolle. Suora polvikulmaus edesauttaa polvilumpion paikaltamoon, johon osasyynä vaikuttaa myös anatominen rakennevirhe. Sairaus jaotellaan neljään eri vakavuusluokkaan. Vaikeampiasteinen sijoiltaanmeno hoidetaan leikkauksella. Mopseilla esiintyy satunnaisesti Legg-perthesiä ja selkävaivoja. Sairasta tai perinnöllisten nivel-, raaja- ja selkäsairauksien vuoksi leikattua koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

HERMOSTOLLISET SAIRAUDET

Joillakin rodun yksilöillä esiintyy epilepsiaa. Sen periytymismekanismeja ei vielä tiedetä. Epileptikko ei saa käyttää jalostukseen, eikä yhdistää linjoja, joissa kummassakin tiedetään esiintyvän kyseistä sairautta. Ei myöskään saa uusia yhdistelmää, josta on syntynyt epileptikko pentu. Monet epilepsiaa sairastavat mopsit tulevat toimeen ilman lääkitystä, johtuen kohtausten välien pituudesta ja itse kohtausten lyhyestä kestosta. Lääkehoidon vaste on mopseilla yleensä hyvä ja ne elävät niiden avulla normaalia koiran elämää. Epilepsian vuoksi on myös lopetettu koiria, mutta on vaikea erotella tapauksia, jotka ovat vaatineet eutanasiaa ja niitä, joissa koiran omistaja on valinnut lopetuksen lääkityksen sijaan.

Suomessa mopsien enkefaliittia on todettu muutamia tapauksia. Sairaus on epilepsiatyyppinen: toistuvia kouristelukohtauksia, oireina alakuloisuus, kehänkierto, silmien värve, näön heikentyminen, sokeus, pään painaminen ja kouristelun muuttuminen jatkuvaksi. Mopsien enkefaliitin ja epilepsian oireiden samankaltaisuudesta johtuen onkin mahdollista, että enkefaliittia sairastavat yksilöt ovat saaneet epilepsiadiagnoosin. Sairaus on vakava sillä siihen ei ole toistaiseksi löydetty parannuskeinoja. Yhtä poikkeusta lukuun ottamatta mopsit ovat menehtyneet/jouduttu lopettamaan kohtauksen aikana tai pian sen jälkeen.

Mopsien enkefaliitti ilmenee yleensä noin 6 kuukauden - 7 vuoden iässä..

Mopsien enkefaliitti on hyvin tunnistettavissa avauslöydösten perusteella. Olisi toivottavaa että, menehtynyt / lopetettu mopsi toimitettaisiin mahdollisimman nopeasti patologille tutkittavaksi. Olisi suotavaa, että ilmoitat sairaudesta myös kasvattajalle sekä Suomen Mopsikerho ry:n jalostustoimikunnalle.

IHOSAIRAUDET

Sikaripunkkia eli Demodexiaa esiintyy joillakin mopseilla paikallisena muotona. Yleistynyt muoto on harvinainen. Paikallista demodikoosia esiintyy mm. pään ja etujalkojen alueella. Iholla näkyy karvattomia länttejä, jotka saattavat hilseillä, punoittaa ja jopa märkiä. Sairautta esiintyy yleensä nuorilla koirilla. Yleistyneessä demodikoosi- muodossa oireet ovat aluksi samat kuin paikallisessa muodossa, mutta pahenevat ja leviävät. Yleistyneeseen demodikoosiin sairastunutta ei saa käyttää jalostukseen ja paikallista demodikoosia sairastaneen pariaksi tulisi valita yksilö, jolla sitä ei ole esiintynyt.

Nenäpoimu on ainoa mopsin niin sanottu ihopoimu, joka joillakin yksilöillä saattaa olla syvä ja tiivis ja sen puhtaudesta on pidettävä huolta tulehduksen estämiseksi. Joillakin yksilöillä nenäpoimu voi olla myös liian suuri kääntyen jopa hieman nenän päälle.

KITALAKIHALKIO

Kitalakihalkiota esiintyy myös lyhytkuonoisilla. Kitalakihalkioon syynä saattaa olla sikiön kärsimä hapenpuute, muu trauma, lääke- tai myrkyvaikutus sikiöaikana tai perinnöllinen geenivirhe. Yhdistelmää, josta on syntynyt kitalakihalkioisia pentuja ei saa uusia.

KIVESVIKA

Kääpiöroduilla kivesvikaisuus on melko yleistä. Vielä tarkoin ei tunneta syytä kivesvikaisuuteen. Mopseilla esiintyy jonkin verran kivesvikaisuutta. Kivesvikaista yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.

Myös seuraavia ongelmia ja sairauksia esiintyy yksittäisillä mopsilla Suomessa:

- Allergioita, häntämutka, napatyrä, anaalirauhasongelmat, virtsakivet, kasvaimia – syöpäsairauksia.
- Tulehdussairauksia: korvatulehdus, virtsatietulehdus, silmätulehdus, nielutulehdus, märkäkohtu •
Synnytyksen polttoheikkoutta, mutta keisarileikkaukseen joudutaan turvautumaan melko harvoin.
- Uroksien heikkoa astumisviettiä on jonkin verran, etusija jalostuksessa annetaan yksilöille jotka pystyvät normaaliin lisääntymiseen.

4.4 Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

Suomen Kennelliitto- Finska Kennelklubben ry

(Rotumääritelmä 14.02.2012)

(PUG) Alkuperämaa: Kiina Vastuumaa: Iso-Britannia

KÄYTTÖTARKOITUS: Seurakoira.

FCI:N LUOKITUS: Ryhmä 9 seura- ja kääpiökoirat, alaryhmä 11 pienet molossityyppiset rodut, Käyttökoetulosta ei vaadita.

LYHYT HISTORIAOSUUS: Rodun alkuperästä on esitetty melko paljon arvailuja, mutta todennäköisimmin rotu on kotoisin Aasiasta. Rodun kotimaaksi mainitaan Kiina, missä lyhytkuonoiset koirat ovat aina olleet suosiossa. Rotu tuli Eurooppaan Hollannin Itä-Intian kauppakomppanian kauppiaiden mukana, ja jo 1500-luvulla sitä ihailtiin Hollannissa. Mopsista tuli itse asiassa kuningasmielisten symboli. Mopsi saapui Englantiin hollantilaissyntyisen Vilhelm III:n tullessa maan kuninkaaksi. Vuoteen 1877 saakka tunnettiin vain kellertävä (fawn) väri, mutta kyseisenä vuonna Aasiasta tuotiin kaksi mustaa koiraa.

YLEISVAIKUTELMA: Selvästi neliömäinen ja tanakkarakenteinen. Rodusta käytetään ilmaisua ”multum in parvo” eli paljon pienessä koossa. Rakenteeltaan tiivis ja sopusuhtainen, erittäin lihaksikas. Ei koskaan saa vaikuttaa matalaraajaiselta, hoikalta eikä korkearaajaiselta.

TÄRKEITÄ MITTASUhteita: Selvästi neliömäinen ja tiivisrunkoinen.

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Erittäin hurmaava, omanarvontuntoinen ja älykäs. Luonteeltaan tasainen, iloinen ja eloisa.

PÄÄ: Melko suuri ja sopusuhtainen runkoon nähden, pyöreä, mutta ei omenanmuotoinen.

KALLO-OSA:

Kallo: Ei painaumaa kallossa. Otsarypyt selvät mutta ei liioitellut.

KUONO-OSA:

Kirsu: Musta, sieraimet melko suuret ja hyvin avoimet. Ahtaat sieraimet ja raskas poimu kirsun päällä ovat vakavia virheitä ja ne tulee arvostelussa huomioida vastaavasti.

Kuono: Suhteellisen lyhyt, tylppä, neliömäinen, ei ylöspäin kääntyvä. Kuonon päällä oleva poimu ei saa peittää tai hangata silmiä tai kirsua.

Leuat / purenta: Lievä alapurenta. Leveä alaleuka, jossa etuhampaat ovat lähes suorassa linjassa. Vino alaleuka ja hampaiden tai kielen näkyminen ovat vakavia virheitä ja ne tulee arvostelussa huomioida vastaavasti.

Silmät: Tummat, kohtuullisen suuret, muodoltaan pyöreät, ilmeeltään pehmeät ja lempeät, hyvin kirkkaat ja koiran ollessa kiihtynyt ilmeeltään tuliset. Eivät koskaan ulkonevat tai liioitellut, koiran katsoessa eteenpäin valkuainen ei näy. Silmien tulee näyttää terveiltä.

Korvat: Ohuet ja pienet, kuin pehmeää mustaa samettia. Kahta mallia: Ruusukorvat eli pienet riippuvat korvat, jotka laskostuvat taaksepäin paljastaen ulkokorvan yläreunan, tai kolmiokorvat, jossa korvalehti taittuu eteenpäin ja korvan kärki on lähellä kalloa peittäen korvakäytävän. Kolmiokorvat ovat toivotummat.

KAULA: Niska hieman kaareva, voimakas, paksu, riittävän pitkä kantamaan päätä ylväästi.

RUNKO: Lyhyt ja tiivis.

Ylälinja: Vaakasuora, ei köyry eikä notko.

Rintakehä: Leveä, kylkiluut hyvin kaarevat ja rintakehä pitkä.

HÄNTÄ: Korkealle kiinnittynyt, tiiviisti lantion yli kiertynyt. Kaksinkertaisesti kiertynyt häntä on ihanne.

RAAJAT ETURAAJAT:

Lavat: Viistot.

Kyynärvarret: Erittäin vahvat, suorat, kohtuullisen pituiset, sijaitsevat hyvin rungon alla.

Etukäpälät: Eivät niin pitkät kuin jäniksenkäpälät eivätkä niin pyöreät kuin kissankäpälät. Varpaat hyvin toisistaan erillään. Kynnet mustat.

TAKARAAJAT:

Yleisvaikutelma: Takaraajat erittäin vahvat, kohtuullisen pitkät, kunnolla rungon alla, takaa katsottuna suorat ja yhdensuuntaiset.

Polvet: Hyvin kulmautuneet.

Takakäpälät: Eivät niin pitkät kuin jäniksenkäpälät eivätkä niin pyöreät kuin kissankäpälät. Varpaat hyvin toisistaan erillään. Kynnet mustat.

LIIKKEET: Sekä edestä että takaa katsoen raajojen tulee liikkua suorina ja yhdensuuntaisina, käpälät suoraan eteen suuntautuneet. Eturajat liikkuvat voimakkaasti eteenpäin, takaraajojen liike on vapaa ja polvet liikkuvat tehokkaasti. Lievä rullaus takaosassa tekee liikkeestä tyypillisen. Koira liikkuu määrätietoisesti ja vakaasti.

KARVAPEITE: Hieno, sileä, pehmeä, lyhyt ja kiiltävä. Ei karkea eikä villava.

VÄRI: Hopea, aprikoosi, kellertävä (fawn) tai musta. Värin oltava puhdas ja väriyksen sekä maskin ja niskakyhmystä häntään ulottuvan selkäjuovan selvästi erottuvat. Maski, korvat, poski- ja otsatäplät sekä selkäjuova mahdollisimman mustat ja selväpiirteiset.

KOKO: Ihannepaino 6,3–8,1 kg. Koiran tulee olla erittäin lihaksikas, massavuus ei saa johtua ylipainosta.

VIRHEET: Kaikki poikkeamat edellä mainituista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin.

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

Aggressiivisuus tai voimakas arkuus

Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen

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

Poikkeamat rotumääritelmästä

KOKO: Mopsin ihannepaino on 6,3–8,1 kg, mutta nykyään mopsit painavat keskimäärin 8-11kg.

Rotumääritelmän vaatimukset, jotka saattavat altistaa koirat hyvinvointiongelmille

YLEISVAIKUTELMA

Mopsin tulee olla tukevarakenteinen ja neliömäinen, ” paljon pienessä koossa”.

- Määritelmä saattaa nostaa ylipainoisten mopsien määrää, mikäli omistajilla ei ole käsitystä rakenteen / massan ja ylipainon eroista. Mopsi ei saisi myöskään olla liian raskasrakenteinen.

PÄÄ

Melko suuri ja sopusuhtainen runkoon nähden, pyöreä, mutta ei omenanmuotoinen.

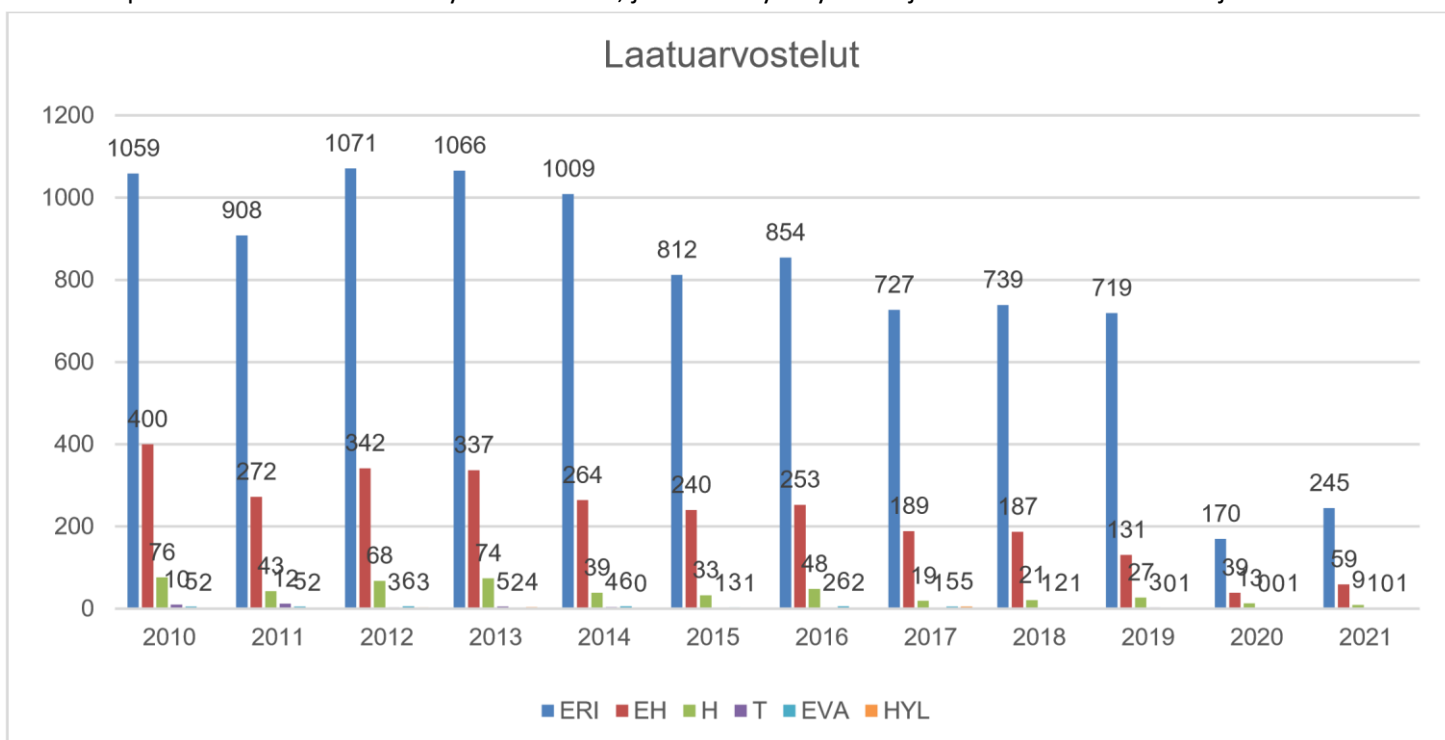
- Pään koon kasvua on seurattava, ettei mopseilla ala esiintyä esim. synnytysongelmia, kuten muutamassa suuripäisessä rodussa.

Kuono: Suhteellisen lyhyt, tylppä, neliömäinen, ei ylöspäin kääntyvä.

- Kuonon pituutta ja sen mahdollista lyhenemistä tulee seurata.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Mopsien koiranäyttelyiden laatuarvostelut näyttelyvuoden mukaan. Otannassa Suomen Kennelliiton rekisterissä olevat mopsit. Taulukko ei ole aivan yksiselitteinen, johtuen näyttelysääntöjen muuttumisesta otantajakson aikana.



Taulukko 23: Suomalaisen mopsien laatuarvostelut näyttelyistä vuosina 2010-2021.

	ERI	EH	H	T	EVA	HYL
2010	1059	400	76	10	5	2
2011	908	272	43	12	5	2
2012	1071	342	68	3	6	3

Jalostuksen tavoiteohjelma

2013	1066	337	74	5	2	4
2014	1009	264	39	4	6	0
2015	812	240	33	1	3	1
2016	854	253	48	2	6	2
2017	727	189	19	1	5	5
2018	739	187	21	1	2	1
2019	719	131	27	3	0	1
2020	170	39	13	0	0	1
2021	245	59	9	1	0	1
Yhteensä	9379	2713	470	43	40	23

Mopsien omaa jalostustarkastuskaavaketta aloitettiin työstämään vuonna 2021, joka saatiinkin myös testattua ja tarkoituksena saada siitä virallinen ulkomuodon jalostustarkastuskaavake.

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Mopsi on kääpiökoiraryhmään kuuluva seurakoira. Rodun käyttötarkoituksen kannalta välttämättömimmät rakenne- ja ulkomuoto-ominaisuudet liittyvät sen kokoon ja terveyteen. Mopsin ei tule olla liian suuri, eikä sillä saa olla liioiteltuja piirteitä, jotka saattavat altistaa sen terveysongelmille. Sillä tulee olla rodunomaiset terveet liikkeet ja rakenne.

Vuonna 2021 näyttelyitä otannassa 39

Osallistuneita mopseja 315

Tuomareiden mainintoja 65, joka on 20,63 % osallistuneista mopseista

RKO – lomakkeissa huomioitua

NÄYTTELYITÄ HUOMIOITU (v.2021)

OTANNASSA NÄYTTELYITÄ JOISSA MAININTA HENGITYKSESTÄ, NENÄVEKISTÄ TAI SIERAIMISTA

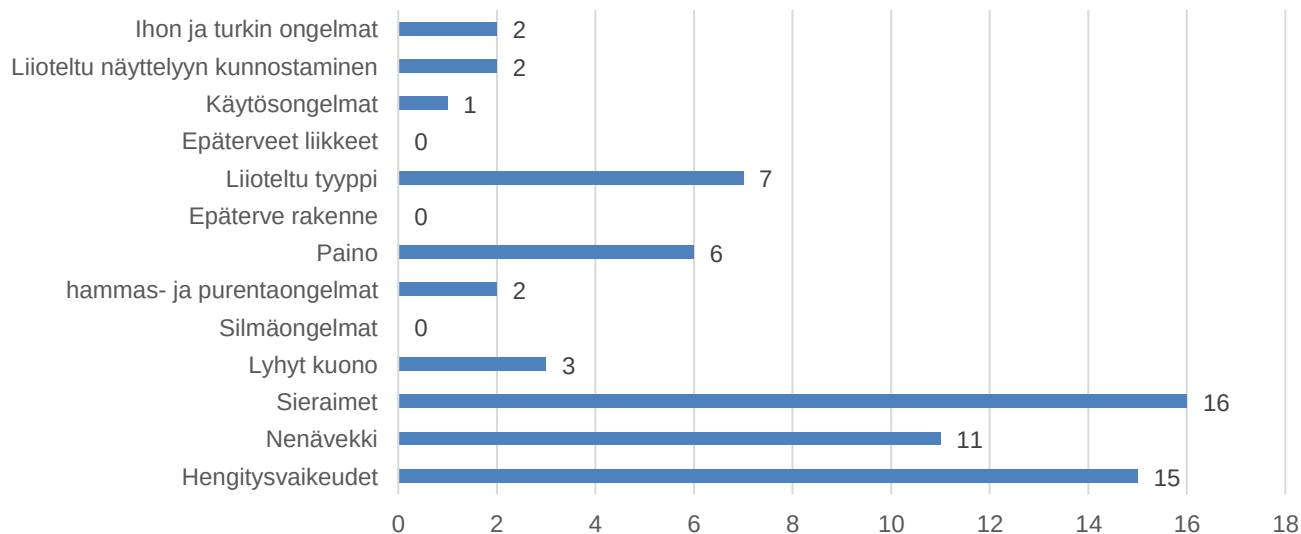
KPL

39

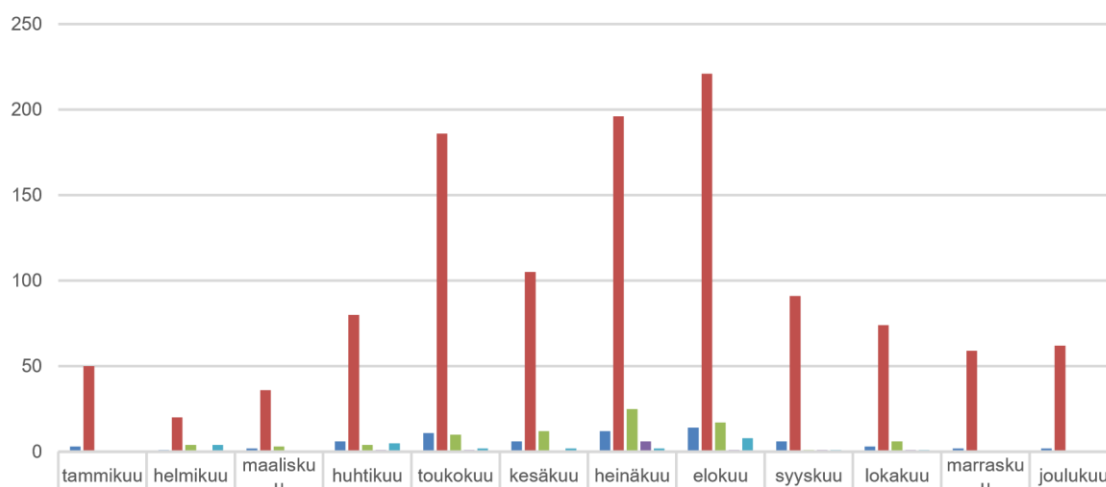
42

Jalostuksen tavoiteohjelma

Tuomari raportit 2021



Näyttelyt 2016



Taulukko 24: Vuoden 2016 näyttelyissä nenävekkistä maininnan saaneet mopsit. (12)

Otannassa mukana vuoden 2016 näyttelyt, joissa maininta joko hengityksäänistä, nenävekkistä tai sieraimista. (12)

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Mopsilla esiintyy sellaisia ulkomuotopiirteitä, jotka liioiteltuina saattavat altistaa koiran terveysongelmille.

KOKO / YLIPAINO

Vuosien saatossa mopsin koko on kasvanut yli rotumääritelmän ihannepainon. Tämä johtuu paitsi vuosikymmenten aikana ravinnon monipuolistumisesta niin myös raskasrakenteisten yksilöiden suosimisesta jalostuksessa.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Mopsin rotumääritelmässä mainittava tanakkarakenteisuus saatetaan tulkita usealla tavalla väärin. Mopsi on hyvin ahne ruualla ja tuleekin muistaa, että mopsi tarvitsee reipasta liikuntaa. Koira ei saa olla lihava, sillä silloin sen on vaikea liikkua ja hengitys saattaa vaikeutua.

KUONO

Lyhytkuonoisia koirarotuja kutsutaan myös nimellä brakykefaaliset rodut. Mitä todennäköisimmin kuonon pituus, johtuu jossakin vaiheessa olleesta lyhyen kuonon ihannoinnista. Nykyään jalostuksessa suositaan koiria, joilla ei esiinny hengitysvaikeuksia ja pyritään välttämään liian lyhytkuonoisten yksilöiden käyttöä. Mopsien kuonon pituuden kehitystä tulee seurata.

KIRSU

Ahtaat sieraimet ja raskas poimu kirsun päällä ovat vakavia virheitä ja ne tulee arvostelussa huomioida vastaavasti. Ennalta ehkäisyä ulkomuototuomareiden toivotaan kiinnittävän huomiota hengitykseen, nenäpoimun, sierainten ja silmien kokoon. Nykyinen rotumääritelmä edistää näiltä osin terveempää rakennetta.

SILMÄT

Jossakin vaiheessa kookkaita silmiä ihannoitiin liioitteluun asti. Nykyään ei enää juurikaan näe ulkonevia tai liioiteltuja silmiä. Nykyinen rotumääritelmä edistää silmän terveempää rakennetta.

PEVISA

Rotu liitettiin PEVISA:an 2020 alkaen. Muutoksia rodun pevisaan tehtiin vuodelle 2021. Seuraavat muutokset tulevat voimaan 2023.

Pevisa 2020: Pentujen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva polvitutkimus- ja silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi.

Pevisa 2021: Pentujen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva polvitutkimus- ja silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi. Toisella vanhemmalla pitää olla hyväksytty kävelytestitulostus. Ulkomaisia uroksia koskeva poikkeus: Ei vaadita PEVISA-tutkimuksia (2 pentuetta). Päivitetty 1.1.2020

Pevisa 2023: 1.1.2023 alkaen. Pentujen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva patellaluksaatio- ja silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi. Astutushetkellä patellaluksaation raja-arvo on 2. Tuloksen 1 tai 2 saanut on paritettava 0/0 saaneen koiran kanssa. Pentueen toisella vanhemmalla tulee olla hyväksytty kävelytestitulostus, kummallakaan vanhemmalla ei saa astutushetkellä olla hylättyä kävelytestitulosta. Ulkomaisilla uroksia koskeva poikkeus: Ei vaadita PEVISA-tutkimuksia (2 pentuetta)

5 YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA**5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso**

Pen=pentueet, Yht=pentuja yhteensä, Va=vuoden aikana, Tp=toisessa polvessa, T=tutkittu ja S=sairas

#	Uros	Synt.	Pennut				Polvet				Silmät			
			Pentueet	Yht	Va	Tp	T	S	T%	S%	T	S	T%	S%
1	ROWAN-ALLEY'S DARKY DUUDSON	2012	14	67	0	95	11	1	16 %	9 %	11	3	16 %	27 %

Jalostuksen tavoiteohjelma

2	FLASH OF JOY FLIRT	2015	17	59	4	16	6	0	10 %	0 %	5	3	8 %	*
3	BOZO GANG'S TAIKATEMPPU	2011	13	57	0	62	4	1	7 %	*	4	2	7 %	*
4	DIAMONT FROM-TREASURE	2015	12	51	0	0	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
5	GANGAM-STYLE OF PAREXCELLENCE	2013	11	49	0	72	12	2	24 %	17 %	12	4	24 %	33 %
6	SPROGU BRIGHT BRUNO	2011	10	49	0	9	5	2	10 %	40 %	5	4	10 %	80 %
7	KINGPOINT FAIR AND SQUARE	2011	15	48	0	46	10	1	21 %	10 %	10	8	21 %	80 %
8	RIISHILL'S ONNI-OIVALLUS	2015	8	45	0	20	5	0	11 %	0 %	5	5	11 %	100 %
9	METSÄMANSIKAN CARLOS	2012	9	36	0	14	2	0	6 %	*	2	2	6 %	*
10	GOLD GRIFT DREAM	2010	10	36	0	12	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
11	LONELY RIDER'S FINNISH SISU	2015	9	36	0	13	6	0	17 %	0 %	6	2	17 %	33 %
12	TROPPOLA X FROM OUTER SPACE	2011	10	34	0	26	13	3	38 %	23 %	13	5	38 %	38 %
13	CHELSEA'S CASH 'N' CARRY HARRY	2013	7	34	0	1	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
14	BRIGHT BRILLIANT BIG DIAMOND	2015	6	34	0	0	2	0	6 %	*	2	0	6 %	*
15	MAMKINA RADOST URSUL FERST FAVORITE	2016	8	30	9	0	4	1	13 %	25 %	3	1	10 %	33 %
16	WONGHOFF ISSEY MIYAKE J D	2015	6	29	0	15	3	0	10 %	0 %	3	2	10 %	67 %
17	RIISHILL'S TAHMA TASSU	2018	6	29	1	3	1	0	3 %	*	1	0	3 %	*
18	ENKANTO MAGIKO YAMAGUCHI-GUMI	2016	6	29	3	4	3	1	10 %	33 %	3	3	10 %	100 %
19	KINGPOINT EASY LIVING	2011	6	26	0	12	4	0	15 %	0 %	2	0	8 %	*
20	WINSOME'S TROUBLE WITH THE IRS	2009	6	25	0	38	7	5	28 %	71 %	6	4	24 %	67 %

Taulukko 25: Urosten jälkeläistilasto 2011 - 2021. (4)

#	Narttu	Synt.	Pennut				Polvet				Silmät			
			Pentueet	Yht	Va	Tp	T	S	T%	S%	T	S	T%	S%
1	SÖRSSELIN RONJA RYÖVÄRINTYTÄR	2014	5	31	1	14	1	0	3 %	*	1	0	3 %	*
2	WILHELMINA	2011	5	26	0	37	2	1	8 %	*	2	1	8 %	*
3	SÖRSSELIN PILVI POUTA	2014	4	25	0	13	2	1	8 %	*	2	2	8 %	*
4	PALOMA PICASSO MAGIC GUISE	2015	3	23	0	20	3	0	13 %	0 %	3	3	13 %	100 %
5	ROWAN-ALLEY'S CALL ME BALLERINA	2012	3	22	0	4	3	1	14 %	33 %	3	2	14 %	67 %
6	LADY'S DELIGHT TEO-DOMINGO	2014	4	19	3	17	3	0	16 %	0 %	3	2	16 %	67 %

Jalostuksen tavoiteohjelma

7	RIISHILL'S ILONA-ILOINEN	2011	3	18	0	9	2	0	11 %	0 %	3	1	17 %	33 %
8	XERIEX'S JUST ZULLE	2011	3	18	0	11	1	1	6 %	*	1	1	6 %	*
9	LOTTA	2016	3	17	0	1	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
10	XERIEX'S JUST DO IT	2011	4	17	0	10	4	0	24 %	0 %	5	4	29 %	80 %
11	PAREXCELLENCE ENIGMA	2012	3	17	0	49	4	0	24 %	0 %	4	0	24 %	0 %
12	BLOMLANE'S QUEEN OF PARIS	2011	3	16	0	5	3	0	19 %	0 %	3	2	19 %	67 %
13	PUGEMON MOVES LIKE JAGGER	2012	3	16	0	23	4	0	25 %	0 %	4	2	25 %	50 %
14	SELOY PARTY GIRL	2010	4	15	0	15	2	1	13 %	50 %	2	1	13 %	50 %
15	MONTES AURI KICK UP A FUSS WITH PUGEMO	2013	3	15	0	0	1	0	7 %	*	2	0	13 %	0 %
16	MINIRUUSUN TYNE	2012	4	15	0	0	2	0	13 %	0 %	2	2	13 %	100 %
17	ENKANTO MAGIKO NAU ELADA	2014	3	15	0	0	1	0	7 %	*	1	0	7 %	*
18	TROPPOLA WHEN I FALL IN LOVE	2011	3	15	0	24	5	1	33 %	20 %	5	3	33 %	60 %
19	MONIRENTES MELINI ORVIETO	2014	3	15	0	4	3	0	20 %	0 %	3	2	20 %	67 %
20	ZHENEVIEVA MOON LIGHT	2016	3	15	0	0	0	0	0 %	*	0	0	0 %	*

Taulukko 26: Narttujen jälkeläistilasto 2011 - 2021. (4)

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Mopsien aiempi JTO on julkaistu netissä ja lehdessä ja se on vuosikokouksen hyväksymä. Aiempi JTO on käsitelty kennelliitossa ja hyväksytty vuosille 2021-2022 sekä päivitettyä vuodelle 2020. Tavoitteena oli mm. lisätä virallista tutkimustietoa terveystuloksista ja sitä kautta kartoittaa mopsien terveystilannetta Suomessa. Vuonna 2020 jalostusohjeita muokattiin hieman ja kasvattajalistalta poistettiin kasvattajat, jotka eivät sitoutuneet noudattamaan jalostusohjeita. Tutkimustuloksien saanti on PEVISAN myötä lisääntynyt. Suomen Kennelliitto on tehnyt yhteistyötä Mopsikerhon kanssa ja esimerkiksi kävelytesti on otettu virallisesti käyttöön. Kennelliitto on auttanut rotuun liittyvässä tiedottamisessa jalostuksellisesti tärkeissä asioissa.

Tavoite	Toimenpide	Tulos		
- tuetaan rodun perinnöllistä monimuotoisuutta	- jalostussuositus uroksen maksimijälkeläismäärälle : ei tule ylittää 5% populaation sukupolven jaksolla syntyneistä pennuista - sukusiitosprosentti max 6,25%	on onnistuttu erinomaisesti Sukusiitosprosentti on selkeästi alle 6,25%		
- säilyttää ennallaan rooli pitkäikäisenä seurakoirana - säilyttää mopsin rodunomainen luonne	- omistajakyselyt ja seuranta näyttelyarvosteluista - jälkeläistarkastuksen osana	dokumentoitujen osalta keski-ikä on viime vuosina ollut hieman yli 9vuotta	rodunomainen luonne on säilynyt	

Jalostuksen tavoiteohjelma

- edistää rodun terveyttä - nostaa virallisesti terveystutkittujen määrää - jalostukseen käytetään vain hyvin hengittäviä yksilöitä - välttää jalostuksessa liioiteltuja rotupiirteitä	- PEVISA-ohjelma - jalostussuosituks - lisätään yhteistyötä eläinlääkäreiden ja tutkijoiden kanssa - taloudellinen tuki terveystutkimuksiin	Vuosina 2018-2020 kävelytesteissä kävi 165 mopsia, joista 3 hylätty, j 1 uusittu hyväksytysti	eläinlääkäreiden kanssa tehty yhteistyötä	
- suositetaan luonnollista lisääntymistä ja lisääntymiskäyttäytymistä - jalostukseen käytetään vanhempia, terveitä uroksia	- kasvattajakyselyt - jalostussuosituks	viimeisen 5 vuoden aikana on jalostuskoirien ikä noussut vuosittain		
- kiinnitetään huomiota mopsin kokoon	- koulutetaan ulkomuototuomareita - erikoisnäyttely	vuonna 2020 oli ulkomuototuomareiden koulutus ja rvostelukoetilaisuus josta 3 saimme uutta ulkomuotumaria	vuonna 2019 viimeisin erikoisnäyttely Koronan vuoksi jäänyt 2020 ja 2021	

6 JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Jalostamisen tavoite yleisesti on eläinkannan laadun parantaminen. Koirilla rodunjalostuksen ohjenuorana on perinteisesti pidetty rotumääritelmiä, kuitenkin liioittelematta mitään niissä mainittua ominaisuutta. Koirankasvatuksen ja koirarotujen kehityksen tulee perustua rotumääritelmässä mainittuihin ominaisuuksiin ja pitkän tähtäimen suunnitteluun, jossa päämääränä tulee rotuominaisuuksien lisäksi olla koirien terveyden, toiminnallisuuden ja pitkäikäisyyden vaaliminen. Jalostuksessa ja pennutuksessa tulee varmistaa sekä syntyvien pentujen että niiden emän hyvinvointi. (46)

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuksen tavoitteena on:

- Säilyttää ennallaan mopsin rooli pitkäikäisenä seurakoirana.
- Tukea rodun perinnöllistä monimuotoisuutta.
- Säilyttää mopsin rodunomainen luonne.
- Edistää rodun terveyttä.
- Seurata ja tiedottaa rotuun liittyvistä tutkimuksista ja -tuloksista.
- Nostaa virallisesti terveystutkittujen mopsien määrää.
- Välttää liioiteltuja piirteitä jalostuksessa.
- Käyttää jalostukseen vain hyvin hengittäviä yksilöitä.
- Suosia vanhempien terveiden urosten siitoskäyttöä.
- Suosia normaalia lisääntymistä ja lisääntymiskäyttäytymistä.
- Huomion kiinnittäminen mopsin kokoon.
- Edistää avointa yhteistyötä kasvattajien ja mopsikerhon välillä.
- Lisätä yhteistyötä eläinlääkäreiden ja tutkijoiden kanssa.
- Kansainvälisen yhteistyön laajentaminen.
- Mopsien omistajien rotutietoisuuden lisääminen.
- Valistaa salatuontien ja pentutehtailun vaaroista.
- Kävelytestissä hylättyä koiraa ei saa käyttää jalostukseen

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Rotu liitettiin PEVISA:an 1.1.2020 alkaen. Muutoksia rodun pevisaan tehtiin vuodelle 2021. Seuraavat muutokset tulevat voimaan 2023.

Pevisa 2020: Pentujen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva polvitutkimus- ja silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi.

Pevisa 2021: Pentujen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva polvitutkimus- ja silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi. Toisella vanhemmalla pitää olla hyväksytty kävelytestitulostus. Ulkomaisia uroksia koskeva poikkeus: Ei vaadita PEVISA-tutkimuksia (2 pentuetta). Päivitetty 1.1.2020

Pevisa 2023: 1.1.2023 alkaen. Pentujen vanhemmilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva patellaluksaatio- ja silmätarkastuslausunto. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi. Astutushetkellä patellaluksaation raja-arvo on 2. Tuloksen 1 tai 2 saanut on paritettava 0/0 saaneen koiran kanssa. Pentueen toisella vanhemmalla tulee olla hyväksytty kävelytestitulostus, kummallakaan vanhemmalla ei saa astutushetkellä olla hylättyä kävelytestitulosta. Ulkomaisilla uroksia koskeva poikkeus: Ei vaadita PEVISA-tutkimuksia (2 pentuetta)

Jalostustoimikunnan suositukset, jotka koskevat sekä urosta, että narttua:

- **-Hengitys:** Jalostuskoirista ainakin toisella osapuolella on oltava hyväksytty kävelytesti suoritettuna. Koiraa, jolla on todettu hengitysvaikeuksia, tai koiraa, jonka hengitysteitä on operoitu, ei saa käyttää jalostukseen.
- **-Silmät:** Virallinen silmälausunto Kennelliiton ohjeiden mukaisesti. Silmätutkimukselle ei ole alaikärajaa. Alle vuoden ikäiselle tutkimus on voimassa korkeintaan yhden vuoden lausuntopäivästä, muuten silmälausunto on voimassa 36kk. PRA ja perinnöllisiä kaihi tapauksia/epäilyjä ei saa käyttää jalostukseen. Jalostustoimikunta ei suosittele yhdistelmiä, missä molemmilta vanhemmilla tulee samoja perinnölliseksi katsottavia silmäsairauksia. Keratiiti/pigmentin osalta vakavan lausunnon saanut ei saa yhdistää toiseen vakavan lausunnon saaneeseen. Suotavaa olisi käyttää jalostukseen terveeksi tutkittuja koiria.
- **-Polvet:** Virallinen polviläusunto Kennelliiton ohjeiden mukaisesti. Koiran on oltava tutkimushetkellä vähintään vuoden ikäinen. Alle kolmevuotiaana tehty tutkimus on voimassa kaksi vuotta lausuntopäivästä. Vähintään toisella oltava nollan (0/0) polvet. Raja-arvo 1.
- **-Immuneiteettiongelmat:** Allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.
- **-Hylkäävät virheet:** Rotumääritelmässä luetellut hylkäävät virheet ovat vikoja, joita jalostuksessa pitää välttää. Hylkääviä virheitä ovat: aggressiivisuus tai voimakasarkuus, selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen.
- **-Sairasta yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.**
- **Tutkimustulokset sekä näyttelytulokset on oltava voimassa ennen astutusta. Näyttelytulokset voivat olla myös ulkomailta.**
- **Poikkeukset:**
 - Viralliset terveystarkistukset eivät koske ulkomaalaisessa rekisterissä ja omistuksessa olevia uroksia.
 - Perustelluista syistä johtuen voi jalostustoimikunta tapauskohtaisesti harkita poikkeamista näistä suosituksista. Poikkeusluvut eivät saa olla jatkuvaa käytäntöä samalta kasvattajalta.
- **Kasvattajan on noudatettava eläinsuojelulakia ja hyvää kenneltapaa.**

Jalostuksen tavoiteohjelma**Nartun käytön rajoitukset:**

- Narttu tulee olla 18 kuukautta vanha, eikä saa olla yli seitsemän (7) vuotta vanha pentueen syntyessä.
- Nartulla voidaan teettää enintään viisi (5) pentuetta siten, että nartun edellisestä penikoimisesta on pentueiden syntymien välisen ajan tulee olla vähintään 10 kuukautta, mutta tätä tiheämpi pennutus sallitaan alle 7-vuotiaalle nartulle yhden kerran. Tämän jälkeen on oltava vähintään 1,5 vuotta väliä seuraavaan pentueeseen.
- Näyttelyssä vähintään 2xEH kahdelta eri tuomarilta. Nartun jalostusoikeuden haltijan tulee olla Suomen Mopsikerho ry:n jäsen.

Urosten käytön rajoitukset:

- -Näyttelyssä vähintään 2xEH kahdelta eri tuomarilta.
- -Uroksen elinikäisen jälkeläismäärän ei tulisi ylittää 5% rodun populaatiossa yhden sukupolven (4 vuotta) aikana syntyneistä pennuista.

Jalostustoimikunnan suositukset tulevalle pentueelle:

- -Jalostuksessa olisi suotavaa neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25%

Poikkeukset:

- Viralliset terveystarkastukset eivät koske ulkomaalaisessa rekisterissä ja omistuksessa olevia uroksia.
- Perustelluista syistä johtuen voi jalostustoimikunta tapauskohtaisesti harkita poikkeamista näistä suosituksista. Poikkeusluvut eivät saa olla jatkuvaa käytäntöä samalta kasvattajalta.

Jalostusuroksen jälkeläismäärän kaava:

Vuosina 2018-2021 mopsilla oli kaikkiaan 900 pentua.

$$900 * 5\% = 45 = \text{45, jälkeläistä / uros}$$

Yleistä jalostussuosituksista: Koira on rakenteensa ja terveytensä puolesta soveltuva jalostukseen, jos sillä ei ole sen omaa hyvinvointia alentavia, normaalin liikunnallisen elämän estäviä sairauksia ja vikoja eikä sairautta, joka vaatii säännöllistä tai toistuvaa lääkehoitoa tai erityisruokavaliota. Koiralla ei myöskään ole vikaa tai sairautta, jota tiineys ja synnytys pahentaa. Se ei saa tietävästi periyttää edellä mainitun kaltaisia vikoja ja sairauksia. Jalostuksessa vältetään yhdistelmiä, joilla olemassa olevan tiedon mukaan on keskimääräistä suurempi riski periyttää epätasapainoista tai epärodunomaista luonnetta tai hyvinvointia ja elinikää alentavia vikoja ja sairauksia. (46)

Lisätietoja jalostussuosituksista:

Rotuyhdistyksen jalostustoimikunta suosittelee vain jäseniensä jalostusohjesäännön periaatteiden mukaisia yhdistelmiä tai jalostustoimikunnan hyväksymiä poikkeusluvallisia yhdistelmiä. Erityisen painavista syistä jalostustoimikunta voi harkita poikkeusluvan antamista esim. penikoimisajankohdassa voidaan noudattaa Kennelliiton suosituksia 10kk:n sijaan mikäli Suomessa on vierailemassa tuontiurossa, joka on jalostuskäytössä vain rajatun ajan.

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Suomen Mopsikerho ry toimenpiteet jalostuksen tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Rodun ominaisuuksien ja terveyden kartoittaminen kyselyiden avulla.
- Kerätään tietoa virallisista terveystuloksista.

Jalostuksen tavoiteohjelma

- Kerätään tietoa luonteesta kyselyiden ja näyttelyarvosteluiden avulla.
- Kerätään tietoa rodussa esiintyvistä liioitelluista piirteistä näyttelyarvosteluiden, terveystarkastusten ja eläinlääkäreiden yhteistyön avulla.
- Kerätään tietoa lisääntymisestä kyselyiden ja pentueilmoituslomakkeiden avulla.
- Seurataan viimeisimpiä rotuun liittyviä tutkimuksia.
- Mopsin ominaisuuksien ja rodun tilan tiedottaminen MOPSI- lehden ja kotisivujen avulla.
- Ohjeistetaan kasvattajia, pennunostajia ja ulkomuototuomareita.
- Järjestetään ulkomuototuomarikoulutuksia.
- Järjestetään rodun erikoisnäyttely.
- Jalostusta ohjataan jalostuksen ohjesäännöillä ja -tavoitteilla.
- Järjestetään joukkotarkastustilaisuuksia.
- Kasvattajia kannustetaan käyttämään vanhempia terveitä uroksia jalostukseen.
- Kasvattajia kannustetaan avoimuuteen.
- Pyritään edistämään yhteistyötä eläinlääkäreiden ja tutkijoiden kanssa.
- Pyritään edistämään yhteistyötä muiden maiden rotujärjestöjen kanssa.
- Järjestetään jälkeläistarkastuksia.
- Analysoidaan kerättyä tietoa.
- Pevisa ja sen myötä tulosten analysointi sekä vaikutusten seuranta.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Vahvuudet	Heikkoudet
➤ Erinomainen luonne, sopii hyvin perhe- ja seurakoiraksi ➤ pitkän historian omaava vanha, suhteellisen terve rotu ➤ Matalat sukusiitosprosentit ➤ Rotujärjestöllä hyvä organisaatiomalli ➤ Mahdollisuus laajentaa jalostuspohjaa tuontien avulla ➤ Viralliset terveystutkimustulokset	➤ Liian vähän tietoa esiintyvistä vioista ja sairauksista ➤ Jalostuspohjan liian suppea hyödyntäminen ➤ Yhteistyö muiden maiden rotujärjestöjen kanssa vähäistä ➤ Aktiivisten jäsenten puute
Mahdollisuudet	Uhat
➤ Pitämällä sukusiitosprosentti alhaisena estetään sairauksien lisääntymistä ➤ Tuomalla jalostuskäyttöön sopivia koiria ulkomailta ➤ Käyttämällä populaation vähiten käytettyjä yksilöitä jalostukseen ➤ Internetin yhteydenpitomahdollisuuksien laajeneminen kasvattajien kesken ympäri maailman. ➤ Luonteen säilyminen hyvänä ➤ Käyttöominaisuudet: toko, agility, kaverikoira toiminta.	➤ Rotua rasittavien sairauksien yleistyminen ➤ Uusien sairauksien esiintulo ➤ Liian kapea jalostuspohja ➤ Pentutehtailu, salatuonnit ja rekisteröimättömät pentueet ➤ Siitosmatadorien käyttö ➤ Tuontikoirien käyttö tietämättä vanhempien terveyshistoriaa Jalostuksen ylilyönnit ➤ Ulkomuodon liioittelu ➤ Negatiivinen media ➤ Roturisteytykset

Jalostuksen tavoiteohjelma

Riski	Syy	Varautuminen	Miten vältetään	Toteutuessaan merkitsee
Perinnöllisten sairauksien lisääntyminen	Liiallinen sukusiittoisuus ja sairaiden koirien / kantajien käyttö jalostuksessa	Huomion kiinnittäminen sukusiitoksen vähentämiseen ja koirien terveyteen	Sukusiitosprosentin pitäminen alhaalla jatkossakin.	Jalostustoiminnan vaikeutuminen, yhdistelmien valinta vaikeutuu
Epärodunomainen ulkonäkö	Jalostuksen ylilyönnit, liioitellut ominaispiirteet, välinpitämättömyys rotumääritelmää kohtaan. Roturisteytykset	Ulkomuototuomareiden koulutus, tuomarineuvottelut, jalostustarkastus, kasvattajien ohjeistus.	Jalostusneuvonta, jalostusohjesäännöissä huomioidaan näyttelyiden laatuarvostelu	Rodunomainen ulkonäkö menetetään ja terveys vaarantuu.
Populaation kaventuminen	Eri sukuisia koiria jalostuksessa liian vähän	Etsitään jalostukseen vähemmän käytettyjä linjoja	Suositukset liikkäytön välttämiseksi.	Sairaudet lisääntyvät ja lisääntymiskyky heikkenee
Rekisteröimättömät	Rekisteröimättömien taustat täysin tuntemattomia	Vältettävä jalostuskäyttöä	Tiedotetaan rekisteröidyistä / puhdasrotuisista pentueista	Ei puhdasrotuiset sairaat yksilöt
Pentukysyntään ei pystytäkään vastaamaan	Rodun suosio sekä Liian vähän Mopsikerhon jalostusohjesääntöjen täyttäviä kasvattajia	Jalostusohjesäännöt / PEVISA täyttävät pentueet kaikki pentuvälitykseen	Jatkuvuuden ja suunnitelmallisuuden korostaminen kasvatusyössä	Pentutehtailu. Harmaa kasvatusta
Rodun EU:n laajuinen kasvatuskielto	Rodun väitetyt terveysongelmat	Tiedotetaan oikeaa tietoa eläinlääkäreille, viranomaisille ja päättäjille. Valitaan jalostukseen terveitä koiria ja vältetään jalostuksessa ylikorostuneita piirteitä.	Sairauksien huomioiminen; avoimen keskustelun aikaansaaminen sairauksista sekä näyttelytuomareiden koulutus; ylikorostuneiden piirteiden suosiminen lopetetaan näyttelyssä ja jalostuksessa	Kasvatustoiminta Loppuu

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Tavoiteohjelman toteutumista seurataan vuosittain ja tehdään yhteenveto viiden vuoden välein. Jalostustoimikunta kartoittaa rodun terveystilannetta, jalostukseen käytettävien koirien sukusiitosastetta, jalostuspohjaa ja rekisteröintejä vuosittain. Seurataan pevisan vaikutusta rodun terveyteen ja tarvittaessa tehdään korjaavia toimenpiteitä vaadittavien tutkimusten osalta. Jalostuksen tavoiteohjelma on kokonaisuudessaan luettavissa yhdistyksen kotisivuilla. Päivitetään tarvittaessa, vähintään kuitenkin viiden vuoden välein.

Jalostuksen tavoiteohjelma

Vuosi	Tehtävä tai projekti
2022	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa. - Jto sekä pevisa hyväksytyksi - Jalostustarkastukset
2023	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa. -Luonnekysely eri tahoilta, esim. eläinlääkäriasemat - Järjestetään Kasvattajapäivät - jalostustarkastuksia/joiden kautta haetaan terveitä ja mahdollisesti pitempikuonoisia yksilöitä - terveyskyselyt jatkuu - järjestetään kävelytestejä -järjestetään erikoisnäyttely -tervehdyttämisohjelma
2024	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa - tarvittaessa JTO:n ja pevisan päivitykset - jalostustarkastuksia/joiden kautta haetaan terveitä ja mahdollisesti pitempikuonoisia yksilöitä - terveyskyselyt jatkuu -järjestetään kävelytestejä -järjestetään 60-vuotis juhlanäyttelynäyttely
2025	- Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa. - Järjestetään kasvattajapäivät. - Kartoitetaan rodun terveystilannetta. - terveyskyselyt jatkuu -järjestetään kävelytestejä -järjestetään erikoisnäyttely - jalostustarkastuksia/joiden kautta haetaan terveitä ja mahdollisesti pitempikuonoisia
2026	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa. -Luonnekysely eri tahoilta, esim. eläinlääkäriasemat -Järjestetään Kasvattajapäivät -jalostustarkastuksia/joiden kautta haetaan terveitä ja mahdollisesti pitempikuonoisia yksilöitä -terveyskyselyt jatkuu -järjestetään kävelytestejä -järjestetään erikoisnäyttely

Jalostuksen tavoiteohjelma

2027	- Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa. - Järjestetään kasvattajapäivät. - Kartoitetaan rodun terveystilannetta. - terveystarkastus jatkuu -järjestetään kävelytestejä -järjestetään erikoisnäyttely - - jalostustarkastuksia/joiden kautta haetaan terveitä ja mahdollisesti pitempikuonoisia - päivitetään tervehdyttämisohjelma
------	--

7 LÄHDELUETTELO

1. **Eerola, Tapio.** *Suomen koirarodut.* s.l. : Tammi Kustannusosakeyhtiö, 2004. ISBN9513130487.
2. **Laaksonen, Maarit.** *Suomen Suosituimmat koirarodut.* s.l. : Otava, 2001. ISBN9511172565.
3. **Adlercreutz, Carl-Johan (kirjoittaja) and Syvänperä, Tuula (suomeksi toimittanut).** *Koirarotujen maailma.* s.l. : KARISTO OY, 2006. ISBN9512344181.
4. **Suomen Kennelliitto ry.** Jalostustietojärjestelmä. *KoiraNet.* [Online] [Cited: 2012 жыл 19-4.] <http://jalostus.kennelliitto.fi/frmEtusivu.aspx?Lang=fi&R=253>.
5. **Suomen Mopsikerho ry.** Epävirallinen JTO.
6. **Suomen Kennelliitto Ry.** Kennelliiton ohjeet rotujärjestöjen, rotua harrastavien yhdistyksien ja rotuyhdistysten. [Online] 2008 жыл 16-10. [Cited: 2012 жыл 21-4.] <http://www.kennelliitto.fi/NR/rdonlyres/3BC35A70-8DE7-40828F22-A68FF31A8989/0/JTMKohje2008.pdf>.

7. **MMT Mäki, Katariina; Suomen Kennelliitto Ry.** Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja. [Online] 2011 йил 14-12. [Cited: 2012 йил 21-4.] <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/monimuotoisuus.htm>.
8. **MMT Mäki, Katariina.** Suomen Kennelliitto Ry. *Tehollinen populaatiokoko*. [Online] [Cited: 2012 йил 23-04.] http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/tehollinen_populaatiokoko.htm.
9. **Genoscooper Oy.** *Yhteen veto suomalaisten mopsien DLA-monimuotoisuustestitulokset*. Helsinki : Suomen Mopsikerho ry, 30.11.2012.
10. **MMT Mäki, Katariina; Suomen Kennelliitto Ry.** Sukusiitos. [Online] 2011 йил 14-12. [Cited: 21 йил 2012-4.] <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/sukusiitos.htm>.
11. **Pöyry, Sari.** *Rekisteröinnit Suomessa ja muissa maissa*. Tiedot kerätty 19.4.-12.8.2012. Lisätietoja lähdeluettelon lopussa.
12. **Suomen Mopsikerho ry.** *1b/2012 Näyttelyarvostelut 2008-2010*. Helsinki : Suomen Mopsikerho ry, 2012. ISSN 1456-5005.
13. **Suomen Kennelliitto Ry.** Mopsin rotumääritelmä. [Online] 2012 йил 14-2. [Cited: 2012 йил 24-4.] <http://www.kennelliitto.fi/NR/rdonlyres/3339AB02-20C4-4875-A346-E0E301C6108F/0/9mopsi.pdf>.
14. **Suomen Kennelliitto Ry; ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen.** Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet. [Online] [Cited: 2012 йил 12-8.] <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/Silm.sairauksista.htm>.
15. *Mopsien silmäsairauksista. Päivi Vanhapelto, Ell, Silmätarkastuseläinlääkäri, Eläinlääkäriasema VETSET.* 2/2007, s.l. : MOPSI-lehti, Suomen Mopsikerho ry.
16. **Pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri Eva Einola-Koponen Koira-Kissaklinikka Oy, Turku.** Koira-kissaklinikka Oy. [Online] [Cited: 2012 йил 14-8.] <http://www.koirakissaklinikka.fi/content/fi/11501/94/Kuivasilm%C3%A4isyys%20pienel%C3%A4imill%C3%A4.html>.
17. **Eläinlääkäri.fi.** Lyhytkuonoisten koirien hengitysvaivat ja brakykefaalinen syndrooma. [Online] [Cited: 2012 йил 17-7.] <http://www.elainlaakari.fi/klinikat/koiraklinikka/koiran-sairauksia-ja-tartuntatauteja/lyhytkuonoisten-koirienhengitysvaivat-ja-brakykefaalinen-syndrooma/>.
18. **Eläinlääkäriin.fi.** Koiran paellaluksaatio. [Online] [Cited: 2012 йил 20-7.] <http://www.elainlaakariin.fi/koiranpatellaluksaatio/>.
19. **ELL Anu Lappalainen.** Legg-Perthes. [Online] [Cited: 2012 йил 14-8.] <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/legg-perthes.htm>.
20. **Eläinlääkäri.fi.** Välilevyn rappeuma ja välilevytyrä. [Online] [Cited: 2012 йил 22-8.] <http://www.elainlaakari.fi/klinikat/koiraklinikka/koiran-sairauksia-ja-tartuntatauteja/vlilevyn-rappeuma-javilevytyr/>.
21. **Esa Eskelinen; Apex, malmin eläinklinikka.** Koirien selkäsairaudet. [Online] 2008 йил 28-4. [Cited: 2012 йил 19-7.] http://www.apexvet.fi/webclinic/Esa/koirien_selkasairaudet.pdf.
22. **Eläinlääkäri.fi.** Koiran nivelrikko. [Online] [Cited: 2012 йил 19-7.] <http://www.elainlaakariin.fi/koiran-nivelrikko2/>.

23. **UFAW**. Genetic welfare problems of companion animals. *Hemivertebrae*. [Online] [Cited: 2012 йил 22-8.] <http://www.ufaw.org.uk/Hemivertebrae.php>.
24. **ELL Nina Menna, Vetcare Oy**. Koiran epilepsia. [Online] [Cited: 2012 йил 19-7.] <http://www.vetcare.fi/index.php?id=280>.
25. **K. A. Greer, A. K. Wong, H. Liu, T. R. Famula, N. C. Pedersen, A. Ruhe, M. Wallace & M. W. Neff**. Necrotizing meningoencephalitis of Pug Dogs associates with dog leukocyte antigen class II and resembles acute variant forms of multiple sclerosis. *Tissue Antigens* 2010.
26. **Minna Virta, Hannes Lohen Koirien geenitutkimusryhmä**. *Mopsien riskihaplotyyppien periytyminen*. Helsinki : Suomen Mopsikerho ry, 2011.
27. **eläinlääkäri Elisa Välimäki Koira-Kissaklinikka Oy, Turku**. Sikaripunkki (DEMODIKOOSI). [Online] [Cited: 2012 йил 17-7.] <http://www.koirakissaklinikka.fi/content/fi/11501/100/Sikaripunkki.html>.
28. **Eläinlääkäri.fi**. Tassutulehdus eli furunkuloosi. [Online] [Cited: 2012 йил 17-7.] <http://www.elainlaakari.fi/klinikat/koiraklinikka/koiran-sairauksia-ja-tartuntatauteja/tassutulehdus-elifurunkuloosi/>.
29. **Eläinlääkäri Kirsti Schildt, Vuosaaren eläinklinikka – Vuovet, Helsinki**. Koiran Hot Spot eli kostea ihotulehdus. [Online] [Cited: 2012 йил 17-7.] <http://www.elainlaakariin.fi/koiran-hot-spot-eli-kostea-ihotulehdus/>.
30. **Eläinlääkäriin.fi**. Koiran ruoka-aineallergia ja ruokavalio. [Online] [Cited: 2012 йил 22-8.] <http://www.elainlaakariin.fi/koiran-allergia-koiran-ruoka-aineallergia/>.
31. **ELL Hanna Pihlman**. Hiiva koiran korvissa? [Online] [Cited: 2012 йил 23-8.] <http://www.drmouse.fi/elainlaakarit/kuukauden-elainlaakari/art214-Hanna-Pihlman.html>.
32. **Delivet.net**. Koirien tyrät ja niiden kirurginen hoito. [Online] [Cited: 2012 йил 20-7.] <http://www.delivet.net/tyrat.php>.
33. **Lohjan Pieneläinklinikka**. Koiran Virtsakivet. [Online] [Cited: 2012 йил 17-7.] http://www.clinivet.fi/artikkelit/koira_artikkelit/artikkeli_8.html.
34. **Eläinlääkäri Petri Bäcklund**. Koiran anaalirauhanen ja anaalirauhastulehdus. [Online] [Cited: 2012 йил 17-7.] <http://www.elainlaakariin.fi/koiran-anaalirauhanen-ja-anaalirauhastulehdus/>.
35. **Eläinlääkäriasema HauMau**. Maksashuntti . [Online] [Cited: 2012 йил 26-8.] <http://www.haumau.fi/>.
36. **Eläinlääkäri Petri Bäcklund**. Addisonin tauti koiralla. [Online] [Cited: 2012 йил 26-8.] <http://www.elainlaakariin.fi/addisonin-tauti-koiralla/>.
37. **Lohjan Pieneläinklinikka**. KOIRAN KORVATULEHDUS. [Online] [Cited: 2012 йил 20-7.] http://www.clinivet.fi/artikkelit/koira_artikkelit/artikkeli_9.html.
38. **Oulun eläinklinikka**. [Online] [Cited: 2012 йил 27-8.] <http://www.ouluek.fi/index.php?page=koiran-ylipainonsyyt-ja-siitae-aiheutuvat-haitat>.
39. **Ell Mari Koivula Koira-Kissaklinikka Oy, Turku**. Plakki ja hammaskivi. [Online] [Cited: 2012 йил 20-7.] <http://www.koirakissaklinikka.fi/content/fi/11501/82/Hammashoito.html>.

40. **Eläinlääkärit.fi.** Kasvaimet. [Online] [Cited: 2012 йил 11-8.]
<http://www.elainlaakari.fi/artikkelit/2010/05/20/kasvaimet/>.
41. **Eläinlääkäri Pirta Tapio.** Kitalakihalkio. [Online] [Cited: 2012 йил 27-8.]
<http://www.tiibetinspanielit.fi/cms/images/artikkelit/kitalakihalkio.pdf>.
42. **Lohjan Pieneläinklinikka.** PYOMETRA ELI MÄRKÄINEN KOHTUTULEHDUS KOIRALLA. [Online] [Cited: 2012 йил 20-7.] http://www.clinivet.fi/artikkelit/koira_artikkelit/artikkeli_5.html.
43. **Eläinlääkäri Merja Dahlbom.** Kivesvikaisuus. [Online] [Cited: 2012 йил 15-8.]
<http://www.drmouse.fi/koirat/kysymyksiä-ja-vastauksia/hoito/art146-Kivesvikaisuus.html>.
44. **Eläinlääkäri.fi.** Eturauhasvaivat. [Online] 2012 йил 15-8.
<http://www.elainlaakari.fi/klinikat/koiraklinikka/koiransairauksia-ja-tartuntatauteja/eturauhasvaivat/>.
45. **ELL Nina Menna; Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema.** Koiran lisääntyminen. [Online] [Cited: 2012 йил 20-7.] <http://www.spj.fi/binary/file/-/id/124/fid/622/>.
46. **Suomen Kennelliitto ry.** Yleinen jalostusstrategia. [Online] [Cited: 2012 йил 3-9.]
<http://www.kennelliitto.fi/NR/rdonlyres/78D22BF4-8C23-482B-A9C1-72541E44E254/0/jalostusstrategia.pdf>.
47. **Suomen Mopsikerho ry.** *Yhdistyksen säännöt.* Helsinki : s.n., lainattu 19.4.2012.
48. —. Yhdistyksen säännöt. viitattu 19.4.2012 йил.
49. Dosentti Perttu Seppä; Helsingin yliopisto. Bioteknologia info. [Online] [Cited: 19.4.2013]
http://www.bioteknologia.info/FAQ/yleiset_kysymykset/fi_FI/yleiset_kysymykset_10_1/
50. **Suomen Kennelliitto; ELL Nina Menna; Koiran atopia**
<http://www.kennelliitto.fi/koiran-atopia>
- Rekisteröinnit muissa maissa;
- Suomi:** <http://jalostus.kennelliitto.fi> - tiedot kerätty 19.4.2012
- Ruotsi:** http://kennet.skk.se/hunddata/Hund_sok.aspx - tiedot kerätty 12.8.2012
- Espanja:** http://www.rsce.es/web/images/rsce/Varios/Comparativo_Inscripciones_LOE-RRR_2006-2011.pdf - tiedot kerätty 9.8.2012
- Etelä-Afrikka:** http://www.kusa.co.za/index.php?option=com_content&view=article&id=1455&Itemid=256 - tiedot kerätty 9.8.2012
- Italia:** <http://www.enci.it/libroorigini/statistiche.php> - tiedot kerätty 9.8.2012
- Kanada:** <http://www.ckc.ca/en/portals/0/pdf/Official%20Section/2009%20Sep/09%20Sep%2009%20Dog%20&%20Litter%20FINAL.pdf> - tiedot kerätty - 10.8.2012
- Saksa:** <http://www.vdh.de/> - tiedot kerätty 9.8.2012
- Portugali:** <http://www.cpc.pt/?registos%2Festatisticas%2Cen> - tiedot kerätty 9.8.2012
- UK:** <http://www.thekennelclub.org.uk/download/5674/10-yearly-Breeds-Stats-toy.pdf> - tiedot kerätty 9.8.2012
- Australia:** <http://www.ankc.org.au/National-Registration-Statistics.aspx> - tiedot kerätty 9.8.2012
- Islanti:** Hulda Hrund Höskuldsdóttir - tiedot saatu 10.8.2012
- Tanska:** Marie Petersen - tiedot saatu 9.8.2012

KANSIKUVA

Nick Waters; The pug heritage and Art by - Bach Boss Press