

Broholminkoirien Jalostuksen tavoiteohjelman päivitys 2024-2028



Hyväksytty Suomen Broholmeryhdistys ry:n yleiskokouksessa 07.03.2018
Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 23.04.2018
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 27.8.2018
Päivitetty Suomen Broholmeryhdistyksen jalostustoimikunnan toimesta 05.06.2023
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt päivityksen 02.10.2023

Sisällys

1. YHTEENVETO	2
2. RODUN TAUSTA	3
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	5
4. RODUN NYKYTILANNE	5
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja	5
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet	12
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta	12
4.2.2 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa	12
4.2.3 Käyttö- ja koeominaisuudet	18
4.2.4 Kotikäyttäytyminen ja lisääntyminen	21
4.2.5 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta	22
4.3. Terveys ja lisääntyminen	22
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	22
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	30
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	35
4.3.4 Lisääntyminen	35
Keskimääräinen pentuekoko	35
4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	36
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä hyvinvointi- ja terveysongelmista	36
4.4. Ulkomuoto	36
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	39
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	40
6.1 Jalostuksen tavoitteet	40
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille	41
6.3 Rotuyhdistyksen toimenpiteet	41
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin	42
6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	42
7. LÄHTEET	43
8. LIITTEET	43

1. YHTEENVETO

Kuvaus rodusta ja sen käyttötarkoituksesta

Broholminkoira on Tanskan kansallisrotu. Ensimmäinen rotumääritelmä on kirjattu jo 1886 Tanskassa ja FCI käytti tuota samaa kuvausta hyväksyessään rodun vuonna 1982. Broholminkoira on alkukantainen rotu ja perusrakenteeltaan liioittelematon.

Alun perin rotua käytettiin karjan ja kodin vahtina, nykyisin broholminkoira toimii lähinnä seurakoirana ja pihan vahtina.

Broholminkoira on mastiffityyppinen, suurikokoinen, rungoltaan suorakaiteen muotoinen ja luustoltaan vahvarakenteinen rotu. Luonteeltaan ne ovat rauhallisia ja luotettavia. Haluttaessa broholminkoira on myös monipuolinen harrastekoira.

Rodun tilanne ja jalostustavoitteet

Suomessa ja muualla maailmassa rotu on harvalukuinen. Tavoitteena on, että rotu kasvaa maltillisella tavalla pienen populaatiokoon jalostushaasteet huomioiden. PEVISA-ohjelmaan hyväksytty jälkeläismääräraja toteuttaa tätä tavoitetta.



Terveystilanne on yleisesti ottaen melko hyvä. Terveysongelmat, joihin rodussa täytyy kiinnittää huomiota, ovat spondyloosin esiintyvyys ja muut luu- ja nivelsairaudet.

PEVISA-ohjelma 2024-2028

PEVISA:ssa edellytetään jalostukseen käytettävältä koiralta astutushetkellä voimassa olevaa virallista sydänkuuntelua (vastustetaan aortan ahtaumaa, SAS), lonkka-, kyynär- ja selän spondyloosilauseuntoa. Kuvausalaikäraja 18kk, spondyloosille 24kk. Lisäksi edellytetään tulosta jostakin kolmesta Suomessa hyväksytystä luonteen arvioinnin tai testauksen muodosta: luonnetesti, MH-luonnekuvaus tai virallinen käyttäytymisen jalostustarkastus. Luonteen testauksen korvaa virkakoirastatus. Jälkeläismäärärajoitus on max 25 jälkeläistä uroksella tai nartulla. Ulkomaisilta koirilta ei vaadita PEVISA:n edellyttämiä tutkimuksia (uros 2 pentuetta, narttu 1 pentue).

Tärkeimmät suositukset jalostuskoirille

- jalostukseen käytettäviltä koirilta kuvataan selkä (SP, LTV, VA). Suositeltava kuvausikä on 24 kk ja raja-arvoina käytettäväksi Suomen Kennelliiton ohjeistusta
- D-lonkkainen on yhdistettävä vain A tai B-lonkkaisen kanssa
- 2-kyynäräinen yhdistettävä 0-kyynäräisen kanssa
- jalostukseen käytettävillä koirilla on tehty Kennelliiton jalostustarkastuksen ulkomuoto-osio

2. RODUN TAUSTA

Alkuperä ja käyttötarkoitus

Koko olemassaolonsa aikana broholminkoira on toiminut kodinvahtina, mutta alun perin se myös vartioi ja ajoi karjaa.

Rodun kehitys nykyiseen muotoonsa

Rotu oli puhdas jo 1700-luvulla. 1800-luvun lopulla käyttöön tuli tanskalainen nimitys broholmeren kuninkaan riistanvartijana Broholmin kreivin Niels Frederik Bernhard Sehestedin mukaan. Vuonna 1886 järjestettiin ensinmäinen tanskalainen koiranäyttely, jossa kreivi Sehestedin perilliset sopivat keskenään broholminkoiran rotumääritelmästä ja kirjasivat sen ylös. FCI käytti tuota samaa kuvausta hyväksyessään rodun viimein vuonna 1982, vaikka se oltiin rekisteröity tanskalaisiin jalostuskirjoihin jo vuodesta 1887. Vuosina 1859-1921 syntyi 200 pentua.

Rotua uhkasi sukupuutto myös 1900-luvun alussa virusten ja sisäsiitoksen myötä. Vielä vuonna 1939 broholminkoiria tavattiin näyttelyissä, mutta toisen maailmansota oli viimeinen niitti rodun katoamiselle.

1970 -luvun puolivälissä ryhmä rodulle omistautuneita ihmisiä aloitti rodun elvyttämisen ja tänä päivänä rotua tavataankin maailmalla kaikkiaan muutama tuhat. Rotu ei kuulu enää suojeltuihin koirarotuihin.

Vuonna 1974 alkoi rodun elvytys Tanskan kennelliiton tuella. Myöhemmin perustettiin yhdistys nimeltä Broholmerselskabet.

Sukulaisrodut, joiden kanssa yhteinen kehityshistoria

Mastiffityyppisten esi-isien uskotaan saapuneen maahan ryöstöretkillä olleiden viikinkien mukana Britteinsaarilta n. 700-1000-lukujen aikoihin. Näitä englantilaisperäisiä mastiffeja risteytettiin myöhemmin (englannin)mastiffien ja tanskandoggien kanssa. Myös lyhytkarvaista bernhardinkoiraa on käytetty broholminkoiran elvyttämiseen.



Ensimmäiset koirat Suomessa, koiramäärän kehitys

Suomen ensimmäinen rekisteröity broholminkoira tuotiin Tanskasta vuoden 2000 lopulla. Tuolloin Suomeen muutti narttu nimeltään Embla (FIN16231/01, DK127228/2000). Ensimmäinen rekisteröintimerkintä Suomen kennelliiton rekisteriin tapahtui vuonna 23.03.2001.

Sama kasvattaja toi myös Suomen toisen broholminkoiran, nimeltään Fricka (FIN36207/02, DK09034/2002). Fricka rekisteröintiin Suomen kennelliiton rekisteriin 24.08.2002.

Suomen ensimmäinen pentue syntyi Good Mind's nimiseen kenneliin 18.03.2005. Vanhempina pentueelle oli Embla ja tanskalainen Ellebaekgårdns Uller (DK13266/2002). Pentuja syntyi tuolloin 11kpl. Suomen toinen pentue syntyi Good Mind's kenneliin 9.11.2006, vanhempina Embla ja tanskalainen Gamle Danere's Skjold (DK05740/2005). Pentuja syntyi 3 kpl. Frickalle syntyi pennut 01.07.2007 ja pentueessa oli 7 pentua. Isä oli tanskalainen Dani (DK11186/99). Suomen kannan sukujuuret tulevat puhtaasti rodun kotimaasta Tanskasta.

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Rotuyhdistys, jäsenmäärä ja sen kehitys

Suomen Broholmeryhdistys ry on perustettu vuonna 2006. Perustamiskokous pidettiin Mikkelissä. Perustajajäsenet olivat Seija Hiltunen, Hilpi Neuvonen, Marita Manninen ja Pirjo Harmoinen. Vuodesta 2007 se on toiminut rekisteröitynä yhdistyksenä. Nykyisin yhdistyksen kotipaikka on Lahti.

Jäsenmäärän kasvun myötä toiminta on aktivoitunut ja mukana on innokkaita broholminkoiran omistajia. Vuoden 2022 lopussa rotuyhdistyksessä oli noin 111 jäsentä.

Suomen Broholmeryhdistys ry toimii Suomen Seurakoirayhdistys ry:n (SSKY) alaisena broholminkoiraa edustavana rotuyhdistyksenä ja noudattaa sen sekä Suomen Kennelliiton ohjeita ja sääntöjä. Seurakoirayhdistyksen alaisuudessa rotuyhdistys on toiminut vuodesta 2012 alkaen.

Yhdistys kokoontuu vuosittain kahteen varsinaiseen kokoukseen, syys- ja kevätkokoukseen. Yhdistyksen jäseninä ovat yksityiset henkilöt.

Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostustoimikunnan tehtävänä on seurata rodun tilannetta ja ohjata jalostusta sekä osallistua jalostustarkastuksiin ja ulkomuototuomareiden koulutustilaisuuksiin.

Yhdistyksellä on jalostussuositukset, joita odotetaan jäsenkasvattajien noudattavan.

Jalostustoimikuntaan kuuluu puheenjohtaja, sihteeri, yksi ulkomuototuomari ja kaksi jäsentä, joiden toivotaan olevan Jalostusneuvojakurssin käyneitä. Yhdistyksen hallitus nimeää jalostustoimikunnan.

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

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

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

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

lhannetilanteessa jalostukseen käytetään koiria tasaisesti rodun kaikista sukulinjoista.

Monimuotoisuutta turvaava suositus yksittäisen koiran elinikäiselle jälkeläismäärälle on pienilukuisissa roduissa enintään 5 % ja suurilukuisissa enintään 2-3 % laskettuna rodun neljän

vuoden rekisteröintimääristä. Jos rodussa rekisteröidään neljän vuoden aikana yhteensä 1000 koiraa, ei yksittäinen koira saisi olla vanhempana useammalle kuin 20-50 koiralle. Toisen polven jälkeläisiä koiralla saisi pienilukuisissa roduissa olla korkeintaan 10 % ja suurilukuisissa 4-6 % laskettuna neljän vuoden rekisteröinneistä. (MMT Katariina Mäki 5.8.2013)

Taulukko 1. Vuositilasto - rekisteröinnit ja jalostuspohja (Lähde: koiranet)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pennut (kotimaiset)	45	55	45	31	31	21	18	3	10	15
Tuonnit	10	2	7	9	4	11	3	4	5	6
Rekisteröinnit yht.	55	57	52	40	35	32	21	7	15	21
Pentuekoko	9,0	9,2	7,5	7,8	7,8	7,0	6,0	3,0	5,0	7,5
Jalostukseen käytetyt eri urokset										
- kotimaiset	1	4	2	1		2	1		1	2
- tuonnit	4	1	3	1						
- ulkomaiset	0	0	0	2	3	1	2	1	1	0
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3v 7kk	4v 1kk	3v 5kk	3v 2kk	4v 7kk	3v 6kk	2v 11kk	6v 4kk	5v 9kk	3v 8kk
Jalostukseen käytetyt eri nartut										
- kotimaiset	3	3	3	1	2		2	1	2	2
- tuonnit	2	3	2	3	2	2				
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4v 2kk	3v kk	3v 4kk	3v 7kk	4v 2kk	3v 6kk	2v 7kk	4v 8kk	3v 9kk	3v 3kk
Sukusiitosprosentti	1,93%	1,77%	0,79%	0,54%	1,85%	0,10%	0,96%	3,52%	5,63%	6,51%

Taulukko 1b. Vuositilasto - jalostuspohja

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Per vuosi										
- pentueet	5	6	6	4	4	3	3	1	2	2
- jalostukseen käytetyt eri urokset	5	5	5	4	3	3	3	1	2	2
- jalostukseen käytetyt eri nartut	5	6	5	4	4	2	2	1	2	2
- isät/emät	1,00	0,83	1,00	1,00	0,75	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00
- tehollinen populaatio	7 (70%)	8 (67%)	7 (58%)	5 (62%)	5 (62%)	3 (50%)	3 (50%)	1 (50%)	3 (75%)	3 (75%)
Per sukupolvi (4 vuotta)										
- pentueet	21	20	17	14	11	9	8	6	7	7
- jalostukseen käytetyt eri urokset	16	15	14	13	10	8	6	4	5	6
- jalostukseen käytetyt eri nartut	16	17	14	10	8	7	6	4	6	7
- isät/emät	1,00	0,88	1,00	1,30	1,25	1,14	1,00	1,00	0,83	0,86

- tehollinen populaatio	21 (50%)	22 (55%)	19 (56%)	14 (50%)	11 (50%)	10 (56%)	8 (50%)	5 (42%)	8 (57%)	9 (64%)
- uroksista käytetty jalostukseen	6%	10%	16%	19%	21%	17%	15%	12%	13%	14%
- nartuista käytetty jalostukseen	4%	9%	14%	22%	30%	29%	39%	42%	27%	30%

Rekisteröintimäärät Suomessa

Viimeisen kymmenen vuoden (2013 - 2022) aikana Suomessa on vuosittain rekisteröity keskimäärin 33,5 broholminkoira, Pentueita syntyy vuosittain keskimäärin 3,6 ja pentueiden keskimääräinen pentuekoko 6,98. Pentueiden lukumäärässä on havaittavassa selvää kasvua.

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Tuontikoirien lukumäärä on lähtenyt kasvuun viimeisen 5 vuoden aikana. Kymmenen vuoden keskiarvo on 6,1 ja viiden vuoden keskiarvo on 6,4 tuotua koira.

Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Keskimääräinen urosten jalostuskäytön ikä on 4v 1 kk vuosien 2013 - 2022 välisenä aikana ja narttujen 3v 7kk.

Rodun jalostuspohjan laajuus

Populaatio Suomessa on pieni ja rodun jalostuspohja suppea. Jalostuspohjan laajuutta ja monimuotoisuutta on pyritty parantamaan käyttämällä tuontikoiria ja -spermaa. Käytetyistä jalostuskoirista noin puolet on olleet tuonteja.



Tietoa sukusiitoksesta

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

Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää geenistä kaksi samaa alleelia (versiota), jotka ovat molemmat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty alleeli on siis tullut koiralle sekä isän että

emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia, jolloin haitalliset, usein resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

Sukusiitos vähentää heterotsygoottisia geenipareja

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

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

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella pyritään tuottamaan tasalaatuisia ja periyttämisvarmoja eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitettykin eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleeliyhdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleleleja, 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 täsmälleen samalla sukupolvimäärällä. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %.

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

(MMT Katariina Mäki 5.8.2013 (päivitetty 13.1.2016))

Broholminkoirien vuosittainen sukusiitosaste

Vuosien 2013 - 2022 välisenä aikana broholminkoiran pentueiden vuosittainen keskimääräinen sukusiitosprosentti on 2,36%. Sukusiitosprosentti on laskettu puutteellisen sukupolvitiedon mukaan, joten se on aliarvio todellisesta tilanteesta. Sukusiitoksen kehittymissuunta on kuitenkin tärkeä.

Taulukko 2. Viimeisen 10 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt urokset (lähde: koiranet)

Jalostusurokset 2012-2022			Tilastointiaikana	Toisessa polvessa	Yhteensä
------------------------------	--	--	-------------------	----------------------	----------

	Uros	U/T/ R	Synt. v.	Pentuei ta	Pentu ja	%- osuu s	kumulat. %	Pentuei ta	Pentu ja	Pentuei ta	Pentu ja
1	AMOR FROM SWISS STAR	T CZ	2018	3	27	9,82	10 %	0	0	3	27
2	GOOD MIND'S OUR OSCKAR		2013	3	24	8,73	19 %	4	26	3	24
3	SANDE VENNER AARI	T DE	2016	2	20	7,27	26 %	0	0	2	20
4	GOOD MIND'S FAB FAN-TAN		2008	2	16	5,82	32 %	7	43	2	16
5	HIDALGO WSPOMNIENIE DARMY	U	2012	2	15	6,52	40 %	1	5	2	15
6	ELTON BITNER`S BEAUTY	T PL	2019	1	14	5,09	42 %	0	0	1	14
7	GOOD MIND'S STEPHAN		2015	1	13	4,73	47 %	0	0	1	13
8	GOOD MIND'S LONELY RIDER		2014	1	13	4,73	52 %	2	24	1	13
9	GOOD MIND'S TOGETHER WITH GOLJAT		2016	1	13	4,73	56 %	2	14	1	13
10	LANDKILDENS FRODE	T DK	2017	1	13	4,73	61 %	0	0	1	13
11	HUNDEKUNSTERS ALREK		2017	2	12	4,36	65 %	0	0	2	12
12	HAPPY HOBBY CHARMING CASE OF LEO-DII		2017	1	10	3,64	69 %	0	0	1	10
13	PAGO THREANT YMIR	U	2014	1	10	3,64	73 %	0	0	1	10
14	GOOD MINDS WOODY		2018	1	10	3,63	76 %	0	0	1	10
15	EIK	T DK	2019	1	9	3,27	80 %	0	0	1	9
16	HUGIN	R	2015	1	9	3,27	83 %	0	0	1	9
17	GOOD MIND'S HERO		2010	1	8	2,91	86 %	2	2	1	8
18	ASKER	U	2012	1	7	2,55	88 %	5	40	1	7
19	BOSSE VON HERSHOP DEPENOVE	U	2013	1	6	2,18	91 %	3	21	1	6
20	BJORNAR VON HERSHOP DEPENOVE	U	2013	1	6	2,18	93 %	2	21	1	6
21	GOOD MIND'S BW XARDAS		2019	1	5	1,82	95 %	0	0	1	5
22	GAMLE DANERE'S HERGER	U	2008	2	4	1,45	96 %	1	13	2	4
23	VICTOR	T DK	2017	1	3	1,09	98 %	0	0	1	3
24	VIDAR	U	2012	1	3	1,09	97 %	0	0	1	3
25	ALFRED VON LUTWARDESSEN	T DE	2017	1	2	0,73	99 %	0	0	1	2
22	TRULS	U	2001	1	1	0,36	99 %	5	28	3	12
23	GOOD MIND'S IVANHOE		2011	1	1	0,36	100 %	0	0	1	1

24	CALM HALVAR VON HERSHOP DEPENOVE	U	2014	1	1	0,36	100 %	0	0	1	1
----	-------------------------------------	---	------	---	---	------	-------	---	---	---	---

S. v. = syntymävuosi, U = ulkolainen koira, T = tuontikoira, tuontimaa
Tilasto on otettu 10.2.2023.

Kahdeksan urosta on tarvittu tuottamaan 50% ajanjakson pennuista.

Taulukko 3. Viimeisen 10 vuoden aikana 24 jalostukseen runsaimmin käytettyä narttua
(lähde: Koiranet)

Jalostusnartut 2012-2021				Tilastointiaikana			Toisessa polvessa		Yhteensä	
	Narttu	U/T/ R	S.v.	Pentuei ta	Pentu ja	%-osuus	Pentuei ta	Pentu ja	Pentuei ta	Pentu ja
1	HUNDEKUNSTERS AURORA		2017	2	27	9,82	0	0	2	27
2	GULLVEIG	R	2013	2	24	8,73 %	6	50	2	24
3	HAPPY HOBBY BUSY BEE BY LONE GULL	T DK	2017	2	24	8,73 %	0	0	2	24
4	MYRNA	T DK	2014	2	23	8,36 %	2	14	2	23
5	ANNABELLA VOM CASTRUM FERRUM	T AT	2016	2	15	5,45 %	0	0	2	15
6	ANGELINA FROM SWISS STAR	T CZ	2018	1	13	4,73 %	0	0	1	13
7	AESIR'S GUNHIL	T DK	2013	2	13	4,73 %	0	0	2	13
8	LEFFE	T DK	2018	2	12	4,36 %	0	0	2	12
9	GOOD MIND'S O' GIMMA GIMMA		2013	2	12	4,36 %	2	19	2	12
10	HAPPY HOBBY CUTE CHICK OF LEO-DII		2017	1	11	4,00 %	0	0	1	11
11	GOOD MIND'S HILLA		2010	3	11	4,00 %	8	56	3	11
12	BIRCA FROM SWISS STAR	T CZ	2018	1	10	3,64 %	0	0	1	10
13	JANSENS KATLA	T DK	2014	2	10	3,64 %	3	16	2	10
14	GOOD MIND`S BW XANTHA		2019	1	9	3,27	0	0	1	9
15	GREAT MASTER WILD DREAM		2010	1	9	3,27 %	0	0	1	9
16	GOOD MIND'S GINA		2009	1	8	2,91 %	2	2	1	8
17	MABELIZ GRAZE	T SE	2013	1	7	2,55 %	5	40	1	7
18	GOOD MIND'S O' HAPPY HOBBY		2013	1	6	2,18 %	2	21	1	6

19	GOOD MIND'S TOGETHER WITH TAVITA		2016	1	6	2,18 %	0	0	1	6
20	GOOD MIND'S TOGETHER WITH HAPPY HOBBY		2016	1	6	2,18 %	0	0	1	6
21	GOOD MIND'S SHARON		2015	1	6	2,18 %	0	0	1	6
22	GOOD MIND'S WINWIN		2018	1	5	1,82 %	0	0	1	5
21	LANDKILDENS NENNA	T DK	2015	1	3	1,09 %	0	0	1	3
22	BRO HAMMERSHÖJS HERA	R	2016	1	3	1,09 %	0	0	1	3
23	GOOD MIND'S GLORIA		2009	1	1	0,36 %	0	0	1	1
24	GOOD MIND'S NURSE NIGHTINGALE		2013	1	1	0,36 %	0	0	1	1

S.v. = syntymävuosi, U = ulkolainen koira, T = tuontikoira, tuontimaa, R=FCI:n ulkopuolisesta rekisteristä ER-rekisteröity koira

Tilasto on otettu 10.0.2203.

Jalostuskoirien käyttömäärät

Kymmenen vuoden aikana on syntynyt 36 pentuetta ja 274 pentua. Suositeltu enimmäisjälkeläismäärä yksittäiselle koiralle populaation kokoon nähden on 1-2 pentuetta ja toisessa polvessa enintään 4 pentuetta. Jalostukseen ei ole käytetty urosta tai narttua enempää kuin kolme kertaa.

Vuosien 20013 - 2022 aikana on jalostukseen käytetty 33 urosta. 11 uroksella on pentuja myös toisessa sukupolvessa. Jalostukseen käytetyistä uroksista 9 on ollut ulkomaalaisia ja 8 tuontikoira. Pevisan jälkeläismäärä on saanut aikaan jalostusurosten laajemman kirjon.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana on 33 narttua käytetty jalostukseen. 8 nartulla on pentuja myös toisessa sukupolvessa. Suurimmalla osalla on ollut 1 pentue. Jalostukseen käytetyistä nartuista 12 on tuontikoiria.

Runsaimmin käytettyjen jalostuskoirien keskinäisiä sukulaisuussuhteita

Sijalla 1. olevan nartun, *Hundekunsters Auroran* isä on sijalla 18 oleva uros, *Asker*, jolla on 40 toisen polven jälkeläistä ja nartun veli on sijalla 11. oleva *Hundekunster Arlek*. Toiseksi eniten käytetty uros, *Good Mind's Our Oscar* (26 toisen polven jälkeläistä) ja 9:ksi eniten käytetty narttu *Good Mind's O'Gimma Gimma* (19 toisen polven jälkeläistä), sekä sijalla 18 oleva narttu *Good Mind's O'Happy Hobby* (21 toisen polven jälkeläistä) ovat täyssisaruksia ja sijalla 11 olevan nartun, *Good Mind's Hillan* (56 toisen polven jälkeläistä), jälkeläisiä. Näiden lisäksi edellä mainittujen täysveljen tytär on viidenneksi eniten käytetty narttu *Annabella vom Castrum Ferrum*. Sijalla 4. olevalla uroksella, *Good Mind's Fab Fan-Tan* on 43 toisen polven jälkeläistä ja se on edellä mainittujen neljän pentuesisaruksen isä. Toiseksi eniten käytetty narttu, *Gullveig* (50 toisen polven jälkeläistä) on mm. kolmanneksi eniten käytetyn nartun *Happy Hobby Busy Bee by Lone Gull* emä. *Good Mind Our Oscarin* ja *Gullveigin* jälkeläisistä on toisen polven jälkeläisiä sijalla 19 ja 20 olevilla sisaruksilla *Good Mind's Together with Tavita*, *Good Mind's Together with Happy Hobby* ja sijalla 9. olevalla uroksella *Good Mind's Together with Goljat*."

Yhteenveto tärkeimmistä rodun jalostuspohjaa kaventavista tekijöistä

Broholminkoirien populaatio Suomessa on pieni ja rotu on monimuotoisuudeltaan edelleen melko suppea. Monimuotoisuutta tulee pyrkiä edelleen parantamaan käyttämällä mahdollisimman monia, jalostuskriteerit täyttäviä yksilöitä siitokseen ja välttää yksittäisten jalostusurosten/narttujen toistuvaa käyttöä.

Monimuotoisuutta turvaavan toisen polven pentuemäärän ylittää eniten käytetyissä uroksissa kolme ja nartuissa kaksi.

Toisessa ja kolmannessa polvessa, jalostukseen eniten käytettyjen koirien vanhempien osalta sukulaisuussuhteet ovat kuitenkin huomattavan läheisiä keskenään, koska mm. useilla täyssisaruksilla on jälkeläisiä jatkokäytössä ja osa koirista on vielä nuoria, joten niiden jalostuskäyttö voi olla vasta edessäpäin. Monimuotoisuuden lisääminen nykypopulaatiolla on haastavaa.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttööminaisuudet

Rodun PEVISA-ohjelmaan sisältyy joko MH -luonnekuvaus, luonnetesti tai jalostustarkastuksen käyttäytymisosoio.

Osa Suomessa asuvista koirista käy tällä hetkellä Tanskassa tai Ruotsissa luonnetesteissä, joista valitettavasti emme saa tuloksia.

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Rotumääritelmä:

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Rauhallinen, hyväluontoinen ja ystävällinen, kuitenkin vahtiva. Voimakas itseluottamus on välttämätöntä.

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- vihaiisuus tai liiallinen arkuus
- selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen
- hermostuneisuus, terävyys

4.2.2 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Tilanne luonteissa tänä päivänä

Broholminkoirat ovat rauhallisia, luotettavia ja ihmisystävällisiä. Luonteeseen kuuluu myös vahtiviettiä. Koiran vahtitapumus on haukkumalla ilmoittaminen. Rodussa esiintyy pidättävyyttä sekä vilkkautta. Broholminkoira tunnetaan uskollisena omille ihmisilleen ja syvästi omaan laumaansa kiintyvänä.



Luonnetesti, MH-luonnekuvaus ja Käyttäytymisen jalostustarkastus

Luonnetesti

Luonnetesti on koiran luonteen virallinen testaus ja siten se on ainutkertainen ja vain tietyin edellytyksin uusittavissa. Se ei ole koe eikä kilpailu. Vaikka lopputulos on pisteytetty, on tärkeämpää katsoa lomakkeesta se, mitä koirasta kerrotaan. Testin loppupistemäärä on merkitsevä vain, jos testi on rodulle valionarvon edellytys tai jos se on vähemmän kuin +75 pistettä, jolloin testin saa uusia.

Testi mittaa toimintakykyä uhan alla (kelkka, puolustushyökkäys ja terävyys) ja hämärässä huoneessa ilman uhkaa. Sillä saadaan myös arvokasta tietoa temperamentista ja keskittymiskyvystä, hermorakenteesta, luoksepäästävyydestä ja kovuudesta/pehmeystä sekä laukauksien sietämisestä. Myös koiran taipumuksesta reagoida asioihin aggressiolla saadaan informaatiota. Luonnetta voidaan ajatella joukkona erilaisia ominaisuuksia ja pistelaskusysteemeissä on ajateltu, että jos koiralla jollain osa-alueella on puutteita (esim. pehmeys), sitä voi kompensoida jollain toisella puolella (esim. hyvällä taistelutahdolla), mikä auttaa koiraa eteenpäin hankaluuksista huolimatta.

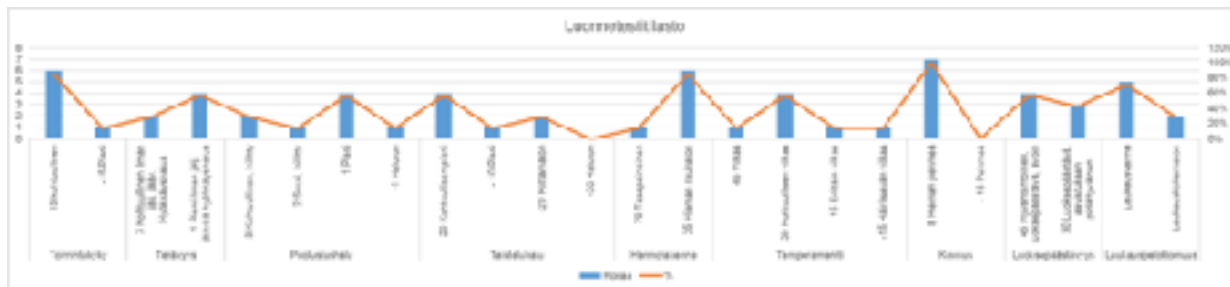
Liiallinen temperamentti tekee koirasta säheltäjän, joka kuormittaa hermostoa ja hidastaa oppimista, ideaali käyttökoiira on vilkas eli havainnoi asioita nopeasti, keskittyy oleelliseen ja sopeutuu tilanteisiin helposti. Seurakoiralle on tärkeää, että koira on tasapainoinen ominaisuuksiltaan. Tasapainoinen, pienellä määrällä kaikkia ominaisuuksia varustettu seurakoiira on iloinen ystävä, joka turvaa mielellään laumaansa ja viihtyy sen parissa. Harrastuskoiralta voidaan kuitenkin odottaa enemmän luonteen vahvuutta ja silloin tärkeimpiä ominaisuuksia ovat hyvät hermot, toimintakyky ja tasapainossa oleva vilkkausaste eli temperamentti. (Lähde: www.kennelliitto.fi)

Luonnetestatut broholminkoirat v. 2013-2022 (Lähde: KoiraNet)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
LTE		1 tulosta	1 tulosta	1 tulosta	2 tulosta	-		1 tulosta	1 tulosta	
LTE0										
LTE-										

Yhteensä		1 tulosta	1 tulosta	1 tulosta	2 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	1 tulosta	1 tulosta	0 tulosta
----------	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Tilasto on otettu 10.2.2023.



Rotumääritelmässä aggressiivisuus on kielletty (virhe), joten broholminkoiran ei tule näyttää luonnetestin terävyydessä hyökkäävältä eikä tule olla suurta taisteluhaluja.

MH-luonnekuvaus

MH-luonnekuvauksen tarkoitus on kerätä aineistoa koiran käyttäytymisestä ohjeen määrittelemissä tilanteissa. Kuvaustuloksia roduttain yhdistelemällä saadaan tietoa rodulle tyypillisestä luonteesta. Yksittäisen koiran MH kuvaa näin koiran luonteenominaisuuksia sekä yksilönä että rodulle tyypilliseen ja ihanneluonnekuvaan verrattuna.

MH-luonnekuvauksessa koira käy läpi kymmenen eri testiosiota, jossa kuvataan koiran 31 eri käyttäytymisreaktiota. Luonnekuvauksen aikana kaksi kuvaajaa tarkastelevat koiran luonteenominaisuuksia kuten leikkisyyttä, pelkoa, saalisviettiä ja sosiaalisuutta. Jokainen ärsytystilanne aloitetaan samalla tavalla kaikille koirille. Koiran osoittaessa vähäistä kiinnostusta tai se ei kiinnostu ollenkaan, ei osiota tehdä erilaiseksi tai kiinnostavammaksi koiran aktivoimiseksi. Koiran käsittely ja ärsytystilanteet ovat jokaiselle voimakkuudeltaan ja järjestelyiltään samanlaiset. Osiot päätetään siten, ettei siitä koidu koiralle uutta ärsytystilannetta. Ajalla on suuri merkitys koiran palautumiselle ja siksi eri toimenpiteet suoritetaan tietyin aikavälein.

Koiralle annetaan palautumiseen riittävästi aikaa. Jotkut koirat selvittävät tilanteen jo kaukaa. Koiran epäröidessä tutustuttamista jatketaan. Arkojen koirien kanssa voidaan joutua ylittämään aikarajat. (Lähde: www.kennelliitto.fi)

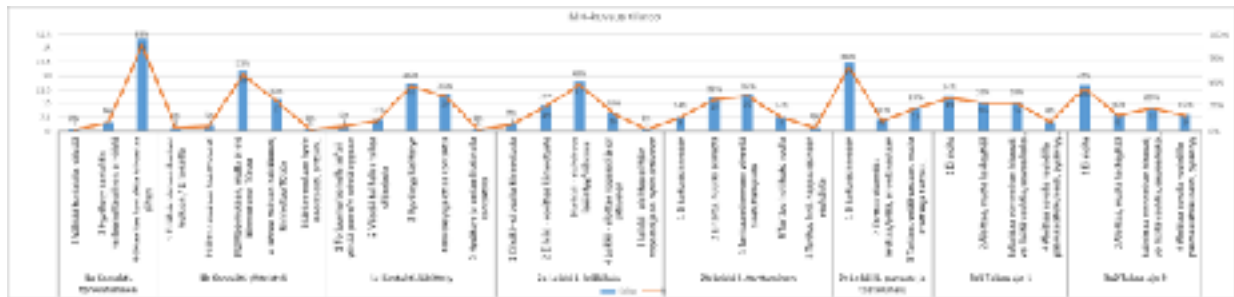
MH-luonnekuvatut broholminkoirat v. 2013-2022 (Lähde: KoiraNet)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
suoritus	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)	100% (1 tulosta)
suoritus										
suoritus										
suoritus										
suoritus										
suoritus										
suoritus										
suoritus										
suoritus										
suoritus										

Tilasto on otettu 10.2.2023.

MH-luonnekuvauksissa broholminkoiria on käynyt 56 koiraa, joista kolme on keskeyttänyt kuvauksen.

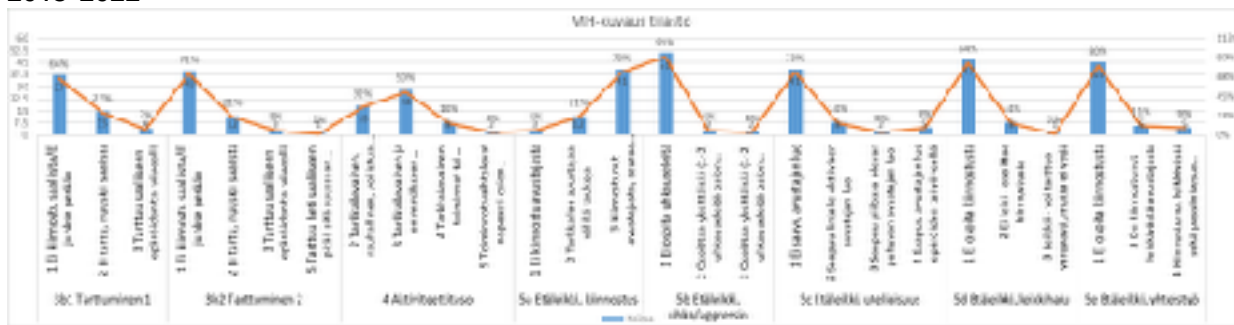
2013-2022



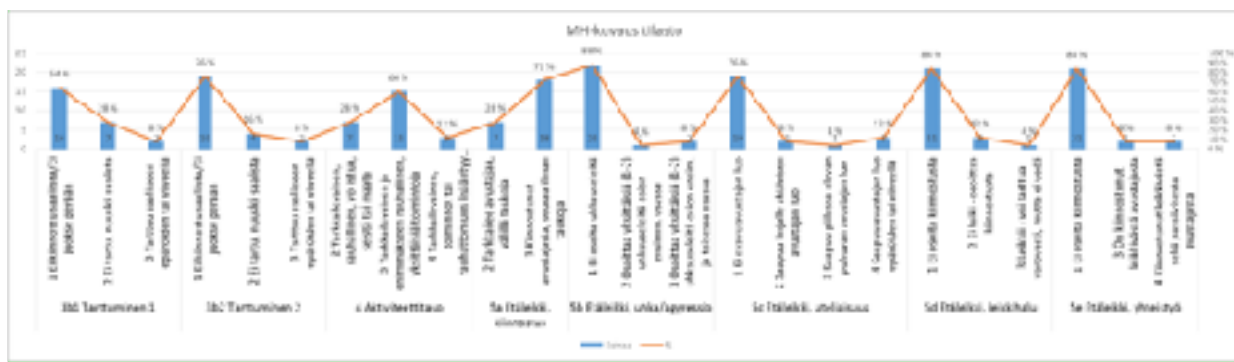
2008-2017



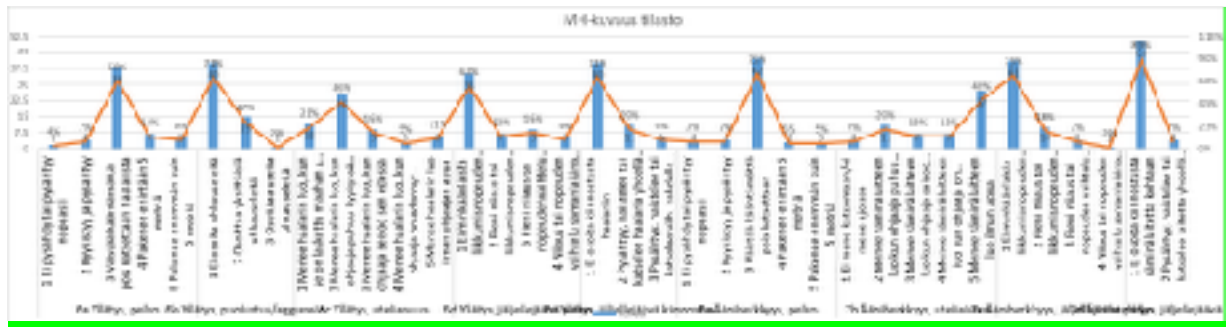
2013-2022



2008-2017



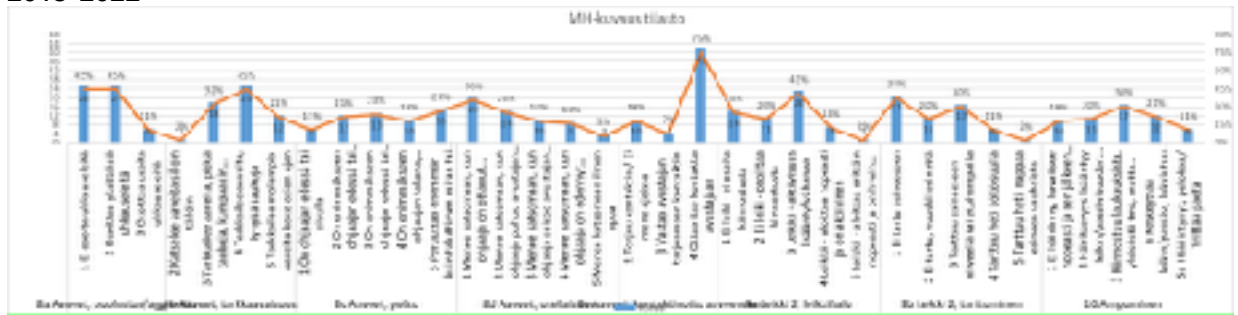
2013-2022



2008-2017



2013-2022



2008-2017



Broholminkoirien ei pitäisi olla ääniherkkiä eikä häiriintyä ampumisesta. Broholminkoira ei ole tarkoitettu takaa-ajoon eikä omaa taistelutahtoa.

Käyttäytymisen jalostustarkastus

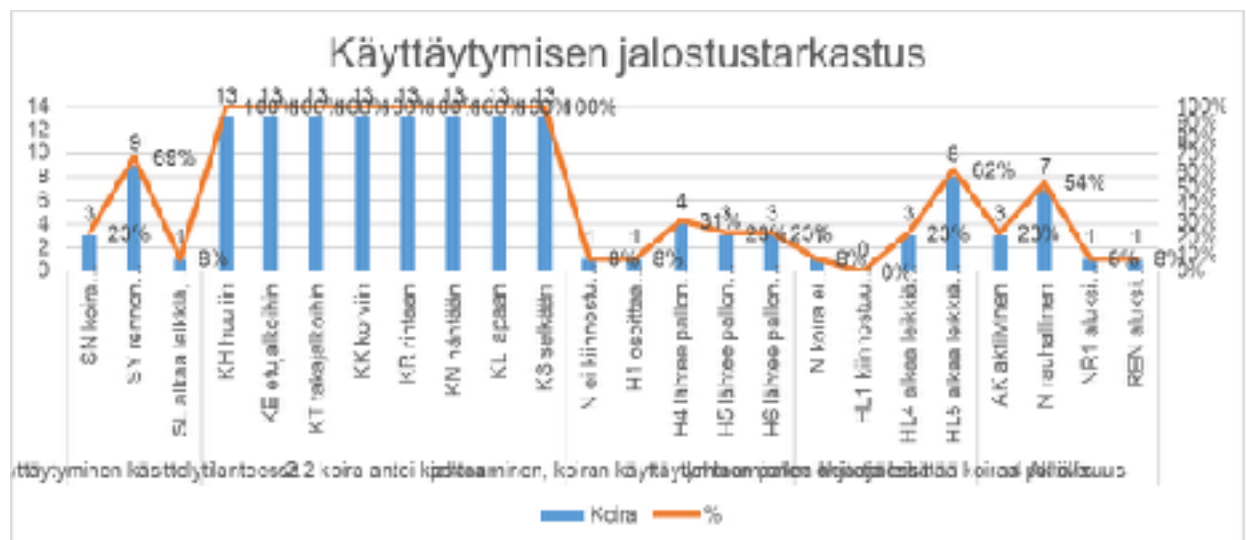
Kennelliiton käyttäytymisen jalostustarkastus on tarkoitettu työkaluksi, jolla voidaan kerätä yksityiskohtaista ja vertailukelpoista tietoa koirien ominaisuuksista. Tarkastus sisältää ulkomuoto- ja käyttäytymisosiön, jotka voidaan suorittaa samalla kertaa, erikseen tai vain toisen osa-alueen osalta.

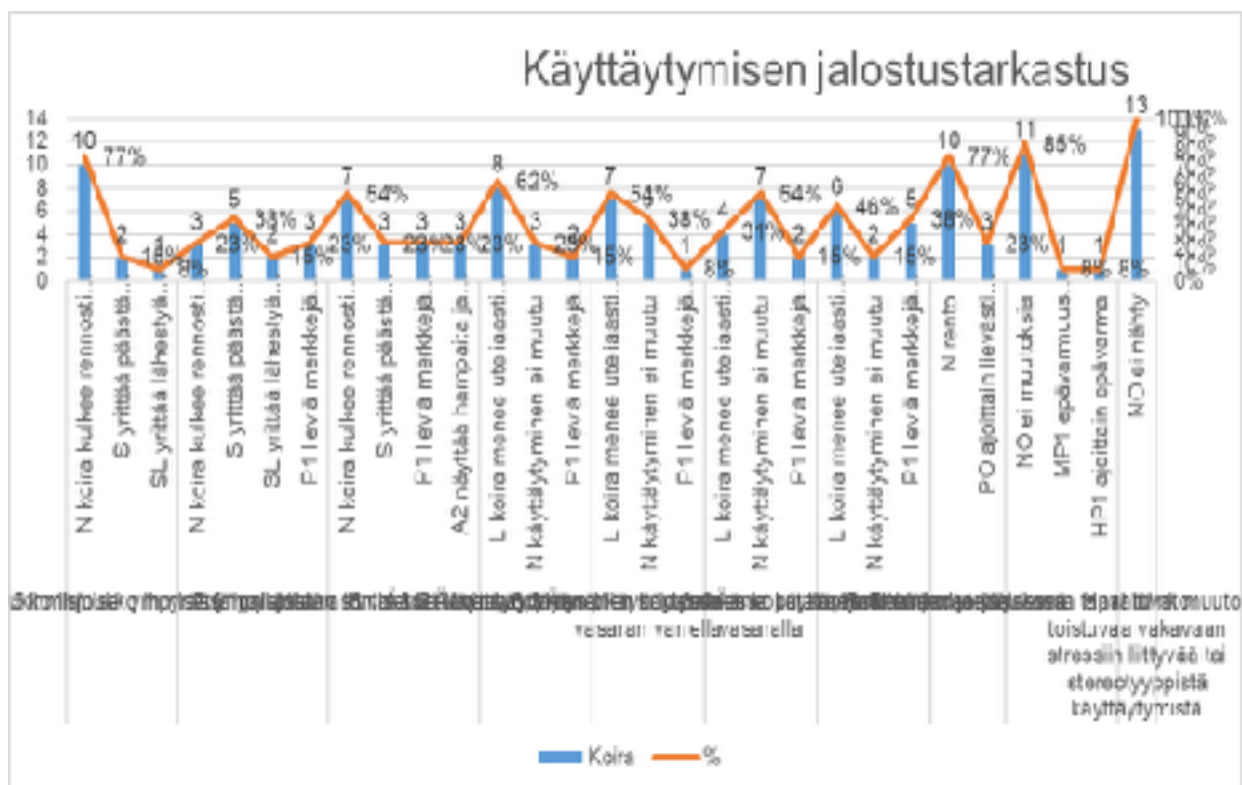
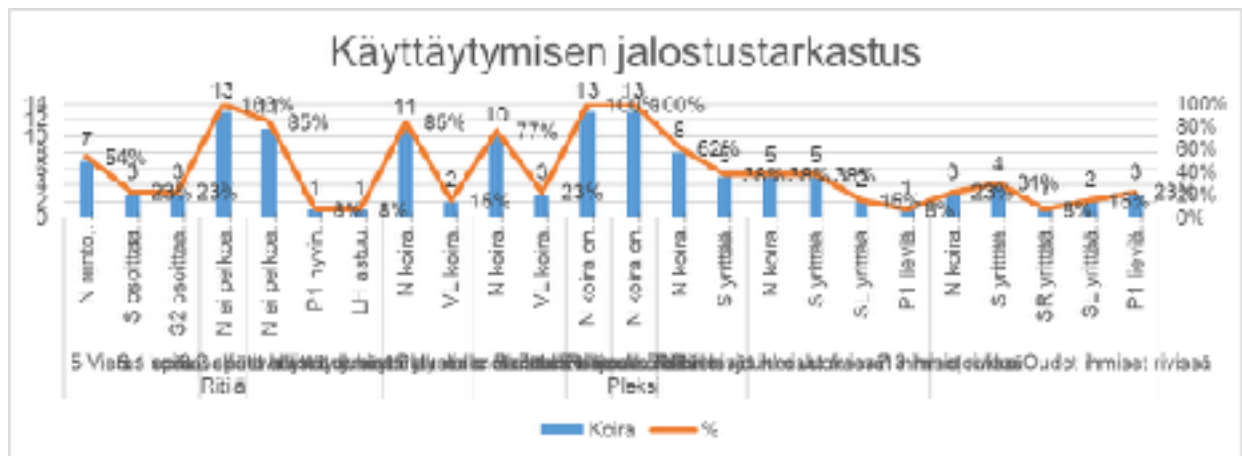
Käyttäytymisen jalostustarkastus keskittyy erityisesti arkipäiväisiin tilanteisiin ja asioihin kuten käsiteltävyyteen, alusta-arkuuksiin ja ääniherkkyyteen. Tarkastus pohjautuu rotumääritelmään, jalostuksen tavoiteohjelmassa asetettuihin tavoitteisiin sekä rotukohtaisiin ohjeisiin.

Tiedonkeruun kannalta on hyödyllistä saada tarkastustuloksia myös sellaisista koirista, joita ei itseään olla käyttämässä jalostukseen. (www.kennelliitto.fi)

Käyttäytymisen jalostustarkastuksia on järjestetty broholminkoirille vuodesta 2017 alkaen 1-2 kertaa vuodessa.

Käyttäytymisen jalostustarkastukset 2022 tilasto (13 koiraa)





Lisäksi 1 koira on suorittanut PAKK1(käyttäytymiskokeen) vuonna 2021 ja hyötykoirakokeen HypoK (hypokoirakoe) on suorittanut 1 koira vuonna 2019.

4.2.3 Käyttö- ja koeominaisuudet

Rodun alkuperäinen käyttö

Koko olemassaoloaikansa broholminkoira on toiminut kodin vahtina. Alun perin se myös vartioi ja ajoi karjaa.

Nykyisin broholminkoirat ovat pääsääntöisesti seurakoiria, mutta koiranomistajat ovat kertoneet niillä harrastavansa monenlaista esim. kaverikoiratoimintaa (3 koiraa), vetoharrastusta, yksi koira on hypokoira koulutuksessa, yksi koira etsijäkoirakoulutuksessa ja yksi koira toimii koulutettuna lehmien kiimakoirana.

Koekäynnit

Suomessa broholminkoirat ovat osallistuneet Luonnetesteihin ja MH-luonnekuvauksiin. Muihin kokeisiin ei broholminkoiria ole osallistunut vuosina 2014 - 2017 (Lähde KoiraNet)

Jalostustarkastukset

Vuodesta 2018 alkaen broholminkoirille on tehty virallisia ulkomuodon jalostustarkastuksia vuosittain.

Broholminkoirille on Suomessa tehty epävirallisia jalostustarkastuksia (Liite 4. broholmer jalostustarkastus lomake) Tanskan ohjeiden mukaisesti suomalaisen ulkomuototuomarin toimesta. Näitä on tehty 2007 - 2017 välillä 27 kpl. Vuodesta 2017 on käytetty Kennelliiton jalostustarkastuksen ulkomuoto-osiota, jonka pohjalta on tarkastettu 9 koiraa. KoiraNet). Vuoden 2020 ja 2022 välillä on tarkastettu 17 koiraa, joista yksi on hylätty ”epävarma käytöks/ei käsiteltävissä” kommentilla. Tarkastetuista koirista 6 on narttua ja 11 urosta.

Vuoden 2020 - 2022 tarkastustilasto

20

4.2.4 Kotikäyttäytyminen ja lisääntyminen

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Broholminkoirat sopeutuvat yleensä helposti kodin arkirutiineihin ja soveltuvat monenlaisiin elinympäristöihin kaupunkiympäristön sinkkotalouksista lapsiperheisiin maaseudulla. Jäädessään yksin kotiin broholminkoira yleensä lepää ja odottaa rauhallisena omistajansa paluuta. Pentuna se saattaa pureskella huonekaluja tai jalkalistoja yms., mutta jos sillä on riittävästi tekemistä niin pentuna kuin aikuisenakin, se ei kärsi yleensä mm. eroahdistuksesta. Jos eroahdistusta ilmenee, syynä on useimmiten omistajan/perheen jollain tavalla muuttunut elämäntilanne. Tällainen voi olla esim. pitkän loman loppumisen myötä yksin jääminen, muutto uuteen kotiin, koiran pentu- tai uhmaikä, toisen koiran hankinta tai perheelisäys yms.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Suomessa asuvien koirien osalta astuminen on onnistunut luonnollisesti. Nartun aggressiivisuutta urosta kohtaan astutuksen aikana ei tiedetä ilmenneen. Tuontispermaa käytettäessä koirat luonnollisesti keinosiemennetään. Synnytykset ovat olleet kasvattajien kertoman mukaan yleensä helppoja ja emot ovat hoitaneet pentunsa hyvin ja niillä on hyvä hoivavietti. Myöskään tehdyssä terveyskyselyssä ei raportoitu lisääntymisongelmia ja kasvattajat eivät ole näistä erikseen ilmoittaneet.



Sosiaalinen käyttäytyminen ja pelot

Broholminkoirat ovat yleensä hyvin sosiaalisia omassa laumassa toisiaan kohtaan ja viihtyvät hyvin laumassa. Broholminkoirat ovat myös lauman ulkopuolisia, vieraita koiria kohtaan suvaitsevaisia.

Sosialistaminen uusiin ja vieraisiin tilaneteisiin pentuna on tärkeää rodun pidättyväsyyden vuoksi. Broholminkoirat eivät ole arkoja, epäluuloisia tai varauksellisia, vaan niitä ei yksinkertaisesti hirveästi kiinnosta vieraat ihmiset. Ne saattavat käydä nuuhkaisemassa rennosti ja toteavat rekisteröineensä vieraan ja lähtevät pois.

Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen

Kaikki koirien sairaudet ja rakenteelliset viat voivat aiheuttaa kipuja, jotka heijastuvat usein koiran käyttäytymiseen. Broholminkoiralla on yleensä korkea kipukynnys, josta syystä kipu saattaa tulla ilmi ainoastaan käyttäytymisen ja luonteen muuttumisena. Kivulias koira voi olla apaattinen, pelokas tai ilmentää odottamatonta aggressiota. Tilastollista tietoa ei ole näistä vaikutuksista broholminkoirilla saatavissa.

4.2.5 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta

Keskeisimmät ongelmakohdat, syyt ja vähentäminen

Pennut ja murrosikäiset broholminkoirat saattavat yksin jäädessään keksiä itse ”ei toivottua” tekemistä tuhoten kodin irtaimistoa. Yksinoloa onkin syytä pennusta pitäen harjoitella, järjestää luovallista puuha yksinolon ajaksi ja pitää huoli riittävästä liikunnasta ja virikkeellistämisestä. Maalla asuessaan broholminkoira tarvitsee totutusta liikkumiseen muuallakin, kuin kotiympäristössä.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

PEVISA-ohjelman voimassaoloaika	PEVISA-ohjelma
1.1.2019-31.12.2023	Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla ennen astutusta voimassaolevat Lonkka- ja kyynärkuvaus, tutkimusalaikäraja 18kk Selän spondyyloosi (SPO), tutkimusalaikäraja 2 vuotta. Sydämen auskultaatiotutkimus aikaisintaan 12kk iässä. Mikäli auskultaatiossa todetaan sivuääni, koiralle tulee tehdä laaja sydämen ultraäänitutkimus ennen jalostuskäyttöä. Suoritettu luonnetesti, MH-luonnekuvaus tai käyttäytymisen jalostustarkastus. Maksimijälkeläismäärä on uroksilla ja nartuilla 25 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.
1.1.2024-31.12.2028	Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla ennen astutusta voimassaolevat Lonkka- ja kyynärkuvaus, tutkimusalaikäraja 18kk Selän spondyyloosi (SPO), tutkimusalaikäraja 2 vuotta. Sydämen auskultaatiotutkimus aikaisintaan 12kk iässä. Mikäli auskultaatiossa todetaan sivuääni, koiralle tulee tehdä laaja sydämen ultraäänitutkimus ennen jalostuskäyttöä. Suoritettu luonnetesti, MH-luonnekuvaus tai käyttäytymisen jalostustarkastus, <i>tai koiralla tulee olla virkakoirastatus.</i> Maksimijälkeläismäärä on uroksilla ja nartuilla 25 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan. Ulkomaisilta koirilta ei vaadita PEVISA:n edellyttämiä tutkimuksia (uros 2 pentuetta, narttu 1 pentue).

Lonkkanivelen kasvuhäiriö

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

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

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa usein nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella

kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Myös ympäristöllä on vaikutusta lonkkavian ilmenemiseen ja vaikeusasteeseen.

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

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

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painon pudotus voi helpottaa koiran oloa. Tulehduskipulääkkeitä ja pistoksena tai suun kautta annettavia nivelnesteen ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina. Kirurgisia hoitoja, kuten esimerkiksi lantion häpyluun lämpöluudutus, on myös olemassa. Huomioithan, että kirurgisesti hoidettua koira ei saa käyttää jalostukseen ja se tulisi siirtää EJ-rekisteriin.

Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu useimmilla roduilla lonkkien röntgenkuvaukseen. Lonkkanivelen kasvuhäiriön periytyvyys on kohtuullinen. Ilmiasuunkin perustuva jalostusvalinta johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista eikä lonkkavikaisia koiria käytetä. Jalostusarvoindeksien (BLUP-indeksit) avulla valinta on tehokkaampaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. Jalostusindeksejä lasketaan jo useille roduille sekä lonkka- että kyynärnivelistä. Indeksien laskemisen edellytyksenä on riittävä määrä kuvattuja koiria. Lue lisää rotujen edistymisestä lonkkavian vastustamisesta. (www.kennelliitto.fi ELT Anu Lappalainen)

Suomessa käytetään FCI:n vahvistamaa kansainvälistä lonkkaniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

A ei muutoksia	Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset. Lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna piiryy terävänä ja on lievästi pyöristynyt. Nivelrako on tiivis ja tasainen. Norbergin asteikko vetoasennossa noin 105° (suosituksena).
B l ä h e s n o r m a a l i / r a j a t a p a u s	Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat vähän epäyhdenmukaiset ja Norbergin asteikko vetoasennossa lähellä 105°, tai reisiluun pään keskus on mediaalisesti lonkkamaljakon dorsaalireunaan nähden ja reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset.
C lievä	Reisiluun pää ja lonkkamalja eivät ole yhdenmukaiset, Norbergin asteikko on noin 100° ja/tai lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna on vähän mataloitunut. Epätasaisuutta tai korkeintaan lieviä nivelrikkomuutoksia lonkkamaljan kraniaali-, kaudaali- tai dorsaalireunassa tai reisiluun päässä tai kaulassa.
D kohtalainen (keskivaikea)	Selvää epätasaisuutta reisiluun päässä ja lonkkamaljakossa, subluksaatio. Norbergin asteikko on suurempi kuin 90° (vain suosituksena). Lonkkamaljakon kraniolateraalireuna tasaantunut ja/tai nivelrikon merkkejä.

E vaikea	Selvästi dysplastinen lonkkanivel. Esim. luksaatio tai selvä subluksaatio, Nordbergin asteikko alle 90°, selvä lonkkamaljakon kraniaalireunan tasaantuminen, reisiluun pään epämuotoisuus (sienimäinen, tasaantunut) tai muut nivelrikkomuutokset.
-------------	--

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

Broholminkoiran lonkkakuvaustilasto (Lähde Koiranet)

Vuosi	Syntyneitä	A	B	C	D	E	Yhteensä
2010	16	6	3	1	0	0	10
2011	15	5	2	1	0	0	8
2012	1	0	1	0	0	0	1
2013	23	10	2	5	0	0	17
2014	17	0	4	1	0	0	5
2015	14	4	5	1	1	0	11
2016	16	9	1	1	0	0	11
2017	46	15	9	4	0	0	28
2018	27	6	8	2	1	0	17
2019	38	11	12	2	0	0	25
2020	69	25	7	6	1	0	39
Yhteensä	282	91	54	24	3	0	172

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Vuosi	Tutkittu	A	B	C	D	E
2010	62 %	60 %	30 %	10 %	0 %	0 %
2011	53 %	62 %	25 %	12 %	0 %	0 %
2012	100 %	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %
2013	74 %	59 %	12 %	29 %	0 %	0 %
2014	29 %	0 %	80 %	20 %	0 %	0 %
2015	79 %	36 %	45 %	9 %	9 %	0 %
2016	69 %	82 %	9 %	9 %	0 %	0 %
2017	61 %	54 %	32 %	14 %	0 %	0 %
2018	60 %	31 %	50 %	12 %	6 %	0 %
2019	61 %	43 %	48 %	9 %	0 %	0 %
2020	10 %	71 %	14 %	14 %	0 %	0 %
Yhteensä	61 %	53 %	34 %	14 %	21 %	0 %

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Broholminkoiria on tutkittu 2011 - 2020 syntyneistä 50 %. A-tuloksia saaneita koiria on 41%, B-tuloksen saaneita 30 %, C-tuloksen saaneita 25, D 3% ja E-tuloksen saaneita ei ole.

Kyynärnivelen kasvuhäiriöt

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

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

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

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

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

Suomessa arvostelussa käytetään IEWG:n esittämää kansainvälistä kyynärniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

0	Ei muutoksia.
1 lievät muutokset	Lievät nivelrikkomuutokset (artroosi) yleensä ensiksi kyynärpään ulokkeen (processus anconaeus) yläpinnassa (2 mm vahvuuteen saakka).
2 kohtalaiset muutokset	Edellä mainittuja muutoksia 5 mm saakka ja/tai muutoksia varttinäluun nivelosassa, varislisäkkeessä (processus coronoideus) ja/tai lievää epämuotoisuutta.

3 voimakkaat muutokset	Edellisen ylittävät rappeutumismuutokset/voimakas epämuotoisuus. Kiinnittymätön processus anconaeus.
------------------------------	---

Broholminkoirien kyynärnivelten tilastot syntymävuoden mukaan (lähde: Koiranet)

Vuosi	Syntyneitä	0	1	2	3	Yhteensä
2010	16	8	2	0	0	10
2011	15	7	1	0	0	8
2012	1	0	1	0	0	1
2013	23	15	1	1	0	17
2014	17	4	0	1	0	5
2015	14	7	1	1	2	11
2016	16	10	0	0	1	11
2017	46	21	4	3	0	28
2018	27	14	1	1	0	17
2019	38	22	1	2	0	25
2020	69	32	0	2	0	39
Yhteensä	282	140	16	12	4	172

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Vuosi	Tutkittu	0	1	2	3
2010	62 %	80 %	20 %	0 %	0 %
2011	53 %	88 %	12 %	0 %	0 %
2012	100 %	0 %	100 %	0 %	0 %
2013	74 %	88 %	6 %	6 %	0 %
2014	29 %	80 %	0 %	20 %	0 %
2015	79 %	64 %	9 %	9 %	18 %
2016	69 %	91 %	0 %	0 %	9 %
2017	61 %	75 %	14 %	11 %	0 %
2018	63 %	82 %	12 %	6 %	0 %
2019	66 %	88 %	4 %	8 %	0 %
2020	57 %	82 %	8 %	8 %	3 %
Yhteensä	61 %	81 %	9 %	7 %	2 %

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Broholminkoirilta kyynärniveliä on tutkittu vuosina 2013-2022 yhteensä 154 koiralta. Näistä terveitä 81%, 1-asteen kasvuhäiriöitä 8%, 2-asteen kasvuhäiriöitä 8% ja 3-asteen kasvuhäiriöitä 3%. Kyseisellä aikavälillä syntyneistä koirista on tutkittu 45 %.

Spondyloosi

Spondylosis deformans, eli spondyloosi, on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -silloja. Spondyloosia kehittyy usein normaalistikin ikääntymisen myötä. Spondyloosi on todettu perinnölliseksi sairaudeksi, joten sitä voidaan vastustaa jalostusvalinnoilla.

Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella, joten rinta- ja lannerangasta otetut sivukuvat ovat riittäviä kartoituskuvaamisessa. Spondyloosin suositeltava kuvausikä on 2 vuotta, jolloin ikääntymismuutoksia ei vielä ole, mutta perinnölliset muutokset ovat ehtineet muodostua. Vanhalle koiralle sallitaan hieman enemmän muutoksia, kuin saman lausunnon saavalle nuorelle koiralle. Eri ikäisten koirien lausuntoja on vaikea verrata suoraan, koska ikääntymismuutosten osuutta on hankalaa arvioida. Kuitenkin kannattaa muistaa, että spondyloosi on etenevä sairaus, joten puhdas selkä tai vain lievät muutokset vanhemmalla koiralla on jalostuksellisesti erittäin merkittävä löydös.

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

Spondyloosin periytymismekanismia ei tarkkaan tiedetä, joten voidaan noudattaa yleistä vastaavanlaisten sairauksien jalostuksesta annettua suositusta: käytettäessä spondyloosia sairastavaa koira pyritään etsimään sille partneri, joka on spondyloosivapaa (SP0) tai jolla on vain lieviä muutoksia. Nuoren, keskivaikeaa (SP3) spondyloosia sairastavan koiran jalostuskäyttöä tulee harkita tarkkaan ja vaikeaa (SP4) spondyloosia sairastavia yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen. Sukua tulee katsoa laajemminkin eli myös vanhempien ja pentuesisarusten lausunnot huomioidaan koiran perimän ja ilmiäisun vaikutuksen arvioimiseksi.

On tärkeää muistaa, että selkänikamissa voi olla paljon muitakin sairauksia kuin spondyloosi, joten spondyloosipuhdas (SP0) selkä ei aina ole sama kuin terve selkä. Välimuotoiset nikamat erityisesti lannerangan lopun ja ristiselän välissä (L7-S) ovat melko yleisiä ja altistavat ristiselän kivuille tai toimintahäiriöille usein jopa enemmän kuin spondyloosi. (ELT Anu Saikku-Bäckström (päivitys Mt 2018))

Arvostelussa käytettävä asteikko (1.6.2013 alkaen):

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

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

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

Broholminkoiran spondyloositalasto syntymävuoden mukaan 2010 - 2020 (Lähde: Koiranet)

Vuosi	Syntyneitä	0	1	2	3	4	Yhteensä
2010	16	0	0	0	1	0	1
2011	15	0	0	0	1	1	2
2012	1	0	0	0	0	0	0
2013	23	6	1	4	0	0	11
2014	17	4	0	0	0	0	4
2015	14	3	4	2	1	0	10
2016	16	5	3	1	0	1	10
2017	46	13	5	6	1	1	26
2018	27	11	3	1	1	0	16
2019	38	15	6	3	1	0	25
2020	69	14	11	8	6	0	39
Yhteensä	282	71	33	25	12	3	144

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Vuosi	Tutkittu	0	1	2	3	4
2010	6 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0 %
2011	13 %	0 %	0 %	0 %	50 %	50 %
2012	0 %					
2013	48 %	55 %	9 %	36 %	0 %	0 %
2014	24 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %
2015	71 %	30 %	40 %	20 %	10 %	0 %
2016	62 %	50 %	30 %	10 %	0 %	10 %
2017	57 %	50 %	19 %	23 %	4 %	4 %
2018	59 %	69 %	19 %	6 %	6 %	0 %
2019	66 %	60 %	24 %	12 %	4 %	0 %
2020	57 %	36 %	29 %	21 %	15 %	0 %
Yhteensä	34 %	54 %	23 %	17 %	8 %	2 %

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Broholminkoirista on tutkittu 2010-2020 välisenä aikana 144 koiraa eli 34 %. Tutkittavien koirien määrä on noussut vuoden 2006-2015 tilastoista 21 prosentista vuoden 2010-2020 tilastoissa 34 prosenttiin. Terveitä koiria on tutkituista ollut 54 %, 1-asteen muutoksia on 23 % tutkituista koirista, 2-asteen muutoksia on 17 % tutkituista koirista, 3-asteen muutoksia on

8 % tutkituista koirista ja 4-asteen koirista 2 %. Tutkituista koirista prosentuaalisesti on enemmän terveitä tai lievästi sairaita kuin vuoden 2006-2015 tilastossa.

Rodun kotimaassa Tanskassa selkävauksia ei vaadita. Suomen Broholmeryhdistys suosittelee jalostusyhdistelmissä käytettäväksi Kennelliiton ohjeita. Tilastot näyttävät, että spondyloosiin on kiinnitettävä jalostusvalinnoissa huomiota ja ensimmäisen Pevisa-kauden aikana tutkittavien määrä ja terveiden määrä on kasvussa.

Aortan ahtauma eli subaorttastenoosi (SAS)

Aortan ahtaumaa esiintyy monilla eri koiraroduilla. Useimmilla näistä se on todettu, tai sitä epäillään, perinnölliseksi.

Aortan ahtaumaa (SAS) esiintyy eriasteisena. Mitä voimakkaammasta ahtaumasta on kyse, sen vakavammat vaikutukset sillä on koiran elämänlaatuun ja eliniän pituuteen.

Oireena vakavissa tapauksissa saattaa olla rytmihäiriöperäinen äkkikuolema tai sydämen vajaatoimintaoireet jo nuorella iällä.

SAS aiheuttaa systolisen sivuäänen, joka voimistuu ahtauman voimakkuuden mukaisesti. Varsinainen diagnostisointi tehdään ultraäänitutkimuksella. Tutkimuksessa mitataan aortanvirtaus käyttäen doppler-mittauksia. Normaalista virtausnopeutta nopeampi ja pyörteinen virtaus sekä aortan tyvessä todettavat sidekudosmuutokset viittaavat aortta-ahtaumaan. SAS voidaan luokitella erilaisiin vakavuusasteisiin: mitä ahtaampi aortta, sitä nopeampi virtaus.

SAS on todettavissa yleensä jo pentuna, mutta saattaa kehittyä vuoden ikään asti. Siksi yhden kerran tehty seulontatutkimus vähintään vuoden ikäiselle koiralle riittää, eikä tutkimusta tarvitse uusia.

Seulontatutkimus aortan ahtaumassa

Auskultaatiotutkimus

- Roduilla, joilla tiedetään esiintyvän aortan ahtaumaa, voidaan sairauden karkeaan seulontaan käyttää auskultaatiotutkimusta, sillä sairaus aiheuttaa yleensä sivuäänen
- Lievissä ahtaumissa sivuääni voi kuitenkin olla hyvin lievä, tai ei aina kuultavissa
- Auskultaatiotutkimuksella ei voida erottaa fysiologista (ei sairaalloista) sivuääntä sydänsairauden aiheuttamasta sivuäänestä

Ultraäänitutkimus

- Ultraäänitutkimuksessa SAS diagnostisoidaan
 - mittaamalla aortan virtausnopeus doppler-mittauksella
 - arvioimalla virtauksen laminaarisuus/pyörteisyys
 - tutkimalla mahdollisten aorttaa ahtauttavien sidekudosmuutosten olemassaolo
- tutkimalla onko sydämen vasemman kammion seinämässä ahtauman aiheuttamia muutoksia (paksuuntumista)
- Ultraäänitutkimuksella tutkitaan sydän samanaikaisesti myös muiden sydänsairauksien varalta (sydynnaiset sydänsairaudet, hankitut: läppäsairaus, sydänlihaskasvot)

Kennelliiton ultraäänieläinlääkärit käyttävät seuraavia yhtenäisiä, kaikkia rotuja koskevia luokituskriteereitä:

Diagnoosi	Virtausnopeus (m/s)	Painegradientti (mm/Hg)
Normaali	alle 2,0	
Avoin	2,0 - alle 2,4	
Lievä	2,4 - alle 3,5	alle 50
Kohtalainen	3,5 - alle 4,5	50-80
Vakava	vähintään 4,5	yli 80

Mittaustuloksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon mahdollisesti muut mittaustulokseen vaikuttavat seikat. Tarvittaessa eläinlääkäri voi olla antamatta sydänlausuntoa tilanteessa, jossa luotettavia tuloksia (esim. koiran stressaantumisen takia) ei ole saatavissa. Aorttavirtausta ei kuitenkaan tule mitata rauhoitetulta eläimeltä, vaan ultraäänitutkimus tulee pyrkiä tekemään uudestaan kontrollikäynnillä. (ELT Maria Wiberg 2016)

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

Terveyskysely 23.1. - 8.2.2018

Vuoden 2018 Terveyskyselyyn saatiin vastaukseksi 56 koiran tiedot. Koirista 33 oli narttuja ja 23 uroksia. Nartuista 9 oli steriloitu ja uroksista yksi kastroidu. Viiden koiran tiedot oli kuolleista koirista. Koirista 14 % oli 7 kk - 1 vuoden ikäisiä, 27 % koirista oli 1-2 vuoden ikäisiä, 32 % koirista oli 3 - 5 vuoden ikäisiä ja 27 % koirista oli yli kuusi vuotta.

Vuoden 2019-2020 terveyskyselyyn saatiin vastaukseksi 70 koiran tiedot. Osa koirista on samoja kuin vuoden 2018 kyselyyn vastanneet. Koirista 42 oli narttuja ja 28 uroksia. Nartuista 9 oli steriloituja ja uroksista kolme oli kastroiduja. Neljän koiran tiedot olivat kuolleista koirista.

Terveystietä yhteensä 56 koiraa	2018	2019-2020	2022-2023
Syntyneet sairaudet	56 koira	70 koira	31 koira
Ei syntyneitä vikoja	46	59	28
Näpyä	3	2	
Pysyvä hampaan puutos	3	3	1
Virheellinen purenta	1	2	
Pilokives		3	1
Sydänvika		1	
Virheellinen purenta	1		1
Pysyvä hampaan puutos			
Tuki- ja liikuntaelin sairauksia			
Ei ole ollut tuki- ja liikuntaelin sairauksia	41	41	
Varhaisessa vaiheessa kuvattu. Oik. lonkkamallia ja	1		
3/3 Molemmat kyynärnivelet, luutumaton uloke UAI	1		
Oikea kyynärä leikattu murtuman takia.	1		
Spond 3	1		
Spondyloosi	1		
spondyloosi 1 (lievä)	1		
spondyloosi, vaikea-asteinen	1		
Spondyloosi2	1		
Spondyloosia joka seikkamman välillä/ Todettu 20	1		
Väliruotoinen lanne-ristinikama: 0 normaali; Selä	1		
epämuotoisuus: 0 normaali			
SPDVAI LTV4	1		
SP2 LTV0	1		
SP3 LTV0 Kuusikäsä 6v, 9kk	1		
Vasemman kyynärän dysplasia ja nivelrikkoa, 2/0	1		
Osteokondroosi			
Itopala toisessa kyynärässä, joka leikattiin koiran oli	1		
Muut tuki- ja liikuntaelin sairaudet			
Kyynärän itopat	1		
Nivelitulehduksia polvi ja etujalka	1		
Oikarivien itopala	1		
Spondyloosi, nivelrikkoa, luupiikejä	1		
Molemmissa itopala, ocd		1	
Panosteitti		1	
Nikamien, yksi kaulanikama epämuotoisuus hyvin lievä			1
ODC TULONNANVAFAANEN SAIRAS			1
Oikarivien terve/terve, sydän sivuäänä ei, oireeton			1
Spondyloosi edennyt. Kuvattu muun tutkimuksen yhteydessä, ei virallista lausur			1
Takajalat alkaneet heikentyä tän myötä ja todennäköisesti edenneen spondyloos			1
Vas polven ristide leikattu 2022			1
Päänsairaudet			
Ei ole ollut päänsairauksia	40	62	20
Toistuva tai krooninen korvatulehdus	1	3	2
Silmätauti	1	4	
Toistuva tai krooninen silmätulehdus	1	1	
Muut päänsairaudet			
Allerginen reaktio jostakin pään alueella	1		
Allerginen reaktio jostakin pään alueella marraskuu	1		
Silmässä sarvekalvomuutokset vanhana	1		
Korvatulehdus		3	
Konissa aika ajoin hivaa		3	
Kuvasilmäläisyys		1	
Melanooma silmässä		1	
Hyvänlaatuisia kasvaimia oper x2 otsasta		1	
Epileptisen kohtaukset			1
hammas murtunut onnettomuudesta johtuen, kuumahammas sen vuoksi joudutti			1
Silmien räähkimistä ollut, mutta korjaantui peliväilyä lisällä.			1
Sisäelinsairaudet:			
Ei ole ollut sisäelinsairauksia	50	58	27
Haima	1	1	1
Suolisto	2	2	2
Virtsatie	3	5	1
Kilpirauhanen		3	
Sydän		1	
Muut sisäelin sairaudet:			
Herkkiä valsa esim. raaoille lulle	1		
Herkkävatsainen nuorena	3		
HGE	1		
Kerran eturauhasen tulehdus	1		
Maksa	1		
Oli krooninen virtsatietulehdus kuovutusästä -9kk	1		
Vanhana verivirtsaisuutta, syytä ei löytenyt.	1		
Herkkävatsainen. Välillä närästystä.		1	
Kilpirauhasen vajaatoiminta		1	
Ruokaintoleranttko- suolistotulehdus		1	
Ihosairaudet:			
Allergia	1	4	1
Ei ole ollut ihosairauksia:	34	46	24
Muu hyvälaatuinen kasvain	1	1	1
Muu ihotauti	4	3	
Rasvapatti (esim. rasvapatti, lipooma)	15	11	5
Muu hyvälaatuinen kasvain	2		
Muut ihosairaudet:			
Ihon kutinaa, kutinan aiheuttajaa ei ole vielä paikal	1		
SLO kynsisairaus ja turunkoloosi oikeassa etusass	1		
Välillä kutinaa,tulehdusta ihossa.	1		
Hotspot herkästi		1	
Hivaisia ihotulehduksia.		2	
Hiva emättimessä, sauvabakteeri suunpölyssä.			1
tukehtunut ihokrokien			2
Isäntymisongelmat:			
Ei ole ollut lisääntymisongelmia	15	7	6
Ei ole tietoa lisääntymisongelmista	40	56	24
On ollut lisääntymisongelmia	1	7	1
Muut lisääntymisongelmat:			
3 juoksu/v ja kerran kohtutulehdus	1		
Ensimmäinen juoksu 1,5-vuotiaana, steriloitiin sen j	1		
Keisarinleikkaus koska yksi pentu vatsassa kasvanut	1		
Ongelmat olleet saman uroksen kanssa, toisen uroki	1		
Steriloitu 12.2.2018 kasvattajan luvalla	1		
Koiran kuolinikä	5		
10v ja 1,5kk	1		
12v	1		
1v 4kk	1		
6v 11 kk	1		
7 vuotta	1	1	
1v		1	
2v.		1	
4 vuotta		1	
8,5 kk		1	
8,5v		1	
2/9kk			1
5v10kk			1
kuoli 25.1. 2023 9v 8kk			1
Kuolinsyy	5		
Kaasuvaaran ja suolikertymän aiheuttama verenmy	1		
Ristidevauno oikeaan takajalkaan, jolloin lopetti.	1		
lopettamiselle, leikkauksia ei enää aikaisempien diagnoosien takia suositeltu.			
Takajalan halvausoireet, lopetus.	1		
Todennäköisesti syöpä sisäelmissä oli maksassa, i	1		
kuoleman jälkeen.			
Vatsatautiin kiertymä	1	1	1
Epäily hemokanavan ahtauma		1	
Erittäin paha selän spondy		1	
Kyynämyelien kertyminen leikkauksista huolimatta		1	
Polvien klerukat rikki, paha nivelvika kehittynyt polviin,takajalat p		1	
Vatsatautiin kiertymä, torioli ei pystytty poistamaan; eutanasi		1	
spondyloosi, takaaan peltäminen			1
Vaikea selän sp			1

Atopia ja allergia

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

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

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

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

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

Tanskassa terveystarkastuksen perusteella iho-ongelmat allergia ja atopia on nostettu yhdeksi suurimmista ongelmista broholminkoirilla. Suomessa tehdyn terveystarkastuksen perusteella 2,8 % olisi iho-ongelmaisia. Kyselyyn vastanneista 56:stä koirasta yhdellä on mainittu olevan allergia ja neljällä mainitaan olevan ajoittaista ihon kutinaoireilua. Atooppista tai allergista koira ei saa käyttää jalostukseen.

Osteokondroosi (OCD)

Osteokondroosi, jossa mukana irtopala, on kasvavien eläinten luutumishäiriö, jota esiintyy useilla kotieläimillä. Osteokondroosin aiheuttavat ensisijaisesti perintötekijät. Sairaus on polygeenisesti, eli monen tekijän yhteisvaikutuksesta, periytyvä. Erityisesti koiran nopea kasvu altistaa OCD:lle. Ulkoiset tekijät kuten traumat, mekaaninen rasitus, hormonit sekä virheellinen ruokinta voivat edesauttaa sairauden syntymistä. Taustalle sairastumiseen tarvitaan perinnöllinen alttius, minkä vuoksi sairaita koiria ei saa käyttää jalostukseen.

Broholminkoirien Terveystarkastuksen mukaan neljällä koiralla (7 %) on maininta kyynärnivelen irtopalosta. Näistä neljästä koirasta kolme on samasta pentueesta. Viidellä koiralla (9 %) on maininta olkanivelen irtopalasta.

Pieneltä määrältä koiria on luustokuvausten yhteydessä kuvattu myös olkapäät. Saatujen tulosten perusteella olkapäiden terveyden tilaa on seurattava.

Polven ristisidevaurio

Polven etummaisen ristositeen vaurio on yleinen sairaus monilla koiraroduilla. Sitä ilmenee sekä pienillä että isoilla roduilla. Ristositeen vaurio on koirien yleisin kirurgista hoitoa vaativa nivelsairaus.

Suurin osa ristosidevaurioista aluksi osittaisia

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

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

Monet takajalan ja polvinivelen rakenteeseen, toimintaan ja aineenvaihduntaan liittyvät tekijät vaikuttavat ristosidevaurion syntyyn ja sairausalttiuteen

Takajalan puutteellinen kulmautuminen, jossa reisiluun ja sääriluun välinen kulma on sivusta katsottuna liian pieni, aiheuttaa lisärasitusta eturistositeelle, ja sitä pidetään tärkeänä eturistosidevauriolle altistavana tekijänä. Samankaltainen liiallinen kuormitus eturistositeelle voi syntyä myös silloin, jos sääriluun nivelpinta on taaksepäin kalteva. Lonkkien kipeytyminen lisää polvinivelen kuormitusta ja altistaa ristosidevauriolle. Muut polvinivelen sairaudet, kuten osteokondroosi ja polvilumpion luksaatio johtavat usein ristosidevaurioon: osteokondroosi voi häiritä kasvuaikana eturistositeen normaalia kehittymistä ja myöhemmin osteokondroosiin liittyvä rustovaurio, nivelen tulehdusreaktio ja nivelrikkomuutokset johtavat eturistositeen pettämiseen.

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

Ristosidevaurio on voimakkaasti perinnöllinen, operoitua koiraa ei saa käyttää jalostukseen

Suurin osa eturistosidevauriolle altistavista tekijöistä liittyy koiran rakenteeseen tai muihin sairauksiin ja niiden aiheuttamaan toimintahäiriöön polvinivelessä. Tämän vuoksi myös eturistosidevaurio on voimakkaasti perinnöllinen sairaus. Sairauden esiintyvyys vaihtelee voimakkaasti roduttain ja jopa pentueittain. Sairauden syy voi olla rotukohtaisesti liitettävissä tiettyyn altistavaan tekijään, kuten polvilumpion luksaatioon pienillä roduilla tai osteokondroosiin isommilla roduilla. Koiralla, jolla todetaan ja hoidetaan ristosidevaurio, on noin 50 % todennäköisyys kehittää eturistosidevaurio myös toiseen polviniveleen seuraavan vuoden kuluessa. Tämäkin havainto korostaa rakenteen, yksilöllisen alttiuden ja perinnöllisen taipumuksen merkitystä vaurion synnylle yksittäisen trauman sijaan.

Ristosidevaurioita tavataan kaikenikäisillä koirilla, mutta tyypillinen esiintymisikä voi antaa viitteitä sairauden taustasyystä rodussa. Osteokondroosin yhteydessä ristosidevaurio voi oireilla jo ennen kasvun päättymistä. Joillakin pienillä roduilla valtaosa ristosidevaurioista ilmenee vanhuusvuosina, jolloin rappeuttavat yleissairaudet voivat olla merkittävä taustasy.

Operoiduille koirille tulisi lisätä Kennelliiton jalostusstrategian mukaisesti ”ei jalostukseen”-status. Jos koiraa on jo käytetty jalostukseen, sairausriski täytyy ottaa huomioon jälkeläisten jalostuskäyttöä suunniteltaessa. Huomioitavaa on, että polvilumpion luksaation varalta annettava polvilausunto ei kuvaa sairastumisriskiä eturistisidevaurion suhteen. (ELL Juha Kallio, Eläinystäväsii Lääkäri, Tampere)

Mahalaukun laajentuma ja kiertymä GASTRIC DILATATION/VOLVULUS, GDV

Mahalaukun laajentuma ja kiertymä on suurikokoisilla, syvärintaisilla koirilla esiintyvä hengenvaarallinen, välitöntä hoitoa vaativa tila. Erityisesti suuret ja jättirodot, esimerkiksi saksanpaimenkoira, dobermanni, iso villakoira ja irlanninsusikoira, ovat alttiita saamaan mahalaukun laajentuman ja kiertymän. On epäilty, että mahalaukun supistumishäiriöt altistavat kiertymälle. Lisäksi liikunta ennen ja jälkeen ruokinnan saattaa lisätä riskiä saada kiertymä.

Aluksi mahalaukku täyttyy kaasulla, lisäksi nestettä ja ruokaa on usein samanaikaisesti mahalaukussa. Täyttynyt mahalaukku saattaa pysyä normaaliasennossaan vatsaontelossa, jolloin puhutaan mahalaukun laajentumasta. Jos täyttynyt mahalaukku kiertyy ympäri, puhutaan mahalaukun laajentumasta ja kiertymästä.

Laajentunut mahalaukku painaa suuria laskimoita aiheuttaen shokkioireita. Mahalaukun seinämä saattaa verenkiertohäiriöiden seurauksena mennä kuolioon ja jopa puhjeta. Mahalaukun kiertymään voi liittyä myös pernan ja suoliston kiertymä. Mahalaukun laajentuman ja kiertymän oireita ovat pahoinvointi, oksennusyritykset, apaattisuus, heikkous, vatsakipu ja vatsan turpoaminen kylkikaaren takaa.

Mahalaukun laajentuman ja kiertymän hoito:

- Shokkihoito: nestehoito, kortisoni(?), kipulääkitys
- Mahalaukun tyhjentäminen kaasusta esimerkiksi mahaletkun avulla
- Kirurgia: Mahalaukku käännetään oikeaan asentoon ja kiinnitetään vatsaontelon seinään. Tarvittaessa perna poistetaan, mikäli siinä on verenkiertohäiriöitä. Mahalaukun seinämää saatetaan joutua poistamaan kuolioitumisen vuoksi.

Komplikaatiot:

Mahalaukun seinämän verenkierron palautuessa normaaliksi, elimistössä muodostuneet myrkylliset yhdisteet saattavat aiheuttaa vaurioita mahalaukun seinämään. Sydänlihaksen verenkiertohäiriöt ja em. myrkylliset yhdisteet saattavat vaurioittaa sydänlihasta ja aiheuttaa rytmihäiriöitä. Rytmihäiriöt ilmenevät useimmiten 12 tunnin-3 vuorokauden sisällä leikkauksesta.

Ennuste:

Ennuste riippuu laajentuman asteesta ja kuinka nopeasti hoito aloitetaan. Noin 30-40 % mahalaukun laajentumaan ja kiertymään sairastuneista koirista kuolee. (ELL Tarja Forell KoiraKissaklinikka Oy, Turku)

Broholminkoira on rakenteensa vuoksi altis mahalaukunkiertymälle. Koiraa, jolla on ollut mahalaukunlaajentuma tai kiertymä tai tehty kirurginen korjaus, ei saa käyttää jalostukseen.

Lipooma

Lipoomaa kutsutaan usein myös rasvapatiksi ja niitä esiintyy yleensä iäkkäämmillä koirilla. Lipooma esiintyy yleensä ihon alla ja ne tuntuvat kiinteiltä, mutta hieman liikkuvilta. Rasvapatit ovat yleensä hyväläatuksia. Jos kasvain tekee koiran olon epämieliseksi, se voidaan poistaa, mutta poisto ei ole välttämätöntä.

Terveyskyselyssä todettiin rasvapattien esiintyminen ei ole merkittävästä muuttunut. 2018

todettu 15 kpl ja 2019 - 2020 11 kpl ja 2022 - 2023 5 kpl.

Sairaus ei ole henkeä uhkaavan vakava, vaan lähinnä kosmeettinen haitta. Lipoomien esiintymismäärissä ei ole huomattu eroavaisuuksia eri sukujen välillä.

Yhdistys ei suosittele yhdistettävän kahta koiraa, joilla on ollut rasvapatteja.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Kuolinsyytilasto (Lähde: KoiraNet)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
Hermostollinen sairaus	10 vuotta 2 kuukautta	1
Kasvainsairaudet, syöpä	6 vuotta 10 kuukautta	10
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	7 vuotta 1 kuukautta	5
Luusto- ja nivelsairaus	9 vuotta 5 kuukautta	2
• Polven ristisidevaurio	8 vuotta 10 kuukautta	1
• Luusto- tai nivelsairaus*	8 vuotta 10 kuukautta	1
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	9 vuotta 1 kuukautta	1
Muu sairaus, jota ei ole listalla	5 vuotta 11 kuukautta	3
Selkäsairaus	8 vuotta 1 kuukautta	12
• Muu selkäsairaus	9 vuotta 10 kuukautta	1
• Selkäsairaus	8 vuotta 8 kuukautta	3
• Spondyloosi, nikamien sillottuma tai yhteenluutuminen**	8 vuotta 2 kuukautta	8
Tapaturma tai liikennevahinko	4 vuotta 1 kuukautta	3
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	11 vuotta 1 kuukautta	3
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	6 vuotta 11 kuukautta	15
Kaikki yhteensä	7 vuotta 5 kuukautta	55

Tilasto on otettu 19.6.2023.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmään on kirjattu 55 koiran kuolinsyy (19.6.2023). Keskimääräinen elinikä kaikista ilmoitetuista on 7 vuotta 5 kuukautta, vanhuuden vuoksi menehtyneiden tai lopetettujen 11 vuotta 1 kuukautta, joka on isolle rodulle varsin hyvän pituinen vanhuusikä. Yleisimmät syyt lopetuksiin ovat selkäsairaudet sekä kasvainsairaudet tai syöpä. Mahalaukunkiertymän komplikaatio on ilmoitettu yhdelle koiralle kuolinsyyksi 4v 3kk iässä.

Vuoden 2018 terveystarkastuksessa selvisi, että kaksi koiraa on lopetettu mahalaukunkiertymän vuoksi, yksi koira takapään halvausoireiden vuoksi ja yksi sisäelinkasvainten vuoksi. Vuoden 2019 - 2023 terveystarkastuksista 2 lopetettu mahalaukunkiertymän vuoksi, yksi vatsakalvon tulehduksenvuoksi, 6 tukielin sairauksien vuoksi.

4.3.4 Lisääntyminen

Keskimääräinen pentuekoko

Vuosina 2013-2022 broholmerin keskimääräinen pentuekoko on ollut 7 pentua.

Lisääntymisominaisuudet

Usein broholminkoiranarttujen ensimmäinen kiima alkaa lähempänä kahta vuotta. Astutusaika vaihtelee noin 7 - 18 päivän välillä (joskus jopa myöhemminkin). Tiinehtyminen on ollut melko hyvää. Keisarinleikkauksia on tehty kahdelle nartulle, joilla oli vain yksi pentu. Pentujen hoitoon liittyviä ongelmia ei tiedetä olevan. Pentukuolleisuus on vähäistä.

Vakavista synnynnäisistä vioista tai epämuodostumista ei ole tietoa. Terveyskyselyssä mainitaan kolmella pennulla olleen pieni napatyrä, joka ei ole vaatinut toimenpiteitä. Uusissa terveystarkastuksissa on muutamia tapauksia joissa on ollut polttoheikkoutta.

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Rakenneominaisuuksissa syvä rintakehä voi altistaa mahalaukun kiertymälle ja liian suora polven kulma ristisideongelmille. Liian avonaiset silmäluomet altistavat entropiumille tai silmän sidekalvotulehduksille ja liian poimuinen iho altistaa hot spotille tai muille ihoreaktioille. Broholminkoiran anatomiassa ei ole piirteitä, jotka aikaan saisivat lisääntymiseen liittyviä ongelmia.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä hyvinvointi- ja terveysongelmista

Broholminkoiran keskeisimmät sairausriskit ovat selän spondyloosi eli nikamasillottumat tai yhteenluutuneet nikamat, sekä kasvainsairaudet tai syöpä. Iho-ongelmiin ja ihon kutinaan tulee kiinnittää huomiota. Atopiat ja allergiat ovat rodun kotimaassa todettu olevan rodulla yksi suurimmista ongelmista, joten ihon terveyteen tulee suhtautua vakavasti. Rakenteellisista ominaisuuksista terveysriskiä voi aiheuttaa syvä rintakehä, joka altistaa mahalaukunkiertymälle.

4.4. Ulkomuoto

Rotumääritelmä

KÄYTTÖTARKOITUS: Seura- ja vahtikoira.

FCI:N LUOKITUS: Ryhmä 2 pinserit, snautserit, molossityypiset ja sveitsinpaimenkoirat
alaryhmä 2.1 mastiffityypiset.
Käyttökoetulosta ei vaadita

LYHYT HISTORIAOSUUS: Rotu tunnettiin nykyisen kaltaisena jo keskiajalla, jolloin sen yksilöitä käytettiin hirvieläinten metsästyksessä. Myöhemmin niitä käytettiin pääasiassa suurten tilojen ja kartanoiden vahteina. 1700-luvun lopulla broholminkoirat olivat puhdasrotuisia ja niiden lukumäärä kasvoi Broholmin kreivi Sehestedin ansiosta, hänen mukaansa rotu on saanut nimensäkin. Toisen maailmansodan jälkeen broholminkoirat kuolivat lähes sukupuuttoon. 1970-luvun puolivälissä ryhmä rodulle omistautuneita henkilöitä aloitti rodun elvyttämisen Tanskan Kennelklubin tuella, ja myöhemmin he muodostivat yhdistyksen nimeltä Selskabet til rekonstruktion af Broholmerracen.

YLEISVAIKUTELMA: Mastiffityyppinen, suurikokoinen, suorakaiteen muotoinen ja vahvarakenteinen koira, jonka liikkeet ovat rauhalliset ja voimakkaat. Voimakas etuosa hallitsee ulkomuotoa. Pää on massiivinen ja leveä, vahvassa kaulassa on jonkin verran löysää nahkaa, rintakehä on leveä ja syvä. Koiran ollessa rauhallinen pään asento on melko matala, häntä riippuu sapelimaisena. Liikkeessä häntä on korkeammalla, ei kuitenkaan selkälinjaa ylempänä. Koiran ollessa tarkkaavainen tai kiihtynyt pää on korkeammalla ja häntä nousee vaakatason yläpuolelle.

TÄRKEITÄ MITTASUhteita: Kallo ja kuono ovat yhtä pitkät.

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Rauhallinen, hyväluontoinen ja ystävällinen, kuitenkin vahtiva. Voimakas itseluottamus on välttämätöntä.

PÄÄ: Varsin suuri ja leveä, raskaalta vaikuttava.

KALLO-OSA: Leveä ja melko tasainen. Kallon ja kuonon ylälinjat ovat yhdensuuntaiset, kallo on hieman korkeammalla.

OTSAPENGER: Ei liian korostunut.

KIRSU: Täyteläinen ja musta.

KUONO-OSA: Massiivinen; raskaan pään ansiosta vaikuttaa melko lyhyeltä. Ylä- ja alaleuka ovat yhtä pitkät.

HUULET: Riippuvat, eivät kuitenkaan liioitellut.

LEUAT / PURENTA: Leuat ovat voimakkaat ja lihakset hyvin kehittyneet. Leikkaava tai tasapurenta.

SILMÄT: Pyöreät, eivät liian suuret; meripihkan väriset, sävyltään vaaleasta tummaan. Ilmeen tulisi olla erittäin itsevarma.

KORVAT: Keskikokoiset, melko ylös kiinnittyneet ja tiiviisti poskenmyötäiset.

KAULA: Hyvin vahva ja lihaksikas; jonkin verran löysää kaulanahkaa, ei kuitenkaan liioitellusti.

RUNKO

YLÄLINJA: Suora.

SÄKÄ: Vahva ja selvästi erottuva.

SELKÄ: Melko pitkä.

LANTIO: Keskipitkä ja hieman viisto.

RINTAKEHÄ: Voimakas ja syvä; eturinta on hyvin kehittynyt.

HÄNTÄ: Melko alas kiinnittynyt, tyvestään leveä. Asennoltaan riippuva; ei pitkiä karvoja eikä hapsuja. Koiran liikkeessä häntä nousee vaakasuoraan asentoon, mieluiten ei korkeammalle. Sen ei tulisi olla koskaan selän päällä eikä kiertynyt.

RAAJAT

ETURAAJAT

YLEISVAIKUTELMA: Eturaajat ovat vahvat, suorat ja voimakkaat. Olkavarret ovat lihaksikkaat. Luiden pituuden ja kulmauksien ansiosta liikkeet ovat vapaat ja maatavoittavat niin kävelyssä kuin ravissakin.

OLKAVARRET: Hyvin lihaksikkaat.

KYYNÄRPÄÄT: Liikkuvat tiiviisti rungon myötäisinä.

KYYNÄRVARRET: Suorat ja vahvat.

VÄLIKÄMMENET: Eivät liian pitkät.

KÄPÄLÄT: Pyöreähköt ja tiiviit.

TAKARAAJAT

YLEISVAIKUTELMA: Voimakkaiden ja lihaksikkaiden takaraajojen kulmaukset saavat aikaan hyvän työntövoiman. Takaa katsottuna takaraajat ovat suorat ja yhdensuuntaiset.

REIDET: Voimakkaat ja lihaksikkaat.

VÄLIJALAT: Eivät liian pitkät.

KÄPÄLÄT: Kuten etukäpälät.

LIIKKEET: Rauhalliset ja matalat. Luonnolliset liikuntamuodot ovat kävely ja ravi.

NAHKA: Hyvin pigmentoitunut ja paksu; yleensä runsas, etenkin kaulassa.

KARVAPEITE

KARVA: Lyhyttä ja rungonmyötäistä, aluskarva on tiheää.

VÄRI: Keltainen, jossa musta maski; kullanpunainen; musta. Rinnassa, käpälissä ja hännän päässä voi olla valkoiset merkit.

KOKO JA PAINO

SÄKÄKORKEUS: Urokset noin 75 cm, nartut noin 70 cm.

PAINO: Urokset 50 - 70 kg, nartut 40 - 60 kg.

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

- riittämätön massa, eturinta tai rinnan syvyys
- liian kevyt ja tyylikäs pää ja runko
- liian voimakas otsapenger, liian kevyt kuono-osa, riippuvat suupielet
- liian suuret, liian pienet tai ruusukorvat;
- liian ylös- tai liian alaskiinnittynyt häntä, koukkuhäntä tai nikamavika hännässä
- pitkät ja heikot välikämmenet, hajavarpaiset käpälät
- pihtikinttuisuus
- liian tyylikkääts liikkeit
- hännässä ja reisien takaosassa hapsuja tai pitkää karvaa

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- vihausuus tai liiallinen arkuus
- selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen
- hermostuneisuus, terävyys
- neliömäisyys, selvästi riittämätön massa
- muun värinen kuin musta kirsu
- ylä- tai alapurenta
- keskenään eriväriset silmät
- pystyt korvat
- ylös kiertynyt häntä
- virheellinen väri tai pitkäkarvaisuus

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

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

Broholminkoirien näyttelykäynnit

Broholminkoirien näyttelykäynnit v. 2013-2022 (Lähde: KoiraNet)

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Näyttelykäynnit	253	151	46	192	128	147	107	105	91	64

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Näyttelytilasto näyttelyluokittain 2013-2022 (Lähde: KoiraNet)

	ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
Junioriluokka	276 tulosta	96 tulosta	23 tulosta	1 tulosta	2 tulosta	4 tulosta	402 tulosta
Nuorten luokka	145 tulosta	55 tulosta	5 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	1 tulosta	210 tulosta
Avoin luokka	177 tulosta	39 tulosta	14 tulosta	1 tulosta	0 tulosta	3 tulosta	234 tulosta
Käyttöluokka	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta
Valioluokka	356 tulosta	38 tulosta	1 tulosta	0 tulosta	3 tulosta	1 tulosta	397 tulosta
Veteraaniluokka	24 tulosta	3 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	27 tulosta
Yhteensä	987 tulosta	229 tulosta	43 tulosta	4 tulosta	7 tulosta	9 tulosta	1270 tulosta

Tilasto on otettu 10.2.2023.

Näyttelytilasto näyttelytyypeittäin 2013-2022 (Lähde: KoiraNet)

	ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
Erikoisnäyttely	119 tulosta	26 tulosta	9 tulosta	1 tulosta	0 tulosta	2 tulosta	157 tulosta
Kaikkien rotujen näyttely	206 tulosta	38 tulosta	4 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	248 tulosta
Kansainvälinen näyttely	369 tulosta	91 tulosta	23 tulosta	3 tulosta	2 tulosta	4 tulosta	492 tulosta
Ryhmänäyttely	193 tulosta	37 tulosta	4 tulosta	0 tulosta	3 tulosta	3 tulosta	240 tulosta
Yhteensä	978 tulosta	229 tulosta	43 tulosta	4 tulosta	7 tulosta	9 tulosta	1270 tulosta

Tilasto otettu 10.2.2023.

Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Näyttelyarvosteluiden ja ulkomuodon jalostustarkastuksien perusteella nykyinen broholminkoiran ulkomuoto vastaa hyvin rotumääritelmää.

RKO, rotukohtaiset ohjeet

Ryhmän 2 koirat ovat mittasuhteiltaan sopusuhtaisia ja on huomioitava etteivät ne ole liian lihavia. Koirilla tulee olla terve, vahva rakenne, jotta ne pystyvät kantamaan tyypillisesti raskaan runkonsa ja päänsä rotumääritelmän mukaisesti. Niiden on liikuttava vaivattomasti ja terveesti. Raskas hengitys samoin kuin erittäin raskas, matalalla kannettu pää on virhe.

Kapeat etuosat, käyrät eturaajat ja heikot välikämmenet, samoin kuin pihtikintut ja puutteelliset tai liian voimakkaat takakulmaukset, ovat virhe kaikilla roduilla, mutta näiden seikkojen huomiointi on erityisen tärkeää. Mastiffityypisillä koirilla on runsaasti löysää nahkaa, joka ei koskaan saa olla liiallista niin että se aiheuttaa iho-, silmä- tai huuliongelmia. Ihon tulee olla terve, vailla merkkejä ärsytyksestä.

Yleisesti:

Kaikkien koirien tulee luonteensa puolesta soveltua toimimaan nykyaikaisessa yhteiskunnassa. Rotutyypillinen käyttäytyminen otetaan huomioon ja sitä kunnioitetaan, mikäli se ei estä sosiaalisuutta ja luoksepäästävyttä.

Keskeisimmät ongelmakohdat

Epätoivottavia rakenteellisia piirteitä ovat kevytrakenteisuus, eturinnan ja rinnan syvyyden puute, ylös kiertynyt häntä sekä suorahkot polvikulmat. Polvien kulmaukset ovat menossa parempaan suuntaan. Eturintaan ja rinnan syvyyteet on kiinnitettävä huomiota.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Jalostuspohjaa on pyritty laajentamaan ja monipuolistamaan mahdollisimman monen sukuhaaran käyttämisellä jalostuksessa ja yhden yksilön käytön sijasta käyttämään, jos on tarpeen, samasta suvusta eri yksilöitä. Tuontikoiria on ollut tavoitteena tuoda eri linjoista. Vuoden 2019 alkaen tehdyistä pentueista muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta yhdistelmissä on käytetty tuontikoiria. Neljässä eri yhdistelmässä on käytetty eri sisaruksia, jotka ovat kahdesta eri pentueesta.

Käyttäytymisen ja luonteen osalta on asetettu tavoitteeksi rodunomaisuuden säilyttäminen. Rotuyhdistyksen tavoite on ollut järjestää vuosittain käyttäytymisen jalostustarkastuksia tukemaan asetettua tavoitetta. Rodun PEVISA-ohjelmassa on huomioitu myös luonteen

arviointi jollakin virallisella menetelmällä. Käyttäytymisen jalostustarkastuksia on järjestetty vuosittain 1-2 kpl (poikkeus koronavuosi) kysynnän mukaan. Viimeisinä vuosina broholminkoiria on osallistunut paljon käyttäytymisen jalostustarkastukseen sekä MH-luonnekuvaukseen.

Tavoitteena on pyrkimys säilyttää broholminkoira terveenä rotuna. Rodulla on PEVISA-ohjelmassa huomioitu rodun terveysriskeistä lonkka- ja kyynärnivelterveys sekä selän spondyloosi, joista on kerätty rekisteröintiehdon avulla tietoa. Lisäksi on uusittu terveyskysely. Jalostussuosituksissa määritellään tarkemmin, että D-lonkkaisen voi yhdistää vain A- tai B-lonkkaisen kanssa ja 2-kyynäräisen voi yhdistää vain 0-kyynäräisen kanssa. Tutkittujen koirien määrä on pysynyt yli 50 % vuosittaisissa tilastoissa ja terveys tulokset ovat pysyneet samalla tasolla.

Ulkomuodon osalta tavoitteeksi on asetettu, että koirat olisivat rotumääritelmän mukaisia, polvikulmien suoruuden seuraaminen ristisideongelmien varalta ja että kiinnitetään huomiota kapeisiin eturintoihin, rinnan syvyyteen ja suoriin takaosiin. Värin vaalenemiseen ja pigmenttipuutoksiin on myös ollut tavoitteena kiinnittää huomiota. Jalostustoimikunnan tavoitteena on ollut järjestää jalostustarkastuksia, kerätä ja jakaa tietoa. Ulkomuodon jalostustarkastuksia on järjestetty vuosittain ja niihin on muutamien vuosien ajan osallistunut suuri määrä koiria. Tällä on saatu herätettyä omistajien kiinnostus koirien rodunomaiseen rakenteeseen ja ulkonäköön.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuksella pyritään säilyttämään broholminkoira terveenä rotuna. Luonne pyritään säilyttämään rotumääritelmän mukaisena. Samaa yhdistelmää ei tule käyttää useaan kertaan. Kennelliiton suositusta harvalukuisten rotujen monimuotoisuuden suojaamiseksi voidaan broholminkoirien osalta toteuttaa käyttämällä mahdollisimman monia, jalostuskriteerit täyttäviä, eri yksilöitä tasaisesti siitoksessa ja välttämällä yksittäisten urosten ja narttujen toistuvaa käyttöä. Tuonneissa pyritään kiinnittämään huomiota siihen, että koirat olisivat eri linjoista ja taustoiltaan terveitä.

Jalostuspohjaa pyritään laajentamaan ja monipuolistamaan käyttämällä mahdollisimman monia sukuhaaroja. Jos halutaan käyttää samaa sukulinjaa useamman kerran, käytetään sisarusia yhden yksilön sijaan. Suhteita muiden maiden kasvattajiin pyritään luomaan ja vahvistamaan. Kansainvälisen yhteistyön toivotaan monipuolistuvan. Tulevaisuudessa toivottavasti on käytettävissä yhä kattavammin kansainvälisiä terveys-, sairaus- ja kuolinsyykartoituksia ja tietokantoja.

Käyttäytyminen, luonne ja käyttöominaisuudet

Pyritään säilyttämään rodunomainen luonne ja käyttäytyminen. Rotuyhdistys järjestää jalostustarkastuksia ulkomuodon ja käyttäytymisen osalta vuosittain. Suositellaan jalostukseen käytettävälle koirille tehtäväksi ulkomuodon jalostustarkastus (Liite 2. ulkomuodon jalostustarkastuksen profiili). Käyttäytymisen ja luonteen osalta jalostukseen käytettävän koiran on oltava suorittanut joko luonnetestin, MH -luonnekuvauksen tai käyttäytymisen jalostustarkastuksen (Liite 3. käyttäytymisen jalostustarkastuksen profiili). Luonteen huomioiminen jalostuksessa on tärkeää.

Terveys

Broholminkoiralla on PEVISA-ohjelma, jonka avulla kartoitetaan rodun yleistä terveydentilaa tai rotua vakavimmin uhkaavia ongelmia. Pevisa-ohjelma edellyttää lonkka- ja kyynärkuvausta aikaisintaan 18kk iässä ja selän spondylosilausuntoa, jossa alaikäraja tutkimukselle on 2 vuotta, sekä sydämen auskultaatiota aikaisintaan 12kk iässä aorttahtauman (SAS) esiintyvyyden kartoittamiseksi. Yhdistys toteuttaa lisäksi vuosittain

terveyskyselyn. Näin pystymme tarkemmin seuraamaan rodun terveyden kehittymistä ja tarvittaessa reagoimaan esille tuleviin ongelmiin. 2018 tehdyn terveyskyselyn perusteella broholminkoirilla ei ole suuria terveydellisiä ongelmia (Liite 1. Terveyskysely).

Ulkomuoto

Ulkonäköä tulee verrata aina voimassa olevaan rotumääritelmään ja pyrkiä sen mukaiseen lopputulokseen. Kapeisiin eturintoihin, rinnan syvyyteen ja suoriin takaosiin kiinnitetään huomiota. Suorat polvikulmaukset altistavat ristisideongelmille, joten niiden seuraaminen koiran ulkomuodon arvioinnissa on olennaista. On myös huomioitava värin vaaleneminen ja pigmentin puutokset. Kennelliiton ulkomuodon jalostustarkastuksesta saa hyvää tietoa jalostukseen käytettävän yhdistelmän suunnitteluun.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Suositukset jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

Broholminkoiran PEVISA-ohjelma 1.1.2024-31.12.2028

Lonkka- ja kyynärkuvaus, tutkimusalaikäraja 18kk. Selän spondyloosi (SP), tutkimusalaikäraja 2 vuotta. Sydämen auskultaatiotutkimus aikaisintaan 12kk iässä. Mikäli auskultaatiossa todetaan sivuääni, koiralle tulee tehdä laaja sydämen ultraäänitutkimus ennen jalostuskäyttöä. Suoritettu luonnetesti, MH-luonnekuvaus tai käyttäytymisen jalostustarkastus tai virkakoiras-tatus. Keskeytettyä testiä tai tarkastusta ei hyväksytä. Maksimi jälkeläismäärä on uroksilla ja nartuilla 25 jälkeläistä. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan. Ulkomaisilta koirilta ei vaadita PEVISA:n edellyttämiä tutkimuksia (uros 2 pentuetta, narttu 1 pentue).

Broholminkoira on rakenteensa ja terveytensä puolesta soveltuva jalostukseen, jos sillä ei ole sen omaa hyvinvointia alentavia, normaaliin liikunnalliseen elämän estäviä sairauksia ja vikoja eikä sairautta joka vaatii säännöllistä lääkitystä. Koiralla ei myöskään saa olla sairautta jota tiineys tai synnytys voi pahentaa. Se ei myöskään tietyllä tavalla saa periyttää edellä mainitun kaltaisia sairauksia. Jalostuksessa vältetään sellaisia yhdistelmiä joilla olemassa olevan tiedon mukaan on keskimääräistä suurempi riski periyttää epätasapainoista tai epärodunomaista luonnetta tai hyvinvointia ja elinikää alentavia vikoja ja sairauksia. Jalostukseen käytetään vain rodunomaisia, rakenteeltaan tasapainoisia koiria. (Kennelliiton yleinen jalostusstrategia 2018-2022)

Jalostustoimikunta suosittelee, että koira vastaa myös ulkomuodollisesti rotumääritelmää.

Jalostussuositukset:

- jalostukseen käytettäviltä koirilta kuvataan selkä (SP, LTV, VA). Suositeltava kuvausikä on 24 kk ja raja-arvoina käytettäväksi Suomen Kennelliiton ohjeistusta
- D-lonkkainen on yhdistettävä vain A tai B-lonkkaisen kanssa
- 2-kyynäräinen yhdistettävä 0-kyynäräisen kanssa
- jalostukseen käytettävillä koirilla on tehty Kennelliiton jalostustarkastuksen ulkomuoto-osio

Nämä tulee tehdä Suomessa asuville koirille.

6.3 Rotuyhdistyksen toimenpiteet

Jalostustoimikunta toteuttaa osaltaan rotuyhdistyksen ja -järjestön strategiaa ja pyrkii tavoitteisiin seuraamalla, keräämällä ja jakamalla tietoa. Jalostustoimikunta tulee kartoittamaan rodun terveydentilaa edelleen terveys -ja kuolinsyykyselyllä. Jalostustoimikunta järjestää jalostustarkastuksia, luonnetestejä ja on osaltaan mukana ulkomuototuomareiden koulutuksessa.

Jalostustoimikunta pyrkii myös tekemään kansainvälistä yhteistyötä muiden maiden rotuyhdistysten ja kasvattajien kanssa rodun parhaaksi. Ihmisiä kannustetaan harrastamaan koiriensa kanssa, käymään näyttelyissä ja luonnetesteissä.

Rotuyhdistyksen tavoitteisiin kuuluu myös rodun tunnettavuuden lisääminen ja todenperäisen informaation antaminen.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

Vahvuudet	Heikkoudet
• Populaation sukusiitosprosentti edelleen kohtuullisen alhainen • Tuonneilla on mahdollista saada uutta perinnöllistä materiaalia Suomen kantaan • Tulevaisuutta varten on Suomessa useilta uroksilta säilötty spermaa pankkiin • Koirat ovat kohtuullisen terveitä • Suomalaiset broholminkoirat ovat ulkomuodollisesti maailman huippulaatua • Pentujen kysyntä ja tarjonta tasapainossa eli kasvattajat voivat valikoida pennunostajat • Ulkomaisten kasvattajien kiinnostus Suomalaisiin uroksiin on lisääntynyt	• Kapea jalostuspohja • Kasvatustyöstä kiinnostuneita saisi olla enemmän • yhteistyötä muiden maiden kanssa voisi olla enemmän
Mahdollisuudet	Uhat
• Pentujen syntyvyys lievässä nousussa • Ihmiset kiinnostuvat broholminkoirasta helppohoitoisena ja miellyttävä luonteisena rotuna. • Rotua voi monipuolisesti pitää niin kaupungissa kuin maaseudullakin • monipuolinen harrastekoira	• Nivel- ja luusto-ongelmien lisääntyminen (SP, LTV, VA, OC) • geenipohjan kaventuminen maailmanlaajuisesti • Ulkomuodon muuttuminen kapeaksi ja kevyeksi

Varautuminen ongelmiin

Rodun liittamisestä PEVISA-ohjelmaan 1.1.2019 alkaen päätettiin yhdistyksen vuosikokouksessa 7.3.2018. Näin varmistetaan tarkempien terveystietojen saaminen ja niiden hyödyntäminen. Tämä mahdollistaa ongelmiin reagoinnin. Samalla pyritään ohjeistamalla pitämään huoli mahdollisimman laajasta geenipohjasta.

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Tehtävä tai projekti
2023	JTO-päivitys ja PEVISA-ohjelmasta päättäminen

2024 - 2027	Tilastojen vuosittainen päivitys (päivitetään yhdistyksen nettisivuille)
2024 - 2027	Vuosittainen terveystutkimus (päivitetään yhdistyksen nettisivuille)
2024 - 2027	Jalostustarkastuksen ulkomuoto ja käyttäytymisen tilastointi (päivitetään yhdistyksen nettisivuille)
2024 - 2027	Vuosittainen ulkomuodon jalostustarkastus ja käyttäytymisen jalostustarkastus
2024, 2026	Terveystutkimus (tilasto päivitetään yhdistyksen nettisivuille)
2024, 2026	Lisääntymiskäyttäytymiskysely (tilasto päivitetään yhdistyksen nettisivuille)
2024, 2026	Kotikäyttäytymiskysely
2027	Uuden jalostuksen tavoiteohjelman 2029-2033 valmistelu ja ennakkotarkastukseen toimittaminen
2028	Uusi JTO ja Pevisa, sekä niiden hyväksymisestä päättäminen

JTO:n ja PEVISAn vaikutuksen seuraaminen

Vuosittain seurataan terveystutkimus-, jalostustarkastuksen ulkomuoto- ja käyttäytymisosioiden tuloksia.

7. LÄHTEET

Kennelliiton KoiraNet ja Perinnölliset sairaudet ja koiran hyvinvointi sivustot sekä Koira-Kissaklinikka koira artikkelit sivusto.

8. LIITTEET

Liite 1: Terveystutkimus

Liite 2: Ulkomuodon jalostustarkastuksen profiili

Liite 3: Käyttäytymisen jalostustarkastuksen profiili

Liite 4: broholmer jalostustarkastuslomake