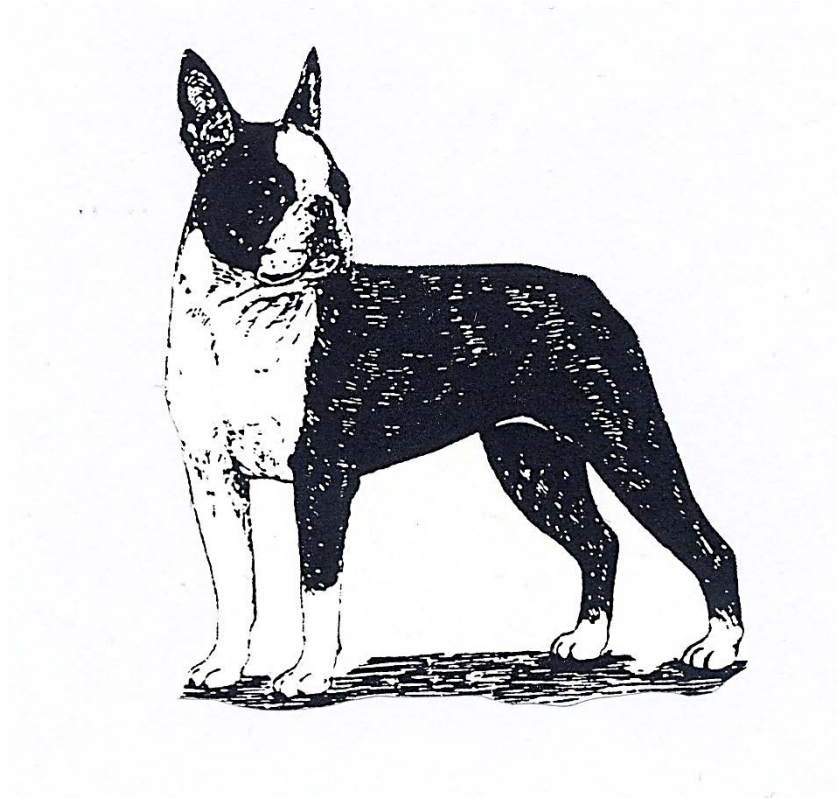




BOSTONINTERRIERIN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA 2020–2024

Suomen Bostonit – Finnish Bostons ry

Sisällysluettelo

1. YHTEENVETO	4
2. RODUN TAUSTA	5
2.1. Rodun alkuperä.....	5
2.2. Kehitys	5
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA	6
3.1 Historia.....	6
3.2. Hallitus	7
3.3. Jalostustoimikunta	7
4. RODUN NYKYTILANNE	8
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja	8
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	8
4.1.2 Rodun populaatio muissa maissa.....	14
4.1.3 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta.....	14
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet	15
4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta.....	16
4.2.2 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa.....	16
4.2.3 Käyttö ja koeominaisuudet	16
4.2.4 Lisääntymiskäyttäytyminen.....	17
4.2.5 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista.....	17
4.3. Terveys ja lisääntyminen	18
4.3.1 Rodulla todetut sairaudet.....	18
4.3.2 Yleisimmät kuolinsyyt	37
4.3.3 Lisääntyminen	39
4.3.4 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet	39
4.3.5 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä	40
4.4. Ulkomuoto.....	41
4.4.1 Rotumääritelmä	41
4.4.2 Näyttelyt	44
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	46
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista	46
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	47
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso	47
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	48
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	48
6.1 Jalostuksen tavoitteet	49
6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille.....	49
6.3 Rotuaharrastavan yhdistyksen toimenpiteet	50
6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin	51
6.5. Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta	52
7 LÄHDELUETTELO	53

KAAVIOT

Kaavio 1; Rekisteröinnit Suomessa 1997-2016 ⁽³⁾	8
Kaavio 2; Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 1997 – 2016 ⁽³⁾	8
Kaavio 3; Sukusiitosprosentin (%) keskiarvo 1997 - 2016 ⁽³⁾	9
Kaavio 4; Jalostukseen käytetyt eri urokset ja nartut 1997 - 2016 ⁽³⁾	10
Kaavio 5; Isät / emät - luku eli isien ja emien lukumäärien suhde sukupolvittain 1997 - 2016 ⁽³⁾	10
Kaavio 6; Tehollinen populaatio 1997 - 2016 ⁽³⁾	11
Kaavio 7; Rekisteröityjä bostoneita muissa maissa. ⁽⁷⁾	14
Kaavio 7b; Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntymävuoden mukaan	15
Kaavio 8: Vuosittainen pentuekoon keskiarvo. Otanta 2001 -2016 ⁽³⁾	39

TAULUKOT

Taulukko 1: Suomen Bostonit ry:n jäsenmäärät / bostonien rekisteröintimäärät vuosina 1997 - 2016 ⁽³⁾	6
Taulukko 2: Urosten keskimääräinen jalostuskäytönikä 1997 - 2016 ⁽³⁾	9
Taulukko 3: Narttujen keskimääräinen jalostuskäytönikä 1997 - 2016 ⁽³⁾	9
Taulukko 4: Eniten käytettyjen urosten jälkeläismäärät ja käytetyimpien urosten jälkeläismäärät toisessapolvessa 1997 - 2016 ⁽³⁾	12
Taulukko 5: Eniten käytettyjen narttujen jälkeläismäärät ja käytetyimpien narttujen jälkeläismäärät toisessapolvessa 1997 - 2016 ⁽³⁾	12
Taulukko 6: Eniten käytettyjen urosten ja narttujen vanhemmat 1997 - 2016 ⁽³⁾	13
Taulukko 7: Agility tulostilasto 2010 - 2016 ⁽³⁾	16
Taulukko 8: Luonnetesti tulostilasto 2006 - 2016 ⁽³⁾	16
Taulukko 9: Tottelevaisuus koe tulostilasto 2000 – 2016 ⁽³⁾	17
Taulukko 10: MH-luonnekuvaus tulostilasto 2006 - 2016 ⁽³⁾	17
Taulukko 11: Pelastuskoira (PERA) koe tulostilasto 2006 - 2016 ⁽³⁾	17
Taulukko 12: Rally-Toko koe tulostilasto 2006 - 2016 ⁽³⁾	17
Taulukko 13: Silmäsairaudet ⁽³⁾	19
Taulukko 14: Viralliset silmätutkimustulokset lausuntovuoden mukaan vuosilta 2006 -2016. ⁽³⁾	20
Taulukko 15: Nivelet, raajat ja selkä	26
Taulukko 16: Bostonien virallinen polviluusaatiotilasto lausuntovuoden mukaan vuosilta 2006 - 2016.....	26
Taulukko 17: Hermostolliset sairaudet	30
Taulukko 18: Ihosairaudet.....	31
Taulukko 19: Tyrät.....	34
Taulukko 20: Sisäelinsairaudet	34
Taulukko 21: Muut sairaudet ja terveyteen vaikuttavat tekijät	35
Taulukko 22: Lisääntyminen	40
Taulukko 23: Bostonien laatuarvostelut näyttelyistä vuosina 2006 -2016.....	46
Taulukko 24: Urosten jälkeläistilasto 2001 - 2016. ⁽³⁾	48
Taulukko 25: Narttujen jälkeläistilasto 2001 - 2016. ⁽³⁾	49

1. YHTEENVETO

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

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

Bostoninterrierin, tekstissä myös nimellä bostoni, jalostuksen tavoiteohjelmassa kuvataan rodun tilannetta tällä hetkellä Suomessa, esitellään jalostuksellisia tavoitteita ja ohjeita rodun parantamiseksi sekä tuodaan esille uhkatekijöitä. Bostoninterrierillä esiintyy sellaisia ulkomuotopiirteitä, jotka liioiteltuina saattavat altistaa koiran terveysongelmille. Rodulla ilmenee silmä sairauksia, hengitysvaikeuksia ja iho-ongelmia.

Rotu on kuulunut PEVISA-ohjelmaan (perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelma) vuodesta 2008 lähtien. Polvi- ja silmätutkimustulos vaaditaan molemmilta vanhemmilta ja toisen koirasta on oltava testattu nuoruusiän kaihasta puhtaaksi ennen astutusta.

Kun rodulla on PEVISA-ohjelma, tulee pentueen molempien vanhempien täyttää niille asetetut ehdot ennen astutusta. PEVISA-ohjelmissa määritellään, onko jalostuskoirien kertatutkimus riittävä vai pitääkö seulontatutkimus uusia säännöllisesti. Luustotutkimukset tehdään tyypillisesti vain kerran koiran elinaikana, kun taas esimerkiksi silmä- ja polvitutkimukset ovat voimassa vain rajoitetun, rotukohtaisesti määritetyn ajan. Koira voidaan todeta terveeksi tutkimushetkellä, mutta se voi sairastua myöhemmin, ja siksi jalostukseen käytettävien koirien tutkimuksille on näissä sairauksissa määritelty tietty voimassaoloaika. Tämä PEVISA-ohjelman määrittelemä voimassaoloaika on laadittu tilanteisiin, joissa tutkitaan terveitä jalostuskoiria. Siksi koiran saama huonompi tulos ei kumoudu, vaikka itse lausunto PEVISA-ohjelman voimassaolomäärityksen mukaan olisikin vanhentunut. Huonomman tuloksen voi kumota sairauskohtaisen menettelyn kautta, esimerkiksi paneelissa.

Hengitysvaikeuksista, allergista, arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Bostoninterrierin jalostuksen tavoiteohjelman tarkoitus on antaa rodusta oikeaa ja tärkeää tietoa rodun kasvattajille, harrastajille ja kaikille, jotka ovat tästä rodusta kiinnostuneita.

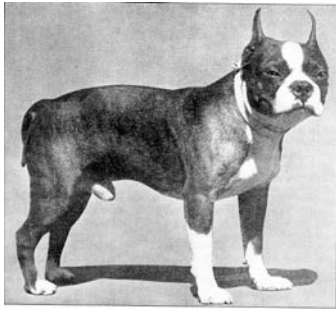
Suomen Bostonit ry:n tavoitteena on säilyttää bostoni rodunomaisena ja pitkäikäisenä koirana, jolla ei ole liioiteltuja piirteitä ja joka on terve. Bostoni on yli 100 vuotta vanha koirarotu. Se on seurakoira, joka kuuluu kääpiökoiriin. Bostoninterrieri on rungoltaan neliömäinen ja sopusuhtainen. Näillä koirilla on myös hyvät liikkeet, varmat askeleet ja ne liikkuvat suoraan.

Suomen tämän hetken bostonit ovat ulkomuodoltaan laadukkaita. Jalostuksen tavoitteena tällä rodulla on ylikorostuneiden piirteiden välttäminen, monimuotoisuuden lisääminen, hyvän luonteen ylläpitäminen ja mahdollisimman terveen sekä pitkäikäisen bostonikannan jalostaminen rotutyypillisyyttä hävittämättä

Rodulla esiintyy Suomessa toistaiseksi vähäisessä määrin vakavia hengitysongelmia, mutta kuonon oikeaan pituuteen (1/3), sierainten kokoon ja poimuihin tulee kiinnittää huomiota, jotta hengitysongelmat eivät lisääntyisi rodulla. Rotujärjestön tulee jatkossa korostaa tätä asiaa ulkomuototuomareiden koulutuksessa.

Suomen Bostonit – Finnish Bostons ry on rotua harrastava yhdistys. Bostoni kuuluu FCI:n roturyhmään nro 9.

2. RODUN TAUSTA



2.1. Rodun alkuperä

Eletään 1860-lukua. Massachusettsissa, Bostonin kaupungissa on ilta, ja yläluokan hevosvaunujen ajurit istuvat iltaa työpäivän jälkeen Cottersin tavernassa Charles Streetillä. Epäilemättä monet näistä ajureista ovat englantilaisia siirtolaisia, jotka peribrittiläiseen tapaan rakastavat koiria. Näin ollen heidän puheenaiheenaan ovat hevosten lisäksi varmasti koirat. Bostonin yläluokka toi 1800-luvulla Englannista lukuisia rotukoiria, joista perheiden hevosvaunujen ajurit pitivät huolta ulkoiluttaen ja harjoittaen niitä. Muutaman kierroksen jälkeen Cottersissa joku ehdottaa: "Mitä tapahtuisi jos

yhdistäisimme näitä rotuja?"

Bostoninterrierin varhaisesi-isien suvut ovat jääneet arvoitukseksi. Ajurit valitsivat roturisteytyksiinsä työnantajiansa hienoimpia rotukoiria (tietävästi ainakin boksereita, ranskanbulldoggeja ja bullterriereitä). Tähän he eivät luonnollisestikaan kysyneet lupaa. Rotukoirien sukutaulut toki olivat hyvin tiedossa, mutta koska jalostus tapahtui salaa, ei niitä voitu mitenkään kirjata muistiin. Kun "lupaavasta" roturisteytyksestä syntyi pentuja, ne myytiin mahdollisimman nopeasti ja vähin äänin.

Tämä on yksi tarina siitä, miten bostoninterrierin esi-isiä luotiin. Toinen tarina kertoo, että Englannissa Liverpoolissa koiratappeluihin ja rotanmetsästyksen käytettyjä älykkäitä ja suosittuja bulldoggi-tyyppisiä terriereitä alettiin jalostaa seurakoiriksi sen jälkeen, kun koiratappelut kiellettiin. Ehkä molemmissa on osa totuutta.

Se kuitenkin tiedetään varmasti, että bostonilaisen Robert C. Hooperin omistama "Judge" on nykybostonien esi-isä. Judge oli puoliksi "English Bull" ja puoliksi "English Terrier", suhteellisen korkea, n. 14,5 kg painoinen tumma brindle uros. Sen neliönmuotoisessa päässä oli valkea piirto ja siinä oli piirteitä, joita nykypäivän kasvattajat haluavat bostoneihinsa.

Judge risteytettiin Edward Burnettin omistaman Gyp-nimisen nartun kanssa vuonna 1893. Gyp oli 9-kiloinen, kokonaan valkoinen narttu. Judgen ja Gypin linja oli päälinja, josta nykybostoni alkoi kehittyä. Muutaman sukupolven kuluessa syntyi jo koiria, jotka olivat hyvin pitkälle tyyppiltään nykybostonin kaltaisia.



2.2. Kehitys

Alkuvuosina bostoninterrieri tunnettiin monilla eri nimillä, kuten "Boston Bull", "American Bullterrier" ja "Bullet head". Standardoidakseen rakastettavan koiransa 40 kasvattajaa perusti 1891 Amerikan Bullterrierikerhon. Nimi muutettiin bostoninterrieriksi

1893, kun Amerikan Kennelliitto AKC hyväksyi rodun. 1900-luvun alkupuolella valiokoirat olivat kokonaan valkoisia, ja niillä oli tummat merkit vain päässä. Nämä koirat kuvastivat alkuperäistä rotumääritelmää, joka tehtiin 1891. Tuolloin ei ollut vielä täsmällisiä sääntöjä merkeistä tai väreistä. Silloin sallittiin jopa 16 kg:n maksimipaino ja suosittiin tyypistettyjä korvia.



Vuosisadan taitteessa bostoninterrierien määrä kasvoi räjähdysmäisesti. Oli tavallista, että Bostonin ja New Yorkin alueen näyttelyissä bostoninterrierit olivat lukumääräisesti suurin esitetty rotu. Yli sata bostonia näyttelyssä oli tavallista. Ennätys tehtiin vuonna 1918, kun 164 bostonia osallistui samaan näyttelyyn.

1920-luvulla kasvattajat kiinnittivät huomiota värimerkkeihin ja koiran mittasuhteisiin. Tällöin näyttelykehiin ilmaantui enemmän elegantteja ja sulavalinjaisia koiria. 1920-luvulla peräti 20–30 % kaikista koiranäyttelyissä esitetyistä koirista oli bostoninterrierejä. Bostoninterrierin kukoistuskauti oli 1950-luvulla ja tuolloin rotu sai nykyisen muotonsa. Bostoni oli vuosia USA:n suosituin koirarotu. Vaikka muut rodut ovat syrjäyttäneet bostoninterrierin ykkössijalta, on rotu kuitenkin pysytellyt AKC:n ranking-listalla 20–30 suosituimman rodun joukossa.

Suomeen ensimmäinen bostoninterrieri saapui vuonna 1955. Maanviljelysneuvos Jaakko Meurman toi nartun Maid Mariam Of Torly ("Maussi") Suomeen. Vanhin tiedossa oleva bostoninterrierin suomalainen rekisterinumero on SF02392/55 ja se saattaa olla juuri kyseinen "Maussi". Maussilla oli tietävästi kahdet pennut. Ensimmäisen pentueen (kaksi narttua, joista toinen nimeltään Minni-Mousse) isänä oli ruotsalainen uros. Maussin toisesta pentueesta syntyi vain yksi narttu (mahdollisesti Tessa SF06106/60), isänä oli tuontiurossa "Boyfriend" (SF03089/57?). Suomalaisia rekisteröintiasiakirjoja on tallella vasta vuodesta 1960, joten bostoninterrierin alkutaipaleesta Suomessa tiedetään varsin vähän (1).



CH. Million Dollar Blink



Käyttötarkoitus: Seurakoira.

YLEISVAIKUTELMA: Bostoninterrieri on vilkas, erittäin älykäs, lyhytkarvainen, lyhytkalloinen, tiivisrakenteinen, lyhythäntäinen ja sopusuhtainen koira. Väriltään se on juovikas (brindle), ns. seal tai musta, symmetrisin valkoisin merkein. Pää on suhteessa koiran kokoon; ilme on erittäin älykäs. Runko on melko lyhyt ja tiivisrakenteinen, raajat ovat vahvat ja tasapainoisesti kulmautuneet, häntä on lyhyt.

Mikään piirre ei ole niin korostunut, että koira vaikuttaisi epäsuhtaiselta. Bostoninterrieri antaa päättäväisen, vahvan, toimeliaan ja tyylikkään vaikutelman ja se on luonnostaan ryhdikäs. Kaunis värijakauma on erityisen tunnusomaista tyyppilliselle rotunsa edustajalle. Tasapainoisuus, ilme, väri ja valkoiset merkit ovat erityisen tärkeät verrattaessa yleisvaikutelmaa muihin rotupiirteisiin. Puhdaslinjainen lyhyt runko, rodulle ominaiset neliömäinen pää

ja leukojen muoto sekä huomiota herättävän kauniit värimerkit tekevät bostoninterrierin, tyylikkään ja ihastuttavan alkuperäisen amerikkalaisen rodun. Verrattaessa eri sukupuolta olevia yksilöitä toisiinsa ainoa selkeä ero on, että narttu on kauttaaltaan hieman sirompi.

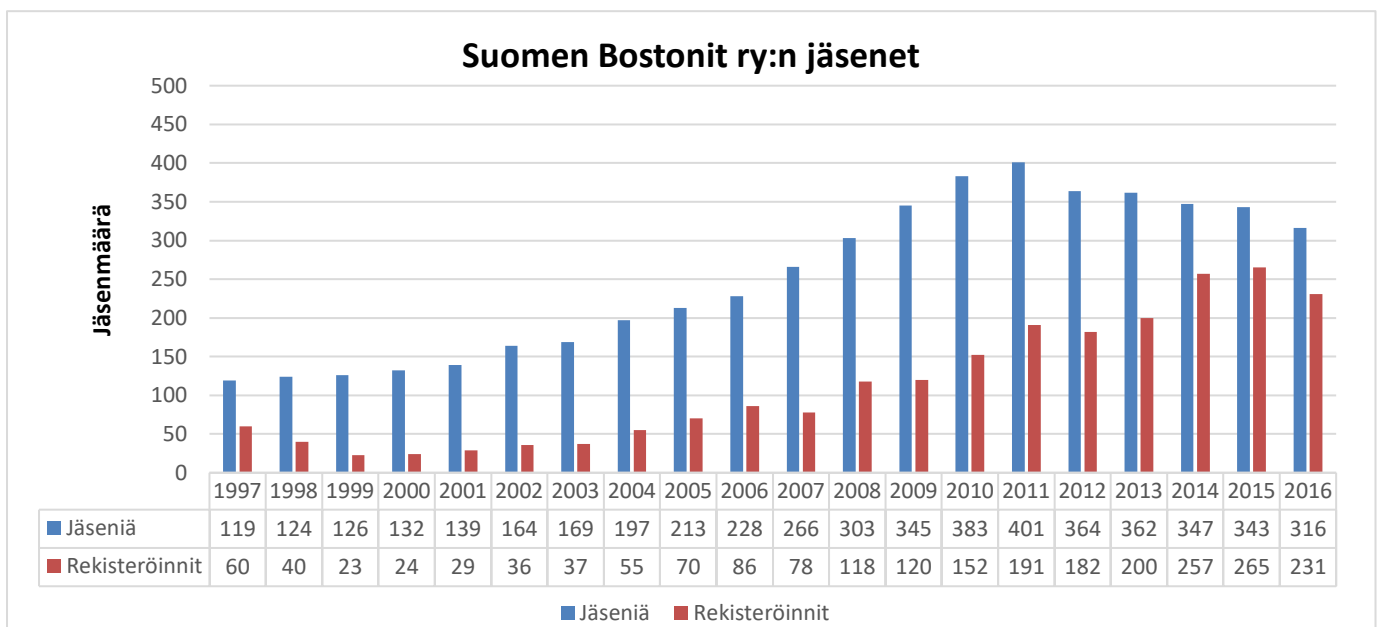
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

3.1 Historia

Suomen Bostonit - Finnish Bostons ry:n historia alkaa vuodesta 1974. Tuolloin perustettiin silloisen Suomen Seura- ja Kääpiökoirayhdistyksen bostoninterrieri-alajaosto. Alajaoston toimintaan sisältyi mm. pentukatselmusten järjestäminen. Muutama Match Show järjestettiin muiden alajaostojen kanssa yhteistyössä. Bostonikuulumisia sai lukea Seurakoira-lehdestä.

Alajaoston syyskokouksessa 1978 alajaostolle ehdotettiin uutta nimeä Suomen Bostonit – Finnish Bostons. Ehdotus hyväksyttiin ja samalla hyväksyttiin alajaoston/yhdistyksen sääntöehdotus. Jäseniä yhdistyksessä oli viitisenkymmentä. Ensimmäinen Bostoni-lehti ilmestyi 1979. Kantavien voimien puuttuessa alajaoston toiminta keskeytyi 1980. Vuoden alussa ilmestyi vielä yksi lehti, joka jäi sitten viimeiseksi pitkäksi aikaa.

Osittain vanhojen aktiivien ja osittain uusien harrastajien voimin alajaosto herätettiin taas henkiin 1985. Perustava kokous pidettiin 18.5.1985 Tampereella. Pitkän tauon jälkeen Bostoni-lehti alkoi taas ilmestyä 1985. Alajaosto järjesti jo samana vuonna ensimmäisen bostonitapaamisen Kannonkoskella. Yhdistys toimii Suomen Kääpiökoirayhdistys - Finlands Dvärghundförening ry:n alaisena rotuyhdistyksenä. Syyskuussa 2015 yhdistys muuttui rotua harrastavaksi yhdistykseksi. Yhdistyksen toiminta on vilkasta, jäseniä on n. 300 - 400. Yhdistyksen alaisuudessa toimivat jalostus-, Rally-Toko-, näyttely- ja lehtitoimikunta. Jalostustoimikunnan työ painottuu tiedon keräämiseen ja julkaisemiseen, sekä kasvattajien, kasvattajiksi aikovien ja urosten omistajien sekä muiden asiasta kiinnostuneiden neuvontaan ja kouluttamiseen (2).



Taulukko 1: Suomen Bostonit ry:n jäsenmäärät / bostonien rekisteröintimäärät vuosina 1997 – 2016

3.2. Hallitus

Yhdistyksen asioita hoitaa hallitus. Hallitukseen kuuluu hallituksen puheenjohtaja ja kuusi (6) varsinaista jäsentä, sekä kaksi (2) varajäsentä. Hallitus valitsee keskuudestaan varapuheenjohtajan. Hallituksen varsinaisten jäsenten toimikausi on kaksi (2) kalenterivuotta, puheenjohtajan yksi (1) kalenterivuosi ja varajäsenten kaksi (2) vuotta. Vuosittain on erovuorossa kolme (3) varsinaista jäsentä ja yksi (1) varajäsen. Hallitukseen valitun tulee olla Suomen Bostonit – Finnish Bostons ry:n äänioikeutettu jäsen. Vuosikokous valitsee sihteerin ja rahastonhoitajan. Tarvittaessa voidaan sihteerin ja rahastonhoitajan valita hallituksen ulkopuolelta. Hallitus on päätösvaltainen, kun puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja ja vähintään puolet hallituksen muista jäsenistä ovat läsnä hallituksen kokouksessa.

Hallituksen tehtävät

- johtaa yhdistyksen toimintaa
- edustaa yhdistystä ja vastaa sen taloudenpidosta sekä juoksevista asioista
- toimeenpanee yhdistyksen kokousten päätökset
- valmistaa yhdistyksen kokouksissa käsiteltävät asiat ja kutsuu koolle yhdistyksen kokoukset
- ylläpitää yhdistyksen jäsenluetteloa ja tekee esitykset yhdistyskokoukselle jäsenten erottamisesta
- päättää muusta sääntöjen mukaisesta toiminnasta
- esittää vuosikokoukselle tarvittaessa eri tehtäviä varten toimikunnat, jotka toimivat hallituksen alaisina ja valvonnassa
- huolehtii yhdistyksen vuosikertomusten ja tilien laatimisesta sekä tilien tarkastuttamisesta

3.3. Jalostustoimikunta

Yhdistyksen hallituksen alaisena toimii vähintään 3-jäseninen jalostustoimikunta, jonka jäsenten toimikausi on kolme (3) vuotta. Vuosittain on erovuorossa yksi jalostustoimikunnan jäsen. Jalostustoimikunta on hallituksen alainen neuvoa-antava ja ohjaava elin, jonka tehtävänä on paneutua bostoninterrierin rodunjalostuksellisiin kysymyksiin edesauttaen näin rodun tervettä kehitystä. Jalostustoimikunta hoitaa tehtävänsä muun muassa seuraamalla rodun kehitystä niin terveyden, ulkonäön kuin luonteen osalta. Jalostustoimikunta toimii kasvattajien ja rodun harrastajien tukena muun muassa tekemällä esityksiä ja suunnitelmia, vastaanottamalla jalostuksellisesti kiinnostavia tietoja bostoninterrierien kasvattajilta ja omistajilta sekä jakamalla tietoa.

Jalostustoimikuntaan voidaan valita henkilö, jonka suositellaan täyttävän ainakin osan seuraavista vaatimuksista:

- on ollut rotuyhdistyksen jäsen yhtäjaksoisesti viiden vuoden ajan
- omaa perusteellisen rodun tuntemuksen
- tuntee hyvin Suomen bostoninterrierikannan
- omaa riittävät teoreettiset tiedot perinnöllisyydestä (esim. kasvattajan peruskurssi, jalostusneuvojan peruskurssi tai kasvattaja, joka on kasvattanut useamman pentueen).

Valittavan henkilön tulee olla yhteistyökykyinen ja nauttia kerhon jäsenistön luottamusta sekä pyrkiä omassa toiminnassaan noudattamaan jalostuksen tavoiteohjelmaa

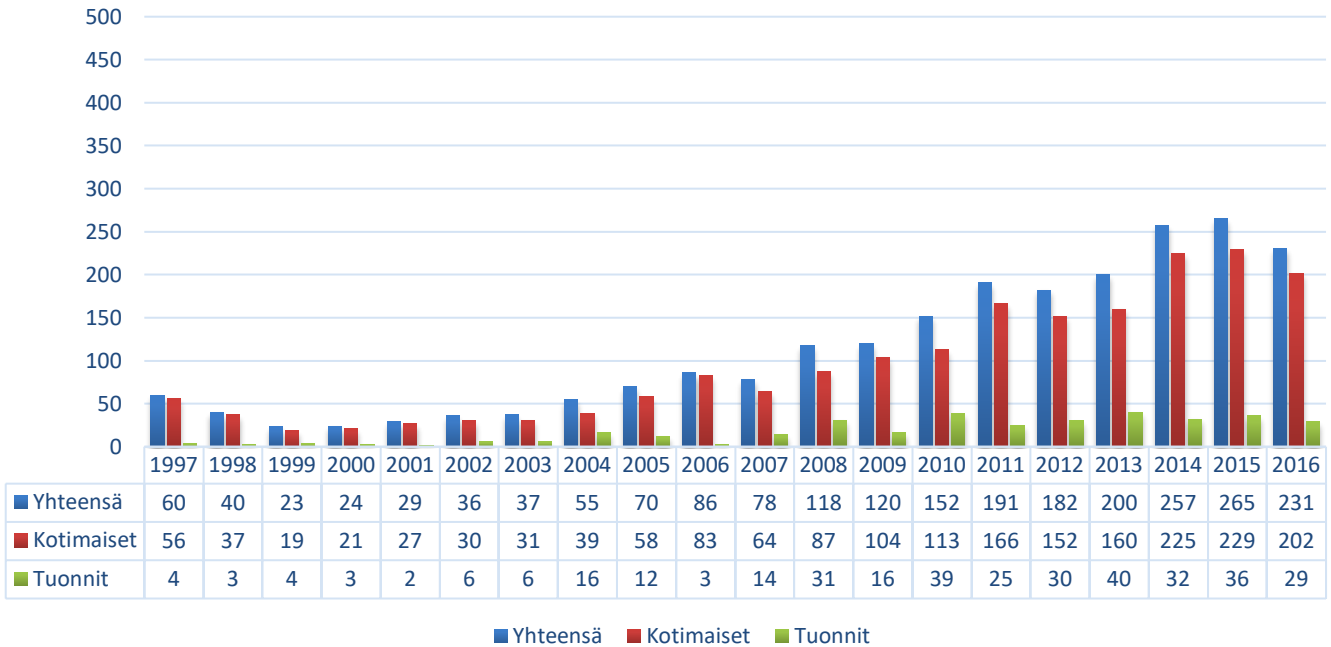
4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Kaavio 1; Rekisteröinnit Suomessa 1997 – 2016 (3)

Rekisteröinnit Suomessa 1997 - 2016

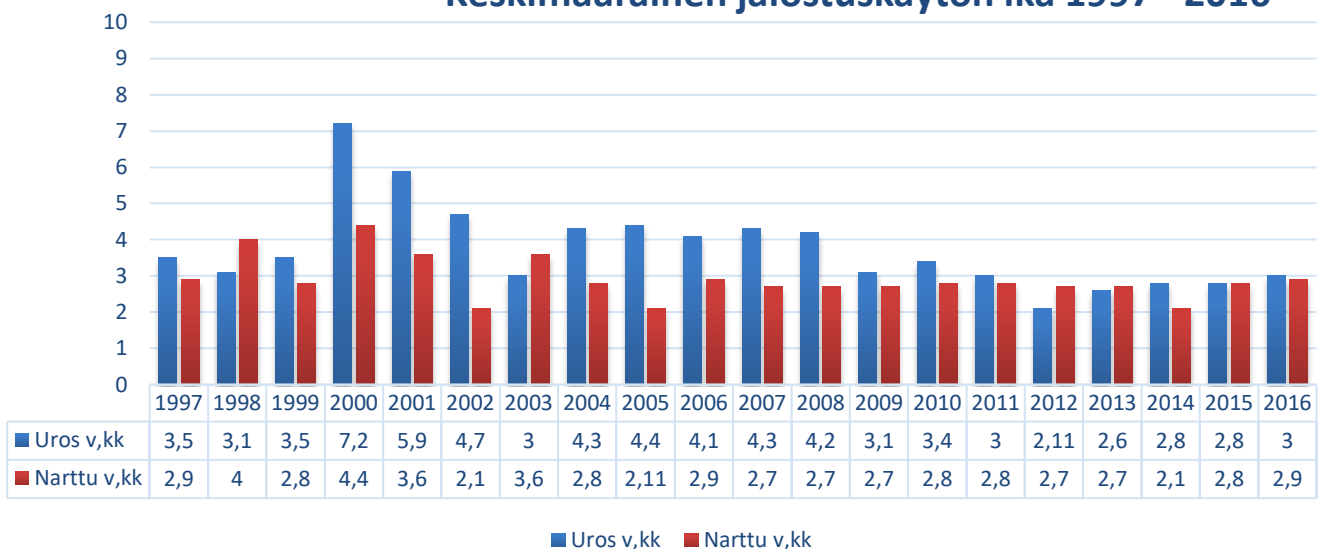


Vuonna 2016 tuonteja oli 29, 14 urosta ja 15 narttua. Tuontimaat ja -määrät; Slovakia 3, Viro 3, Norja 1, Venäjä 1, Unkari 6, Puola 6, Viro 4, Yhdysvallat 2, Ruotsi 2, Serbia 1.

Vuonna 2016 jalostukseen käytettiin 40 urosta, joista kotimaisia 17, tuonteja 20 ja ulkomaisia 3. Narttuja vastaavasti 58 kpl, joista 30 kotimaista ja 28 tuontia

Kaavio 2; Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 1997 – 2016 (3)

Keskimääräinen jalostuskäytön ikä 1997 - 2016



1997	1998	1999	2000	2001
3 v 5 kk	3 v 1 kk	3 v 5 kk	7 v 2 kk	5 v 9 kk
2002	2003	2004	2005	2006
4 v 7 kk	3 v	4 v 3 kk	4 v 4 kk	4 v 1 kk
2007	2008	2009	2010	2011
4 v 3 kk	4 v 2 kk	3 v 1 kk	3 v 4 kk	3 v
2012	2013	2014	2015	2016
2 v 11 kk	2 v 6 kk	2 v 8 kk	2 v 8 kk	3 v

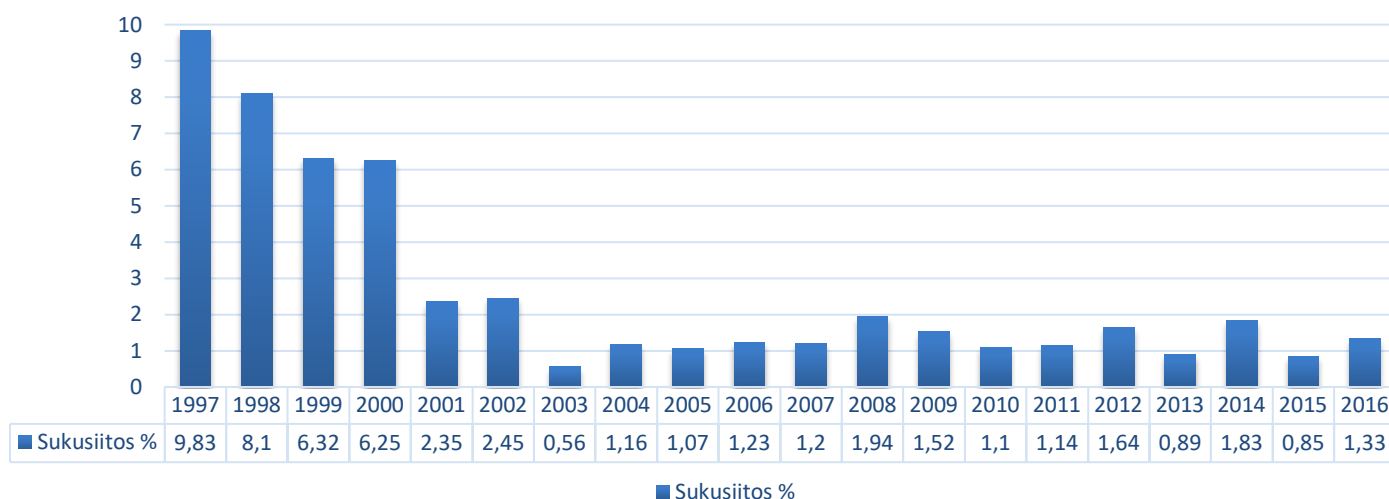
Taulukko 2: Urosten keskimääräinen jalostuskäytönikä 1997-2016 (3)

1997	1998	1999	2000	2001
2 v 9 kk	4 v	2 v 8 kk	4 v 4 kk	3 v 6 kk
2002	2003	2004	2005	2006
2 v 1 kk	3 v 6 kk	2 v 8 kk	2 v 11 kk	2 v 9 kk
2007	2008	2009	2010	2011
2 v 7 kk	2 v 7 kk	2 v 7 kk	2 v 8 kk	2 v 8 kk
2012	2013	2014	2015	2016
2 v 7 kk	2 v 7 kk	2 v 1 kk	2 v 8 kk	2 v 9 kk

Taulukko 3: Narttujen keskimääräinen jalostuskäytönikä 1997-2016 (3)

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

Sukusiitosprosentin (%) keskiarvo 1997 - 2016



Kaavio 3; Sukusiitosprosentin (%) keskiarvo 1997 – 2016 (3)

Yleistä sukusiitosprosentista: Sukusiitoksessa uros ja narttu ovat toisilleen läheisempää sukua kuin serkukset. Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valittu geenipari sisältää geenistä kaksi samaa alleelia (versiota), jotka ovat molemmat peräisin samalta esivanhemmalta. Saman esivanhemman tietty alleeli on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja identtinen. Ilman sukusiitosta suurin osa yksilöiden geenipareista on heterotsygoottisia, jolloin haitalliset, resessiiviset alleelit pysyvät vallitsevan, normaalin alleelin peittäminä.

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

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella pyritään tuottamaan tasalaatuisia ja

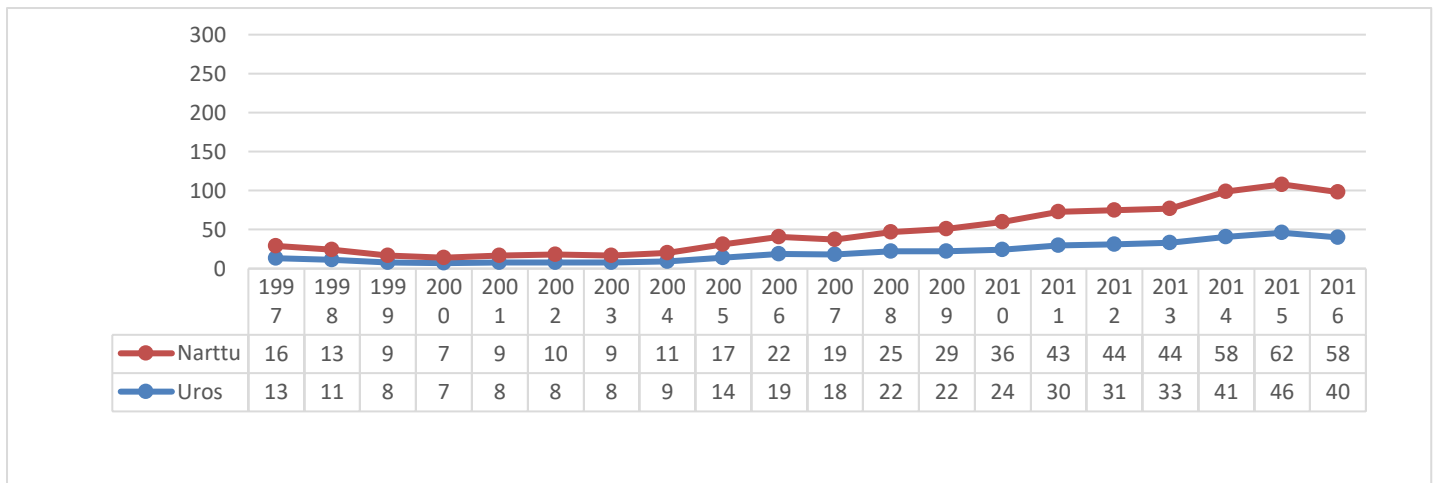
periyttämismuutoksia eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitettynä eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleeliyhdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitosyhdistelmiä ei ole. Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %.

Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa, ja nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn heikkenemistä sekä tulehdusalttiutta. Ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi. Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa eli lähisukulaisten yhdistämisessä.

Sukusiitosasteen suuruus riippuu laskennassa mukana olevien sukupolvien määrästä, joten vain sellaisia sukusiitosasteita voi verrata keskenään, jotka on laskettu tismalleen saman taustainfon perusteella. Jalostuksessa suositellaan neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %. (4)

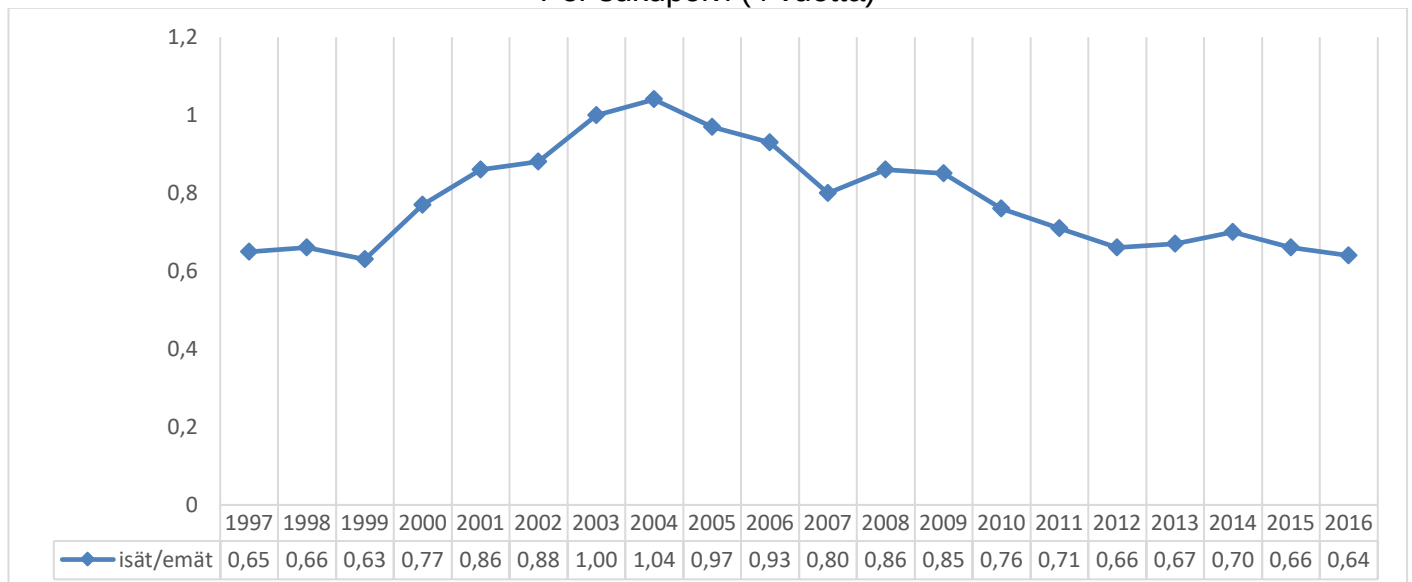
Jalostustietojärjestelmän sukusiitosaste on muilla kuin kotimaisilla roduilla laskettu puutteellisen sukupolvitiedon mukaan, joten se on aliarvio todellisesta tilanteesta. Sen kehitysmuutosta on kuitenkin tärkeä.

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



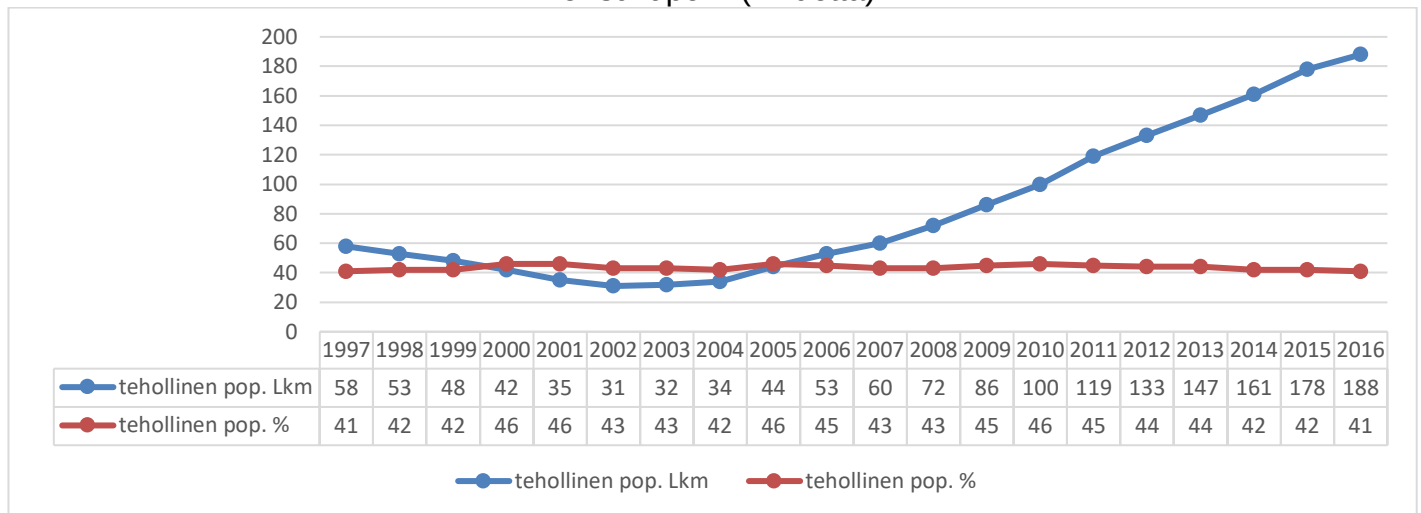
Kaavio 4; Jalostukseen käytetyt eri urokset ja nartut 1997 – 2016 (3)

Isät / Emät Per sukupolvi (4 vuotta)



Kaavio 5; Isät / emät – luku eli isien ja emien lukumäärien suhde sukupolvittain 1997 – 2016 (3)

Tehollinen populaatiokoko ja sen osuus maksimista Per sukupolvi (4 vuotta)



Kaavio 6; Tehollinen populaatio 1997 – 2016 (3)

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

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

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

Jos sukusiitosasteen kasvunopeuteen perustuva tehollinen koko on alle 50 - 100, rodusta häviää geeniversioita niin nopeasti, ettei luonto pysty tasapainottamaan tilannetta. Silloin on keskityttävä säilyttämään mahdollisimman monen yksilön geenejä käyttämällä niitä kertaalleen jalostukseen. Toisaalta suurimmalla osalla roduistamme on kantoja myös ulkomailla, jolloin voi olla mahdollista tuoda maahan "uutta verta". Monella rodulla ulkomailta ei kuitenkaan ole saatavissa sen erilaisempaa geenimateriaalia kuin kotimaastakaan. (5)

Yleistä monimuotoisuudesta: Rodun perinnöllinen monimuotoisuus tarkoittaa sen geeniversioiden (alleelien) runsautta. Puhutaan myös jalostuspohjan laajuudesta. Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samasta geenistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmässä, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa esimerkiksi tulehdussairauksiin, autoimmuunitauteihin ja allergioihin. Jalostus ja perinnöllinen edistymisenkin ovat mahdollisia vain, jos koirien välillä on perinnöllistä vaihtelua. (6)

Käytetyimmät Bostoninterrieriurokset Suomessa

	Rek.	Synt.	Uros	Tilastointiaikana 1997-2016				Yhteensä		Toisessa polvessa	
				Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	FI52878/14	22.10.2013	NIKI STANO SIEME DJINIMO	8	33	1,73%	2 %	8	33		
2	FI24277/12	12.11.2011	BALTIC LIGHT ALFA ATLAS	6	31	1,63 %	3 %	6	31	5	22
3	FI40182/11	3.9.2010	MERIHILMEN TEXAS RANCH POLICE	7	29	1,52 %	5 %	7	29	22	73
4	FI22970/11	26.6.2008	CABANTERRA BELCANTO	7	27	1,42 %	6 %	7	27	19	68
5	FI58519/09	25.9.2009	ARTUR BLACKBEAD BOSTON	7	26	1,37 %	8 %	7	26	6	18
6	FI19745/12	5.2.2012	MERIHILMEN ITALY PIZZA BOY	6	26	1,37 %	9 %	6	26	4	10
7	FI54696/11	2.10.2011	BARROCO'S LOVE JOY	7	24	1,26 %	10 %	7	24		
8	FI53125/14	30.4.2014	TIRINA'S PLANET VIKING	6	23	1,21 %	12 %	6	23		
9	FIN28812/06	1.7.2001	OUI'S THE ONE	6	22	1,16 %	13 %	6	22	18	45
10	FI50286/13	27.5.2013	UP TO DATE TEQUILLA SUNRISE	5	22	1,16 %	14 %	5	22		
11	FIN17734/05	22.5.2004	KC'S ROCKET MAN	6	22	1,16 %	15 %	6	22	11	34
12	FI18981/13	13.9.2012	GRAHAM'S N OLLI BLACK VELVET BEN	5	21	1,10 %	16 %	5	21	3	12
13	FI11219/09	8.8.2008	CAMPINO STERN VON SIRIUS	6	21	1,10 %	17 %	6	21	5	15
14	FIN45370/08	21.3.2008	ELVIS ON TIME	5	21	1,10 %	18 %	5	21	13	46
15	FIN18755/04	7.11.2002	RODONNAS BEATING THE ODDS	5	19	1,00 %	19 %	5	19	4	11

Taulukko 4: Eniten käytettyjen urosten jälkeläismäärät 1997 – 2016 sekä jälkeläismäärät toisessa polvessa 1997 – 2016. (3)

Kumulatiivinen prosenttiosuus on kyseisen uroksen ja sen yläpuolella olevien urosten tilastointiaikana syntyneiden jälkeläisten osuus kaikista tilastointiaikana syntyneistä bostoneista. Esim. Rivillä 15 näkyy kaikkien 15:n suosituimman uroksen jälkeläisten osuus prosentteina v. 1997- 2016 syntyneistä pennuista.

Tilastointiajanjakson aikana on käytetty 242 urosta tuottamaan 8,46% ajanjakson pennuista.

Käytetyimmät Bostoninterrierinartut Suomessa

	Rek.	Synt.	Narttu	Tilastointiaikana						Toisessa polvessa	
				Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	FI40186/11	25.8.2010	MERIHILMEN MISS OKLAHOMA	4	25	1,40 %	4	25	25	9	33
2	FI47626/10	26.7.2010	EAST BOSTONS AFRODITE	4	23	1,29 %	4	23	23	6	26
3	FIN20936/08	5.2.2008	ANDY'S JOY NELLINOMPARELLI	4	20	1,12 %	4	20	20	6	17
4	FI32481/11	27.3.2011	BOKS-BEST SAIZ PRECIOUS PEARL	3	18	1,01 %	3	18	18		
5	FIN22803/02	12.9.2000	LITER BOMOND AGATOVAYA BUSINKA	4	17	0,95 %	4	17	17	8	27
6	FIN15887/08	23.4.2007	INARA IDOL PARK	2	16	0,89 %	2	16	16	1	3
7	FIN12113/03	31.12.2002	BARROCO'S KARISHMA	4	15	0,84 %	4	15	15	13	47
8	FIN24278/01	4.5.2001	NEVICATA'S KIM BASINGER	3	14	0,78 %	3	14	14	13	47
9	FI19116/12	2.2.2012	SUE'S SECRETS C'EST LA VIE	3	14	0,78 %	3	14	14	1	4
10	FI31918/10	25.12.2009	ARCO IRIS BOOGIE NIGHTS	4	14	0,78 %	4	14	14	2	4
11	FIN10694/04	24.11.2003	BOSTMAGI'S FAN DEE	3	14	0,78 %	3	14	14	6	16
12	FI24680/13	12.3.2013	LITTLE THING'S LADY POWERCELL	2	14	0,78 %	2	14	14		
13	FI20153/13	18.11.2012	AS'GUNAPAL YVETTE GIFT OF FATE	2	13	0,73 %	2	13	13	1	6
14	FIN22867/08	13.2.2008	KAMEEN AINUNIIINU	3	12	0,67 %	3	12	12	3	8
15	FI34215/09	13.3.2009	BOKS-BEST SAIZ ISIS IMPHERIA	2	12	0,67 %	2	12	12	4	12

Taulukko 5: Eniten käytettyjen narttujen jälkeläismäärät 1997 – 2016 sekä käytetyimpien narttujen jälkeläiset toisessa polvessa (3)

Tilastointiajanjakson aikana on käytetty 345 narttua tuottamaan 5,83% ajanjakson pennuista.

Suomen käytetyimpien bostoninterrierien vanhemmat

Nimi	Isä	Emä
NIKI STANO SIEME DJINIMO	HABIBI BOSTON LEXUS	CALL ME MADAM COMMA STANO SIEME DJINIMO
BALTIC LIGHT ALFA ATLAS	VICTORY LANE CRACKER JACK	SOUTH DAKOTA VIGOR-GEMINI
MERIHELMEN TEXAS RANCH POLICE	BULLOCK HOOTIE	BULLOCK SHAWNA
CABANTERRA BELCANTO	CABANTERRA WOODSTOCK	RODRIMOAKS GHOLLY GOLIGHTLY OF BERTASSO
MERIHELMEN ITALY PIZZA BOY	MERIHELMEN TEXAS RANCH POLICE	MERIHELMEN MISS OKLAHOMA
ARTUR BLACKBEAD BOSTON	AX DAGBEJ	ATLANTA THE BEST
BARROCO'S LOVE JOY	BARROCO'S YES I'M THE ONE	BARROCO'S VIVA LA DIVA
TIRINA'S PLANET VIKING	KAIT KLASSIK URFIN	TIRINA'S PLANET ALEXANDRIA
OUI'S THE ONE	OUI-KENNEDY'S PRINCE OF CZAR	KENNEDY'S OUI KETCH'N THE BREEZE
KC'S ROCKET MAN	KC'S ARMED AND DANGEROUS	KC'S THAT'S SO NICE
UP TO DATE TEQUILLA SUNRISE	ANDRIDZ DANDY'S ELITE	UP TO DATE RISING SUN
CAMPINO STERN VON SIRIUS	JUILLERMO VOM VAGABUNDEN	HOLLYWOOD VOM SCHLOSS HEESSEN
GRAHAMS N OLLI BLACK VELVET BEN	DONNYBROOKS' ARAMIS	ROBINETTE'S SISTER AMAZING GRACE
ELVIS ON TIME	TO-SA'S WALKER TO VICTORY LANE	SARA ON TIME
RODONNAS BEATING THE ODDS	RODONNAS ROLLIN SEVEN'S	RODONNAS FACINATING RHYTHM
MERIHELMEN MISS OKLAHOMA	ALLEN'S RED ROVER	ALLEN'S BLACK PEARL
EAST BOSTONS AFRODITE	MAGIC EMOTION FRA DET GAMLE KEJSERRIEGE	EAST BOSTONS MAYA
ANDY'S JOY NELLINOMPARELLI	GLEIZZ NOAH OKKERVIL	BOKS-BEST SAIZ CEBA
BOKS-BEST SAIZ PRECIOUS PEARL	TO-SA'S WALKER TO VICTORY LANE	BOKS-BEST SAIZ GLORIA
LITER BOMOND AGATOVAYA BUSINKA	MINIBLACK'S TOUCH OF FINN	WANITA'S DAMSON TART
INARA IDOL PARK	JUILLERMO VOM VAGABUNDEN	AMMIE IDOL PARK
BARROCO'S KARISHMA	BOGERUDMYRA'S LEO	BARROCO'S CHERRY MOON
NEVICATA'S KIM BASINGER	MINIBLACK'S OH SWEET ARNOLD	MAFFI'S X-MAS MAXIMA
SUE'S SECRETS C'EST LA VIE	BOKS-BEST SAIZ FELIX	ATLANTISZ CHELSEA
ARCO IRIS BOOGIE NIGHTS	RODONNA N WAIKAN'S TRUMP THAT	ARCO IRIS MIRACLE OF LOVE
BOSTMAGI'S FAN DEE	BARROCO'S ACE OF THE RACE	BOSTMAGI'S CANTO D'AMORE
LITTLE THING'S LADY POWERCELL	MERIHELMEN EDDIE MURPHY	HILLE'S SUNSHINE BRITA
AS'GUNAPAL YVETTE GIFT OF FATE	PHOENIX RISING APPOINTED 4 PERFECTION	LEDVEN EKATERINA VELIKAJA
KAMEEN AINUNIINU	MERIHELMEN PEKKA	MERIHELMEN BOO BOO
BOKS-BEST SAIZ ISIS IMPHERIA	VICTORY LANE CRACKER JACK	MERSU HAPPY HARRIET

Taulukko 6: Eniten käytettyjen urosten ja narttujen vanhemmat 1997 – 2016. (3)

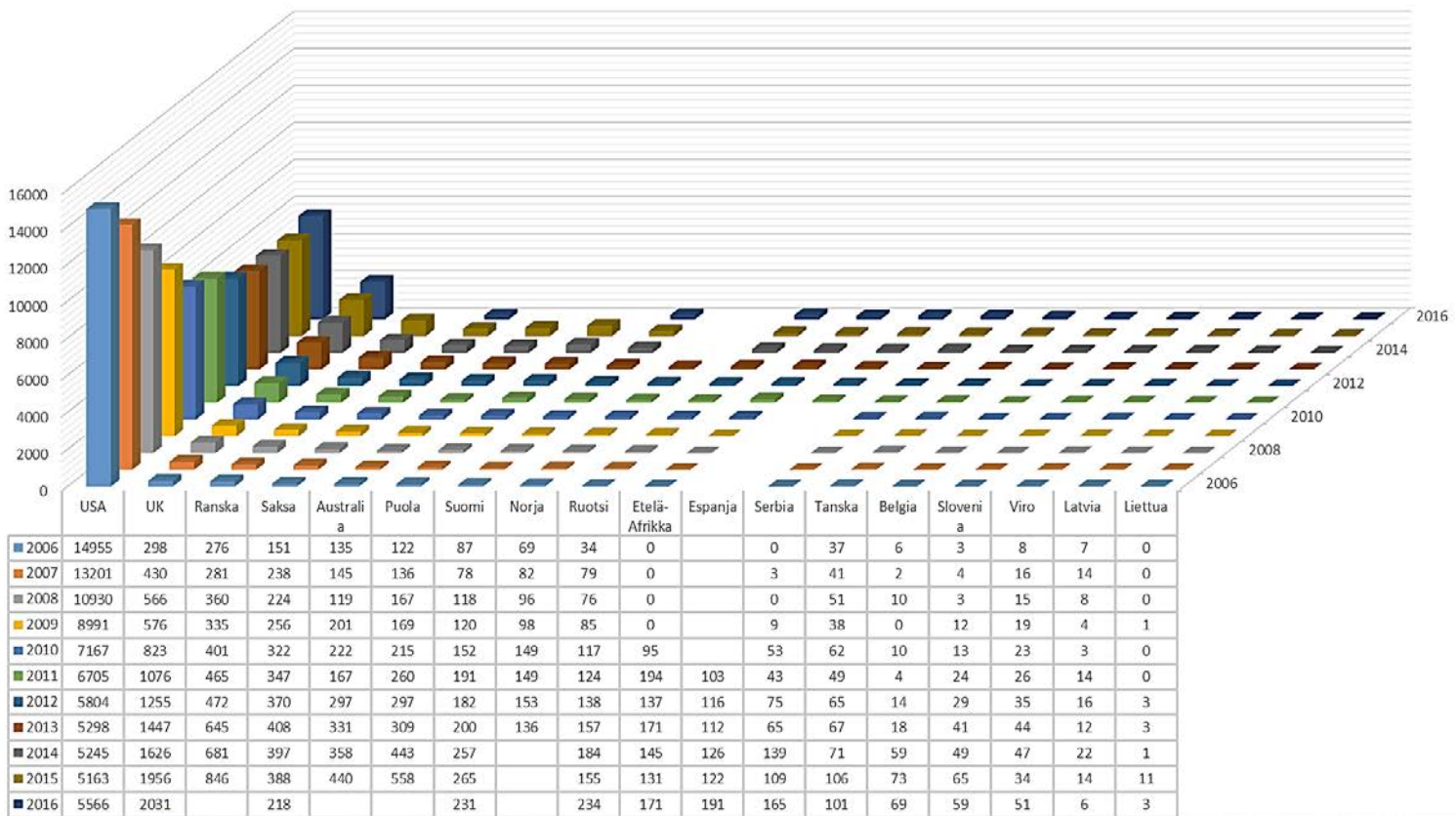
Yleistä jalostuspohjasta: Suurilukuinenkin koirarotu on monimuotoisuudeltaan suppea, jos vain pientä osaa rodun koirista ja sukulinjoista on käytetty jalostukseen tai jos rodussa on koiria, joilla on rodun yksilömäärään nähden liian suuret jälkeläismäärät. Tällaiset koirat levittävät geeniversionsa vähitellen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

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

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

4.1.2 Rodun populaatio muissa maissa

Kaavio 7; Rekisteröityjä bostoninterrierejä muissa maissa. (7)



4.1.3 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Pienten koirien suosion kasvun myötä myös bostoninterrierin rekisteröinnit ovat lisääntyneet (Kaavio 1). Mitään rajua kasvupiikkiä ei kuitenkaan ole havaittavissa, vaan rekisteröintimäärät ovat vakiintuneet viimeisen parin vuoden aikana noin 200 rekisteröintiin vuodessa.

Keskimääräinen jalostuskäytön ikä on uroksilla tasaantunut viimeisen 4 vuoden aikana n. 2 v 8 kk, nartuilla n. 2 v 6 kk. (Kaavio 2) Urosten jalostusikä voisi olla korkeampi, jolloin sen terveydelliset jalostusominaisuudet tulisivat paremmin ilmi ja varmistettaisiin terveiden sekä pitkäikäisten linjojen jatkuvuus.

Tuontikoirien määrä (Kaavio 1) on kasvanut 2000 luvun aikana ja niillä onkin suuri rooli populaation rakenteen ja jalostuspohjan laajentamisessa. Tosin tuontikoirien kohdalla on muistettava, että sukutaulusta tallennetaan vain kolme ensimmäistä sukupolvea, joten Kennelliiton tietojen perusteella lasketut siitosasteet eivät pidä täysin paikkansa. Ennen tuontipäätöstä onkin terveys- ja ulkomuotoiseikkojen ohella syytä tarkastella sukutauluja ja selvittää mahdollisimman monen esivanhemman tiedot.

Suomen Bostonit ry suosittelee jalostuksessa Kennelliiton ohjeistuksen mukaista neljän-viiden sukupolven perusteella lasketun sukusiitosasteen pitämistä alle 6,25 %. Bostonien sukusiitosprosentin (Kaavio 3) keskiarvo on pienentynyt vuosien saatossa ollen koko otannan ajan (1997-2016) alle asetettujen suositusten. Vuonna 2016 keskiarvo oli 1,33 %. Tehtyjen tilastojen valossa voimmekin päätellä, että bostoninterrierilla ei tältä osin ole riskiä hedelmällisyyden tai elinvoiman heikkenemiseen. Jalostustoimikunta kuitenkin seuraa tilanteen kehittymistä.

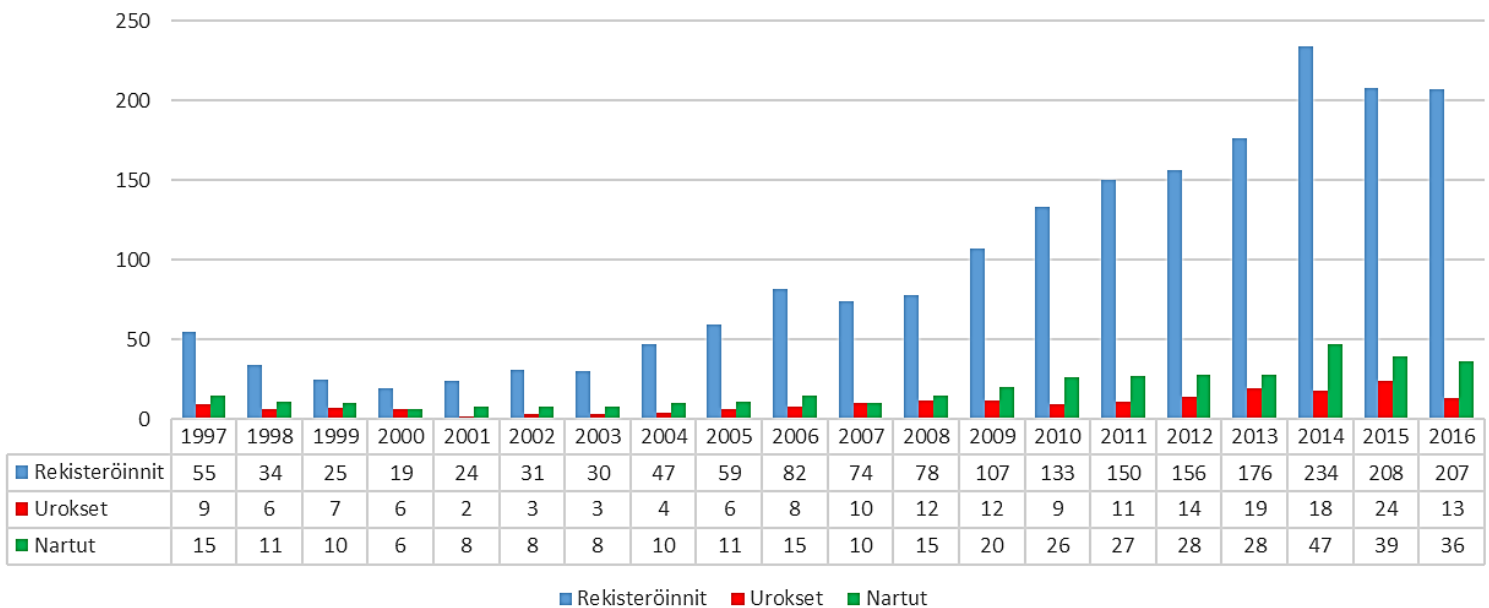
Joidenkin bostoniurosten runsaasta jalostuskäytöstä huolimatta (Taulukko 2), voidaan harkituilla jalostusvalinnoilla pitää rotumme sukusiitosaste alhaisena jatkossakin. Tosin on muistettava, että Suomessa koirapopulaatio on melko läheistä sukua toisilleen ja meiltä löytyy vain muutamia jonkin verran vieraampia sukuja. Niissäkin riittävän kauaksi mentäessä löytyy osittain samoja sukulaisia. Myöskään muista pohjoismaista ei löydy juurikaan enää vierasta sukulinjaa. Mutta muualla maailmassa kuten mm. Yhdysvalloissa on suhteellisen vieraista linjoja.

Tehollinen populaatiokoko (Kaavio 6) kuvaa jalostuspohjan laajuutta. Suomen Kennelliitto ry:n suosittelema tehollinen populaatiokoko on vähintään 100. Bostoninterrierillä se on otannan aikana (1997-2016) ollut 50 - 60, mutta Kennelliiton jalostustietojärjestelmän laskentakaavassa ei pystytä ottamaan huomioon jalostuskoirien epätasaisia jälkeläismääriä, eikä keskinäisiä sukulaisuuksia, joten luku on jopa kymmenkertainen yliarvio todellisesta tilanteesta. Populaatiokoon kehitysmuutosta on kuitenkin tärkeä ja bostoneillekin sen laajentaminen entisestään olisi rodulle hyödyksi. Uroksella ja nartulla voi olla paljon jälkeläisiä mutta ne eivät sitten olekaan enää edelleen lisääntyneet. Toisaalta on yksilöitä, joilla on vain muutama jälkeläinen jotka taasen ovat lisääntyneet hyvinkin tehokkaasti ja silloin näiden yksilöiden osuus populaatiosta saattaa olla hyvin suuri.

Toistettuja yhdistelmiä vuosina 1997-2016 oli yhteensä 19 kpl. Kennelliiton jalostustieteellisen toimikunnan kanta on, että yhdistelmiä ei pidä toistaa.

Vuosina 1997-2016 jalostukseen käytettyjen narttujen osuus koko rekisteröintimäärään verrattuna oli 19,5% ja urosten 10,2%, mikä on suhteellisen pieni osuus kaikista rekisteröidyistä bostoneista. Monimuotoisuuden säilyttämiseksi olisi suotavaa käyttää jalostukseen mahdollisimman monia jalostuksen perusvaatimukset täyttäviä uroksia ja narttuja tasapuolisesti, jottei käytettäisi muutamia liikaa. Seuraavassa kaaviossa urosten ja narttujen osuus rekisteröidyistä bostoneista syntymävuoden mukaan. (kaavio 7 b)

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä vuosina 1997-2016



Kaavio 7 b; jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntymävuoden mukaan (3)

Perinnöllisen monimuotoisuuden lisääminen ja ylläpito sallii kompromisseja jalostuskoirien laadun suhteen, kun kyse on koiran hyvinvoinnille pienimerkityksisistä virheistä. Ei kuitenkaan sallita kliinisesti sairaan tai luonteeltaan epätasapainoisen koiran käyttöä.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Bostoninterrieri kuuluu FCI:n roturyhmään nro 9. Sen käyttötarkoitus on olla seurakoirana. Jalostukseen käytettävällä koiralla tulee olla hyvä hermorakenne ja rodunomainen toimintakyky, jotta sen todennäköisyys periä jälkeläisilleen jokapäiväistä elämää hankaloittavia ja hyvinvointia alentavia luonneominaisuuksia on mahdollisimman pieni. Jalostukseen ei saa käyttää koiraa, jolla on huono hermorakenne, tai joka on arka tai aggressiivinen. Jalostuskoiran tulee olla hyväluonteinen ja rodulle tyypillinen.

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

- Luonne ja käytöskyselyn yhteydessä vuonna 2016 (61 bostonia)
- Kennelliiton luonnetestituloksien vuodelta 1996-2016 (65 bostonia)
- BH-tuloksien 2000 – 2016 (17 bostonia)

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Käyttötarkoitus: Seurakoira

Käyttäytyminen / luonne: Bostoninterrieri on ystävällinen ja vilkas koira. Rotu on erittäin hyväluonteinen ja hyvin älykäs, mitkä ominaisuudet tekevät siitä vertaansa vailla olevan seuralaisen.

4.2.2 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Vuoden 2016 luonne ja käytöskysely perustella voi todeta bostonin olevan luonteeltaan omatahtoinen, avoin, rohkea ja sosiaalinen. Lapsiystävällisenä ja ihmisrakkaana rotuna se on mitä sopivin seurakoira. Bostoninterrierit ovat nuorina erittäin eloisia, mikä saattaa tulla rotua tuntemattomalle yllätyksenä. Täysikasvuissakin ne ovat vilkkaita ja leikkisiä, mutta toki rauhallisiakin yksilöitä löytyy. Moni rotua tuntematon saattaa myös tulkita bostonin itsepäisyyden tyhmyydeksi, mutta todellisuudessa kyse on varsin älykkäästä rodusta, joka onnistuu yllättämään oveluudellaan jopa omistajansakin.

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

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

4.2.3 Käyttö ja koeominaisuudet

Kuten aikaisemmin mainittiin, bostoni on ennen kaikkea seurakoira. Viime vuosina harrastustoiminta on kuitenkin monipuolistunut. Luonnetesteihin ja MH-kuvauksiin osallistuneiden koirien tuloksien osalta harrastuskäyttö- ja koeominaisuustestejä on tehty niin vähän, että niistä ei voi vetää johtopäätöksiä. Koetulokset on myös suhteutettava rodun käyttötarkoitukseen.

Taulukko 7: Agilityn tulostilasto 2010 – 2016 (3)

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Yhteensä	209 tulosta	227 tulosta	134 tulosta	188 tulosta	210 tulosta	168 tulosta	232 tulosta

Taulukko 8: Luonnetesti tulostilasto 2006 – 2016 (3)

Vuosi	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Hyväksytty	2	4	6	6	4	2	6	6	3	6	1
Hylätty	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Yhteensä	4 tulosta	4 tulosta	7 tulosta	6 tulosta	4 tulosta	2 tulosta	6 tulosta	7 tulosta	3 tulosta	6 tulosta	1 tulos

Taulukko 9: Totelevaisuuskoe tulostilasto 2006 – 2016 (3)

Vuosi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ALO	3	4	0	2	2	1	0	2	2	4	2
AVO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1
Yhteensä	3 tulosta	4 tulosta	0 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	0 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	7 tulosta	3 tulosta

Taulukko 10: MH-luonnekuvaus tulostilasto 2006 -2016 (3)

Vuosi	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
suoritettu	1 tulosta	2 tulosta	1 tulosta	2 tulosta	2 tulosta			9 tulosta			
ohj. kesk.											
kuv. kesk.											
Yhteensä	1 tulosta	2 tulosta	1 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	9 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta

Taulukko 11: Pelastuskoirakoe (PERA) tulostilasto 2006 – 2016 (3)

Vuosi	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
PERA B HYV											
PERA B -											
PERA B HYL					4 tulosta						
PERA A HYV						1 tulosta					
PERA A -											
PERA A HYL											

Taulukko 12: Rally-Toko koe tulostilasto 2006 – 2016 (3)

Vuosi	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
MES0	8 tulosta	1 tulosta									
MES-	4 tulosta										
VOIHYV		6 tulosta									
VOI0		6 tulosta									
VOI-			1 tulosta								
AVOHYV	1 tulosta	7 tulosta	5 tulosta								
AVO0	1 tulosta	10 tulosta	4 tulosta								
ALOHYV	1 tulosta	20 tulosta	19 tulosta								
ALO0	1 tulosta	13 tulosta	6 tulosta								
ALO-	1 tulosta	3 tulosta	2 tulosta								
Yhteensä tuloksia	17	66	37	0	0	0	0	0	0	0	0

Luonnetesti, MH ja käyttämisen jalostustarkastus

Luonnetestien merkitys jalostukselle on ollut vähäistä, sillä vain pieni osa kannasta osallistuu niihin. v.2006-2016 osallistui luonnetestiin yhteensä 50 bostoninterrieriä.

MH-luonnetesti

Ruotsissa on MH-luonnetestiin osallistunut vuosien 2006 - 2016 tilastoinnin mukaan yhteensä 49 bostoninterrieriä. Yhdelläkään testatuista bostoneista ei esiintynyt ei- toivottua käytöstä. (8)

Käyttämisen jalostustarkastus

Aloitettu valmistelu rotua harrastavan yhdistyksen toimesta 2019.

Luonnetestille, MH- ja Käyttämisen jalostustarkastus:

Rodun ihanneprofiilien laadinta on aloitettu rotua harrastavan yhdistyksen toimesta 2019.

4.2.4 Lisääntymiskäyttäytyminen

Yhdistyksen vuonna 2016 tekemän terveystarkastuksen perusteella voidaan todeta, että bostoninarttujen juoksut ovat pääsääntöisesti normaaleja. Jalostusurokset astuvat normaalisti. Siemennystä käytetään apuna harvoin, sillä tarjolla on runsaasti uroksia, jotka ovat lisääntymiskäytökseltään aktiivisia. Kasvattajat valitsevatkin mieluummin normaalisti astuvia uroksia, kuin siemennystä vaativia, ellei sen käytölle ole jotakin todella painavaa perustetta. Rodussa on tehty muutama pentue kaksoisastuttamalla.

Nartut synnyttävät pääasiassa normaalisti, mutta keisarinleikkauksien osuus synnytyksissä on korkea. Terveystarkastuksen perusteella syitä keisarinleikkaukseen on myös ollut: osittainen polttoheikkous tai pentu hankalassa asennossa. Suunniteltujen keisarinleikkausten osuutta ei tiedetä. Polttoheikkoutta esiintyy joillakin yksilöillä, mutta monesti synnytys on saatu sujumaan normaalisti lääkityksen avulla. Bostoninarttu hoitaa yleensä pentujaan moitteettomasti, yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta. Imetysaika on keskimäärin 5-6 viikkoa, jonka jälkeen emot yleensä vierottavat pennut itse.

4.2.5 Yhteenvedo rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista

Rotumääritelmän mukaan bostoninterrieri on vilkas, erittäin älykäs, ystävällinen ja erittäin hyväluonteinen, mitkä ominaisuudet tekevät siitä vertaansa vailla olevan seuralaisen. Kuvaus vastaa hyvin tämänhetkisten bostonien luonnetta.

Bostoninterrieri on aina toimintaan valmis ja energinen koira. Se on avoin, iloinen ja ympäristöstään kiinnostunut, haluaa osallistua perheensä puuhiin ja olla mukana kaikessa toiminnassa. Bostoni onkin melko helposti koulutettava verrattuna useimpiin muihin terriereihin. Bostoni on myös lapsiystävällinen ja lasten kanssa erittäin kärsivällinen. Leikkisyys ja tietty huumorintaju kuuluvat bostonin ominaisuuksiin, ja siksi se nauttii lasten seurasta. Bostoninterrieri ei suhtaudu tulijoihin epäluuloisesti tai varautuneesti vaan asenne vieraisiinkin on avoimen ystävällinen ja utelias. Bostoninterrieri on luonteeltaan itsevarma eikä näytä olevan lainkaan tietoinen pienestä koostaan niin puolustautuessaan uhkaa vastaan kuin leikkiessään. Rotu on luonteensa vuoksi myös tapaturma-altis, koska se ei itsevarmuutensa seurauksena ymmärrä pelätä, tämä osoittautuu yleensä leikessä isompien koirien kanssa jolloin haavereita tapahtuu helpommin. Bostoni on iso koira pienessä koossa, se katsoo olevansa tasavertainen muiden koirien kanssa koostaan huolimatta.

Bostoneilla ei juurikaan ole havaittu ns. perinnöllisiä käytösongelmia. Monesti ei-toivotut käytösmallit ovat seurausta siitä, että koiran omistajat eivät ole nähneet tarpeelliseksi opettaa bostonilleen perustotelevaisuutta ja pahimmassa tapauksessa ovat antaneet kodissaan määräysvallan koiralle. Bostoni ei saa olla vihainen ja perinnöllisesti arkoja tai aggressiivisia yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen.

Rodulle tehtävä Kennelliiton virallinen käyttötymisen ja luonteen ihanneprofiiliin laatiminen on aloitettu vuonna 2019, jotta saataisiin rodun luonteesta paremmin tietoa. Esim. näyttelyarvostelujen perusteella luonnetta tarkasteltaessa pelkkä sanallinen arvostelu ei kerro tilannetta, jossa ei-toivottu käytös on käynyt toteen. Joku ympäröivä tekijä on voinut vaikuttaa koiran kehäsuoritukseen. Tämän puolesta puhuu sekin, että seuraavissa näyttelyissä nämä koirat ovat käyttäytyneet varsin mallikelpoisesti ja saaneet paljon kehuja luonteistaan. Tästä johtuen näyttelyarvosteluihin perustuva luonnekuvaus tulisikin saada vähintään kahdelta eri ulkomuototuomarilta koiran ollessa aikuisikäinen.

Bostoninterrierien luonteissa tulisi pyrkiä eroon kaikenlaisesta arkuudesta, flegmaattisuudesta ja huonosta stressinsietokyvystä, mutta missään nimessä tämä ei tarkoita aggressiivisuuden, korostuneen dominanssin tai hermostuneen aktiivisuuden toivottavuutta. Pyrkimyksenä tulee olla hyvän itsevarmuuden omaava, sosiaalinen, energinen ja oma-aloitteinen koira, jolla on hyvä stressinsietokyky ja avoimen utelias suhtautuminen ympäristöönsä.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

Rotua tuntemattomilla on bostonista usein väärä kuva ja yksi haasteista onkin pyrkiä saattamaan julkisuuteen mahdollisimman oikeaa tietoa rodusta ja sen terveydestä. Suomen Bostonit – Finnish Bostons ry on tehnyt vuosien saatossa terveystarkastuksia ja kerännyt näin tärkeää tietoa rodun tilasta.

2015 Bostoni joutui lehdistön hampaisiin monen muun lyhytkuonoisen rodun kanssa, kun lehdistössä kirjoitettiin lyhytkuonoisten koirien hengitysvaivoista ja brakykefaalisesta syndroomasta. Yhdistys teki terveystarkastuksen 2016 jossa kysyttiin bostonin terveydestä/ongelmista, luonteesta ja lisääntymisestä. Kyselyyn saatiin vastauksia 87 bostonista. Suurin osa vastaajista ei pitänyt bostonia muita rotuja sairaampana. Terveystarkastuksen kartoitukseen käytetään jatkossakin kyselyitä ja tietoja saadaan myös bostonin omistajilta, jotka ottavat yhteyttä rotuyhdistykseen. Yhdistyksen kotisivulla on suunnattu sivusto, jonne bostonin omistajat ovat voineet ilmoittaa koiransa nuoruusiän kaihi (early onset hereditary cataract, EHC) -DNA tulokset. Lisää avoimuutta tarvitaan kuitenkin paljon, jotta tulevaisuudessa saadaan selville vielä tarkemmin tietoa rodun terveydentilasta.

4.3.1 Rodulla todetut sairaudet

Tässä osuudessa kerrotaan bostoneilla esiintyvistä sairauksista ja muista terveydellisistä seikoista yleisellä tasolla. Tarkemmat rotukohtaiset vaikutukset selviävät kohdassa 4.4.5. "Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä".

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

Terveystarkastus vuonna 2010

Terveystarkastus 2016 (87 vastasi)

Luonne- ja käyttökysely 2016 (61 vastasi)

Kennelliiton tilastoinnit vuosilta 2010-2016.

4.3.1.1 Silmäsairaudet

PEVISA määräykset: Virallinen silmälausunto. Koira tutkitaan perinnöllisten silmäsairauksien osalta, tutkimushetkellä koiran on oltava iältään vähintään 12kk.

PERINNÖLLINEN KAIHI

Sulkee koiran pois jalostuksesta (ei kuitenkaan diagnoosi muu vähämerkityksellinen kaihi).

PHTVL/PHPV

PHTVL/PHPV asteita 2-6 sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. PHTVL/PHPV tuloksen 1 saanut koira on paritettava ko. sairauden osalta terveen koiran kanssa..

NUORUUSIÄN KAIHI (EARLY ONSET HEREDITARY CATARACT, EHC)

Vähintään toisen pentueen vanhemmista tulee olla geenitestattu juveniilin (nuoruusiän) kaihin varalta tuloksella ”terve – ei kantaja”. Geenitestin perusteella todetun kantajan saa parittaa vain geenitestin tuloksen perusteella ”terveen – ei kantajan” kanssa.

Alla olevassa taulukossa ilmoitetaan vuonna 2006 -2016 virallisten silmätutkimuksissa käyneiden suhdeluvut esiintymiä/koiria tutkituista bostoneista.

DISTICHIASIS/EKTOOPPINEN CILIA	Tutkituilla bostoneilla on havaittu melko runsaasti yksittäisiä ylimääräisiä ripsiä tai karvoja. 150/106
EKTOOPPINEN CILIA	Suhteellisen harvinainen. Tutkituissa bostoneissa kolme ektooppinen cilia- diagnoosi 1454 tutkimuksesta.
ENTROPION	Bostoneilla esiintyy alaluomen sisänurkan kiertymistä sisäänpäin, joka diagnostisoidaan entropioniksi tai silmäluomen sisäänpäinkiertymäksi. Yleensä kiertymät ovat vähäisiä, eivätkä vaadi hoitotoimenpiteitä. 10/7
KORTIKAALINEN KATARAKTA	Bostoneilla esiintyy kortikaalista kataraktaa runsaasti. 112/93. Kaikenkaikkiaan erilaisia katarakta- diagnooseja on 218/190
IRIS HYPOPLASIA (IRIS COLOBOMA)	Synnynnäinen kehityshäiriö, jossa iris eli värikalvo kehitty sikiökaudella puutteellisesti. 1/1
KUIVASILMÄISYYS	Kuivasilmäisyyttä esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 2/2
MAKROBLEPHARON	Bostoneilla on yksittäisiä makroblepharon- diagnooseja. Tämä voi aiheuttaa sarveiskalvovaurioita sen vuoksi, ettei silmäluomi sulkeudu kunnolla ja vaatii useimmiten leikkaushoidon. 10/7
PPM	Bostoneilla PPM diagnoosit ovat avoimia. Diagnoosi AVOIN merkitään koiralle silloin, kun silmätarkastuksessa on todettu mahdollisesti sairauteen viittaavia oireita, mutta muutokset ovat epätyypillisiä. 3/3
PRA	Yksi epäilyttävä tulos. 1/1
PUUTTEELLINEN KYYNELKANAVAN AUKKO	Puutteellisia kyynelkanavan aukkoja esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 77/60
LASIAISEN RAPPEUMA	Esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 18/15
PHTVL/PHPV, sairauden aste 1	Koiria joilla on 1. asteen muutoksia, voidaan käyttää jalostukseen, mutta kumppanilla ei pidä olla samaa diagnoosia. Vakavampia muotoja (aste 2-6) ei pidä käyttää jalostukseen. 4/3
SARVEISKALVON DYSTROFIA/DEGENERAATIO	Sarveiskalvon dystrofiaa eli aineenvaihduntahäiriötä, esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 18/17
VERKKOKALVON KEHITYSHÄIRIÖ (RD)	Esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 5/5
EKTROPION / MAKROBLEPHARON	Silmäluomen ulospäin kiertyminen esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 2/2

LINSSILUKSAATIO	Bostoneilla on yksi diagnoosi. 1/1
TRICHIASIS	Yksittäinen tapaus. 2/1
MÄÄRITTELEMÄTTÖMIÄ YLIMÄÄRÄISIÄ RIPSIIÄ/KARVOJA	Esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 4/3
MUU VERKKOKALVON SAIRAUUS	Esiintyy yksittäisillä bostoneilla. 2/2

Taulukko 13: Viralliset silmätutkimukset lausuntovuoden mukaan vuosilta 2006-2016. (3)

Taulukko 14: Viralliset silmätutkimustulokset lausuntovuoden mukaan vuosilta 2006-2016. (3)

Vuosi	Tutkittu	Terveitä	Distichiasis, todettu	Ei todettu perinnöllisiä silmätauteja	Ektooppinen cilia, todettu	Iris hypoplasia, todettu	Kaihin laajuus, kohtalainen	Kaihin laajuus, laaja	Kaihin laajuus, lievä	Katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, epäilyttävä	Katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, todettu	Kortikaalinen katarakta, epäilyttävä	Kortikaalinen katarakta, todettu	Kuivasilmäisyys, epäilyttävä	Kuivasilmäisyys, todettu	Lasiaisen rappeuma, epäilyttävä	Lasiaisen rappeuma, todettu		Linssiluksaatio, todettu	Linssin etuosan saumalinjan katarakta, todettu	Makroblepharon, todettu
2006	40	37	1	35						1	1										
2007	57	50	1	49						2	5			1							
2008	75	59	3	63	1				2	1	3		9								
2009	111	84	11	82			1		4	1	1	1	9				1			2	
2010	132	100	9	101			2	1	7	2		1	16				4			1	1
2011	161	127	17	129			3	1	4			1	10		1	1	1			1	
2012	160	124	15	125				1	2				9				2				1
2013	174	127	20	126			1		4	2		1	16				4			1	1
2014	161	107	26	106			3	2	4	2			15				4		1	4	3
2015	195	149	28	149		1	1	1		2		1	8								1
2016	189	130	20	129	1		5		5	2			18				1				3
YHT:	1455	1094	151	1094	2	1	16	6	32	15	10	5	110	1	1	1	17		1	9	10

Vuosi	Tutkittu	Terveitä	Muu verkkokalvon sairaus, todettu	Muu vähämerkityksellinen kaihi, todettu	Määrittellemättömiä ylimääräisiä ripsiä/karvoja, todettu	Nukleaarinen katarakta, todettu	PHTVL/PHPV, diagnoosi avoin	KPHTVL/PHPV, sairauden aste 1	Posterior polaarinen katarakta, todettu	PPM, diagnoosi avoin	PRA, epäilyttävä	Punktaatti katarakta, todettu	Puutteellinen kyynelkanavan aukko, diagnoosi avoin	Puutteellinen kyynelkanavan aukko, todettu	RD, diagnoosi avoin	RD, geograafinen, todettu	RD, multifokaali, todettu	Sarveiskalvon dystrofia / degeneraatio, epiteliaalinen	Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, epäilyttävä	Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, stromaalinen
2006	40	37			1										2					
2007	57	50			2						1									
2008	75	59			1					3				1						
2009	111	84				1								3					1	
2010	132	100				1			1					5			1			
2011	161	127	2					2	2			1	1	3		1				
2012	160	124				1	1	1						8						
2013	174	127				1		1						11		1				
2014	161	107				1								12						
2015	195	149												13						1
2016	189	130		1		1			1					20				1		
YHT:	1455	1094	2	1	4	6	1	4	4	3	1	1	1	76	2	2	1	1	1	1

Vuosi	Tutkittu	Terveitä	Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, todettu	Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, todettu	Silmäluomen ulospäin kiertyminen, todettu	Silmämuutosten vakavuus, kohtalainen	Silmämuutosten vakavuus, lievä	Silmämuutosten vakavuus, vakava	Totaali katarakta, todettu	Trichiasis, todettu
2006	40	37								
2007	57	50								
2008	75	59								
2009	111	84	3	1						
2010	132	100	1		1		1			
2011	161	127	2				15			
2012	160	124	2			6	5		1	
2013	174	127	2	5		1	18			
2014	161	107	2			5	16			
2015	195	149		2		5	21	1		1
2016	189	130	3	1	1	3	19			1
YHT:	1455	1094	15	9	2	20	95	1	1	2

Yleistä silmäsairauksista:

Virallisten silmätutkimustuloksien mukaan 2006-2016 bostoneilla yleisin silmäsairaus on Distichiasis 151 kpl. Toiseksi yleisin on kortikaalinen katarakta 110 kpl ja kolmanneksi yleisin on puutteellinen kyynelkanavan aukko 76 kpl.

DISTICHIASIS/EKTOOPPINEN CILIA Kennelliitto tallensi aiemmin yhteisellä nimikkeellä (cilia aberranta) ylimääräiset ripset, jotka tulevat ulos joko normaalin ripsirivin sisäpuolelta luomen reunasta (distichiasis) tai luomen sisäpinnalta (ektooppinen cilia). Caruncular trichiasis tarkoittaa silmän sisänurkan ihon karvoja, jotka kääntyvät sarveiskalvon sisänurkan päälle ärsyttäen silmää. Luomen reunasta kasvavat ripset voivat kaartua ulospäin normaaliin ripsien tavoin tai ne kääntyvät sisään päin kohti sarveiskalvoa. Ripset voivat olla pehmeitä tai kovia. Etenkin luomen sisäpinnan läpi suoraan sarveiskalvoa vasten kasvava ripsi voi aiheuttaa sarveiskalvon vaurioitumisen. Tämä ilmenee silmän siristelynä ja ylimääräisenä kyynelvuotona. Silmän sarveiskalvon pinnalla 'uivat', pehmeät distichiasis-ripset eivät yleensä aiheuta oireita. Oireilevilta koirilta ripsiä voidaan poistaa nyppimällä, jolloin ne kasvavat uudestaan tai poistaa ne pysyvästi polttamalla tai leikkauksella. Vaiva on selvästi periytyvä, mutta periytymismekanismi ei ole tiedossa. Luokitellaan nykyään silmätarkastuksissa lieviin, kohtalaisiin ja vakaviin muotoihin. Distichiasis/Ektooppinen Cilia tuloksen saanut koira voidaan parittaa vain kyseisen sairauden osalta terveen koiran kanssa.. (9)

PPM

(persistent pupillary membranes) ovat synnynnäisiä sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Vakavimmat asteet, joissa jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, voivat vaikuttaa näkökykyyn. Epäillään perinnölliseksi, synnynnäiseksi muutokseksi joillakin roduilla. (9)

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

Entropion havaitaan useimmiten jo nuorilla koirilla. Yleensä korjausleikkausta pyritään lykkäämään, kunnes koira on aikuinen ja kasvu loppunut. Korjausleikkauksia voidaan kuitenkin joutua vaikeissa tapauksissa tekemään useampia, sitä mukaa kun koira kasvaa. Todennäköisesti vika periytyy polygeenisesti, eli monen ihoon sekä silmäluomien rakenteisiin ja pään muotoon vaikuttavien geenien yhteisvaikutuksesta. Vaikeaa entropionia sairastavaa koiraa ei suositella siitoskäyttöön, sillä valinta liioiteltuihin päänpiirteisiin altistaa entropionille.(9)

EKTROPION eli silmäluomen perinnöllinen ulospäinkiertymä. Hoitona leikkaushoito. Periytymismalli sama kuin entropionilla. (9)

HARMAAKAIHI ELI KATARAKTA

Perinnöllinen harmaakaihi (ent. hereditaarinen katarakta, HC) samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Useimpien muotojen periytymismallia ei vielä tiedetä. Sairauden alkamisikä vaihtelee suuresti. Perinnöllinen kaihi on yleensä molemminpuolinen ja johtaa sokeuteen, jos linssien samentuminen on täydellinen. Jos kaihisamentuma jää hyvin pieneksi, sillä ei ole vaikutusta koiran näkökykyyn. Edennyt kaihi aiheuttaa silmän sisäistä suonikalvontulehdusta ja siten voi aiheuttaa kipua.

Katarakta eli kaihi voi olla perinnöllinen tai ei-perinnöllinen, synnynnäinen tai hankittu. Syntymän ja 8 viikon iän välillä todetut kataraktat ovat synnynnäisiä. Esimerkkinä hankitusta kataraktasta on sokeritautiin liittyvä, usein hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä diabeettinen katarakta. Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi (ei luokitella kaihiksi) on normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin tiivistyessään muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Muutoksella ei ole merkittävää vaikutusta näkökykyyn.

Perinnöllinen kaihi tulos sulkee koiran pois jalostuksesta (ei kuitenkaan diagnoosi muu vähämerkityksellinen kaihi). Kaihi voidaan poistaa leikkauksella fakoemulsifikaatiomentelmällä. Paras leikkaustulos saadaan, kun leikkaus tehdään ennen kuin kaihimuutos on täydellinen. Hoidon edellytyksenä on se, että silmänpohja on terve. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi. (9)

NUORUUSIÄN KAIHI ELI EARLY ONSET HEREDITARY CATARACT, EHC (entinen JC juvenile cataract)

Bostoninterrierillä esiintyy nuorella iällä (1-6 vuotta) alkavia kaihimuotoja. Näitä pidetään perinnöllisinä. Ensimmäiset mykiömuutokset saattavat löytyä jo alle vuoden iässä. Kaihimuodostus voi pysyä samanlaisena koko elämän ajan tai se saattaa lisääntyä ja johtaa vähitellen täydelliseen sokeuteen. Nuorella iällä ilmenevän kaihin periytymismekanismi on toistaiseksi yhtä nuoruusiän kaihityyppejä (EHC) lukuun ottamatta tuntematon. Perinnöllisiä kaihityyppejä on mitä todennäköisimmin useita. Kaihin vastustamisen kannalta on ehdottoman tärkeää, että koiria ei käytetä liian nuorena jalostukseen. Taudin puhkeaminen tapahtuu usein 3-4 vuoden ikään mennessä, joten nuorten koirien käyttäminen jalostukseen saattaa aiheuttaa rodulle piilevän ongelman. Säännölliset silmätarkastukset myös koirilla, joita ei käytetä jalostukseen, antavat arvokasta tietoa niiden mahdollisesti jalostukseen käytettävien sukulaisten kaihiriskeistä. Kaihin periytymisen suhteen järkevä lähestymistapa on olettaa, että kaihi on periytyvää, mikäli ei ole selkeästi osoitettavissa, että se on trauman tai sairauden aiheuttama.

Koira voi olla perinnöllisen kaihin kantaja, vaikkei itse ole sairastunut. Alle kuusivuotiaana ilmenneen kaihin oletetaan olevan periytyvää ja koira on silloin yleensä kantaja, jos kyseessä on resessiivisesti eli peittyvästi periytyvä kaihimuoto. Tämän vuoksi on ensiarvoisen tärkeää käyttää nuorille nartuille yli kuusivuotiaasta, terveeksi todettua urosta. On ensiarvoisen tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että käytetään koiria, joiden linjoissa ei kaihia esiinny alle kuusivuotiaana, ja näin ollen vähennetään mahdollisuutta, ettei käytetä koiria jotka mahdollisesti olisivat resessiivisen kaihimuodon kantajia.

Bostoneilla ilmenevän kaihityypin, nuoruusiän kaihin (EHC) aiheuttava geenivirhe on löydetty ja tälle kaihille on käytettävissä DNA-testi. Taudin aiheuttaa yksi geenivirhe, joka periytyy resessiivisesti ja autosomaalisesti. Periytymistä voidaan kuvailla siten, että kahden kantajan (heterotsygootin) pennuista keskimäärin 25 % on geneettisesti täysin terveitä, keskimäärin 50 % on sairausgeenin kantajia (heterotsygootteja) ja keskimäärin 25 % saa kaksi viallista geeniä ja nämä koirat sairastuvat. Jos kantaja ja terve koira paritetaan, tuloksena voi olla vain kantajia ja terveitä. EHC-geenitestiä on tehty 2016 alkaen Suomessa Laboklinin kautta sähköisellä läheteellä. Sähköinen lähete tilataan ennen eläinlääkärikäyntiä. Kennelliiton jäsenet voivat tilata ja maksaa sähköisen lähetteen Omakoira-jäsenpalvelun kautta. Ne, jotka eivät ole Kennelliiton jäseniä, pääsevät tilaus- ja maksulomakkeeseen Kennelliiton nettisivujen kautta. Lähetteen tilaamisen ja maksamisen jälkeen läheteessä olevat tiedot ovat eläinlääkärien saatavilla sähköisesti. Lähetteen tilaaminen ei edellytä eläinlääkärin tai eläinlääkäriaseman valintaa. Tutkimusaika kannattaa kuitenkin varata eläinlääkäriltä ennen sähköisen lähetteen tilaamista.

Tällä hetkellä yhdistyksen tiedossa on 97 testatun bostonin testitulokset. Näistä 89 on terveitä ja kahdeksan kantajaa. Yhdistys kerää tuloksia testatuista koirista ja pitää listaa web-sivuillaan. On muistettava, että nuoruusiän kaihi (EHC) on ainoastaan yksi harmaakaihin esiintymismuoto. Vaikka koira todettaisiin DNA-testillä puhtaaksi nuoruusiän kaihia aiheuttavasta geenimutaatiosta, se saattaa silti sairastua jonkin muun tyyppin harmaakaihiin. Muiden harmaakaihi-tyyppien periytymistavoista ei ole vielä olemassa tarkkaa tietoa. Viime vuosien aikana on todettu useita harmaakaihitapauksia koirilla, jotka on todettu DNA-testillä puhtaaksi nuoruusiän kaihista. Tämän perusteella näyttäisi siltä, että rodulla tavataan myös muita perinnöllisen kaihin tyyppejä.

Paritettaessa yhdistelmää vähintään toisen pentueen vanhemmista tulee olla geenitestattu juveniiliin (nuoruusiän) kaihin varalta tuloksella ”terve – ei kantaja”. Geenitestin perusteella todetun kantajan saa parittaa vain geenitestin tuloksen perusteella ”terveen – ei kantajan” kanssa.

CHERRY EYE ELI KIRSIKKASILMÄ

Cherry Eyessä (kirsikkasilmä) kyynelrauhanen luiskahtaa esiin luomen alta. Tällöin koiran silmän sisänurkassa näkyy pieni punainen pallukka, joka tulehtuessaan voi turvota jopa kirsikan kokoiseksi. Tämä kyynelrauhan esiinluiskahdus on syytä korjata kirurgisesti mahdollisimman nopeasti. Joskus kirsikkasilmä voi olla seurausta vilkkuluomen operaatiosta, mutta usein se esiintyy omana ongelmanaan. Ongelman perusmekanismia ei tiedetä, mutta sen epäillään liittyvän koiran kallon ja silmän rakenteeseen. Kahta koiraa, jolla on samantyyppinen ongelma, ei tule yhdistää. Tarkkaa syytä kirsikkasilmän esiintymiselle ei tiedetä. Kirsikkasilmä voidaan korjata leikkauksella. Yhdysvalloissa vuonna 2001 tutkimuksissa (Health Survey) noin 6 % tutkituista koirista todettiin kirsikkasilmä. Suomessa kirsikkasilmän yleisyyttä ei tiedetä, koska kaikki tapaukset eivät tule ilmi virallisen silmätarkastuksen yhteydessä, mutta joitain tapauksia tunnetaan.

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

PRA eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Se voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen. Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy vääränlaiseen näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujen surkastuessa. PRA:han ei ole hoitoa. (9)

PUUTTEELLINEN KYYNELKANAVAN AUKKO Seurauksena saattaa olla esim. kuivasilmäisyys. Tuloksen saanut koira voidaan parittaa vain kyseisen sairauden osalta terveen koiran kanssa. (10)

KUIVASILMÄISYYS eli keratoconjunctivitis sicca -sairaus on kohtalaisen yleinen, ikävä ja kivulias silmänsairaus. Silmässä oleva kyynelrauhanen ei toimi silloin normaalisti, silmän pinta kuivuu, ravinteiden kulkeutuminen estyy, sarveiskalvolle tulee haavautumia, tulehdusmuutoksia ja pahimmassa tapauksessa silmä voi puhjeta. Kuitenkaan ei puhuta suoraan osoitetusta perinnöllisestä sairaudesta ja tämä pitää muistaa jalostusasioita pohtiessa. Milloin sairaus puhkeaa, riippuu täysin taustalla olevasta syystä. Joissakin tutkimusmateriaaleissa on mainittu, että narttukoirilla olisi suurempi taipumus ko. sairauteen. Syitä: Immunologinen tulehdus, neurologiset eli hermostolliset syyt (silmän hermotuksen vaurioituminen /tapaturmat), lääkeaineet. Systeemiset sairaudet, varsinkin pahat virustartunnat, usein

heikentävät kyyneltuotantoa ja krooninen pitkään hoitamatta jätetty sidekalvontulehdus tai luomitulehdus voi aiheuttaa kyynelrauhan toimintahäiriön ja siitä seuraa kuivasilmäisyys. Usein kuivasilmäisyys sekoitetaan sidekalvontulehdukseen. Hoito: Lääkehoito ja vakavissa tapauksissa on turvauduttava leikkaushoitoon. Hoidon vaste riippuu alkuperäisestä syystä. Yleensä hoidettavissa oleva sairaus, mutta hoitamattomana erittäin kivulias ja hankala potilaalle. Kyseessä on sairaus, jonka kanssa täytyy elää eläimen loppuelämä. Sairaita koiria ei tule käyttää jalostukseen. (10)

CORNEAL DYSTROPHY ELI SARVEISKALVON RAPPEUMA

Dr. Julie Gionfrido, Diplom ACVO toteaa bostoninterriereillä esiintyvän tautia yleensä 5–7 vuotiaana, mutta sen periytymisestä ei olla varmoja. Sarveiskalvon samentumaa voi esiintyä myös tiettyjen muiden sairauksien ”kylki-äisenä”, esimerkiksi kilpirauhasen liikakasvun tai vajaatoiminnan takia. Jos bostonilla todetaan sarveiskalvon samentuma, pitäisi ennen diagnoosin tekemistä sulkea pois kilpirauhassairaudet. Sairaus voi olla erittäin kivulias ja vaikea hoitaa. Sairaita koiria ei tule käyttää jalostukseen. (9)

VITREUS DEGENERATION / MORBI CORPORIS VITREI ELI LASIAISEN RAPPEUMA

Lasiainen on kirkas hyytelömäinen silmän osa. Lasiainen antaa silmälle muodon, tuottaa ravinteita ja poistaa kuona-aineita sekä tukee verkkokalvoa. Lasiainen koostuu suurimmaksi osaksi vedestä. Jos lasiainen muuttuu sameaksi, vesittyy tai siirtyy paikoiltaan, koiran näkökyky voi heiketä tai koira voi sokeutua. Lasiainen voi rappeutua joko ikääntymisen seurauksena tai rappeutuminen voi olla myös silmän sisäisen tulehduksen seurausta. Joissakin roduissa epäillään esiintyvän myös perinnöllistä lasiaisen rappeumaa. Suomessa on todettu lasiaisen rappeuma kuudella bostonilla. Lasiaisen rappeuma -diagnoosin saanutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen. (9)

GLAUKOOMA ELI SILMÄNPAINETAUTI (vanha nimitys viherkaihi) Bostoninterrieri on altis silmänpainetaudille.

Silmänpainetauti on sairaus, jossa liian korkea silmänpaine aiheuttaa silmänpohjan papillin eli näköhermon nystyn kovertumisena ilmenevän näköhermovaurion ja siihen liittyviä eteneviä näkökenttäpuutoksia. Mykiö (linssi) saattaa irrota ja aiheuttaa silmänpaineen nousun. Tila on erittäin kivulias. Yhdysvalloissa silmänpaineen mittausta bostoneilla on tavallista. Noin prosentilla tutkituista koirista esiintyy tautia. Sairas silmä on akuutisti hoidettava ja kivulias koiralle. Silmänpainetauti voi johtaa silmän poistamiseen, pysyvään näön heikkenemiseen tai jopa sokeuteen. Glaukoomaa sairastavaa koiraa ei tule käyttää jalostukseen. (9)

MYÖHÄÄN PUHKEAVA PERINNÖLLINEN KAIHI

Myöhään puhkeava perinnöllinen kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmänsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Perinnöllisen kaihin tyypillisiä tunnusmerkkejä ovat mm. muutoksen sijainti rodulle tyypillisessä paikassa linssissä, muutoksia molemmissa silmissä, muutos on etenevä, samantyyppisiä vaikkakin rodulle epätyypillisiä muutoksia tavataan myös sisaruksissa ja / tai vanhemmissa. Pieniä pistemäisiä tai lasikuitumaisia samentumia silmän linssin ytimessä eli nukleuksessa ja muutoksia linssi taka- tai etukapselissa ei lueta kuuluvaksi kaihimuutoksiin.

PHTVL/PHPV eli sikiökautisten verisuonten jäänteet silmässä

Kirjainyhdistelmä tarkoittaa sairautta, jossa linssin ja silmänpohjan välinen sikiökautinen verisuoni ei ole normaalisti surkastunut. Sairaudessa on eri asteita pienistä kauneuspilkuista sokeutta aiheuttaviin muutoksiin. Jos yksilöllä on todettu PHTVL/PHPV asteita 2-6 sairastavan koiran jälkeläisiä ei rekisteröidä. PHTVL/PHPV tuloksen 1 saanut koira on paritettava ko. sairauden osalta terveen koiran kanssa. (9)

VERKKOKALVON KEHITYSHÄIRIÖ (RD)

Verkkokalvon kehityshäiriö (retinal dysplasia, RD) jaetaan kolmeen muotoon. Lievimässä, multifokaalissa RD:ssä (mRD) muutokset ovat pieniä, yksittäisiä tai lukuisia poimuja verkkokalvolla. Muutokset pysyvät yleensä ennallaan ja niiden merkitys koiralle on hyvin vähäinen. mRD -koiria voi käyttää jalostukseen terveen kumppanin kanssa. Geograafisessa RD:ssä (gRD) muutos on laajempi ja yleensä melko keskellä silmänpohjaa, jolloin sillä voi olla vaikutusta näkökykyyn. Muutokseen liittyy myös paikallista verkkokalvon ohentumista ja joskus myös irtaamaa. gRD -koiria ei pidä käyttää jalostukseen.

Vakavin muoto (ns. totaali RD, tRD) on onneksi harvinaisin. Siinä verkkokalvon kehitys on jäänyt merkittävästi kesken eikä se ole kiinnittynyt normaaliin paikkaansa. Silmä on sokea ja siinä on usein muitakin kehityshäiriöitä. tRD -koiria ei pidä käyttää jalostukseen. Eri muodoilla (mRD, gRD ja tRD) ei toistaiseksi ole todistettu olevan geneettistä yhteyttä. (9)

PUNKTAATTI KERATIITTI

Punktaatti keratiitti on sarveiskalvon pistemäinen haavauttava tulehdus. Kyseessä on immuunivälitteinen perinnöllinen krooninen sairaus mm. mäyräkoiralla. Hoitona on usein elinikäinen paikallishoito (silmätipat / -voiteet). Punktaatti keratiitti -diagnoosin saanutta koiraa ei pidä käyttää jalostukseen. (9)

4.3.1.2 Nielu ja hengitystievaivat

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

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

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

Koska edellä mainitut hengitysvaikeudet ovat periytyvä rakenteellinen ongelma, niin jalostukseen pitää käyttää vain yksilöitä, joilla ei ole hengitysvaikeuksia. (11)

Suomessa tuli 2015 kesäkuussa käyttöön Pohjoismaiset rotukohtaiset erityisohjeet näyttelyarvosteluissa. Ohjeet pyrkivät karsimaan roduista liioitelluiksi katsottuja ominaisuuksia listattujen rotujen osalta. Arvostelevalle tuomari joutuu täyttämään kaavakkeen, jossa kysytään tietoja liioitelluiksi arvioituista ominaisuuksista. Kaavake täytetään kansainvälisissä näyttelyissä ja rodun erikoisnäyttelyssä.

Tuomariraporttien yhteenveto vuodelta 2015. Sarakkeissa on näyttelyn ja koiramäärän lisäksi kysymys saiko tuomari ohjeet asian osalta, havaitsiko koirissa näitä ongelmia, oliko joukossa koiria, joilla nämä riskiominaisuudet olivat erinomaisia, onko rotu aiheellisesti tarkkailtavien listalla ja lopuksi vapaat kommentit, joita on käytetty vaihtelevasti.

SAIKO OHJEET	KOIRIA	ONGELMIA	ERINOMAISIA	AIHEELLINEN	KOMMENTIT
kyllä	5	kyllä	kyllä	kyllä	3 koiralla hengitysongelmia, 2 ok. Päiden mittasuhteet saisi parantua
kyllä	1	ei	kyllä	kyllä	
kyllä	3	ei	kyllä	kyllä	Kaikki 3 ongelmittomia
kyllä	6	ei	ei	ei	
?	5	ei	kyllä	kyllä	Ei mainittuja ongelmia
kyllä	13	ei	ei	kyllä	
kyllä	7	kyllä	ei	kyllä	1 köyry selkä
kyllä	11	ei	kyllä	ei	Tarkassa arvioinnissa en löytänyt ko. ongelmia
kyllä	9	ei	kyllä	ei mielipidettä	ei ongelmia tämän päivän koirissa
kyllä	15	kyllä	kyllä	kyllä	äänekäs hengitys(2), kulmuri ikeneen(1), ahtaita sieraimia
kyllä	11	ei	kyllä	kyllä	ei häntä- tai hengitysongelmia
kyllä	11	kyllä	kyllä	kyllä	liian lyhyitä kuonoja ja ahtaita sieraimia (3)
kyllä	28	ei	?	?	ei syytä huoleen
kyllä	18	kyllä	ei	kyllä	ahtaat sieraimet (1)
kyllä	14	kyllä	?	kyllä	Osalla koirista on liian litteät naamat ja lyhyet kuonot
kyllä	25	ei	kyllä	kyllä	
kyllä	28	ei	kyllä	kyllä	
kyllä	34	ei	kyllä	kyllä	ei silmä tai hengitysongelmia

4.3.1.3 Nivelet, raajat ja selkä

PEVISA: Virallinen polviläusunto, tutkimuspakko: Patellaluksaatio. Tutkimushetkellä koiran on oltava vähintään 12 kk:n ikäinen. Pentujen vanhemmista tulee astutuslauseella olla voimassa oleva polvitarkastuslausunto.

Raja-arvo raja-arvo on 2 ja tuloksen 2 saanut koira voidaan parittaa vain tuloksen 0 saaneen koiran kanssa.

Taulukossa näkyy suhdeluvut vuoden 2010 -2016 virallista tutkimuksista tai yhdistyksen tietoon annetuista tiedoista.

PATELLALUKSAATIO	Tämän hetkisten tutkimustulosten mukaan yksittäisillä bostoneilla esiintyy perinnöllistä patellaluksaatiota. 201-2016 ajanjaksolla 86 % tutkituista oli terveet polvet.
LEGG-PERTHES	Suomalaisilla bostoneilla harvinainen, tiedossa ei ole yhtään sairastunutta.
NIVELRIKKO	Bostoneilla yksittäisiä nivelrikko tapauksia.
SPONDYLOOSI	Bostoneilla yksittäisiä spondyloosi tapauksia. 3/12
HEMIVERTEBRA	Esiintynyt Suomessa yksittäisillä bostoneilla. Niistä osa jouduttu lopettamaan hemivertebran vuoksi.

Taulukko 15: Nivelet, raajat ja selkä

Yleistä nivel-, raaja- ja selkäsairauksista:

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

Normaalisti jalkaa koukistaessa ja ojentaessa polvilumpio liikkuu reisiluun telaurassa. Virheellinen takajalan asento ja liian matala reisiluun telaura altistavat patellaluksaatiolle, tämän takia polvilumpio pääsee luiskahtamaan pienenkin sivuvoiman vaikutuksesta pois paikoiltaan. Patellaluksaatiota kutsutaan mediaaliseksi, jos polvilumpio luiskahtaa polven sisäpuolelle ja lateraaliseksi, kun luiskahdus tapahtuu polven ulkosivulle. Valtaosalla sijoiltaan menot ovat mediaalisia. Oireet vaihtelevat patellaluksaation vaikeusasteen mukaan. Lieväasteisena se voi olla täysin oireeton tai koiralla voi olla ajoittaista takajalan ontumista. Pahimmillaan polvinivelen rustoon saattaa kehittyä nivelrikko toistuvan polvilumpion sijoiltaanmenon seurauksena. Myös polven ristiside altistuu vaurioille polven epänormaalin rakenteen vuoksi. Vaikea-asteisessa patellaluksaatiossa koira liikkuu selkä köyristyneenä ja polvi koukistettuna. Koira pyrkii helpottamaan tukalaa oloaan siirtämällä painoaan eturaajoille. Koira saattaa olla haluton hyppimään tai se kieltäytyy nousemasta portaita.

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

Aste 1. Polvinivel on lähes normaali. Polvilumpiota voidaan liikutella helpommin kuin normaalisti ja patella saadaan luksoitumaan, mikäli polvea samalla ojennetaan. Patella saattaa luksoitua ajoittain, mutta se palautuu itsestään paikoilleen. Polvilumpion suoran siteen kiinnityskohta saattaa olla lievästi kiertynyt.

Aste 2. Polvilumpio on tavallisesti paikoillaan raajan ollessa ojennettuna. Lumpio luksoituu polvea koukistettaessa tai rotatoitaessa (kierretäessä) ja pysyy poissa telaurasta, kunnes se asetetaan takaisin paikoilleen. Sääriluun (tibia) yläosa on kiertynyt jopa 30 astetta sisäänpäin (pienet koirat).

Aste 3. Polvilumpio on yleensä luksoituneena. Lumpio saadaan asetettua tilapäisesti paikoilleen. Sääriluu on kiertynyt jopa 30–60 astetta.

Aste 4. Polvilumpio on pysyvästi sijoiltaan, eikä se pysy telaurassa ilman leikkausta. Sääriluun yläosa on kiertynyt jopa 90 astetta.

Vakavammat asteet ovat koiran kannalta vaikeita ja joudutaan leikkaamaan. (3) Yhdistys suosittelee, että polvitutkimustuloksien perusteella rodusta olisi varaa karsia myös polvituloksen 2 saaneet koirat jalostuksesta, näin karsiutuisi yhteensä 4 % koirista. Jos muun kuin nollatuloksen saanutta koiraa käytetään jalostukseen, tulee toisen osapuolen olla terve.

Vuosi	0	1	2	3	4	op	Yhteensä	0	1	2	3	4
2006	25	0	4	1	0	0	30	83%	0%	13%	3%	0%
2007	32	3	1	1	0	0	37	86%	8%	3%	3%	0%
2008	44	4	4	0	0	0	52	85%	8%	8%	0%	0%
2009	62	5	4	1	0	0	72	86%	7%	6%	1%	0%
2010	70	6	1	1	0	0	80	88%	8%	1%	1%	0%
2011	91	9	3	0	0	0	103	88%	9%	3%	0%	0%
2012	118	13	3	0	0	0	134	88%	10%	2%	0%	0%
2013	105	16	7	0	1	0	131	80%	12%	5%	0%	1%
2014	108	11	4	1	1	0	125	86%	9%	3%	1%	1%
2015	128	13	10	1	0	0	152	84%	9%	7%	1%	0%
2016	117	7	5	0	0	0	129	91%	5%	4%	0%	0%
Yhteensä	900	87	46	6	2	0	1045	86%	8%	4%	1%	0%

Taulukko 16: Bostonien virallinen polviluksaatiotilasto lausuntovuoden mukaan vuosilta 2006-2016. (3)

LEGG-PERTHES ELI REISILUUN PÄÄN KUOLIO

Legg-Perthesin tauti tunnetaan myös nimillä Legg-Calve-Perthes ja reisiluun pään avaskulaarinen tai aseptinen kuolio. Sairautta tavataan etenkin kääpiökoira- ja terrierroduilla ja se on perinnöllinen. Sairauden oireet alkavat nuorilla 4-11 kuukauden ikäisillä koirilla takajalan ontumana, joka alkaa lievänä, mutta pahenee sairauden edetessä. Tauti johtuu

reisiluun pään verenkierron häiriöstä, joka johtaa luun kuolioitumiseen. Sairaus voidaan diagnosoida röntgenkuvauksen avulla ja sitä hoidetaan kirurgisesti poistamalla reisiluun pää ja kaula. Legg-Perthesin tautia sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. (12)

SELKÄRANGAN NIKAMIEN EPÄMUODOSTUMAT

Pieneläinlääketieteen erikoislääkäri Anu Lappalaisen (13) mukaan selkärangan nikamien epämuodostumat ja siitä johtuva koko selkärangan epämuotoisuus liittyvät eräillä koiraroduilla (bostoninterrieri, englannin- ja ranskanbulldoggi ja mopsi) esiintyvään ”korkkiruuvihäntään”. Yleisimpiä nikaman kehityshäiriöitä näillä koirilla ovat erimuotoiset puolinikamat (hemivertebra) ja perhosnikamat (nikama, joka selällään otetussa kuvassa muistuttaa muodoltaan perhosta). Spina bifida (selkärangahalkio) on tila, jossa nikaman katto ei ole sikiönkehityksen aikana sulkeutunut ja selkäydin tai sen kalvot ovat ilman nikaman luista suojaa. Myös häntä on näillä roduilla muodostunut epämuodostuneista nikamista. Kipuja tai neurologisia ongelmia esiintyy, jos epämuodostuneet nikamat painavat selkäydintä. Tällainen selkä on myös normaalia alttiimpi tapaturmille. Hännässä epämuodostumat voivat aiheuttaa hännän virheasennon, joka voi johtaa ulostamisvaikeuksiin tai ihovaurioihin. On todennäköistä, että kaikilla tämän tyyppin koirilla esiintyy epämuodostuneita nikamia, mutta niiden määrä ja tyyppi vaihtelevat eri yksilöillä.

Vuosina 2010–2011 Suomen Bostonit ry ja Helsingin yliopiston Eläinlääketieteellisen tiedekunnan Kliinisen hevos- ja pieneläinlääketieteen osasto tekivät yhteistyössä bostoninterriereiden selän röntgenkuvaustutkimuksen. Tutkimusta koordinoi ELL Anu Lappalainen. Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa selkärangan tilannetta suomalaisissa bostoninterriereissä selkärangan ja hännän röntgenkuvien avulla. Tutkimukseen osallistui 61 bostoninterrieriä, joista jokaisen selästä löytyi vähintään yksi epämuodostunut nikama. Enimmillään muuttuneita nikamia oli 13. Keskimäärin koirilla oli 4,5 muuttunutta nikamaa (puoli- tai perhosnikamia tai spina bifida). Kennelliitto on antanut viralliset lausunnot selkäkuvauksista 1.6.2013 lähtien.

HEMIVERTEBRA

eli puolinikama. Hemivertebra on nikama, joka on kehittynyt epätasaisesti niin, että sylinterimäisen muodon sijaan, se on kiilan muotoinen, eikä kohdistu oikein viereiseen nikamaan. Tämä voi aiheuttaa epävakautta ja selkärangan epämuodostuman, mikä puolestaan voi johtaa selkäytimen tai hermojen litistymiseen ja vaurioitumiseen. Selkäytimen puristuksesta johtuva kipu voi olla kovaa. Sairastuneet koirat voivat myös menettää takaraajojensa toiminnan ja joskus ne menettävät myös virtsarakon ja suolen hallinnan. Kaikille koirille hemivertebra ei kuitenkaan kehittä näitä oireita, vaan sairauden merkit ovat lievempiä tai oireita ei esiinny ollenkaan. Puolinikama voidaan varmistaa ainoastaan ottamalla röntgenkuva selkärangasta. Vakavat tapaukset tarvitsevat leikkaushoitoa, mutta joillekin edes leikkauksesta ei ole apua vaan ne on eläinsuojelullisista syistä lopetettava. Perinnöllisyyden osuutta ei tiedetä, mutta sitä pidetään mm. bostonien ongelmana johtuen korkkiruuvien muotoisesta hännästä. Katsotaan, että geenit, jotka aiheuttavat hännän kiertymisen voivat olla osallisena myös hemivertebraan muualla selkärangan alueella. Hemivertebraa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen. (14)

VÄLIMUOTOINEN LANNE-RISTINIKAMA ELT Anu Lappalainen, Helsingin yliopisto

Välimuotoinen lanne-ristinikama (lumbosacral transitional vertebra, LTV) on yleinen synnynnäinen ja perinnöllinen nikamaepämuodostuma, jonka periytymismekanismia ei tunneta. LTV:llä tarkoitetaan nikamaa, jossa on sekä lanne- että ristinikaman piirteitä. Välimuotoinen nikama voi olla viimeinen lannenikama (L7), jolloin puhutaan sakralisaatiosta tai ensimmäinen ristiluun nikama (S1), jolloin puhutaan lumbalisaatiosta. Muutos voi olla symmetrinen eli samanlainen oikealla ja vasemmalla puolella tai epäsymmetrinen, jolloin selällään otetussa röntgenkuvassa nähdään puoliero. LTV:tä esiintyy useilla koiraroduilla, myös bostoneilla. LTV altistaa lanne-ristiluuliitosalueen varhaiselle rappeutumiselle, minkä seurauksia voivat olla takaselän kivut ja pahimmassa tapauksessa takajalkojen halvausoireet. Hoitona käytetään lepoa ja kipulääkkeitä ja vakavimmissa tapauksissa leikkaushoitoa. Kotikoirina sairastuneet koirat pärjäävät usein melko hyvin, mutta ennuste paluusta harrastus- tai työkoiraksi on epävarma. LTV:stä voi saada lausunnon 12 kuukautta täyttänyt koira. (15)

Välimuotoisen lanne-ristinikaman arvostelussa käytetty asteikko:

LTV0	Ei muutoksia
LTV1	Jakautunut ristiluun keskiharjanne (S1–S2)
LTV2	Symmetrinen välimuotoinen lanne-ristinikama
LTV3	Epäsymmetrinen lanne-ristinikama
LTV4	6 tai 8 lannenikamaa

Kennelliiton jalostustieteellinen toimikunta suosittelee jättämään oireilevat koirat pois jalostuksesta. Kaikkia oireettomia koiria voi käyttää, mutta LTV1–LTV4 -tuloksen saaneet koirat suositellaan yhdistämään vain LTV0-koirien kanssa. Tällaisten yhdistelmien jälkeläisiä suositellaan kuvattavaksi, jotta LTV-muutosten periytymisestä ja merkityksestä saadaan lisää tietoa.

KORKKIRUUVIHÄNTÄROTUJEN NIKAMAEPÄMUODOSTUMAT ELT Anu Lappalainen, Helsingin yliopisto. Selkärangan nikamien epämuodostumat (vertebral anomaly, VA) ja siitä johtuva koko selkärangan epämuotoisuus liittyvät bostoninterrierillä esiintyvään "korkkiruuvihäntään". Näillä koirilla yleisimpiä nikaman kehityshäiriöitä ovat erimuotoiset puolินิกamat (hemivertebra) ja perhosnikamat (nikama, joka selällään otetussa kuvassa muistuttaa muodoltaan perhosta). Spina bifida (selkärankahalkio) on tila, jossa nikaman katto ei ole sikiönkehityksen aikana sulkeutunut ja selkäydin tai sen kalvot ovat ilman nikaman luista suojaa. Myös häntä ja ristiluu ovat näillä roduilla muodostuneet epämuodostuneista nikamista, minkä takia häntä on epämuodostunut, hyvin lyhyt ja jäykkä. Kipu ja neurologisia ongelmia esiintyy, jos epämuodostuneet nikamat painavat selkäydintä. Tällainen selkä on myös normaalia alttiimpi tapaturmille. Hännän epämuodostumat voivat aiheuttaa virheasennon, joka voi johtaa ulostamisvaikeuksiin tai ihovaurioihin. On todennäköistä, että kaikilla tämän tyyppisillä koirilla esiintyy epämuodostuneita nikamia, mutta niiden määrä ja muoto vaihtelevat eri yksilöillä. Nikamien epämuodostumista voi saada lausunnon 12 kuukautta täyttäneeltä koiralta. (15)

Selkärangan nikamien arvostelussa käytetty asteikko:

VA0, normaali	Ei muutoksia
VA1, lievä	1–2 epämuodostunutta nikamaa
VA2, selkeä	3–4 epämuodostunutta nikamaa
VA3, keskivaikea	5–9 epämuodostunutta nikamaa
VA4, vaikea	≥ 10 epämuodostunutta nikamaa

Selkäviat ovat rodussa yleisempiä ja vakavimmillaan ne voivat aiheuttaa sairaan yksilön ennenaikaisen kuoleman. Korjaavia hoitoja ei ole tarjolla paljoa. Yhdistys suosittelee, että kaikkien jalostuskoirien selkärangat röntgenkuvattaisiin. Lisäksi yhdistys suosittelee, selkäluokituksessa luokan VA2 tai VA3 saanut koira yhdistetään ainoastaan luokan VA0 tai VA1 saaneen koiran kanssa.

Yhdistys seuraa selkäkuvausten tuloksia ja kuvauksissa käyneiden bostonien määrää. 2013-2016 kuvauksissa on käynyt 19 bostonia (3), kun selkäkuvaukset yleistyvät harkitaan tulevaisuudessa mahdollisuutta liittää selän röntgenkuvaus PEVISA-ohjelmaan kuuluvaksi, koskien kotimaisia jalostukseen käytettävien koirien osalta.

2016 tulokset	2015	2014	2013
LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA0 (normaali)	LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA1 (aste 1, lievä)	LTV0 (normaali) SP2 (aste 2, selkeä) VA2 (aste 2, selkeä)	LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA0 (normaali)
LTV0 (normaali) VA2 (aste 2, selkeä)	LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA2 (aste 2, selkeä)	LTV0 (normaali) VA1 (aste 1, lievä)	LTV0 (normaali) VA1 (aste 1, lievä)
LTV2 (symmetrinen) VA2 (aste 2, selkeä)	LTV0 (normaali) VA3 (aste 3, keskivaikea)	LTV0 (normaali) VA1 (aste 1, lievä)	
LTV2 (symmetrinen) SP0 (puhdas) VA2 (aste 2, selkeä)	LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA1 (aste 1, lievä)	LTV0 (normaali) SP1 (aste 1, lievä) VA3 (aste 3, keskivaikea)	
LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA0 (normaali)	LTV0 (normaali) VA3 (aste 3, keskivaikea)		
	LTV0 (normaali) SP0 (puhdas) VA1 (aste 1, lievä)		
	LTV0 (normaali) SP2 (aste 2, selkeä) VA3 (aste 3, keskivaikea)		
	LTV2 (symmetrinen) SP0 (puhdas) VA3 (aste 3, keskivaikea)		

Nikamaepämuodostumien yleisyyttä bostoneilla on alettu tutkia Suomessa kesäkuusta 2013. Suomalaisen kasvattajien yhteisenä päämääränä on terveiden ja rotutyyppillisten koirien kasvattaminen. Kun saamme tutkittua tietoa, voimme tulevaisuudessa pyrkiä ennaltaehkäisemään selkänikamamuutosten esiintyvyyden lisääntymisen rodussamme.

SPONDYLOOSI ELT Anu Saikku-Bäckström

Spondylosis deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltoja. Spondyloosia kehittyy usein normaalistikin ikääntymisen myötä. Silloittumat ovat yleisimpiä rintarangan loppuosassa ja lannerangan sekä ristiselän alueella, joten rinta- ja lannerangasta otetut sivukuvat ovat riittäviä kartoituskuvaamisessa.

Spondyloosia pidettiin pitkään koiralle merkityksettömänä oireettomana ikääntymismuutoksena. On kuitenkin havaittu, että selkärankaan muodostuneet luupiikit ja silloittumat 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 luutuminen etenee täydeksi sillaksi. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu vaihtelee voimakkaasti yksilöittäin ja jopa vaikeaa. Spondyloosin periytymismekanismeja ei tarkkaan tiedetä, joten voidaan noudattaa yleistä vastaavanlaisten sairauksien jalostuksesta annettua suositusta: käytettäessä spondyloosia sairastavaa koiraa 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 sairastavat yksilöt tulisi sulkea pois jalostuksesta. Sukua tulee katsoa laajemminkin eli myös vanhempien ja pentuesisarusten lausunnot kannattaa huomioida koiran perimän ja ilmiön vaikutuksen arvioimiseksi. (16)

Spondyloosin 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.
SP3, keskivaikea	Todetaan silloittumia (täysiä tai vajaita) ja/tai suuria saarekkeita 3–7 nikamavälissä.
SP4, vaikea	Edellisiä vakavammat muutokset

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

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

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

Nivelrikkokipu tulee selvimmän esiin, kun koira on rasituksen jälkeen levännyt. Kipu näkyy sen käytöksessä ja liikkumisessa jäykkyytenä, liikkumishaluttomuutena, ontumisena ja vaikeutena esimerkiksi autoon ja sohvalle hyppäämisessä. Pitkälle edenneessä nivelrikossa liikelaajuus vähenee, nivel on paksuuntunut ja siitä voi kuulua taivuteltaessa rutinaa tai paukahduksia. Nivelrikkoisessa raajassa havaitaan usein myös lihasten surkastumista. Kaikkia nivelrikon syntyyn vaikuttavia tekijöitä ei vielä tunneta, mutta sitä esiintyy selvästi yleisemmin tietyillä koiraroduilla, mikä on todiste nivelrikon perinnöllisestä taustasta. Riskitekijöihin kuuluu nivelen anatominen löysyys ja muut epänormaalisuudet. Nivelsiteiden repeäminen (esim. polven ristiside) ja nivelen rakenteiden vauriot (esim. polven nivelkierukat) voivat olla syynä nivelrikon kehittymiselle. Myös erilaiset kasvuhäiriöt, nivelensisäiset murtumat ja bakteeritulehdukset voivat aiheuttaa nivelrikon. Ylipaino lisää sen riskiä ja pahentaa jo olemassa olevaa nivelrikkoa. Nivelin kohdistuvan painorasituksen lisäksi ylipaino nostaa veren rasva-ainepitoisuuksia, mikä edistää nivelrikon syntyä.

Nivelrikkoisen päivittäisen liikunnan tulisi olla suhteellisen kevyttä ja pitkiä lepojaksoja tulisi välttää. Jos mahdollista, koiran kanssa tulisi liikkua useita lyhyitä lenkkejä päivässä, jotta rasitus ei keskittyisi vain yhteen hetkeen vuorokaudessa. Koiran nivelrikko on asteittain paheneva sairaus eikä sitä voida parantaa. Koiran elämänlaatua voidaan kuitenkin parantaa oireita lievittämällä ja nivelrikon kehittymistä mahdollisesti hidastaa oikealla hoidolla. Tulehduskipulääkkeillä lievitetään kipua ja niveltulehdusta. Tiettyjen nivelten nivelrikkoja on mahdollista hoitaa kirurgisesti. Kirurgia ei kuitenkaan voi parantaa nivelrikkoa, vaan sen tarkoitus on lievittää kipua. (17)

4.3.1.4 Hermostolliset sairaudet

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

EPILEPSIA	Yksittäisillä bostoneilla on todettu epilepsia.
MOPSIN ENKEFALIITTI	Eli mopsien nekrotisoiva meningoencefaliitti. Yksittäisillä bostoneilla on todettu meningoencefaliitti.
SYRINGOMYELIA	Harvinainen bostoneilla. Tiedossa vain pari diagnoosin saanutta yksilöä.

Taulukko 17: Hermostolliset sairaudet

EPILEPSIA

eli kaatumatauti on toistuvia kohtauksia aiheuttava aivojen sähköisen toiminnan häiriö. Kohtauksien luonne vaihtelee ja koiralla voi olla tajunnan, motoriikan, sensorisen toiminnan, autonomisen hermoston ja/tai käyttäytymisen häiriöitä. Kohtauksen aikana koira voi olla tajuissaan tai tajuton. Jos koko koira kouristelee, puhutaan yleistyneestä kohtauksesta. Kohtaus voi esiintyä myös paikallisena, jolloin vain yksi lihasryhmä, esimerkiksi koiran raaja tai raajat kouristelevat. Tällainen paikallisalkuinen kohtaus voi laajeta yleistyneeksi kohtaukseksi.

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

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

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

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

Epilepsiaa sairastava koira on kohtauksien välillä täysin normaali. Jollei se sitä ole, on todennäköistä, että kohtaukset johtuvat jostakin muusta syystä. Jos kohtauksia aiheuttava muu sairaus kuin epilepsia, voidaan hoitaa, voivat kohtaukset jäädä kokonaan pois. Varsinaista epilepsiaa ei kuitenkaan voida parantaa, vaan koira tarvitsee lääkitystä koko loppuelämänsä ajan. Lääkityksen avulla epilepsia-kohtauksien esiintymistä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoa lyhentää. Joskus kohtaukset saadaan lääkityksellä kokonaan loppumaan. On hyvä muistaa, että hyvässä hoitotasapainossa oleva epilepsia ei muuta koiran älykkyyttä eikä tee koirasta toimintakyvyttöä. Liiallista stressiä ja sellaisia ulkoisia ärsykeitä, jotka laukaisevat koiran kohtauksen, on syytä välttää. Epileptikko-koira elää todennäköisesti lääkityksen turvin normaalin koiranelämän ja kuolee iäkäänä johonkin muuhun sairauteen kuin epilepsiaan.

Epilepsiaa sairastavaa koira ei suositella käytettäväksi jalostukseen. On todettu, että kahden epileptikon jälkeläisistä 40 – 100 % on epileptikoita. Samoin on vältettävä sellaisten riskilinjien yhdistämistä, joiden tiedetään tuottaneen epileptikkojälkeläisiä. (18)

MOPSIN ENKEFALIITTI eli Pug Dog Encephalitis = PDE ja toiselta nimeltään Necrotizing meningoencephalitis of Pug Dogs = NME on vakava aivojen tulehdustila. Moni bostoni jolla epäillään epilepsiaa, paljastuukin tarkemmissa tutkimuksissa sairastavan mopsien enkefaliittia. Se vaikuttaisi olevan lähinnä nuorten ja nuorten aikuisten bostonien sairaus. Sairastumisen syyt eivät vielä ole tiedossa, mutta sen uskotaan olevan ainakin osittain perinnöllinen sairaus.

Mopsien enkefaliitista kärsivän koiran ennuste ei ole hyvä, mutta yksittäisissä tapauksissa lääkityksellä voidaan pidentää sen elinikää. Koirilla, joilla on mopsien enkefaliitti, havaitaan merkkejä aivojen ja hermoston toimintahäiriöstä, kuten: Kohtaukset, kävelee ympyrää, tuijottaa kaukaisuuteen, painaa päänsä seinään tai huonekaluja vasten, ataksia (epävakaa liikkeet), näennäinen sokeus, niskakipu, masennus, "huuto". Mikäli bostonilla on kohtaus, jota epäillään enkefaliitiksi, on eläinlääkäriin otettava välittömästi yhteyttä. Kohtaus ei lopu ilman lääkitystä. PDE on nopeasti etenevä sairaus, jolle ei valitettavasti ole parannuskeinoa. (19)

SYRINGOMYELIA ELI SELKÄYDINNESTEEN KIERRON HÄIRIÖ

on sairaus, jossa selkäyttimeen kehittyvät onteloita, jotka voivat aiheuttaa erilaisia neurologisia oireita. Syringomyelian aiheuttaa yleensä takaraivonluun epämuodostuma nimeltään Chiariin malformaatio. Chiariin malformaatiossa takaraivonluu on epänormaalisti asennossa ja pikkuaivot siirtyvät paikaltaan alaspäin kohti foramen magnumia. Selkäydinkanavan alkuun kohdistuvan lisääntyneen paineen uskotaan aiheuttavan syringomyelian selkäytimessä. Syringomyelian pääoireena on niskakipu, mikä yleensä ilmenee niskaan raapimisena, päänsä ravisteluna ja jäykkyytenä. Vakavammissa tapauksissa havaitaan merkkejä halvausoireista tai aivojen epänormaali toiminnasta kuten kohtauksista, depressiosta jne. Sairaudesta oletetaan olevan periytyvä, vaikkakaan periytymismalli ei ole selvä. Sairaudesta kehittyä yleensä ajan kuluessa ja vakavimmat oireet havaitaan aikuisilla koirilla. Tällä hetkellä ainoa keino diagnosoida sairaus on magneettikuvaus. Syringomyeliasta esiintyy yleisesti monilla lyhytkalloisilla roduilla, sairautta on tavattu myös bostoninterriereillä. (20) Syringomyeliasta sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

4.3.1.5 Ihosairaudet

DEMODIKOOSI	Bostoneilla tiedetään esiintyneen sikaripunkkia. Yleisimmin ne ovat olleet paikallisia demodikoosia ja paranevat itsestään. Paikallisesta demodikoosista sairastanutta yksilöä voidaan käyttää jalostukseen siten, ettei toisella osapuolella sitä esiinny. Yleistynyt demodikoosi sairastanutta yksilöä ei saa käyttää jalostukseen. Yhtään pododemodikoosi sairasta ei tiedetä olleen, mutta toki yksittäiset raportoitamattomat tapaukset ovat mahdollisia. Huonon hoitovasteen vuoksi niitä ei tule käyttää jalostukseen.
FURUNKULOOSI	Furunkuloosia esiintyy joillakin bostoneilla.
HOT SPOT	Hot Spottia on tavattu muutamilla bostoneilla. Kyseessä ei ole perinnöllinen sairaus ja tämä pitää muistaa jalostusasioita pohtiessa.
ALLERGIA	Bostoni ei kuulu riskirodun ryhmään, mutta allergisia yksilöitä löytyy kuten muissakin riskiryhmään kuulumattomissa roduissa. Tiedetyt tapaukset on hoidettu ruokavaliomuutoksilla ja koirat voivat sen avulla hyvin. Allergista koiraa ei tule käyttää jalostukseen.
HIIVA	Joillakin bostoneilla esiintyy hiivan liikakasvua, joka saadaan hoidettua lääkityksellä tai ruokavaliolla.

Taulukko 18: Ihosairaudet

Yleistä ihosairauksista:

DEMODIKOOSI eli sikaripunkki on mikroskooppisen pieni ulkoloinen, joka elää koiran ihon karvatupessa. Leviäminen tapahtuu vain emolta pennulle ensimmäisten elinvuorokausien aikana, myöhemmin tauti ei tartu. Pieniä määriä sikaripunkkia voi esiintyä myös terveellä oireettomalla koiralla. Sikaripunkki aiheuttaa iho-oireita, joita ovat karvanlähtö, punoitus, hilseily, ihon tummuminen, tulehtuminen jne. Sikaripunkki löytyy yleensä helposti iholta otetuista raapenäytteistä. Jos ihomuutokset ovat voimakkaat, erityisesti tassuissa, voidaan lisäksi tutkia ihokoepalat. Paikallinen demodikoosi. Paikalliset pienet ihomuutokset yleensä pään alueella tai raajoissa. Esiintyy tavallisesti alle vuoden ikäisillä koirilla, ja useimmiten paranee itsestään 1-2 kuukaudessa. Noin 10 %:ssa tauti etenee ja leviää yleistyneeksi demodikoosiksi. Sikaripunkkia voi esiintyä myös paikallisesti korvatulehduksen aiheuttajana. Ei välttämättä vaadi hoitoa. Huolehditaan koiran yleiskunnosta (matolääkitys, vitamiinikuuri). Paikallisesti voi käyttää desinfektioaineita tai antibioottisaloja. Kortisonia vältettävä!

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

on vältettävä. Aikuisiällä puhjenneen demodikoosin taustasyy tai sairaus on selvitettävä. Sairaita tai sarastaneita yksilöitä ei saa käyttää jalostukseen. (21)

PODODEMODIKOOSI. Sikaripunkkia esiintyy paikallisesti tassuissa. Tassut turpoavat, punoittavat, tulehtuvat ja tulevat aroiksi. Tässä muodossa on huono hoitovaste. (21)

FURUNKULOOSI eli tassutulehdus eli varpaiden ja polkuanturoiden välissä esiintyvää tulehdusta. Furunkuloosissa polkuanturoitten välissä oleva iho on arka ja punoittaa ja varpaiden väliin voi muodostua rakkuloita. Koira pyrkii nuolemaan tassuja ja saattaa ontua. Kotihoitona omistaja huolehtii tassujen pitämisestä puhtaina ja kuivina. Anturoitten välissä kasvavat karvat pidetään lyhyenä, jotta iho pääsee hengittämään. Tassujen nuoleminen tulee estää kaulurin avulla. Furunkuloosin taustalla voi olla eri tekijät, kuten allergia, sienitulehdukset tai psyykkiset oireet (jatkuva tassujen nuoleminen). Tauti uusii helposti ja voi joskus vaatia runsaastikin lääkehoitoja. Taudin taustasyyn selvittäminen on hoidon kannalta tärkeää, mutta läheskään aina taustasyytä ei pystytä selvittämään. Tällöin koira hoidetaan oireenmukaisesti. (22)

HOT SPOT eli kostea ihotulehdus on koirilla melko yleinen, äkillisesti ilmenevä, punoittava ja usein teräviärajainen ihotulehdus joka voi olla erittäin kivulias. Tavallisimmin se muodostuu pään, kaulan, lantion tai lonkan alueelle. Se voi olla karvaton tai karvapeitteeseen on tarttunut kuivunutta märkäeritettä. Tyypillinen potilas on nuori koira, jolla on tuuhea turkki ja aluskarva. Kastumisen jälkeen turkin kosteus luo hyvät olosuhteet bakteerien lisääntymiselle. Tavallisimmin hot spoteja nähdään lämpiminä ja kosteina vuodenaikoina. Hot spot johtuu paikallisesta ärsytyksestä, kutinasta tai kivusta, joka johtaa raapimiseen, pureskeluun tai nuolemiseen. Ihon suojakerros vaurioituu ja bakteerit pääsevät lisääntymään iholla. Ihomuutos on siis koiran itsensä aiheuttama, mutta yleensä taustalta löytyy jokin kutinaa tai kipua aiheuttava tekijä. Hoitona turkki ajellaan ja puhdistetaan tulehdusalueelta ja sen ympäriltä. Koira estetään vaurioittamasta ihoa enempää. Laaja-alainen tai syvempi hot spot-ihotulehdus hoidetaan antibiooteilla. Hoidossa olennaista on kuitenkin aina etsiä taustasyy hot spotin syntymiselle, erityisesti jos kyse on toistuvasta vaivasta. (23)

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

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

Koska hiivoissa on kyse elimistön oman hiivakannan villiintymisestä, se ei yleensä ole tarttuva sairaus. Lääkehoito. (24)

AUTOIMMUUNISAIRAUDET

Liittyvät yksilön puolustusmekanismeihin. Autoimmuunisairaus tuhoaa virheellisesti yksilön omia kudoksia ja siihen liittyy usein perinnöllinen alttius. Autoimmuunisairauksia on lukuisia. Koirien autoimmuunisairauksiin kuuluvat yleisimpinä allergiat, atopiat, kilpirauhasen vajaatoiminta, diabetes, Addisonin tauti, trombosytopenia, immuunivälitteinen hemolyyttinen anemia, reuman kaltaiset sairaudet, autoimmuuni aivokalvontulehdus ja erilaiset suolistosairaudet. Allergista tai atooppista koira ei saa käyttää jalostukseen.

ALLERGIA Koiran allergia heikentää merkittävästi koiran hyvinvointia ja terveyttä. Se on immunologinen sairaus, joka huomataan tavallisimmin iho-oireista. Allergian aiheuttajaa on usein haastavaa diagnosoida. Noin viidenneksellä allergisista ihotautipotilaista ihosairauden taustalla on ruoka-aineallergia. Koiran ruoka-aineallergia voi puhjeta missä iässä tahansa, mutta yli kolmasosa potilaista sairastuu alle 1-vuotiaana. Mikä tahansa ruoka-aine voi aiheuttaa ruoka-aineallergiaa, mutta joidenkin ruoka-aineiden on todettu aiheuttavan useammin allergiaa kuin toisten. Tällaisia aineita koirien ruuissa ovat esimerkiksi naudanliha, maitotuotteet, kana, lammas, kala, kananmunat, maissi, vehnä ja soija. Kaikki luetellut aineet ovat hyvin tavallisia koiranruuan raaka-aineita.

Tyypillisiä ihottuman esiintymäalueita ovat tassut, korvat, kuono, leuka, alavatsa ja peräaukon ympäristö. Korvatulehdukset, pigmenttimuutokset ja kuiva, hilseilevä iho ovat mahdollisia ruoka-aineallergian oireita. Koska koira raapii kutisevia alueita, niille voi allergisen reaktion lisäksi kehittyä sekundäärinen tulehdus ihon rikkoutuessa, kun bakteerit pääsevät lisääntymään vaurioituneella iholla. Ruoka-aineallergisilla koirilla on myös todettu suoliston toimintahäiriöitä enemmän verrattuna ei-allergisiin. Ennen kuin on syytä vahvasti epäillä ruoka-aineallergiaa, on muut mahdolliset oireiden aiheuttajat, kuten sisä- tai ulkoloistartunnat ja ihon bakteeri- ja hiivainfektiot syytä sulkea pois ja hoitaa. Hoito allergiaan on oireiden aiheuttajan välttäminen. (25)

Allergista koira ei saa käyttää jalostukseen.

ATOPIA

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

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

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

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

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

IMHA: Immune Mediated Hemolytic Anemia eli autoimmuuni hemolyyttinen anemia.

IMHA on sairaus, jossa elimistön puolustussysteemin lymfositit valkosolujen muodostavat ns. autovasta-aineita omia punasoluja kohtaan eli kohtelevat niitä ikään kuin ne olisi leimattu merkinnällä "vieras". Hyökkäys omia punasoluja vastaan johtaa niiden hajottamiseen luuytimessä, maksassa ja pernassa.

IMHA:n esiintymistä koskevissa tutkimuksissa ei ole havaittu selviä eroja eri koirarotujen välillä, myöskään koiran iällä ei näytä olevan merkitystä. Sen sijaan sukupuolten välinen ero on selvä: nartut sairastuvat uroksia useammin. (26) Tiedossa on yksi IMHA:aan sairastunut bostoninterrieri ja jalostustoimikunnalle on ilmoitettu aikaisemmin IMHA:aan sairastuneesta bostonista. Sairasta koira ei tule käyttää jalostukseen.

4.3.1.6 TYRÄT

Tyrä eli hernia on epätavallinen tai epänormaalin suuri aukko ruumiinontelon seinämässä. Tyrät voivat olla synnynnäisiä tai elinaikana syntyneitä. Synnynnäisistä tyristä tavallisimpia ovat napatyrä ja nivus- eli inguinaalityrä. Koira, jolla on todettu nivustyrä, ei tule käyttää jalostukseen.

NAPATYRÄ	Bostoneilla esiintyy jonkin verran napatyrää. Uroksilla napatyrä voidaan luokitella kauneusvirheeksi, mutta nartulle suositellaan korjausleikkausta ennen jalostukseen käyttöä.
NIVUSTYRÄ	Nivustyrä on bostonilla melko harvinainen. Ei tule käyttää jalostukseen.

Taulukko 19: Tyrät

Napatyrä: Napa on se kohta, josta sikiön aineenvaihdunta tapahtuu istukan välityksellä emon elimistöön. Normaalisti napaverisuonet painuvat kasaan ja navan aukko sulkeutuu heti syntyvän jälkeen. Jos aukon sulkeutuminen hankaloituu, niin syntyy napatyrä eli vatsaontelon seinämään jää reikä; joskus suurempi joskus pienempi. Aukon sulkeutuminen voi estyä, jos napanuora joutuu epätavallisen kovaan venytykseen syntymähetkellä. Emo voi myös purra napanuoran poikki liian läheltä ja aiheuttaa tyrän syntymisen. Napatulehdus voi häiritä sulkeutumista. Useissa tapauksissa navan aukko on perintötekijöiden vaikutuksesta liian suuri ja sulkeutuminen epätäydellistä. Napatyrää tavataan siis hyvin lieväästeisena, nuppineulanpään kokoisesta aina todella suuriin ja vaikeisiin tapauksiin. Koska napatyrä on aukko vatsaontelon alla lihaseinämässä, on tavallista, että aukkoon tunkeutuu vatsaontelon sisältöä; lievässä tapauksissa hieman vatsaontelon rasvakudosta, vakavammassa, ja joskus jopa pikaista kirurgista hoitoa vaativissa tapauksissa tyräpussiin mahtuu suolistoa. Syntymän jälkeisinä päivinä voi onnistua painamaan aukkoon tunkeutuneen kudoksen takaisin ja näin estää tyrän syntymisen, vakavammassa tapauksissa navan paineleminen sen sijaan saattaa olla haitallista.

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

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

Nivustyrä: Toiselta nimeltään inguinaalityrä on tavallisimmin synnynnäinen. Tyrä muodostuu ns. nivuskanavan aukkoon, jos se on liian suuri. Suureen aukkoon pääsee valahtamaan vatsaontelon kudoksia, tavallisimmin

rasvakudosta, mutta myös suolta, jos aukko on niin suuri. Kipu saattaa ajoittain olla voimakastakin, niin että pentu vingahtelee ja pysähtyy äkillisesti, välillä taas on oireettomia jaksoja. Tunnustelemalla voi havaita pullistuman koiran nivusissa mutta useimmiten pullistuma on niin pieni, että se löytyy vasta eläinlääkärin tutkimuksessa. Nivustyrää tavataan lähes yksinomaan narttukoirilla, uroksilla esiintyessään nivustyrä johtaa pahimmillaan tilanteeseen, jossa suolta ja varsaontelon rasvakudosta voi valahtaa kivespussiin. Nivustyrä kannattaa aina leikata. (32)

4.3.1.7 SISÄELINSAIRAUDET

VIRTSAKIVET / VIRTSAKITEET	Rodun joillakin yksilöillä esiintyy toisinaan virtsakiteitä tai -kiviä. Suurin osa niistä on saatu liuotettua erityisruokavaliolla, eikä leikkaushoitoon ole tarvinnut turvautua.
ANAALIRAUHASET	Joillakin yksilöillä saattaa ajoittain esiintyä anaalirauhasongelmia, mutta tulehduksen voi helposti estää tyhjentämällä rauhaset tarpeen vaatiessa, esim. koiran pesun yhteydessä.
ADDISONIN TAUTI	Harvinainen, yksittäisiä tapauksia. Addisonin tautia sairastavaa yksilöä ei saa käyttää jalostukseen.

Taulukko 20: Sisäelinsairaudet

Yleistä sisäelinsairauksista:

VIRTSAKIVI on kiveä muistuttava yhteenkeräytymä mineraaleista, jotka muodostuvat virtsarakossa. Tyypillisimmät oireet virtsakivistä ovat hematuria eli verivirtsaisuus ja/tai dysuria eli virtsaamisvaikeudet. Virtsakivistä aiheutuvan tukoksen seurauksena virtsa ei poistu elimistöstä ja koiran vatsa tulee erittäin kipeäksi. Tukos aiheuttaa pitkään jatkuessaan myös henkeä uhkaavan ns. ureemisen tilan, johon liittyy koiran oksentelu. Virtsakivi saattaa johtua esim. ravinnosta tai virtsarakon aikaisemmista sairauksista esim. virtsatietulehduksesta. Kaikille koirille, joilla on virtsatietulehdus ei muodostu virtsakiviä. Virtsatietulehduksesta kärsivillä koirilla on kuitenkin myös verivirtsaisuutta sekä virtsaamisvaikeuksia kuten virtsakivikoirillakin. Oireiden perusteella ei siis pystytä virtsakividiagnoosia tekemään vaan se selviää tarkemmissa tutkimuksissa. Hoitona huuhtelu, liotushoito erityisdieetillä tai leikkaus. (28)

ANAALIRAUHASET / ANAALIRAUHASTULEHDUS Peräaukon ympärillä sijaitsevat koiran anaalirauhaset erittävät anaalirauhaseritettä. Rauhaset eivät aina tyhjene toivotusti eläimen ulostaessa. Ne saattavat myös tulehtua ja tämä täyttyminen tai tulehtuminen aiheuttaa koiralle kipua takapäässä. Anaalirauhasen täyttymistä tai tulehdusta epäillään, jos koira on erityisen kiinnostunut takapäästään ja pyrkii hankaamaan sitä maata tai mattoja vasten. Myös ulostaminen voi olla kivuliasta koiralle. Anaalirauhasia voi tyhjentää kotikonstein, mutta tulehtuneita rauhasia ei saa yrittää tyhjentää itse, koska anaalirauhanen saattaa revetä ja tulehduserite aiheuttaen vakavan tulehduksen ympäröivässä kudoksessa. Hoitona tulehdukseen: rauhasen tyhjentäminen eläinlääkärin toimesta ja vaikeissa tapauksissa antibiootti ja kipulääkitys. Anaalirauhaset on mahdollista leikkauttaa pois, mutta siihen sisältyy aina pieni riski peräaukon sulkijalihaksen vaurioitumisesta. (29)

ADDISONIN TAUTI eli lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminta on nuorilla ja keski-ikäisillä koirilla esiintyvä suhteellisen harvinainen sairaus. Tauti on nartuilla kaksi kertaa yleisempää. Tyypillisinä oireina on epämääräisen oksentelu- ja ripulijaksot, ruokahaluttomuus ja väsymys. Lisämunuaisen kuorikerroksen vajaatoiminta voi pahetessaan johtaa Addisonin kriisiin, joka vaatii tehohoitoa eläinsairaalassa. Primäärinen vajaatoiminta kehittyy, kun koiran elimistö alkaa tuntemattomasta syystä tuottaa vasta-aineita kuorikerroksen soluja vastaan. Näiden vasta-aineiden seurauksena lisämunuaisen kuorikerroksen hormoneja tuottavat solut tuhoutuvat vähitellen.

Sekundaarinen vajaatoiminnan syynä on aivolisäkkeestä erittyvän kortikotropiinin (ACTH hormonin) vaje. Tämän hormonin tehtävänä on kiihdyttää lisämunuaiskuoren hormonien eritystä ja sen puutteesta johtuen elimistölle välttämättömiä hormoneja ei tuoteta riittävästi lisämunuaisen kuorikerroksessa. Diagnoosi tehdään verikokeesta ja tautia voidaan hoitaa suonensisäisellä nesteytyksellä sekä lääkehoidolla. Addisonin tauti koiralla on ennusteeltaan erinomaisen hyvä omistajan noudattaessa tarkasti lääkitysohjeita. Hoitotasapainon arvioimiseksi koiran veriarvoja seurataan kahdesti vuodessa otettavilla verikokeilla. Addisonin tautiin sairastuneilla koirilla on muita koiria suurempi riski sairastua myöhemmin sokeritautiin, kilpirauhasen vajaatoimintaan tai muuhun autoimmuunitaustaiseen sairauteen. (30)

4.3.1.8 MUUT SAIRAUDET JA TERVEYTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

CUSHINGIN TAUTI	Tiedossa on kaksi tautiin menehtynyttä bostoninterrieriä. Sairasta koiraa ei tule käyttää jalostukseen.
YLIPAINO	Bostoneilla esiintyy ylipainoa, mikä johtuu omistajien ruokintatavoista. Ylipainon katsotaan olevan yksi syy rodussa esiintyviin hengitysvaikeuksiin. Muutenkin se vaikuttaa koiran terveyttä heikentävästi. Bostoni tuleekin pitää hyvässä fyysisessä kunnossa ja normaalipainoisena.
HAMMASKIVI JA PLAKKI	Eläinsairaala Aistin mukaan hammassairauksia on saman verran, kuin muilla pienikokoisilla koirilla. Harvemmin bostoneilla näkee pahasti tulehtuneita hampaita tms. yleensä kyseessä on vain hammaskivi +/- ientulehdus.
KASVAIMET	Vuosien 1996-2016 aikana 11 kpl kasvaimen takia kuollutta/lopetettua bostonia. (Jalostustietojärjestelmä)
MAST-SOLUKASVAIMET	Tiedossa muutama bostoni, joilla on todettu mast-solukasvaimia.
KITALAKI- JA/TAI HUULIHALKIO	Kitalakihalki- ja/tai huulihalkiopentuja syntyy toisinaan. Yhdistelmää, josta on syntynyt kitalakihalkioisia pentuja ei saa enää toistaa, eikä kitalakihalkio bostonia käyttää jalostukseen.
VESIPÄÄ	Bostoneilla harvinainen, tiedossa vain muutamia yksilöitä. Ei saa käyttää jalostukseen.
PYOMETRA	Bostoneilla esiintyy kohtutulehdusta siinä missä muillakin koirilla.
KIVESVIKA	Bostoniuroksilla esiintyy melko vähän kivesvikaa. Kivesvikaista koiraa ei tule käyttää jalostukseen.
ETURAUHASVAIVA	Bostoniuroksilla esiintyy melko vähän suurentuneita eturauhasia.

Taulukko 21: Muut sairaudet ja terveyteen vaikuttavat tekijät

CUSHINGIN TAUTI ELI LISÄMUNUAISTEN KUORIKERROKSEN LIIKATOIMINTA

Cushingin tauti on käpylisäkkeen kasvaimesta tai muusta epänormaalista tilasta johtuva sairaus. Liiallinen kortikosteroidien erityös lisämunuaisten kuorikerroksessa on seuraus cushingin taudista.

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

Ylipaino altistaa mm. seuraaville sairauksille ja häiriöille:

- liikuntaelimistön häiriöt, kuten side- ja nivelvauriot, nivelrikko ja esim. selkärangan rasitusvammat ovat sangen tavallisia.
- ruoansulatuselimistön häiriöistä ovat tavallisimpia ummetus ja kaasuvaivat, hengitys- ja verenkiertoelimistön ylimääräinen rasittuminen ja näitten sairauksien seuraamusten pahentuminen.
- anestesiaariski kasvaa liikalihavuuden myötä.
- synnytysvaikeudet ovat tavallisia. (31)

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

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

Päivittäisellä hampaiden harjauksella voidaan poistaa plakki hampaiden pinnoilta ja estää hammaskiven kertymistä. Kun hampaissa on jo hammaskiveä, kannattaa kääntyä eläinlääkärin puoleen. Mikäli päivittäinen hampaiden harjaus ei onnistu, apua voi löytyä esim. koiran pureskeluaktiviteetin lisäämisestä tai kemiallisista plakin poistajista. (32)

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

Kasvainten hoitona eläimillä tulee yleensä kysymykseen kirurginen poisto, joka sijainnista riippuen on hyvänlaatuisten kasvainten kohdalla yksinkertaista. Tämä johtuu siitä, että hyvänlaatuiset kasvaimet kasvavat kapselin sisällä tarkasti rajautuneina. Sen sijaan pahanlaatuiset kasvaimet ujuttautuvat normaalin kudoksen sekaan, jolloin kaikkea kasvainkudosta ei välttämättä saadakaan poistetuksi ja kasvain jatkaa kasvuaan. Kasvaimien muodostumiselle altistavia tekijöitä ovat mm. perintötekijät, säteily ja tietyt kemialliset yhdisteet. Myös jotkut virukset voivat aiheuttaa kasvaimia. (33)

MAST-SOLUKASVAIMET ELI SYÖTTÖSOLUKASVAIMET

Mast-solukasvain on yleisin ihokasvain koiralla ja toiseksi yleisin pahanlaatuisten kasvainten tyyppi koirilla. Mast-solukasvain saa alkunsa elimistön syöttösoluista (eli mast-soluista), joista suurin osa sijaitsee iholla, joskin mast-soluja voi esiintyä myös muualla elimistössä. Taipumus mast-solukasvainten syntymiseen on joillain roduilla kuten esimerkiksi bokserilla ja bostoneilla yleisempää kuin muilla. Mast-solukasvaimia hoidetaan kirurgisesti ja sädehoidon avulla. Mast-solukasvainten perinnöllisyyttä ei tunneta tarkasti, mutta epäillään, että ne liittyisivät ainakin jossain määrin rodun geneettiseen perimään. (34)

CLEFT PALATE /LIP ELI KITALAKI- JA/TAI HUULIHALKIO

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

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

Halkion pituudesta, leveydestä ja sijainnista riippuu, miten paljon yksilön elämä vaikeutuu. Ruuan ja nesteen pusertuminen suusta nenäonteloon aiheuttaa kroonisen molemmanpuoleisen nenäontelontulehduksen. Ruokaa ja nestettä voi ajautua myös henkitorveen ja keuhkoihin, mistä seuraa yleensä hallitsematon keuhkotulehdus. Halkion olemassaolosta varmistutaan avaamalla pennun suu ja hyvässä valossa silmäilemällä koko kitalaen keskiviiva hampaista nieluun asti. Ainakin teoriassa ja ainakin osa kitalakihalkioista on kirurgisesti korjattavissa. Pennun saaminen leikkauskuntoisena leikkausikänsä, n. 2 kk, saattaa vaatia erityisen pysyvän ruokintaletkun asentamisen, joka sekään ei ole ongelmaton. Myös leikkauksen jälkeen on paranemiseen asti turvaututtava ruokintaletkuun. Korjausleikkauksen mielekkyys on harkittava tapauskohtaisesti. Jos vamma on periytynyt, periyttää yksilö kitalakihalkiota myös jälkeläisilleen. Yhdistelmää, josta on syntynyt kitalakihalkioisia pentuja, ei tulisi enää käyttää. (35) Kasvattajien toivotaan ilmoittavan kitalaki- ja huulihalkiopennuista jalostustoimikunnalle.

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

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

Pyometraa voi esiintyä nuorista keski-ikäisiin koiriin, mutta yleisin se on vanhoilla koirilla. Kiimakierrossa tyypillisin aika pyometralle on noin 1-2 kuukautta juoksun jälkeen. Kliiniset oireet riippuvat siitä, onko kohdunkaula auki vai kiinni. Jos kohdunkaula on auki, märkäeritettä valuu kohdusta emättimen ja vulvan kautta ulos. Tämä havaitaan usein pahanhajuisena eritteenä iholla tai turkissa hännän alla, makuupaikalla tai huonekaluilla, joissa koira on ollut. Muita mahdollisia oireita ovat kuumeilu, uneliaisuus, alakuloisuus. Jos kohdunkaula on kiinni, muodostuva märkäerite ei pääse poistumaan kohdusta. Se kerääntyy kohtuun ja aiheuttaa vatsan laajenemisen. Kohdussa olevat bakteerit vapauttavat toksiinimyrkkyjä, jotka kulkeutuvat verenkiertoon. Näissä tapauksissa koira tulee yleensä erittäin kipeäksi lyhyessä ajassa. Koira on ruokahaluton, erittäin haluton, välinpitämätön ja alakuloinen. Oksentelua ja ripulia saattaa myös esiintyä. Bakteerien vapauttamat myrkkytoksiinit vaikuttavat munuaisten vedensääteilykykyyn. Esiintyy lisääntyntä virtsaamista ja juomista. Tätä esiintyy sekä kohdunkaulan ollessa kiinni tai auki.

Ultraäänitutkimus vatsaontelosta on varmin tapa diagnosoida sairaus ja erottaa tila normaalista tiineydestä. Suositelluin hoitomuoto on leikkaus, jossa poistetaan kohtu ja munasarjat. Lisäksi koiralle aloitetaan antibioottilääkitys.

Pyometraa voidaan hoitaa myös lääkkeillä. On kuitenkin huomattava, että lääkityksestä huolimatta ei aina saada hoitovastetta ja niillä on myös joitakin tärkeitä käyttörajoituksia. Muiden hoitomuotojen paranemistulokset ovat heikkoja. Jos hoitoa ei anneta nopeasti, bakteerien toksinen vaikutus voi olla jopa kuolemaan johtava. Myöskin jos kohdun kaula on kiinni, voi kohtu revetä vatsaonteloon aiheuttaen sinne tulehduksen, mikä myös voi olla kuolemaan johtavaa. (36)

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

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

Terveyshaittaa ehkä vielä suurempi ongelma on piilokiveksisyyden perinnöllisyys. Periytymismekanismeja ei edelleenkään tunneta tarkasti mutta tiedetään, että taipumus vikaan tulee molemmilta vanhemmilta. Laskeutumattoman kiveksen poistaminen ei ratkaise ongelmaa, koska jäljelle jääneen, laskeutuneen kiveksen siittiötuotanto on normaalia. Uros voi näin ollen jatkaa sukua ja siirtää vikaa edelleen seuraaville sukupolville. Piilokivesleikkaukseen pitäisi sisältyä myös laskeutuneen kiveksen poisto. Vian perinnöllisyyden vuoksi näyttely- ja jalostuskoirilta edellytetään, että molemmat kivekset ovat normaalit ja laskeutuneet kivespusseihin. Arvostelu tehdään vasta aikaisintaan puolen vuoden iässä, koska satunnaisesti kivesten laskeutuminen voi viivästyä. (37)

ETURAUHASVAIVA Uroskoirilla eturauhasvaivat ovat melko yleisiä. Tyypillisin vaiva on eturauhasen hyvänlaatuinen suurentuminen. Tavallisesti tämän vaivan saa keski-ikäinen uroskoira, mutta myös nuoremmat ja vanhemmat koirat voivat sairastua. Erityisesti kiimaisten narttujen tai hajujen läsnäolo voi lisätä eturauhasen suurenemista. Vaiva ilmenee virtsaamisvaikeuksina tai virtsan tiputteluna. Virtsan joukossa voi olla verta. Eturauhasvaivat vaativat eläinlääkärin hoitoa. Hoitoina käytetään yleensä antibioottikuuria ja uroskoiran hormoneihin vaikuttavaa lääkeainetta. Kastraatiota suositellaan pitkittyneissä eturauhasvaivoissa. Varsinaiset pahanlaatuiset kasvaimet eturauhasessa ovat onneksi harvinaisia. (38)

4.3.2 Yleisimmät kuolinsyyt

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

2016 tehdyn kyselyn mukaan bostonit ovat eläneet yleensä 10-15 -vuotiaiksi. Suomen kennelliiton jalostustietojärjestelmän mukaan bostonin yleisin kuolinsyy on vanhuus (luonnollinen tai lopetus) ja sen tuomat sairaudet, kuten kasvaimet, hermostollinen sairaus ja sydänsairaus. Bostonin keskimääräinen elinikä jalostustietojärjestelmän mukaan on 7 vuotta 10 kuukautta, Luonnollisesti vanhuuteen kuolleiden tai vanhuuden vaivojen vuoksi lopetettujen bostonien keski-ikä on 12 vuotta 2 kuukautta. Mukaan on laskettu kaikki vuoden 2016 loppuun mennessä tietojärjestelmään kuolleen ilmoitetut koirat. Keskimääräistä elinikää alentavia kuolinsyitä ovat mm. pennun synnyttynä vika tai epämuodostuma, tapaturma tai liikennevahinko, muu sairaus, jota ei ole listalla (Ei kerrottu sairautta erikseen).

Kuolinsyytilasto on tehty kuolinvuoden mukaan 1996–2016. (3)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
Hengitystiesairaus	4 vuotta 9 kuukautta	3
Hengitystiesairaus	6 vuotta 10 kuukautta	2
Henkitorven rakenneheikkous, trakeakollapsi	0 vuotta 8 kuukautta	1
Hermostollinen sairaus	4 vuotta 2 kuukautta	9
Epilepsia	5 vuotta 2 kuukautta	6
Hermostollinen sairaus	3 vuotta 0 kuukautta	1
Immunologinen aivo-/aivokalvontulehdus	2 vuotta 7 kuukautta	1
Keskushermoston kehityshäiriö, esim. vesipää, syringomyelia	1 vuotta 5 kuukautta	1
Kasvainsairaudet, syöpä	8 vuotta 10 kuukautta	12

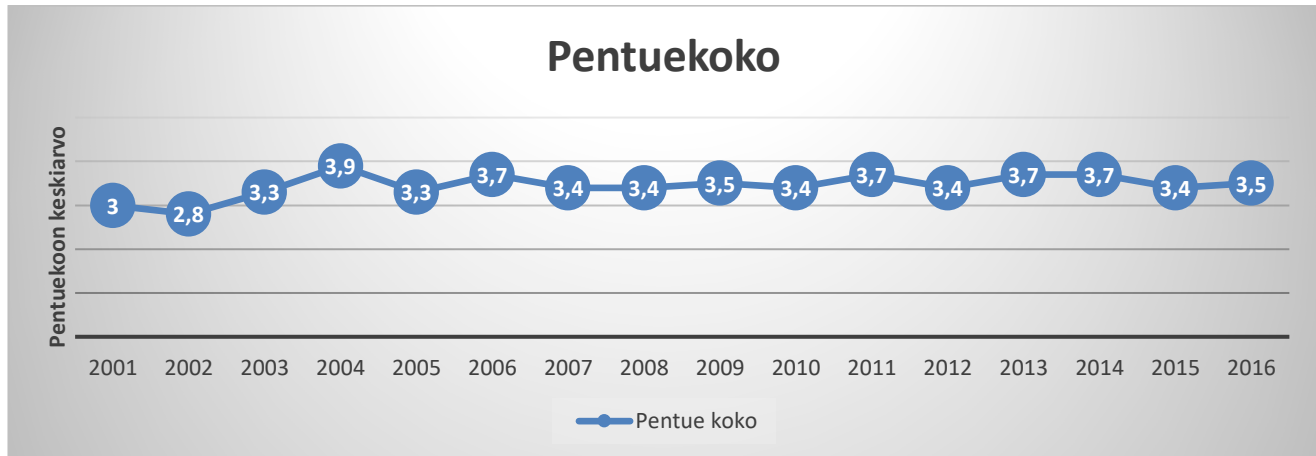
Bostoninterrierin jalostusentavoiteohjelma 2020–2024

Kasvainsairaudet, syöpä	9 vuotta 0 kuukautta	5
Maksan, munuaisten tai suoliston kasvain	10 vuotta 2 kuukautta	1
Muu kasvainsairaus	9 vuotta 5 kuukautta	4
Pernan, sydämen tai verisuonijärjestelmän kasvain	6 vuotta 4 kuukautta	2
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	8 vuotta 3 kuukautta	5
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	6 vuotta 8 kuukautta	3
Dementia	9 vuotta 8 kuukautta	1
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	5 vuotta 3 kuukautta	2
Luusto- ja nivelsairaus	7 vuotta 3 kuukautta	2
Lonkkaniveldysplasia ja sen seurauksena kehittyvä nivelrikko	7 vuotta 2 kuukautta	1
Muu luuston tai nivelten sairaus	7 vuotta 5 kuukautta	1
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	3 vuotta 1 kuukautta	2
Muu maksan tai ruoansulatuskanavan sairaus	5 vuotta 7 kuukautta	1
Ruokatorven laajentuma, megaesofagus	0 vuotta 7 kuukautta	1
Muu sairaus, jota ei ole listalla	5 vuotta 0 kuukautta	4
Selkäsairaus	1 vuotta 11 kuukautta	3
Muu selkäsairaus	1 vuotta 8 kuukautta	1
Selkäsairaus	3 vuotta 4 kuukautta	1
Syynnynäinen nikamien epämuodostuma	0 vuotta 9 kuukautta	1
Silmäsairaus	9 vuotta 3 kuukautta	5
Muu silmäsairaus	6 vuotta 2 kuukautta	1
Silmänpainetauti, glaukoma	11 vuotta 4 kuukautta	1
Sokeutuminen	9 vuotta 8 kuukautta	3
Sisäeritysrauhasten sairaus	10 vuotta 6 kuukautta	2
Kortisolin liikaeritys, Cushingin tauti	10 vuotta 6 kuukautta	2
Sydänsairaus	7 vuotta 10 kuukautta	9
Muu sydämen sairaus tai vajaatoiminta	6 vuotta 10 kuukautta	4
Sydämen läppävuoto, endokardoosi	9 vuotta 5 kuukautta	1
Sydänsairaus	10 vuotta 9 kuukautta	3
Syynnynäinen sydämen tai sydänverisuonten kehityshäiriö	2 vuotta 2 kuukautta	1
Synnytysvaikeus	2 vuotta 9 kuukautta	1
Kuollut keisarinleikkaukseen tai sen komplikaatioihin	2 vuotta 9 kuukautta	1
Tapaturma tai liikennevahinko	3 vuotta 8 kuukautta	10
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	12 vuotta 2 kuukautta	54
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	5 vuotta 7 kuukautta	1
Munuaisten vajaatoiminta	5 vuotta 7 kuukautta	1
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	9 vuotta 0 kuukautta	24
Kaikki yhteensä	8 vuotta 10 kuukautta	149

Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmään oli tilastoitu 20 vuoden aikana 149:n bostonin kuolinsyyt ja -iät (otanta 1996-2016, kuolinvuoden mukaan). Se on 6,43% tuon ajan koko rekisteröintimäärästä (1996 - 2016 bostoneja rekisteröitiin 2317). Kuolinsyyrekisteriin on siis ilmoitettu 5 - 6 bostonia/kuolinvuosi.

Tällä hetkellä jalostustietojärjestelmän pieni otanta ei yksin anna realistista kuvaa bostonien yleisimmistä kuolinsyistä ja siksi tarvitaan myös muita kanavia tiedon saamiseksi. Tärkeimmässä roolissa ovat bostonien omistajat, joiden toivotaan ilmoittavan kuolinsyyrekisteriin koiran kuolinsyy tai merkata koira kuolleeksi.

4.3.3 Lisääntyminen



Kaavio 8: Vuosittainen pentuekoon keskiarvo. Otanta 2001-2016 (3)

ASTUTUSVAIKEUDET	Yksittäisiä uroksia, jotka eivät astu. Ensisijaisesti tulisi käyttää jalostukseen uroksia, jotka astuvat normaalisti. Siementämiseen tulisi turvautua vain erittäin painavista syistä.
TIINEHTYMISVAIKEUDET	Toisinaan narttu voi jäädä tyhjäksi useista eri syistä, kuten esim. väärä astutusajankohta.
SYNNYTYSONGELMAT	Rodussa ilmenee jonkin verran polttoheikkoutta, kookkaita tai virheasentoisia pentuja, joiden on vaikea syntyä normaalisti. Bostoneilla keisarinleikkaukseen joudutaan turvautumaan kohtuullisen usein.
PENTUJEN HOITO	Pääsääntöisesti bostoninarttu hoitaa pentunsa hyvin.
PENTUKUOLLEISUUS	Rodun suuret pentuekoot nostavat pentukuolleisuuden riskiä. Joskus pentu voi tukehtua synnytyskanavaan, johtuen polttoheikkoudesta, virheasennosta tai pennun suuresta koosta.
SYNNYNNÄISET VIAT	Bostoneille syntyy silloin tällöin kitalaki- ja/tai huulihalkiopentuja. Samaa yhdistelmää ei saa toistaa ja halkiopentua ei saa käyttää jalostukseen.

Taulukko 22: Lisääntyminen

Yleistä synnytysvaikeuksista:

SYNNYTYSVAIKEUDET Synnytysvaikeuksia esiintyy bostoninartuilla. Useimmiten vaikeuksia esiintyy nartun ensimmäisessä pentueessa ja siinä ensimmäisen pennun kohdalla. Pienet ja suuret pentueet muodostavat riskin. Emästä johtuvat syyt ovat tavallisimpia (polttoheikkous, ahdas kanava jne.) ja pennuista johtuvat harvinaisempia (virheasento, suuri koko, epämuodostumat). Synnytysvaikeus on kyseessä myös silloin, kun synnytys ei käynnisty ollenkaan tai se ei etene.

Tavallisin nartusta johtuva synnytyksen hidastumisen syy on kohdun supistumisen häiriö. Keisarinleikkaukseen synnytysvaikeustapauksista etenee noin yli puolet. Leikkaukseen turvaututaan, kun supistumisvaikeudet eivät vastaa lääkitykseen, kanava on ahtautunut, pennulla on virheasento, se on suuri tai epämuodostunut taikka emo on sairas. Keisarinleikkauksen ennuste on hyvä, jos se tehdään noin 12 tunnin kuluttua työntövaiheen alusta. Mitä kauemmin tilannetta pitkitetään, sitä varauksellisempi ennuste on pentujen hengissä säilymisen kannalta ja kun riittävän pitkään odotetaan, ennuste on pian nartunkin kannalta huono. Koiran kuuluu lisääntyä ilman ongelmia ja vaikeuksista kärsivien koirien pitäminen jalostuksessa heikentää vähitellen koko rodun tilannetta. (39)

4.3.4 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Bostoni lasketaan lyhyen kuononsa vuoksi brakykefaalisiin rotuihin. Hengitysvaikeuksien syynä voi olla esim. ahtaat hengitystiet ja /tai liian pitkä ja pehmeä kitalaki. Ylipaino voi pahentaa hengitysvaikeuksia. Bostoni tulee pitää hyvässä fyysisessä kunnossa! Bostonin silmien koko ja kuonon pituus altistavat silmät traumaperäisten vammojen synnylle (esim. oksat, risut ja toisen koiran kynnet).

Bostoninterrierillä on riski saada väärillä jalostusvalinnoilla ulkomuotoon liittyviä anatomisia piirteitä, jotka voivat altistaa rodun yksilöt sairauksille tai hyvinvointiongelmille. Kennelliiton epäterveiden piirteiden listalta löytyvät seuraavat piirteet joita bostonilta voi löytyä:

Hengitysvaikeudet - johtuvat usein liioitellusta brakykefaliasta

- koiralla ei saa olla liian lyhyt kuono
- koiralla kuuluu olla vaivaton hengitys myös liikkeessä
- selvästi äänekäs tai vaikeutunut hengitys on vakava virhe
- normaalit riittävän suuret sieraimet, sieraimet eivät saa olla litistyneet, pienet tai edes osittain ihopoimujen peittämät

Iho-ongelmat - johtuvat yleensä immuunijärjestelmään liittyvistä ongelmista

- ärsyynyt iho, esim. voimakkaat värjäytymät raajoissa ja varpaissa

Karvattomuus tai puutteellinen, ohut karvapeite

- jota esiintyy mm. nivustaipeissa, korvien ulkopinnalla ja reisien sisäpinnoilla.

Silmät

- selvästi ulkonevat silmät (mulkosilmät)
- sisäänpäin kiertyneet luomet (entropium)
- voimakkaasti vuotavat silmät, jotka selvästi värjäävät turkkia silmien alla
- liian pienet, luonnottoman syvällä olevat silmät

Purenta

- liian kapeat alaleuat
- ikeneen painuneet kulmahampaat
- vinoleuka eli wry mouth
- karvattomia rotuja lukuun ottamatta yli puolen premolaarien puuttuminen tai vähemmän kuin viisi etuhammasta ylä- tai alaleuassa
- äärimmäisen pienet hampaat
- roikkuva, halvaantunut kieli
- koiralla on oltava terveet ikenet

Häntämutka

- katsotaan normaalisti virheeksi pitkähäntäisillä koirilla (muilla kuin ns. luonnontöppö-rotujen töppöhäntäisillä yksilöillä). Häntämutkaa esiintyy bostoneilla joilla on esim. korkkiruuvihäntä.

Patellaluksaatiolle altistava rakenne. Patellaluksaatio eli polvilumpion sijoiltaanmeno on yleinen kääpiökoirilla, joilla se yleensä on rakenteen puutteisiin liittyvä perinnöllinen vika. Rakennevirheitä ovat suorat polvikulmaukset ja väärät raaja-asennot. Sairaus liittyy usein polven rakenteeseen.

Synnytysongelmat

Jalostuksessa tulee pyrkiä välttämään jalostamasta rotua liian suuripäiseksi ja etupainoiseksi, koska etuosaltaan ja/tai päältäään suurikokoiset pennut eivät mahdu kunnolla synnytyskanavaan ja näin ollen vaikeuttavat synnytystä. Lyhytkuonoisuus ja pyöreäkalloisuus altistavat rodun kitalaki- ja huulihalkioille.

4.3.5 Yhteen veto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

SILMÄT

Bostonin terveyden ongelmakohtana voidaan pitää silmiä. Rodun silmäongelmat liittyvät usein silmän rakenteeseen. Lyhytkuonoisten rotujen silmät ovat usein suuret ja ulkonevat ja luomirako suuri. Silmäluomet eivät sulkeudu täydellisesti - sarveiskalvo ei puhdistu kunnolla ja kuivuu helposti keskiosastaan. (40)

Viralliset silmätutkimukset ovat lisääntyneet viime vuosina ja niiden tulokset ovat nähtävissä Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä. Virallisissa silmätarkastuksissa tulosten ilmoitustavat saattavat hieman vaihdella, johtuen eläinlääkäreiden eri tavoista tulkita silmänsairauksia.

NIELU JA HENGITYSTIEVAIVAT

Joillakin bostoneilla esiintyy hengitystiesairauksia, osa heistä on myös ylipainoisia. Onkin erityisesti huolehdittava ettei bostoni ole ylipainoinen, sillä se lisää hengitysvaikeuksia. Muita syitä voivat olla esimerkiksi ahtaasti hengitystiet, liian pitkä ja pehmeä kitalaki tai kuumuus. Samoin jos koira hermoilee, on jännittynyt tai kiihtynyt, saattaa sen nielu turvota ja hengitys vaikeutua. 2016 tehdyn kyselyn perusteella muutaman yksittäisen bostonin nielu on leikattu, mutta kaikille siitä ei ole ollut juurikaan apua.

Sierainten koko on ollut lähemmän tarkkailun kohteena jo jonkin aikaa, mutta niiden arviointi on vaikeaa. Kiinniliimautuneita sieraimia ei ole tavattu suomalaisilla bostoneilla. Hengitysvaikeuksia (hengitysvaikeuksia nukkuessa, rohisee kiihtyessään) esiintyi kyselyssä 38 yksilöllä 87 vastanneesta. Vaivan olemassaoloa ei kuitenkaan kielletä ja kasvattajat ovat sitoutuneet parantamaan tilannetta rotujärjestön antamien suositusten mukaisesti. Yksilöä jolla on hengitysvaikeuksia tai operoitu, ei saa käyttää jalostukseen.

NIVELET, RAAJAT JA SELKÄ

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

HERMOSTOLLISET SAIRAUDET

Joillakin rodun yksilöillä esiintyy epilepsiaa. Sen periytymismekanismeja ei vielä tiedetä. Epileptikkaa ei saa käyttää jalostukseen, eikä yhdistää linjoja, joissa kummassakin tiedetään esiintyvän kyseistä sairautta. Ei myöskään saa uusia yhdistelmää, josta on syntynyt epileptikkopentu. Monet epilepsiaa sairastavat bostonit tulevat toimeen ilman lääkitystä, johtuen kohtausten välien pituudesta ja itse kohtausten lyhyestä kestosta. Epilepsian vuoksi on myös lopetettu koiria, mutta on vaikea erotella tapauksia, jotka ovat vaatineet eutanasiaa ja niitä, joissa koiran omistaja on valinnut lopetuksen lääkityksen sijaan.

Suomessa mopsien enkefaliittia on todettu bostoneilla muutamia tapauksia. Sairaus on epilepsiatyyppinen: toistuvia kouristelukohtauksia, oireina alakuloisuus, kehänkierto, silmien värve, näön heikentyminen, sokeus, pään painaminen ja kouristelun muuttuminen jatkuvaksi. Mopsien enkefaliitin ja epilepsian oireiden samankaltaisuudesta johtuen onkin mahdollista, että enkefaliittia sairastavat bostonit ovat saaneet epilepsiadiagnoosin. Sairaus on vakava sillä siihen ei ole toistaiseksi löydetty parannuskeinoa.

Mopsien enkefaliitti ilmenee yleensä noin 6 kuukauden - 7 vuoden iässä. Sairastunutta yksilöä ei saa käyttää jalostukseen, eikä yhdistää linjoja, joissa sitä tiedetään esiintyvän. Ei myöskään saa uusia yhdistelmää josta tiedetään syntyneen enkefaliittia sairastavia yksilöitä. Mopsien enkefaliitti on hyvin tunnistettavissa avauslöydösten perusteella. Olisi toivottavaa että, menehtynyt / lopetettu bostoni toimitettaisiin mahdollisimman nopeasti patologille tutkittavaksi. Olisi suotavaa, että hermostollisesti sairaasta koirasta otetaan verinäyte ja lähetetään se koiran terveystietojen kera Hannes Lohen geeniryhmälle <http://www.koirangeenit.fi/>. Ilmoita sairaudesta myös kasvattajalle sekä Suomen Bostonit ry:n jalostustoimikunnalle.

IHOSAIRAUDET

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

KITALAKIHALKIO

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

KIVESVIKA

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

Myös seuraavia ongelmia ja sairauksia esiintyy yksittäisillä bostoneilla Suomessa:

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

4.4. Ulkomuoto

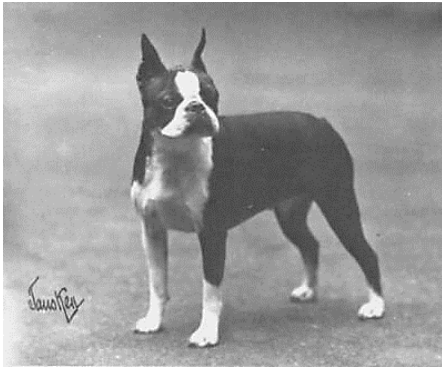
4.4.1 Rotumääritelmä

Bostoninterrieri (Boston Terrier), Ryhmä: Ryhmä 9 seura- ja kääpiökoirat. Alaryhmä 8 pienet molossityyppiset rodut. Käyttökoetulosta ei vaadita.

FCI:n numero: 140, Hyväksytty: FCI 24.6.2014, SKL-FKK 2.9.2014

Alkuperämaa: Yhdysvallat

KÄYTTÖTARKOITUS: Seurakoira.



YLEISVAIKUTELMA: Bostoninterrieri on vilkas, erittäin älykäs, lyhytkarvainen, lyhytkalloinen, tiivisrakenteinen, lyhythäntäinen ja sopusuhtainen koira. Vä-
riltään se on juovikas (brindle), ns. seal tai musta, symmetrisin valkoisin
merkein. Pää on suhteessa koiran kokoon; ilme on erittäin älykäs. Runko on
melko lyhyt ja tiivisrakenteinen, raajat ovat vahvat ja tasapainoisesti
kulmautuneet, häntä on lyhyt. Mikään piirre ei ole niin korostunut, että koira
vaikuttaisi epäsuhtaiselta. Bostoninterrieri antaa päättäväisen, vahvan,
toimeliaan ja tyylikkään vaikutelman ollen viehättävä ja luonnollisen ryhdikäs.
Kaunis värijakauma on erityisen tunnusomaista tyyppilliselle rotunsa edustajalle.
Valkoista väriä tulee olla oikea määrä suhteessa pääväriin. Tasapainoisuus,
ilme, väri ja valkoiset merkit ovat erityisen tärkeät verrattaessa yleisvaikutelmaa
muihin rotupiirteisiin. Bostoninterrierille on ominaista puhdaslinjainen lyhyt
runko, tyyppillinen neliömäinen pää ja leukojen muoto sekä huomiota herättävän

kauniit värimerkit.

Se on tyylikäs ja ihastuttava alkuperäinen amerikkalainen rotu. Verrattaessa eri
sukupuolta olevia yksilöitä toisiinsa ainoa selkeä ero on, että narttu on kauttaaltaan
hieman sirompi.

TÄRKEITÄ MITTASUhteITA: Raajojen pituuden tulee olla suhteessa rungon
pituuteen siten, että bostoninterrieri on selvästi neliömäinen. Bostoninterrieri on
vanterra, se ei saa vaikuttaa hontelolta eikä karkealta. Luuston ja lihasten tulee olla
oikeassa suhteessa sekä keskenään että myös suhteessa koiran painoon ja
rakenteeseen

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Bostoninterrieri on ystävällinen ja vilkas koira.
Rotu on erittäin hyväluonteinen ja hyvin älykäs, mitkä ominaisuudet tekevät siitä
vertaansa vailla olevan seuralaisen.

PÄÄ

KALLO-OSA:

Kallo: Neliömäinen ja poimuton, päälaki on litteä ja kulmakaaret jyrkät.

Otsapenger: Selväpiirteinen

KUONO-OSA:

Kirsu: Musta ja leveä; sierainten välissä on selvä uurre. Sieraimet
hyvin avoimet.

Kuono: Lyhyt, neliömäinen, leveä ja syvä sekä oikeassa suhteessa
kalloon. Kuono-osa on poimuton, leveyytään ja syvyyttään lyhyempi ja
enintään 1/3 kallon pituudesta. Kuononselkä on päälakea suuntaan.

Huulet: Syvät, eivät kuitenkaan riippuvat. Ne peittävät täydellisesti
hampaat suun ollessa kiinni.

Leuat / hampaat: Leuat leveät ja neliömäiset, hampaat lyhyet
ja tasaiset. Tasapurenta tai kuonon neliömäisyyttä sopivasti
korostava alapurenta.

Posket: Litteät

Silmät: Etäällä toisistaan, suuret ja pyöreät, väritään tummat.

Silmien sijainti korostaa kallon neliömäisyyttä. Silmien
ulkokulmat ovat edestä katsottuna poskien kanssa samalla linjalla.



Oikea pää ja kuono



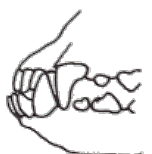
Väärä pään ja kuonon
tyyppi



Tasapurenta



Ei hyväsyty, yläpurenta



Alapurenta

Ilme: Valpas ja ystävällinen, suurta älykkyyttä
osoittava. Ilme on rodulle erittäin tärkeä
ominaispiirre.

Korvat: Pienet, joko luonnostaan tai typistettyinä
pystyt, pään muotoon sopivat ja kiinnittyneet
mahdollisimman lähelle kallon kulkia.
(Huom. Suomessa typistyskielto.)

KAULA: Kaulan pituuden tulee olla sopusoinnussa
kokonaisuuteen. Niskalinja on hieman kaareva ja pään asento on jalo ja ryhdikäs. Kaula liittyy
kauniisti lapoihin.



Erinomainen ilme
luonnolliset korvat



Erinomainen ilme
typistetyt korvat



Korvat sijoittuneet
liian alas.
Liian pienet silmät.
Liian pyöreä kallo.

RUNKO: Rungon tulee vaikuttaa lyhyeltä.

Ylälinja: Vaakasuora

Selkä: Riittävän lyhyt, jotta runko on neliömäinen.

Lantio: Kaartuu hieman kohti hännän kiinnitys kohtaa

Rintakehä: Syvä, verraten leveä ja pitkä, kylkiluut ovat kaarevat.

HÄNTÄ: Matalalle kiinnittynyt, lyhyt, ohut ja kapeneva, suora tai kierteinen, ei saa nousta vaakatasoa korkeammalle. (Huom. Suositeltavin hännän pituus on korkeintaan 1/4 hännän kiinnityskohdan ja kintereiden välisestä etäisyydestä.)

RAAJAT

ETURAAJAT: Melko kaukana toisistaan ja samalla pystysuoralla linjalla kuin lapaluiden kärjet. Eturaajat ovat suorat.

Lavat: Viistot ja taakse sijoittuneet, mahdollistavat tyylikkäät liikkeet.

Kyynärpäät: Eivät sisä- eivätkä ulkokierteiset.

Välikämmenet: Lyhyet ja voimakkaat. Kannukset voidaan poistaa. (Huom. Suomessa typistyskielto)

Etukäpälät: Pienet, pyöreät ja tiiviit, eivät sisä- eivätkä ulkokierteiset.

Varpaat ovat hyvin kaarevat ja kynnet lyhyet.

TAKARAAJAT:

Reidet: Voimakkaat ja lihaksikkaat ja asennoltaan vakaat.

Polvet: Normaalisti kulmautuneet.

Kintereet: Matalat, eivät sisä- eivätkä ulkokierteiset. Selvästi erottuvat kinnernivelet.

Takakäpälät: Pienet ja tiiviit. Kynnet ovat lyhyet.

LIIKKEET: Bostoninterrieri liikkuu varmaan askelin ja suoraan.

Raajat liikkuvat yhdensuuntaisesti ja rytmikkäästi suoraan eteenpäin ilmentäen rodun tyylikkyyttä ja voimaa.

KARVAPEITE

KARVA: Lyhyt, sileä, kiiltävä ja hienolaatuinen.

VÄRI: Juovikas (brindle), nk. seal tai musta, kaikissa väreissä

valkoiset merkit. Juovikkuus asetetaan etusijalle vain, jos koirat ovat muilta ominaisuuksiltaan samanarvoisia.

(Huom. Seal-väri: Seal näyttää mustalta, mutta vivahtaa punaiseen auringonpaisteessa tai kirkkaassa valossa.)

Vaadittavat merkit: Valkoinen kuononympärys, valkoinen ”pläsi” silmien välissä ja valkoinen rinta.

Toivottavat merkit: Valkoinen kuononympärys, pään yli ulottuva, silmien välissä oleva symmetrinen valkoinen pläsi, valkoinen kaulus ja valkoinen rinta. Osittain tai kokonaan valkoiset eturaajat ja kinnernivelen alapuolelta valkoiset takaraajat. (Huom. Toivottavien merkkien puuttuminen ei ole virhe rodunomaisella yksilöllä.) Jos valkoiset merkit päässä tai rungossa ovat toivottua laajemmat, koiran tulee muilla ansioillaan korvata tämä puute.

PAINO: Painoluokat ovat:

alle 6,8 kg, 6,8 - 9 kg ja 9 -korkeintaan 11,35 kg.

PISTEYTYSASTEIKKO:

Yleisvaikutelma 10

Ilme 10

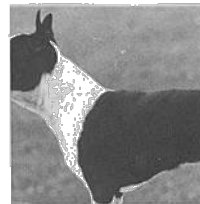
Pää (kuono, leuat, purenta, kallo ja otsapenger) 15

Silmät 5

Korvat 5

Kaula, ylälinja, runko ja häntä 15

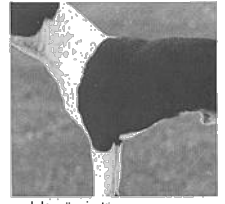
Yhteensä 100



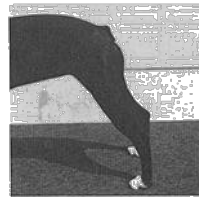
Hyvä kaula



Hyvä ylälinja



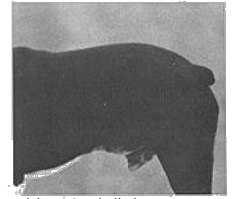
Hyvä rinta



Oikea hännänkiinnitys



Liian pysty hännän asento



Huono ylälinja



Hyvät raajat ja välikämmenet



Erinomaiset käpälät



Heikot eturaajat ja ulkokierteiset Pitkät kynnet ja heikko välikämmen

Eturaajat 10

Takaraajat 10

Käpälät 5

Väri, karvapeite ja värimerkit 5

Liikkeet 10

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

- Liian karkea tai raskas kokonaisuus.
- Ahtaat sieraimet.
- Liian näkyvä silmänvalkuainen tai sidekalvo.
- Korvien koko ei ole oikeassa suhteessa pään kokoon. Korkea-asentoinen häntä.
- Hontelot raajat.
- Suorat polvikulmaukset.
- Litteät käpälät.
- Rullaavat, melovat tai kehräävät liikkeet. Korkeat etuaskleet, ns. hackneyliikkeet.

VAKAVAT VIRHEET:

- Vio purenta
- Kielen tai hampaiden näkyminen suun ollessa kiinni
- Köyryselkä, notkoselkä
- Litteät kyljet
- Etu- tai takaraajojen ristiinastuminen

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- Vihaisuus tai liiallinen arkuus
- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen
- Lihavärinen kirsu
- Kokonaan tai osittain siniset silmät
- Typistetty häntä
- Yksivärinen musta, juovikas tai seal ilman vaadittavia valkoisia merkkejä. Harmaa tai maksanruskea väri

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

4.4.1.1 Poikkeamat rotumääritelmästä

Paino maksimi raja on 11,35 kg, nykyisin paino voi olla jopa yli 14 kg

4.4.1.2 Rotumääritelmän vaatimukset, jotka saattavat altistaa koirat hyvinvointiongelmille

YLEISVAIKUTELMA: Bostoninterrieri on vilkas, erittäin älykäs, lyhytkarvainen, lyhytkalloinen, tiivisrakenteinen, lyhythäntäinen ja sopusuhtainen koira.

- Määritelmä saattaa lyhentää bostonin rungonpituutta liikaa, mikäli kasvattajilla ei ole käsitystä rakenteiden eroista. Bostoni ei saisi myöskään olla liian raskasrakenteinen.

PÄÄ: Neliömäinen ja poimuton, päälaki on litteä ja kulmakaaret jyrkät.

- Pään koon kasvua on seurattava, ettei bostoneilla yleistä esim. synnytysongelmia, kuten muutamassa suuripäisessä rodussa. Pään pitäisi olla poimuton, poimuisuuteen kiinnitettävä huomiota jalostuksessa.

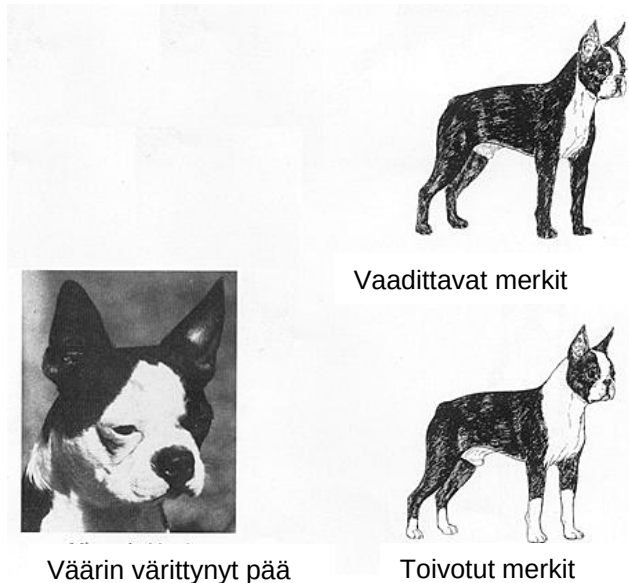
KUONO: Lyhyt, neliömäinen, leveä ja syvä sekä oikeassa suhteessa kallon. Kuono-osa on poimuton, leveyttään ja syvyyttään lyhyempi ja enintään 1/3 kallon pituudesta. Kuononselkä on päälakea suuntainen.

- Kuonon pituutta ja sen mahdollista lyhenemistä tulee seurata.

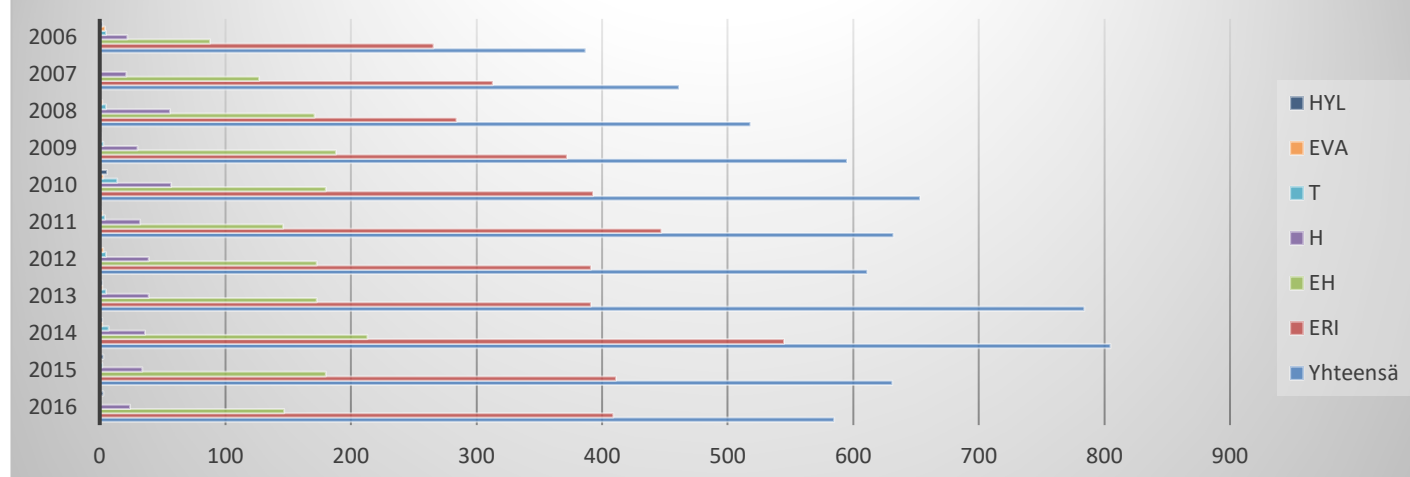
4.4.2 Näyttelyt

Bostoninterriereiden näyttelykäyntimäärät ovat olleet tasaisessa kasvussa ja Suomessa nähdään rodun yksilöitä näyttelykehissä enemmän kuin ennen 2000-lukua. Rotuun on tullut paljon uusia harrastajia, joten voidaan olettaa, etteivät näyttelykäyntimäärät laske ainakaan lähivuosina.

Bostonien koiranäyttelyiden laatuarvostelut ja käynnit näyttelyvuoden mukaan. Otannassa Suomen Kennelliiton rekisterissä olevat bostonit. Taulukko ei ole aivan yksiselitteinen, johtuen näyttelysääntöjen muuttumisesta otantajakson aikana 2006–2016. (3)



Näyttelyiden laatuarvosanat ja käyntimäärät



Suomalaiset bostoninterrierit ovat maailmanlaajuisesti korkeatasoisia ja ne menestyvät hyvin myös kansainvälisissä kilpailuissa ympäri maailman. Suurin osa koirista palkitaan kotimaisissa näyttelyissä ERI:llä tai vähintään EH:llä, H. ta jaetaan bostoninterriereille enemmän kuin aikaisemmin. Jalostukseen käytettävistä koirista on näyttelyissä palkittu suurin osa ainakin kerran. Vuosittain syntyy pentueita, joissa toiselta tai molemmilta vanhemmilla puuttuu Suomesta saatu näyttelytulos.

2006						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
266 tulosta	88 tulosta	22 tulosta	5 tulosta	4 tulosta	2 tulosta	387
2007						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
313 tulosta	127 tulosta	21 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	461 tulosta
2008						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
284 tulosta	171 tulosta	56 tulosta	5 tulosta	2 tulosta	0 tulosta	518 tulosta
2009						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
372 tulosta	188 tulosta	30 tulosta	3 tulosta	1 tulosta	1 tulosta	595 tulosta
2010						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
393 tulosta	180 tulosta	57 tulosta	14 tulosta	3 tulosta	6 tulosta	653 tulosta
2011						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
447 tulosta	146 tulosta	32 tulosta	4 tulosta	2 tulosta	1 tulosta	632 tulosta
2012						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
391 tulosta	173 tulosta	39 tulosta	5 tulosta	3 tulosta	0 tulosta	611 tulosta
2013						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
544 tulosta	191 tulosta	40 tulosta	5 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	784 tulosta
2014						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
545 tulosta	213 tulosta	36 tulosta	7 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	805 tulosta
2015						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
411 tulosta	180 tulosta	34 tulosta	2 tulosta	1 tulosta	3 tulosta	631 tulosta
2016						
ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
409 tulosta	147 tulosta	24 tulosta	1 tulosta	1 tulosta	3 tulosta	585 tulosta
4375 tulosta	1804 tulosta	391 tulosta	51 tulosta	21 tulosta	20 tulosta	6662 tulosta

Taulukko 23: Bostonien laatuarvostelut näyttelyistä vuosina 2006-2016 (3)

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Bostoni on kääpiökoiraryhmään kuuluva seurakoiria. Rodun käyttötarkoituksen kannalta välttämättömimmät rakenne- ja ulkomuoto-ominaisuudet liittyvät sen rakenteeseen ja terveyteen. Bostonin ei tule olla liian lyhyt ja tiivisrakenteinen, eikä sillä saa olla liioiteltuja piirteitä, jotka saattavat altistaa sen terveysongelmille. Sillä tulee olla rodunomaiset terveet liikkeet ja rakenne.

4.4.4 Yhteenvedo rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

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

KOKO / YLIPAINO Viime vuosina bostonin koko on kasvanut yli rotumääritelmän maximipainon. Tämä johtuu paitsi vuosikymmenten aikana ravinnon monipuolistumisesta, myös isokokoisten yksilöiden suosimisesta jalostuksessa.

Bostonin rotumääritelmässä mainittava lyhyt ja tiivisrakenteisuus saatetaan tulkita usealla tavalla väärin. Bostoni on hyvin perso ruualle ja tuleekin muistaa, että bostoni tarvitsee reipasta liikuntaa. Koira ei saa olla lihava, sillä silloin sen on vaikea liikkua ja hengitys saattaa vaikeutua. Nykyisin esiintyy jonkin verran myös luisuja lanneosia, joka osaltaan voi aiheuttaa ongelmia koiran takaliikkeisiin.

KUONO Lyhytkuonoisia koirarotuja kutsutaan myös nimellä brakykefaaliset rodut. Nykyään jalostuksessa suositetaan koiria, joilla ei esiinny hengitysvaikeuksia ja pyritään välttämään liian lyhytkuonoisten yksilöiden käyttöä. Rotumääritelmä sallii kuonon pituudeksi 1/3 kallon pituudesta, joka mahdollistaisi oikean pituiset kuonot, jolloin hengitysvaikeuksia voitaisiin vähentää. Lisäksi sierainten kokoon tulee kiinnittää huomiota. Näihin asioihin tulee kiinnittää huomiota ulkomuotoarvostelussa. Bostonien kuonon pituuden ja sierainten koon kehitystä tulee seurata.

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

SILMÄT Rodun silmäongelmat liittyvät usein silmän rakenteeseen. Selvästi ulkonevat silmät (mulkosilmät), sisäänpäin kiertyneet luomet (entropium), voimakkaasti vuotavat silmät, jotka selvästi värjäävät turkkia silmien alla ja liian pienet, luonnottoman syvällä olevat silmät. Jalostuksessa tulee suosia terveitä ja oikean silmärakenteen omaavia koiria.

Rotu kuuluu PEVISAAN ja silmätutkimus on pakollinen jalostukseen käytettäviltä koirilta.

Virallisten silmätutkimustuloksien mukaan 2006-2016 bostoneilla yleisin silmänsairaus on Distichiasis 151 kpl. Toiseksi yleisin on kortikaalinen katarakta 110 kpl ja kolmanneksi yleisin on puutteellinen kyynelkanavan aukko 76 kpl.

Rodun terveysongelmien kehitystä seurataan tarkasti ja pyritään karsimaan jalostuksesta ne yksilöt, joilla esiintyy huomattavia ongelmia. Ulkomuodossa pitää pyrkiä välttämään liioiteltua ulkomuotoa. Kasvattajien tulee kiinnittää huomioita liioiteltuihin ominaisuuksiin ja pyrkiä jatkossakin kasvattamaan rotumääritelmän ja käyttötarkoituksen mukaisia bostoninterriereitä.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi
2014 – 2018 ja 1.1.-31.12.2019.

Bostoninterriereiden ensimmäinen jalostuksen tavoiteohjelma tuli voimaan 2009.

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

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

#	Uros	Synt. vuosi	Pennut				Polvet				Silmät				
			Pen.	Yht.	Va	Tp	T	S	T %	S %	T	S	T %	S %	
1	NIKI STANO SIEME DJINIMO	2013	8	33	4		4	0	12 %	0 %	4	1	12 %	25 %	
2	BALTIC LIGHT ALFA ATLAS	2011	6	31	3	22	6	0	19 %	0 %	6	4	19 %	67 %	
3	HU JMVA RS JMVA CABANTERRA BELCANTO	2008	8	31	0	68	10	2	32 %	20 %	10	5	32 %	50 %	
4	FI MVA ARTUR BLACKBEAD BOSTON	2009	8	30	10	18	5	0	17 %	0 %	5	0	17 %	0 %	
5	MERIHILMEN TEXAS RANCH POLICE	2010	7	29	0	73	13	4	45 %	31 %	15	6	52 %	40 %	
6	MERIHILMEN ITALY PIZZA BOY	2012	6	26	0	10	5	2	19 %	40 %	5	3	19 %	60 %	
7	BARROCO'S LOVE JOY	2011	7	24	0		1	0	4 %	*	1	0	4 %	*	
8	TIRINA'S PLANET VIKING	2014	6	23	5		11	1	48 %	9 %	11	3	48 %	27 %	
9	C.I.B EE US PL LV LT CH LTV-07 RENEAS ROCKET STAR MAN	2003	10	22	0	49	12	2	55 %	17 %	11	3	50 %	27 %	
10	FIN MVA SE MVA KC'S ROCKET MAN	2004	6	22	0	34	17	4	77 %	24 %	17	6	77 %	35 %	
11	FI MVA UP TO DATE TEQUILLA SUNRISE	2013	5	22	6		5	3	23 %	60 %	4	0	18 %	0 %	
12	C.I.B POHI US FIN SE DK NO EE LV SI LT RU BY UA MVA LV EE V MVA V-07 V-08 BALTVV-09 CBDJCSG08 EEV-08 RKV-06 RU V-06 LVV-07 LTV-08 RKV-08 OUI'S THE ONE	2001	6	22	0	45	12	0	55 %	0 %	13	0	59 %	0 %	
13	GRAHAMS N OLLI BLACK VELVET BEN	2012	5	21	0	12	8	3	38 %	38 %	8	2	38 %	25 %	
14	CAMPINO STERN VON SIRIUS	2008	6	21	0	15	7	0	33 %	0 %	7	3	33 %	43 %	
15	ELVIS ON TIME	2008	5	21	0	46	12	3	57 %	25 %	12	3	57 %	25 %	
16	MERIHILMEN PEKKA	2006	6	19	0	27	8	1	42 %	12 %	8	5	42 %	62 %	
17	FI MVA EE MVA EAST BOSTONS ANDREA	2009	6	19	0	57	13	3	68 %	23 %	13	1	68 %	8 %	
18	C.I.B PL JCH RO PL LT CH RODONNA N WAIDAN'S TRUMP THAT	2005	10	18	0	101	14	1	78 %	7 %	14	7	78 %	50 %	
19	BALTIC LIGHT ALFA ALTAIR	2011	3	18	0	11	6	1	33 %	17 %	6	1	33 %	17 %	
20	FI MVA SE MVA KING OF THE RING Z BOGDANOWEJ ZAGRODY	2011	6	18	0	8	4	1	22 %	25 %	4	0	22 %	0 %	
21	EE LV LT BALT MVA BY LT LV EE SM TR MD BALT JMVA LTJV-13 TLNJW-13 TLNW-13 EEJV- 13 EEV-13 KAIT KLASSIK HUMMER	2012	9	17	1	9	6	0	35 %	0 %	6	2	35 %	33 %	
22	RIDGEWAY RARE RANSOME	2005	4	17	0	15	7	2	41 %	29 %	7	3	41 %	43 %	
23	EAST BOSTONS TUCKER	2011	3	16	0		1	0	6 %	*	1	0	6 %	*	
24	FI EE RU BY MVA RU EE JMVA RKV U'NIKATIN GIACOMO	2011	4	16	4	10	2	0	12 %	0 %	2	1	12 %	50 %	
25	ONNILONAN GASPER	2011	4	16	0	2	5	1	31 %	20 %	5	1	31 %	20 %	
26	NEVICATA'S VITO CORLEONE	2006	5	15	0	9	14	0	93 %	0 %	14	7	93 %	50 %	
27	KC'S HAIR TRIGGER	2004	5	15	0	28	8	0	53 %	0 %	8	2	53 %	25 %	
28	US MVA SABE'S GHOST RYDER	2007	3	15	0	13	13	3	87 %	23 %	12	5	80 %	42 %	
29	SUBÁRASHIL HOSHI HIKÁRI MICKEY	2011	3	14	0	5	1	0	7 %	*	1	0	7 %	*	
30	FIN MVA SE MVA EE MVA EEV-06 ONNILONAN AMI ALONSO	2005	4	14	0	23	7	0	50 %	0 %	7	2	50 %	29 %	

Taulukko 24: Urosten jälkeläistilasto 1997 - 2016. (3)

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

	Narttu	Synt. vuosi	Pennut				Polvet				Silmät			
			Pen.	Yht.	Va	Tp	T	S	T %	S %	T	S	T%	S%
1	MERIHILMEN MISS OKLAHOMA	2010	4	25	0	38	7	2	28 %	29 %	6	2	24 %	33 %
2	EAST BOSTONS AFRODITE	2010	4	23	0	31	9	3	39 %	33 %	7	2	30 %	29 %
3	ANDY'S JOY NELLINOMPARELLI	2008	4	20	0	17	5	1	25 %	20 %	5	1	25 %	20 %
4	BOKS-BEST SAIZ PRECIOUS PEARL	2011	3	18	0		1	0	6 %	*	1	0	6 %	*
5	RU MVA LITER BOMOND AGATOVAYA BUSINKA	2000	4	17	0	27	3	0	18 %	0 %	3	2	18 %	67 %
6	INARA IDOL PARK	2007	2	16	0	3	9	1	56 %	11 %	7	3	44 %	43 %
7	C.I.B FIN DK EE BY MVA BARROCO'S KARISHMA	2002	4	15	0	47	15	1	100 %	7 %	15	3	100 %	20 %
8	ARCO IRIS BOOGIE NIGHTS	2009	4	14	0	4	4	1	29 %	25 %	5	1	36 %	20 %
9	C.I.B FIN NO RU MVA V-02 NEVICATA'S KIM BASINGER	2001	3	14	0	47	8	1	57 %	12 %	8	4	57 %	50 %
10	SUE'S SECRETS C'EST LA VIE	2012	3	14	3	4	4	0	29 %	0 %	4	0	29 %	0 %
11	C.I.B FIN RU BY UA MVA BOSTMAGI'S FAN DEE	2003	3	14	0	16	5	0	36 %	0 %	5	0	36 %	0 %
12	LITTLE THING'S LADY POWERCELL	2013	2	14	6		1	0	7 %	*	1	0	7 %	*
13	C.I.B EE RU FIN FIN EE LV CH EEV-00 LTV-04 OUTSAPOPIN BEA MERCEDES	1999	4	13	0	36	6	1	46 %	17 %	7	3	54 %	43 %
14	AS'GUNAPAL YVETTE GIFT OF FATE	2012	2	13	5	6	7	0	54 %	0 %	6	5	46 %	83 %
15	RU MVA RU JMVA BOKS-BEST SAIZ ISIS IMPHERIA	2009	2	12	0	12	2	0	17 %	0 %	2	1	17 %	50 %
16	SHOWDOWN LILY MARLENE	2012	2	12	0	4	2	1	17 %	50 %	2	1	17 %	50 %
17	KAMEEN AINUNIINU	2008	3	12	0	8	2	1	17 %	50 %	2	1	17 %	50 %
18	SUBARASHIL HOSHI HIKARI MINNIE	2011	3	12	3	14	3	0	25 %	0 %	3	2	25 %	67 %
19	WANITA'S EASTER BUNNY	2003	2	11	0	15	4	1	36 %	25 %	4	1	36 %	25 %
20	FACE OF XIANNA	2010	2	11	5	5	1	0	9 %	*	1	0	9 %	*
21	MERIHILMEN HO CHI MINH	2012	4	11	2	10	3	0	27 %	0 %	3	1	27 %	33 %
22	FI MVA EAST BOSTONS SORAYA	2009	3	11	0	43	5	1	45 %	20 %	5	0	45 %	0 %
23	FI MVA V-11 V-12 LUCREZIA BORGIA ALIKANA	2010	2	11	0	18	9	0	82 %	0 %	9	5	82 %	56 %
24	BOKS-BEST SAIZ CEBÄ	2006	3	11	0	28	5	2	45 %	40 %	4	3	36 %	75 %
25	LEDVEN PANDA	2011	2	11	4		0	0	0 %	*	0	0	0 %	*
26	DISMERALDO ANGRY BIRDS	2011	2	11	0	17	4	1	36 %	25 %	6	1	55 %	17 %
27	BINA VON BERCEK	2010	3	11	0	12	7	0	64 %	0 %	7	2	64 %	29 %
28	MINIBLACK'S CANDICE CANDLE	2006	2	11	0	6	4	0	36 %	0 %	3	3	27 %	100 %
29	BARROCO'S VIVA LA DIVA	2006	3	11	0	29	8	2	73 %	25 %	8	2	73 %	25 %
30	C.I.B FIN SE EE RU MVA BALTV-00 V-00 EUVV-06 MINIBLACK'S ME TOO J'ANI'S	1997	4	10	0	8	3	0	30 %	0 %	4	2	40 %	50 %

Taulukko 25: Narttujen jälkeläistilasto 1997 - 2016. (3)

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Bostoninterrierillä on jo kaksi aikaisempaa JTO:ta. Viimeisen JTO:n aikana rodulle on tehty luonne-, lisääntymis- ja kotikäyttäytymiskyselyt, tietoja on kerätty tehdyillä kyselyillä ja omistajien ilmoituksista. Rodulle on valmisteilla ulkomuodon jalostustarkastus profiili ja ulkomuodon jalostustarkastukset on tarkoitus aloittaa vuonna 2020. Yhdistys on kerännyt varoja luustokuvausten tukemista varten, järjestämällä Rally-Toko kilpailuja, jotta saataisiin enemmän bostoninterrierejä kuvattua tuen avulla. Kuvaukset ovat lisääntyneet tuen myöntämisen jälkeen vuoden 2017 alusta. Rodulle on valmistunut pentuetietolomake, jossa mm. selvitetään tarkemmin tiedot astutustilanteista ja tavasta, pentujen syntymätapa, pennuissa esiintyvät viat ja sairaudet, emän suhtautuminen pentuihin ym. Pentuetietolomake julkaistiin vuonna 2018 yhdistyksen web-sivuilla ja kasvattajien toivotaan ilmoittavan pentueiden tiedot lomakkeen kautta jokaisesta pentueesta. Rotu on osallistunut brakyfeelisille roduille järjestettyihin kävelytestteihin ja kävelytestejä on toteutettu yhdistyksen toimesta vuodesta 2018 alkaen. Jalostuksen painopisteeksi on määritelty, että jalostusyksilöiden tulee olla terveitä ja kahta samaa sairautta tai vikaa olevaa yksilöä ei saa yhdistää keskenään. Erityistä huomiota on kiinnitetty rodussa esiintyvien perinnöllisten silmänsairauksien- ja polvilumputluksaation ongelman tai uhan torjumiseen. Rodulle on saatu edellisen JTO:n aikana nuoruusiänkaihi testi, joka voidaan tehdä Suomessa ja vuodesta 2020 alkaen yhdistelmän toisen vanhemman tulee olla testattu tuloksella puhdas.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

Jalostamisen tavoite yleisesti on eläinkannan laadun parantaminen. Koirilla rodunjälöstuksen ohjenuorana on perinteisesti pidetty rotumääritelmiä, kuitenkin liioittelematta mitään niissä mainittua ominaisuutta. Koirankasvatuksen ja koirarotujen kehityksen tulee perustua rotumääritelmässä mainittuihin ominaisuuksiin ja pitkän tähtäimen suunnitteluun, jossa päämääränä tulee rotuominaisuuksien lisäksi olla koirien terveyden, toiminnallisuuden ja pitkäikäisyyden vaaliminen. Jalostuksessa ja pennutuksessa tulee varmistaa sekä syntyvien pentujen että niiden emän hyvinvointi. (41)

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuksen tavoitteena on:

- Säilyttää ennallaan bostonin rooli pitkäikäisenä seurakoirana.
- Tukea rodun perinnöllistä monimuotoisuutta.
- Säilyttää bostonin rodunomainen luonne.
- Edistää rodun terveyttä.
- Seurata ja tiedottaa rotuun liittyvistä tutkimuksista ja -tuloksista.
- Edistää virallisten terveystutkimusten määrää.
- Välttää liioiteltuja piirteitä jalostuksessa.
- Käyttää jalostukseen vain hyvin hengittäviä yksilöitä.
- Suosia vanhempien terveiden urosten siitoskäyttöä.
- Suosia normaalia lisääntymistä ja lisääntymiskäyttäytymistä.
- Huomion kiinnittäminen bostonin rakenteeseen.
- Edistää avointa yhteistyötä kasvattajien ja bostonyhdistyksen välillä.
- Lisätä yhteistyötä eläinlääkäreiden ja tutkijoiden kanssa.
- Kansainvälisen yhteistyön laajentaminen.
- Bostonin omistajien rotutietoisuuden lisääminen.
- Valistaa salatuontien ja pentutehtailun vaaroista.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Jalostukseen käytettävien koirien suositukset:

- Jalostuskoiralla tulee olla PEVISA-ohjelman mukaiset tutkimustulokset voimassa astutushetkellä.
- Yhdistelmää, josta on syntynyt huuli- tai kitalakihalkioisia pentuja ei tule uusia.
- Kirsikkasilmästä kärsivää koiraa tulee käyttää jalostukseen ainoastaan terveysilmäisen koiran kanssa.
- Kahta kokonaan hännätöntä koiraa ei tule yhdistää keskenään.
- Yhdistelmää suunnitellessa tulee välttää linjaamista perinnöllistä kaihia sairastaneeseen koiraan.
- Jos jalostuskoiran pentueissa on syntynyt kitalaki / huulihalkiopentuja, tulee se yhdistää ainoastaan sellaisen kumppanin kanssa, jonka pentueissa tai lähisuvussa ei ole ilmennyt samaa ongelmaa.
- Kahta saman vian/sairauden omaavaa koiraa ei saa yhdistää.
- Jalostuksessa tulee suosia linjoja, joiden koirat ovat synnyttäneet luonnollisesti.
- Selkäkuvauksessa luokka VA2 tai huonomman tuloksen saanutta koiraa tulee käyttää jalostukseen ainoastaan luokka VA0 tai luokka VA1 tuloksen saaneen koiran kanssa. Jalostuskoirille suositellaan selkärangan ja henkitorven röntgenkuvausta.

SUOSITUKSET NARTULLE:

- Kaksi kertaa keisarinleikattua narttua ei tule käyttää enää jalostukseen.
- Penikoimistiheydessä noudatetaan Kennelliiton rekisteröintimääräyksiä, eli nartulla voidaan teettää enintään viisi pentuetta siten, että nartun edellisestä penikoimisesta on pentueen syntyessä oltava kulunut vähintään kymmenen kuukautta. Tätä tiheämpi pennutus sallitaan alle 8-vuotiaalle nartulle yhden kerran ilman poikkeuslupaa ja tällöin seuraavan synnytyksen väli on oltava vähintään yksi vuosi.
- Nartun tulee olla palkittu näyttelystä vähintään laatuarvostelupalkinnolla EH (erittäin hyvä).
- Nartulle, joka on aiemmassa pentueessa synnyttänyt vähintään neljä pentua tai enemmän, suositellaan kaksoisastutusta.
- Alle 3-vuotiasta narttua suositellaan käytettävän jalostukseen korkeintaan kerran.

SUOSITUKSET UROKSELLE:

- Uroksen tulee olla palkittu näyttelystä vähintään laatuarvostelupalkinnolla EH (erittäin hyvä).

SUOSITUKSET TULEVALLE PENTUEELLE:

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

JÄLKEÄISRAJOITUKSET: Uroksella voi olla maksimissaan 20 jälkeläistä alle neljä vuotiaana. Viimeinen pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.

Vastuu uroksen pentumäärästä on viime kädessä kuitenkin uroksen omistajalla/ jalostusoikeuden haltijalla. Nartun omistaja/kasvattaja ei voi tietää kuinka monta astutusta uroksella on ollut, koska astutukset eivät näy Koiranetissä kuin kuukausien viiveellä. Lisäksi nartun omistaja ei voi tietää, kuinka monta astutusta uroksen omistaja on jo luvannut tai suunnitellut muille nartuille tulevaisuudessa.

Suositus narttujen jälkeläismäärästä

Yhdistys suosittelee, että yksittäisen nartun käyttö ei saa koiran elinikänä ylittää minään neljän vuoden jaksona 5 %:a rekisteröityjen pentujen kokonaismäärästä. Nämä neljä vuotta voivat siis olla mikä tahansa neljän vuoden peräkkäinen jakso. Kennelliiton Koiranet auttaa kasvattajia seuraamaan oma-aloitteisesti ja ajantasaisesti narttujen käyttömääriä. Kasvattajien ja narttujen omistajien toivotaan tekevän itse tilastoista johtopäätöksensä. Vastuu nartun pentumäärästä on nartun omistajalla/ jalostusoikeuden haltijalla.

Esimerkki jalostusuroksen tai nartun jälkeläismäärän kaavasta:

Vuosina 2013-2016 bostoneilla rekisteröitiin kaikkiaan 816 pentua. $1349 \cdot 5\% = 40,80$ eli 41 jälkeläistä / uros tai narttu

Yleistä jalostussuosituksista: Koiran rakenteensa ja terveytensä puolesta soveltuva jalostukseen, jos sillä ei ole sen omaa hyvinvointia alentavia, normaalin liikunnallisen elämän estäviä sairauksia ja vikoja eikä sairautta, joka vaatii säännöllistä tai toistuvaa lääkehoitoa tai erityisruokavaliota. Koiralla ei myöskään ole vikaa tai sairautta, jota tiineys ja synnytys pahentavat. Se ei saa tiettävästi periyttää edellä mainitun kaltaisia vikoja ja sairauksia. Jalostuksessa vältetään yhdistelmiä, joilla olemassa olevan tiedon mukaan on keskimääräistä suurempi riski periyttää epätasapainoista tai epärodunomaista luonnetta tai hyvinvointia ja elinikää alentavia vikoja ja sairauksia. (41)

Jalostuskoiran valinnassa tulee kiinnittää huomiota koiran itsensä ohella myös sen mahdollisten jälkeläisten ja sukulaisten laatuun. Tavoitteena on myös säilyttää geenipooli laajana, joten jalostuskoirien valinnassa tulee pitää järkevä tasapaino vaadittavien ominaisuuksien ja toisaalta laajan jalostuskäytön sallivan linjan välillä. Kasvattajia tulee rohkaista käyttämään jalostukseen myös vähemmän käytettyjä koiria ja koiria, joiden takana on häviämässä olevia linjoja. Samojen urosten käyttöä pyritään rajoittamaan tarjoamalla uusia vaihtoehtoja jalostukseen. Kasvattajia kannustetaan hankkimaan vieraslinjaisia koiria jalostuskäyttöön. Vahvasti sisäsiittoisia yhdistelmiä ei pidetä suotavina.

Suositus selän ja henkitorven röntgenkuvauksia

Yhdistys suosittelee jalostukseen käytettäville koirille selän ja henkitorven röntgenkuvauksia yli 24 kk ikäisenä. Selkälausunto annetaan röntgenkuvista. Koiran tulee kuvaushetkellä olla vähintään 12 kk:n ikäinen. Tällöin sille annetaan lausunto synnynnäisistä selkämuutoksista. Kuvaushetkellä 24 kk täyttäneelle koiralle annetaan rotukohtaisesti lausunto myös muista selkämuutoksista. Suosituksena on, tuloksen VA2 tai VA3 saanutta koiraa käytettäisiin jalostukseen vain luokan VA0 tai VA1 saaneen koiran kanssa.

Yhdistys suosittelee kasvattajia tekemään yhdistelmiä, jotka täyttävät kaikki jalostuksen tavoiteohjelmassa esitetyt suositukset.

6.3 Rotuaharrastavan yhdistyksen toimenpiteet

Suomen Bostonit ry:n toimenpiteet jalostuksen tavoitteiden saavuttamiseksi:

- Rodun ominaisuuksien ja terveyden kartoittaminen kyselyiden avulla.
- Kerätään tietoa virallisista terveystuloksista.
- Kerätään tietoa luonteesta kyselyiden ja näyttelyarvosteluiden avulla.
- Kerätään tietoa rodussa esiintyvistä liioitelluista piirteistä näyttelyarvosteluiden, terveystarkastusten ja eläinlääkäreiden yhteistyön avulla.
- Kerätään tietoa lisääntymisestä kyselyiden avulla.
- Seurataan viimeisimpiä rotuun liittyviä tutkimuksia.
- Bostonin ominaisuuksien ja rodun tilan tiedottaminen Bostoni-lehden ja kotisivujen avulla.
- Ohjeistetaan kasvattajia, pennunostajia ja ulkomuototuomareita.
- Osallistutaan ulkomuototuomarikoulutuksiin yhdessä SKKY:n kanssa.
- Järjestetään vuosittain rodun erikoisnäyttely.
- Jalostusta ohjataan jalostuksen ohjesäännöllä ja -tavoitteilla.

- Tuetaan rahallisesti terveystutkimuksia ja nuoruusiän kaihin (EHC) testejä tarpeen ja taloudellisen tilanteen mukaan.
- Järjestetään joukkotarkastustilaisuuksia ja verinäytteenottoja geenipankkiin tarpeen mukaan.
- Kasvattajia kannustetaan käyttämään vanhempia terveitä uroksia jalostukseen.
- Kasvattajia kannustetaan avoimuuteen.
- Pyritään edistämään yhteistyötä eläinlääkäreiden ja tutkijoiden kanssa.
- Pyritään edistämään yhteistyötä muiden maiden rotujärjestöjen kanssa.

Yhdistys tiedottaa netissä web-sivujensa kautta. Kasvattajien ja tuomarien lisäksi tietoa jaetaan aktiivisesti myös kaikille rodun harrastajille sekä bostoninterrierin hankkimista harkitseville henkilöille. Bostoninterrierin hankkimista ulkomailta hankkiville korostetaan koiran taustatietojen tutkimisen merkitystä ja sitä, ettei koiria käytetä liian nuorina liikaa jalostukseen.

Yhdistyksen jalostustoimikunnan tehtävänä ei ole toimia ”poliisina”, koska rotukoirien kasvattaminen Suomessa on vapaata. Kasvattajalla on aina viime kädessä vastuu tekemistään päätöksistä ja siten myös kasvatustyönsä tuloksista. Jalostustoimikunta asettaa hallituksen vahvistamana yleisten normien ja suositusten mukaiset ohjeet sekä suositukset. Näin pyritään auttamaan rodun pitkäjänteistä jalostusta jalostustoimikunnan ja kasvattajien välisellä yhteistyöllä.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

VAHVUUDET • Erinomainen luonne, sopii hyvin perhe- ja seurakoiraksi • Pitkän historian omaava vanha, suhteellisen terve rotu • Matalat sukusiitosprosentit • Yhdistyksellä on hyvä organisaatiomalli • Mahdollisuus laajentaa jalostuspohjaa tuontien avulla	HEIKKOUEDET • Liian vähän tietoa esiintyvistä vioista ja sairauksista • Vapaaehtoisesti tehtävien virallisten terveystutkimusten vähäisyys • Jalostuspohjan liian suppea hyödyntäminen • Yhteistyö kasvattajien kanssa vähäistä • Aktiivisten jäsenten puute • Kaikki kasvattajat eivät vielä osaa olla avoimia ja keskustella rodun ongelmista
MAHDOLLISUUDET • Pienten rotujen suosion kasvu vaikuttaa positiivisesti myös bostonien määrään. • Pitämällä sukusiitosprosentti alhaisena estetään sairauksien lisääntymistä • Tuomalla jalostuskäyttöön sopivia koiria ulkomailta • Käyttämällä populaation vähiten käytettyjä yksilöitä jalostukseen • Tuontien helpottuminen EU:n laajentuessa • Internetin yhteydenpitomahdollisuuksien laajeneminen kasvattajien kesken ympäri maailman • Luonteen säilyminen hyvänä • Terveeksi tutkittuja jalostusyksilöitä on käytettävissä • Käyttöominaisuudet: rally-toko, agility, kaverikoiratoiminta	UHAT • Rotua rasittavien sairauksien yleistyminen • Uusien sairauksien esiintulo • Rekisteröimättömät pennut • Liian kapea jalostuspohja • Pentutehtailu ja salatuonnit • Siitosmatadorien käyttö • Tuontikoirien käyttö tietämättä vanhempien terveyshistoriaa • Jalostuksen ylilyönnit • Ulkomuodon liioittelu • Jäsenten väliset ristiriidat yhdistyksessä • Rotua harrastavan yhdistyksen ja rotujärjestön heikko yhteistyö

Riski	Syy	Varautuminen	Miten vältetään	Toteutuessaan merkitsee
Perinnöllisten sairauksien lisääntyminen	Liiallinen sukusiittoisuus ja sairaiden koirien / kantajien käyttö jalostuksessa	Huomion kiinnittäminen sukusiitoksen vähentämiseen ja koirien terveyteen	Sukusiitosprosentin pitäminen alhaalla jatkossakin	Jalostustoiminnan toiminnan vaikeutuminen, yhdistelmien valinta vaikeutuu
Epärodunomainen ulkonäkö	Jalostuksen ylilyönnit, liioitellut ominaispiirteet, välinpitämättömyys rotumääritelmää kohtaan.	Ulkomuototuomareiden koulutus, tuomarineuvottelut, jalostustarkastus, kasvattajien ohjeistus	Jalostusneuvonta, jalostusohjesäännöissä huomioidaan näyttelyiden laatuarvostelu, tuomarikoulutukset	Rodunomainen kaunis ulkonäkö menetetään ja terveys vaarantuu.
Populaation kaventuminen	Eri sukuisia koiria jalostuksessa liian vähän	Etsitään jalostukseen vähemmän käytettyjä linjoja	Suositukset liikakäytön välttämiseksi	Sairaudet lisääntyvät ja lisääntymiskyky heikkenee
Monimuotoisuuden väheneminen	Eri sukuisillakin koirilla samat haplotyyppit	Jalostusvalinnoilla pyritään lisäämään harvinaisempien haplotyyppien määrää	Suositukset Haplotyyppien homotsygotian välttämiseksi	Sairaudet lisääntyvät ja lisääntymiskyky heikkenee
Pentukysyntään ei pystytä vastaamaan	Rodun suosio	Jalostustavoitteet täyttävät pentueet pentuvälitykseen	Jatkuvuuden ja suunnitelmallisuuden korostaminen kasvatustyössä	Pentutehtailu, salatuonnit, rekisteröimättömät pennut
Salatuonnit	Rekisteröityjen salatuontien taustat täysin tuntemattomia	Vältettävä jalostuskäyttöä	Tiedotetaan salatuontien riskeistä/vaaroista.	Mahdolliset Suomessa tuntemattomat sairaudet
Riski	Syy	Varautuminen	Miten vältetään	Toteutuessaan merkitsee
Rodun EU:n laajuinen kasvatuskielto	Rodun väitetyt terveysongelmat	Tiedotetaan oikeaa tietoa eläinlääkäreille, viranomaisille ja päättäjille. Valitaan jalostukseen terveitä koiria ja vältetään jalostuksessa ylikorostuneita piirteitä	Sairauksien huomioiminen; avoimen keskustelun aikaansaaminen sairauksista sekä näyttelytuomareiden koulutus; ylikorostuneiden piirteiden suosiminen lopetetaan näyttelyssä ja jalostuksessa	Kasvatustoiminta loppuu

6.5. Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Tavoiteohjelman toteutumista seurataan vuosittain ja tehdään yhteenveto viiden vuoden välein. Kerran vuodessa jalostustoimikunta tekee raportin rekisteröinneistä, tutkimuksista, maahantuonneista sekä sukusiitosasteesta, jotka julkaistaan jäsenlehdessä. Jalostuksen tavoiteohjelma on kokonaisuudessaan luettavissa yhdistyksen kotisivuilla. Päivitetään tarvittaessa, vähintään kuitenkin viiden vuoden välein.

Jalostuksen tavoiteohjelma on ajantasaisena ja kokonaisuudessaan oltava luettavissa yhdistyksen Internet-sivuilla. Kun siihen suunnitellaan muutoksia, nämä muutokset on julkaistava joko siinä yhdistyksen lehdessä, jossa julkaistaan kokouskutsu siihen kokoukseen, jossa muutoksia käsitellään tai yhdistyksen Internet-sivuilla vähintään kaksi viikkoa ennen kokousta.

Vuosi	Tehtävä tai projekti
2020	- Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa - Terveystutkimusten järjestäminen - Päivitetään / uudistetaan pentuekyselykaavake - Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Terveyskyselyt rodun tilanteesta eläinlääkäreille - Luustokuvauksien tukeminen - Käyttäytymisen ja luonteen ihanneprofiilin laatiminen ja mahdollisesti käyttöönotto
2021	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa - Terveyskyselyt bostonin omistajille ja kasvattajille - Terveystutkimusten järjestäminen - Luustokuvauksien tukeminen
2022	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa - Luustokuvauksien tukeminen
2023	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa - Luustokuvauksien tukeminen - JTO:n ja PEVISA:n päivitysten aloittaminen
2024	- Kartoitetaan rodun terveystilannetta - Ulkomuototuomareiden koulutus tarvittaessa - Luustokuvauksien tukeminen - JTO:n ja PEVISA:n päivitys

7 LÄHDELUETTELO

Lähde 1: Sakari Malin, kirjoitus julkaistu Suomen Bostonit - Finnish Bostons ry:n 20-vuotisjuhlakirjassa, kohta 2. Rodun tausta kirjoittanut Aulikki Fihlman-Kosonen

Lähde 2: Kirjoitus Suomen Bostonit - Finnish Bostons ry:n 20-vuotisjuhlakirjassa yhdistyksen historiasta, osan tekstistä kirjoittanut Aulikki Fihlman-Kosonen ja päivitetty tiedot Suomen Bostonit ry:n hallitus

Lähde 3 Suomen Kennelliitto ry. Jalostustietojärjestelmä. KoiraNet.

Lähde 4 MMT Mäki, Katariina; Suomen Kennelliitto ry. Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja.

Lähde 5 MMT Mäki, Katariina. Suomen Kennelliitto ry. Tehollinen populaatiokoko.

Lähde 6 MMT Mäki, Katariina; Suomen Kennelliitto ry. Sukusiitos.

Lähde 7 Suomen Bostonit ry jalostustoimikunta. Rekisteröinnit Suomessa ja muissa maissa. Tiedot kerätty 1/17

Lähde 8. SKK Hunddata

Lähde 9. Suomen Kennelliitto ry; ELL Päivi Vanhapelto ja ELL Anu Lappalainen. Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet.

Lähde 10. Pieneläinsairauksien erikoiseläinlääkäri Eva Einola-Koponen Koira-Kissaklinikka Oy, Turku.

Lähde 11. Eläinlääkäri.fi. Lyhytkuonoisten koirien hengitysvaihat ja brakykefaalinen syndrooma.

Lähde 12. ELL Anu Lappalainen. Legg-Perthes.

Lähde 13. Lappalainen, Anu. ELL (2012). Bostoninterriereiden nikamaepämuodostumat

Lähde 14. UFAW. Genetic welfare problems of companion animals. Hemivertebrae.

Lähde 15. Suomen Kennelliitto ry: ELT Anu Lappalainen Helsingin yliopisto

Lähde 16. Suomen Kennelliitto ry: ELT Anu Saikku-Bäckström

Lähde 17. Eläinlääkäri.fi. Koiran nivelrikko.

Lähde 18. ELL Nina Menna, Vetcare Oy. Koiran epilepsia.

Lähde 19. K. A. Greer, A. K. Wong, H. Liu, T. R. Famula, N. C. Pedersen, A. Ruhe, M. Wallace & M. W. Neff;. Necrotizing meningoencephalitis of Pug Dogs associates with dog leukocyte antigen class II and resembles acute variant forms of multiple sclerosis. Tissue Antigens 2010.

Lähde 20. Savolainen, A. & Supply, S. Syringomyelia.

Lähde 21. Eläinlääkäri Elisa Välimäki Koira-Kissaklinikka Oy, Turku. Sikaripunkki (demodikoosi).

Lähde 22. Eläinlääkäri.fi. Tassutulehdus eli furunkuloosi.

Lähde 23. Eläinlääkäri Kirsti Schildt, Vuosaaren eläinklinikka – Vuovet, Helsinki. Koiran Hot Spot eli kostea ihotulehdus.

Lähde 24. ELL Hanna Pihlman. Hiiva koiran korvissa?

Lähde 25. Eläinlääkäriin.fi. Koiran ruoka-aineallergia ja ruokavalio.

Lähde 26. Maija Räihä, ELL

Lähde 27. Delivet.net. Koirien tyrät ja niiden kirurginen hoito.

Lähde 28. Lohjan Pieneläinklinikka. Koiran Virtsakivet.

Lähde 29. Eläinlääkäri Petri Bäcklund. Koiran anaalirauhanen ja anaalirauhastulehdus.

Lähde 30. Eläinlääkäri Petri Bäcklund. Addisonin tauti koiralla.

Lähde 31. Oulun eläinklinikka. Koiran ylipainon syyt ja siitä aiheutuvat haitat.

Lähde 32. Eli Mari Koivula Koira-Kissaklinikka Oy, Turku. Plakki ja hammaskivi.

Lähde 33. Eläinlääkärit.fi. Kasvaimet.

Lähde 34. Yli-Rantala, S. ELL (2010). Koiran mast-solukasvaimet – kirjallisuuskatsaus.

Lähde 35. Eläinlääkäri Pirta Tapio. Kitalakihalkio.

Lähde 36. Lohjan Pieneläinklinikka. Pyometra eli märkäinen kohtutulehdus koiralla.

Lähde 37. Eläinlääkäri Merja Dahlbom. Kivesvikaisuus.

Lähde 38. Eläinlääkäri.fi. Eturauhasvaivat.

Lähde 39. ELL Nina Menna; Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema. Koiran lisääntyminen.

Lähde 40. Silmätarkastuseläinlääkäri Päivi Vanhapelto

Lähde 41. Suomen Kennelliitto ry. Yleinen jalostusstrategia.