

BORDERCOLLIEN ROTUKOHTAINEN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA



Suomen bordercolliet ja australiankelpiet ry, jalostustoimikunta, BC-työryhmä, Anna Dumell, Marjo Hytönen ja Sirpa Laine, 2010.

BORDERCOLLIEN ROTUKOHTAINEN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa 17.12. 2009

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt 03.12.2010

BORDERCOLLIEN ROTUKOHTAINEN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMA.....	1
1. YHTEENVETO.....	3
2. TAUSTATIETOA	3
3. ROTUYHDISTYS	6
4. NYKYTILANNE.....	7
5. YHTEENVETO AIEMMAN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA.....	39
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA STRATEGIAT	40
7. JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISEN SEURANTA.....	52
8. LÄHDELUETTELO.....	53
9. LIITTEET 1-4.....	54

Jalostustoimikunta haluaa kiittää seuraavia henkilöitä suuresta avusta tämän tavoiteohjelman toteuttamisessa: Heljä Marjamäki (luonne), Päivi Nietosvaara (paimennus ja luonne) ja Hanna Seppä (luonnetestitietokanta).

1. YHTEENVETO

Jalostuksen tavoiteohjelman tarkoituksena on koota yhteen oleellinen saatavilla oleva tieto sekä pohtia rodun nykyistä tilannetta eri näkökulmista. Sen avulla voidaan ohjata rodun kehitystä määrätietoisesti ja pitkäjänteisesti. Tavoiteohjelmaan perehtyminen ja sen tunteminen on rodun kasvattajille ja harrastajillekin ensiarvoisen tärkeää. Rotukohtaisen tavoiteohjelman tarkoitus on antaa tärkeää tietoa rodun tilasta ja rotuyhdistyksen toiminnasta ja sen kyvystä hoitaa sille uskottua tehtävää.

Jalostuksella tarkoitetaan määrätietoisella valinnalla ja suunnitelluilla parituksilla aikaan saatua eläinkannan laadun parantamista. Laadun nousu johtuu siis pelkästään perinnöllisistä tekijöistä. Eläinten saama ravinto, hoito ja koulutus nostavat toki niiden tasoa, mutta tällöin kyse ei ole jalostuksesta. Näin aikaan saatu tason parannus ei periydy. Rodun jalostus on joukkojen jalostusta eli populaatiogenetiikkaa. Sitä ei pidä käsitellä yksilöjalostuksena. Sääntöjä, määräyksiä ja ohjeita luotaessa on mietittävä niiden joukkovaikutuksia eikä yksilövaikutusta. Leveä jalostuspohja luo mahdollisuuden pitää jalostusyksilöiden sukulaisuusaste mahdollisimman pienenä, ja siten helpottaa luomaan yhdistelmiä, joissa sukusiitosaste ei pääse kohoamaan liian korkeaksi.

Tämä ohjelma käsittelee Suomen bordercollie kantaa vuosina 2004–2009. Ohjelma tarkastelee rodun tämänhetkistä tilannetta sekä käyttö- että terveystilannetta.

2. TAUSTATIETOA

2.1 HISTORIAA

Bordercollie on ikivanha rotu. Bordercollieita on esiintynyt jo vuosisatoja Englannin ja Skotlannin rajamailla, missä ne ovat toimineet paimenkoirina. Kyseessä on yksi maailman vanhimmista alkuperäisistä koiraroduista ja se on kantana kaikille muille collie-sukuisille roduille. Rodulla oli monenlaisia nimityksiä ja ulkonäkökin oli hyvin kirjava. 1800-luvun lopussa alkoi rodun varsinainen kehitys ja 1915 saatiin rodun nimeksi virallisesti bordercollie, koska rotu on lähtöisin Pohjois-Englannin ja Etelä-Skotlannin kreivikuntien rajoilta (border = raja).

Bordercollieta on alun perin jalostettu ainoastaan paimennusominaisuuksien perusteella. Iso-Britannian topografian takia paimenet jalostivat tyyppejä, jotka sopivat

parhaiten vallitseviin maasto-olosuhteisiin. Skotlannissa arvostettiin jokseenkin korkearaajaisia ja kevytrunkoisia koiria kun taas Englannissa lyhytraajaisempia ja vahvarunkoisempia koiria.

Ensimmäiset paimennuskokeet pidettiin Englannissa 1873. Monet kokeet, myös ensimmäinen, sisälsivät rakenneosuuden. Koirat arvosteltiin rakenteen mukaan parhaiten työhön sopiviin. International Sheepdog Society (ISDS) perustettiin vuonna 1906 ja on ensimmäinen bordercollien jalostusrekisteri. Samainen rekisteri on edelleen käytössä Englannissa.

Bordercollieiden ensimmäinen rotumääritelmä on tehty Australiassa 1940-luvulla. Australian National Kennel Council (ANKC) tunnusti bordercollien roduksi ja rotumääritelmä hyväksyttiin vuonna 1963. Iso-Britanniassa rotumääritelmä bordercollieille hyväksyttiin vasta vuonna 1976.

Toinen maailmansota ei vaikuttanut bordercollien kantaan voimakkaasti maantieteellisistä syistä. Rotua esiintyi siihen aikaan Australiassa ja Uudessa-Seelannissa sekä Iso-Britanniassa.

2.2 NYKYINEN KÄYTTÖ

Bordercollien pääasiallinen tehtävä maailmanlaajuisesti on yhä edelleen paimennus. Se toimii erinomaisena paimenena niin lampaille, lehmille kuin siipikarjallekin. Bordercollie on erinomaisten käyttö- ja koulutettavuusominaisuuksiensa sekä miellyttävän ulkonäkönsä vuoksi noussut suosituksi roduksi eri koiraurheilulajeissa.

Toiset bordercolliekasvattajat painottavat kasvatuksessaan paimen- ja luonneominaisuuksia ja toiset ottavat enemmän huomioon ulkomuodollisia ominaisuuksia. Linjoja on monenmoisia, joista toinen ääripää koostuu puhtaasti työkoirista ja toinen näyttelyissä palkituista koirista.

2.3 KANTA ULKOMAILLA

Ympäri maailmaa toistuu bordercollieiden osalta karkea jako paimentaviin työkoiriin ja harrastus-/näyttelykoiriin. Maailman kaksi johtavaa bordercolliemaata ovat Iso-Britannia ja Australia, joissa rekisteröidään noin kaksi tuhatta bordercollieta vuosittain. Lisäksi Iso-Britanniassa syntyy vuosittain huomattava määrä bordercollieita, jotka on rekisteröity ainoastaan ISDS-rekisteriin.

Näyttelylinjojen asema on Australiassa ja Uudessa-Seelannissa Englantia vakiintuneempi, sillä esimerkiksi Australiassa ensimmäiset bordercolliet ilmestyivät näyttelykehään huomattavasti Englantia aiemmin. Pohjoismaissa on vahvat työkoiraperinteet, joskin Suomi on Pohjoismaista selkeimmin kehittänyt myös näyttelylinjaa. Näyttelylinjaiset bordercolliet jakautuvat karkeasti ottaen kahteen osaan sen mukaan, mistä maasta ne ovat peräisin: englantilaisiin ja australialaisiin. Näiden kahden maiden linjat ovat vuosien saatossa sekoittuneet yhä enemmän, mikä mahdollistaa laajan geenipohjan säilymisen.

Bordercollie on suosittu rotu myös muualla maailmassa. Manner-Euroopassa rodusta on tullut 2000-luvulla yksi suosituimmista roduista. Oheisessa taulukossa (Taulukko 1) on esitetty bordercollieiden rekisteröintimääriä maista, jotka vaikuttavat suomalaiseen kantaan (tietoa ei ole saatavilla Uudesta-Seelannista).

Taulukko 1. Bordercollieiden rekisteröintimäärät ulkomailla, x=tietoa ei saatavilla

	2005	2006	2007	2008	2009
Englanti	2247	2219	2359	2375	2356
Australia	2011	2013	1978	1981	2216
Tanska	287	x	x	x	313
Ruotsi	794	797	737	789	798
Saksa	x	x	700	851	822
Itävalta	186	195	299	x	x

2.4 KANTA SUOMESSA

Myös Suomessa bordercolliekanta voidaan jakaa harrastaviin koiriin ja paimentaviin työkoiriin. Paimenkoirista pidetään omaa erillistä paimenkoirarekisteriä. Rekisteriä valvoo Suomen Paimenkoirayhdistys (SPKY). Nykyisin osa näistä työkoirista on rekisteröity myös Suomen Kennelliittoon (SKL). SKL:n rekisteröidyt bordercolliet voivat olla alkuperästään riippuen joko ER- tai FI-rekisterissä. Ensimmäiseen kuuluvat koirat ovat pääosin ns. työlinjaisia ja jälkimmäiset pääosin ns. näyttelylinjaisia koiria. Merkittävää osaa bordercollieista ei kuitenkaan voi jakaa pelkästään toiseen linjaan, sillä eri linjojen sekoittaminen keskenään on rodussa arkipäivää.

Aivan tarkkaa tietoa siitä, milloin ensimmäiset bordercolliet tulivat Suomeen, ei ole saatavissa. Yhdistyksen tietojen mukaan ensimmäiset bordercolliet on rekisteröity 1970-luvulla SKL:n rekisteriin. Suurin osa näistä koirista on tuotu työkoiriksi maataloilille lähinnä Ruotsista ja niitä ei ole käytetty jalostukseen. Suomen ensimmäinen muotovalio on PMV-83 Bamse, omistaja Ritva Tuovinen. Hän on myös miehensä Reijo Tuovisen kanssa kasvattanut

Suomen ensimmäisen kennelnimellä rekisteröidyn bordercollie pentueen (kennel Sound's) vuonna 1983.

Suomessa tutustuttiin näyttelylinjaisiin bordercollieihin vuonna 1986, kun Orvokki Moilanen tuotti Uudesta-Seelannista kaksi näyttelylinjaista bordercollievaliota, uroksen Clan-Abby Lorna's Kilt ja nartun Mistysky of Clan-Abby, joilla hän aloitti bordercollieiden kasvatustyön vuonna 1986 kennelnimellä Starlet. Vuonna 1987 Orvokki Moilanen toi Uudesta-Seelannista nartun Miriama of Clan-Abby ja vuonna 1988 uroksen Thundersky of Clan-Abby. Hänen koiriensa pohjalta aloittivat kasvatustyönsä vuonna 1988 Raija ja Erkki Wahlman (kennel Upland) sekä vuonna 1989 Margit Kaarna (kennel Tsumakin) sekä Sirpa ja Arto Temonen (kennel Yazina's).

Vuonna 1988 Sari Solanti toi Australiasta valiouroksen Minimbah Showdownin, joka esiintyy tänä päivänäkin useassa sukutaulussa. Sari Solanti aloitti bordercollieiden kasvatustyönsä kennelnimellä Pikkupaimenen vuonna 1990 tuomalla Australiasta kantavana nartun Wagaway Sally. Vuosina 1990–1991 kasvattamisen aloittivat myös Anita Korhola, (kennel Briskness), Sinikka Sjöqvist (kennel Camicats), Marja-Liisa Lönnholz (kennel Festivo), Susanna Heinonen (kennel Solvargens) ja Hannele Lummeranta (kennel Frau Fortuna). Edellä mainituista kennel Starlet, Upland ja Tsumakin eivät enää kasvata bordercollieita.

Alkuvuosien tuontikoirista merkittäviä vaikuttajia vielä nykyisissäkin sukutauluissa ovat Minimbah Showdownin ohella uros Clan-Abby Maori-Warrior sekä nartut Clan-Abby Rhapsody-N-Blue ja Borderfame Sheer Delight.

3. ROTUYHDISTYS

Suomen Border Collie & Australian Kelpiet ry (SBCAK ry) perustettiin vuonna 1990 ja sen kotipaikka on nykyään Helsinki. Vuonna 2007 Kennelliiton valtuusto hyväksyi SBCAK ry:n rotujärjestöksi. Yhdistyksen toiminta käsittää koko maan. Kennelliittoon kuuluvana rotujärjestönä yhdistyksen tarkoitus on edistää Suomessa puhdasrotuisten ja terveiden bordercollieiden ja australiankelpieiden kasvatusta, jalostusta sekä niiden käyttöä ja tunnetuksi tekemistä.

Yhdistys tekee rotuja tunnetuksi julkaisemalla jäsenlehteä, vuosikirjaa ja rotuesitteitä, ylläpitämällä yhdistyksen www-sivuja ja keskustelupalstaa, järjestämällä keskustelu-, neuvonta- ja koulutustilaisuuksia, kursseja, leirejä, näyttelyitä, kokeita ja kilpailuja. Yhdistys seuraa kenneltoimintaan liittyvää kehitystä niin kotimaassa kuin ulkomailla sekä ylläpitää yhteyksiä mm. Suomen kennelliittoon, Suomen Palveluskoiraliittoon ja Helsingin Seudun Kennelpiiriin.

Rotujärjestö harjoittaa harrastamaansa rotua tai rotuja koskevaa valistus- ja tiedotustoimintaa sekä pyrkii aktiivisesti keräämään rodun harrastajat rotujärjestön ja järjestäytyneen kenneltoiminnan piiriin syventääkseen heidän rotu- ja kenneltietouttaan. Rotujärjestö vastaa myös rotujensa ulkomuoto- ja koetuomarien koulutuksesta Kennelliiton ohjeiden mukaisesti. Lisäksi yhdistys tukee ja järjestää koulutus-, näyttely- ja koetoimintaa. Yhdistys kokoontuu vuosittain kahteen varsinaiseen kokoukseen, syys- ja kevätkokoukseen. Yhdistyksen jäseninä ovat yksityiset henkilöt. Yhdistyksen hallinnosta huolehtii syyskokouksen valitsema hallitus, johon kuuluu puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan lisäksi kuusi varsinaista jäsentä sekä yksi varajäsen. Hallitus asettaa tarpeellisen määrän alaisuudessaan toimivia toimikuntia valmistelemaan tai hoitamaan niille annettuja tehtäviä. Yhdistyksen sääntöjen mukaisesti jalostustoimikunnan puheenjohtajan valitsee syyskokous kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Yhdistyksen jäsenmäärä vuoden 2009 lopussa oli 615.

3.1 JALOSTUSTOIMIKUNTA

Suomen Border Colliet ja Australian Kelpiet ry:n jalostustoimikunta on aloittanut toimintansa vuonna 1996. Jalostustoimikunnan pääasiallinen tehtävä on kerätä ja tilastoida rotujemme terveystuloksia ja koekäyntejä. Tätä tietoa jaetaan yhdistyksen jäsenille ja rotujemme kasvattajille. Toimikunta järjestää tuomareiden erikoiskoulutus- ja koearvostelutilaisuudet. Jalostustoimikunta pyrkii ohjaamaan rotujärjestön alaisten rotujen jalostusta jalostusentavoiteohjelman, jalostussuosituksen sekä pentuvälityksen vaatimusten avulla. Toiminta perustuu työryhmiin; kummallakin rodulla on oma työryhmänsä, joka keskittyy ja käyttää voimavaransa oman rotunsa asioihin. Yhdessä nämä työryhmät ja jalostustoimikunnan puheenjohtaja muodostavat SBCAK ry:n jalostustoimikunnan. Jalostustoimikunnan tulevaisuuden näkymissä on tilastoinnin ja aktiivisen tiedottamisen lisäksi kasvattajaluentojen järjestämistä ja myös rodunomaisen luonnetestin toteuttaminen. Toimikunta on vastuussa toiminnastaan ja tuloksista yhdistyksen hallitukselle.

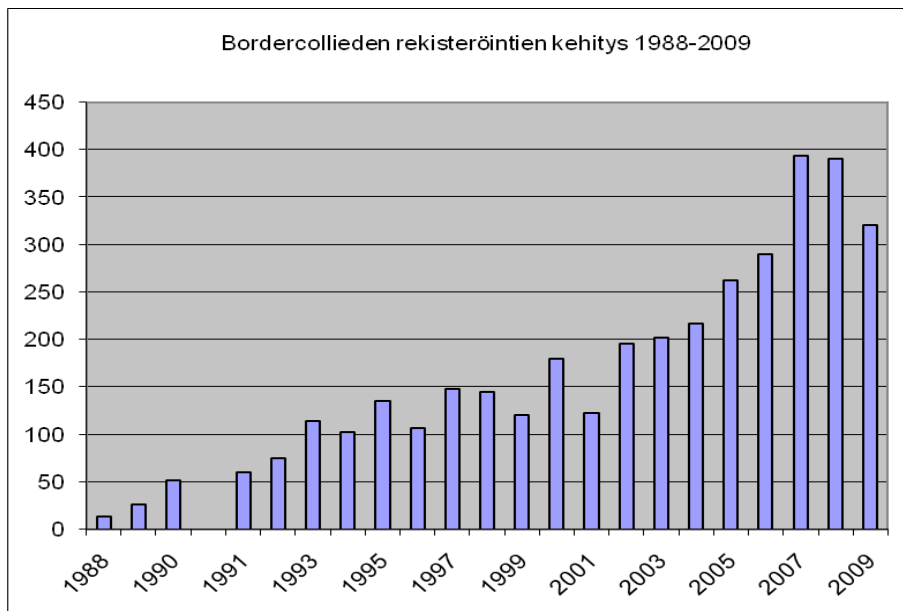
4. NYKYTILANNE

4.1. POPULAATION KOKO JA RAKENNE

Bordercollieita on rekisteröity vuosina 2004 – 2009 yhteensä 1615 kappaletta (Taulukko 1). Suomessa syntyneiden pentueiden määrä on lähes kaksinkertaistunut viidessä vuodessa.

Pentuja on syntynyt keskimäärin 5,2 pentua/pentue. Suomessa bordercollieiden kasvatus on pääsääntöisesti pienimuotoista, pentueita syntyy noin 1,35 kasvattajaa kohden vuosittain. Tuontikoirien osuus (2004–2009) kaikista rekisteröinneistä on 12%. Tuontikoiria on tullut Suomeen pääasiassa Ruotsista ja Iso-Britanniasta, lisäksi muutamia koiria on tuotu Australiasta, Uudesta-Seelannista, Saksasta, Tanskasta, Belgiasta sekä USA:sta.

Taulukko 2. Bordecollien rekisteröintimäärän (SKL) kehitys vuosina 1988–2009.



Suurella osalla Suomessa syntyneistä bordercolliepentueista on edelleen vanhempina tuontikoiria. Erityisesti tuontiurosten osuus on suuri: kaikkien jalostukseen käytettyjen urosten määrästä joinakin vuosina jopa 60 prosenttia on ollut tuontejä tai ulkomaisia koiria (Taulukko 3). Suomen kymmenen käytetyimmän jalostusuroksen joukossa on ainoastaan kolme Suomessa kasvatettua koiraa (Taulukko 4). Huomiota herättävää on nuorten tuontiurosten käyttö hyvin lyhyessä ajassa usealle nartulle. Käytetyimpien urosten urosjälkeläisten käyttö on ollut maassamme minimaalista, narttujälkeläisten käyttö selkeästi runsaampaa (Taulukko 5).

Sukusiitosaste (käytetään myös termiä sukusiitoskerroin tai sukusiitosprosentti) on matemaattinen arvo, joka kuvaa yksilön mahdollisuutta periä esivanhempiensa identtisiä geenejä vanhemmiltaan. Yksilöiden korkeat sukusiitoskerroimet kertovat perinnöllisen vaihtelun katoamisesta, sillä geenit yhdenmukaistuvat sukusiitosasteen kasvaessa. Yhdenmukaistuminen voi olla myös positiivista ja sillä vakiinnutetaan tiettyjä ominaisuuksia

rotuun. Lisääntyvä yhdenmukaistaminen saattaa aiheuttaa kuitenkin myös monen piilevän, ei-toivotun ominaisuuden esiintulon ja vakiintumisen rotuun. Piilevät heikkoustehtäjät ja sairaudet lisääntyvät vähitellen ja yleinen jalostettavuus heikkenee samalla kun käyttökelpoisia geenimuunnoksia katoaa rodusta.

Taulukko 3. Bordercollien rekisteröintimäärät, tuonnit sekä tuontien ja ulkomaisten koirien osuus jalostukseen käytetyistä koirista vuosina 2004 – 2009.

Pennut (kotimaiset)	270	341	359	266	233	194
Tuonnit	51	48	33	23	30	23
Rekisteröinnit yht.	321	389	392	289	263	217
Pentueet	53	67	69	54	45	36
Pentuekoko	5,1	5,1	5,2	4,9	5,2	5,4
Kasvattajat	42	49	53	35	37	25
Jalostukseen käytetyt eri urokset						
- kaikki	40	55	53	41	34	27
- kotimaiset	17	25	25	21	17	15
- tuonnit	12	12	18	10	9	6
- ulkomaiset	11	18	10	10	8	6
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 7 kk	4 v 10 kk	4 v 3 kk	4 v 3 kk	4 v 5 kk	5 v 7 kk
Jalostukseen käytetyt eri nartut						
- kaikki	53	65	66	51	45	35
- kotimaiset	38	47	51	40	34	28
- tuonnit	15	18	15	11	11	7
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 2 kk	4 v	3 v 10kk	4 v 5 kk	4 v 6 kk	4 v 8 kk
Isoisät	73	84	85	71	64	53
Isoäidit	77	92	95	76	67	53
Sukusiitosprosentti	0,54%	0,82%	0,78%	1,91%	1,58%	2,12%

Taulukko 4. Suomen 21 käytetyintä urosta ja niiden toisen polven jälkeläiset.

#	Uros	Synt. vuosi	Pennut				Lonkat				Kynnärnivelet				Silmät			
			Pentueet	Yht.	Vuoden aikana	2. polvessa	Tutk.	Sairas	Tutkt. %	Sairas %	Tutk.	Sairas	Tutkt. %	Sairas %	Tutk.	Sairas	Tutkt. %	Sairas %
1	NAHROF SHADOW OFMERCY (GLENRESS SHOWNO MERCY-WIRALEE	1999	10	56	0	103	37	11	0,7	0,3	36	0	0,6	0	55	3	0,98	0,05

	MOON SHADOW)																	
2	XANADU SPIRIT VOM SKUDDENHOF (CINLOCK CATCHWORD-MIDNIGHT TINKER BELL VOM SKUDDENHOF)	2003	9	49	0	46	30	2	0,6	0,1	30	0	0,6	0	42	2	0,86	0,05
3	MASTER BOB (SCOT-COET MEG)	2002	6	42	0	24	14	4	0,3	0,3	13	0	0,3	0	27	0	0,64	0
4	DEMBATIDOR (STARSKY GARY GRANT-DEMSSIN ACIERDO)	1998	7	40	0	46	22	2	0,6	0,1	19	0	0,5	0	34	2	0,85	0,06
5	CARPATHIAN FOREST BLACK BARON (STARSKY SEBASTIAN-THUNDERSKY'S CORAZON)	2001	7	39	17	0	1	0	0	*	1	0	0	*	4	0	0,1	0
6	LAETARE BOWLER JACK (LAETARE MASTER CLASS-JANE AT GERMAL LAETARE)	2000	6	36	5	33	28	2	0,8	0,1	24	0	0,7	0	35	1	0,97	0,03
7	TRONIC BRANDION (DRAISHA REECE-FESTIVO QUINCINA)	1999	8	35	6	40	16	3	0,5	0,2	16	0	0,5	0	27	3	0,77	0,11
8	APACHE VAN DE VRUNDENHOEVE (LEON'S IRISH-IRISH JESS)	2001	8	35	0	69	27	5	0,8	0,2	27	0	0,8	0	29	1	0,83	0,03
9	ELBERETH RIVER OF MAGIC (SHELTYSHAM SNOOPY-ELBERETH IMAGES OF SODA)	2001	6	35	0	21	23	4	0,7	0,2	23	0	0,7	0	30	0	0,86	0
10	STARSKY SEBASTIAN (WOODTRAIL JAZZMAN-STARSKY NINOTSHKA)	1999	7	32	0	95	17	0	0,5	0	11	0	0,3	0	28	4	0,88	0,14
11	PIKKUPAIMENEN SPY CATCHER (BORDERFAME BRAVO-PIKKUPAIMENEN CASCADE KID)	1999	7	31	0	77	20	5	0,7	0,3	20	0	0,7	0	31	2	1	0,06
12	DANIELSSON'S BLUE HEAVEN ASPAW (ALWAYS ALLEGRO AS BOLD AS BRASS-KIAN STAR GREAT MILLE)	2006	5	31	0	6	4	0	0,1	0	4	0	0,1	0	14	0	0,45	0
13	CARRADYLS SHADOW (ARNPRIORS SPECTRE-GEMTHORNE RUBY)	2004	5	30	5	0	6	0	0,2	0	6	0	0,2	0	9	0	0,3	0
14	BORDERFAME PERTHS GLORY (BORDERFAME BRAVO-BORDALACE AINTMISBEHAVIN)	1998	5	29	0	83	24	6	0,8	0,3	21	0	0,7	0	29	0	1	0
15	YAZINA'S TISOK (NAHROF FOREIGN FANTASY-YAZINA'S LUMINA)	2003	5	28	10	9	5	1	0,2	0,2	5	0	0,2	0	28	0	1	0

1 6	FESTIVO ZENITH (PIKKUPAIMENEN SPY CATCHER-FIDELIS FAITH IN YOU)	2004	6	28	6	1	11	6	0,4	0,6	11	0	0,4	0	27	1	0,96	0,04
1 7	AMBRE SULTAN NAT'S GALAXY (RAJAHILLEN JYMY-ANNY FOXY FOX)	2003	5	28	0	0	11	2	0,4	0,2	11	0	0,4	0	28	3	1	0,11
1 8	MUSTAN MAGIAN PISKI (JOCK- KNUTSTAS RITA)	2007	4	27	12		9	0	0,3	0	9	0	0,3	0	22	0	0,81	0
1 9	MUREYBET NORTHERN LIGHTS (TASTOWN HARD TO RESIST-MUREYBET MYSTIC JOY)	1999	5	25	0	18	13	6	0,5	0,5	9	0	0,4	0	23	0	0,92	0
2 0	PEUHULIINAN KASPER (BAWNTAWN DRESSED INBLACK-STARLET CHRISTY)	1999	5	24	0	27	16	1	0,7	0,1	15	0	0,6	0	17	3	0,71	0,18
2 1	OAKMEADOW NIGHT WANDERER (XANADU SPIRIT VOM SKUDDENHOF- OAKMEADOW TREASURE)	2005	6	24	0	0	16	2	0,7	0,1	16	0	0,7	0	24	4	1	0,17

Taulukko 5. Suomen 10 käytetyintä narttua ja niiden toisen polven jälkeläiset

#	Narttu	Synt. vuosi	Pennut				Lonkat				Kynnärnivelet				Silmät			
			Pentueet	Yht.	Vuoden aikana	2. polvessa	Tutk.	Sairas	Tutkt. %	Sairas %	Tutk.	Sairas	Tutkt. %	Sairas %	Tutk.	Sairas	Tutkt. %	Sairas %
1	TENDING TRUE-BLUE TROLL(GRÄNSVALLARENS DAVID-BRAINS FJOLLE)	1998	5	29	0	46	22	4	1	0	22	0	1	0	19	1	0,7	0,05
2	LAPINTÄHTI EL-LISA(ROY- FOREST STAR'S LOYAL LASS)	2004	4	26	0	6	3	0	0	0	3	0	0	0	12	0	0,5	0
3	BORDERBROOK SWAN LAKE(WIZALAND JONAH LUMO-WIZALAND LOVES DREAMS ATBORDERBROOK)	2002	4	22	0	9	9	5	0	1	9	0	0	0	11	0	0,5	0
4	CABAROO PURE WILDFIRE(APACHE VAN DE VRUNDENHOEVE-CABAROO FLAMIN FLAMENCO)	2003	3	22	0	0	8	1	0	0	8	0	0	0	8	0	0,4	0
5	YAZINA'S MERCEDES (MONZENA TRUBLUE AUSSIE- YAZINA'S HIGHLAND BLUE)	2000	3	21	0	0	9	3	0	0	8	0	0	0	19	2	0,9	0,11
6	FOREST STAR'S LOYAL LASS (PIKKUPAIMENEN PEACHES N CREAM-NAHRÖF SOUTHERN SURPRISE)	1999	3	21	0	30	5	4	0	1	5	0	0	0	4	0	0,2	0

7	OLD SHEEPTORPS WILMA (OLD SHEEPTORPS GIVE ME FIVE-LEKEBERGAS WENDY)	2002	3	21	0	0	1	0	0	*	1	0	0	*	1	0	0,1	*
8	JOSAPHINE ELLANORA DEX (LAETARE MASTER CLASS-LAVERSDALE SHINING EXAMPLE)	1998	3	20	0	19	8	3	0	0	3	0	0	0	7	1	0,4	0,14
9	SILQUE DABBY(SHELTYSHAM SHERPA-HENHAMFIELD WISTFUL TUNE)	2004	3	19	6	7	8	1	0	0	8	0	0	0	19	0	1	0
10	THUNDERSKY'S CORAZON(PIKKUPAIMENEN PICK OFTHE PACK-STARLET ELAISA)	1999	4	19	0	65	12	1	1	0	12	0	1	0	11	2	0,6	0,18
11	STORY GOES SHADY LADY(NAHROF SHADOW OFMERCY-PIKKUPAIMENEN CAPPUCINA)	2003	3	19	6	12	11	0	1	0	11	0	1	0	16	1	0,8	0,06
12	STARSKY ON THE AIR(BORDERBROOK SO BLU-STARSKY URSULA)	2004	3	19	10	0	3	1	0	0	3	0	0	0	19	0	1	0
13	SOLVARGENS WORKING DOUBLE(SOLVARGENS HIP-SOLVARGENS WORKING GUESS)	2000	3	18	0	24	8	3	0	0	8	0	0	0	8	0	0,4	0
14	CLAN-ABBY NZ-KIWI-STARDUST(CLAN-ABBY LOVE-IN-THE-MIST-HAZIE-STAR AT CLAN-ABBY)	2002	4	18	6	36	8	1	0	0	7	0	0	0	15	2	0,8	0,13
15	DEMSSIN JACARANDA(DEMBATIDOR-THUNDERSKY'S CORAZON)	2004	4	18	3	0	1	0	0	*	1	0	0	*	0	0	0	*
16	RAMONA(JASPER-RAVENSBROOK BELL)	2006	2	18	8	0	1	0	0	*	1	0	0	*	1	0	0,1	*
17	BORDERIINAN BEA(CLAN-ABBY NZ-KIWI-TREKKER-SAMATHA'S JOY)	2000	2	17	0	26	12	4	1	0	12	0	1	0	15	1	0,9	0,07
18	JUNE(GLEN-WILMA)	2005	2	17	0	12	2	0	0	0	2	0	0	0	17	0	1	0
19	PIKKUPAIMENEN AFTER EIGHT(BORDERFAME PERTHS GLORY-PIKKUPAIMENEN DAINTY SWEET)	2000	3	17	0	5	4	1	0	0	4	0	0	0	16	0	0,9	0
20	FRAU FORTUNA LITTLE FRIEND(DECATHLETE'S CALL IT LOVE-FRAU FORTUNA MICHELLE)	2000	5	17	0	14	7	1	0	0	6	0	0	0	8	0	0,5	0

Taulukko 6. Bordercolliiden jalostuspohja vuosina 2004 – 2009.

Per vuosi	2004	2005	2006	2007	2008	2009
- pentueet	53	67	69	54	45	36
- jalostukseen käytetyt eri urokset	40	55	53	41	34	27
- jalostukseen käytetyt eri nartut	53	65	66	51	45	35
- isät/emät	0,75	0,85	0,80	0,80	0,76	0,77
- tehollinen populaatio	91 (86%)	119 (89%)	118 (86%)	91 (84%)	77 (86%)	61 (85%)

- uroksista käytetty jalostukseen	2%	5%	5%	10%	14%	16%
- nartuista käytetty jalostukseen	2%	5%	11%	20%	31%	30%
Per sukupolvi (4 vuotta)						
- pentueet	242	234	203	174	158	137
- jalostukseen käytetyt eri urokset	132	130	115	95	90	75
- jalostukseen käytetyt eri nartut	185	180	154	129	120	98
- isät/emät	0,71	0,72	0,75	0,74	0,75	0,77
- tehollinen populaatio	308 (64%)	302 (65%)	263 (65%)	219 (63%)	206 (65%)	170 (62%)
- uroksista käytetty jalostukseen	5%	7%	10%	13%	14%	14%
- nartuista käytetty jalostukseen	9%	15%	21%	27%	31%	30%

Yleisesti koirajalostuksessa suositellaan alle 6,25 sukusiitosprosenttia (serkusparitus) viidellä sukupolvella laskettuna. Suomessa on vain muutamia pentueita vuodessa, joissa sukusiitosprosentti on yli 6,25 %:a. Rodun valtamaissa sukusiitosta sen sijaan käytetään huomattavasti yleisemmin.

Tehollista populaatiokokoa (Taulukko 6) käytetään kuvaamaan rodun geenipohjan laajuutta. Tehollisen populaatiokoon ollessa alle 100 rodun tilaa pidetään geneettisesti hyvin haavoittuvaisena. Koon ollessa alle 50 pidetään kannan tilaa erittäin haavoittuvaisena. Kannan kasvu nostattaa tehollista populaatiokokoa, silloin kun jalostukseen käytetään riittävän laajaa koirakantaa sekä tasapuolisesti uroksia ja narttuja. Mitä pienempi tehollinen populaatio on, sitä nopeammin keskimääräinen sukusiitosaste kasvaa ja samalla geneettinen monimuotoisuus pienenee.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmä, Koiranet, käyttää tehollista populaatiokokoa laskettaessa kaavaa, jossa tehollinen populaatiokoko arvioidaan jalostuskoirien lukumääristä. Käytettävä laskentakaava olettaa, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät, mistä syystä tämä antaa tehollisesta koosta yliarvion. Näin laskettuna bordercollieilla tehollinen populaatiokoko on tasaisesti kasvanut, mikä vahvistaa käsitystä siitä, että Suomessa bordercolliekannan monimuotoisuus on hyvä ja siihen tulisi myös jatkossa pyrkiä. 21 käytetyimmän uroksen jälkeläislistalla (Taulukko 4) on ainoastaan kaksi isä-poika paria (Pikkupaimenen Spy Catcher-Festivo Zenith ja Xandau Spirit Vom Skuddenhof –

Oakmeadow Night Wanderer). Narttujen listalla puolestaan Thundersky's Corazon-Demssin Jacaranda muodostavat äiti-tytär parin.

4.2 LUONNE JA KÄYTTÖMINAISUUDET

4.2.1 Bordercollien käyttötarkoitus ja luonne

Skotlannin ja Englannin rajamailla syntyi paimenkoirarotu, joka tunnetaan tänä päivänä nimellä bordercollie. Rodun historia ihmisen kanssa kiinteässä yhteistyössä toimivana koirana on pitkän jalostuksen myötä luonut sellaisia ominaisuuksia, joita eri koiralajien harrastajat tänä päivänä hyödyntävät harrastuksissaan. Paimennus vaatii koiralta ehdotonta kuuliaisuutta ja erinomaista herkkyyttä reagoida ohjaajan sekä lampaiden antamiin signaaleihin. Bordercollie on nopea niin liikkeissään kuin oppimiskyvyltään, energinen, keskittymiskykyinen, sopeutuvainen, erittäin ohjattava ja väsymätön paimenkoira, jonka työkyky on aivan omaa luokkaansa. Bordercollie on parhaimmillaan nöyrä ohjaajalleen, mutta vahva paimennettavia eläimiä kohtaan. Näiden ominaispiirteiden ansiosta sen yhteistyökyky ihmisen kanssa on erinomaista. Lisäksi bordercolliella on luontainen kyky reagoida oikein paimennettavien eläinten käyttäytymiseen, mikä ilmenee kykyinä hallita niitä myös itsenäisesti. Bordercollieta pidetään maailman älykkäimpänä koirarotuna. Rotumääritelmän mukaan bordercollie on innokas, valpas, vastaanottavainen ja älykäs, ei hermostunut eikä aggressiivinen.

4.2.2 Bordercollieiden jakautuminen eri käyttötehtäviin

Bordercollieiden synnynnäinen eli rodunomainen paimennuskyky saadaan selville normaalin työn lisäksi paimenkoirakokeissa. Suomen Paimenkoirayhdistys ry on järjestänyt paimennuskokeita 1980-luvulta lähtien. SBCAK ry järjesti ensimmäiset Kennelliiton alaiset paimennuskokeet kesällä 2009. Paimennuskokeiden tehtävät ovat aivan samoja tehtäviä kuin mitä arkisessa työssä lampaiden tai nautojen kanssa tulee vastaan. Paimennuskoe on ennen kaikkea työkoirakoe, joka mittaa koiran perittyjä ja opittuja ominaisuuksia paimennuksen suhteen. Bordercollie on ns. kokoava paimenkoira ja sen vuoksi paimennuskokeessa asetetaan erityisen suuri arvo koiran kyvyille hakea, koota ja kuljettaa lampaat ohjaajan luokse. Lisäksi kokeissa testataan koiran kykyä pitää lammasmaa paikoillaan, erottaa laumasta halutut eläimet sekä ajaa lampaat häkkiin ohjaajan ohjeiden mukaan.

Hyvä paimenkoira on työssään sinnikäs, periksi antamaton, peloton ja se osaa kohdella lampaita siten, että lampaat luottavat koiraan sekä kunnioittavat sitä. Tämä

synnynnäinen paimennusvaisto pohjautuu saalisviettiin, josta ihminen on jalostanut pois saaliin tappamisen. Bordercollien tapa lähestyä lampaita etuvartalo matalana hiipien on saalistuskäyttäytymisen yksi osa ja tätä ominaisuutta kutsutaan paimennuksessa ”silmäksi”, englanniksi ”eye”. Tätä silmää ei saa olla liikaa, sillä liika silmäkäyttö jähmettää koiran eikä se välttämättä pysty kuuntelemaan ohjaajan ohjausta eikä toimimaan halutulla tavalla. Koirassa pitää silmän lisäksi olla sisäistä voimaa ja tahtoa, jolla se saa uhittelevat eläimet luottamaan ja uskomaan itseensä.

Nämä paimennuksessa tarpeelliset käyttäytymismallit ovat samalla ominaisuuksia, jotka tekevät bordercolliesta niin erinomaisen koiran myös moniin erilaisiin harrastuslajeihin kuten esimerkiksi pelastuskoiratoimintaan. Palveluskoira-, tottelevaisuus (toko)-, agility-, valjakkohiihto- ja vesipelastuskokeissa bordercollie on tavanomainen näky mestaruuskilpailuiden palkintopalleilla ja vuosittain kruunataan useita käyttö-, toko-, ja agilityvalioita (Taulukko 6). Palveluskoirakokeiden osallistumiselle vaatimuksena olevan käyttäytymiskokeen suorittaa vuosittain yhä useampi bordercollie, ja myös erikoisjälkikokeisiin sekä suojelukokeeseen on osallistunut muutamia koiria.

2009 oli ensimmäinen vuosi, kun järjestettiin virallisia, Kennelliiton hyväksymiä paimennuskokeita. Kokeita pidettiin kaikkiaan: 12 (10 SBCAK:n järjestämänä ja kaksi Ålands Vallhundsklubbenin järjestämänä SBCAK:n luvalla). Kokeita oli seuraavasti: Kiiikalassa kolme koetta (14.6., 19.7. ja 16.8.), Tyrnävällä seitsemän koetta (25.6., 26.6., 29.8. ja 30.8.) sekä Ahvenanmalla Jomalassa kaksi koetta (18.9. ja 19.9.). Kokeissa oli luokat I ja II. Vuoden 2009 aikana 22 koiraa saavutti PAIM1 koulutustunnuksen ja siten oikeuden kilpailla II-luokassa. Näistä puolestaan kaksi koiraa saavutti PAIM2 koulutustunnuksen ja sitä myöten oikeuden kisata III-luokassa. Vuoden 2009 aikana 34 koiraa saavutti hyväksytyt paimennuksen perusrata 1 (PPR1) -tunnuksen (32 bordercollieta ja 2 australiankelpiä). Koekäyntejä oli yhteensä 139. Kaikkiaan 44 eri bordercollieta osallistui paimennuskokeeseen vuoden 2009 aikana.

Taulukko 7. Kilpailleet koirat vuosina 2003-2009. Taulukossa agilityn ja valjakkohiihdon osuus on puutteellinen. (PA- palveluskoira, PAEJ- erikoisjälki, PAEK erikoiskoe, PAHA- henkilöhaku, PAJÄ- jälki, PAVI- viesti, PAKK- käyttäytymiskoe, TOKO- tottelevaisuus koe, IPO-R- kansainvälinen pelastuskoirakoe, PEKO- pelastuskoe, PEVE- vesipelastus)

Laji	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
PAEJ	1	1	2	2	3	2	1
PAEK	8	5	4	6	2	4	3
PAHA	32	26	26	31	29	29	29
PAJÄ	48	42	35	36	25	35	22

PAVI	7	8	5	6	5	8	9
Agility	340	289	-	-	-	-	-
TOKO	356	300	260	222	190	166	153
PAKK	69	55	73	60	56	50	45
IPO-R PERA	2	2	1	0	0	0	0
IPO-R PEHA	4	3	1	0	0	2	1
PEKO PERA A	1	0	2	2	3	10	4
PERA B	4	1	2	2	2	3	0
PEHA	4	2	5	2	5	8	5
PEJÄ	1	0	1	1	0	2	1
PEVE	5	5	5	6	4	3	3
Valjakkohiihto	7	4	-	-	-	-	-
Paimennus	44	-	-	-	-	-	-

4.2.3 Luonteen arvioiminen

Luontainen temperamentti on koiran persoonallisuuden perusta. Eri työ- ja harrastustehtäviin soveltuvat koirat voivat olla persoonallisuudeltaan hyvin erilaisia. Koska eri kasvattajat painottavat erilaisia, toisinaan jopa osin käänteisiä luonteenpiirteitä, tulisi rotuyhdistyksen pyrkiä luomaan ja ylläpitämään puolueettomia ja neutraaleja mittareita, joilla arvioida jalostuksen kehitystä. SBCAK otti käyttöön v. 2009 bordercollieiden ja australiankelpieiden rodunomaisen paimennuskokeen, jolla on mitattu näiden rotujen alkuperäistä käyttötarkoitusta jo yli sadan vuoden ajan.

Ehdottomasti tärkein testi testata bordercollien rodunomaista käyttäytymistä on paimennuskoe. Bordercollie on rotu, joka on kehitetty nimenomaan paimentamaan lampaita ja kaikki bordercollien tyypilliset käyttäytymispiirteet ovat seurausta valinnasta, joka on kohdistunut toimiviin paimenkoiriin aidoissa työtehtävissä. Huonosti tai vaikeasti koulutettavat koirat ovat karsiutuneet pois, koska paimenkoiran pitää nimenomaan olla helposti koulutettava, vahvaluonteinen ja omata synnynnäistä paimenvaistoa, jota koiralle ei voi opettaa.

Kaikkien bordercollieiden ei ole mahdollista päästä toteuttamaan rodunomaisia taipumuksiaan ja sen vuoksi bordercollien luonteesta voidaan saada jotain selvyttä esimerkiksi luonnetestillä. Suomalainen luonnetesti on ollut käytössä 1970 -luvun lopusta lähtien ja on alun perin kehitetty mittamaan koiran soveltuvuutta virkakoiraksi Ruotsissa. Suomessa bordercollieilla hyväksytysti (yli +75 pistettä) suoritettu luonnetesti oikeuttaa muotovalion arvon saamiseen ja se on toiminut houkuttimena koirien omistajille testauttaa koiransa.

Tulosten analysointia varten tulisi ottaa huomioon koirien ikä sekä koulutustaso. Koska arviointi tehdään subjektiivisesti ”hyvä – huono” pisteytyksellä –3 - +3 mittarilla, kertovat loppupisteet lähinnä sen miten hyvin koira soveltuu virkakoiraksi esim. poliisiin tai armeijan käyttöön. Luonnetestin lopputulokseen voi myös vaikuttaa paljon koiran koulutuksella sekä viemällä koiransa testattavaksi vanhempana ja näin ollen luonnetesti ei kerro riittävän hyvin perinnöllisestä osuudesta koiran luonteessa. Luonnetesti on lisäksi kykenemätön testaamaan bordercolleiden arvokkaimpia luonteenpiirteitä eli sinnikkyyttä, keskittymiskykyä ja ohjattavuutta.

Vuosina 2004–2008 on luonnetestattu 272 bordercollieta. Näistä 35 tuli hylätyksi. Jos kohtuullisena arvona pidetään arvosanaa +1, niin varsinkin toimintakyvyn arvo 0,65 on alle kohtuullisen arvon. Verrattuna edelliseen tilastoon, johon on laskettu kaikki 2003 vuoteen mennessä testattua (n. 360 kpl), kokonaiskeskiarvo on laskenut 158,6:sta 146,66:n. Luonnetestin arvostelumenetelmä on muuttunut vuosien saatossa. Liite 1:ssä muutokset ovat listattuina.

Taulukko 7. Luonnetestien keskiarvo vuosilta 2004–2008 (n 272)

	osa-alue	keskiarvo
I	toimintakyky	0,65
II	terävyys	1,58
III	puolustushalu	1,54
IV	taisteluhalu	1,78
V	hermorakenne	0,99
VI	temperamentti	2,14
VII	kovuus	0,89
VIII	luoksepäästävyys	2,84
yhteispisteet		146,66
laukaukset		1,47

MH – koiran luonnekuvaus (mental beskrivning hund) on toinen Ruotsista Suomeen rantautunut luonteen arviointimenetelmä. Vanhan luonnetestin riittämättömyyden vuoksi (ks. yllä) ruotsalaiset koira-alan ammattilaiset kehittivät testausmenetelmät, jossa otetaan huomioon ikä ja koulutustaso. Siksi luonnekuvauksen ikäraja asetettiin Ruotsissa aluksi 12–18kk ikäisille koirille. Arviointia haluttiin myös muuttaa objektiivisempaan suuntaan ja asteikko muutettiin ”hyvä – huono – hyväksytty – hylätty” asteikosta aktiviteettia kuvaavaan viisiasteiseen, jossa 1 kuvaa pientä aktiviteettia ja 5 suurta. *MH*:n avulla voidaan saada selville yksilöiden sosiaalisuus, leikkihalukkuus, saalistushalukkuus, reagointi yllättäviin tapahtumiin sekä näköaistin että kuuloaistin välityksellä sekä reagointi pitkään kestävään uhkaan. Testi on hyvin

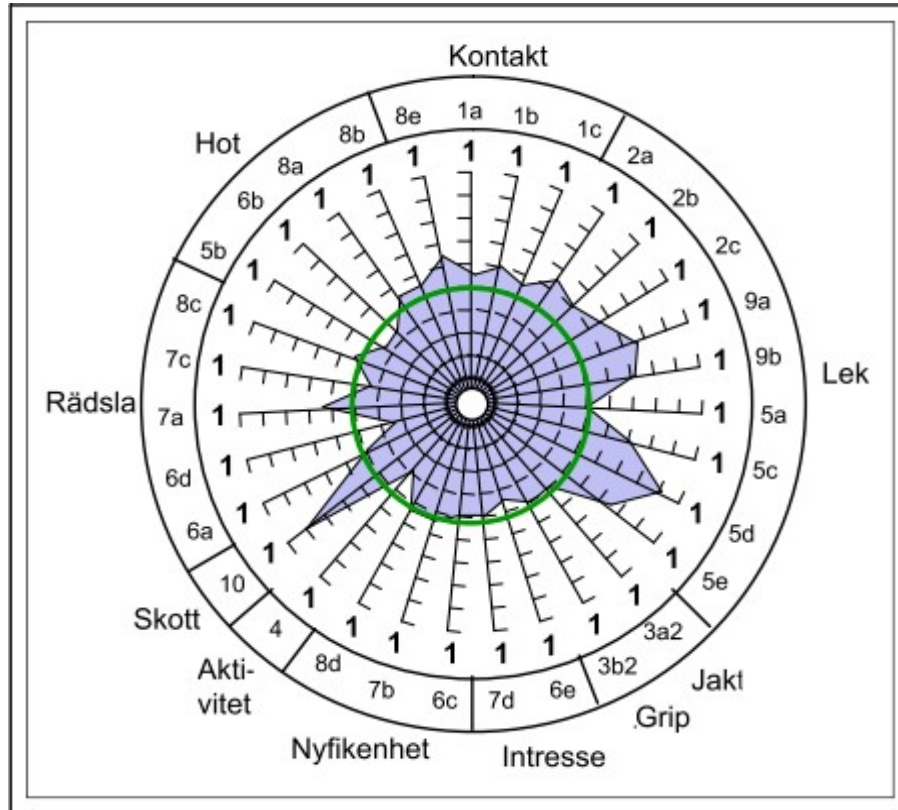
koiraystävällinen, sillä koira saa reagoida vapaana eri uhkiin, eikä ihminen uhkaa koira missään vaiheessa. Tuloksista voidaan tehdä vertailuita eri jalostusyksilöiden välillä ja rodun kehitystä voidaan myös seurata vuosittain.

Suomessa osallistumisen alaikäraja on 18kk ja yläikärajaa ei ole. SBCAK toivoo saavansa MH:n avulla tietoa koirien luonteiden tämänhetkisestä tasosta, jotta voidaan paremmin asettaa jalostuksen tavoitteet rodunuomaisemmalta pohjalta (Taulukko 9). Tavoite on saada vuosien 2010 – 2015 ajalta kattavasti tuloksia, joista luodaan rotuprofiili sekä tulevat jalostuksen ohjaustoimenpiteet (Liite 2).

Taulukko 8. Luonnetestien tärkeimmät osa-alueet v.2004–2008 urokset/nartut (n 272)

	2004		2005		2006		2007		2008	
	U	N	U	N	U	N	U	N	U	N
Toimintakyky										
+2 suuri	7	4	2	3	6	9	6	7	3	4
+1 kohtuullinen	6	13	9	18	10	17	13	14	18	22
-1 pieni	4	3	5	2	10	1	12	8	7	13
-2 riittämätön						2	1	1		
Hermorakenne										
+2 suhteellisen rauhallinen	1	2	1	3	3	3	2	1		3
+1 hieman rauhaton	16	18	15	20	22	25	26	27	27	35
-1 vähän hermostunut					1	1	4	2	1	1
Temperamentti										
+3 vilkas	8	13	8	12	12	17	12	12	12	20
+2 kohtuullisen vilkas	5	2	3	3	4	6	10	5	9	11
+1 erittäin vilkas	4	4	5	8	10	6	8	12	6	6
-1 erittäin vilkas		1								
-1a) erittäin vilkas							1	1		2
-1b) hieman välinpitämätön							1		1	
Kovuus										
+3 kohtuullisen kova	6	3	3	4	7	3	5	3	6	3
+1 hieman pehmeä	10	14	10	14	14	23	21	23	20	30
-2 pehmeä	1	3	3	5	5	3	6	4	2	6
Luoksepäästävyys										
+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	17	20	14	20	23	27	26	22	23	31
+2 luoksepäästävä, hieman pidättyväinen			1	3	2	2				
a) luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen							4	5	3	4
b) luoksepäästävä, hieman pidättyväinen							1	3	2	4
+1 mielitelevä			1		1					
-1 selvästi pidättyväinen							1			
Laukauspelottomuus										
+++ laukausvarma	8	16	6	18	16	14	15	13	17	23
++ laukauskokematon	5	3	8	5	6	14	13	13	7	12
+ paukkuarthyisiä	1		1		2					
- laukausaltis			1		2	1	4	4	3	4
-- laukausarka	3	1								

Taulukko 9. 663 bordercollieiden MH-rotudiagrammi Ruotsista. Ruotsinkielinen Liite 2 antaa lisää tietoa taulukon tulkinnasta. Vapaa suomennos; kontakt – kontakti, lek - leikki, jakt – saalistus, grip – tarttuminen, intresse – kiinnostus, nyfikenhet – uteliaisuus, aktivitet – aktiviteetti, skott – laukaus, rädsla – pelko ja hot- uhka.



Rotujärjestön tietoon tulee vuosittain ainoastaan yksittäisiä tapauksia kodinvaihtajista/ongelmakoirista. Todennäköisesti tähän on syynä se, että Suomessa valtaosa bordercollieista myydään koiraurheilua harrastaviin koteihin. Tosin täytyy myös huomioda, että luultavasti valtaosa kodinvaihdoksista ei tule rotujärjestön tietoon. Yleisesti ottaen bordercollie on aktiivinen koira ja tämän takia se vaatii kohtuullisen suuren määrän aktiviteettia aikuisenakin.

4.3 TERVEYS JA LISÄÄNTYMINEN

Bordercollien pitää pystyä fyysisesti alkuperäiseen työhönsä eli paimentamiseen, joten sen tulee olla kaikin puolin terve, lihaksikas ja hyväkuntoinen. Paimenkoirana sen pitää pystyä

liikkumaan vaivatta ja nopeasti. Bordercollie on keskimäärin melko terve rotu ja sellaisena sen tulee pysyä. Sen tulee pystyä myös lisääntymään luonnollisesti.

Yksittäisen koiran jalostuskäytön tulee olla järkevää ja koiran oma terveys pitää aina ottaa huomioon. Kennelliiton koirarekisteriohjeen mukaan narttua saa penikoittaa enintään kerran kymmenessä kuukaudessa. Yksi tätä tiheämpi pennutus kuitenkin sallitaan. Nartun penikoittaminen liian usein rasittaa narttua. Rotujärjestön suositusten mukaan nartun tulisi olla pentujen syntyessä iältään vähintään kaksivuotias ja korkeintaan seitsemänvuotias, nartun fyysisen kunnan huomioon ottaen. Kennelliiton koirarekisteriohjeen mukaan nartulla voi elinaikanaan olla korkeintaan viisi pentuetta. Kahdeksan vuotta täyttäneen nartun astuttaminen edellyttää aina eläinlääkärintodistuksen, jonka mukaan penikoittamisesta ei ole haittaa nartun terveydelle. Rotujärjestö suosittelee, että ensimmäistä pentuetta synnyttäessään narttu olisi alle viisivuotias.

Pentujen luovutusikä on Kennelliiton määräysten mukaan vähintään 7 viikkoa. Kennelliiton alaikäraja tulee ehdottomasti noudattaa. Rotujärjestö suosittelee, että jalostuksessa käytettyjen koirien tulisi olla terveystarkastettuja. Jalostusuroksia tulisi käyttää harkitusti. Ensimmäinen olisi hyvä seurata uroksen parin ensimmäisen pentueen luonneominaisuuksia ja terveyttä ja vasta sitten harkita uroksen laajempaa käyttöä. Jälkeläisistä vähintään puolet olisi hyvä olla lonkka- ja kyynärkuvattuja ennen jatkojalostuskäyttöä. **Jotta yksittäisen uroksen jälkeläismäärä ei nousisi liian suureksi, rotujärjestö suosittelee, että viiteen ikävuoteen mennessä uroksella olisi korkeintaan kolme pentuetta tai 20 jälkeläistä.**

Ulkomaalaisten urosten suhteen pitää noudattaa samaa harkintaa kuin suomalaisten koirien kanssa niin terveyden kuin käyttöominaisuuksienkin suhteen. Yhdistys hyväksyy ulkomaisen uroksen/tuontikoiran kotimaan terveystarkastukset ja näyttelytulokset.

Mikäli suunniteltu yhdistelmä ei toteuta pentueen rekisteröintiin vaadittavia ehtoja, voi Kennelliitolta anoa poikkeuslupaa pentueen rekisteröimiseksi. Poikkeuslupa-anomukseen tulee liittää rotujärjestön lausunto. Poikkeuslupaa kannattaa hakea hyvissä ajoin, sillä astutuksen saa toteuttaa vasta Kennelliitolta saadun hyväksytyn päätöksen jälkeen. Lisätietoja poikkeusluvan hakemisesta löytyy mm. Kennelliiton kotisivuilta.

Jalostustoimikunta toivoo että bordercollieiden omistajat ilmoittaisivat koiriensa sairauksista ja epäselvistä diagnooseista toimikunnalle (jalostus@sbcak.fi). Tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

PEVISA-ohjelma on Kennelliiton perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelma, joka hyväksytään rodulle rotujärjestön esityksestä. Bordercollie kuuluu PEVISA-ohjelmaan ja pentujen vanhempien tulee täyttää Taulukossa 10 mainitut vaatimukset, jotta pentue voidaan rekisteröidä.

Taulukko 10. Bordercollien PEVISA-ohjelman vaatimukset:

- **Pentueen vanhemmista tulee olla virallinen lonkkaniveldysplasialausunto astutushetkellä. Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste C**
- **Pentueen vanhemmista tulee olla virallinen kyynärniveltutkimuslausunto astutushetkellä**
- **Pentueen vanhemmista tulee olla virallinen silmätarkastuslausunto astutushetkellä. Silmätarkastuslausunto on voimassa 24kk.**
- **Kyynärniveli - ja silmätarkastuslausuntojen tulos ei vaikuta pentueen rekisteröintiin.**
- **Tutkimukset ovat virallisia kun koira on yli 12kk vanha ja se on tunnistusmerkitty**

Seuraavassa on esitelty PEVISA-ohjelmaan sisällettyjä sairauksia, joita bordercollieissa on esiintynyt ja joita jalostustyössä tulee jatkossakin vastustaa, jotta tilanne säilyisi myös tulevaisuudessa yhtä hyvänä.

4.3.1.1 Lonkkaniveldysplasia

Lonkkanivel koostuu kolmen lantioluun muodostamasta nivelkuopasta ja siihen sopivasta reisiluun päästä. Niveltä ympäröi nivelpussi ja nivelontelossa on voiteluaineena nivelnestettä. Nivelpintoja päällystää nivelrusto. Reisiluun pään side kiinnittää reisiluun nivelkuoppaan. Vahvat lantion lihakset tukevat niveltä ja pitävät reisiluun pään nivelkuopassa painorasituksen aikana. Lonkkanivel muotoutuu kasvun aikana, viat ovat seurausta kasvun häirintymisestä. Ongelmatapauksissa reisiluun pallopää ei moitteettomasti sovi lantionluiden muodostamaan lonkkamaljaan. Myöhemmin nivelrusto voi pahiten rasittuneista kohdista kulua kokonaan pois.

Lonkkaniveldysplasia altistaa sitä sairastavan koiran nivelrikon muodostumiselle. Lonkkaniveldysplasia ei välttämättä aiheuta haittaa koiran jokapäiväiseen elämään, mutta useimmiten lyhentää koiran käyttöikää työhön eli paimentamiseen tai aktiiviseen harrastamiseen. Pahimmillaan lonkkaniveldysplasia kuitenkin vammauttaa koiran jo nuorena. Se vaikeuttaa koiran normaalia liikkumista aiheuttaen kipua ja haittaa näin oleellisesti koiran jokapäiväistä elämää kuin myös sen työ- ja harrastuskäyttöäkin.

Lonkkaniveldysplasian diagnosointi tehdään röntgenkuvista. Koiran tulee olla kuvattaessa vähintään yhden vuoden ikäinen. Löysyys otetaan huomioon kuvia tarkasteltaessa, sillä sen sanotaan olevan aikaisin havaittavissa oleva merkki lonkkaniveldysplasian kehittymisestä. Suomessa tällä hetkellä voimassa oleva luokittelu perustuu FCI:n kriteereihin.

Lonkkaniveldysplasia luokitellaan seuraavasti:

- A** terve
- B** terveeksi luokiteltava rajatapaus
- C** lievä dysplasia
- D** keskivaikea dysplasia
- E** vaikea-asteinen dysplasia

Lonkkaniveldysplasian on osoitettu olevan polygeneettisesti periytyvä (monen geenin aiheuttama) sairaus, vaikkakin arviot sen periytyvyysasteesta vaihtelevat eri tutkimuksissa rotu- ja populaatiokohtaisesti. Perimän lisäksi koiran lonkkanivelen ilmiasuun vaikuttavat todennäköisesti myös kasvuajan ruokinta, kohtuuton rasitus tai nopeakasvuisuus pentuiässä.

Paras keino pienentää dysplastisten yksilöiden osuutta rodussa on käyttää terveitä koiria jalostukseen. Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota myös jalostukseen käytettävän yksilön vanhempien, sisarusten ja jälkeläisten lonkkatilanteeseen.

Nykyään on Koiranetin kautta saatavilla kullekin koiralle lonkkien jalostusindeksi (BLUP-indeksi), jota kannattaa käyttää apuna jalostuksessa. Siinä missä lonkkaniveldysplasia-aste kuvaa koiran omaa ilmiasua eli fenotyyppiä, BLUP-indeksi antaa ennusteen eläimen perinnöllisestä arvosta, genotyypistä. Se on siis arvio koiran jalostusarvosta kyseisen ominaisuuden osalta. Indeksien laskennassa otetaan huomioon koiran sukulaisten tulokset ja myös erilaisia ympäristötekijöitä. Rodun indeksien keskiarvo on 100. Rotuun nähden genotyypiltään keskiarvoinen koira saa siis tuloksen 100. Mitä suurempi indeksi on, sitä parempi koira on genotyypiltään. Indeksien varmuuteen sen sijaan vaikuttaa kuvattujen lähisukulaisten määrä eli mitä enemmän tutkittuja lähisukulaisia on, sitä varmempi on indeksi. Koiran indeksi muuttuu sitä mukaan, kun siihen vaikuttavia tuloksia (esim. sukulaisten kuvaustulokset) kertyy lisää. BLUP-indeksiä kannattaa hyödyntää jalostuksessa siten, että valitaan yhdistelmiä, joiden indeksien keskiarvo on rodun keskiarvoa parempi eli vähintään 101.

Jalostuksesta poissuljettujen yksilöiden (D- ja E-asteet) osuus kaikista vuoden 2003–2009 välillä syntyneistä kuvatuista oli 5 % (Taulukot 11a ja b). D- ja E-lonkkaisten käyttö jalostuksessa oli jo ensimmäisellä PEVISA-kaudella vähäistä (esim. vuonna 2003 syntyneistä 39 pentueesta kahdessa oli toisella vanhemmista D-lonkat), joten näiden sulkeminen pois jalostuksesta ei oleellisesti kaventanut jalostuspopulaatiota. Lähes jokaisella

lonkkaniveldysplasiaa sairastavalla koiralla on olemassa lonkiltaan terveitä pentuesisaruksia, joita voidaan käyttää jalostukseen.

Taulukko 11a. Lonkkaniveltilasto vuosina 2003-2009 syntyneiden bordercollien osalta. Taulukossa esitetään lonkkaniveltulosten (A-E) kokonaismäärät kunakin vuonna sekä koko tarkastelujakson aikana syntyneiden koirien osalta.

Syntymävuosi	Syntyneitä	A	B	C	D	E	Yhteensä
2003	216	68	29	21	3	0	121
2004	244	96	35	30	5	0	166
2005	274	100	32	18	4	0	157
2006	290	90	44	17	14	1	169
2007	391	122	49	25	11	0	235
2008	373	117	53	15	8	1	194
2009	353	73	31	11	5	0	120
Yhteensä	2141	666	291	148	55	2	1162

Taulukko 11b. Lonkkaniveltilasto vuosina 2003-2009 syntyneiden bordercollien osalta. Taulukossa esitetään lonkkaniveltulosten (A-E) suhteellista osuutta kunakin vuonna sekä koko tarkastelujakson aikana syntyneistä koirista.

Syntymävuosi	Tutkittu	A	B	C	D	E
2003	56 %	56 %	24 %	17 %	2 %	0 %
2004	68 %	58 %	21 %	18 %	3 %	0 %
2005	57 %	64 %	21 %	11 %	4 %	0 %
2006	58 %	53 %	28 %	10 %	8 %	1 %
2007	60 %	52 %	27 %	15 %	6 %	0 %
2008	52%	60%	27%	8%	4%	1%
2009	34%	61%	26%	9%	4%	0%
Yhteensä	54 %	57 %	25 %	13 %	5 %	0 %

Tavoite:

Lonkkaniveldysplasia-tilanteen seuraamisen kannalta olisi tärkeää, että mahdollisimman suuri osa kannasta tutkittaisiin. Myös muiden kuin jalostuskäytössä olevien koirien tulokset antavat kasvattajille ja yhdistykselle tärkeää tietoa. Yhdistys toivoo kasvattajien suosittavan kasvattiensa omistajille lonkkatutkimusta. Tavoitteena on, että vähintään 60 % kannasta lonkkakuvataan ja D- ja E-lonkkaisten tulee edelleen pysyä hajatapauksina. Lonkkaniveldysplastisten (C, D ja E-asteet) koirien osuus pyritään säilyttämään alle 20 %.

Suositus:

Kahta C-lonkkaista koiraa ei tule yhdistää. Yhdistelmän indeksien keskiarvon tulee olla vähintään 101.

4.3.1.2 Kyynärniveldysplasia

Kyynärniveldysplasia on lonkkadysplasian tapaan nivelen kasvuhäiriö. Kyynärniveldysplasiassa voidaan erottaa seuraavat vauriotyypit: a) *Häiriöt luunmuodostuksessa (osteokondroosi)* b) *Kyynärpään sakaran irtautuminen tai rapautuminen (Processus anconaeuksen irtopalamuoto)* c) *Kyynärnivelen/olkavarren sulkijalisäkkeen irtoaminen tai rapautuminen (Processus coronoideus irtopalamuoto)*. Kyseiset vauriotyypit voivat esiintyä yksistään tai yhdessä. Edellä mainittujen kasvuhäiriöiden seurauksena voi kehittyä nivelrikko, jolle tyypillistä on nivelrustojen tuhoutuminen, nivelen pehmytosien tulehdus ja muutokset. Nivelrikko aiheuttaa koiralle kipua ja on voimakkaasti invalidisoiva ja koirien käyttöä rajoittava ja saattaa lyhentää merkittävästi koiran elinikää.

Kyynärniveldysplasiaa pidetään polygeenisesti eli monen eri geenin välityksellä periytyvänä sairautena. Perimän lisäksi dysplasian muodostumista oletettavasti edesauttavat kasvuaikana tapahtunut liikuntaelinten ylikuormitus sekä väärä ruokinta (mm. ravinnon liiallinen kivennäisaine- ja energiapitoisuus).

Dysplasiakartoitustutkimus voidaan tehdä röntgenkuvauksella. Koiran tulee olla kuvattaessa vähintään 12 kuukauden ikäinen. Arvosteluasteikko on seuraava: *0 normaalit kyynärnivelet, 1 lievät muutokset, 2 kohtalaiset muutokset, 3 voimakkaat muutokset.*

Taulukko 12a. Kyynärnivelttilasto vuosina 2003-2009 syntyneiden bordercollioiden osalta. Taulukossa esitetään kyynärniveltulosten (0-3) kokonaismäärät kunakin vuonna sekä koko tarkastelujakson aikana syntyneiden koirien osalta.

Syntymä vuosi	Syntyneitä	0	1	2	3	Yhteensä
2003	216	108	4	0	0	112
2004	244	155	0	0	0	155
2005	274	148	4	0	0	152
2006	290	164	2	0	0	166
2007	391	221	6	1	1	229
2008	373	184	9	3	0	196
2009	353	119	2	0	0	121
Yhteensä	2141	1099	27	4	1	1131

Taulukko 12b. Kyynärniveldysplasiatilasto vuosina 2003–2009 syntyneiden bordercolliiden osalta. Taulukossa esitetään kyynärniveltulosten (0-3) suhteellista osuutta kunakin vuonna sekä koko tarkastelujakson aikana syntyneistä koirista.

Syntymä -vuosi	Tutkittu	0	1	2	3
2003	52 %	96 %	4 %	0 %	0 %
2004	64 %	100 %	0 %	0 %	0 %
2005	55 %	97 %	3 %	0 %	0 %
2006	57 %	99 %	1 %	0 %	0 %
2007	59 %	97 %	3 %	>1 %	>1 %
2008	53%	94%	5%	2%	0%
2009	34%	98%	2%	0%	0%
Yhteensä	53 %	97 %	2 %	0 %	0 %

Tarkasteltuna ajanjaksona (vuosina 2003-2009 syntyneet bordercolliet) muutoksia oli 32 tutkitulla koiralla, joista 27:llä lieviä muutoksia (1. aste), neljällä kohtalaisia (2. aste) ja yhdellä voimakkaita (3. aste) muutoksia (Taulukot 12a ja b). Jonkinasteisia muutoksia oli siis 2,8%:lla kuvatuista koirista.

PEVISA-ohjelman mukaisesti jalostukseen käytettävillä yksilöillä tulee olla virallinen lausunto kyynärniveldysplasia-asteesta, kuvattaessa koiran tulee olla vähintään yhden vuoden ikäinen.

Tavoite:

Kyynärniveldysplasia-tilanteen seuraamisen kannalta olisi tärkeää että mahdollisimman suuri osa kannasta tutkittaisiin. Myös muiden kuin jalostuskäytössä olevien koirien tulokset antavat kasvattajille ja yhdistykselle tärkeää tietoa. Yhdistys toivoo kasvattajien suosittavan kasvattiensa kyynärniveltutkimusta. Tavoitteena on, että kyynärniveldysplasiatapaukset pysyvät edelleen hajatapauksina.

Suositus:

Yhdistys suosittelee että jalostukseen käytetään vain koiria, joiden kyynärniveldysplasia-aste on 0.

4.3.1.3 CEA

CEA eli collie eye anomaly on erityisesti collie-sukuisilla roduilla esiintyvä silmäsairaus. CEA ilmenee yleensä molemmissa silmissä, mutta muutokset voivat olla kummassakin silmässä erilaisia. Vika on synnynnäinen ja kohdistuu silmän kovakalvon ja suonikalvon sikiöaikaiseen muodostumiseen. Kehityshäiriö ilmenee lähinnä silmämunan takimmaisissa osissa. CEA:n voi todeta silmiin erikoistunut eläinlääkäri silmänpohjatutkimuksessa silmäpeilillä (Taulukko 10). Koirat pitäisi tarkastaa jo pentuina, 6 - 10 viikon ikäisinä, koska myöhemmin pigmentti voi peittää CEA:n (koira on silti sairas aikuisena). Koiran tilasta voidaan varmistua vasta, kun se on tutkittu sekä pentuna että aikuisena. CEA ei ole etenevä vika.

CEA:n lievin ja yleisin muoto on CRD (choroidal hypoplasia), joka tarkoittaa verkko- ja suonikalvon vajaakehitystä. Sairauden vakavampi muoto on näköhermokoloboma eli silmänpohjan pullistuma, jonka aiheuttaa näköhermonystyn puutteellisesta sulkeutumisesta sikiöaikana. Näköhermokoloboma voi johtaa verkkokalvon osittaiseen tai täydelliseen irtautumiseen (ablatio retinae) ja silmänsisäisiin verenvuotoihin, jotka voivat johtaa sokeutumiseen.

CEA on autosomaalisesti resessiivisesti periytyvä sairaus (periytymiskaavio, Liite 8) ja sitä aiheuttava geenivirhe on tiedossa ja geneettinen testaus on mahdollista. Taudin vakavuuteen saattaa kuitenkin vaikuttaa lisäksi myös yksi tai useampi muu geenilokus. Nämä modifikaattorigeenit siis määräisivät sen, kuinka vakavana CEA sairaassa yksilössä ilmenisi. Näistä modifikaattorigeeneistä ei kuitenkaan ole vielä tieteellistä näyttöä. CEA-tekijä seuraa koiran mukana sen perimässä joko näkyvässä muodossa (sairas), piilossa olevana (kantaja) tai se puuttuu kokonaan (geneettisesti terve). Koira on CEA-sairas, mikäli sillä todetaan CEA pentuna tehdyssä silmätutkimuksessa. Vaikka pigmentti myöhemmin peittäisi vian alleen, periyttää se kuitenkin CEA-tekijän kaikkiin jälkeläisiinsä ja toisesta osapuolesta riippuu, millainen on CEA:n ilmiäisy jälkeläisissä. Kantaja on koira, joka on alle 10-viikkoisena todettu terveeksi, mutta jolla on CEA-tekijä piilossa perimässään (joko geenitestattu kantajaksi tai

saanut CEA-sairaana jälkeläisen). Geneettisesti terve on koira, jonka perimässä ei ole lainkaan CEA-tekijää.

Suomessa on virallisissa pentupeilauksissa tullut esille muutama CEA-tapaus. CEA ei ole Suomessa ongelma bordercollieilla ja geenitestauksen mahdollisuus helpottaa tilanteen hallitsemista.

CEA-geenitestausta tekevät Optigen (www.optigen.com) USA:ssa sekä New South Walesin yliopisto Alan Wiltonin tutkimusryhmä (Alan Wiltonin sähköpostiosoite: a.wilton@unsw.edu.au) ja Genetic Technologies (www.gtpets.com.au) Australiassa.

Tavoite:

Yhdistyksen tavoitteena on, että kaikki jalostukseen käytettävät koirat olisivat joko geenitestattu tai genotyyppi olisi tiedossa vanhempien tai isovanhempien tulosten perusteella tai että pennut peilattaisiin virallisesti 6-10 viikon ikäisinä. Kaikki koirat tulisi myös peilata vähintään kerran aikuisena. Yhdistys toivoo saavansa tiedon myös epävirallisesti peilatuista pentueista. Näissä tapauksissa kasvattajan tulee itse toimittaa pentuepeilauksen tulokset yhdistykselle.

Suositus:

CEA-sairaaksi todettua koira ei käytetä jalostukseen. CEA-kantajaksi todettu koira tulee yhdistää vain geneettisesti normaaliksi todetun koiran kanssa.

4.3.1.4 Perinnöllinen harmaakaihi

Perinnöllinen harmaakaihi voi olla synnynnäinen, varhaisnuoruudessa syntyvä tai myöhemmällä iällä kehittyvä linssin samentuma. Se ilmenee molemmissa silmissä, rodulle ominaisessa paikassa linssiä ja useimmiten lisääntyy tai tiivistyy iän myötä. Kaihin periytymismekanismi bordercollieilla on tuntematon. Kaihista on olemassa myös ei-perinnöllinen muoto, joka voi aiheutua jostakin sairaudesta, lääkkeestä, tapaturmasta tai vanhuudesta.

Perinnöllisiä kaihitapauksia on Suomessa tullut tietoon muutamia ja taudin esiintyvyyttä on syytä seurata huolella.

Tavoite:

Yhdistys toivoo, että jalostusyksilöt tutkittaisiin ainakin kerran myös yli 5-vuotiaana, ja että muutkin kuin jalostukseen käytettävät koirat silmäpeilattaisiin perinnöllisen kaihin osalta säännöllisin väliajoin.

Suositus:

Perinnöllistä kaihia sairastavaa koiraa ei käytetä jalostukseen.

4.3.1.5 PRA

Progressiivinen retinan atrofia eli etenevä verkkokalvon surkastuma periytyy useimmissa roduissa resessiivisesti. PRA:ta on useita eri muotoja, jotka ilmenevät eri roduilla tyypilliseen aikaan aina pennusta kymmeneen vuoteen asti, jolloin on vaarana sekoittaa sairaus vanhuuden aikaiseen verkkokalvon rappeutumiseen. Sairauden ensioireena on hämäränäön heikkeneminen ja lopulta sairaus johtaa sokeutumiseen. PRA on etenevä sairaus, jonka vuoksi koirat tulisi tutkia säännöllisin väliajoin.

Suomessa ei ole raportoitu yhtään virallista PRA-tapausta, mutta sitä on esiintynyt rodussa muissa maissa kuten Iso-Britanniassa, Ranskassa ja Tanskassa. Ranskalaisen tutkimuksen mukaan bordercolliella esiintyy sukupuoleen sidottua eli X-kromosomaalista muotoa olevaa PRA:ta.

Taulukko 12. Silmätutkimustilasto vuosilta 2004-2009.

Vuosi	Syntyneitä	Tutkittu	Tutkittu %
2004	244	197	81 %
2005	274	194	71 %
2006	290	217	75 %
2007	391	302	77 %
2008	373	291	78 %
2009	353	293	83%

Tavoite:

Yhdistys toivoo että muutkin kuin jalostukseen käytettävät koirat silmäpeilattaisiin PRA:n osalta säännöllisin väliajoin ja että jalostusyksilöt tutkittaisiin ainakin kerran myös yli 5-vuotiaana..

Suositus:

PRA-sairasta koiraa tai varmaksi PRA kantajaksi todettua koiraa ei käytetä jalostukseen.

4.3.2 Muut Suomessa rodulla esiintyvät sairaudet

4.3.2.1 Epilepsia

Epilepsialla tarkoitetaan tilaa, jossa häiriöt aivojen sähköisessä toiminnassa aiheuttavat toistuvia kouristuksia. Epilepsia voidaan jakaa kahteen päätyyppiin: primaarinen eli idiopaattinen epilepsia ja sekundaarinen eli symptomaattinen epilepsia. Sekundaarinen epilepsia on seurausta aivovauriosta, joka on voinut aiheutua esim. aivokasvaimesta, kehityshäiriöstä, ulkoisesta vauriosta (voimakas päähän kohdistunut isku), aineenvaihduntasairaudesta, myrkytyksestä yms. Sen sijaan primaarinen eli idiopaattinen epilepsia on perinnöllistä, joskin periytymismekanismia useimpien rotujen kohdalla ei vielä tunneta ja se näyttäisi olevan erilainen rodusta riippuen. Idiopaattinen epilepsia puhkeaa tyypillisimmin 1-5 vuoden iässä. Parantavaa hoitokeinoa ei ole, mutta lääkehoidolla kohtaukset saadaan yleensä pysymään hallinnassa.

Suomessa bordercollieilla esiintyy idiopaattista epilepsiaa. Kennelliiton jalostustietojärjestelmän mukaan kolme bordercollieta on lopetettu epilepsian takia. Epilepsiaa on esiintynyt myös muissa maissa ja kirjallisuudessa epilepsia on mainittu rodussa esiintyväksi sairaudeksi. Tilannetta tulee Suomen kannan osalta seurata tarkasti.

Suositus:

Koira, jolla on todettu primaari, perinnöllinen epilepsia, ei saa käyttää jalostukseen. Yhdistelmiä, joista on syntynyt sairaita koiria, ei tule uusia.

4.3.2.2 Osteokondroosi

Osteokondroosi eli osteochondritis dissecans (OCD) on nivelen kasvuhäiriö, joka bordercollieilla esiintyy useimmiten olkanivelessä, mutta voi muodostua myös esim. kyynär-, polvi- tai kinnerniveleen. Sairaus ilmenee kasvuikäisillä pennuilla, noin 4-8 kk iässä, ja oireilee ontumisena. Sairauden arvellaan olevan monitekijäinen eli ilmiasuun vaikuttavat perinnöllisen alttiuden lisäksi todennäköisesti myös ympäristötekijät kuten kasvuiän ravinto ja fyysinen rasitus. Pennun ja nuoren koiran ruokintaan ja liikunnan määrään ja laatuun tulisikin kiinnittää erityistä huomiota.

OCD-muutokset vaativat lievimmissäkin tapauksissa pitkää lepoa, mutta hyvin usein joudutaan turvautumaan myös leikkaushoitoon irtopalojen poistamiseksi. OCD on akuuttivaiheessa kivulias koiralle ja onnistuneen leikkaushoidonkin jälkeen koiralle saattaa myöhemmällä iällä kehittyä nivelrikkomuutoksia.

OCD:ta on raportoitu olleen rodussa hyvin pitkän aikaa. Kuitenkin viime vuosien aikana on bordercollieiden OCD-tapausten määrä Suomessa ollut huomattavassa kasvussa. Tämä ei välttämättä tarkoita OCD-tapausten määrän suhteellista kasvua vaan saattaa johtua

myös kannan voimakkaasta kasvusta, populaation rakenteen muutoksesta ja/tai liikunnan määrän ja koostumuksen muuttumisesta, sillä yhä useammalla bordercolliella harrastetaan aktiivisesti jo hyvin nuorella iällä.

OCD:n esiintyvyyttä tulee seurata tulevaisuudessa erittäin tarkoin. Yhdistys toivookin kaikista tapauksista raportoitavan jalostustoimikunnalle, jotta tapausten määrä ja kehitys pystyttäisiin selvittämään.

Suositus:

OCD-sairasta koiraa ei käytetä jalostukseen.

4.3.2.3 Perinnöllinen neutropenia TNS eli trapped neutrophil syndrome

Perinnöllistä neutropeniaa (TNS eli trapped neutrophil syndrome) sairastavan yksilön neutrofiilien (valkosolutyypppi) määrä on erittäin alhainen. Normaalisti neutrofiilit vapautuvat niiden syntypaikastaan luuytimeistä verenkiertoon osallistuen immuunipuolustukseen. TNS:ää sairastavien yksilöiden neutrofiilit eivät jostain syystä pääse verenkiertoon vaan kasautuvat luuytimeen. Tästä johtuen sairaiden yksilöiden immuunipuolustus on heikko ja ne kärsivät monista ongelmista, etenkin erilaisista tulehduksista. Sairaus johtaa yksilön kuolemaan jo muutamien viikkojen tai kuukausien ikäisenä.

Sairaus periytyy autosomaalisesti resessiivisesti (Liite 6). Sairaiden ja kantajien tunnistamiseksi on olemassa geenitesti. Geenitestaamalla jalostusyksilöt voidaan jalostukseen käyttää turvallisesti myös kantajia yhdistämällä ne aina vain geneettisesti normaalin koiran kanssa.

Yksityisen tahon ylläpitämän tietokannan mukaan Suomessa on 10/2009 mennessä testattu 105 bordercollieta, joista kantajia on ollut 26 eli 24,8 % testatuista (www.bordercolliehealth.com). Maailmanlaajuinen kantajien osuus on 19,5 %. Tulee huomata, että tietokannan tiedot perustuvat omistajien vapaaehtoiseen ilmoittamiseen, joten luvut eivät sisällä kaikkia testattuja koiria. TNS on siis levinnyt melko yleisesti rotuun ja vaikkakin valtaosa testatuista on näyttelylinjoista, on sairausalleelia löytynyt myös työlinjaisista bordercollieista.

Suositus:

Kaikki jalostukseen käytettävät koirat geenitestataan tai genotyyppi olisi tiedossa vanhempien tai isovanhempien tulosten perusteella. Geenitestausta on saatavilla New South Walesin

yliopistosta Alan Wiltonin tutkimusryhmän kautta (Alan Wiltonin sähköpostiosoite: a.wilton@unsw.edu.au). Kahta kantajaa ei saa yhdistää.

4.3.2.4 Haiman vajaatoiminta

Haiman vajaatoimintaa (Exocrine Pancreatic Insufficiency eli EPI) sairastavalla koiralla haiman kyky tuottaa ruuansulatusentsyymejä on olennaisesti vähentynyt tai lakannut kokonaan. Ilman näitä entsyymejä koiran elimistö ei pysty käyttämään saamaansa ravintoa hyväkseen. Kun ravintoaineet eivät pilkkoudu pienempiin osiin, ne eivät imeydy koiran elimistössä vaan kulkeutuvat hyödyntämättömänä ulosteen mukana pois. Haiman vajaatoimintaa voidaan kuitenkin hoitaa haimaentsyymien avulla, ja tautiin sairastuneet koirat pysyvät usein hyvässä kunnossa ja elävät usein täysin normaalia elämää. Selkeätä syytä sairauteen ei tiedetä.

Eräillä roduilla, kuten saksanpaimenkoiralla ja colliella, sen on todettu olevan perinnöllinen sairaus. Perinnöllinen haiman vajaatoiminta alkaa oirehtia yleensä koiran ollessa 1-3 -vuotias, jolloin haiman toiminta alkaa vähentyä tai lakkaa kokonaan. Haiman vajaatoiminnan saattaa aiheuttaa myös krooninen haimatulehdus. Tällöin potilas on tyypillisimmin keski-ikäinen tai vanha koira. Suomessa on tullut tietoon muutamia haiman vajaatoimintaa sairastavia koiria, joten tilannetta kannattaa seurata.

Suositus:

Haiman vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

4.3.2.5 Autoimmuunisairaudet

Autoimmuunisairauksissa yksilön puolustusjärjestelmä on häiriintynyt ja tuhoaa yksilön omia kudoksia. Autoimmuunisairauksia on useita ja useimmiten sairauden puhkeamisen taustalla on perinnöllinen alttius.

Bordercollieilla on esiintynyt monia autoimmuunisairauksia jokseenkin harvalukuisena. Suomalaisessa bordercolliekannassa on raportoitu yksittäisiä tapauksia AIHA/IMHA:a (immuunivälitteinen hemolyyttinen anemia), pannusta, raskausdiabetestä sekä aiemmin mainittua haiman vajaatoimintaa. Yllättävää on, että Ruotsin vakuutusaineiston perusteella bordercolliella esiintyy kohtuullisen paljon raskausdiabetestä, kun taas Suomessa jalostustoimikunnan tietoon on tullut vain pari tapausta.

Suositus:

Autoimmuunisairautta sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

4.3.2.6 Kuurous

Rodussa on tavattu synnynnäistä sensorineuraalista kuuroutta rodun kotimaassa Englannissa ja myös Suomessa on esiintynyt muutamia tapauksia. Osittainen eli toispuoleinen kuurous sekä heikentynyt kuulo jäävät usein huomaamatta, sillä niiden havaitseminen ilman eläinlääkärin suorittamaa kuulotutkimusta (BAER-testi) on haastavaa. Synnynnäisen kuurouden on joillakin roduilla todettu olevan yhteydessä koiran turkin ja silmien väritykseen. Erään tutkimuksen mukaan pään alueelta valkovoittoisissa ja sinisilmäisissä bordercolleissa on enemmän synnynnäistä kuuroutta (tois- tai molemminpuolista) kuin runsaspigmenttisissä koirissa. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että pigmenttisoluilla on jonkinlainen merkitys myös sisäkorvan tietyssä rakenteessa (stria vascularis). Myös merlen värisillä bordercolleilla on hieman suurentunut todennäköisyys kuurouteen ja merlegeenin suhteen homotsygoottinen koira (saanut merlegeenin molemmilta vanhemmiltaan) on erittäin suurella todennäköisyydellä kuuro. Merle-merle -yhdistelmä on kuitenkin Suomessa kielletty. Vaikka synnynnäisen kuurouden syistä ei olekaan varmaa tietoa, tulisi päästään valkovoittoisten ja sinisilmäisten koirien jalostuskäytössä käyttää vakavaa harkintaa. Näitä ominaisuuksia periyttäville koirille turvallisimman kumppani on mahdollisimman tummapäinen koira, joka ei ole periyttänyt pään valkovoittoisuutta ja/tai sinisilmäisyyttä. On hyvä muistaa, että BAER-testauksen voi suorittaa myös alle luovutusikäiselle pennulle, mikä onkin suositeltavaa, mikäli kuulonalenemista on syytä epäillä.

Bordercolleilla esiintyy harvinaisena myös perinnöllistä aikuisiän kuuroutta. Kuulon heikkeneminen alkaa muutaman vuoden iässä ja etenee usein täydelliseen tai lähes täydelliseen kuurouteen. Aikuisiällä tapahtuva kuulon heikkeneminen johtuu kuitenkin useimmiten ei-perinnöllisistä ulkoisista tekijöistä (tulehdukset, trauma, melu, ototoksiset aineet). Merkittävin kuulon heikentäjä on vanhuus.

4.3.2.7 Kivesvika

Koirilla kivekset laskeutuvat niiden synnyinsijoiltaan vatsaontelon takaseinämän vierestä nivuskanavan kautta kivespusseihin syntymän jälkeen. Normaalisti kivesten tulisi olla lopullisilla paikoillaan hyvissä ajoin ennen pennun luovutusikää. Koirilla kivesviasta puhuttaessa tarkoitetaan yleensä piilokiveksisyyttä, jolloin toinen tai molemmat kivekset ovat

jääneet laskeutumatta kivespusseihin. Jonkinasteisena kiveksen laskeutumishäiriönä voidaan pitää myös myöhään laskeutunutta kivistä sekä ns. hissikivistä, jolloin kives liikkuu pitkän ajan edes takaisin nivuskanavan ja kivespussin välillä ja asettuu paikoilleen vasta huomattavan myöhäisessä vaiheessa. Piilokiveksisyyttä esiintyy useissa roduissa hyvin yleisesti. Mikäli kivekset puuttuvat kokonaan, ts. niitä ei löydy kastroitaessa edes vatsaontelosta, saattaa kyseessä olla varhainen sikiöaikainen häiriö elimen erilaistumisessa. Geeneillä epäillään olevan suuri osuus piilokiveksisyydessä, joskin periytymismekanismista ei ole varmaa tietoa. On muistettava, että myös narttu voi periyttää piilokiveksisyyttä, vaikkei itse sitä voikaan ilmentää. Piilokiveksistä koiraa ei Kennelliiton säännösten mukaisesti saa käyttää siitokseen. Kivesvikaiset yksilöt jäävät näin rekisteröintisäännösten ansiosta siitoskäytön ulkopuolelle.

Suositus:

Piilokiveksisiä jälkeläisiä tuottaneita yksilöitä ei tule yhdistää.

4.3.2.8 PHTVL/PHPV

PHTVL/PHPV on sikiöaikaisen verisuonijäänteiden aiheuttama silmän kehityshäiriö linssin takapinnalla. Verisuonet, jotka ravitsevat kehittyvää silmää katoavat normaalisti syntymään mennessä. Tässä kehityshäiriössä verisuonitusta jostain syystä kuitenkin jää linssin takapinnalle ja se näkyy poikkeavana kudossmassana silmän tutkimuksen yhteydessä. Häiriön vakavuus luokitellaan asteikolla 1-6. Esiintymistiheys ja sairauden vakavuus on eri roduilla erilainen ja sitä esiintyy satunnaisena kehityshäiriönä useimmissa roduissa.

Suomessa bordercolleissa on esiintynyt vain yksittäisiä 1-asteen ja 2-6 asteen PHTVL/PHPV -tapauksia, joten tämä ei ole rodussa merkittävä sairaus.

Suositus:

Koiria, joilla on asteen 2-6 muutoksia, ei saa käyttää jalostukseen.

4.3.2.9 Verkkokalvon vajaakehitys

Verkkokalvon vajaakehitys (RD, retinal dysplasia) on synnynnäinen silmän kehityshäiriö, jossa on eri vakavuusasteisia häiriöitä, lievimistä paikallisista verkkokalvon poimuista sokeutta aiheuttaviin suuriin muutoksiin. Nämä muutokset voidaan todeta jo pennuilla. Paikalliset verkkokalvon poimut ovat vaarattomia. Periytymismalli ei ole tiedossa. RD ei ole rodussa merkittävä sairaus.

Suositus:

Koiraa, jolla on todettu vakavia muutoksia (geograafinenRD tai totaaliRD) ei saa käyttää jalostukseen. Yksilöä, jolla on todettu lievempi multifokaaliRD voi käyttää jalostukseen terveen parituskumppanin kanssa.

4.3.2.10 *Hammaspuutokset ja purentavirheet*

Bordercollieilla on Suomessa esiintynyt jonkin verran hammaspuutoksia, hammasanomaliaita sekä purentavikoja. Puuttuvat hampaat ovat yleensä välihampaita (P1 ja P2) ja hampaita puuttuu yleensä vain yksi tai kaksi. Bordercollieilla esiintyy melko yleisesti normaalista leikkaavasta purennasta poikkeavaa yläpurentaa, joka vakavimmillaan on nähtävissä jo pennulla ennen luovutusikää, mutta joissain tapauksissa kehittyy vasta myöhemmässä vaiheessa pennun kasvaessa. Purentavirheet ja hammaspuutokset ovat perinnöllisiä, mutta niiden tarkkaa periytymistapaa ei tunneta. Jalostustoimikunnalle on raportoitu myös muutamia keskenään lähisukuisia bordercollieita, joilla on kohtalaisen voimakkaita muutoksia hampaiden kiilteessä jo hyvin nuorella iällä.

Suositus:

Mikäli yhdistelmän toiselta vanhemmalta puuttuu hampaita, tulisi toisella vanhemmalla olla rotumääritelmän mukainen täydellinen hampaisto.

4.3.3 Rodulla muissa maissa ja kirjallisuudessa kuvatut sairaudet

4.3.3.1 *Glaukooma eli silmänpainetauti*

Glaukooma on yksi tavallisimmista sokeuden aiheuttajista aikuisella koiralla. Siinä silmän sisäisen kammionesteen ulosvirtaus on estynyt, mikä johtaa silmän sisäisen paineen kohoamiseen vaarallisen suureksi aiheuttaen näin vaurioita silmän rakenteissa. Sairaus on erittäin kivulias eikä tehokasta hoitokeinoa ole. Primääri glaukooma esiintyy tyypillisesti molemmissa silmissä, joskaan ei välttämättä samanaikaisesti. Se on perinnöllinen sairaus, johon joillakin roduilla on todettu altistavan synnynnäinen rakennevirhe etukammiokulmassa (goniodysgenesia / pektinaattiligamenttidysplasia). Periytyvyys bordercolliella on tuntematon. Glaukooma voi olla myös sekundäärinen eli seurausta jostain ulkoisesta tekijästä, kuten muusta silmänsairaudesta tai yleissairaudesta, jonka seurauksena kammionesteen ulosvirtaus on estynyt.

Glaukoomaa on todettu aivan äskettäin muutamalla bordercolliella Euroopassa ja näistä lähes kaikki ovat lähisukulaisia keskenään. Suomessa ei ole raportoitu glaukoomaan sairastuneita bordercollieita, joskin eriasteista pektinaattiligamenttidysplasiaa on ilmennyt.

Goniodysgenesian/pektinaatiligamenttidysplasian yhteyttä glaukooman puhkeamisessa ei ole bordercollieilla tutkittu, mutta joissakin roduissa sen on todettu lisäävän sairastumisen riskiä. Bordercollieita on vasta äskettäin (vuonna 2009) alettu tutkimaan gonioskopialla, joten on vielä mahdotonta arvioida kuinka paljon dysplasia altistaa glaukooman syntyyn tällä rodulla. Tilannetta tuleekin seurata tarkoin niin ulkomaiden kuin Suomen osalta.

4.3.3.2 CL eli ceroid lipofuscinosis

CL (ceroid lipofuscinosis) eli neuronaalinen seroidilipofuskinoosi kuvattiin ensimmäisen kerran Australiassa 1980-luvun alussa. Se on vakava perinnöllinen sairaus, joka johtaa väistämättä sairastuneen yksilön kuolemaan. Sairaus aiheuttaa häiriön solujen aineenvaihdunnassa, jolloin pigmenttimäistä kuona-ainetta pääsee kerääntymään kehon eri kudosten soluihin. Tämän seurauksena erityisesti hermosolut alkavat tuhoutua. CL-sairaot koirat alkavat oirehtia noin 18 kuukauden ikäisenä. Taudin oireina ovat erilaiset muutokset liikkumisessa ja käyttäytymisessä (mm. pelkotilat, keskittymisvaikeudet, yliaktiivisuus ja aggressiivisuus) sekä myöhemmässä vaiheessa myös osittainen tai täydellinen näön menetys. Parantavaa hoitokeinoa oirehtiville koirille ei ole.

CL periytyy autosomaalisesti resessiivisesti (periytymiskaavio ks. Liite 6.), mikä tarkoittaa, että sairastuakseen jälkeläisen tulee saada virheellinen geeni molemmilta vanhemmiltaan. Sairauden aiheuttama geenivirhe on paikannettu ja geenitesti on saatavilla.

Geenitestausta tekevät Optigen (www.optigen.com) USA:ssa sekä New South Walesin yliopisto Alan Wiltonin tutkimusryhmä (Alan Wiltonin sähköpostiosoite: a.wilton@unsw.edu.au) ja Genetic Technologies (www.gtpets.com.au) Australiassa.

Itsenäisen Border Collie Health -tietokannan mukaan Suomessa 10/2009 mennessä testatut 39 koiraa olivat kaikki geneettisesti normaaleja. Maailmanlaajuisesti kantajien osuus on rodussa 2,7 %. Kyseessä on siis harvinainen sairaus, jota tähän mennessä on esiintynyt vain Australiasta ja Uudesta-Seelannista peräisin olevista näyttelylinjaisista koirista.

Suositus:

Jalostukseen käytettävien yksilöiden geenitestausta suositellaan, mikäli lähisuvussa on kantajiksi todettuja koiria. Kahta kantajaa ei saa yhdistää.

4.3.4 Lisääntyminen

Bordercolliella ei ole rakenteellisia esteitä normaaliin astutukseen ja synnytykseen. Rotuyhdistyksellä ei ole tarkkaa tietoa siitä, kuinka usein päädytään keinosiemennykseen normaalin astutumisen sijaan tai keisarinleikkaukseen normaalin synnytyksen sijaan. Rodussa esiintyy kuitenkin tiettävästi jonkin verran keinosiemennyksiä joko nartun tai uroksen haluttomuuden takia. Synnytyksissä esiintyy jonkin verran polttoheikoutta ja kuolleita pentuja. Lisääntymisongelmia ei kuitenkaan ole rodussa merkittävässä määrin.

4.3.5 Muuta huomioitavaa

4.3.4.1 Merle-merleyhdistelmät

Seuraavat värimuunnosristeytykset bordercollieilla ovat kiellettyjä: blue merle - blue merle, red merle - red merle ja blue merle - red merle. Homotsygoottinen merle (yksilö on saanut merlegeenin molemmilta vanhemmiltaan) on yleensä värykseltään lähes kokonaan valkoinen pigmenttisolujen puutoksesta johtuen. Tämän lisäksi seurauksena voi olla vakavia kehityshäiriöitä, kuten pienisilmäisyyttä tai muita silmän epämuodostumia, kuuroutta sekä lisääntymiskyvyttömyyttä.

Käytettäessä merleväristä koira jalostukseen tulisi myös huomioida, että tietyt värit voivat peittää merlekuvion alleen, jolloin ei-merleväriäinen koira saattaa olla perimältään merle ja siirtää näin merlegeenin jälkeläisilleen. Näitä värejä ovat keltainen (ee), jota bordercollieissa kutsutaan ns. Australian punaiseksi sekä soopeli (Ay-). Soopelinvärisessä koirassa merlekuvio saattaa näkyä jossain kohtaa koiran turkkia riippuen eumelaniinipigmentin määrästä, mutta pienellä alueella esiintyessään se voi helposti jäädä huomaamatta. Toisin sanoen soopeli tai keltainen koira, jolla toinen vanhemmista on merleväriäinen, voi olla perimältään merle, vaikkei se sitä ilmiänsultaan selkeästi olisikaan. Epäselvissä tapauksissa merlegeeni saadaan selville koiran perimästä geenitestillä. Merle värin geenitestausta tekee tällä hetkellä ainoastaan Idexx Laboratories Kanadassa (www.idexx.ca).

4.3.4.2 Ulkomaisia uroksia koskevat poikkeukset rotukohtaisesta PEVISA-ohjelmasta

Ulkomaisilta uroksilta ei vaadita lonkka-, kyynär- eikä silmätutkimustulosta. Lupa koskee ulkomailla tapahtuvaa astutusta sekä ulkomaisen uroksen sperman käyttöä. Poikkeuslupa ei koske Suomessa vierailevalla tai oleskelevalla ulkomaisella uroksella tapahtuvaa astutusta. Täällä oleva uros voidaan tarvittaessa joko tutkia PEVISA-ohjelman

mukaisesti, tai Kenneliitolta anotaan poikkeuslupaa hyvissä ajoin ennen astutusta uroksen käytölle (Kennelliiton koirarekisteriohje). Poikkeuslupa tulee olla voimassa astutushetkellä.

4.4 ULKOMUOTO

Suomessa bordercolliiden kasvatus ei ole keskittynyt liikaa ulkomuotopainotteiseen jalostukseen, vaan monipuoliseen käyttötarkoitukseen (Taulukko 13 ja 14). Siitä huolimatta suomalaisilla koirilla on useita sijoituksia ulkomaisista arvönäyttelyistä viimeisen 10 vuoden ajalta.

Bordercollien ollessa vahvasti harrastuskoina ulkomuotoa pidetään Suomessa yleisesti ottaen toisarvoisena luonneominaisuuksien jälkeen. Tästä syystä kannan ulkomuoto on varsin hajanainen ja väljä rotumääritelmä sallii sen. Rotumääritelmässä ei ole määritelty vaatimuksia, jotka altistaisivat rodun terveydellisille ongelmille. Yleisesti ottaen rotu on säilynyt keskikokoisena, keskivahvana ja liikkuvaisena. Aktiivisen harrastuskoiran ulkomuotoon on silti hyvä kiinnittää huomiota. Rakenteen tasapaino ja liikeradan puhtaus edesauttavat aktiivisen yksilön työikää ja terveyttä.

Viime vuosina bordercolliiden eri värimuunnokset ovat herättäneet mielenkiintoa ja joistakin erikoisista väreistä on tullut erittäin haluttuja. Vuosina 2005-2009 maahan tuoduista bordercollieista 48% ja pelkästään vuonna 2009 jo 70% oli muun värisiä kuin mustavalkoisia (Taulukko 15). Suurin osa muun värisistä oli kolmivärisiä (mustavalkoinen tan-merkein), joka on työlinjaisissa koirissa melko yleinen väritys, mutta joukossa oli paljon myös erikoisempia värejä. Värin liiallinen merkitys jalostusvalinnoissa ei ole rodun eduksi. Maailmalta tulevat muotivirtaukset eivät saisi myöskään ohjata rodun ulkomuodollista jalostusta liikaa, esimerkiksi runsasturkkisuus ja matalaraajaisuus eivät ole toivottuja ominaisuuksia. Bordercollien FCI rotumääritelmä on Liitteessä 4.

Taulukko 13. Bordercolleille myönnetyt valionarvot sekä Voittajatittelit vuosina 2006-2009. Ulkomaalaiset tottelevaisuus-, käyttö- ja agilityvaliot eivät ole lueteltuna taulukossa.

Valionarvo	2006	2007	2008	2009	Yhteensä
Suomen tottelevaisuusvalio	13	15	23	23	74
Suomen käyttövalio	5	1	2	3	11

Suomen vesipelastusvalio	1				1
Suomen Agilityvalio	4	6	3	15	28
Viron muotovalio	4	6	8	5	23
Puolan muotovalio	1				1
Moldovan muotovalio	2				2
Tanskan muotovalio	1	1	1		3
Iso Britannian muotovalio		1			1
Latvian muotovalio	2	4	1	3	10
Baltian muotovalio			1	1	2
Slovenian muotovalio			1	1	2
Suomen muotovalio	21	21	16	12	70
Kansainvälinen muotovalio	1	6	1	3	11
Kansainvälinen näyttelyvalio			7		7
Suomen voittaja	4	4	4	4	16
Maailman voittaja			1		1
Ulkomaalainen voittaja	8	6	9	12	35
Australian muotovalio				1	2
Liettuan muotovalio	1	4	4	3	12
Itävallan muotovalio		1			1
Venäjän muotovalio		2	5		7
Valkovenäjän muotovalio		1			1
Amerikan valio			1		1
Islannin muotovalio			1		1

Taulukko 14. Bordercollioiden näyttelykäynnit Suomessa vuosina 2006-2009.

Vuosi	2006	2007	2008	2009
Määrä	918	859	991	1273

Taulukko 15. Tuontikoirien värit rekisteröintivuosina 2005-2009.

Rekisteröintivuosi	Musta-valkoinen	Muun värinen
2005	22	8
2006	15	8
2007	21	12
2008	22	24

2009	14	33
Yht.	94	85

5. YHTEENVETO AIEMMAN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

5.1 EDELLISEN TAVOITEOHJELMAN TAVOITTEET

- Terveys: vähintään 60 % kannasta lonkkakuvataan ja lonkkadysplasian osuus alle 20 % kuvatuista koirista.
- Jalostus: geenipoolin laajentaminen, kotimaisten koirien laajempi käyttö
- Ulkomuoto: ei ääripäitä
- Luonne: säilyy aktiivisena harrastuskoirana

5.2 EDELLISEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMINEN

Ensimmäinen PEVISA hyväksyttiin bordercollieille vuonna 1999. Nykyinen PEVISA-ohjelma on voimassa 13.12.2015 asti.

- Virallisten lonkka- ja kyynärkuvausten sekä silmäpeilausten määrä on hitaasti lisääntynyt myös muiden kuin jalostuskoirien osalta. Vakavat lonkka-, kyynär- ja silmäsairaukset ovat pysyneet rodussa hajatapauksina. Vuosina 2006 ja 2007 lonkkadysplasian osuus on ollut alle 20 % kuvatuista koirista. Edelleen alle 60 % kannasta lonkkakuvataan.
- Pentu- ja aikuisten silmäpeilausten määrä on selkeässä kasvussa.
- Geenipohja on laajentunut koska ulkomailta tuodaan edelleen jatkuvasti uutta erisukuista jalostusmateriaalia.
- Rodun käyttö harrastuskoirana on voimakkaasti lisääntynyt.
- Yhdistys on suositellut DNA-tutkimuksia CEA:n, CL:n ja TNS:n kartoittamisen vuoksi. Tämä suositus on kohdistettu lähinnä jalostuskoiriin. Tutkimus on omistajille vapaaehtoinen ja vaatii omistajilta aktiivisuutta. Yhdistys on järjestänyt kaksi näytteenottotilaisuutta. Monet omistajat ovat myös tutkituttaneet koiriaan itsenäisesti. Alla on Taulukko 16 geenitestattujen koirien genotyypeistä. On huomioitava, että

omistajat itse ilmoittavat koiransa mainittuun tietokantaan, joten todennäköisesti tutkittuja koiria on enemmän.

- Toimikunta on muokannut ja uudistanut yhdistyksen pentuvälitysvaatimuksia, jotta ne vastaavat JTO:n suosituksia paremmin.
- Toimikunta on tiedottanut jäsenistöä rodussa uusista rodussa ilmenevistä sairauksista ja populaation rakenteen kehityksestä rotuyhdistyksen jäsenlehdessä.

Taulukko 16. DNA tutkitut suomalaiset BC:t 08/2009 asti.

DNA testi	Normaali	Kantaja	Sairas
CEA	79	21	0
CL	39	0	0
TNS	79	26	0

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA STRATEGIAT

6.1 VISIO

Bordercollien alkuperäinen käyttötarkoitus on tiloilla toimiva paimenkoira. Ensimmäiset Suomeen tuodut bordercolliet tulivatkin tiloille työkoiriksi. Tulevaisuudessa kysyntää on niin näyttely- kuin harrastuskoirilla, mikä edesauttaa rodun geneettisen monimuotoisuuden säilymistä. Tulevat bordercollien omistajat kiinnittävät enemmissä määrin huomiota sekä terveys- että harrastustuloksiin. Tämä edesauttaa populaation terveystarkastusten yleistymistä.

Mikäli kysyntä ylittää voimakkaasti tarjonnan, saattaa laatuun tulla suuriakin heikkouksia ja eroavaisuuksia kasvattajien kesken. Tästä johtuen riskinä on myös ns. pentutehtaiden muodostuminen.

6.2 ROTUYHDISTYKSEN TAVOITTEET

6.2.1 Populaation kokonaistila ja rakenne

Yhdistys haluaa edesauttaa laajemman geenipohjan käyttöä. Tavoitteena on mahdollisimman laaja kotimaassa kasvatettujen koirien käyttö, koska kotimaisista koirista on saatavilla vertailukelpoista tietoa terveystuloksista ja luonneominaisuuksista myös sukulaisten osalta.

Yksittäisten jalostusurosten käyttöä tulee seurata huolellisemmin, jotta yhden uroksen jälkeläismäärä lyhyellä aikavälillä ei kasvaisi liian suureksi. Jalostusyksilöiden jälkeläisnäytön seuranta on rodun kehityksen kannalta ensiarvoisen tärkeää. Oleellisen tärkeää kasvavan rodun jalostuksessa on se, että käytettyjen urosten ja narttujen määrä on keskenään tasapainossa. Tässä yhteydessä pitää muistaa tavoitteellinen jalostustyö ja nimenomaan sen tarkka seuranta. Jokaisen kasvattajan tulisi siis ottaa tarkoin selvää narttunsa taustoista ja mahdollisten uroshdokkaiden taustoista - jälkeläisvertailu on avainasemassa. Urosten omistajien pitää tuntea vastuunsa rodusta aivan samoin kuin narttujen omistajienkin.

Tärkeää on myös se, että kannan kasvaessa valitaan entistä tiukemmin kriteerein ne koirat, joita käytetään jalostuksessa. Yksinkertaisinta on valita terveiksi todettuja koiria, joilla on hyviä koe-, kilpailu- / näyttelytuloksia useista kokeista/kilpailuista/näyttelyistä. Taloudellisen tuloksen tavoite ei liity millään lailla jalostukseen.

6.2.2 Terveys

Pyrimme motivoimaan mahdollisimman monia kasvattajia ja omistajia tutkituttamaan koiransa (siis muutkin kuin jalostusyksilöt) vähintään PEVISA:an sisältyvien virallisten terveystutkimusten osalta (silmät, lonkat, kyynäret). Tavoitteena on, että vähintään 60 % kannasta lonkka- ja kyynärkuvataan. D- ja E-lonkkaisten ja 1-3 asteen kyynärniveldysplastisten tulee edelleen pysyä hajatapauksina. Sama koskee myös OCD:ta. Lonkkaniveldysplasian osuus pyritään saamaan alle 20 % ja kyynärniveldysplasian osuus pysymään alhaisena, toisin sanoen alle 5 %:ssa. BLUP-indeksi auttaa osaltaan kasvattajia vertailemaan lonkkatuloksia kannassa.

Rodun terveydentilan tulee säilyä silmäsairauksien osalta vähintään entisellään. Rodun terveydentila seuraavien perinnöllisten silmäsairauksien osalta on pysynyt liki samana: CEA, PRA, RD, perinnöllinen kaihi ja PHTVL/PHPV. Uusi rodussa ilmennyt mahdollisesti perinnöllinen silmäsairaus on glaukooma. Yhdistys kerää ja jakaa tietoa tästä sairaudesta ja sen esiintyvyydestä rodussa.

Geenitestejä CEA:n, CL:n ja TNS:n osalta suositellaan jatkossakin. Yksilön DNA-statuksen voi laskea kolmen sukupolven ajalta, tämän jälkeen olisi suositeltavaa tutkia uusi sukupolvi uudella DNA-tutkimuksella, ellei vanhemmuutta ole DNA-tutkimuksin todistettu.

Tavoitteena on kartoittaa rotumme terveydentilaa myös muiden sairauksien osalta ja tiedottamaan niistä jäsenistölle.

6.2.3 Ulkomuoto

Rodun tulisi säilyä keskikokoisena ja keskivahvana paimenkoirana. Koon ja luuston vahvuuden osalta ääripäitä tulisi välttää. Bordercollien tulisi olla hyvin kulmautunut, korkeuttaan hieman pidempi, tasapainoinen ja sopusuhtainen paimenkoira. Sukupuolileiman tulee olla hyvin selvä. Vaikka rotua jalostettaisiinkin puhtaasti sen työominaisuuksia silmällä pitäen, ei tulisi unohtaa rotumääritelmän mukaista rakennetta. Bordercollie on liikkuva rotu ja askeleen tulee olla mahdollisimman maatavoittava. Bordercollien rakenteen tulisi säilyä sellaisena, että liikerata pysyy edullisena ja vaivattomana. Tasapainon tulisi säilyä ja ulkomuodossa ei saisi korostua liikkuvuuteen epäolennaisia seikkoja kuten turkin määrä, väritys, korvien asento jne. Yhdistys on ohjeistanut oikeasta tyypistä järjestämissään tuomarikoulutuksissa.

6.2.4 Luonne

Bordercollie on erittäin positiivisesti näkyvillä eri koiraharrastuslajeissa ja rotu tuleekin säilyttää aktiivisena harrastuskoirana. Rodun edustajien määrä on noussut monessa palveluskoira- ja pelastuskoirakokeissa, tottelevaisuuskokeissa, agilyssä, näyttelyissä ja muissa koiraurheilulajeissa. Bordercollien tulee alkuperäisessä tarkoituksessaan kyetä työskentelemään myös kaukana ohjaajasta, joten sen tulee pystyä itsenäisiin ratkaisuihin. Myöskään liiallinen pehmeys ei saisi korostua koska kyseessä on työkoira. Bordercollie ei saa missään nimessä olla aggressiivinen tai arka. Hermorakenteisiin ja laukausalttiuteen tulee kiinnittää huomiota.

Yhdistyksen tavoitteena on motivoida omistajia osallistumaan koiriensa kanssa sekä luonnetestiin että MH-luonnekuvauksiin. Tällä tavalla toivomme saavamme rodustamme kattavaa tietoa sekä yksilö- että populaatiotasolla.

6.3 ROTUYHDISTYKSEN STRATEGIA

Yhdistys pyrkii suosituksillaan ohjaamaan kasvattajia käyttämään jalostusyksilöinä luonteeltaan, tyypiltään ja rakenteeltaan mahdollisimman rodunomaisia yksilöitä. Niiden tulee täyttää yhdistyksemme asettamat jalostussuosituksset. Yhdistys tulee entistä laajemmin kartoittamaan rodun terveydentilaa ja jakamaan siitä tietoa. Yhdistys tulee esimerkiksi edelleen tukemaan ruumiinavauskustannuksia nuorten koirien epäselvissä kuolemantapauksissa, jotta

mahdollisista uusista perinnöllisistä sairauksista saataisiin nopeasti tietoa. Yhdistys pyrkii järjestämään kasvattajapäiviä, joiden kautta kasvattajat saavat tietoa rotua koskettavista ajankohtaisista aiheista. Luonteeseen kiinnitetään entistä enemmän huomiota järjestämällä luonnetestejä sekä tulevaisuudessa kehittämällä MH- luonnekuvausta.

Rotujärjestön pentuvälitykseen hyväksytään vain yhdistelmät, jotka täyttävät kulloinkin voimassa olevat vaatimukset. Tämän toivotaan edesauttavan jalostuksen tavoitteiden mahdollisimman laajaa toteutumista. Yhdistys on osaltaan mukana myös ulkomuototuomareiden koulutuksissa.

Lonkkaniveldysplasia-tilanteen seuraamisen kannalta suurin osa kannasta tulee tutkia. Koska myös jalostuskoirien sukulaisten tulokset antavat kasvattajille ja yhdistykselle tärkeää tietoa, kasvattajien toivotaan kannustavan kasvattiensa omistajia kuvauttamaan koiransa. Tavoitteena on, että vähintään 60 % kannasta lonkkakuvataan ja D- ja E-lonkkaiset pysyvät edelleen hajatapauksina. Lonkkaniveldysplastisten (C, D ja E-asteet) koirien osuus pyritään säilyttämään alle 20 %:ssa. Suositeltavaa on, ettei kahta C-lonkkaista yhdistetä keskenään ja, että yhdistelmän yhteenlaskettu BLUP-indeksi olisi vähintään 101. Mikäli lonkkadysplastisten koirien osuus merkittävästi kasvaa yhdistys tulee harkitsemaan rekisteröinnin raja-arvon muuttamista C:stä B:ksi ja/tai BLUP-indeksien mukaanottoa.

Kyynärniveldysplasiatilanne on rodussa tällä hetkellä hyvä, mutta tilannetta tulee seurata tarkoin. Mahdollisimman suuri osa kannasta tulee tutkia. Myös muiden kuin jalostuskäytössä olevien koirien tulokset antavat kasvattajille ja yhdistykselle tärkeää tietoa. Yhdistys toivoo kasvattajien suosittelleen kasvattiensa kyynärniveltutkimusta. Tavoitteena on, että kyynärniveldysplasiatapaukset pysyvät edelleen hajatapauksina. Jotta tilanne kyynärien osalta pysyisi hyvänä jatkossakin, tulisi jalostukseen käyttää vain koiria, joiden kyynärniveldysplasia-aste on 0.

Yhdistyksen tavoitteena on, että kaikki jalostukseen käytettävät koirat olisivat CEA:n suhteen joko geenitestattu tai genotyyppi olisi tiedossa vanhempien tai isovanhempien tulosten perusteella tai että pennut peilattaisiin virallisesti 6-10 viikon ikäisinä. Yhdistys toivoo saavansa tiedon myös epävirallisesti peilatuista pentueista. Näissä tapauksissa kasvattajan tulee itse toimittaa pentuepeilauksen tulokset yhdistykselle. Kaikki koirat tulisi myös peilata vähintään kerran aikuisena. CEA-sairaaksi todettua koira ei tule käyttää jalostukseen. CEA-kantajaksi todettu koira tulee yhdistää vain geneettisesti normaaliksi todetun koiran kanssa.

Jalostusyksilöt olisi hyvä tutkia ainakin kerran myös yli 5-vuotiaana perinnöllisen kaihin ja PRA:n osalta, vaikka niitä ei enää käytettäisi jalostukseen.

6.4 VAHVUUDET, MAHDOLLISUUDET, HEIKKOUEDET JA UHAT

Populaatio

Vahvuudet:

- Sukusiitosprosentti on pysynyt alhaisena
- Kotimaista jalostusmateriaalia on paljon

Mahdollisuudet:

- Uutta jalostusmateriaalia on saatavilla maailmalta
- Avoin roturekisteri mahdollistaa rotuunotot
- Jalostusvalinnat ja tavoitteet usein kovin eriäviä kasvattajien kesken

Heikkoudet:

- Kotimaista jalostusmateriaalia ei hyödynnetä koko laajuudessaan
- Jalostusvalinnat ja tavoitteet usein kovin eriäviä kasvattajien kesken
- Samansukuisille nartuille käytetään samoja jalostusuroksia

Uhat:

- Tuontiurosten ja kokeissa menestyvien uroksien käyttö lyhyellä aikavälillä saattaa lisätä riskejä niin sairauksien kuin luonteidenkin osalta
- Liikahysteria uusien uhkien esim. sairauksien ilmetessä
- Käytetään usein ulkomaisia uroksia, jotka ovat läheistä sukua Suomessa jo olemassa olevalle kannalle
- Kasvatuksen kokonaisvaltainen lyhytnäköisyys ja oman edun tavoittelu

Luonne

Vahvuudet:

- **Rotutasolla:** Rodussa on hyvin paljon vaihtelua yksilöiden välillä, ja se antaa mahdollisuuksia jalostukselle.
- **Yksilötasolla:** Rodussa on paljon potentiaalista jalostusmateriaalia. Nämä yksilöt voitaisiin saada selville ja saada käyttöön, kunhan käytössämme olisi riittävän tarkkoja

ja neutraaleja menetelmiä näiden arvioimiseksi, kuten esimerkiksi MH-luonnekuvaus ja luonnetesti.

Mahdollisuudet:

- **Rotutasolla:** Uusien luonteen arvioimismenetelmien (Paimennuskokeet ja MH) käyttöönotto tulee antamaan kasvattajille ja rodusta kiinnostuneille paljon arvokasta tietoa
- **Yksilötasolla:** Ääripään yksilöitä voisi karsia pois jalostuksesta, mikäli käytössämme olisi riittävän tarkkoja ja luotettavia mittareita tähän tarkoitukseen.

Heikkoudet:

- **Rotutasolla:** Hyvin suuri vaihtelu on myös heikkous, koska osa bordercollieista on myös liian herkkiä elämään nykyajan yhteiskunnassa ja vastaamaan niille asetettuihin vaatimuksiin. Koirille voi jäädä voimakkaita negatiivisia muistikuvia epämiellyttävistä tilanteista tai kovat äänet ovat ylitsepääsemättömiä kestää, esimerkiksi töistä tai aktiiviharrastuksesta huolimatta koiran voi olla vaikea sietää normaalia arkea kuten lapsia ja liikennettä.
- **Yksilötasolla:** Tämänhetkiset luonteiden arvioimismittarit sallivat myös sellaisten yksilöiden jalostuskäytön, jotka ovat ahkerien omistajien totuttamisen ja koulutuksen avulla saatu kestävä alin palveluskoirakoeluokka tai luonnetesti.

Uhat:

- **Rotutasolla:** Liiallinen keskittyminen ääripäiden jalostuksen aspekteihin esim. ulkomuotoon tai työominaisuuksiin voi aiheuttaa sen, että luonne- tai rakenneominaisuudet voivat jäädä vaille niiden tarvitsemaa huomiota.
- Uhkana on myös liiallinen valioarvojen painottaminen jalostusyksilöiden valinnassa ja se että luonteen kokonaisuus unohtuu.
- Myös erilaiset sairaudet ja viat saattavat karsia jalostuksesta pois sellaisia koiria, joilla voisi olla rodunomaisia taipumuksia niille osoitettuihin tehtäviin.
- **Yksilötasolla:** Bordercollieilta saatetaan vaatia koesuorituksissa tai luonnetesteissä vain tietynlaisia suorituksia ilman, että otettaisiin huomioon persoonallisuuksien koko kirjo ja rodussa esiintyvä vaihtelu.

Terveys

Vahvuudet:

- Tutkimusten määrä on lisääntynyt
- Tilastojen valossa tulokset ovat positiivisia

Mahdollisuudet:

- Kasvattajien avoimuudella ja yhteistyöllä voidaan saavuttaa terveydellisesti entistä parempi tila
- Silmäsairaudet ja DNA-tutkimuksilla toteutettavissa olevat sairaudet ovat vastustettavissa

Heikkoudet:

- Alle 60 % kannasta terveystutkitaan
- Lisäntymisongelmat
- Jälkeläisnäyttöjen vähyys ja pentuesisarusten tutkimustulosten huomiotta jättäminen

Uhat:

- Luusto-ongelmat, hammaspuutokset ja kivesvika.
- Alhainen terveystarkastus populaatiossa

Markkinapotentiaali

Vahvuudet:

- Rotu on tullut tunnetuksi nopeasti
- Kysyntää riittää
- Tervettä rotua on helppo myydä käyttökoiraksi

Mahdollisuudet:

- Menestyminen yhä laajempaa eri lajeissa

Heikkoudet:

- Rodusta kiinnostuvat pelkkää seurakoiraa hakevat ihmiset, kun rodun tulisi säilyä nimenomaan harrastus- ja työkoirana.

Uhat:

- Kysynnän vuoksi jalostusvalinnat voivat olla kyseenalaisia
- Väreillä kasvattaminen
- ”Rescue-koirien” lisääntyminen

6.5 VARAUTUMINEN ONGELMIIN

6.5.1 Merkittävimmät sairausuhat

Osteokondroosi eli OCD:

Pyritään tiedottamaan OCD:sta ja siihen liittyvistä riskitekijöistä. Pyritään kartoittamaan kasvuhäiriön yleisyys kannustamalla omistajia ilmoittamaan koiransa sairaudesta jalostustoimikunnalle ja näin voidaan seurata sairauden esiintyvyyden kehitystä. Tarvittaessa jalostustoimikunta päivittää sairauden osalta antamia jalostussuosituksia.

OCD:n periytyvyydestä on suunnitteilla tutkimus Helsingin yliopistossa ja jäsenistöä kannustetaan osallistumaan tutkimukseen lähettämälle tutkimusryhmälle verinäyte OCD:ta sairastaneesta koirastaan. Lisätietoja tutkimusryhmän toiminnasta ja osallistumisohjeet osoitteesta www.koirangeenit.fi.

Epilepsia:

Epilepsian yleisyyttä pyritään kartoittamaan ja yritetään saada tietoa myös ulkomaisten koirien osalta. Sairauden esiintyvyydestä on kuitenkin vaikea saada luotettavaa tietoa, sillä tapausten ilmoittaminen perustuu omistajien oma-aloitteisuuteen. Sairauden vastustamisessa ongelmallista on aukotta selvittää, onko kyseessä primäärinen vai sekundäärinen epilepsiasta. Jalostustoimikunta seuraa myös alan tieteellisen tutkimuksen edistymistä tarkoin. Mikäli epilepsiaa alkaa esiintyä merkittävässä määrin, tullaan jalostussuosituksia sairauden osalta tiukentamaan. Kasvattajia pyritään valistamaan sairaudesta ja heitä kannustetaan ottamaan tarkoin selvää käyttämistään linjoista.

Epilepsian periytyvyydestä on meneillään tutkimus Helsingin yliopistossa myös bordercollien osalta ja jäsenistöä kannustetaan osallistumaan tutkimukseen lähettämälle

tutkimusryhmälle epilepsiaa sairastavan koiransa verinäyte. Lisätietoja tutkimusryhmän toiminnasta ja osallistumisohjeet osoitteesta www.koirangeenit.fi.

Silmäsairaudet:

Jalostuskoirien silmät peilataan PEVISA-ohjelman mukaisesti ja silmäpeilauksia suositellaan suoritettavaksi myös muille kuin jalostuskoirille ja jalostuskoirille aktiivisen jalostuskäytön jälkeen vähintään kerran yli 5-vuotiaana, jotta tietoa saataisiin myös myöhemmällä iällä puhkeavista silmäsairauksista.

Uutena mahdollisena uhkana on glaukooma eli silmänpainetauti. Ulkomailla esiin tulleen muutaman sairaustapauksen vuoksi on gonioskopointia alettu tekemään myös bordercollieilla niin Suomessa kuin ulkomailla. Jalostustoimikunta kartoittaa tilannetta (gonioskopointituloksia ja sairaustapauksia sekä näiden mahdollista yhteyttä) ja pyrkii saamaan tietoa sairauden periytymisestä sekä siitä, minkä asteiset muutokset silmän kammiokulmassa aiheuttavat merkittävän riskin sairauden puhkeamiselle bordercolliella. Rotuyhdistys on tarvittaessa valmis ryhtymään toimiin taudin torjumiseksi. Tarvittaessa tullaan gonioskopointia suosittelemaan kaikille jalostukseen käytettäville koirille ja harkitaan jalostusuosittelun antamista. Esimerkiksi koirat, joilla on goniodysgenesian vakavin aste, voidaan suositella tällöin jätettäväksi pois jalostuksesta.

6.5.2 Merkittävät muut uhat

Käyttöominaisuuksien katoaminen:

Rotuyhdistys pyrkii suositusten avulla kannustamaan kasvattajia ottamaan jalostuskoirien valinnassa luonne- ja käyttöominaisuudet mahdollisimman hyvin huomioon. Yhdistys on laatinut rodunomaisen paimennuskokeen säännöt ja järjestää kokeita aktiivisesti. Yhdistys pyrkii pitämään rodun aktiivisena harrastuskoirana myös muissa lajeissa (mm. toko, agility, palveluskoira- ja pelastuskoirakokeet) ja kannustaa osallistumista luonnetestiin tai/ja MH-luonnekuvauksiin.

6.6 TOIMINTASUUNNITELMA JTO:N TOTEUTTAMISEKSI

6.6.1 Toimintasuunnitelma JTO:n toteuttamiseksi vuosina 2011–2015

Jalostustoimikunta antaa opastusta perinnöllisiä sairauksia, geenitestausta, kennelnimianomuksia, rekisteröintiä ja muita jalostukseen liittyviä asioita koskien.

- Kerätään ja tilastoidaan tietoja rodussa esiintyvistä sairauksista ja vioista ja julkaistaan tiedot yhdistyksen lehdessä.
- Tiedotetaan uusista ja vanhoista rodussa esiintyvistä sairauksista, vioista ja populaation rakenteesta sekä muista rodun jalostukseen liittyvistä ajankohtaisista asioista yhdistyksen lehdessä, sekä mahdollisesti myös kotisivuilla.
- Julkaistaan koe-, testi-, näyttely- sekä terveystutkimustuloksia yhdistyksen lehdessä ja vuosikirjassa.
- Järjestetään geenitestaustilaisuuksia tarpeen mukaan.
- Järjestetään tarvittaessa joukkoterveystarkastuksia (lonkka-, kyynärkuvaus ja silmäpeilaus).
- Järjestetään kasvattajapäivä joka toinen vuosi ja lisäksi mahdollisesti muita luentotilaisuuksia eri puolella Suomea.
- Tehdään terveystutkimus bordercollieiden omistajille kerran viisivuotiskaudella.
- Ylläpidetään yhdistyksen pentuvälitystä vaatimukset täyttävistä pentueista ja määritellään tarvittaessa pentuvälitysheitoja uudelleen.
- Järjestetään ulkomuototuomareiden koulutustilaisuuksia ja koearvostelutilaisuuksia
- Kannustetaan myös muiden kuin jalostusyksilöiden terveystarkastuksiin.

6.6.2 Jalostuskoirille asetettavat suositukset

Bordercollie on keskimäärin kohtuullisen terve rotu. Esiintyvyys on melko alhaista kaikkien perinnöllisten sairauksien osalta eikä rodun jalostustyössä tarvitse painia läheskään samanlaisten vakavien ongelmien parissa kuin monet muut rotukoirien omistajat ja kasvattajat joutuvat tekemään. Sairauksien vastustaminen ei ole kovin vaikeaa, koska jalostusmateriaalia on löytynyt terveistäkin koirista.

Yhdistys suosittaa, että jalostukseen käytettäisiin mahdollisimman rodunomaisia ja terveitä koiria.

PEVISA-ohjelma jalostukseen käytettäville koirille:

- Virallinen lonkkakuvauslausunto astutushetkellä, dysplasia-aste A – C
Lisäksi suositellaan, että kahta C-lonkkaista ei yhdistetä ja, että yhdistelmän indeksien keskiarvo on vähintään 101.
- Virallinen kyynärpääkuvaus astutushetkellä.
Lisäksi suositellaan, että jalostusyksilön dysplasia-aste on 0.
- Virallinen silmäpeilaus astutushetkellä, joka ei saa olla 24 kk:ta vanhempi.
Lisäksi suositellaan, että jalostusyksilö on terve CEA:n, PRA:n ja perinnöllisen kaihin suhteen.

Muut jalostussuosituksset:

- CEA-silmätutkimustulos. Tulokseksi käy jokin seuraavista vaihtoehdoista:
 - *silmätarkastus pentuna (6-8 viikon iässä), tulos oltava CEA:n osalta terve*
 - *geenitesti: koira itse DNA-testattu normaaliksi tai vanhempien/isovanhempien tulosten perusteella osoitettu olevan CEA-normaali*
 - *DNA-testattu CEA-kantajaksi, mutta tällöin tulee toisen pentueen vanhemmista olla geneettisesti normaali*
- Vähintään kaksi 'erittäin hyvä' (EH) -palkintoa kahdelta eri tuomarilta laatuarvostelussa (nuo-, avo- tai käy-luokassa) virallisesta näyttelystä. Mikäli koiralla on tulos jonkin lajin (TOKO, agility, PK-lajit,) ylimmästä luokasta tai se on suorittanut paimenuksen perusradan/kokeen, 'hyvä' (H) on riittävä.
- Hyväksytysti suoritettu luonnetesti TAI PK-koulutustunnus
- Vanhemmilla oltava tulos jostakin seuraavista lajeista:
 - Paimennus, perusrata / tulos
 - Tottelevaisuuskoe, vähintään AVO 1-tulos
 - Agility, vähintään 0-tulos 1-luokasta
 - Palveluskoirakoe, vähintään ALO koulutustunnus
 - Pelastuskoirakoe, vähintään hyväksytty PERA-A/PEHA-A
 - Hyväksytty luonnetesti
- Jalostukseen ei saa käyttää koira, jolla on jokin seuraavista perinnölliseksi epäillyistä sairauksista tai puutteista:

- Epilepsia, ja lisäksi yhdistelmiä, joista on syntynyt sairaita koiria, ei tulisi uusia.
- OCD
- Haiman vajaatoiminta
- Autoimmuunisairaus
- Kivesvika
- Koiria, joilla on PHTVL/PHPV asteen 2-6 muutoksia, ei saa käyttää jalostukseen.
- Koiraa, jolla on todettu vakavia RD-muutoksia (geograafinenRD tai totaaliRD) ei saa käyttää jalostukseen. Yksilöä, jolla on todettu lievempi multifokaaliRD voi käyttää jalostukseen terveen parituskumppanin kanssa.
- Piilokiveksisiä jälkeläisiä tuottaneita yksilöitä ei tule yhdistää.
- Mikäli yhdistelmän toiselta vanhemmalta puuttuu hampaita, tulisi toisella vanhemmalla olla rotumääritelmän mukainen täydellinen hampaisto.
- Geenitestattu TNS:n osalta normaaliksi tai kantajaksi tai vanhempien/isovanhempien tulosten perusteella todettu normaaliksi. TNS-kantaja voidaan yhdistää vain genotyypiltään normaalin kanssa.
- Jalostukseen käytettävien yksilöiden CL-geenitestausta suositellaan, mikäli lähisuvussa on kantajiksi todettuja koiria. CL-kantaja voidaan yhdistää vain genotyypiltään normaalin kanssa.
- PEVISA-sääntöjen mukaisen silmätutkimuksen lisäksi jalostusyksilö tulisi silmäpeilata vähintään kerran yli 5-vuotiaana, vaikkei sitä enää käytettäisikään jalostukseen.
- Jotta yksittäisen uroksen jälkeläismäärä ei nousisi liian suureksi, yhdistys suosittelee, että viiteen ikävuoteen mennessä uroksella olisi korkeintaan kolme pentuetta tai 20 jälkeläistä. Olisi toivottavaa, että uroksen jälkeläisistä olisi mahdollisimman kattavasti terveystuloksia ennen jatkojalostuskäyttöä.
- Jalostusyksilöiden tulee täyttää Kennelliiton voimassa olevan koirarekisteriohjeen vaatimukset.

Ulkomaisilla jalostuskoirilla suositellaan olevan:

- virallinen lonkkatutkimustulos
- virallinen silmätarkastus (ei 24 kk vanhempi pentueen rekisteröintihetkellä)
- näyttelytulos tai koetulos

Yhdistys toivoo lisäksi:

- että jalostukseen käytettävien koirien sisaruksista mahdollisimman moni olisi terveystutkittu lonkkien, kyynärien ja silmien osalta.

7. JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISEN SEURANTA

Suomen Bordercolliet ja Australiankelpiet ry:n jalostustoimikunta kerää tietoa ja tiedottaa jäsenistöä rodulla esiintyvistä sairauksista, populaation rakenteen kehityksestä sekä muista jalostukseen liittyvistä ajankohtaisista asioista. Jalostuksen tavoiteohjelman toteutumista seurataan tilastoimalla terveystutkimus- yms. tuloksia. Tietoa kerätään terveystutkimuksiin sekä Kennelliiton KoiraNetin avulla. Jäsenistöä kannustetaan myös ilmoittamaan omaehtoisesti koiransa sairauksista jalostustoimikunnalle. Jalostustoimikunta pyrkii ohjaamaan jalostuksen suuntaa päivittämällä rajoituksia ja suosituksia niiden sairauksien tai vikojen osalta, joiden tuloksissa ilmenee hälyttäviä muutoksia huonompaan suuntaan.

Rodun jalostuksen tavoiteohjelma tarkistetaan viiden vuoden kuluttua tai tarvittaessa aiemmin.

8. LÄHDELUETTELO

Allan, F.J., Thompson, K.G., Jones, B.R., Burbidge, H.M. ja McKinley, R.L. (1996). Neutropenia with probable hereditary basis in Border collies. *N Z Vet J.* 44, 67-72.

Border Collie Health, www.bordercolliehealth.com, syyskuu 2009.

Lowe J.K., Kukekova A.V., Kirkness E.F., Langlois M.C., Aguirre G.D., Acland G.M. ja Ostrander E.A. (2003). Linkage mapping of the primary disease locus for collie eye anomaly. *Genomics.* 82(1):86-95.

Parker H.G., Kukekova A.V., Akey D.T., Goldstein O., Kirkness E.F., Baysac K.C., Mosher D.S., Aguirre G.D., Acland G.M., Ostrander E.A. (2007). Breed relationships facilitate fine-mapping studies: a 7.8-kb deletion cosegregates with Collie eye anomaly across multiple dog breeds. *Genome Res.* Nov;17(11):1562-71. Epub 2007 Oct 4.

Strain, G.M. (2004). Deafness prevalence and pigmentation and gender associations in dog breeds at risk. *Vet J.* 167(1):23-32.

Suomen Bordercolliet ja Australian Kelpien ry, Jalostuksen tavoite ohjelma, Bordercollie, 2003.

Suomen Kennelliitto, KoiraNet, <http://jalostus.kennelliitto.fi/>, lokakuu 2009.

Vilboux, T., Chaudieu, G., Jeannin, P., Delattre, D., Hedan, B., Bourgain, C., Queney, G., Galibert, F., Thomas, A., ja André C. (2008). Progressive Retinal Atrophy in the Border Collie: A new XLPRA. *BMC Vet Res.* 4: 10.

Westermarck, E. ja Wiberg, M. (2003). Exocrine pancreatic insufficiency in dogs. *Vet Clin North Am Small Anim Pract.* 33(5):1165-79.

9. LIITTEET 1-4

Liite 1. Luonnetestin arvostelutaulukko v. 1995-2007

Luonnetestin arvostelutaulukko 1.1.2007 lähtien	Luonnetestin arvostelutaulukko 31.12.2006 saakka	Luonnetestin arvostelutaulukko 31.12.1995 saakka
I Toimintakyky kerroin 15	I Toimintakyky kerroin 15	I Toimintakyky kerroin 15
+3 erittäin suuri +2 suuri +1 kohtuullinen -1 pieni -2 riittämätön -3 toimintakyvytön	+3 erittäin suuri +2 suuri +1 kohtuullinen -1 pieni -2 riittämätön -3 toimintakyvytön	+3 erittäin suuri +2 suuri +1 kohtuullinen -1 pieni -2 mitätön -3 erittäin mitätön
II Terävyys kerroin 1	II Terävyys kerroin 1	II Terävyys kerroin 1
+3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +2 suuri ilman jäljelle jäävää hvökkäyshalua +1 pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua -1 pieni jäljelle jäävin hyökkävshaluin -2 kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -3 suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin	+3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +2 suuri ilman jäljelle jäävää hvökkäyshalua +1 pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua -1 pieni jäljelle jäävin hyökkävshaluin -2 kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -3 suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin	+3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua +2 suuri ilman jäljelle jäävää hvökkäyshalua +1 pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua -1 pieni jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -2 kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin -3 suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin
III Puolustushalu kerroin 1	III Puolustushalu kerroin 1	III Puolustushalu kerroin 1
+3 kohtuullinen, hillitty +2 suuri, hillitty +1 pieni -1 haluton -2 erittäin suuri -3 hillitsemätön	+3 kohtuullinen, hillitty +2 suuri, hillitty +1 pieni -1 haluton -2 erittäin suuri -3 hillitsemätön	+3 kohtuullinen, hillitty +2 suuri, hillitty +1 a) pieni, hillitty b) kohtuullinen, hieman hillitsemätön -1 a) kohtuullinen, hillitsemätön b) mitätön c) hyvin mitätön -2 suuri, hillitsemätön -3 erittäin suuri, hillitsemätön
IV Taisteluhalu kerroin 10	IV Taisteluhalu kerroin 10	IV Taistelutahto kerroin 10
+3 suuri +2 kohtuullinen +1 erittäin suuri -1 pieni -2 riittämätön -3 haluton	+3 suuri +2 kohtuullinen +1 erittäin suuri -1 pieni -2 riittämätön -3 haluton	+3 suuri +2 kohtuullinen +1 erittäin suuri -1 pieni -2 mitätön -3 erittäin mitätön
V Hermorakenne kerroin 35	V Hermorakenne kerroin 35	V Hermorakenne kerroin 35
+3 rauhallinen ja varma +2 suhteellisen rauhallinen +1 hieman rauhaton -1 vähän hermostunut -2 hermostunut -3 erittäin hermostunut	+3 rauhallinen ja varma +2 suhteellisen rauhallinen +1 hieman rauhaton -1 vähän hermostunut -2 hermostunut -3 erittäin hermostunut	+3 erittäin rauhallinen ja varma (ei apaattinen) +2 rauhallinen ja varma +1 suhteellisen rauhallinen (hermostunein pyrkimyksin) -1 a) vähän hermostunut b) ampumiselle altis -2 a) hermostunut b) hermostuneesti valittava -3 a) erittäin hermostunut b) paukuarka c) hermostuneesti haukuva

VI Temperamentti kerroin 15	VI Temperamentti kerroin 15	VI Temperamentti kerroin 15
+3 vilkas +2 kohtuullisen vilkas +1 erittäin vilkas -1 a) erittäin vilkas b) hieman välinpitämätön c) impulsiivinen -2 välinpitämätön -3 apaattinen	+3 vilkas +2 kohtuullisen vilkas +1 erittäin vilkas -1 häiritsevän vilkas -2 välinpitämätön -3 apaattinen	+3 vilkas +2 kohtuullisen vilkas +1 erittäin vilkas -1 a) erittäin vilkas b) impulsiivinen c) levoton d) hieman välinpitämätön -2 a) velto b) erittäin impulsiivinen c) erittäin levoton -3 apaattinen
VII Kovuus kerroin 8	VII Kovuus kerroin 8	VII Kovuus kerroin 8
+3 kohtuullisen kova +2 kova +1 hieman pehmeä -1 erittäin kova -2 pehmeä -3 erittäin pehmeä	+3 kohtuullisen kova +2 kova +1 hieman pehmeä -1 erittäin kova -2 pehmeä -3 erittäin pehmeä	+3 kohtuullisen kova +2 kova +1 hieman pehmeä -1 erittäin kova -2 pehmeä -3 erittäin pehmeä
VIII Luoksepäästävyys kerroin 15	VIII Luoksepäästävyys kerroin 15	VIII Luoksepäästävyys kerroin 15
+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin +2 luoksepäästävä, hieman pidättyväinen a) luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen b) luoksepäästävä, hieman pidättyväinen +1 mielitelevä -1 selvästi pidättyväinen -2 hyökkäävä -3 salakavala	+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin +2 luoksepäästävä, hieman pidättyväinen +1 mielitelevä -1 selvästi pidättyväinen -2 hyökkäävä -3 salakavala	+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin +2 a) erittäin hyväntahtoinen, erittäin luoksepäästävä, avoin b) hyväntahtoinen, aavistuksen verran pidättyväinen ilman hyökkäyspyrkimyksiä +1 a) hyväntahtoinen, hieman pidättyväinen b) liioitellen mielitelevä -1 a) luoksepäästävä (salakavala), hyökkäyspyrkimyksiä b) pidättyväinen -2 a) hyökkäävä b) erittäin pidättyväinen -3 a) selvästi hyökkäävä b) salakavala
Laukauspelottomuus	Laukauspelottomuus	Laukauspelottomuus
+++ laukausvarma ++ laukauskokematon + paukkuärtyisiä - laukausaltis -- laukausarka HUOM! Taulukossa vertailun vuoksi merkitty laukausvarma +	+ laukausvarma ++ laukauskokematon +++ paukkuärtyisiä -- laukausaltis - laukausarka	+ laukausvarma ++ laukauskokematon +++ paukkuärtyisiä -- laukausaltis - laukausarka

Liite 2. Rotukohtainen luonneprofiili, bordercollie

Beskrivningsprotokoll MH

09-04-02

Ras : BORDER COLLIE

Genomförda : 638

Ofullständig MH:16

Provalder : 744,2

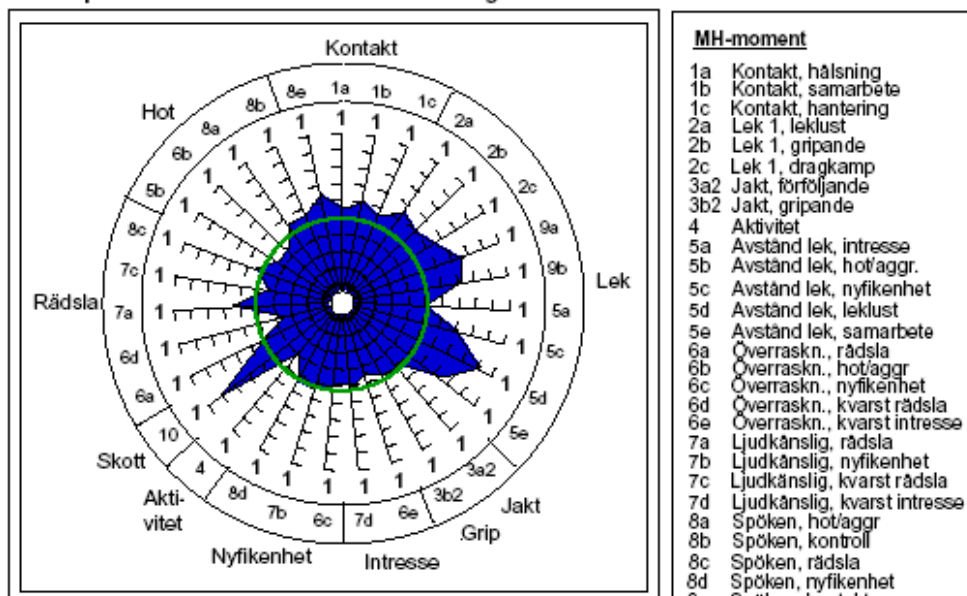
Avbryter MH : Beskrivare: 11

Ägare: 4

Avstår skott: 98

Oacceptabelt beteende: 0

Avsteg från avreaktion: 2



Varje streck på diagramaxlarna motsvarar 0,2 i avvikelse från Brukshundmedelvärdet, som representeras av den inre ringen. Centrum i diagrammet har således värdet -1 och axlarnas yttre ändar har värdet +1 från jämförelsevärdet.

MH-moment

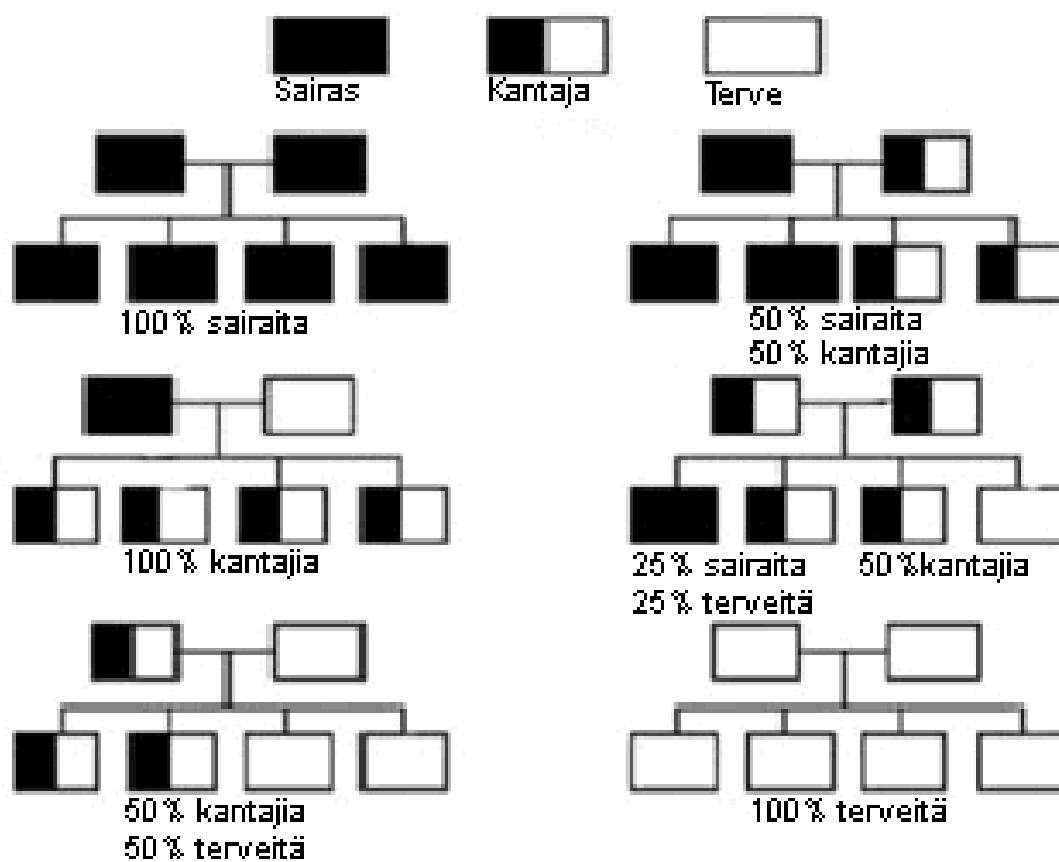
- 1a Kontakt, hälsning
- 1b Kontakt, samarbete
- 1c Kontakt, hantering
- 2a Lek 1, leklust
- 2b Lek 1, gripande
- 2c Lek 1, dragkamp
- 3a2 Jakt, följande
- 3b2 Jakt, gripande
- 4 Aktivitet
- 5a Avstånd lek, intresse
- 5b Avstånd lek, hot/aggr.
- 5c Avstånd lek, nyfikenhet
- 5d Avstånd lek, leklust
- 5e Avstånd lek, samarbete
- 6a Övrraskn., rädsla
- 6b Övrraskn., hot/aggr.
- 6c Övrraskn., nyfikenhet
- 6d Övrraskn., kvarst rädsla
- 6e Övrraskn., kvarst intresse
- 7a Ljudkänslig, rädsla
- 7b Ljudkänslig, nyfikenhet
- 7c Ljudkänslig, kvarst rädsla
- 7d Ljudkänslig, kvarst intresse
- 8a Spöken, hot/aggr
- 8b Spöken, kontroll
- 8c Spöken, rädsla
- 8d Spöken, nyfikenhet
- 8e Spöken, kontakt
- 9a Lek 2, leklust
- 9b Lek 2, gripande
- 10 Skott

1a. Tar kontakt själv eller besvarar kontaktförsök - 3,9/3,8	1b. Följer med villigt. Engagerar sig i testeledaren. -3,6/3,4	1c. Accepterar hantering. - 3,4/3,3	2a. Startar snabbt, leker aktivt. -4/3,7	2b. Griper direkt med hela munnen. -3,6/3,4
2c. Griper direkt med hela munnen och/är emot tills testeledaren släpper. -3,5/3,2	3a2. Startar eller springer långsamt. Kan öka farten. Fullföljer. -2,9/2,9	3b2. Griper inte, nosar på föremålet. -2,4/2,4	4. Är uppmärksam och i huvudsak lugn. Enstaka aktivitetshöjningar. -3/3,2	5a. Intresserad, följer figuranten utan avbrott. - 2,9/2,9
5b. Visar inga hotbeteenden. -1,4/1,5	5c. Går fram till den delda men talande figuranten. - 3,2/2,8	5d. Leker, kan gripa försiktigt, drar inte emot. - 3,4/2,6	5e. Är aktiv med figuranten när denne är aktiv. -2,8/2,3	6a. Gör undanmanövrer utan att vända bort blicken. - 3/3,0
6b. Visar enstaka hotbeteenden. -1,8/1,9	6c. Går fram till överallen när fören står bredvid. - 2,8/2,8	6d. Liten bäge eller liten tempoväxling vid någon av passagera. -1,9/2,2	6e. Stannar upp. Luktar eller tittar på överallen vid ett tillfälle. -1,8/1,9	7a. Gör undanmanövrer utan att vända bort blicken. - 2,9/2,6
7b. Går fram till skramlet när fören gått halva avståndet. -3,7/3,6	7c. Liten bäge el. liten tempoväxling vid någon av passagera. -1,5/1,6	7d. Stannar upp. Luktar eller tittar på ljudkällan vid ett tillfälle. -1,7/1,7	8a. Visar flera hotbeteenden under längre tid. -2,5/2,4	8b. Kontrollerar och/eller handlar mot båda spökena. Kortare avbrott. -3,8/3,7
8c. Uppehåller sig i huvudsak framför eller bredvid fören. Växlar mellan flyktstart och kontroll. -3/2,9	8d. Går fram till figuranten när fören står bredvid. - 2,7/2,6	8e. Tar kontakt själv kontakt med figuranten. -3,5/3,2	9a. Startar snabbt, leker aktivt. -3,9/3,4	9b. Griper direkt med hela munnen. -3,5/3,1
10. Avtagande kontroller under lek / passivitet. Därefter oberörd. -2,4/1,6	OBSERVERA att texten redovisar beskrivning för närmast avrundade heltal för varje moment. Den inre cirkeln = medelvärderna för brukshundar när hel ras / flera raser valts annars medelvärdet för aktuell ras!			

Genetica

Liite 3. Periytymiskaavio

Resessiivisesti periytyvien sairauksien, kuten CEA, TNS ja CL, periytymiskaavio.



Liite 4. Rotumääritelmä



Ryhmä: 1

FCI:n numero: 297
Hyväksytty: FCI 28.10.2009
Kennelliitto 3.3.2011

Suomen Kennelliitto-
Finska Kennelklubben ry

BORDERCOLLIE

1/3

(BORDER COLLIE)

Alkuperämaa: Iso- Britannia

KÄYTTÖTARKOITUS:

Paimenkoira.

FCI:N LUOKITUS:

Ryhmä 1 lammas- ja karjakoirat (paitsi sveitsinpaimenkoirat).

Alaryhmä 1 lammaskoirat.

Käyttökoetulos vaaditaan.

YLEISVAIKUTELMA: Sopusuhtainen, sulavalinjainen ja tyylikäs, viehättävä ja erittäin tasapainoinen, samalla riittävän vahva vaikuttaakseen kestävältä. Kaikki karkeuteen ja heiveröisyyteen viittaava on virheellistä.

TÄRKEITÄ MITTASUHTEITA: Kallo-osa ja kuono-osa suunnilleen samanpituiset. Rungon pituus on hieman säkäkorkeutta suurempi.

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Sitkeä työkoira, erittäin mukautuvainen. Innokas, valpas, vastaanottavainen ja älykäs. Ei hermostunut eikä vihainen.

PÄÄ

KALLO-OSA:

Kallo: Melko leveä, niskakyhmy ei ole korostunut.

Otsapenger: Selvästi erottuva.

KUONO-OSA:

Kirsu: Väriltään musta, ruskeilla ja suklaanruskeilla koirilla hyväksytään myös ruskea kirsu. Sinisillä koirilla kirsu on siniharmaa. Sieraimet ovat hyvin kehittyneet.

Kuono: Kirsua kohti kapeneva, kohtuullisen pituinen ja voimakas.

Leuat / hampaat / purenta: Hampaat ja leuat ovat vahvat. Säännöllinen ja täydellinen leikkaava purenta, ts. ylähampaat koskettavat tiiviisti alahampaiden etupintaa ja hampaat ovat suorassa kulmassa leukoihin nähden.

Posket: Eivät täyteläiset eivätkä pyöreät.

Silmät: Etäällä toisistaan, soikeat, keskikokoiset; väriltään ruskeat paitsi marmoroituneilla (merle) koirilla, joilla toinen tai molemmat silmät voivat olla kokonaan tai osittain siniset. Ilme lempeä, innokas, valpas ja älykäs.

Korvat: Keskikokoiset ja keskipaksut, etäällä toisistaan. Asennoiltaan pystyt tai puolipystyt ja herkkäliikkeiset.

KAULA: Keskipitkä, vahva ja lihaksikas, hieman kaartunut ja lapoja kohti levenevä.

RUNKO: Lihaksikas ja jäntevä. Runko on hieman säkäkorkeutta pitempi.

Lanne: Syvä ja lihaksikas. Vatsaviiva ei kuroutunut.

Rintakehä: Syvä ja melko leveä. Kylkiluut hyvin kaareutuneet.

HÄNTÄ: Kohtuullisen pituinen, viimeinen nikama ulottuu vähintään kintereeseen; matalalle kiinnittynyt, runsaskarvainen, hännänpää ylöspäin kaartunut. Häntä täydentää koiran viehättävät ääriwiivat ja yleisen tasapainon. Koiran kiihtyessä häntä saa kohota, mutta se ei koskaan saa kaartua selän ylle.

RAAJAT

ETURAAJAT: Edestä katsottuna yhdensuuntaiset. Luusto vahva, muttei raskas.

Lavat: Taakse sijoittuneet ja viistot.

Kyynärpäät: Tiiviisti rungonmyötäiset.

Välikämmenet: Sivusta katsottuna hieman viistot.

Etukäpälät: Soikeat; päkiät paksut, vahvat ja terveet; varpaat kaareutuneet ja tiiviisti yhdessä. Kynnet lyhyet ja vahvat.

TAKARAAJAT: Takaosa on leveä ja lihaksikas, sivusta katsottuna häntää kohti hieman laskeva.

Reidet: Pitkät, voimakkaat ja lihaksikkaat.

Polvet: Hyvin kulmautuneet.

Kintereet: Vahvat ja matalalla sijaitsevat.

Väljalat: Takaraajat ovat vahvaluiset kintereestä maahan ja yhdensuuntaiset takaa katsottuna.

Takakäpälät: Kuten etukäpälät.

LIIKKEET: Vapaat, sulavat ja väsymättömät, askel mahdollisimman matala. Liikkeet ilmentävät koiran kykyä liikkua hyvin huomaamattomasti ja nopeasti.

KARVAPEITE

KARVA: Kaksi muunnosta: kohtalaisen pitkäkarvainen tai sileäkarvainen.

Molemmilla muunnoksilla peitinkarva on tiheää ja keskikarheaa, pohjavilla pehmeää ja tiheää tehden karvapeitteestä hyvin säänkestävän. Pitempikarvaisella muunnoksella runsas karvapeite muodostaa harjan, housut ja kauluksen. Naamassa, korvissa, eturaajojen etupuolella ja takaraajoissa kintereiden alapuolella karvan tulee olla lyhyttä ja sileää.

VÄRI: Useat eri värit sallitaan, mutta valkoinen väri ei saa olla vallitseva.

KOKO

Säkäkorkeus: Ihannekorkeus uroksilla 53 cm, nartut ovat hieman pienempiä.

VIRHEET: Kaikki poikkeamat edellä mainituista on luettava virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen ja sen vaikutukseen koiran terveyteen ja hyvinvointiin sekä kykyyn toimia perinteisessä käyttötarkoituksessa.

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- Vihaisuus tai arkuus
- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen

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