

***Registrations**

FCI 2 Bernese Mountain Dog

2010	2011	2012	2013	2014	Change	Change%
391	420	483	443	494	51	11.5%

source: <http://jalostus.kennelliitto.fi/frmRekisteroinnit.aspx?Lang=en>

***Note: content added to document**

2010

SUOMEN SVEITSINPAIMENKOIRAT – FINLANDS SENNENHUNDAR ry

Berninpaimenkoirien jalostuksen tavoiteohjelma 2010-2014



Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouk-
sessa 1.3.2009

Hyväksytty Suomen Kennelliitossa
7.5.2009

Voimassa 1.1.2010-31.12.2014

Sisällysluettelo

1. Yhteenveto	3
2. Rodun tausta	4
3. Järjestöorganisaatio ja sen historia.....	5
4. Nykytilanne	5
4.1. Populaation koko ja rakenne	5
4.1.1. Populaation monimuotoisuuden säilyttämisen periaatteita	7
4.1.2. Urosten liikakäytön pohdinta ja kritiikki.....	15
4.2. Luonne ja käyttöominaisuudet.....	15
4.3. Terveys.....	19
4.3.1. PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet	19
4.3.2. Muut Suomessa rodulla todetut merkittävät sairaudet.....	28
4.3.3. Yhteenveto rodulla muissa maissa tai kirjallisuudessa kuvatuista sairauksista	51
4.4. Ulkomuoto.....	51
5. Yhteenveto aiemman tavoiteohjelman toteutumisesta	53
6. Jalostuksen tavoitteet ja strategiat.....	57
6.1. Visio.....	57
6.2. Rotujärjestön tavoitteet.....	57
6.3. Rotujärjestön strategiat	58
6.4 Uhat ja mahdollisuudet.....	59
6.5. Varautuminen ongelmiin.....	61
6.6. Toimintasuunnitelma JTO:n toteuttamiseksi.....	61
7. Tavoiteohjelman toteutumisen seuranta	61
8. Lähteet	62
9. Liitteet.....	64

1. Yhteenveto

Berninpaimenkoira on kotoisin Sveitsistä. Alkujaan sitä on käytetty vetokoirana, pihavahtina sekä apuna karjanpaimennuksessa, nykyään se on pääasiassa perhe- ja seurakoirana, mutta lisääntyvässä määrin myös monikäyttöisenä harrastuskoirana.

Berninpaimenkoira on tunnettu ja suosittu rotu lähes kaikkialla maailmassa, Suomessa rekisteröidään vuosittain 400–500 pentua. Rotuyhdistys sveitsinpaimenkoirille (appenzellin-, bernin-, entlebuchin- ja isosveitsinpaimenkoirat) perustettiin vuonna 1965, yhdistyksen jäsenmäärä vuonna 2008 oli 1296 jäsentä. Jalostusasioita yhdistyksessä berninpaimenkoirien osalta hoitaa berninpaimenkoirien jalostustoimikunta, johon valitaan kolmeksi vuodeksi (1-3) jäsentä.

Suomalaisten berninpaimenkoirien populaatiokoko tulee pyrkiä pitämään mahdollisimman laajana. Sukusiitosaste rodussa on laskusuuntainen, mutta voisi kokonaisuutena olla matalampi. Yksittäisten uroksien liika-käyttöä on esiintynyt vuosien ajan erittäin runsaasti. Uroksella saisi rotujärjestön suosituksien mukaan olla vain 60 jälkeläistä elinaikanaan. Tuotteliaimmilla matadoreilla jälkeläisiä on ollut elinaikanaan yli 300. Jälkeläisrajoitus, jonka mukaan koiran rekisteröityjen jälkeläisten määrä saa olla korkeintaan 60 pentua (viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan), hyväksyttiin 2009.

Luonteiden osalta ei berninpaimenkoirissa ole suuria ongelmia, mutta kasvattajien toivotaan kiinnittävän asiaan jalostusvalinnoissaan riittävästi huomiota. Rotujärjestö on osaltaan lisännyt asiasta informaatiota järjestämällä omia luonnetestitilaisuuksia ja jalostustarkastuksia. Luonnetestattuja bernejä vuosina 1988–2008 oli yhteensä 151 kpl, jalostustarkastettuja vuosina 2001-2008 98 kpl.

PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ovat lonkkanivelen kasvuhäiriö (HD) sekä kyynärnivelen kasvuhäiriö, A-B-lonkkaisten koirien osuus kuvatuista on ollut 50 prosentin luokkaa, kyynärnivelistä terveiden osuus 60 % tai ylikin. Rekisteröidyistä pennuista yli puolet kuvataan virallisesti.

Kokonaisuutena rodun kuvaustulokset ovat parantuneet viimeisen kymmenen vuoden aikana (D-E lonkkaisien ja 3- kyynärnivelisten määrät vähentyneet). D/D-yhdistelmiä tai yhdistelmiä, missä molemmat vanhemmat olivat kyynärniveltään sairaita on tehty vuosittain useita. BLUP-indeksien käyttöä osana jalostustyötä ei ole vielä osattu huomioida riittävästi.

Lonkkakuvauspakko astui voimaan vuonna 1991, kyynärnivelukuvauspakko 1994, jolloin myös E1 ja E2-lonkkaisten koirien jalostuskäyttö kiellettiin. Vuonna 2000 kiellettiin 3-asteen kyynärniveltuloksen omaavien koirien jalostuskäyttö. Ensimmäiset BLUP-indeksit rodulle saatiin käyttöön vuonna 2003. Rajoitus, jossa C- tai D-lonkkaiselle koiralle voidaan käyttää vain A tai B-lonkkaista partneria ja koiralle jonka kyynärniveltulos on 1 tai 2 huonomman nivelen mukaan, vain 0-0 tuloksen saanutta partneria, hyväksyttiin 2009.

Nykyisten PEVISA-määräysten mukaan E-lonkkaisten ja/tai 3-kyynärnivelisten koirien jalostuskäyttö ei ole sallittua ja C- tai D-lonkkaiselle koiralle voidaan käyttää vain A tai B-lonkkaista partneria ja koiralle jonka kyynärniveltulos on 1 tai 2 huonomman nivelen mukaan, vain 0-0 tuloksen saanutta partneria.

Suomessa berninpaimenkoirilla todetuista muista merkittävistä sairauksista syöpä/kasvainsairaudet ovat yleisimpiä. Berninpaimenkoirien tyypillisin syöpätyyppi on histiosytoosi, joita pidetään maailmalla rodun tärkeimpänä terveyskysymyksenä. Kuolinsyykyselyn avulla pyritään selvittämään suomalaisten koirien kuolinsyitä ja keski-ikää. Rodun keski-ikä Suomessa on 7,6 vuotta vuosien 1995–2008 (yht. 539 vastausta) kuolinsyytilastoja mukaan. Rodussa esiintyy myös muita tuki- ja liikuntaelinsairauksia (etenkin polven eturistisidevammoja), immunologisia sairauksia, kilpirauhasen vajaatoimintaa, munuais- ja maksavikoja, synnytysvaikeuksia ja eturauhasongelmia. 2000-luvulla on ilmennyt useita epilepsiatapauksia (15.1.2009 mennessä 20 tapausta ilmoitettu julkiseen epilepsiatiedostoon), steroidiresponsiivista meningiittiä (ns. aseptinen meningiitti), perinnölliseksi epäiltyjä munuaistulehdustapauksia (membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti) ja munuaisdysplasiatapaus (ns. progressiivinen nefropatia, PNP).

Sveitsinpaimenkoirayhdistyksen alainen Sennenkoirien terveystalasto on toiminut vuodesta 2006 lähtien ja tukenut taloudellisesti erilaisia berninpaimenkoirien terveyteen liittyviä projekteja. Rahaston tarkoituksena on suomalaisten sveitsinpaimenkoirien terveyden ja pitkäikäisyyden edistäminen kehittämällä ja tukemalla roduillamme esiintyvien sairauksien tutkimusta, ennaltaehkäisyä ja sairastuvuuden vähentämistä.

Ulkomuodollisesti rotu on pysynyt korkeatasoisena. Tällä hetkellä suurimmat ulkomuodolliset ongelmat liittyvät koirien rakenteisiin ja -liikkeisiin. Kuitenkin voidaan todeta, että ulkomuodollisesti suomalaiset koirat ovat tyyppiltään huippuluokkaa ja pärjäävät näyttelykehissä myös maailmalla erinomaisesti ja Suomesta viedään

vuosittain useita pentuja ulkomaille. Näyttelyissä berninpaimenkoiraväki käy ahkerasti. Myös ryhmäkilpailuissa ja jopa BIS-kehissä berninpaimenkoirat on noteerattu korkealle.

Rodun vahvuuksina nähdään riittävän suuri jalostuspopulaatio, kansainvälinen yhteistyö ja julkiset terveystiedostot, uhkina rodun perinnölliset sairaudet, keski-ikänsä madaltuminen edelleen sekä vuosia jatkunut matala jalostus. Rotujärjestön ja jalostustoimikunnan tehtävänä on valvoa, että rotu kehittyy toivottuun suuntaan ja uusia riskejä/uhkia ei pääse muodostumaan. Valistus, tiedon jako ja tieto-aidon lisääminen ovat tärkeää rotujärjestötyössä. Tarvittaessa PEVISA-ehtoja tarkistetaan ja kasvattajia ohjeistetaan uudelleen rotujärjestön toimesta.

Berninpaimenkoirien ensimmäinen jalostuksen tavoiteohjelma (JTO) astui voimaan 2001, toinen vuonna 2005. 2010 voimaan astunut rodun kolmas tavoiteohjelma on voimassa 1.1.2010 - 31.12.2014. Jalostuksen tavoiteohjelmat ovat lisänneet kasvattajien tietämystä eri sairauksista ja niiden esiintyvyydestä sekä lisänneet merkittävästi avoimuutta kertoa eri ongelmista.

2. Rodun tausta

Rodun synty

Alun perin berninpaimenkoiraa on käytetty vetokoirana. Talonpojat valjastivat berninpaimenkoiran vetämään kärejä, joissa he kuljettivat tuotteitaan torille myytäväksi. Berninpaimenkoiraa käytettiin myös avuksi karjapaimennuksessa sekä pihojen vahtikoirana. Kun koiria ei enää tarvittu käyttöön, alkoivat ne vähentyä. Sukupuuttoon kuolemiselta rodun pelasti Bernin alueelta kotoisin oleva kauppias Franz Schertenleib. Vuodesta 1892 alkaen hän osti kaikki löytämänsä, jokseenkin tyypilliset yksilöt. Rotu esitettiin ensimmäistä kertaa Bernin näyttelyssä vuonna 1904 nimellä Dürrbächler. Tällöin otettiin ensimmäiset neljä koiraa SHSB-rekisteriin. Koirat herättivät ansaittua huomiota ja rodulle perustettiin yhdistys burgdorfilaisen kasvattajaryhmittymän aloitteesta vuonna 1907. Vuotta myöhemmin nimeksi muutettiin Berner Sennenhund.

Tunnettu koiratieteilijä, professori Albert Heim tapasi rodun ensi kertaa Bernissä v. 1904 perehtyen sen ominaisuuksiin ja tuottaen kirjallisia kuvauksia rodusta. Luzernissa v. 1907 Heim arvosteli berninpaimenkoirat ensi kertaa. Tästä eteenpäin hän ohjasi jalostusta ja sen tavoitteiden asettelua yhteistyössä bernikasvattajien kanssa varsin kestävässä suuntaan. Hänen berninpaimenkoiran jalostukselle viitoittamaansa tietä pidetään vielä tänäkin päivänä kasvatustyön ohjenuorana.

Nykyinen käyttötarkoitus

Berninpaimenkoiran nykyinen käyttötarkoitus on pääasiassa perhe- ja seurakoirana, mutta myös monikäyttöisenä harrastuskoirana. Vuonna 1995 berninpaimenkoirat saivat kilpailuoikeudet palveluskoirakokeisiin, sekä oikeuden saavuttaa käyttövalion arvon. Tuloksia on saavutettu myös mm. palvelus- ja pelastuskoirakokeista, vesipelastuskokeista sekä agilitystä.

Kanta muissa maissa

Berninpaimenkoira on tunnettu rotu kaikkialla Euroopassa sekä Pohjois-Amerikassa, Australiassa, Uudessa Seelannissa ja jopa Japanissa. Rodun kotimaassa Sveitsissä rekisteröidään vuosittain noin 400 pentua. Rotu on myös hyvin yleinen Saksassa, jossa rekisteröintimäärä on noin 1200 pentua vuosittain. Pohjoismaista rotu on yleisin Ruotsissa, jossa rekisteröidään 500-600 pentua vuosittain, Suomessa 400-500 ja Norjassa ja Tanskassa kolmen sadan pennun verran.

Rekisteröintimäärien vertailua eri maissa							
Maa	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Suomi	394	409	411	521	524	459	475
Ruotsi	574	567	517	557	548	624	577
Norja	330	310	453	366	418	427	300
Saksa	1348	1612	1450	1379	1199	1279	1297
USA	2474	2567	3132	3430	3479	3714	3522

Sveitsi on lähes kaikkien koirien alkulähteenä koirien nykyisestä kotimaasta riippumatta, mutta maailmanlaajuisesti koirakanta on laaja ja geneettistä vaihtelua on mahdollista löytää. Kansainvälinen jalostusyhteistyö on mittavaa eri maiden välillä mm. yhteisien jalostussymposiumien avulla.

Suomen kanta

Ensimmäiset bernit tulivat Suomeen vuonna 1950 Sveitsistä. Jo ensimmäiset berninpaimenkoirat herättivät suurta kiinnostusta. Suomessa rekisteröidään nykyään vuosittain n. 400 – 500 Suomessa syntynyttä pentua ja n. 20 tuontia. Rodun suosio Suomessa on vakiintunut ja rotu on ollut 20-30 yleisimmän rodun joukossa maassamme jo vuosia. Suurta vaihtelua rekisteröintimäärissä ei enää viime vuosina ole onneksi ollut. Kannan laajuus Suomessa on tällä hetkellä hyvä, mutta yksittäisten uroksien liikakäyttöä esiintyy rodussa.

3. Järjestöorganisaatio ja sen historia

Rotuyhdistys

Yhdistyksen perustava kokous pidettiin 2.9.1965 Kauniaisissa. Kokouksessa oli läsnä 24 henkilöä. Yhdistys sai nimekseen Suomen Sveitsinpaimenkoirayhdistys ry, jona yhdistys sittemmin asianmukaisesti rekisteröitiin. 19.8.1968 Suomen Kennelliitto-Finska Kennelklubben ry. hyväksyi sen rotua harrastavaksi yhdistykseksi ja 6.5.1972 rotujärjestöksi. Sittemmin yhdistyksen nimeksi muutettiin Suomen Sveitsinpaimenkoirat – Finland Sennenhundar ry. Yhdistyksen tarkoituksena on herättää kiinnostusta kaikkiin neljään sveitsinpaimenkoirarotuun; bernin-, appenzellin-, entlebuchin- ja isosveitsinpaimenkoiraan, kehittää niiden tasoa Suomessa, ohjata jäseniään koiriensa jalostus- ja koulutustoiminnassa sekä luoda yhteishenkeä jäsenistön keskuudessa.

Jäsenmäärä on kasvanut tasaisesti 90-luvulle asti ja kääntynyt hienoiseen laskuun 2000-luvulle tultaessa. Vuonna 2008 yhdistyksessä oli 1188 varsinais-, 49 kannattaja-, 53 perhejäsentä sekä 6 kunniajäsen, yhteensä 1296 jäsentä. Aluetoiminta on vilkasta ja se kattaa lähes koko maan. Yhdistyksen jäsenlehti Sennenkoira-Sennenhunden on ilmestynyt vuodesta 1969 alkaen ja ilmestyy edelleenkin neljä kertaa vuodessa. Lisäksi kerran vuodessa ilmestyy tilastonumero.

Jalostustoimikunta

Berninpaimenkoiran jalostustoimikuntaan valitaan yhdestä kolmeen jäsentä kolmeksi vuodeksi kerrallaan. Jalostustoimikunta kokoontuu tarvittaessa, keskimäärin noin neljä kertaa vuodessa. Toimikunta järjestää kerran vuodessa jalostustarkastuksen ja 1-2 kertaa vuodessa jalostuspäivät. Neuvonta, ohjaus sekä tiedon kerääminen ja jakaminen ovat jalostustoimikunnan keskeisimpiä tehtäviä. Rotujärjestön julkaisu Sennen-lehti sisältää säännönmukaisesti jalostustoimikunnan kirjoittamia asia-artikkeleita. Berninpaimenkoirien jalostuksen tavoiteohjelman sisältämät yleisperiaatteet ovat vähimmäisvaatimuksena toiminnan runkona ja ohjearvoina. Ko. periaate koskee myös Kennelliitolta haettavien poikkeuslupien käsittelyä. Jalostustoimikunta noudattaa Suomen Kennelliiton yleisiä toimintaperiaatteita ja pyrkii toiminnassaan ehdottomaan puolueettomuuteen.

4. Nykytilanne

4.1. Populaation koko ja rakenne

Populaation koolla ja rakenteella tarkoitetaan mm. suomalaisten berninpaimenkoirien määrää, niiden keskinäisiä sukulaisuussuhteita ja sitä, onko jokin suku enemmän edustettuna kannassamme kuin jokin toinen. Populaation kokoon vaikuttavat kasvattajien ja heidän tuottamiensa pentueiden määrä, mutta myös kasvattajien ja jalostusurosten omistajien keskenään päättämät jalostusyhdistelmät eli syntyvien pentueiden vanhemmat, niiden sukulaisuussuhteet useita sukupolvia taaksepäin ja mm. se, käytetäänkö jotakin yksittäistä koiraa tai sukua yliedustetusti jalostukseen. Myös kansainvälinen jalostusyhteistyö ja tuontikoirien jalostuskäyttö vaikuttavat berninpaimenkoirien populaation rakenteeseen Suomessa. Suomalaisilla bernikasvattajilla on yhteyksiä mm. useimpiin Euroopan maihin, Pohjoismaihin, USA:han sekä Kanadaan.

Vuositilasto – rekisteröinnit 1999-2003

	2003	2002	2001	2000	1999
Pennut (kotimaiset)	395	390	384	344	403
Tuonnit	16	19	10	8	6
Rekisteröinnit yht.	411	409	394	352	409
Pentueet	74	75	72	69	69
Pentuekoko	5,3	5,2	5,3	5,0	5,8
Kasvattajat	45	47	47	47	51
Jalostukseen käytetyt eri urokset					
- kaikki	43	43	33	38	39
- kotimaiset	26	27	20	29	27
- tuonnit	7	8	8	7	8
- ulkomaiset	10	8	5	2	4
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 11 kk	5 v	4 v 4 kk	3 v 10 kk	3 v 11 kk
Jalostukseen käytetyt eri nartut					
- kaikki	75	78	73	70	71
- kotimaiset	63	72	64	64	61
- tuonnit	12	6	9	6	10
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 6 kk	4 v 3 kk	4 v	4 v 3 kk	4 v
Isoisät	66	70	62	60	63
Isoäidit	94	102	84	82	88
Sukusiitosprosentti	2,21%	3,03%	1,92%	3,04%	3,23%

Vuositilasto – rekisteröinnit 2004-2008

	2008	2007	2006	2005	2004
Pennut (kotimaiset)	481	460	450	515	503
Tuonnit	35	15	9	9	18
Rekisteröinnit yht.	516	475	459	524	521
Pentueet	91	93	76	92	89
Pentuekoko	5,3	4,9	5,9	5,6	5,7
Kasvattajat	67	70	51	65	65
Jalostukseen käytetyt eri urokset					
- kaikki	50	60	43	48	45
- kotimaiset	23	35	25	29	31
- tuonnit	16	12	8	10	8
- ulkomaiset	11	13	10	9	6
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 4 kk	3 v 5 kk	3 v 7 kk	3 v 4 kk	3 v
Jalostukseen käytetyt eri nartut					
- kaikki	92	96	76	92	92
- kotimaiset	88	87	70	82	81
- tuonnit	4	9	6	10	11
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 9 kk	3 v 9 kk	3 v 10 kk	4 v	3 v 10 kk
Isoisät	89	99	72	74	72
Isoäidit	109	117	94	100	96
Sukusiitosprosentti	1,18%	1,47%	1,41%	1,32%	1,89%

Lähde KoiraNet 1.1.2009

4.1.1. Populaation monimuotoisuuden säilyttämisen periaatteita

Populaation rakenteen monimuotoisuus on etu, sillä samaan ominaisuuteen vaikuttavissa geneeissä tulee populaatiotasolla säilyttää mahdollisimman paljon vaihtelua. Sukusiitosta eli toisilleen sukua (esim. serkut) olevien koirien yhdistämisestä käytettäessä voidaan vähitellen menettää perinnöllistä vaihtelua kokonaan. Samalla sellaisten koirien, joilla todennäköisesti on paljon tiettyä esivanhemmalta peräisin olevia geenipareja, joissa sama geeniversio on tullut pennulle sekä isältä että emältä (ns. korkea sukusiitosaste), lisääntyy. Sukusiitoksen vaarana on haitallisten, väistyvästi periytyvien geenien yleistyminen, jolloin saman haitallisen geenin saanut yksilö sairastuu kyseiseen vikaan tai sairauteen. Geenien monimuotoisuus ja heterotsygotia (geenipari koostuu kahdesta erilaisesta geenistä, toinen isältä, toinen emältä) ovat myös merkityksellisiä elimistön vastustuskyvylle erilaisia taudinaiheuttajia vastaan erityisesti populaatiotasolla ajateltuna. Yksittäiselle jalostusyhdistelmälle suositus on alle 6,25%:n sukusiitosaste (vastaa serkusten yhdistämistä), jota laskettaessa on otettu mielellään ainakin 5 sukupolvea huomioon. Tämä suositus on ehdoton ylärajasuositus ja jalostuksessa pitäisi pyrkiä mielellään mahdollisimman pieniin sukusiitosasteisiin.

Suomen berninpaimenkoirapopulaation sukusiitosaste 1999-2008 (lähde KoiraNet, poiminta 1.1.2009):

SUOMI	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Sukusiitosprosentti	1,18%	1,47%	1,41%	1,32%	1,89%	2,21%	3,03%	1,92%	3,04%	3,23%

Berninpaimenkoirien sukusiitosprosentti on ollut laskusuunnassa viime vuodet ja tätä voidaan pitää erinomaisena asiana, kuitenkin kokonaisuudessaan sukusiitoksen aste on korkeampi kuin esimerkiksi Ruotsissa.

Ruotsin berninpaimenkoirapopulaation sukusiitosaste 2000-2008 (lähde SKK Avelsdata, poiminta 1.1.2009, viisi sukupolvea):

RUOTSI	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Sukusiitosprosentti	1,1%	1,1%	1,1%	1,4%	1,6%	1,8%	1,6%	1,7%	1,9%	-

Sukusiitosta vastaavaa samojen geenien liiallista edustusta muiden kustannuksella saadaan populaatiossa aikaan myös esim. yksittäisen, suositun uroksen liiallisella jalostuskäytöllä tai esim. saman isän poikien laajalla jalostuskäytöllä. Yksittäisen berninpaimenkoiranartun jalostuskäytöllä ei ole mahdollista vinouttaa populaation tasapainoista geenijakaumaa niin kuin uroksen. Liikakäytöksi jalostuksessa voidaan lukea yli 10% osuudet kahtena edellisenä vuotena syntyneistä pennuista tai yli 3 - 5% osuudet sukupolvea kohden eli noin neljänä peräkkäisenä vuonna syntyneistä. Uroksen jälkeläismäärä on jo huomattavan suuri, jos se saavuttaa 3 %:n osuuden 4 vuoden aikana. Berninpaimenkoiria rekisteröidään noin 400 - 500 vuosittain, jolloin tämän mukaan **yksittäisen uroksen liikakäytön raja on 60 pentua uroksen elinaikana** nykysuomessa. Tämän rajan ylittäviä berninpaimenkoirauroksia on maassamme vaikuttanut useita jo 1980-luvulta lähtien ja sama trendi on jatkunut näihin päiviin asti.

Tehollisen populaation laskeminen on eräs tapa arvioida rodussa esiintyvää jalostuksellista vaihtelua ja jalostuspohjan riittävää laajuutta. Laskelmat voivat olla vuosittaisia tai sukupolvittaisia (4-5 vuotta). Laskukaava on $4 \cdot N_m \cdot N_f / (N_m + N_f)$, jolla oheisen taulukon luvut on laskettu. N_m on siitokseen käytettyjen urosten ja N_f siitokseen käytettyjen narttujen määrä. Laskelma on vain suuntaa antava ja antaa yleensä yliarvioita, koska siinä ei huomioida esim. jalostuskoirien sukulaisuussuhteita. Tehollisen populaatiokoon **tulisi olla vähintään 100 - 200** koirasukupolvessa, jotta voitaisiin taata populaation riittävä monimuotoisuus ja pystyttäisiin minimoimaan geenihävikkiä pitkällä aikavälillä, alle 50 arvolla populaation katsotaan olevan uhanalainen. Populaatiokoko saadaan mahdollisimman suureksi sillä, että kaikkia jalostuskriteerit täyttäviä koiria käytetään tasaisesti jalostukseen: siis ei samaa urosta monelle nartulle, ei uusia samoja yhdistelmiä kerrasta toiseen, sisaruksille käytetään erisukuisia jalostuskumppaneita jne. Spengler on vuonna 1994 laskenut saksalaisen bernipopulaation tehollista kokoa vuoden 1992 tiedoista: Jalostuseläinten mukaan laskettuna se oli 172, mutta jos koirien väliset sukulaissuhteet otettiin huomioon, saatiin luvuksi 91. Kun urostilanne otettiin huomioon, saatiin tehollisen populaation kooksi 80, sisäsiitostilanne huomioiden luku oli enää 70.

Vuositilasto – jalostuspohja 1999-2003

	2003	2002	2001	2000	1999
Per vuosi					
- pentueet	74	75	72	69	69
- jalostukseen käytetyt eri urokset	43	43	33	38	39
- jalostukseen käytetyt eri nartut	75	78	73	70	71
- isät/emät	0,57	0,55	0,45	0,54	0,55
- tehollinen populaatio	109 (74 %)	111 (74 %)	91 (63 %)	99 (72 %)	101 (73 %)
- uroksista käytetty jalostukseen	6%	10%	12%	6%	6%
- nartuista käytetty jalostukseen	25%	21%	22%	23%	21%
Per sukupolvi (4 vuotta)					
- pentueet	290	285	285	288	306
- jalostukseen käytetyt eri urokset	104	94	90	93	93
- jalostukseen käytetyt eri nartut	211	188	192	200	211
- isät/emät	0,49	0,50	0,47	0,46	0,44
- tehollinen populaatio	279 (48 %)	251 (44 %)	245 (43 %)	254 (44 %)	258 (42 %)
- uroksista käytetty jalostukseen	8%	9%	8%	6%	6%
- nartuista käytetty jalostukseen	23%	21%	20%	18%	16%

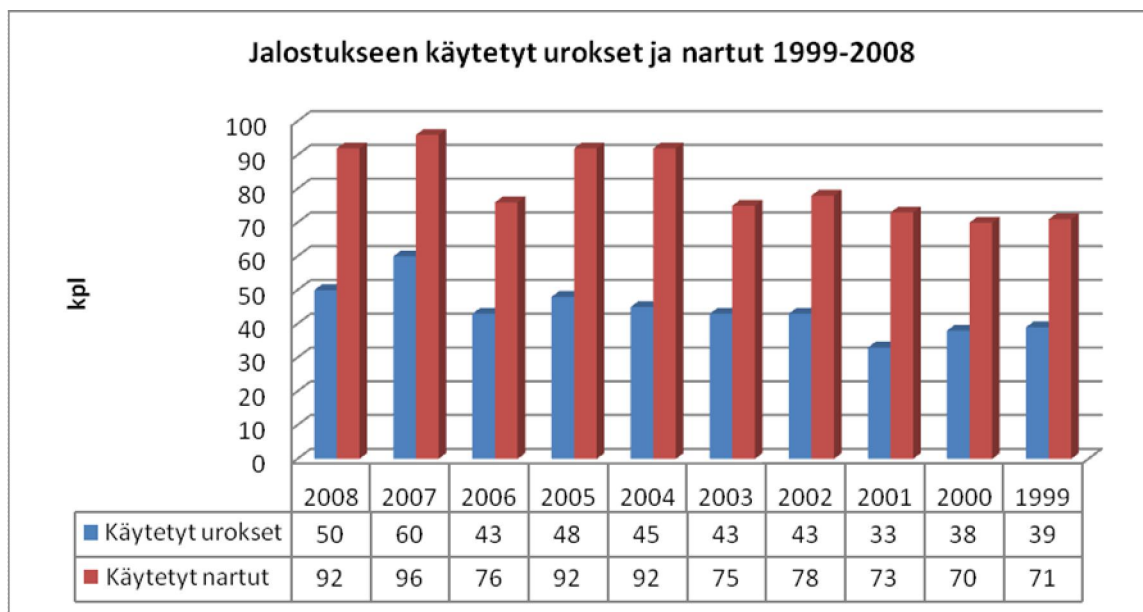
Vuositilasto – jalostuspohja 2004-2008

	2008	2007	2006	2005	2004
Per vuosi					
- pentueet	91	93	76	92	89
- jalostukseen käytetyt eri urokset	50	60	43	48	45
- jalostukseen käytetyt eri nartut	92	96	76	92	92
- isät/emät	0,54	0,62	0,57	0,52	0,49
- tehollinen populaatio	130 (71 %)	148 (80 %)	110 (72 %)	126 (68 %)	121 (68 %)
- uroksista käytetty jalostukseen	3%	1%	2%	7%	7%
- nartuista käytetty jalostukseen	0%	1%	8%	15%	19%
Per sukupolvi (4 vuotta)					
- pentueet	352	350	331	330	310
- jalostukseen käytetyt eri urokset	143	140	128	128	115
- jalostukseen käytetyt eri nartut	259	245	220	224	219
- isät/emät	0,55	0,57	0,58	0,57	0,53
- tehollinen populaatio	369 (52 %)	356 (51 %)	324 (49 %)	326 (49 %)	302 (49 %)
- uroksista käytetty jalostukseen	3%	5%	6%	7%	9%
- nartuista käytetty jalostukseen	6%	11%	17%	20%	21%

Lähde Koiranet (poimintapäivä 1.1.2009).

Taulukossa näkyvä tehollinen populaatiokokoo antaa yliarviota, koska laskuissa ei ole huomioitu koirien sukulaisuussuhteita. Ja vaikka taulukossa näkyy, että tehollinen populaatiokokoo on noususuuntainen ja näennäisesti hyvällä mallilla, on kuitenkin jalostukseen käytettyjen uroksien määrä suhteessa käytettyjen narttujen määrään vääristynyt. Ideaalipopulaatiossa jalostukseen käytettyjä uroksia ja narttuja olisi sama määrä. Jalostukseen käytettävien uroksien määrä tulisi saada ehdottomasti nousemaan lähemmäksi käytettyjen narttujen määrää. Jalostukseen käytettyjen uroksien keskimääräinen jalostuskäytön ikä on huomattavasti alhaisempi kuin narttujen. Jalostuksessa tulisi pitäytyä hyvin nuorien uroksien jalostuskäytöstä ja suosia iäkkämpiä koiria. Riittävän perinnöllisen vaihtelun saavuttamiseksi tulee yksittäisten urosten liikakäytön raja-arvot ottaa huomioon ja pyrkiä käyttämään uroksia laaja-alaisemmin. Jalostuskriteerit täyttävien, erisukuisten

tuontikoirien ja ulkomaisten astutusten käyttö auttaa myös harkitusti toteutettuna suomalaisen bernipopulaation monimuotoisuuden ylläpidossa ja kohentamisessa.



Jalostusurokset (yli 10 jälkeläistä) 2004-2008

		Tilastointiaikana 2004-2008				Kaikki yhteensä	
#	*Uros*	*Pentueita*	*Pentuja*	* %-osuus*	*kumulat. %*	*Pentueita*	*Pentuja*
1	CRAK VAN 'T PACHTHOF	22	138	4,92 %	5 %	22	138
2	LECIBSIN USKARI	20	113	4,03 %	9 %	20	113
3	HAIKO V. GABIAR	21	103	3,67 %	13 %	21	103
4	BLACK INDIRA'S KARLOZZ	20	92	3,28 %	16 %	22	106
5	STENHÖJDENS ALBATROSS	16	87	3,10 %	19 %	16	87
6	CEI-CEI BARRICHELLO	12	87	3,10 %	22 %	12	87
7	DENNY VAN 'T STOKERYBOS	12	68	2,43 %	25 %	12	68
8	COODY VAN 'T PACHTHOF	9	62	2,21 %	27 %	9	62
9	MISS LADYS ORION	8	53	1,89%	29%	8	53
10	GRISTAN C'SON OF-ZACK	10	53	1,89%	31%	10	53
11	RICCARRON GARFIELD	7	53	1,89%	32%	7	53
12	LENTREROCHÉ BEAU D'OBERLAND	7	53	1,89%	34%	7	53
13	RICCARRON FROG PRINCE	9	44	1,57%	36%	9	44
14	LAPINLAUHAN HENKKA	8	44	1,57%	37%	8	44
15	WINGO VOM KLEINHOLZ	8	39	1,39%	39%	11	56
16	MAROUSSIA SIDNEY	8	39	1,39%	40%	8	39
17	VINCENT	7	37	1,32%	42%	7	37
18	BERNARIO TURE STEINSSON	5	32	1,14%	43%	5	32
19	FULBRIGHT V. RÜSCHBODE	7	32	1,14%	44%	7	32
20	MOMANDAN OBELIX	8	31	1,11%	45%	8	31
21	CIRIL VON BUCHENBÜHL	6	29	1,03 %	46 %	37	182
22	BERTUS LAURENS V.'T RIJKENSPARK	5	29	1,03%	47%	5	29
23	JORI V. BÄRNERHOF	4	29	1,03%	48%	4	29
24	LIFE SPRING'S FANTASTICO	5	29	1,03%	49%	5	29

25	DOLCE AMICO DALTON	5	26	0,93%	50%	6	33
26	LECIBSIN FREDRICO	4	25	0,89%	51%	9	59
27	MAROUSSIA CHRYSLER-COWBOY	4	24	0,86%	52%	4	24
28	BLACK AMIIKOS AMYAS AIDAN	3	22	0,78%	53%	7	49
29	FRIDKULLAS OCCU	5	22	0,78%	53%	5	22
30	BERNARIO ROMEO	3	22	0,78%	54%	3	22
31	FERRY V. GABIAR	5	21	0,75%	55%	28	141
32	CALMARITENS CONRAD AF CALMAR	5	20	0,71%	56%	10	51
33	BLACK INDIRA'S MORRISON	3	20	0,71%	56%	3	20
34	JANIPAN PETER-PAN	3	19	0,68%	57%	3	19
35	RICCARRON KROISOSPENNONEN	4	19	0,68%	58%	4	19
36	ALPWEIDEN THAT'S IT	3	19	0,68%	58%	3	19
37	LAPINLAUHAN GÖSTA	3	17	0,61%	59%	4	23
38	WERNER WIX HUBERT	3	17	0,61%	60%	3	17
39	BLACK AMIIKOS KERMIT KASPER	3	17	0,61%	60%	3	17
40	STENHÖJDENS CALIPPO	4	17	0,61%	61%	4	17
41	SIR HAGRID AV MILKCREEK	2	16	0,57%	61%	2	16
42	BOLLBÖLEN GIBSON	4	16	0,57%	62%	4	16
43	BLACK AMIIKOS QUATRO QUENT	2	16	0,57%	62%	2	16
44	GANGSTERLUVANS KENO KANON	2	16	0,57%	63%	2	16
45	FRIDKULLAS HONDA	2	15	0,53%	64%	4	25
46	RICCARRON AGENT-OO-SEVEN	2	15	0,53%	64%	3	19
47	BOLLINGER DU HAMEAU DES BARONNIES	3	15	0,53%	65%	3	15
48	BERNDANTE EL-CIRIL	2	15	0,53%	65%	2	15
49	BERNAROSSA BICCU-WAGNER	2	14	0,50%	66%	2	14
50	RICCARRON OSCAR DELARENTA	3	14	0,50%	66%	3	14
51	BERNDANTE CHOCCO	2	14	0,50%	67%	2	14
52	SHEDCAPE WAGNER	2	14	0,50%	67%	2	14
53	FABIUS VOM WORBLENTAL	2	13	0,46%	68%	2	13
54	UPBEATBOY DELLA TORRE D'OVARDA	2	13	0,46%	68%	2	13
55	AV MYREBORG SIMBA	3	13	0,46%	69%	3	13
56	MACIS ZAM MONT MORZY	2	13	0,46%	69%	2	13
57	FUNATIC TAITTINGER	2	13	0,46%	69%	2	13
58	BLACK AMIIKOS YGRAM YORICK	2	13	0,46%	70%	2	13
59	MAROUSSIA DONATO	3	12	0,43%	70%	11	60
60	RICCARRON FERRARI	2	12	0,43%	71%	2	12
61	LOUSANHOF BALZAC GRANZWEG	3	12	0,43%	71%	3	12
62	BARANCOURT VAN DE WEYENBERG	3	12	0,43%	72%	3	12
63	GASPAR VOM ALTEN BAUERNHOF	2	12	0,43%	72%	2	12
64	FRIDKULLAS TRIUMPH	2	12	0,43%	73%	2	12
65	JANIPAN DACO	2	11	0,39%	73%	13	70
66	MAITOTYTÖN RUDOLF	1	11	0,39%	73%	1	11
67	BERNERDALENS NASDAQ	2	11	0,39%	74%	2	11
68	ALLGOLD	2	11	0,39%	74%	2	11
69	MAX V.'T RIJKENSPARK	1	11	0,39%	74%	1	11
70	MAROUSSIA BRAD-EINARSSON	3	11	0,39%	75%	3	11

71	MONTE ROSAN SALVATORE	2	11	0,39%	75%	2	11
72	ASSO V.D. HAUSMATT	2	11	0,39%	76%	2	11

Lähde Koiranet (poimintapäivä 1.1.2009).

Kaikki **lihavoidut urokset** yllä olevassa taulukossa ovat ylittäneet liikakäytön rajan. Mm. kymmenen ensimmäistä urosta ovat aktiivisessa jalostuskäyttöissä ja osaa niistä käytetään edelleenkin runsaasti jalostukseen.

10 eniten käytettyä berninpaimenkoiraurosta ajalla 2004 – 2008 Suomessa

		Tilastointiaikana 2004-2008				Kaikki yhteensä	
#	*Uros*	*Pentueita*	*Pentuja*	*%-osuus*	*kumulat. %*	*Pentueita*	*Pentuja*
1	CRAK VAN 'T PACHTHOF	22	138	4,92%	5%	22	138
2	LECIBSIN USKARI	20	113	4,03%	9%	20	113
3	HAIKO V. GABIAR	21	103	3,67%	13%	21	103
4	BLACK INDIRA'S KARLOZZ	20	92	3,28%	16%	22	106
5	STENHÖJDENS ALBATROSS	16	87	3,10%	19%	16	87
6	CEI-CEI BARRICHELLO	12	87	3,10%	22%	12	87
7	DENNY VAN 'T STOKERYBOS	12	68	2,43%	25%	12	68
8	COODY VAN 'T PACHTHOF	9	62	2,21%	27%	9	62
9	MISS LADYS ORION	8	53	1,89%	29%	8	53
10	GRISTAN C'SON OF-ZACK	10	53	1,89%	31%	10	53

lähde Koiranet



Tulevaisuuden siitosuroksia?

Käytetyimmät urokset kautta aikain (TOP 20)

Sivun 12 taulukosta on helposti havaittavissa, että käytetyimmät urokset ovat osa hyvinkin läheistä sukua toisilleen, mikä entisestään kaventaa rodun jalostuspohjaa. Matadoreja ei voida perustella hyvillä terveystuloksilla, ei keskiarvoa paremmilla BLUP-indekseillä tai edes matalilla sisäsiitosprosentteilla. Yli puolet uroksis-

ta on jättänyt rodun keskiarvoa huonompia lonkka- ja kyynärniveltuloksia (lihavoinnit). Niiden jälkeläisiä on kuvattu vain n. 30% (koko rotu yli 50%), joillakin peräti vain 19% niiden jälkeläisistä. Koirat eivät edusta aktiivisia näyttelylinjoja ja osa niistä on hankittu pelkästään kantaa lisäämään. Listan uroksista 13 on tuontikoiria, 7 kotimaista tuotantoa.

Käytetyimmät urokset kautta aikain TOP-20

1.1.2009

Rek.numero	Nimi	Synt. vuosi	*SSP*	HD	Lonkkaindeksi	ED	Kynnäindeksi	Pentueet	Pentula	isä	emä
SF116146/85	BERGPUUR OF GLANZBERG	1984	0,00 %	ei	ei	ei	ei	71	390	GLANZBERG S GARNET	DARLIDGE SUMMER SONG
SF32800/88	LECIBSIN HEICQ	1988	2,60 %	A/A	98 (94%)	0/0	133 (90%)	56	305	MONTANARO TINO	OLDHILL LECIBSIN HANNI
SF32516/88	IVO V. SCHLOSSBERG	1988	3,32 %	A/A	102 (94%)	0/0	77 (88%)	57	262	CLEO V. MONT-DEDOS	KARIN V.SCHÖNEGGSCHWAND
SF01574N/83	DAYAN V.SCHMIDIGEN	1982	6,25 %	ei	ei	ei	ei	34	208	BASCO V.BIFANG	CARLA V. WINIOLZ
SF08082R/77	TARNCREED BLACKJACK	1976	0,00 %	ei	ei	ei	ei	35	185	DUNTIBLAE NALLE	TARNCREED BLACK WATCH
SF43309/93	CIRIL VON BUCHENBUHL	1993	0,00 %	A/A	108 (94%)	1/1	75 (90%)	38	183	ARKO VON DER VÖGELWEIDE	ILSA V.D. NYFFENEGG
SF44783/92	LECIBSIN HARLEY DAVIDSON	1992	6,28 %	B/B	90 (91%)	0/0	86 (86%)	33	177	FRIDKULLAS BRANDO	LECIBSIN HELA
SF08393/87	ANSSILAN DON-JUAN	1987	0,00 %	H*/	96 (91%)	ei	96 (85%)	27	171	ANSSILAN UFFE	AV MYREBORGHUMILA
SF17935/94	HAUSALON MONZA	1994	0,00 %	B/B	106 (89%)	1/1	90 (82%)	31	165	IVO V. SCHLOSSBERG	HAUSALON ANNABELLA
SF23534/90	IWAN VON DER ZIMMEREI	1990	0,00 %	A/A	131 (93%)	0/0	105 (89%)	27	150	HYLAS VON VINDONISSA	CHIBA VON DER ZIMMEREI
FIN13252/98	FERRY V. GABIAR	1997	0,00 %	B/A	104 (93%)	1/0	102 (89%)	29	142	ORRY VOM VERÄUGLER	USCHKA V. GABIAR
FIN18585/04	CRAK VAN 'T PACHTHOF	2003	0,00 %	B/C	95 (87%)	0/0	95 (79%)	22	138	BATCH SANTY BAZALTIN	URSKA VAN 'T PACHTHOF
SF25470/94	MYLORD V. WALDACKER	1993	0,00 %	B/B	87 (93%)	0/0	91 (87%)	22	128	JERRY V. ROSIENDLUTHAL MUSTANG V.NESSELAACKER OF GLANZBERG	PIA V.D. SCHMIEDSHUB
SF206431/82	TARNCREED GLADIATOR	1981	0,00 %	ei	ei	ei	ei	29	125	GLANZBERG	TARNCREED TROIKA
SF08523T/83	FANKAN AMOR	1983	0,00 %	ei	ei	ei	ei	20	125	EROS VOM BERGBUUR	TANNEBAUM CAMILLA
FIN47094/02	HAIKO V. GABIAR	2002	0,00 %	A/A	109 (91%)	0/0	107 (86%)	25	110	HIRONIMUS VOM KÄPFLESBERG	BERGMASER'S FANNY
FIN41790/00	BLACK INDIRA'S KARLOZZ	2000	3,72 %	B/B	111 (89%)	0/0	112 (83%)	22	106	BLACK INDIRA'S GIZMO AMOR-GREY V.NESSELAACKER OF- GLANZBERG	SILENCES QUATROS INDIRAS
SF02402/90	KYLEBURN NIGHT BONANZA	1989	0,00 %	B/B	68 (88%)	0/0	42 (79%)	21	103	GLANZBERG	DUNTIBLAE DARK VANITY
FIN22084/03	LECIBSIN USKARI	2003	0,39 %	B/B	93 (85%)	0/0	106 (77%)	20	103	BLACK INDIRA'S KARLOZZ	LALLAIE'S URITZA
FIN40085/97	TERTZO'S SWEDISH LOVE SON OF KING	1996	0,00 %	H*/	106 (89%)	1	102 (83%)	21	97	LAD'S KING OF THE ROAD	TERTZO'S QUEEN OF SHEBA

SSP= sisäsiitosprosentti

Lähde: Koiranet

Vertailuksi 20 käytetyintä urosta Ruotsista ja niiden jälkeläismäärät:

rek.nro	nimi	synt.vuosi	jälk. yht.	lapsenlapsia
S29490/91	Macis Kempe-Dansk	1991	81	409
N15051/90	James Ross	1990	73	280
DK29013/95	Sennetta's Sixten	1995	34	274
S55149/92	Odenhills Werner Wix	1992	44	221
S31616/96	Nallemaja's Charlie Chaplin	1996	88	220
S45760/92	Mahaiwah's Apache	1992	45	207
S36859/90	Dalaleds Bamse	1990	73	203
S58457/2001	Bernerdalens Nasdaq	2001	23	176
S25315/96	Doremis Tabasco Birkson	1996	59	176
N32335/93	Axel Rose Av Leulva	1993	89	176
S55152/92	Odenhills Walör	1992	72	175
S51910/98	Stenhöjdens Åskar Von Wix	1998	15	173
N09388/99	Crazy Conan Av Hiselfoss	1999	32	167
S52431/97	Mahaiwah's G-Chocise	1997	65	163
S24757/92	Odenhills Texas	1992	45	158
S35401/96	Macis Springsteen	1996	61	155
N07705/98	Norton	1998	44	152
S42355/99	Macis Zam Mont Morzy	1999	47	149
S57173/97	Honey-Mix Bravo	1997	78	140
S42885/95	Macis Roman	1995	29	140

lähde: SKK Avelsdata

Ruotsissa uroksilla on ollut jälkeläisrajoitukset jo vuosia ja näin jälkeläismäärät ovat pysyneet sallitulla tasolla. Ruotsissa maksimijälkeläismäärä on 80 (rekisteröintejä n. 600/v)

Berninpaimenkoiranartut, joilla vuosina 2004-2008 ollut vähintään 4 pentuetta

	Tilastointiaikana 2004-2008			Kaikki yhteensä	
Narttu	*Pentueita*	*Pentuja*	*%-osuus*	*Pentueita*	*Pentuja*
BLACK INDIRA'S IINA-LILLAN	4	32	1,14 %	6	46
BERNOBAN VOIJUKUKATOTÄTÄ	2	11	0,39 %	6	32
SILENCES ISADORA	1	2	0,07 %	6	35
LECIBSIN LAMBADA	5	32	1,14 %	5	32
KRUUNUPÄÄN INKA	4	22	0,78 %	5	23
MAR-LINI IDA	3	13	0,46 %	5	24
ALPWEIDEN I'M MADE FOR MA	4	36	1,28 %	4	36
BERNOBAN ROSAMUNDA	4	33	1,18 %	4	33
BERNDANTE BIBI-BONNIER	4	30	1,07 %	4	30
LIFE SPRING'S AFRODITE	4	27	0,96 %	4	27
GRISTAN BELLEZA	4	27	0,96 %	4	27
BLACK AMIIKOS BERNICE BREENA	4	26	0,93 %	4	26
BERNOBAN VOIVJETÄVÄ	4	25	0,89 %	4	25
BENECO'S ULRICA	4	22	0,78 %	4	22
LASHMINA VOM LETZACHER	4	21	0,75 %	4	21
LECIBSIN LUNETTE	4	21	0,75 %	4	21

BENECO'S OPRI	2	20	0,71%	4	33
KRUUNUPÄÄN IRA	3	19	0,68%	4	23
MAROUSSIA SAGA	4	19	0,68%	4	19
BERNARIO MALWINE	2	18	0,64%	4	28
ALTE SAGE AKORINA FÜRZWEI	4	17	0,61%	4	17
BERNOBAN HILPEÄ HELLU	4	14	0,50%	4	14
MAIKA V. SONNENRAIN	2	12	0,43%	4	27
LECIBSIN LUMIERE	2	11	0,39%	4	26
JANIPAN HANI	3	9	0,32%	4	11
GRISTAN SCAPEGRACE	2	7	0,25%	4	23
ZWEIERTEAM CARLINA	2	6	0,21%	4	14
ALBERN PERFECT CHARMER	1	4	0,14%	4	12
ALPPIMAJAN GALATEA	1	1	0,04%	4	20
BASSIXIN JASMINE	1	1	0,04%	4	17

Lähde Koiranet (poimintapäivä 1.1.2009).

4.1.2. Urosten liikakäytön pohdinta ja kritiikki

Edellä esitetyn tilastotiedon perusteella voidaan todeta, että maassamme esiintyy erittäin runsasta yksittäisten berninpaimenkoiraurosten liikakäyttöä jalostukseen jo hyvin nuorena. Uroksenomistajien ja kasvattajien tulee huomioida se, että Suomessa nykyisillä rekisteröintiluvuilla ei uroksella saa olla yli 60 jälkeläistä. Tuontikoiria käytetään usein tasoonsa nähden liikaa jalostukseen ja jalostuskäyttö aloitetaan nuorena. Tuontikoirien liikakäyttö onkin ollut leimaa antavaa berninpaimenkoirien jalostuksessa. Leimaa antavaa maamme berninpaimenkoirapopulaation rakenteen muotoutumisessa on jo pidempään ollut myös se, että on samoja uroksenomistajia, joiden uroksilla on runsasta jalostuskäyttöä toistuvasti eri uroksilla. Koska ohjauksella ja neuvonnalla ei vuosien saatossa ole saatu liikakäyttöä loppumaan, päätettiin Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n kevätkokouksessa 1.3.2009 asettaa uroksille enimmäisjälkeläismäärä. Koiran rekisteröityjen jälkeläisten määrä saa olla korkeintaan 60 pentua. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan. Tällä toimenpiteellä toivotaan olevan myönteistä vaikutusta myös berninpaimenkoirien sisäsiitosprosenttiin, emä-isä tilastoihin sekä sairaustilastoihin.

4.2. Luonne ja käyttöominaisuudet

Rotumääritelmän mukaan berninpaimenkoiran tulee olla varma, tarkkaavainen, valpas ja peloton jokapäiväisissä tilanteissa, hyväntahtoinen ja uskollinen tuttujen ihmisten seurassa, itsevarma ja ystävällinen vieraita kohtaan. Temperamentiltaan kohtuullinen ja helppo kouluttaa. Hylkäävinä virheinä rotumääritelmässä mainitaan aggressiivisuus, hermostuneisuus ja selvä arkuus. Virheenä nimetään epävarma käytös.

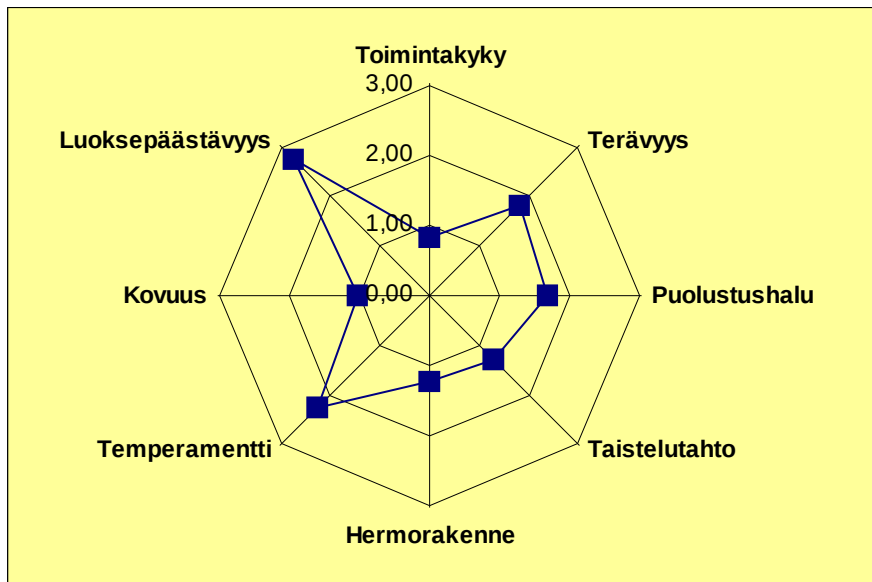
Luonnetestit

Berninpaimenkoiria on vuosina 1988-2003 luonnetestattu 70 kpl, vuosina 2004-2008 (14.9.2008 mennessä) 81 kpl, yhteensä testattuja berninpaimenkoiria on 151 kpl. Parhaimpinakin vuosina testattuja on ollut vain 2-4,5 % ko. vuoden rekisteröintiluvuista. Vuoden 2007 tilastossa berninpaimenkoira on 20 testatulla koiralla jaetulla 26. sijalla yleisimpien testitrotujen listalla (Lankinen 2008). Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry on viime vuosina järjestänyt luonnetestitilaisuuksia, mikä on osaltaan edesauttanut berninpaimenkoirien testausmäärien nousua. Luonnetestin tuloksia voidaan hyödyntää berninpaimenkoiran luonteen jalostustyössä ja mahdollisimman laaja luonnetesteihin osallistuminen on suositeltavaa. Tulevaisuudessa myös MH-kuvauksen (Mentalbeskrivning Hund, koiran luonteenkuvaus) odotetaan tuovan lisätietoa rodun luonteesta ja niihin toivotaan aktiivista osallistumista.

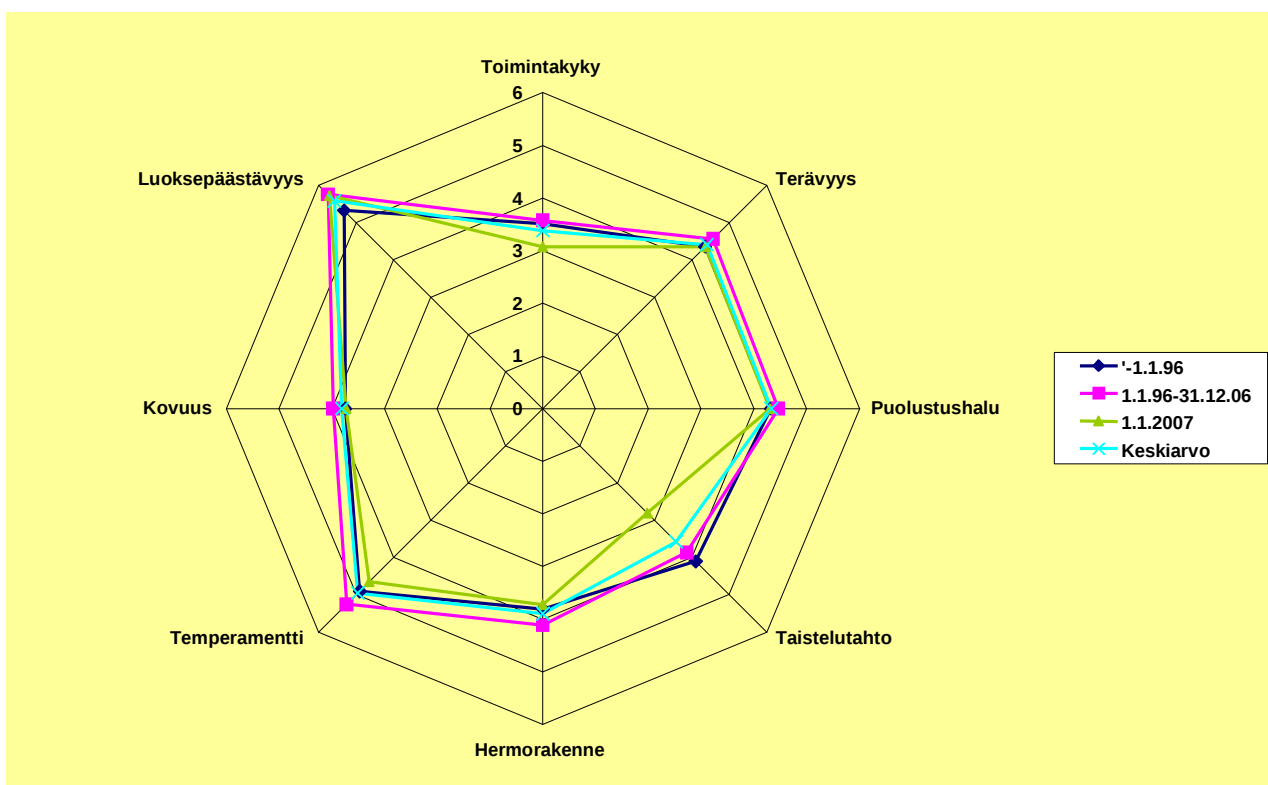
Luonnetestituloksien perusteella berninpaimenkoiran vahvuutena näyttää olevan luoksepäästävyys. Koiramme eivät keskimäärin ole kovia, vaan paremminkin hieman pehmeitä. Ne ovat yleensä myös melko vilkkaita. Ampumiseen reagoineita (laukausaltis tai laukausarka) bernejä oli testatuista 4% (1988-2003). Seurantajaksolla 2004-2008 testatuista 6 % reagoi ampumiseen (5 koiraa 81 testatusta). Vuosien 2007-2008 testatuista berninpaimenkoirista 10 % reagoi ampumiseen (4 koiraa 39 testatusta). Tilastollisen merkitsevyyden kannalta katsoen testattujen koirien määrät ovat pieniä, mutta ampumiseen reagoineiden koirien osuuden lisääntymiseen on syytä kiinnittää huomiota jalostusvalintoja tehtäessä, jotta ampumiseen reagoiminen ei entisestään lisääntyisi.

Suuntauksena näyttää olevan toimintakyvyn ja taisteluhalun väheneminen. Viimeisen kahden vuoden otoksessa toimintakyky keskimäärin lähenee nolla-arvoa ja taistelutahto painuu miinukselle. Nämä seikat heikentävät rodun soveltuvuutta käyttökoiraharrastuksen pariin, mutta koirien soveltuvuus perhekoiriksi ei tästä mitenkään kärsi, pikemminkin tulos on seurausta siitä, että rodun soveltuvuus seurakoiraksi halutaan taata.

Luonnetestisääntöjen uudistuksen jälkeen, vuosina 1996 – 2003, luonnetestatut berninpaimenkoirat (39 kpl)



Eri aikakausina luonnetestattujen berninpaimenkoirien keskimääräiset arvosanat 14.9.2008 saakka



Kaaviossa asteikko 0-6 vastaa luonnetestikaavakkeen osioiden -3 - +3-asteikkoa niin, että 6 vastaa +3:a ja 0 vastaa -3:a. Ennen 1.1.1996 testattuja on 31kpl, 1.1.1996 – 21.12.2006 testattuja on 79kpl ja 1.1.2007 – 14.9.2008 testattuja on 41kpl. Otoksesta on uroksia 82kpl ja narttuja 69kpl. Aikajaksot noudattavat luonnetestisääntöjen muutoksien voimaantuloaikoja.

LIITE 1: Vuosien 1996 – 2006 ja 2007 – 2008 luonnetestien arvosanojen jakaumat berninpaimenkoirilla verrattuina kaikkien rotujen vuonna 2007 luonnetestattujen koirien arvosanojen jakaumiin

Jalostustarkastukset

Berninpaimenkoiria on jalostustarkastettu vuodesta 1996. Tarkastettuja koiria on ollut vaihtelevasti noin 5-20 / vuosi. Keskieurooppalaisen jalostustarkastuksen luonnetestiosuudessa selvästi arvostetut luonneominaisuudet ovat varmuus ja ystävällisyys ihmisiä kohtaan sekä varmuuden säilyttäminen erilaisista yllättävistä äänistä ja näköärsykkeistä huolimatta. Pääsääntöisesti koirat ovat saaneet hyviä arvosanoja, muutamilla koirilla ongelmina on esiintynyt varautunutta käytöstä ja arkuutta.

Vuosina 2001 – 2003 on pidetty 3 jalostustarkastusta ja tarkastettu yhteensä 47 berninpaimenkoiraa. Jalostustarkastajat ovat olleet rodun erikoistuomareita Sveitsistä ja Saksasta. Tarkastetuista berninpaimenkoirista kokonaiskuvaksi yht. 36 on saanut joko erinomaisen tai erittäin hyvän. Jalostustarkastuksen luonnetestiosuudesta 31 berniä sai luonnekuvauksen: ”ystävällinen ja varma” ja 11 kpl koirista luonnehinnan ”kiltti”.

v. 2001 - 2003 jalostustarkastettujen luonne:

Luonne	lukum.	%
arka/epävarma	0	0 %
pelokas	1	2 %
varautunut	2	4 %
varautunut/kiltti	1	2 %
kiltti	11	24 %
ystävällinen ja varma	31	66 %
varma ja puolustushaluinen	1	2 %
aggressiivinen	0	0 %
tarkastetut yht.	47	100 %

v. 2001 -2003 jalostustarkastettujen kokonaiskuva:

Kokonaiskuva	lukum.	%
epätydyttävä	0	0 %
tydyttävä	3	6 %
hyvä	7	15 %
erittäin hyvä	20	43 %
erinomainen	16	34 %
ei kokonaiskuvaa/hylätty	1	2 %
tarkastetut yht.	47	100 %

Vuosina 2004 – 2008 on pidetty 5 jalostustarkastusta ja tarkastettu yhteensä 51 berninpaimenkoiraa. Jalostustarkastajat ovat olleet rodun erikoistuomareita Saksasta, Itävalasta, Tanskasta ja Suomesta. Jalostustarkastuksen luonnetestiosuudesta 35 berniä (69%) sai luonnekuvauksen: ”ystävällinen ja varma” ja 14 koiraa (27%) luonnehinnan ”kiltti”. Tarkastetuista berninpaimenkoirista 21 kpl (84%) on saanut kokonaiskuvan arvosanaksi joko erinomaisen tai erittäin hyvän. Huomioitavaa on, että vuosina 2006 ja 2007 jalostustarkastuksissa ei annettu saksalaisen erikoistuomarin toimesta lainkaan kokonaiskuvan arvosanaa, koska sitä ei nykyisen saksalaisen käytännön mukaan enää anneta.

v. 2004 - 2008 jalostustarkastettujen luonne:

Luonne	lukum.	%
arka/epävarma	0	0 %
pelokas	0	0 %
varautunut	2	4 %
kiltti	14	27 %
ystävällinen ja varma	35	69 %
varma ja puolustushaluinen	0	0 %
aggressiivinen	0	0 %
tarkastetut yht.	51	100 %

v. 2004 –2008* jalostustarkastettujen kokonaiskuva:

Kokonaiskuva	lukum.	%
epätyytyttävä	0	0 %
tyytyttävä	0	0 %
hyvä	4	16 %
erittäin hyvä	10	40 %
erinomainen	11	44 %
yht.	25	100 %

*2006 – 2007 ei annettu arvosanaa kokonaiskuvasta

Jalostustarkastusten mukaan bernimme ovat keskimäärin tasoltaan laadukkaita, joskin vain pieni osa bernikannastamme on tarkastettu. Toivottavaa on, että tulevaisuudessa kasvattajat toisivat yhä enenevässä määrin tarkastettavaksi saman pentueen useita yksilöitä. Myös jalostusuroksen omistajat voisivat järjestää koiransa jälkeläisiä tarkastuksiin kattavasti. Jalostustarkastuksia on järjestetty kerran vuodessa. Jälkeläistarkastuksia rodussa ei ole järjestetty, mutta jalostustarkastukset palvelevat tätäkin tarkoitusta.

Näyttelyt

Näyttelykehissä nähdään jonkin verran varautuneita koiria. Selvä arkuus laskee palkintosijaa. Yksittäisiä toisille koirille korostuneen aggressiivisia koiria esiintyy poikkeustapauksina, mutta ihmistä kohtaan aggressiiviset berninpaimenkoirat ovat maassamme erittäin harvinaisia.

Kokeet

Berninpaimenkoirien osallistumisaktiivisuus tottelevaisuuskokeen eri luokkiin ja käyttäytymiskokeeseen (BH-koe, esikoe palveluskoirakokeisiin) ilmenee oheisesta taulukosta. Vuosina 2000-2008 kaikkiaan 57 berninpaimenkoiraa on suorittanut BH-kokeen hyväksytysti (BH-koe astunut voimaan v. 2000). 1999-2008 on tottelevaisuuskokeen erikoisvoittajaluokassa kilpaillut kaikkiaan 5 tottelevaisuusvalion arvon (FIN TVA) saavuttanutta berninpaimenkoiraa. Palveluskoirajien harrastus rodun piirissä on lisääntynyt viime vuosina ja berninpaimenkoirien on todettu toimivan varsin hyvin mm. haussa, jäljellä ja raunioilla. Harvat harrastajat harjoittelevat kuitenkin koetointia silmälläpitäen, mutta yksittäiset berninpaimenkoirat ovat saavuttaneet koulutustunnuksia palveluskoirien jälki- ja hakukokeissa vuosina 1999-2008. Agilityssä on vuosina 1999-2008 kilpaillut 1 - 5 eri yksilöä vuosittain. Vesipelastuskokeessa on samalla aikavälillä saavuttanut hyväksytyjä tuloksia kaikkiaan 8 berninpaimenkoiraa. Vuodesta 1999 lähtien rotu on saanut Suomessa myös positiivista julkisuutta ja ollut mediassa esillä toimiessaan ”terapiakoirina” ja haliberneinä esim. vanhusten ja vammaisten hoitolaitoksissa.

Tottelevaisuuskokeisiin (TOKO) osallistuneet berninpaimenkoirat luokittain vv.1999-2008

	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
alokasluokka	42	47	56	48	17	27	31	34	40	27
avoin luokka	25	37	37	22	11	18	32	23	23	29
voittajaluokka	14	8	18	11	6	3	7	15	10	7
erikoisvoittajaluokka	12	10	9	8	10	13	3	4	0	1
yhteensä	93	102	120	89	44	61	73	76	73	64

Käyttätymiskokeeseen (PAKK) osallistuneet berninpaimenkoirat (kpl) vv.2000-2008

	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	yht.
osallistuneet kpl	15	10	11	7	5	9	10	4	10	81
koulutustunnuksia BH kpl	13	8	9	4	2	6	6	3	6	57

lähde: KoiraNet (poimintapäivä 6.1.2009)

Yhteenvetoa luonteesta

Kasvattajia tulee kannustaa ajattelemaan seurakoirana olemista koiran käyttöominaisuutena. Tällöin berninpaimenkoiran tulee mahdollisimman hyvin täyttää sosiaalisen, yhteiskuntakelpoisen seurakoiran vaatimukset olemalla reipas ja avoin myös kodin ulkopuolella sekä perheen ulkopuolisten ihmisten seurassa. Arkuuteen ja aggressiivisuuteen tulee suhtautua erittäin kriittisesti, arkoja ja aggressiivisia (ihmisille tai toisille koirille) koiria ei tule käyttää jalostukseen. Myös herkkyyden reagoida ampumiseen, ns. paukkuarkuus, tulee huomioida jalostuksessa ei-toivottavana ominaisuutena. Varma ja ystävällinen luonne tulee pitää keskeisenä jalostusvoitteena.

Vastuuntuntoinen kasvattaja ottaa painotetusti huomioon berninpaimenkoiran sosiaalistamistarpeen paitsi pennun ensimmäisinä elinviikkoina kasvattajan luona, myös ohjeistaessaan pennunostajaa koiran nuoruuskauden koulutuksessa ja ohjaamisessa. Berninpaimenkoiran pentujen tulee kasvaa kaikissa kehitysvaiheissaan ihmisten asuintiloissa ja niillä tulee olla runsaasti ihmiskontakteja, yksilöllistä käsittelyä ja niiden tulee tottua esim. normaalin elämän ääniin. Pennunostajan tulee totuttaa pentuaan vähitellen erilaisiin ihmisiin ja ympäristöihin ja tarjota säännöllisesti uusia virikkeitä turvallisissa puitteissa, sekä ylläpitää hankittuja taitoja. Rotu tarvitsee kunnollisen peruskoulutuksen, koska kouluttamattomana isokokoinen koira on hallitsematon.

4.3. Terveys

4.3.1. PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

Lonkkanivelen kasvuhäiriö, HD

Lonkkanivelen kasvuhäiriö eli ”lonkkavika”, (engl. hip dysplasia, HD) on koirien yleisin luuston/nivelten kasvuhäiriö. Se voidaan määritellä perinnölliseksi lonkkanivelen löysyydeksi. Lonkat ovat syntymähetkellä makroskooppisesti normaalit, mutta muutokset alkavat jo pennun ensimmäisten elinviikkojen aikana. Löysyys johtaa reisiluun pään ja lonkkamaljan riittämättömään kontaktiin. Alueelle kohdistuu epänormaalin suuri paine, joka on sitä suurempi mitä pienempi kontaktialue on. Tämä voi johtaa mikromurtumiin ja lonkkamaljan mataloitumiseen. Noin vuoden iässä lantion luutumisen on täydellistä ja lonkkaniveletkin stabiloituvat. Kipuakin helpottaa usein tässä iässä, kunnes nivelrikkomuutoksia kehittyy.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa yleensä nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Näistä osa on ns. suurivaikutteisia geenejä (engl. major gene). Periytymisaste vaihtelee eri tutkimuksissa välillä 0.1–0.6. Ympäristöllä on vaikutusta kasvuhäiriön ilmiäsuun. Useissa tutkimuksissa on todettu runsaan energiansaannin olevan yhteydessä lonkkavikaan. Ruokinta ei aiheuta dysplasiaa, mutta se tuo vian esiin geneettisesti alttiilla koirilla. Tämä pätee myös toisin päin, optimaalisella ruokinnalla lonkkanivelen kasvuhäiriö ei tule näkyviin tai on lievempää. Myös liian raju liikunta kasvuaikana voi pahentaa muutoksia. Lonkkanivelen kasvuhäiriötä tavataan lähes kaikilla roduilla, mutta yleisintä se on suurilla ja jättiroduilla.

Oireet voidaan huomata pentuna 3-12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä. Toinen oireilevien koirien ryhmä on aikuiset koirat, joiden oireiden syynä on nivelrikko. Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, "pupuhyppely", ylösnousuvaikkeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja naksahteleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti ja omistaja voi liittää ne johonkin tapaturmaan. Vanhemmilla nivelrikkoisilla koirilla oireet voivat olla epämääräisiä. Oireilu laitetaan usein vanhenemisen piikkiin. Tyypillisiä oireita ovat takajalkojen ontuminen ja jäykkyys liikkeessä. Lonkkavikainen koira yrittää viedä painoa pois takaosalta, mikä ilmenee kävellessä selkälinjan aaltoiluna ja lantion kiertymisenä. Tämä johtaa myös takaosan lihaskatoon ja etupään lihasten voimistumiseen, sekä usein myös lihasten kipeytymiseen rasituksen ja asentovirheen seurauksena.

Lonkkanivelen kasvuhäiriön ja siitä johtuvan nivelrikon hoidossa on ruokinnalla keskeinen merkitys. Ylipaino pahentaa oireita ja pelkkä painon pudotus voi helpottaa koiran oloa. Tulehduskipulääkkeitä ja pistoksena tai suun kautta annettavia nivelnesteiden ja nivelruston koostumusta parantavia aineita käytetään yleisesti. Sopiva liikunta pitää lihaksiston kunnossa ja nivelet liikkuvina. Kirurgisia hoitoja on myös olemassa.

Lonkkavian vastustamisohjelma perustuu röntgenkuvin sairaiksi todettujen yksilöiden karsimiseen jalostuksesta. Lonkkanivelen kasvuhäiriön periytyvyys on kohtuullinen. Ilmiasuunkin perustuvan jalostusvalinnan pitäisi johtaa tuloksiin, jos valinta on systemaattista. Jalostusarvoindeksien (BLUP-indeksit) avulla valinta on tehokkaampaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. (Lappalainen, 2008)

Berninpaimenkoiran lonkkanivelen kasvuhäiriön periytymisasteeksi maassamme on ilmoitettu 37% (Mäki, Liinamo, Ojala 2002), mikä on jalostuksellisesti varsin korkea. Tässä tilanteessa myös berninpaimenkoiran omaa lonkkakuvaustulosta voidaan pitää melko varmana ennusteena siitä, mitä kyseisen koiran voitaisiin odottaa periyttävän jälkeläisilleen: jalostusarvostelun varmuus on periytymisasteen neliöjuuri, tässä tapauksessa 61%.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö haittaa berninpaimenkoiran käyttämistä käyttötarkoitukseensa, jos se aiheuttaa koiralle liikuntarajoitteisuutta ja liikunta kipeyttää koira kohtuuttomasti. Esim. pitkät vaellukset, vetoharrastus, esteiden hyppääminen ja maastolajit ovat tällaiselta koiralta poissuljettuja. Lonkkanivelen kasvuhäiriö tulee huomioida berninpaimenkoirien jalostusta rajoittavana tekijänä, **HD-asteen D omaavien koirien jalostuskäyttöä tulisi harkita huomattavasti nykyistä tarkemmin ja pyrkiä poistamaan ne jalostuksesta kokonaan.** Myös BLUP-indeksit tulee huomioida osana jalostuskäytön harkintaa kaikilla berninpaimenkoirilla.

Kansainvälisesti katsoen lonkkanivelen kasvuhäiriö rajoittaa berninpaimenkoiran jalostusta useissa muissa maissa selvästi enemmän kuin Suomessa. Suomessa lonkkien kuvauspakko astui voimaan 1991, Sveitsissä jo vuonna 1971. Sveitsissä vuoden 1976 jälkeen on saanut käyttää vain HD 0 (=A tai B-lonkat) ja HD 1 (=C-lonkat) tuloksen omaavia koiria, lisäksi vuonna 1991 Sveitsissä HD 1 tuloksen omaaville koirille on saanut käyttää partneriksi vain terveitä koiria. Suomessa HD E1&E2 tuloksen omaavat koirat poistuivat jalostuksesta vasta 1994, samana vuonna astui voimaan kynnärniveltä kuvauspakko jalostukseen käytettävillä koirilla.

Suomessa kuvataan keskimäärin 200 (edellisellä jaksolla, 1999-2003 150-180) berniä vuosittain, tavallisesti vajaa 50 % rekisteröinneistä, tässä on vielä vara parantaa. Rodun yksilöiden mahdollisimman kattava röntgentutkimus ja sukulaistulosten huomioiminen on HD:n vastustamisen perusta.

Tilastollisesti selvää määrän vähennystä on nähtävissä D ja E-lonkkaisten koirien osuudessa viimeisen kymmenen vuoden aikana.

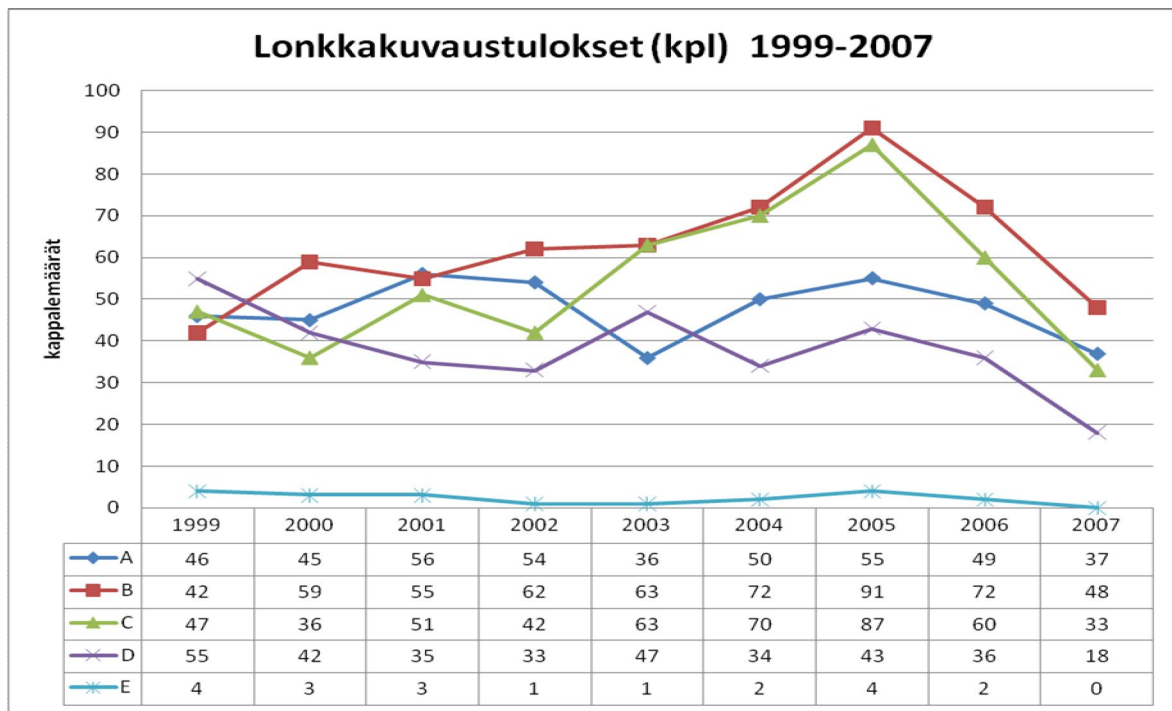
Lonkkaniveltilastot 1999-2008

<u>Vuosi</u>	<u>Rek.</u>	<u>Tutk.%</u>	<u>A</u>	<u>A%</u>	<u>B</u>	<u>B%</u>	<u>C</u>	<u>C%</u>	<u>D</u>	<u>D%</u>	<u>E</u>	<u>E%</u>	<u>kuvattuja</u>
1999	409	47 %	46	24 %	42	22 %	47	24 %	55	28 %	4	2 %	194
2000	352	53 %	45	24 %	59	32 %	36	19 %	42	23 %	3	2 %	185
2001	394	51 %	56	28 %	55	28 %	51	26 %	35	18 %	3	2 %	200
2002	409	47 %	54	28 %	62	32 %	42	22 %	33	17 %	1	1 %	192
2003	411	51 %	36	17 %	63	30 %	63	30 %	47	22 %	1	0 %	210
2004	521	44 %	50	22 %	72	32 %	70	31 %	34	15 %	2	1 %	228
2005	524	53 %	55	20 %	91	32 %	87	31 %	43	15 %	4	1 %	280
2006	459	48 %	49	22 %	72	33 %	60	27 %	36	16 %	2	1 %	219
2007	475	29 %	37	27 %	48	35 %	33	24 %	18	13 %	0	0 %	136
2008	516	4 %	4	18 %	11	50 %	6	27 %	1	5 %	0	0 %	22
Yht.	4470	42 %	432	23 %	575	33 %	495	26 %	344	17 %	20	1%	885

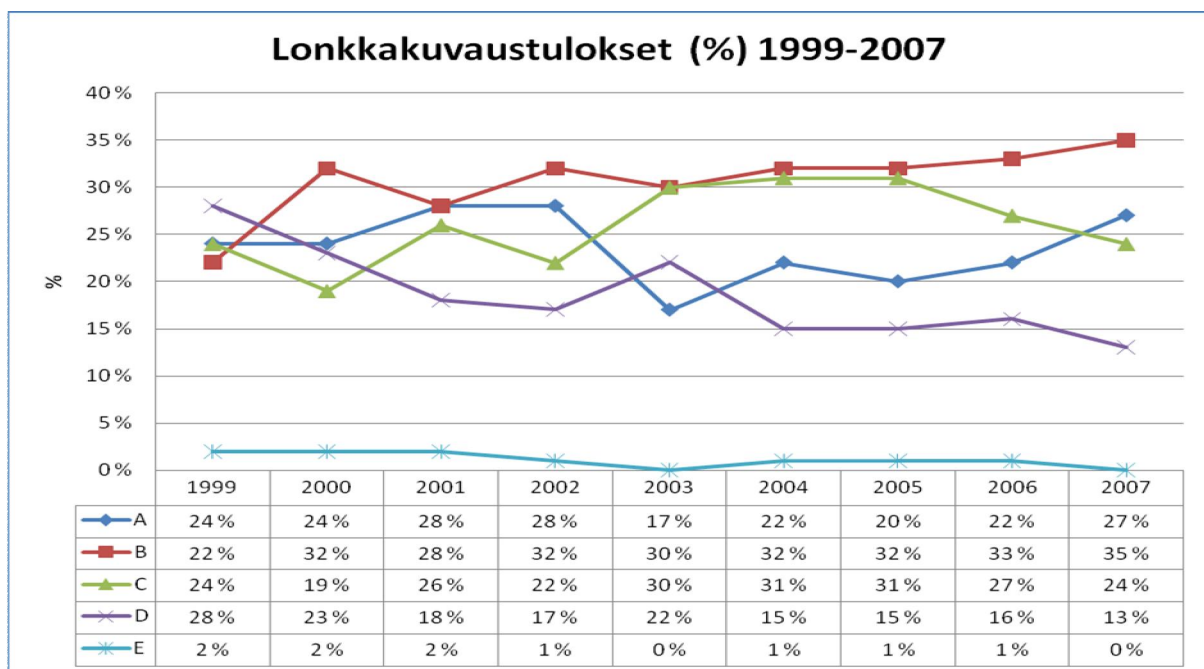
lähde: Koiranet 2.1.2009



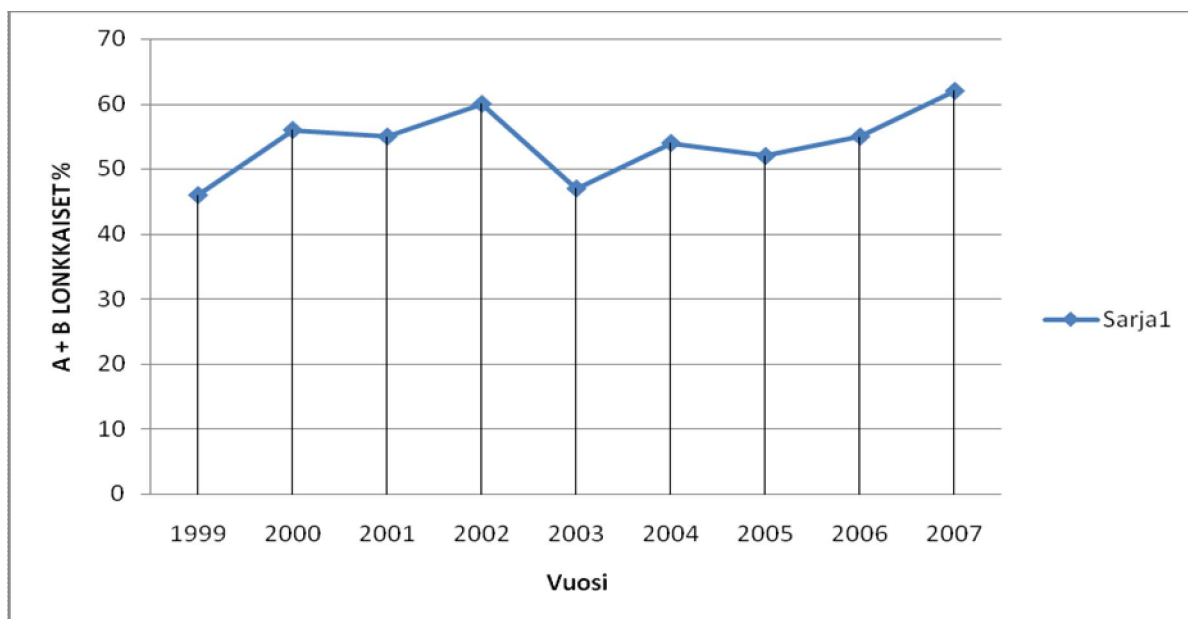
Neljän viikon vanhoja bernilapsia.



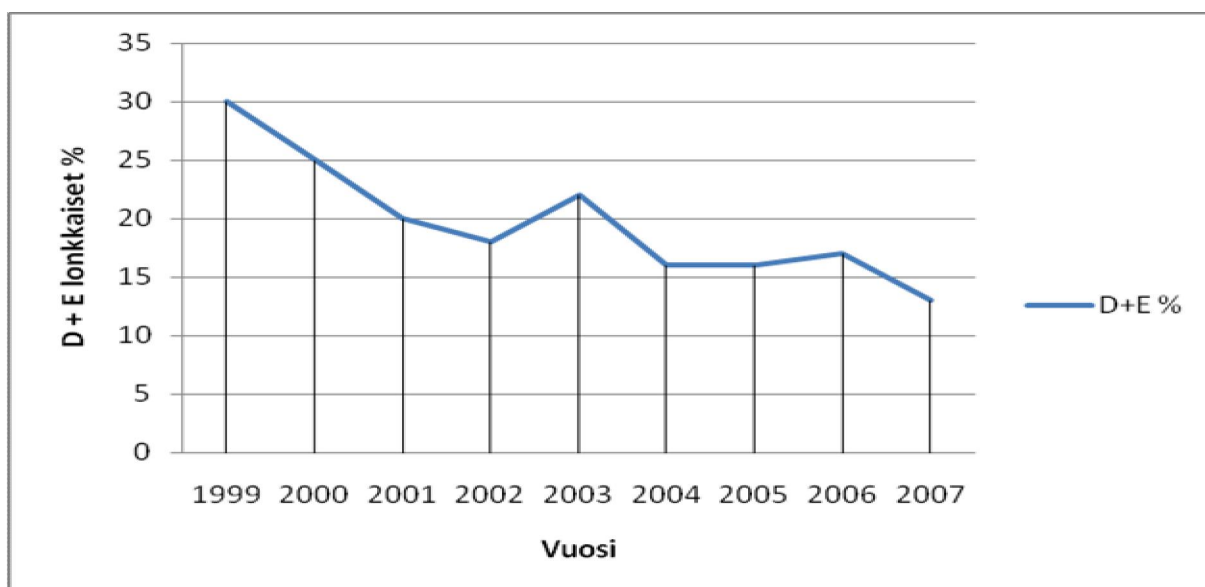
lähde: KoiraNet 2.1.2009 / syntymävuoden mukaan



lähde: KoiraNet 2.1.2009 / syntymävuoden mukaan



lähde: Koiranet 2.1.2009 / syntymävuoden mukaan



lähde: Koiranet 2.1.2009 / syntymävuoden mukaan

BLUP-indeksit

Berninpaimenkoirien lonkkakuvaustuloksiin perustuen Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä ilmoitetaan koirakohtaiset ns. BLUP-indeksit. Ko. indeksi on koiran jalostusarvon ennuste ja tämän hetken varmin menetelmä kuvaamaan koiran geneettistä arvoa. Mitä enemmän koiralla on HD:n varalta tutkittuja sukulaisia, sitä luotettavampi ennuste koiran jalostusarvosta sen BLUP-indeksi on. Tosin kymmenienkään jälkeläisten tulokset hyödyntämällä ei saavuteta aivan 100% arvosteluvarmuutta.

Indeksijalostuksen ajatus on, että **vanhempien yhteenlaskettu ja kahdella jaettu indeksiarvo on vähintään 100**, mieluummin enemmän, jotta jalostuksellista edistymistä voidaan odottaa. Yli 100:n BLUP-indeksiarvo merkitsee, että koiran arvioidaan olevan rodun keskiarvoa parempi periittäjä, vastaavasti indeksiarvo alle 100:n odotetaan olevan keskiarvoa huonompi periittäjä. Indeksiarvoihin vaikuttavat kulloinkin käytettävissä olevat tiedot, ts. kun suvusta tulee lisää tietoa, muuttuvat yksittäisten koirien indeksit. Indeksien laskentamallissa huomioidaan myös mm. sukupuoli ja kuvausikä yms. ympäristötekijöitä, jotka vaikuttavat tulokseen.

Kyynärnivelen kasvuhäiriö, ED

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

Kyynärnivelen kasvuhäiriön periytymisen mekanismit ovat epäselvät. Periytyminen on kvantitatiivista eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Yksi näistä geeneistä saattaa olla ns. suurivaikutteinen geeni. Kasvuhäiriön tyyppi vaihtelee eri roduilla, mikä viittaa siihen, että aiheuttajina ovat eri geenit. Kyynärnivelen kasvuhäiriö on yleisempää uroksilla todennäköisesti urosten suuremman painon ja mahdollisesti myös hormonaalisten tekijöiden takia. Nykykäsityksen mukaan perinnöllisillä tekijöillä on suurin osuus kyynärnivelen kasvuhäiriön synnyssä, mutta ympäristötekijöillä on osuutensa sen ilmenemisessä. Toisin sanoen optimaalisella ruokinnalla voidaan mahdollisesti estää kasvuhäiriön kehittyminen yksilöllä, jolla on siihen perinnöllinen taipumus.

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

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

Pohjoismaissa kyynärnivelnäköiden arviointi perustuu sekundaarisiin nivelrikon merkkeihin. On huomattava, että **jo 1. asteen muutos tarkoittaa sitä, että koiralla on kyynärnivelen kasvuhäiriö ja siitä johtuvia nivelrikkomuutoksia.** Jalostusarvoindeksit (BLUP-indeksit) tehostavat jalostusvalintaa. Indeksissä otetaan huomioon koiran oman tuloksen lisäksi sen kaikkien tutkittujen sukulaisten taso ja poistetaan röntgentuloksiin vaikuttavien ympäristötekijöiden vaikutusta. (Lappalainen, 2008)

Suomalaisten berninpaimenkoirien kyynärnivelen kasvuhäiriön periytymisaste on 17% (Mäki, Liinamo, Ojala 2002). Jälleen jalostusarvostelun varmuus koiran oman kuvaustuloksen perusteella on periytymisasteen neliöjuuri, tässä tapauksessa 41%, mikä on oleellisesti pienempi kuin lonkanivelen kasvuhäiriön kohdalla berninpaimenkoirillamme.

Kyynärnivelen kasvuhäiriön ennaltaehkäisyssä ovat keskeisiä paitsi jalostusvalinnat, myös kasvuajan optimaalinen liikunta (kasvuvaiheen traumat haitaksi kyynärvarren pituuskasvulle), ruokinnan tasapainoisuus, liikalihavuuden välttäminen, sekä nopeakasvuisuuden kontrollointi jalostusvalintojen ja ruokinnan avulla; pitämällä pentu hoikkana koko sen kasvuajan. Kyynärnivelen kasvuhäiriötä voidaan vastustaa myös BLUP-indeksejä hyödyntämällä samalla tavoin kuin lonkanivelen kasvuhäiriötäkin. Berninpaimenkoirien kyynärkuvaustuloksiin perustuen KoiraNetissä ilmoitetaan myös koirakohtaiset kyynärnivelen BLUP-indeksit.

Kasvuhäiriön vuoksi leikattu kyynärniveli voi kuvaustulokseltaan olla jopa ilman nivelrikkomuutoksia (ED 0), mikä heikentävää kyynärnivelen kuvaustuloksen arvoa koiran perimän ennusteena. Kyynärindeksin luotettavuutta voidaan lisätä ilmoittamalla leikatusta koirasta virallisen kyynärkuvauksen röntgenläheteessä Kennelliittoon.

Käytännön kokemus berninpaimenkoirista on osoittanut, että kyynärnivelen kasvuhäiriön aste 1 ei aina aiheuta haittaa rodun yksilöiden arkielämään. Sitä vastoin asteen 2 ja 3 kyynärnivelet voivat haitata jo nuoria koiria, mutta viimeistään ikääntymisen myötä haitat ilmenevät jäykkyytenä ja ontumisena. Koska koiran painosta suuri osa on eturajojen varassa ja kyynärniveli on ahdas ja monimutkainen niveli, ovat pienehkötkin nivelrikkomuutokset koiralle kivuliaita ja invalidisoivia. Kyynärnivelen sairauden vuoksi leikatut tai kasvuaikana selvänä ontumisena oireilleet nivelet haittaavat ajoittain suurta osaa koirista, erityisesti iän karttuessa.

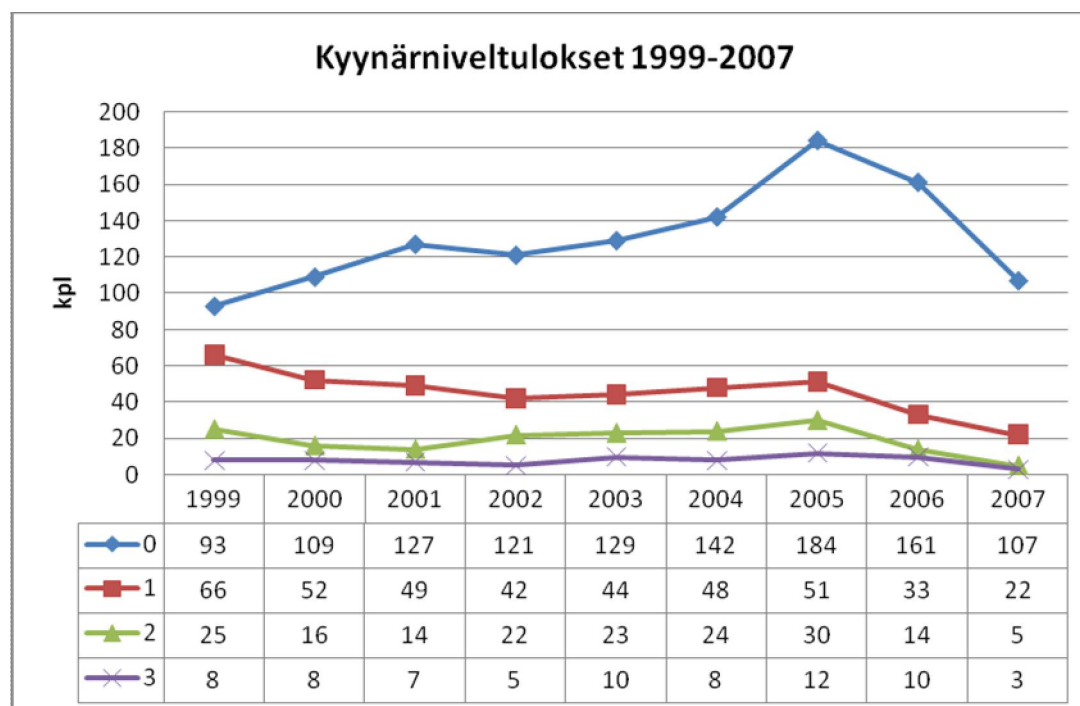
Kyynärnivelen kasvuhäiriö **haittaa** rodun edustajan käyttötarkoituksen toteutumista. Koiraa voidaan joutua lääkitsemään toistuvasti kipujen vuoksi ja liikuntaa sekä muita toimintamuotoja voi olla vaikeampi harrastaa normaaliksi katsottavaa määrää.

Kyynärnivelen kasvuhäiriö tulee huomioida jalostusta rajoittavana tekijänä. **Kyynärnivelen kasvuhäiriö-asteen 2 omaavien koirien jalostuskäyttöä tulisi harkita huomattavasti nykyistä tarkemmin ja pyrkiä poistamaan ne jalostuksesta kokonaan.** Kyynärnivelestään leikattua koiraa ei tule koskaan käyttää jalostukseen. BLUP-indeksit tulee huomioida osana jalostuskäytön harkintaa kaikilla berninpaimenkoirilla.

Kyynärniveltilastot 1999-2008

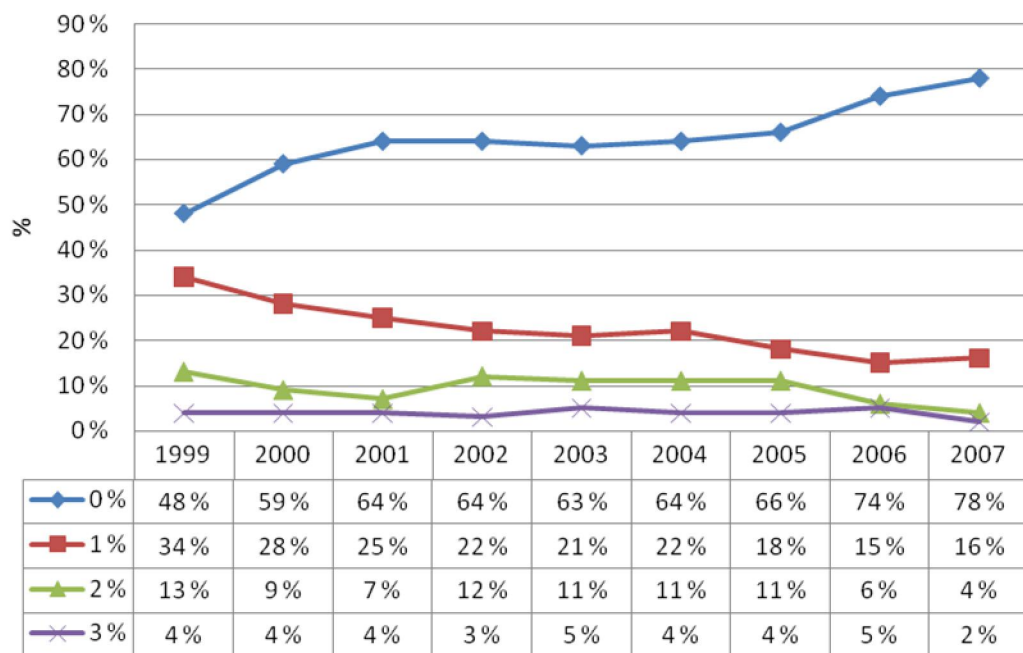
Vuosi	Rek.	Tutkittu	0	0 %	1	1 %	2	2 %	3	3 %	Kuvattu
1999	409	47 %	93	48 %	66	34 %	25	13 %	8	4 %	192
2000	352	53 %	109	59 %	52	28 %	16	9 %	8	4 %	185
2001	394	50 %	127	64 %	49	25 %	14	7 %	7	4 %	197
2002	409	46 %	121	64 %	42	22 %	22	12 %	5	3 %	190
2003	411	50 %	129	63 %	44	21 %	23	11 %	10	5 %	206
2004	521	43 %	142	64 %	48	22 %	24	11 %	8	4 %	222
2005	524	53 %	184	66 %	51	18 %	30	11 %	12	4 %	277
2006	459	47 %	161	74 %	33	15 %	14	6 %	10	5 %	218
2007	475	29 %	107	78 %	22	16 %	5	4 %	3	2 %	137
2008	516	4 %	14	64 %	5	23 %	2	9 %	1	5 %	22
Yht.	4470	41 %	1187	64 %	412	22 %	175	9 %	72	4 %	1846

lähde: KoiraNet 2.1.2009

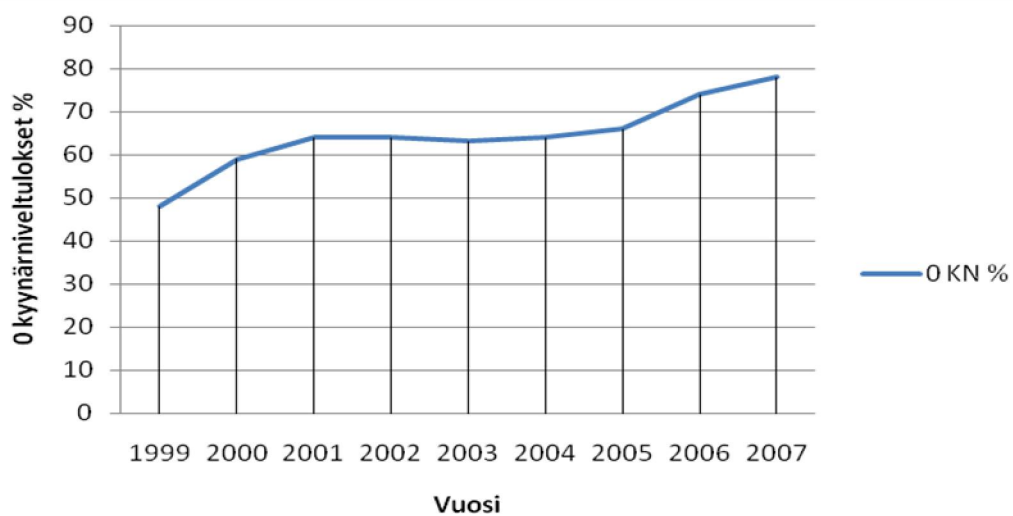


lähde: KoiraNet 2.1.2009

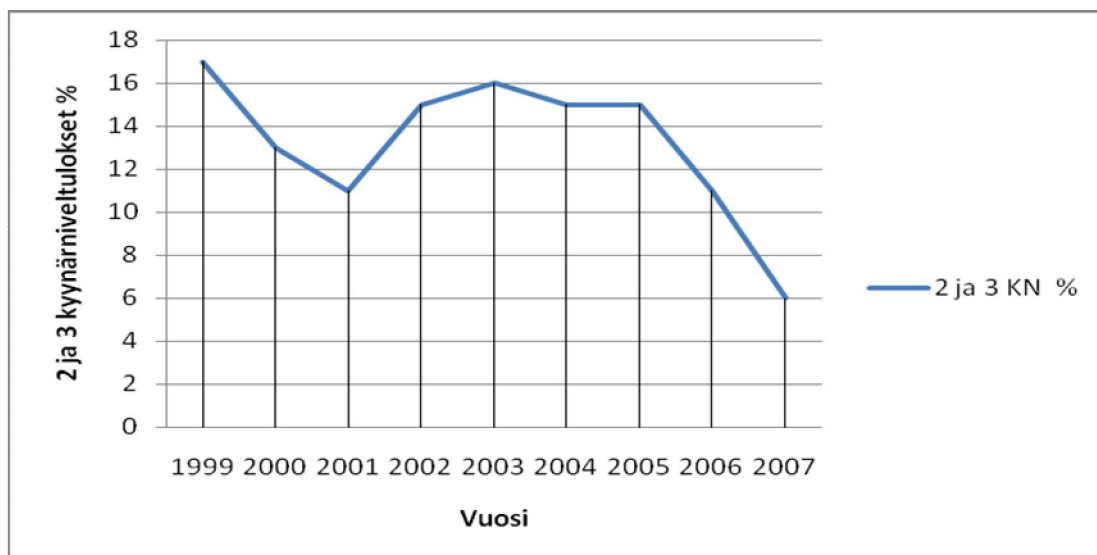
Kynnärniveletulokset prosentteina 1999-2007



lähde: Koiranet 2.1.2009



lähde: Koiranet 2.1.2009 / syntymävuoden mukaan



lähde: KoiraNet 2.1.2009 / syntymävuoden mukaan

Tilastollisesti selvää määrän vähennystä on nähtävissä ED 1- ja ED2-kyynärnivelkuvaustulokset omaavien koirien osuudessa viimeisen kymmenen vuoden aikana. Samaan aikaan terveet kyynärnivelet (ED 0) omaavien berninpaimenkoirien osuus kannasta on ollut nousujohteinen.

PEVISA-määräykset 2010-2014:

Astutushetkellä pentueen vanhemmista tulee olla Kennelliiton hyväksymät lonkka- ja kyynärnivelkuvauslausunnnot. Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste D, sekä kyynärnivellausunto raja-arvona aste 2. C- tai D-lonkkaiselle koiralle voidaan käyttää vain A tai B-lonkkaista partneria ja koiralle jonka kyynärniveltulos on 1 tai 2 huonomman nivelen mukaan, vain 0-0 tuloksen saanutta partneria. Koiran rekisteröityjen jälkeläisten määrä saa olla korkeintaan 60 pentua. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.

PEVISA-määräysten lisäksi suositellaan, että lonkkaniveldysplasian D-asteen omaavien koirien, sekä kyynärnivelkuvaustuloksen aste 2 omaavien koirien jalostuskäytöstä pitäydyttään kokonaan. Lonkka- ja kyynärniveltulosten lisäksi suositellaan BLUP-indeksien huomioimista jalostusvalinnoissa siten, että vanhempien yhteenlasketun ja kahdella jaetun indeksiaron tulisi olla vähintään 100, mieluummin enemmän, jotta jalostuksellista edistymistä voitaisiin odottaa. Koiria, joiden BLUP-indeksit ovat alle 90, ei tule käyttää jalostukseen ollenkaan.

Berninpaimenkoirien PEVISA-ohjelma ja siihen tehdyt muutokset

Berninpaimenkoirien lonkkakuvauspakko astui voimaan rekisteröinnin ehtona vuonna 1991. Vuonna 1994 ehtoja tiukennettiin sulkemalla pois jalostuksesta koirat, joiden lonkkakuvaustulos oli E1 tai E2, lisäksi rekisteröinnin ehdoksi asetettiin myös kyynärniveltuloksen omaavat koirat pois jalostuksesta. Kasvattajien myönteinen suhtautuminen koirien tutkimiseen ja terveysasioihin on lisääntynyt. Kansainvälisesti vertaillen Suomen PEVISA-määräykset ovat edelleenkin lievät ja sallivat melko sairaidenkin koirien käytön jalostukseen. Vuonna 2010 voimaan astuviin PEVISA-ehtoihin lisättiin vaatimukset, että C- tai D-lonkkaiselle koiralle voidaan käyttää vain A tai B-lonkkaista partneria ja koiralle jonka kyynärniveltulos on 1 tai 2 huonomman nivelen mukaan, vain 0-0 tuloksen saanutta partneria. Koiran rekisteröityjen jälkeläisten määrä saa olla korkeintaan 60 pentua. Viimeinen, rajan ylittävä pentue rekisteröidään kuitenkin kokonaisuudessaan.

4.3.2. Muut Suomessa rodulla todetut merkittävät sairaudet

Berninpaimenkoirista on kerätty kuolinsyykyselyn kautta myös elämänaikaista terveystietoa (1995-2008 yht. 539 vastausta). Berninpaimenkoiralla esiintyviä sairauksia ovat lonkka- ja kyynärnivelten kasvuhäiriöiden lisäksi erilaiset tuki- ja liikuntaelinten sairaudet, kuten polven ristisidevammat, olkanivelen, polven ja kintereen osteokondroosi sekä kasvainsairaudet (erityyppiset syövät), jotka johtavat alhaiseen keski-ikään..

2000-luvulla saatujen tietojen perusteella on havaittavissa, että munuaissairauksiin menehtyneiden bernien määrä on selvässä kasvussa. Merkittävä osa näistä johtuu perinnöllisiksi oletetuista munuaissairauksista, joista tarkemmin "Munuaissairaudet" -kohdassa. 2000-luvulla on myös tullut tietoon berninpaimenkoirien epilepsiatapauksia, joista tarkemmin "Epilepsia" -kohdassa.

Kansainvälinen terveysyhteistyö

Kansainvälisiä berninpaimenkoirien jalostus- ja terveystieteisiin keskittyviä jalostussymposiumeja on pidetty vuodesta 2000 alkaen, osallistujia on ollut jopa 25 eri maasta. Vuonna 2003 perustettiin kansainvälinen tiedonvaihtoa ja terveystyötä koordinoiva yhteistyöelin Berner-IWG, jossa on vajaan 20 yhdistyksen ja/tai maan edustus. Suomi on ollut IWG:n jäsen sen perustamisesta lähtien. Berner-IWG:n tavoitteeksi on asetettu "Objective 10" eli berninpaimenkoirien keskimääräisen eliniän nosto 10 vuoteen. Tavoitteeseen pyritään järjestämällä kansainvälisiä terveystieteiden symposiumeja ja luomalla yhteyksiä terveysjalostusta tukemaan tähtäävää tietojenvaihtoa varten sekä tukemalla erityisesti histiosytäärisiin sarkoomiin kohdistuvaa tutkimustyötä taloudellisesti ja tarvittavia näytteitä lähettämällä. Terveystieteiden symposiumit ovat keskittyneet pääasiassa syöpäsairauksiin, erityisesti histiosytäärisiin sarkoomiin, ja seuraamaan tutkimustyön edistymistä.

Berninpaimenkoirien kuolinsyitä

Suomessa eläneiden berninpaimenkoirien luottamuksellinen kuolinsyykartoitus aloitettiin 1995 ja vuoden 2003 loppuun mennessä vastauksia oli saatu 305 kpl. Kaavake on julkaistu toistuvasti jäsenlehdessä ja sittemmin sen on voinut tulostaa yhdistyksen kotisivuilta. Vastauskaavakkeella on mahdollisuus luovuttaa myös elämänaikaista terveystietoa koirasta. Luottamuksellisessa kuolinsyytiedostossa eniten tietoa on vuosien 1983 – 1996 välisenä aikana syntyneistä berninpaimenkoirista, mutta parhaidenkin yksittäisten vuosien kattavuus on 10% prosentti luokkaa rekisteröinneistä, tavallisimmin kuitenkin 3-8%. Kartoitusta ei perustu satunnaisotantaan tms. tieteellisesti pätevään tutkimustapaan, mutta antaa samansuuntaista tietoa bernien terveydestä kuin esim. USA:ssa vuonna 2000 ja 2005 julkaistujen terveystieteiden tulokset. Kuolinsyyden tarkemman selvittämisen ja esim. syöpätyyppien tarkan määrittämisen merkitystä sairauksien kohdentumman vastustamisen apuvälineinä on korostettu kasvattajapäivillä ja rotujärjestön lehdessä hyvin tuloksin. Patologin tutkimukseen perustuneita vastauksia on koko luottamuksellisen tutkimuksen ajalta 1995-2003 16%.

Vuodesta 2004 on luottamuksellisen kuolinsyytiedon keruun rinnalla toiminut julkinen kuolinsyytiedosto, johon vastataan samalla kaavakkeella kuin ennenkin, mutta rastietaan haluttu tietojenluovutustapa (luottamuksellinen tai julkinen). Tiedostoon on myös mahdollista luovuttaa elinikä tiedot ilman kuolinsyytietoja. Valtuuta berninpaimenkoirien kuolinsyytiedostusta osoitetaan nykyisin julkiseen tiedostoon, jossa niitä vuoden 2008 loppuun mennessä on 234 kpl, lisäksi 2 vastausta on vain elinikää koskevia. Julkiseen tiedostoon on kokonaan uusia vastauksia saatu 75 %, loput 25 % ovat aikaisemmin luottamukselliseen tiedonkeruuseen annettuja tietoja, jotka on sittemmin valtuutettu julkisiksi. 70% julkisen tiedoston koirista on syntynyt välillä 1995-2007 ja tavanomainen kattavuus on 2-5% vuosittaisista rekisteröintimääristä. Tiedoston kaikista vastauksista 27 % perustuu patologiseen diagnoosiin: joko kudoksenäytteen tutkimukseen tai täydelliseen ruumiinavaukseen, kasvainsairauksissa patologisesti tutkittua tietoa on n. 42 %.

Sveitsinpaimenkoirien terveystieteiden rahasto (myöhemmin Terveystieteiden rahasto) on perustettu v. 2005 ja se on aloittanut toimintansa v. 2006. Rahaston tarkoituksena on suomalaisten sveitsinpaimenkoirien terveyden ja pitkäikäisyyden edistäminen kehittämällä ja tukemalla roduillamme esiintyvien sairauksien tutkimusta, ennaltaehkäisyä ja sairastuvuuden vähentämistä. Rahaston jäsenet (3kpl) ovat rotujärjestön johtokunnan valitsema jalostustoimikunnan, terveystieteiden rahastoa perustamassa olleen toimikunnan ja kasvattajien edustajat. Varat kerätään jäsenistön lahjoituksista ja tuotemyynnistä.

Terveystieteiden rahasto korvaa anomuksesta puolet patologisen tutkimuksen kuluista, oli kyseessä sitten koepalan tutkimus tai täydellinen ruumiinavaus. Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n ja Terveystieteiden rahaston yhteistyöllä

korvataan anomuksesta kaikkien alle 8-vuotiaina kuolleiden berninpaimenkoirien ruumiinavauksen hinta. Korvauksen saamisen edellytyksenä on, että tiedot luovutetaan yhdistyksen käyttöön ja annetaan julkisiksi.

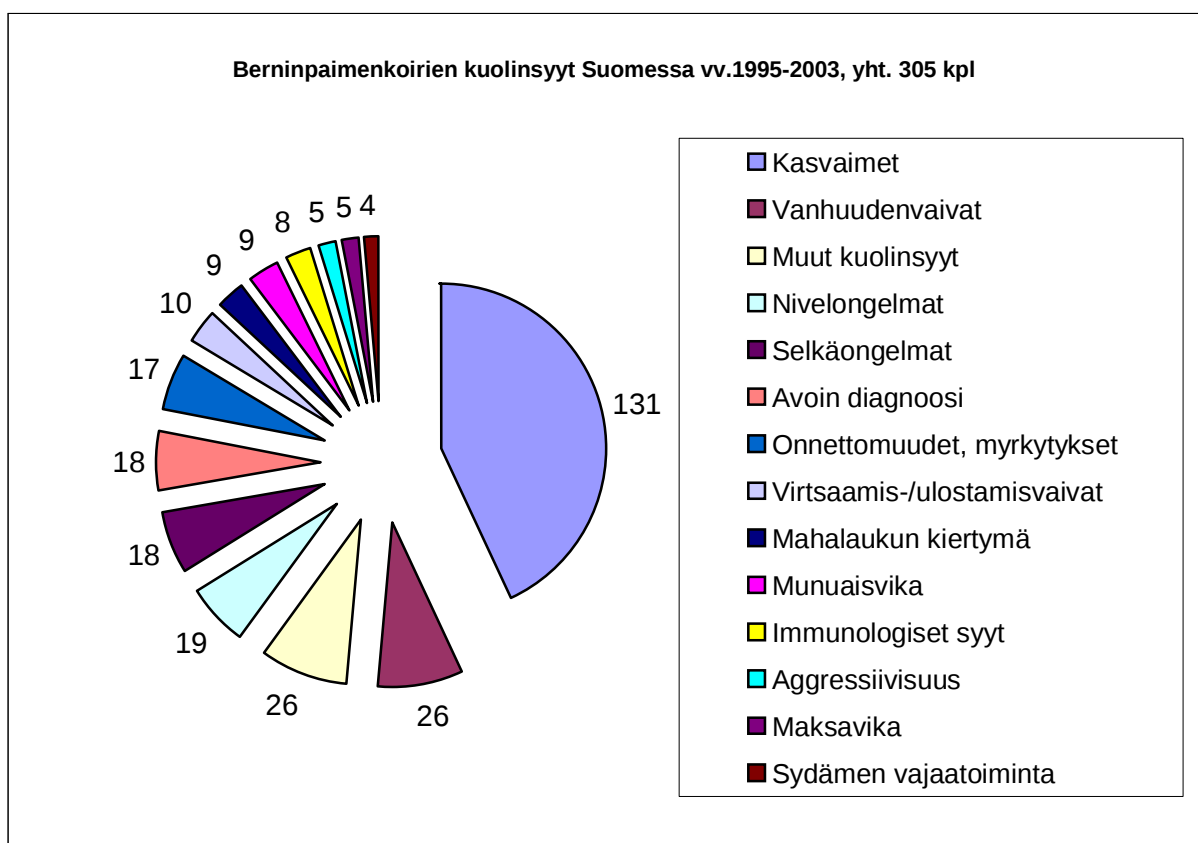
Berninpaimenkoirien kuolinsyiden tarkkaan selvittelyyn olisi hyvä kiinnittää nykyistäkin enemmän huomiota. Mahdollisimman monen berninpaimenkoiran omistajan toivotaan toimittavan koiransa patologin tutkimuksiin koiransa menetettyään ja lähettävän tutkimusten tiedot kuolinsyykartoitukseen. Tämä koskee erityisesti jalostukseen käytettyjä uroksia ja narttuja. Myös yksittäisten kudoksenäytteiden (esim. kasvainten poistoleikkauksen yhteydessä) tutkituttaminen antaa arvokasta ja entistä täsmennetympää tietoa mm. kasvainsairauksista. Liitteenä ohjeet näytteiden lähettämiseksi.

Rotujärjestö haluaa korostaa, että kaikki berninpaimenkoirien elinikään ja kuolinsyihin liittyvä tieto on tervetullutta ja tarpeellista, vaikka tapauksesta ei olisikaan aina tarkkaa selvitystä saatavilla.

LIITE 2: Ohje koiran ruumiinavausta tai koepalojen tutkimusta varten

LIITE 3: Julkiset kuolinsyyt (tilanne 23.12.2008)

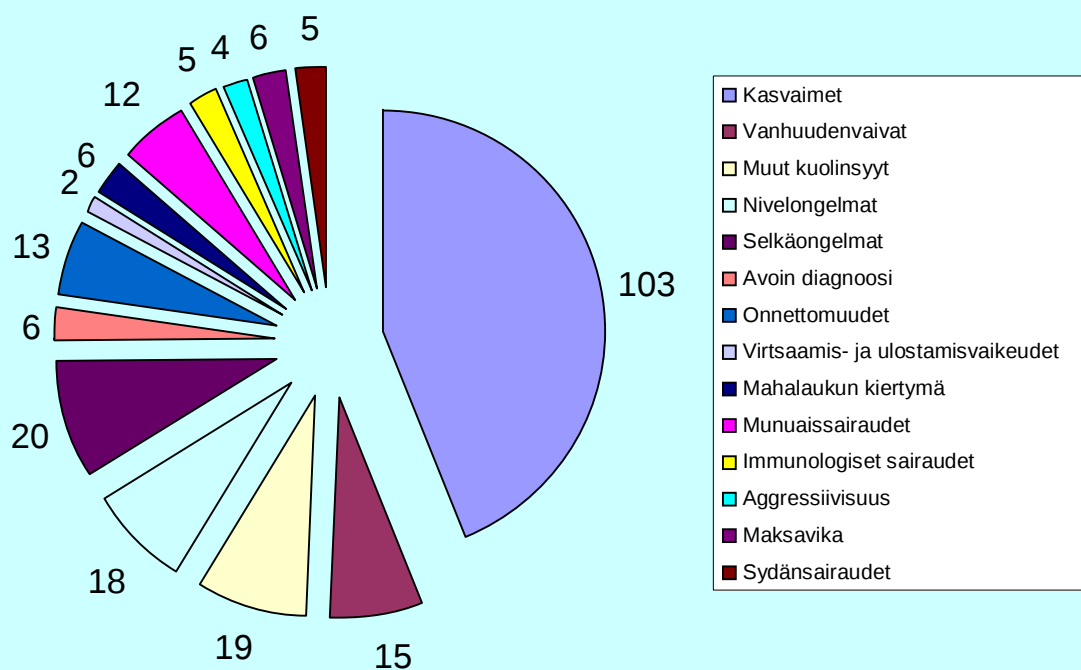
Berninpaimenkoirien kuolinsyyt Suomessa vv. 1995 – 2003, yht. 305kpl





Kuka tietää mihin mekin aikanamme kuolemme?

Berninpaimenkoirien julkiset kuolinsyyt Suomessa vv. 2004 - 2008, yht. 234kpl



Kasvainsairaudet / syöpä

Berninpaimenkoirista 43 - 44 % kuolee suomalaisen kartoituksen mukaan jonkin syöpäsairauden seurauksena. Osa syövistä ilmenee vasta korkealla iällä, mutta nuorten koirien syöpätapaukset aiheuttavat kansainvälisestikin suurta huolestumista rodun harrastajien parissa. Kasvaimet vaativat yleensä noin 7-8 vuoden iän ilmetäkseen berninpaimenkoiralla. Kun berni selviää tämän kriittisen iän yli, ovat sen pitkäikäisyyden edellytykset olemassa. (Padgett 2002). USA:ssa vuoden 2005 tilaston mukaan 66 % berneistä kuolee kasvainsairauteen (BMDCA Terveyskartoitus 2005). Ruotsissa 885 koiraa käsittävässä aineistossa noin 35 % berneistä kuolee syöpäsairauteen (Svenska Sennenhundklubben 2009).

Perinnöllistä taipumusta omaavina berninpaimenkoirien syöpätyypeistä pidetään ainakin histiosytooseja, hemangiosarkoomaa (verisuonikasvain) ja mastosytoomaa (syöttösolukasvain) (Padgett 2002), mutta myös muiden syöpätyyppien taustalla oletetaan olevan perinnöllisiä aineksia (Nolte 2003).

Periytymismekanismit ovat toistaiseksi tarkemmin määrittelemättömiä, mutta tutkimustyötä tehdään useissa eri maissa niiden selvittämiseksi.

Syöpätutkija Matthew Breen (Comon terveysseminari 2006) selittää koirien syöpiin sairastumisen yleisyyttä viimeisten 100-400 vuoden kehityksellä, jolloin koiria on alettu tavallisesti ulkomuotopainotteisin perustein jalostaa roduiksi. Rotujen populaatiot ovat usein lähteneet kasvamaan kourallisesta koiria ja rotujen sisällä yksilöt ovat tulleet perimältään yhä enemmän keskenään yhtenäisiksi. Viime vuosikymmeninä berninpaimenkoirien rekisteröintien määrät ovat nousseet räjähdysmäisesti, esim. USA:ssa berneillä 350-kertaistuneet 60-luvulta tähän päivään. Linjasiitos, pieni jalostuspopulaatio, siitosmatadorit ja jalostusvalinta pelkkien näyttelytulosten perusteella ovat vaikuttamassa siihen, että samat heikkoudet korostuvat saman rodun yksilöillä useasti.

Pahanlaatuisille kasvainsairauksille on yhteistä se, että useita niistä ei voida hoitaa menestyksekkäästi, vaan potilas menehtyy sairauteensa. Vaikka hoitomahdollisuuksia nyky lääketieteen keinoin olisikin olemassa, rajoittaa hoidon saatavuus, hinta ja hoidon intensiivisyys usein hoitoyritykseen ryhtymistä. Eettiset seikat tulee myös ottaa huomioon kasvainsairauksien hoidossa: koiran elämänlaatu tulee voida turvata ja tilannetta ei tule päästää potilaan kannalta liian raskaaksi.

Rodun jalostukselle kasvainsairaudet tekevät ongelmalliseksi sen, että sairastuneella koiralla usein on jo jälkeläisiä. Sekä myöskin sen, että periytymismekanismeja ei vielä tunneta. Ongelmaa pyritään saamaan hallintaan avoimuuden arvostuksella, omistajien motivoinnilla tutkituttua koiriensa kuolinsyyt mahdollisimman tarkasti, tiedonkeruulla sairauksista ja kuolinsyistä, sekä välittämällä saatavilla oleva tieto rodun kasvattajille.

Koiralle tulisi tehdä ruumiinavaus ja selvittää kuolinsyyt luotettavasti. Kasvattajien velvollisuutena on olla yhdistämättä riskisukuja keskenään. Kasvattajia kehoitetaan selvittämään jalostuskoirien esivanhempien eliniät ja kuolinsyyt noin neljä sukupolvea taaksepäin ja huomioimaan tiedot jalostusvalinnoissaan.

Histiosytääriset kasvainsairaudet

Berninpaimenkoirille tyypillinen syöpätyyppi ovat **histiosytoosit** (histiosytääriset sarkoomat) joita pidetään maailmalla rodun merkittävimpänä sairautena. Histiosyytit ovat eräs veren valkosolutyypin (ns. kudosten syöjäsolu). Koiran sairastuessa histiosytoosiin nämä solut lisääntyvät epänormaalisti ja tunkeutuvat eri kudoksiin. Tavallisia kohde-elimiä ovat perna, maksa, imusolmukkeet, keuhkot, iho ja kivekset. Histiosytäärisiä kasvaimia on sekä hyvän- että pahanlaatuisia, lisäksi osan histiosyytti-solujen epänormaaliin lisääntymiseen liittyvistä muutoksista katsotaan olevan immuunijärjestelmän häiriötiloja. Berninpaimenkoirilla pahanlaatuiset histiosytääriset sarkoomat (entinen nimi maligni histiosytoosi, MH) ovat se erityinen huolenaihe, johon kohdistetaan tutkimusresursseja.

Histiosytäärinen sarkooma on yleistynyt, nopeasti etenevä kasvainsairaus, joka vastaa huonosti hoitoyrityksiin. Sairautta esiintyy myös paikallisena raajojen luissa, mutta näihin tapauksiin liittyy usein etäpesäkkeitä sisäelimissä. Yleisimmät oireet ranskalaistutkija Catherine Andrén mukaan ovat ruokahaluttomuus (95%), heikkous (93%), kalpeus (56%) ja kuume (46%). Noin 80%:lta potilaista löydetään vatsaontelosta kasvainmuodostuma, joka 46%:lla on useissa sisäelimissä, 56%:lla pernassa ja 38%:lla maksassa. Imusolmukemuutoksia löydetään 29 %:lta potilaista. 33 % potilaista ontuu, 27 %:lla on keuhkomuutoksia ja 20%:lla yskää. Keskushermosto-oireita on 12 %:lla ja ääreishermosto-oireita 10 %:lla. Silmiin ja vilkkuluomiin liittyvät oireet mainittiin myös berneillä usein histiosytäärisiin sarkoomiin liittyväksi oireeksi. Kalpeuteen liittyy yleensä anemia ja verihituleiden vähyys. Perna on usein ensimmäinen sairastuva elin.

Berninpaimenkoira voi sairastua histiosytääriseen sarkoomaan 18kk-13v iässä, mutta useimmiten noin 6 vuoden iässä. Elinaika diagnoosin jälkeen on korkeintaan kuukausia. Sairastuneen koiran sisaruksilla on suuri riski sairastua vuoden sisällä.

Histiosytooseilla oletetaan sukupuututkimusten perusteella olevan taipumus periytyä. (Padgett, Eckert 2002). Periytymismekanismeja on tutkittu mm. USA:ssa, Saksassa, Ranskassa, Hollannissa ja Sveitsissä. Ranskalais-hollantilais-USAlaisessa tutkimuksessa (André, Breen, Ruttemann 2006, 2007) berninpaimenkoirilla on voitu todeta, että histiosytäärinen sarkooma-diagnoosi (=MH) saaneilla yksilöillä on yhteisiä sytogeneettisiä muutoksia. Samassa tutkimuksessa on mukana sileäkarvaisia noutajia, joilla on oireiltaan samantyyppinen kasvainsairaus. Verrattaessa tuloksia roduittain erot tulevat esille ja yhtäläisyydet rotujen sisällä korostuvat. Bernien ja sileäkarvaisten noutajien sairaus ei ole identtinen.

Histiosytääristen sarkoomien perinnöllisyysmekanismista tiedetään (v. 2007), että sairauden ilmenemiseen vaikuttaa enemmän kuin yksi geeni, mutta ei kovin monta geeniä: tutkijat puhuvat oligogeenisestä periytymis-

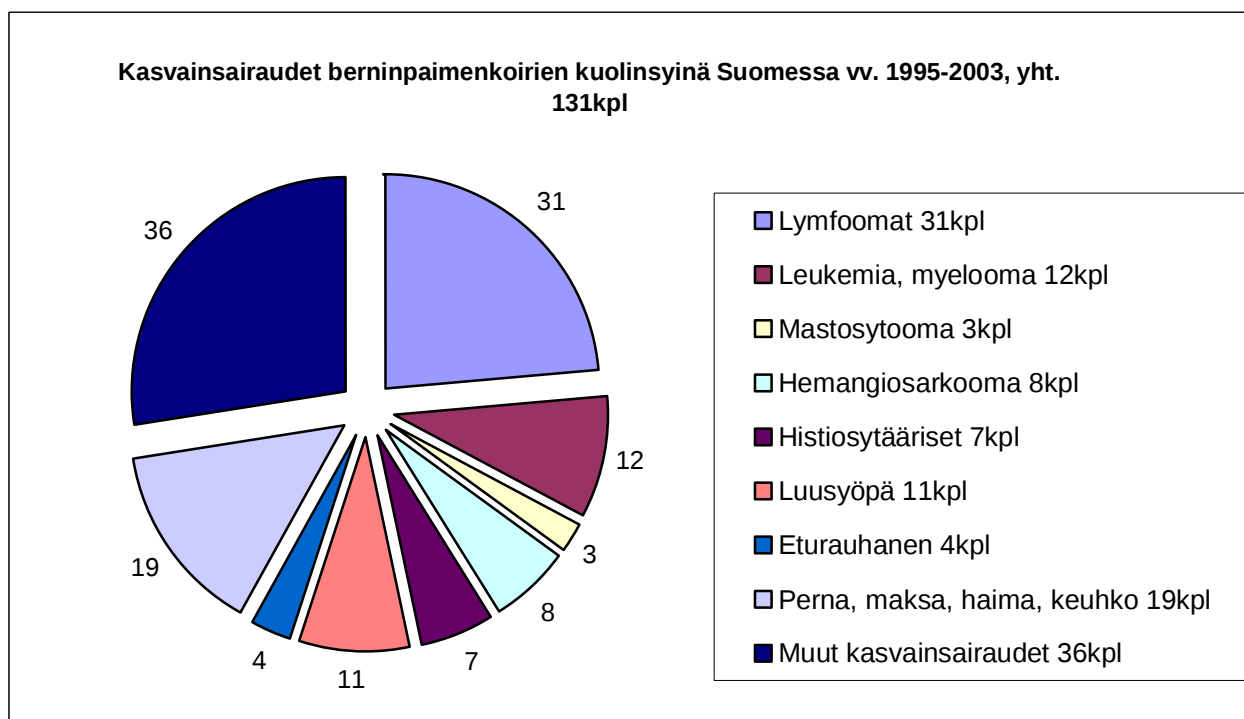
sestä. Selvästikään kyseessä ei ole yksinkertaisesti dominoiva periytymistapa. Kahdessa eri kromosomissa olevista muutoksista ollaan erityisen kiinnostuneita.

Sairausgeenien löytäminen voi olla vielä vuosien päässä, mutta oikean kromosomialueen löytäminen saattaa olla lähellä. Voidaan odottaa kuluvaan vuoteen, ennen kuin voimme testata pentuja tai jalostuskoiria histiosytääristä sarkoomaa aiheuttavien sairausgeenien varalta, mutta toivoo tämän vakavan syöpäsairauden tehokkaammaksi hallitsemiseksi on olemassa.

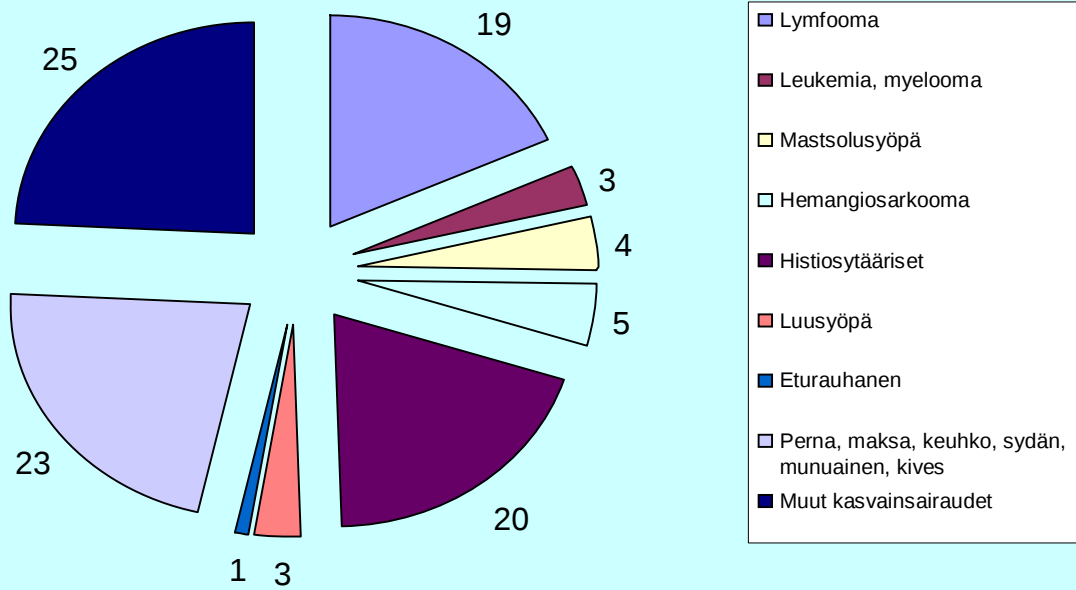
Nykyisessä tilanteessa sairastuneiden koirien tunnistamisella ja tiedon julkisuudella on keskeinen merkitys taudin vastustuksessa, jotta sairastumistaipumuksen esiintymistä rodun geenipoolissa voitaisiin vähentää. Suomalaisessa aineistossa 1995 - 2003 histiosytääriset kasvainsairaudet edustavat vain 2 % kaikista kuolinsyistä ja 5 % kasvaimista, syy pieniin prosenttilukuihin selittynee vähäisillä patologin lausuntojen määrillä. Vuosien 2004-2008 aineistossa histiosytääriset sarkoomat edustavat jo 8,5 % kaikista kuolinsyistä ja 19 % kasvaimista, keski-ikä on 6,7 vuotta. Histiosytoosia voidaan epäillä myös osalla nopean, lyhyen sairastamisen jälkeen perna-, maksa-, keuhko- ja munuaissyöpiin kuolleista berneistä sekä berneillä, joilla on todettu kasvain vatsaontelossa ja kunto on heikentynyt nopeasti. USA:ssa (Terveyskartoitus 2000) berneillä histiosytoosit edustavat 30 % kaikista kasvaimista, Hollannissa 22 % (Lenzburg 2002). USA:ssa vuoden 2005 tilaston mukaan berneistä 19,5 % kuolee histiosytääriseen kasvainsairauteen, mikä edustaa 36 % osuutta kaikista kasvainsairauksiin kuolleista. (BMDCA terveyskartoitus 2005).

Muista syöpäsairauksista

Lymfooma eli imukudossyöpä on ollut vuosien 1995-2003 selvityksessä maassamme yleisin kasvaindiagnoosi berninpaimenkoiralla, esiintyvyys kuolinsyykartoituksen mukaan on 24 % kasvaimista. Lymfoomat vastaavat 10 %:sta kaikista kuolinsyistä keski-ikänsä ollessa 7,03 vuotta. Kuolinsyytilastossa 2004-2008 lymfoomia on 8 % kaikista kuolinsyistä ja 18 % kasvaimista keski-ikänsä ollessa 6,34 vuotta. USA:ssa (BMDCA 2005) lymfoomat edustavat 18 % kaikista kasvaimista ja alentavat sielläkin keski-ikää, Hollannissa niiden osuus on 21 % (Lenzburg 2002). USA:ssa (BMDCA 2000) raportoidaan mastsolusyöpiä 3,9 % ja hemangiosarkoomia 6,3 %, Hollannissa mastsolusyöpiä 14% kaikista kasvaimista. Uusimmassa kotimaisessa tilastossa mastsolusyöpiä on 3,9 % ja hemangiosarkoomia 4,9 %. Tilaston "muut kasvainsairaudet" -ryhmässä on mm. yksittäisiä sarkoomia ja useita määrittelemättömiä kasvaimia sekä vatsaontelossa sijainneita kasvaimia ilman tarkempia tietoja. Luusyöpä-nimikkeellä kirjatut tapaukset ovat kaikki röntgendiagnooseja, eikä niistä ole tutkittu kudoksenäytteitä. On mahdollista, että tähänkin ryhmään sisältyy joitakin histiosytäärinen sarkooma-tapauksia.

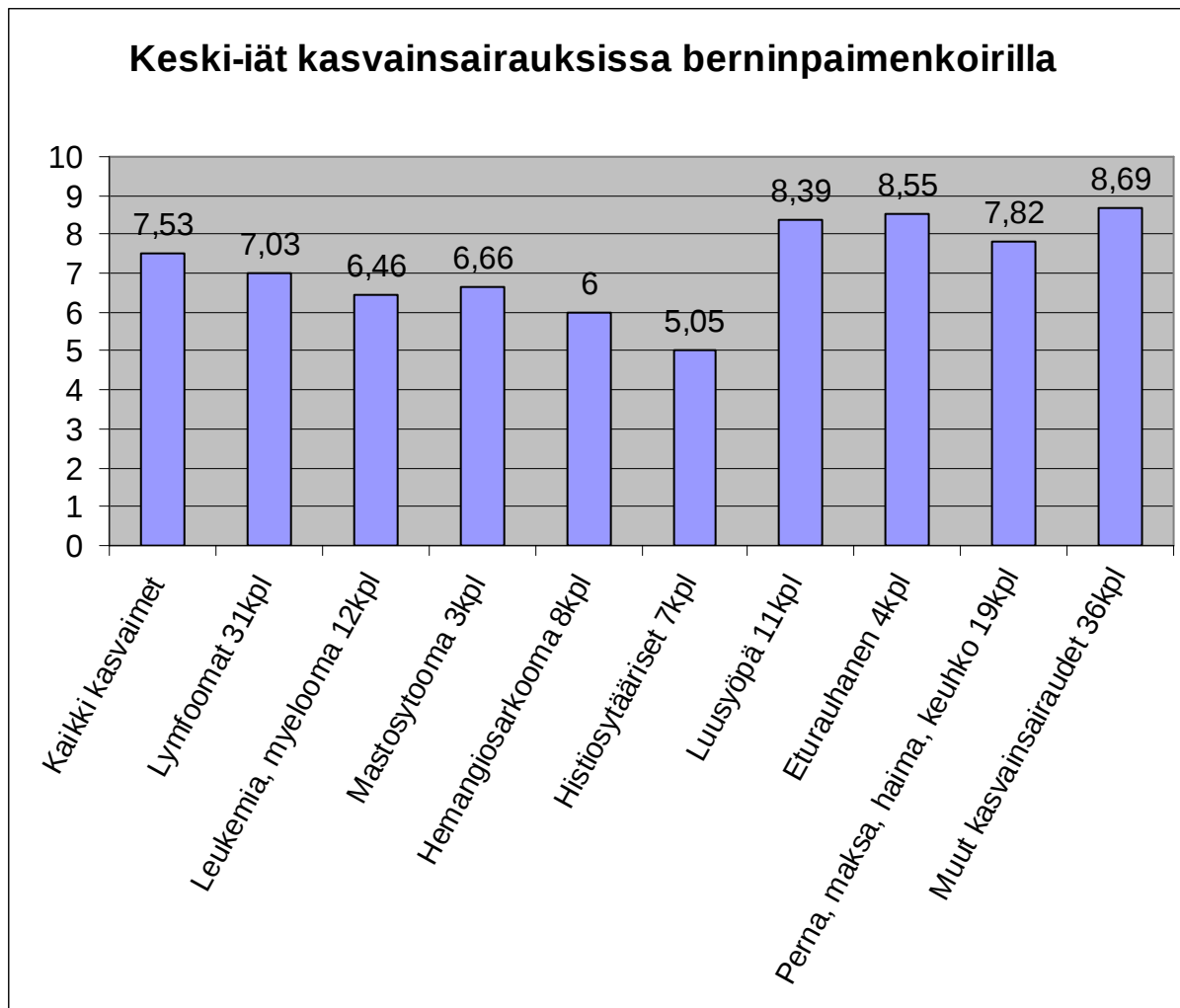


Kasvainsairaudet berninpaimenkoirien kuolinsyinä vv. 2004 - 2008, yht. 103kpl

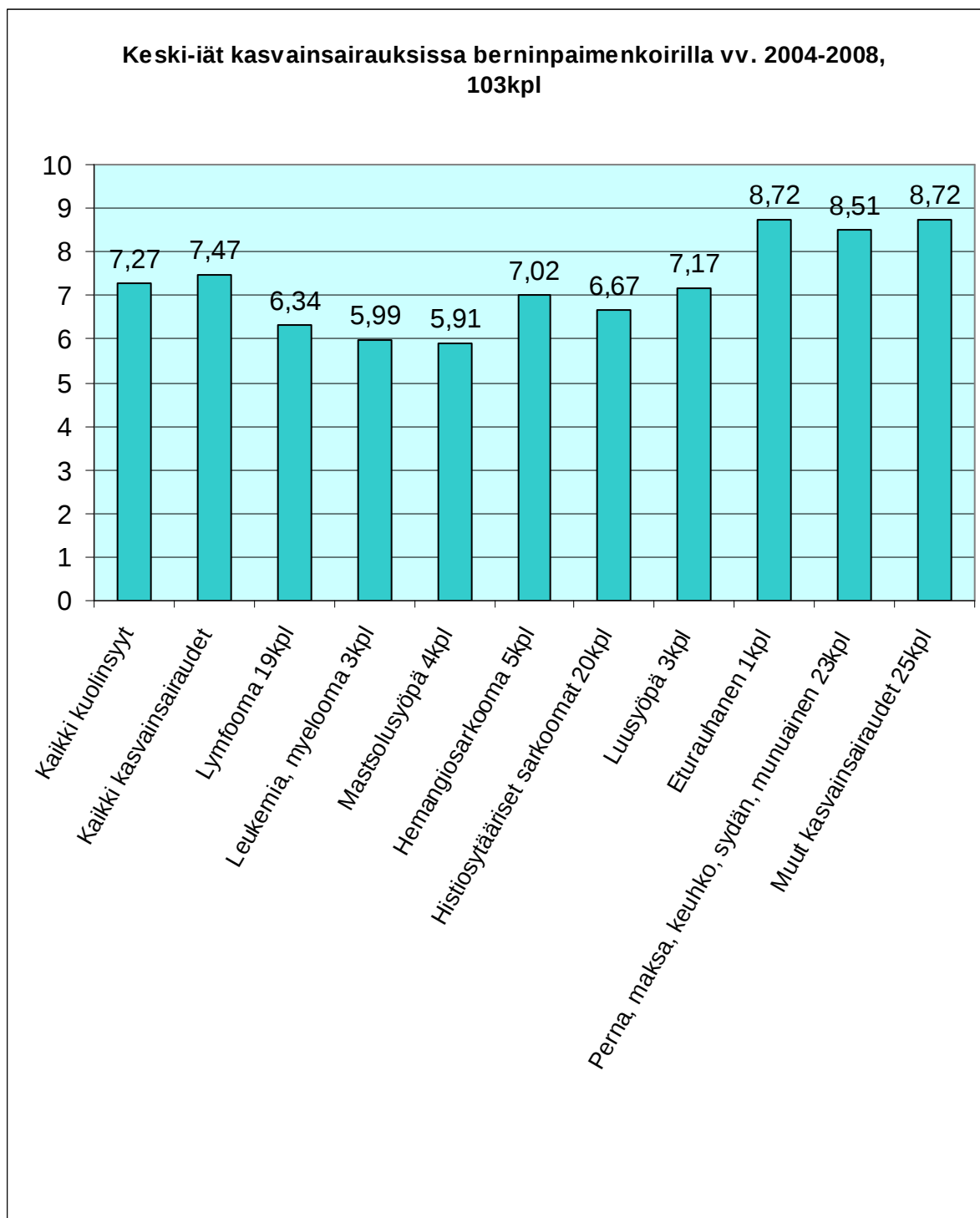


Berninpaimenkoirauros suorittamassa alkuperäistä tehtäväänsä, kärkyjen vetoa.

Keski-ikä kasvainsairauksissa berninpaimenkoirilla Suomessa vv. 1995 – 2003



Koiran elämää parhaimmillaan



USA:ssa (2005) terveystarkoituksen mukaan bernien keski-ikä on 7,9 vuotta ja kasvainsairauksiin kuolleiden bernien keski-ikä on 7,6 vuotta. Lymfoomissa keski-ikä on 7,2 vuotta, mastosolusyövissä 9,7 vuotta, hemangiosarkoomissa 8,2 vuotta ja histiosytaarisissa sarkoomissa 6,9 vuotta.

Alhainen keski-ikä

Suomalaisten berninpaimenkoirien keskimääräinen elinikä vuosien 1995 - 2003 kuolinsyykartoituksen 305 koiran otoksella on 7,42 vuotta. Kun onnettomuudet ja myrkytykset jätetään huomioimatta, saadaan rodun keskimääräiseksi eliniäksi ko. ajanjaksolla 7,7 vuotta. Vuosien 2004 -2008 kartoituksen 236 koiran otoksella keskimääräinen elinikä on 7,27 vuotta (vuosien 1995-2008 keskiarvo 7,35) ja onnettomuudet ja myrkytykset pois lukien 7,49 vuotta (vuosien 1995-2008 keskiarvo 7,6 vuotta). Suunta on huolestuttavasti alaspäin, tosin otokset ovat pieniä eivätkä ne ole satunnaisotannalla valittuja.

Keski-ikää alentavia sairauksia ovat osa kasvainsairauksista, mahalaukun kiertymä, munuaisvika, maksavika, nivelongelmat, immunologiset sairaudet, sydänsairaudet, aggressiivisuus, onnettomuudet ja myrkytykset. Näistä kasvainsairaudet ja nivelongelmat ovat määrällisesti tärkeitä ja sisällöllisesti kohtuullisen yhtenäisiä sairausryhmiä. Muut kuolinsyyt-ryhmä on keski-ikänsä matalahko ja pitää sisällään mm. leikkauskomplikaatioita, suolenkiertymiä, borreliosisiepäilyn ja vesipäädiagnoosin.

Suomessa on syksystä 2003 alkaen kerätty pitkäikäisten berninpaimenkoirien ikätietoja Sennen-lehdessä julkaistujen ikälistojen ”Still Going Strong” ja ”Ikäveteraanit – edesmenneet TOP 30”- avulla. Lisäksi käynnissä on ollut ikä arvoon-kilpailu. Tällä pyritään kartuttamaan tietoa pitkäikäisistä suvuista ja yksilöistä. Kasvattajia kehoitetaan selvittämään jalostuskoiriensa esivanhempien eliniät ja kuolinsyyt noin neljä sukupolvea taaksepäin ja huomioimaan tiedot jalostusvalinnoissaan.

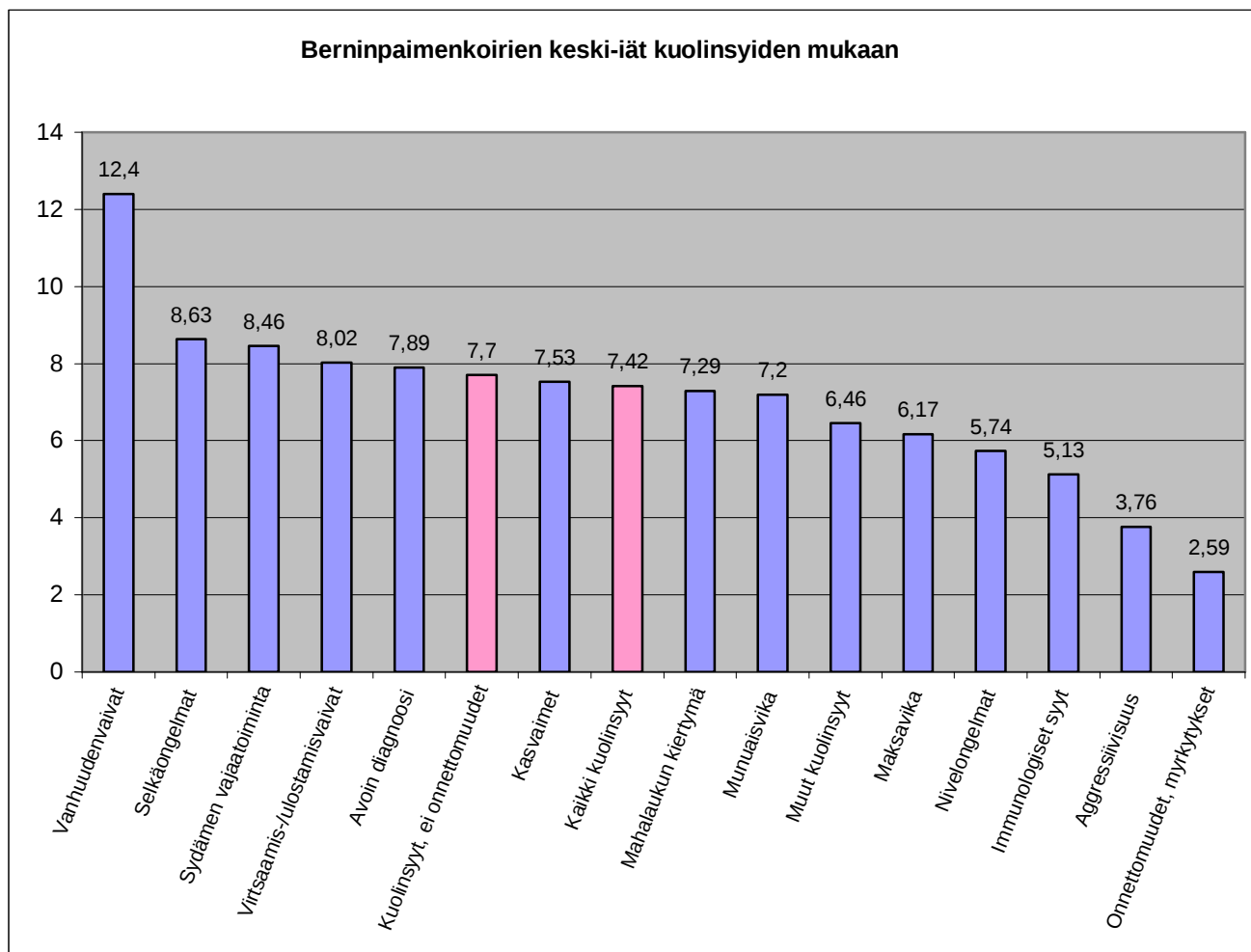
Kansainvälinen Berner-IWG-työryhmä on asettanut tavoitteeksi ”Objective 10” eli berninpaimenkoirien keskimääräisen eliniän nosto 10 vuoteen.

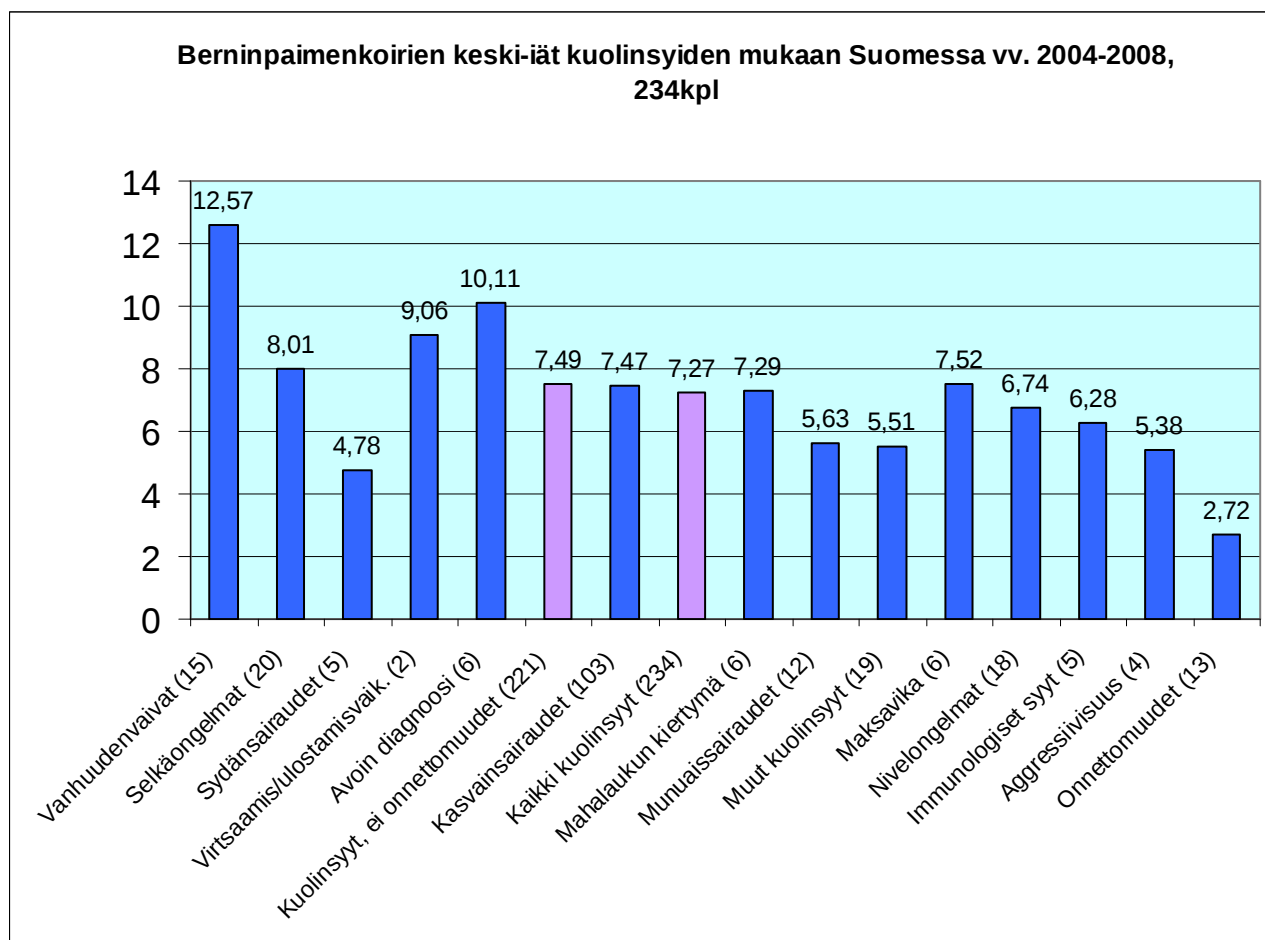
LIITE 4: Ikäveteraanit – edesmenneet (31.12.2008 tilanne)

Saksassa on kasvattajille säädetty velvollisuus ilmoittaa koiriensa kuolinajat rotujärjestölle. Jalostusuroksien syntymä- ja kuolinaikoja sisältäviä listoja on julkaistu saksalaisen rotujärjestön lehdissä (SSV-Kurier). Sveitsissä julkaistaan myös jalostuskoirien eliniät vuositilastoissa, ne myös merkitään rekisterikirjojen sukutauluihin.

Eliniän kohottaminen on jalostuksellisesti haasteellista, koska yksittäisen koiran elinikää on mahdoton ennustaa. Elinikä tiedon entistä laajemmän keruun ja julkisuuden myötä sukulaistiedon huomioiminen jalostusvalinnoissa voidaan tulevaisuudessa mahdollistaa. Rodun piirissä on myös toivottu ikäindeksin kehittämistä.

Berninpaimenkoirien keski-ikä kuolinsyiden mukaan Suomessa vv. 1995 – 2003





Yhteenvetoa

Berninpaimenkoirien keskimääräinen elinikä Suomessa on kuolinsyykartoituksen mukaan lievässä laskusuunnassa. Aineiston koon ja keruutavan vuoksi tutkimus ei ole aukottoman luotettava, mutta eri aikajaksojen kotimaiset tilastot noudattavat varsin hyvin samantyyppisiä sairaus- ja eliniän jakaumia keskenään ja ovat linjassa ulkomailta saatuihin tietoihin. Syöpäsairauksien osuus berninpaimenkoirien kuolinsyistä on merkittävä ja se on seurantajaksolla 2004 - 2008 pysynyt entisessä suuruusluokassa. Näissä viimeisen 5 vuoden jaksolla ovat histiosytäärinen sarkooma- diagnoosit selvästi lisääntyneet ja lymfoomien osuus hieman pienentynyt. Perinnölliseksi oletettujen munuaissairauksien esiintyminen nuorehkoilla berneillä on viimeisten 5 vuoden aikana esiin tullut ilmiö, samalla munuaissairauksiin kuolleiden koirien keskimääräinen elinikä on laskenut yli puolitoista vuotta (5,6 ikävuoteen). Sydänsairauksia on myös ilmennyt yksittäistapauksia nuorilla koirilla, mutta diagnoosit ovat vaihtelevia eikä tarkkaa diagnoosia aina ole. Kaikkia rodun keskiikää madaltavia sairauksia tulee pitää erityisessä seurannassa ja niiden esiintyminen lähisukulaisilla tulee ottaa huomioon jalostusvalinnoissa.

Elinikä- ja kuolinsyytiedonkeruussa on selvästi edistytty viimeisen viiden vuoden aikana. Lähes kaikki uusimmista kuolinsyytiedoista on saatu julkisiksi ja pitkäikäisten berninpaimenkoirien ikälistat ovat saavuttaneet suuren suosion. **Tiedonkeruun lisäksi elinikä- ja kasvainsairausongelmiin olisi mahdollista pyrkiä vaikuttamaan spermapankkitoiminnalla. Jos mahdollisimman monesta erisukuisesta uroksesta saataisiin tallennettua spermaa, voitaisiin myöhemmin palata pitkäikäisiksi ja terveiksi osoittautuneiden yksilöiden jalostuskäyttöön.**

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet

Kotimaisen vuosien 1995-2003 kuolinsyykartoituksen mukaan nivelongelmien osuus kuolinsyistä on 6%, vuosien 2004-2008 kartoituksessa 7,7 % ja ko. bernien keski-ikä on rodun keski-ikää selvästi alhaisempi. Tavallisimpia nivelongelmien aiheuttajia ovat edellä mainitut lonkka- ja kyynärnivelen kasvuhäiriö, mutta myös polven ristiksidevammat ja esim. polven nivelrikkoisuus ovat näissä luvuissa mukana.

Tuki- ja liikuntaelinsairaudet aiheuttavat koiralle liikuntarajoitteisuutta ja kipuja sekä voivat haitata koiran elämää myös normaalina perhekoirana. Näiden sairauksien vastustaminen edellyttää kasvattajien ja omistajien avointa suhtautumista koiriensä sairauksiin sekä tietojen vaihtoa kasvattajien kesken, jotta jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa voitaisiin ottaa huomioon kaikki riskit tosiasioihin pohjautuen.

Polven eturistisidevammat

Kartoituksen tietojen mukaan 9 %:lla berninpaimenkoirista 305 koiran otoksessa (vuosina 1995-2003) on elinaikana esiintynyt polven eturistisidevamma. 2004-2008 otoksessa (234 koiraa) luku on noin 10%. Vaiva ilmenee joko vähittäin ilmenevänä ontumisena ja liikkeellelähdön kankeutena nivelsiteen rispautuessa tai yhtäkkiänä voimakkaana ontumisena ristiksiteen katketessa kokonaan. Eturistiksiteen vaurio ja siitä johtuva polvinivelen löysyys johtavat nivelrikkomuutoksiin.

Rakenteellisia syitä on pidetty ristiksidevammoille altistavina (esim. liian voimakkaasti tai liian heikosti kulmautuneet takaraajat ja sisäkierteiset raaja-asennot, joissa kinner kääntyy ulospäin ja varpaat sisäänpäin) ja usein niitä selitellään onnettomuuksina. Nivelen sisäisellä rakenteella, ts. sääriluun pään muodolla on myös merkitystä vaurion syntymisalttiuteen. Berninpaimenkoiran on myös todettu olevan yksi roduista, jonka edustajien ristiksiteet olisivat materiaaaliltaan heikkolaatuisempia kuin useimmilla muilla roduilla (Snellman 2008). Rodun parissa on havaittavissa joitakin sukuja, joissa esiintyy suurempi riski sairastua ristiksidevamoihin. Vian tavallisin ilmenemiskä on 3 – 6 vuotta.

Lieviä ristiksidevammoja voidaan hoitaa konservatiivisesti lääkityksin ja tukihoitoin. Usein kuitenkin joudutaan turvautumaan kirurgiseen hoitoon, jonka jälkihoito kuntoutuksineen on varsin raskas sekä koiralle että omistajalle. Uusimmissa leikkaustekniikoissa muutetaan sääriluun pään kulmaa tai polvilumpion suoran siteen kiinnityskohtaa niin, että polveen kohdistuvat painorasituksen voimat tasapainottuvat ja vaurioituneen polven ns. vetolaatikkoliike eli löysyys estyy (Morelius 2004, Rintasalo 2005). Normaali harrastusliikunta on mahdollista noin 3kk leikkauksen jälkeen, ja osalle potilaista jää vammasta jonkinasteinen pysyvä haitta. Useilla koirilla joudutaan toinenkin polvi leikkaamaan myöhemmin. Ristiksidevaurioiden tulisi nykyistä selvemmin vaikuttaa rodun jalostusvalintoihin. **Ristiksideleikattua berniä ei tule käyttää jalostukseen ja sen mahdollisten jo syntyneiden jälkeläisten jalostuskäytössä tulee riski huomioida** tutkimalla jalostuskumppanin taustat tarkkaan ja pidättäytyä yhdistämästä kahta saman riskin omaavaa berniä.

Olkanivelen, kintereen ja/tai polven osteokondroosit

Osteokondroosi on nivelruston sairaus, jossa nivelrustosta voi irrota palanen (irtopala, nivelhiiri) tai nivelruston liukas, nivelen normaalille toiminnalle tarpeellinen pinta on vaurioitunut. Nivel saattaa tarvita leikkauksen, jossa nivel ”puhdistetaan” tai lievemmissä tapauksissa voidaan selvitä kipulääkityksellä ja niveltä hoitavilla lääkityksillä. Myöhemmin tällaisiin niveliin voi kehittyä nivelrikkoa, joka aiheuttaa kipua rajoittaen koiran elämää. **Minkä tahansa nivelen osteokondroosia potenutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen.** Kasvuaikana ontuneen koiran ontumisen syyt tulee selvittää ja kasvuaikana ontuneen koiran jalostuskäytössä on noudatettava erityistä harkintaa.

Selkäongelmat

Berninpaimenkoirien kuolinsyytutkimuksen mukaan 234 koirasta 8,5%:lla (20kpl) on kuolinsyynä selkäongelma. Tavallisimmin mainitaan spondyloosi, luupiikit tai välilevytyrät, mutta ryhmässä on mukana ikääntyneitä koiria, joiden takapää on pettänyt, eikä syytä ole tarkemmin tutkittu. Tällöin muutkin kuin tuki- ja liikuntaelineräiset syyt voivat tulla kysymykseen. Wobbler-syndrooma mainitaan vain parissa tapauksessa.

Spondylosis deformans eli spondyloosi on useilla koiraroduilla perinnöllisenä pidetty selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai –siltoja. Nämä voivat aiheuttaa koiralle vaihtelevanasteisia oireita kuten jäykkyyttä, ontumista, selkärankaperäistä kipua ja hyppäämishaluttomuutta. Hermoja painava spondyloosi voi aiheuttaa koiralle rajujakin oireita, kuten virtsan ja ulosteen pidätyskyvyttömyyttä ja halvausoireita. Spondyloosia sairastavien koirien oireilu kuitenkin vaihtelee yksilöittäin ja vakava-asteista spondyloosia sairastava koira voi olla jopa täysin oireetonkin. Diagnoosi tehdään röntgentutkimuk-

sen avulla. (Saikku-Bäckström, 2009) Isoilla koiraroduilla tila on varsin yleinen ja tavallisimmin oireeton (Eskelinen, 2008).

Spondyloosin periytymismekanismeja ei tarkkaan tiedetä, mutta kahta berninpaimenkoiraa, joiden lähisuvussa on spondyloosista kärsiviä yksilöitä, ei tulisi yhdistää. Berninpaimenkoiraa, jolla on todettu luupiiikkejä tai silloittumia selän röntgenkuvauksessa, ei tulisi käyttää jalostukseen. Jalostuskoirien selkävauraukset spondyloosin varalta 2 ikävuodesta eteenpäin, kuvaus parin vuoden kuluttua uusien, olisi keino saada asiasta lisätietoa oireettomilla koirilla.

Välilevyn tarkoituksena on yhdistää selkänikamat toisiinsa ja toimia iskunvaimentimena. Vahvan sidekudoksen sisällä oleva geelimäinen ydinosa voi rappeutua ja menettää kimmoisuutensa. Kovettunut ydinosa voi aiheuttaa kudosten repeytymisen, välilevyn pullistuman tai –tyrjän kipuoireineen ja selkäydintä painaessaan halvausoireita. Perinnöllinen välilevyn rappeutumissairaus voi alkaa jo alle vuoden iässä, mutta rappeutuminen on normaalia yli 10-vuotiaalla koiralla. (Eskelinen 2008). Sairaita koiria ei tule käyttää jalostukseen. Tosin välilevyrappeuma ja välilevytyrä ovatkin berninpaimenkoirien kuolinsyykartoituksen mukaan ikääntyneiden berninpaimenkoirien kuolinsyitä.

Wobbler-syndrooma tarkoittaa kaularangan loppuosan nikamien löysyyttä tai huonoa rakennetta, joihin liittyy selkäydinkanavan ahtautuminen. Tämä puolestaan aiheuttaa horjuvaa, epätasapainoista liikuntaa varsinkin takajaloissa. Sairaudella on perinnöllistä taustaa. (Ihantola, 2009). Berninpaimenkoirilla tapauksia tiedetään vain yksittäisiä. Lievääkään Wobbler-syndroomaa poteva berninpaimenkoira ei sovellu jalostukseen. Kahta berninpaimenkoiraa, joiden lähisuvussa on Wobbler-syndroomaa todettu, ei tulisi yhdistää.

Berninpaimenkoirien selkävaivat ovat suurehko, mutta varsin heterogeeninen ryhmä kuolinsyitä, ja tavallisimmin kyseessä on ikääntynyt rodun edustaja. Selkävaivoista tarvitaan lisätietoa, jotta rodun tilannetta tältä osin voitaisiin parantaa.

Rakenteelliset ongelmat, nivelten liika löysyys

Berninpaimenkoirilla esiintyy huonosta rakenteesta johtuvia raajaongelmia. Nämä aiheuttavat koiralle liikuntavaikeuksia ja iän myötä rasitusmuutoksia (nivelrikkoa) ko. niveleen. Oletettavasti rakenteelliset ongelmat periytyvät polygeenisesti eli usean geeniparin välityksellä. Rakenteellisia ongelmia ovat mm. puutteelliset kinner- tai polvikulmaukset ja kinnernivelen liiallinen väljyys. Ongelmaa voidaan pyrkiä hallitsemaan vikaa potevien koirien jalostuskäytöstä pidättäytymisellä ja suosimalla tervetähteisiä, vähintään riittävät kulmaukset omaavia koiria. Pentuiässä esiintyvä lievä löysyys saattaa parantua hieman iän myötä ja hyvän lihaskunnon avulla. Myös joillakin nivelrustoa hoitavilla ja nivelnesteiden laatua parantavilla ("voitelevilla") lääkkeillä voidaan yrittää auttaa tilannetta.

Polvilumpion sijoiltaan meno eli patellaluksaatio

Polvinivelen rakenteelliset heikkoudet altistavat patellaluksaatiolle eli polvilumpion sijoiltaan menolle. Jalka-asento on virheellinen ja polvilumpion telaurat ovat liian matalat. Patellaluksaatiota esiintyy suhteellisen runsaasti kääpiöroduilla ja sellaisilla suuremmilla roduilla, joilla on suora takajalka. Periytyvyyden mekanismi ei ole tiedossa. Pienikokoisilla roduilla polvilumpio luksoituu yleensä sisään päin (mediaalisesti).

Patellaluksaatio on synnynnäinen ja jaetaan vian vakavuuden perusteella neljään eri asteeseen. Eläinlääkäri tutkii polvet tunnustelemalla. I - asteen luksaatiot ovat tavallisesti oireettomia eivätkä kaipaa hoitoa. II- ja III - asteen luksaatioissa koiralla havaitaan selviä liikkumisvaikeuksia. Ravatessaan koira koukistaa hetimitään raajaansa sen sijaan että tukeutuisi sillä maahan (polvilumpio on luiskahtanut pois paikoiltaan), ja jatkaa sitten normaalia ravia (polvilumpio on palautunut paikoilleen). IV - asteen luksaatioissa polvilumpio on pysyvästi pois paikoiltaan. Usein oireet huomataan tapaturman jälkeen, vaikka kyseessä on synnynnäinen vika. Lievien patellaluksaation muotojen hoidoksi riittää yleensä lepo ja kipulääkitys. Vaikeat patellaluksaatiot on hoidettava kirurgisesti. Vaikeimman asteen luksaatioissa hoito voi vaatia useita leikkauksia ja ennuste voi olla huono. (Lappalainen, 2008).

Berninpaimenkoirilla patellaluksaatiotapaukset Suomessa ovat harvinaisia yksittäistapauksia (2008 vuonna tiedossa yksi tapaus), sairautta on tavattu tällä hetkellä eniten Ruotsissa ja Norjassa. **Sairaita yksilöitä ei tule käyttää jalostukseen.**

Epilepsia

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

Ensimmäinen epilepsiakohtaus tulee useimmiten nuorena, 1-5 – vuotiaana, mutta perinnöllinen epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä. Samantyyppisiä kohtauksia voivat aiheuttaa myös muut sairaudet kuin epilepsia. Epilepsiadiagnoosi pohjautuu muiden sairauksien poissulkemiseen. Siksi koirasta otetaan virtsa- ja verinäytteitä ja tehdään neurologinen tutkimus. Jollei muuta selittävää syytä löydy, koira sairastaa epilepsiaa. Epilepsiaa ei voida parantaa, vaan koira tarvitsee lääkitystä koko loppuelämänsä ajan. Lääkityksen aloituspäätökseen vaikuttaa kohtauksien esiintymistiheys ja vakavuus. Lääkityksen avulla epilepsiakohtausten esiintymistä voidaan harventaa, kohtauksia lieventää ja niiden kestoa lyhentää. Joskus kohtaukset saadaan lääkityksellä kokonaan loppumaan. (Menna, 2008)

Epilepsian esiintyvyydestä on vaikeaa saada tarkkaa tietoa, mutta yksittäisiä tapauksia tiedetään berninpaimenkoirilla esiintyvän maailmanlaajuisesti. Sairauden esiintyvyyttä on tutkittu Sveitsissä (Kathmann, 1998,1999). Tutkimuksiin johtivat vuonna 1996 rodulla todetut useat epilepsiatapaukset. Idiopaattista epilepsiaa sairastavien koirien, joita tutkimuksessa todettiin olevan 50 yksilöä, todettiin kuuluvan muutamaa sukulaisperheeseen ja erityisesti yhdellä uroksella oli paljon sairastuneita jälkeläisiä. Periytymistapaa pidetään polygeenisenä, ja sairauden oireiden oletetaan ilmenevän, kun ns. kynnsarvon ylittävä määrä epilepsiaepiärimää on kasaantunut tiettyyn koirayksilöön. Luotettavan idiopaattinen epilepsia- diagnosoimisen asettamisessa tarkat eläinlääkärin tutkimukset ovat muiden mahdollisten kohtauksia aiheuttavien sairauksien poissulkemiseksi ja diagnosoimisen varmistamiseksi keskeisen tärkeitä.

Vielä 1990-luvulla ja 2000-luvun alkuvuosina Suomessa berninpaimenkoirilla tavattiin epilepsiaa yksittäisiä tapauksia. Rodussa alkoi 2000-luvulla esiintyä lisääntyvässä määrin epilepsiatapauksia. Vuonna 2008 on perustettu julkinen epilepsiatiedosto, joka julkaistaan jäsenlehdessä (Sennen-lehti) aina, kun tiedostoon on tullut uusia koiria. 15.1.09 mennessä tiedostossa on jo 20 berninpaimenkoiraa 19 eri yhdistelmästä (taulukko alla). Julkisen tiedon keruuta jatketaan edelleen ja epilepsiaa sairastavien koirien omistajia kannustetaan yhteisen edun nimissä julkisuuteen ja antamaan koiristaan näytteitä geenitutkimukseen, jota tuetaan Terveystieteiden rahaston varoista, samoin kuin lähisukulaisten näytteenottoa. Julkisella tiedolla pyritään takaamaan kasvattajien mahdollisimman laaja tietämys tapauksista, jotta vältettäisiin yhdistämisestä riskilinjoihin keskenään. Tällä hetkellä rodun epilepsiatilanne on huolestuttava ja siihen pitää suhtautua erittäin vakavasti. Jotta ongelma saadaan kuriin, tulee **jalostuksesta karsia pois kaikki epileptiset koirat ja niiden lähisukulaiset välittömästi diagnosoimisen varmistuttua. Kasvattajien tehtävänä on huolehtia, että epilepsiaa sairastavia koiria, niiden vanhempia tai täyssisaruksia ei käytetä enää jalostukseen.**

BERNINPAIMENKOIRIEN JULKINEN EPILEPSIATIEDOSTO 15.1.2009

Nimi	rekisteri-numero	isä	emä	sukusiitosprosentti (Koiranet)	ikä sairastuessa
Alfons	FIN19372/00	Hausalon Monza Black Amiikos Kermit	Alpweiden Bel Chique	2,0622 %	3v
Atelier's Kapriole	FIN15321/06	Kasper	Atelier's Ermelinda	0,7980 %	7kk
Bellaffen Bondi	FIN38283/05	Bernario Ture Steinsson	Gristan Belleza	1,3295 %	2v 10kk
Beneco's Bona-Barte	FIN20926/05	Coody van't Pachthof	Beneco's Starlet	0,0000 %	10kk
Berlida Armiida	FIN44772/05	Cei-Cei Blackmore	Maroussia Lida-Leonissa	0,8688 %	11kk 2vk
Briitun Paddy	FIN17969/05	Crak van't Pachthof	Briitun Oona Black Amiikos Edzardina	0,9766 %	1v 2kk
Brookbend Beavis	FIN14586/05	Haiko v. Gabiar	Eida	0,9766 %	3v 1kk 3vk
Captainhook	FIN26854/06	Coody van't Pachthof	Beneco's Vienna	0,0000 %	10kk
Catinca's Alonso	FIN52526/06	Cei-Cei Barrichello	Life Spring's Castanja	1,0835 %	7kk 1vk
Cei-Cei Betty Poop	FIN38190/02	Zandrina's Omar Sharif	Kuuran Janette	0,9302 %	3v 11kk
Delinda	FIN27164/03	Lex	Camilla	1,0254 %	2v 11kk 3vk
Essente Crocodiledundee	FIN22266/02	Lecibsin Harley Davidson	Frienly Face Hastalavista	4,6540 %	1v 10kk
Essente Dieser Allein	FIN19073/04	Black Indira's Karlozz	Tric'n Merle's Miss Adelante	4,1034 %	1v 6kk
Horrible Masterly Move	FIN29401/03	Lecibsin Fredrico	Maroussia Joshiko-Jelitsa	0,0000 %	1v 6kk
Horrible Moneypenny	FIN29406/03	Lecibsin Fredrico	Maroussia Joshiko-Jelitsa	0,0000 %	4v 2kk 2vk
Marjakarhun Donjohnsson	FIN14894/06	Crak van't Pachthof	Essente Berrybear Beast	0,0000 %	10kk
Maroussia Buena-Bonbon Mettänpeikon Hannu Hanhi	FIN29344/04	Bernario Ture Steinsson	Maroussia Thiamore	0,6470 %	3v 5kk
Nelisilmän Paradox	FIN43656/05	Wingo vom Kleinholz	Atelier's Demoiselle	1,0650 %	2v 7kk 2vk
Plaudite Great Victory	FIN19675/96	Odenhills Texas	Damaris vom Eichholzer Tal	0,0000 %	7v 8kk
	FIN34288/05	Cei-Cei Barrichello	Plaudite Great Touch	0,7630 %	1v 6kk

Immunologiset eli elimistön puolustusjärjestelmään liittyvät sairaudet

Berninpaimenkoirilla esiintyy immunologisia sairauksia, joissa elimistön puolustusjärjestelmä on häiriintynyt. Elimistö voi toimia tällöin itseään vastaan tai toimia puutteellisesti. Myös kasvainsairauksien ilmenemisen syyt voivat olla immuunijärjestelmän häiriöiden aiheuttamia. Berninpaimenkoiran varhaishistoriaan liittyy ns. geneettisiä pullonkauloja, joissa bernikantaa on jatkettu melko pienellä koiramäärällä. Pienentynyt geenipooli vähentää saman geenin eri alleelien eli versioiden määrää ja voi ilmetä elimistön vastustuskykyyn liittyvinä puutteina. Saksalaisen tutkimuksen mukaan berninpaimenkoirat sairastuisivat useita muita rotuja herkemmin esim. borrelioosiin. Kotimaisen kuolinsyyskartoituksen 2004-2008 mukaan noin 2 % berneistä kuoli johonkin autoimmuunisairauteen, mutta diagnoosit ovat hajanaisia.

Koiran atopia

Atopia on geneettisestä taipumuksesta aiheutuva tulehduksellinen ja kutiseva allerginen ihosairaus, jonka synnylle on perimän lisäksi olemassa useita altistavia tekijöitä, kuten koiran elinympäristö ja olosuhteet. Atopia on elinikäinen vaiva, joka on kontrolloitavissa, muttei parannettavissa. Ruoka-aineallergia on koiralla atopiaa huomattavasti harvinaisempaa. Vain 10 % iho-oireisista koirista kärsii ruoka-aineallergiasta, jolloin koiralla on yleensä myös ruuansulatuskanavan oireita (ilmavaivat, ripuli). Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

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

Atooppinen iho kutisee, minkä seurauksena koira raapii ihonsa rikki. Turkki on hilseilevä ja huonokuntoinen sekä ohut tai jopa paikoin kalju. Niiltä alueilta, joissa kutina on voimakkainta, iho paksunee jatkuvan raapimisen ja kalvamisen seurauksena sekä tummuu.

Muutokset paikallistuvat naamaan (huulet ja silmien ympärys), korviin, tassuihin, jalkoihin, leukaan ja vatsan alle (kainalat ja nivuset). Joillakin koirilla jatkuva kutina aiheuttaa myös käyttäytymisen muutoksia, esim. ärtyisyyttä. Toistuvat korvatulehdukset ovat eräs tavallisimmista atooppikon iho-oireista.

Koiran kutinan syy on selvitettävä huolellisesti. Jos muuta selittävää syytä ei löydy ja koiralla on atopiadiagnoosin tekemiseen oikeuttavat oireet, koiralle tehdään joko ihotesti tai allergiavasta-aineita etsitään verestä. Koiran atopian hoitoon käytetään monia eri hoitomuotoja. Kaikkein tärkein on allergeenialistuksen vähentäminen esim. toistuvien pesujen ja ympäristön saneerauksen avulla. Jollei näiden toimenpiteiden ja sekundaaristen bakteeri – ja hiivatulehdusten hallinnalla päästä riittävään lopputulokseen, voidaan allergiatestin tulosten perusteella aloittaa siedätyshoito ja/tai lääkehoito. (Menna, 2008)

Berninpaimenkoirilla tavataan jonkin verran ruoka-aineyliherkkyyttä ja atopiaa, jotka voivat ilmetä suolistovaivoina (ruoka-aineyliherkkyys), mutta yleisemmin ihon kutinana ja mm. korva- sekä silmätulehduksina (ruoka-aineyliherkkyys ja atopia). ”Tassuihottuma” eli varpaidenvälin ihon punoitus, tulehtuminen ja kutina ovat berneillä melko yleisiä varsinkin kosteina vuodenaikoina. Taustalla on todennäköisesti ruoka-aineyliherkkyys ja/tai atopia. Sitä vastoin paisemuodostuksena ilmenevä furunkuloosi ei ole kovin yleinen. ”Tassuihottuma” aiheuttaa berneillä harvoin kivuliasta ontumista, mutta kiusallista kutinaa kylläkin. Omistajalle vaiva tuottaa runsaasti lisätyötä. (Berninpaimenkoirien kuolinsyykartoituksen tiedot, 1995-2008). **Atoopista tai allergista berniä ei tule käyttää jalostukseen.**

Aseptinen meningiitti

Aseptinen meningiitti eli steroidiresponsiivinen meningiitti-arteriitti (SRMA) on aivokalvontulehdus, jonka aiheuttaja ei ole mikään tartunnallinen tekijä kuten virus tai bakteeri. Sairauden aiheuttaa eläimen oman puolustusjärjestelmän ylireakointi, eli kyseessä on ns. immuunivälitteinen sairaus. Sairas koira ei tartuta muita, mutta sairauden epäillään olevan perinnöllinen. Steroidiresponsiivinen tarkoittaa sitä, että sairastunut koira alkaa nopeasti toipua saatuaan kortisonihoitoa. Sairautta esiintyy muita enemmän mm. berninpaimenkoirilla, bokserilla, beagleilla, petit basset griffon vendéeneillä ja tollereilla. Molemmat sukupuolet sairastuvat yhtä todennäköisesti.

Aseptinen meningiitti ilmenee yleensä alle 2-vuotiaalla koiralla äkillisenä niskan jäykkyytenä, ontumisena ja kuumeen nousuna. Koira on vaisu ja sillä on voimakkaita kipuja. Oireet johtuvat aivokalvojen ja niiden verisuonten tulehdusreaktiosta. Vastaavia oireita voisi esiintyä mm. borreliosia sairastavalla potilaalla. Usein epäillään myös välilevyn pullistumaa tai muuta rasituksesta johtuvaa lihasjäykkyyttä. Aseptista meningiittia sairastavaa koiraa eivät antibiootit ja särkylääkkeet yleensä helpota, sen sijaan oireet voivat alkaa helpottaa jo muutaman tunnin kuluttua kortisonin annosta. Diagnoosivaihtoehtojen pohdinnassa tulee ottaa koiran rotu huomioon ja rodun harrastajien on hyvä olla riskistä tietoisia.

Potilasta tutkitaan mm. perusteellisella yleistutkimuksella, neurologisella tutkimuksella, verinäyttein ja aivoselkäydinnestenäytteellä. Viimemainitun otto ei aina ole mahdollista, mutta nopea toipuminen alkaminen kortisonihoidolla vahvistaa diagnoosin oikeellisuutta. Nopea diagnoosi ja hoidon aloittaminen parantavat toipumisen ennustetta, joka on yleensä hyvä. Riittävän pitkä, viikkojen, jopa kuukausien pituinen hoitajakso vähentää uusintatapauksia. Kerran sairastuneista kuitenkin noin puolet voi sairastua myöhemmin uudelleen. Pitkittynyt hoidon aloitus voi johtaa krooniseen sairauden muotoon, johon liittyy mm. hermosto-oireita (Werholt 2004).

Julkisen kuolinsyytiedoston elämänaikaisissa tiedoissa meningiittimaininta on 1,7 %:lla (4kpl) vastanneista, lisäksi muutamista Suomessa esiintyneistä aseptinen meningiitti-tapauksista tiedetään. Harvan sairastuneen koiran diagnoosia on vahvistettu selkäydinnestenäytteen avulla, yleensä nopea toipuminen kortisonihoidolla ja tyypilliset oireet ovat olleet diagnoosin perusta. Tapauksia on esiintynyt erityisesti Norjassa, jonkin verran myös Ruotsissa. Norjalaisten jalostussääntöjen mukaan aseptisen meningiitin sairastanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Jalostuskoiraa, joka on periytännyt meningiittia, saa kuitenkin käyttää edelleen, mutta vain sellaisiin sukuihin yhdistettyinä, joissa ei tunneta meningiittitapauksia. Säännöt käsittävät suvulla täysisarukset ja niiden vanhemmat. Ruotsissa sairastuneista ylläpidetään rekisteriä (vuodesta 1997) ja ko. bernejä ei suositella käytettäväksi jalostukseen (Klingeborn, 2002). **Aseptisen meningiitin sairastanutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen.**

Kilpirauhasen vajaatoiminta

Kilpirauhasen vajaatoiminta (hypotyreoosi) johtuu liian alhaisesta kiertävien kilpirauhashormonien määrästä. Kilpirauhasen vajaatoiminta on koiran yleisin sisäerityssairaus. Sairauden esiintyvyys on keskimäärin 0,2 – 0,4 % kaikista koirista, mutta joissakin roduissa esiintyminen on huomattavasti yleisempää.

Kilpirauhasen vajaatoiminnan taustalla on tavallisimmin immunologinen kilpirauhasen tulehdusreaktio, lymfocytaarinen tyreoidiitti. Kilpirauhasen vajaatoiminta on autoimmuunisairaus, jolla on geneettistä taustaa. Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Kilpirauhasen vajaatoimintaa poteva koira on tyypillisesti kooltaan keskikokoinen tai suuri ja iältään keski-ikäinen (4-11 -vuotias). Kliiniset oireet kehittyvät, kun noin 75 % kilpirauhashädistyksestä on tuhoutunut, joten

sairaus on voinut olla olemassa kuukausia tai vuosia ennen oireiden puhkeamista. Riskirotujen yksilöt voivat sairastua muita nuorempina, mutta vajaatoiminta on harvinainen alle kahden vuoden ikäisillä koirilla.

Kilpirauhashormonia tarvitaan kaikkialla elimistössä aineenvaihdunnan ylläpitämiseen. Siksi vajaatoiminnan oireet ovat moninaiset. Aineenvaihdunnan hidastumiseen liittyvät oireet, kuten uneliaisuus, lihavuus ja liikunnan siedon aleneminen, ovat yleisimmät. Lähes yhtä paljon esiintyy iho-oireita, kuten karvapeitteen ohene- mista, kaljuutta ja huonokuntoisuutta sekä ihon tummumista, seborreaa ja pinnallisia ihotulehduksia. Edellä mainittuja harvemmin esiintyy hermostollisia, silmiin, sydämen toimintaan, käyttäytymiseen, lisääntymiseen tai ruuansulatuskanavan toimintaan liittyviä oireita.

Kilpirauhasen toiminnan mittaamiseen on käytössä useita eri testejä, joista tavallisimmin käytetään T4 ja TSH määryksiä. Jos tulos on ristiriitainen, uusintatutkimus suoritetaan 4-8 viikon kuluttua tai määritetään vapaa-T4 pitoisuus. Lymfositäärasta tyreoidiittia epäiltäessä voidaan mitata tyreoglobuliinivasta-aineiden määrä (TGA). Negatiivinen tulos ei kuitenkaan sulje pois autoimmuunityypin sairautta. Hoitona käytetään elinikäistä levotyrokseenikorvaushoitoa. (Menna, 2008)

USA:ssa yli 7 % terveystarkoituksen otoksesta, runsaasta tuhannesta bernistä, sairasti kilpirauhasen vajaatoimintaa, tilanne oli sama vuosien 2000 ja 2005 tarkoituksissa. Tilannetta tarkkaillaan siellä. Suomen kuolinsyykartoituksessa tapauksia on hieman yli 1 % vastanneista (runsaan 500 bernin otoksessa 6kpl). **Kilpirauhasen vajaatoimintaa sairastavaa koiraa ei tule käyttää jalostukseen.**

Polyartriitti eli moniniveltulehdus, IMHA, trombositopenia

Polyartriitti eli moniniveltulehdus, IMHA ja trombositopenia ovat autoimmuunisairauksia, joissa elimistön puolustusjärjestelmä on kääntynyt itseään vastaan. Moniniveltulehdus ilmenee ontumisena ja kivuliaisuutena. IMHA (*immune-mediated hemolytic anemia*) on tila, jossa elimistö rikkoo omia punasolujaan aiheuttaen vakavan anemian. Trombositopeniassa elimistö tuhoaa omia verihiutaleitaan. Tapaukset ovat berneillä harvinaisia yksittäisiä hajatapauksia ja tuskin koskaan liitettävissä tiettyihin sukuihin. Osa tapauksista vastaa hoitoon hyvin, osassa elimistön virhereaktiot eivät laannu hoidosta huolimatta. USA:ssa on raportoitu, että alkuvaiheen maligni histiosytoosi toisinaan voidaan virheellisesti diagnosoida IMHA:ksi. (BMDCA, 2000)

Demodikoosi

Demodikoosin eli sikaripunkki-ihottuman aiheuttaja on lähes kaikilla koirilla pieninä määrinä ja haitattomana elävä hämähäkkieläin, ns. sikaripunkki, joka elää ihon karvatuppien sisällä ja talirauhasissa. Heikentyneen vastustuskyvyn seurauksena sikaripunkit voivat lisääntyä epänormaalin runsaasti ja aiheuttavat joko paikallisen tai yleisen demodikoosin, joka tavallisimmin ilmenee 3-12kk iässä. Paikallinen demodikoosi ilmenee pieninä, karvattomina, punoittavina, usein hieman pigmentoituneina läiskinä pään alueen tai eturaajojen iholla. Ne paranevat tavallisesti ilman hoitoa eivätkä yleensä uusiudu. Yleistynyt demodikoosi on vakava ihosairaus, johon noin 10 % paikallisista demodikoositapauksista etenee. Ihomuutokset muuttuvat vakavammiksi ja laajenevat, sairastunut koira saadaan hoidettua oireettomaksi, mutta se tarvitsee jatkuvaa tarkkailua ja uusintahoidoja. Paikallisen demodikoosin sairastaneita berninpaimenkoiria tiedetään olevan jonkin verran, mutta ei kovin yleisesti bernikannassamme. Näiden koirien jalostuskäytölle ei ole estettä. **Yleistynyt demodikoosi** on erittäin harvinainen berninpaimenkoiralla ja sitä sairastavia yksilöitä **ei tule käyttää jalostukseen.**

Ihon talirauhastulehdus ja surkastuma eli SA-ihosairaus (sebaceous adenitis)

Sebaceous adenitis eli SA on ryhmä sairauksia, joissa yhteistä on karvatupen ympärillä oleva tulehdusreaktio ja talirauhasen toimintaa estävät ja häiritsevät reaktiot, kuten talirauhasen käytävän tulehdusreaktio ja talirauhasen surkastuminen tulehdusreaktion jälkeen.

Pitkäkarvaisilla koirilla karva tulee yleensä elottomaksi ja karkeaksi, sekä katkeilevaksi. Runsaasta hilseilyä / eritekertymää esiintyy nimenomaan karvan juuressa olevana kuivuneena karvatuppiertteenä (hair casts). Monesti ihomuutokset näkyvät ensimmäisenä keskilinjassa runkoa, kuonon päällä, pääläella, keskiniskassa, keskiselässä, korvalehdissä ja hännässä ("rotan häntä").

Ihomuutokset vaihtelevat voimakkaasti koirasta toiseen. Sairautta tavataan pääasiassa nuorilla ja keski-ikäisillä aikuisilla koirilla, määrättyyn sukupuoleen sidottua esiintymistä ei ole havaittu. ns. riskirotuja ovat isovillakoira, samojedi, akita ja vizsla, mutta useilla muillakin roduilla nähdään tapauksia. Diagnoosi tehdään ihobiopsian (kudosnäyte) perusteella. (Einola-Koponen 2008)

Berninpaimenkoirilla tiedetään sairautta esiintyvän yksittäistapauksina, mutta sairautta ei berneillä esiinny runsaammin kuin millä tahansa muulla rodulla, jolla se ei ole erityinen ongelma. (Saari 2008). Tilannetta on syytä seurata. **Sairasta koiraa ei tule käyttää jalostukseen.**

Munuaisvial

Berninpaimenkoirilla on maailmalla useissa tutkimuksissa todettu olevan kohonnut riski sairastua nuorehkol- la iällä munuaissairauksiin. Berneillä on riski sairastua mihin tahansa munuaissairauksiin niin kuin millä ta- hansa koirarodulla vanhetessaan. Jalostuksellista huolta tuottaa kuitenkin se, että berneillä on todettu kahta eri munuaissairautta, glomerulonefriittiä (tulehduksellinen munuaiskerästen sairaus) ja munuaisdysplasiaa (munuaisten kehityshäiriö), jotka molemmat kuuluvat *familiaalisten nefropatioiden* eli perinnöllisten munuais- sairauksien ryhmään ja ilmenevät nuorehkoilla koirilla.

Munuaisten toiminta vaikuttaa elimistössä usealla tavalla. Munuaiset poistavat osaltaan elimistön vieras- ja kuona-aineita, säätelevät nestetasapainoa, osallistuvat luuston, punasolujen muodostuksen ja mm. veren normaalin hyytymisen säätelyyn. Munuaisvian antaessa sairauden oireita on suuri osa munuaisista jo mene- tetty.

Kroonisen munuaisvian oireita ovat mm. painonmenetyks, ruokahaluttomuus, väsymys, oksentelu, runsas juominen ja virtsaaminen. Koirien verinäytteestä tutkittavat ns. munuaisarvot, mm. urea ja kreatiniini, ovat normaalia korkeammat. Koirat ovat usein myös aneemisia ja ne menettävät virtsaan valkuaista. Elimistöön voi kerääntyä nesteitä ja turvotuksia, potilaalla voi myös olla verenvuototaipumus munuaisvian vuoksi.

Membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti

Berneillä perinnöllisenä esiintyvä munuaissairaus on *membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti* (MPGN), johon liittyy ns. *interstitiellinen nefriitti*. Kyseessä on tulehduksellinen munuaissairaus, johon ei kuitenkaan liity ikääntymiseen tyypillisiä muutoksia. Sitä esiintyy tyypillisesti 2 – 5-vuotiailla berneillä. Oireet ovat tyypillisiä munuaisvian oireita.

Koiran sairastumisen oletetaan etenevän lyhyessä ajassa ilman edeltäviä muutoksia veri- tai virtsanäytteissä ja koiran sairastuessa se menetetään melko nopeasti. Sairailla koirilla on todettu myös kohonneita borrelia- vasta-aineita (puutiaisvälitteinen bakteeritauti), mutta niillä ei tutkimuksin ole voitu osoittaa yhteyttä MPGN- sairauden syntyyn berneillä. (Haug 2007)

Sairauden perinnöllisyyttä on kartoitettu saksalaisessa tutkimuksessa, jonka aineistoon kuului 22 sairastu- nutta berniä. Sukutauluanalyysin perusteella MPGN:ä pidetään autosomaalisesti resessiivisesti periytyvänä ja sen ilmenemiseen vaikuttaisi toinenkin geenipaikka, jolla olisi sukupuoleen sidottua dominanssitaiipumus- ta. Yksittäisen MPGN-diagnoosin kohdalla on vaikea sanoa, onko juuri kyseisen koiran sairaus perinnöllinen. Jos samassa suvussa alkaa esiintyä useampia tapauksia, voidaan jo perustellusti epäillä, että ollaan perin- nöllisen tapauksen kanssa tekemisissä. (Minkus 1994)

Glomerulonefriitti- tai membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti-diagnoosit kannattaa pitää muistissa ja seurata mahdollisten uusien tapauksien sukulaisuussuhdetta aikaisemmin todettuihin. Useita tapauksia sa- massa suvussa johtaa ajatukseen kantajuudesta ja ko. suvun koirien harkittuun jalostuskäyttöön linjasiitosta välttäm.

Suomessa on bernien julkisen kuolinsyytiedoston mukaan todettu MPGN-tapauksia 6kpl 234 kuolinsyyvas- tauksen joukossa (2,5 % aineistosta), tämän lisäksi kuolinsyytiedoston ulkopuolinen tieto on tullut yhdestä suomalaiset sukujuuret omaavasta bernistä. Kaikki tapaukset ovat 2000-luvulta ja koirien ikä vaihtelee 1v7kk – 8v välillä.

Kuusi todettua sairaustapausta arviolta 4000 berninpaimenkoiran populaatiossamme tarkoittaa sitä, että sairauden kantajia on 7,5 % populaatiosta (300 koiraa), mikäli oletetaan sairauden periytyvän autosomaali- sesti resessiivisesti. Todennäköisesti kaikki tapaukset eivät tule rotujärjestömme tietoon, mikä merkitsee sitä, että todellisuudessa kantajia olisi selvästi enemmän.

Munuaisdysplasia

Munuaisdysplasia eli munuaisten kehityshäiriö, joka tunnetaan rodun harrastajien parhaiten ruotsalaisten käyttämällä nimellä ”PNP”. Lyhenne tarkoittaa progressiivista nefropatiaa, ”etenevää munuaissairautta” ja kuvaa huonosti sitä, mistä sairaudessa on kyse.

Munuaisdysplasia ilmenee tavallisesti 4 – 18 kuukauden ikäisillä berneillä. Sairaus on vakava ja johtaa aina kuolemaan. Oireet ovat yllämainittuja kroonisen munuaisvian oireita. Korkealaatuaisessa munuaisten ultraää- nitutkimuksessa voidaan nähdä muutoksia elävällä koiralla. Patologisessa tutkimuksessa todetaan pienet,

kiinteät ja vaaleat munuaiset, ja tarkemmissa kudostutkimuksissa niissä nähdään epäkypsiä munuaisraken- teita (epäkypsiä munuaiskeräsiä, sidekudosta ja putkirakenteita sekä epätyypillistä ns. tubulusepiteeliä). Kyseessä on ns. *tubulointerstielli dysplasia*.

Munuaisdysplasian oletetaan pienen ruotsalaisen aineiston perusteella periytyvän autosomaalisesti resessiivisesti, mikä tarkoittaa sitä, että sairaus periytyisi väistyvästi eikä sen periytyminen olisi sidottu sukupuoleen. Näin ollen perimäainesta olisi saatava molemmilta vanhemmilta. Sairaus voi olla piilossa useiden sukupolvi- en ajan, sillä vain toiselta vanhemmaltaan ei-toivottua perimäainesta saanut berni ei sairastu munuaisdys- plasiaan, mutta voi siirtää perimäainesta jälkeläisilleen. Periytymiseen ja sairauden ilmenemiseen voinee lisäksi vaikuttaa muita mutkistavia tekijöitä. Ruotsalaisaineisto on lukumäärältään liian pieni luotettavan pe- riytyvyysmekanismin arviointiin. Norjalaisen patologin Johan Høgset Jansenin (2006) mukaan munuaisdys- plasian synnyn perimmäisiä mekanismeja ei tunneta, mutta sairautta pidetään berneillä perinnöllisenä.

Jalostusvalinnoissa tulee toistaiseksi toimia perinnöllisyysoletuksen perusteella riskit tiedostaen ja olemalla yhdistämättä tunnettuja riskisukuja. Suomessa tiedetään olevan jalostuskäytössä sukuja, joissa on esiintynyt yksittäisiä sairastuneita yksilöitä jättäneitä koiria. Saira- an pennun vanhempia ja täyssisaria ei saa käyttää jalostukseen. Puolisisarusten jalostuskäyttöä odotetaan yli 2 vuoden ikään, jotta mahdolliset sairaustapauk- set olisivat varmemmin ehtineet ilmetä. Linjasiitosta vältetään kaikissa jalostusvalinnoissa. Todetut diagnoo- sit pyritään saamaan julkisiksi. Suomessa on toistaiseksi todettu yksi munuaisdysplasiatapaus (v. 2007).

Ruotsissa tapauksia on rekisteröity 80-luvulta alkaen yhteensä vajaassa 20 pentueessa hieman yli 20 bernil- lä, iältään 2,5kk – vajaa 5v., keski-ikä 15kk. Suomalaisia tapauksia julkaistaan jäsenlehdessä, mikäli uusia ilmenee. Ruotsissa tapaukset kuuluvat pakollisiin ilmoitettaviin sairauksiin (ns. keskusrekisteröinti, central registrering), ja yhdistelmistä ja sairaista yksilöistä julkaistaan tilastoa Ruotsin Sveitsinpaimenkoirayhdistyk- sen kotisivuilla. Suurin osa Ruotsissa ilmenneistä tapauksista tulee pentueista, joiden sukusiitoskerroin on keskimääräistä korkeampi. (Klingeborn 2004)

Munuaissairauksien vastustaminen

Berninpaimenkoiran terveystarvina on kansainvälisesti 90-luvulta lähtien pidetty munuaisvikaa (glomerulone- friitti). Tälle ei kotimaisesta kuolinsyykartoituksesta vuosilta 1995-2003 saatu selvää tukea. Munuaisvial- edustivat 3 % kuolinsyistä, mutta ryhmä oli hajanainen ja tarkka diagnoosi oli vain parilla koiralla. Norjasta on 90-luvulla raportoitu munuaisvika kuolinsyynä 4 %:lla ja Sveitsistä 2,9 %:lla berneistä. Suomalaisen julkisen kuolinsyytiedoston 234 bernin materiaalissa munuaissairauksiin ilmoitetaan kuolleen 12 berniä, ja lisäksi ainakin 2 berniä tilastoituina muuhun kuolinsyyhyyn, joiden munuaisissa oli vakavaa vikaa, mikä on noin 6% aineistosta. Osittain tämä saattaa olla seurausta tapausten entistä tarkemmasta diagnosoinnista, mutta tie- toon tulee suhtautua vakavasti ja tunnetut tapaukset tulee ottaa huomioon jalostusyhdistelmien riskejä pun- nittaessa. Erityisen vakavasti tulee suhtautua perinnöllisinä pidettyihin munuaissairauksiin, joita em. aineis- tosta on puolet laskettaessa glomerulonefriitti- (MPGN) ja munuaisdysplasiatapaukset yhteen (7 tapausta 14:sta munuaissairauteen kuolleesta).

Munuaisdysplasia (PNP) ja membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti (MPGN) ovat eri sairauksia, vaikka molemmat ovatkin munuaissairauksia ja voivat aiheuttaa samanlaisia oireita. Kummankaan periytymisme- kanismia ei tunneta juurta jaksain, mutta molempia pidetään tällä hetkellä perinnöllisinä munuaissairauksina eli familiaalisina nefropatioina berninpaimenkoirilla. Näitä sairauksia voidaan vastustaa rodussamme vain hank- kimalla tarkat, kudostutkimuksiin perustuvat diagnoosit munuaissairauden takia menetetyiltä berninpaimen- koirilta ja ilmoittamalla tulokset rotujärjestömme ylläpitämään julkiseen kuolinsyytiedostoon. Sennenkoirien terveystarvasto auttaa taloudellisesti osallistumalla patologisten tutkimusten kuluihin (vähintään 50%, jopa 100%). Todetun PNP- eli munuaisdysplasiabernin pentuesisaruksille ja tarvittaessa vanhemmille tarjotaan munuaisten ultraäänitutkimusta 100% kulukorvauksella.

Maksaviat

Maksavika ei ole yleinen berninpaimenkoiralla. Asiasta on vähän tutkimustietoa ja kotimaisen kuolinsyykar- toituksen maksavika-diagnoosit ovat kaikki tarkemmin määrittelemättömiä.

Maksavikaan sairastuneiden bernien keski-ikä on kuitenkin keskimääräistä matalampi, joten kasvattajien on syytä tarkkailla tilannetta ja sairastuneiden kohdalla tulee pyrkiä mahdollisimman perusteelliseen taudinmää- ritykseen.

Maksashuntti

Maksashunttitapauksessa maksan verenkierto ei toimi normaalilla tavalla, vaan veri, jonka olisi tarkoitus puhdistua kuona-aineista maksassa, pääsee kiertämään ainakin osittain maksan ohi. Oireet riippuvat mak-

san ohittavan veren määrästä, ja voivat olla liiallinen rauhallisuus tai yliaktiivisuus, keskittymiskyvyttömyys, hetkittäinen sokeus, masentuneisuus, krampit, pään puskeminen kovia pintoja vasten, heikkous, kuolaaminen, oksentelu, huono ruokahalu, ylenpalttinen juominen ja virtsaaminen, tasapainohäiriöt ja toistuvat virtsatulehdukset tai virtsakivet nuorella iällä. Tila voi olla synnynnäinen tai hankittu. Sairauden syy on epäselvä, mutta tietyillä roduilla tapaukset ovat yleisempiä kuin keskimäärin, jolloin perinnöllisen alttiuden mahdollisuutta ei voida sulkea pois. Myös syntymän aikaisen napalaskimontulehduksen sairastaminen voisi häiritä suoniyhteyksien normaalia kehitystä. Sairaiden vakavuusaste vaihtelee ja osa potilaista voidaan hoitaa leikkauksella. Berninpaimenkoirilla tiedetään esiintyvän yksittäisiä maksashunttitapauksia (kuolinsyykartoituksessa 2005-2008 1 tapaus, lisäksi toinen luottamuksellinen tapaus). Maksashunttia potentiaa koiraa ei tule käyttää jalostukseen. (Strombeck 1990).

Silmäsairaudet

Berninpaimenkoiria silmätarkastetaan maassamme pienehköjä määriä vuosittain. Vuonna 2007 tehtiin perinnöllinen harmaakaihi-löydös ja tämän takia koiria päätettiin myös joukkotarkastaa berninpaimenkoirien silmätilanteen selvittämiseksi. Vuosien 2007-2008 aikana on Terveysrahaston ja Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n rahoittamana tutkittu kaikkiaan 65 berninpaimenkoiraa ja silmäasioiden esilläpito on jonkin verran lisännyt bernien silmätutkimuksia. Poikkeavat löydökset ovat pääosin trichiasis-, PPM- ja PHPV/PHTVL-löydöksiä. Yksi posteriori polaarinen katarakta eli perinnöllinen harmaakaihi (v. 2005 syntyneellä) ja PRA, epäilyttävä eli mahdollinen etenevä verkkokalvon surkastuma (v. 2006 synt.) ovat vakavimmat löydökset. Terveysrahasto on maksanut uusintasilmätarkastuksen, mikäli eläinlääkäri toteaa sen löydösten perusteella tarpeelliseksi.

Esim. USA:ssa tiedetään berninpaimenkoiralla todetun PRA:aa 0,28%:lla terveystarkastuksen mukaan. Kotimaisen kuolinsyykartoituksen tiedoissa esiintyy kaksi glaukoomatapauksia (viherkaihi, silmänpainetauti). Ennaltaehkäisevästi suositellaan silmätarkastettavaksi mahdollisimman suuri joukko kaikista berninpaimenkoirista, mutta erityisesti jalostukseen käytetyistä uroksista ja nartuista, jotta koiran sokeuttava ja perinnöllinen sairaus ei pääsisi salakavalasti leviämään kantaamme. Erityinen painopiste tulee silmätarkastuksissa olla jalostukseen käytetyillä uroksilla. Silmätauti-tilannetta tulee aktiivisesti seurata.

Berninpaimenkoirien silmätarkastustilasto 1999-2008

(syntymävuoden mukaan)

Vuosi	Syntyneitä	Tutkittu	*Tutkittu %*	*Terveitä*	*Terveitä %*
1999	397	7	2 %	7	100 %
2000	362	8	2 %	8	100 %
2001	416	10	2 %	10	100 %
2002	376	7	2 %	5	71 %
2003	416	13	3 %	13	100 %
2004	534	21	4 %	20	95 %
2005	544	40	7 %	37	92 %
2006	458	26	6 %	25	96 %
2007	456	9	2 %	8	89 %
2008	475	0	0 %	0	

Diagnostisoidut silmätaudit berninpaimenkoirilla 1999-2008

Diagnoosi	*Esiintymiä*
Distichiasis, todettu	1
Glaukooma, kohonnut silmänpaine	1
Määritlemättömiä ylimääräisiä ripsiä/karvoja, todettu	2
PHTVL/PHPV, diagnoosi avoin	3
Posteriori polaarinen katarakta, todettu	1
PPM, diagnoosi avoin	2
PPM, todettu	1
PRA, epäilyttävä	1
Silmäluomen sisäänpäin kiertyminen, todettu	1

yht.

14

Ei todettu perinnöllisiä silmäsairauksia

131

Lähde KoiraNet 2.1.2009

Silmäsairauksien diagnosointi vaatii silmäsairauksiin perehtyneen eläinlääkärin tekemän silmätutkimuksen eli oftalmoskooppisen tutkimuksen. Pupillit laajennetaan silmätippojen avulla noin puoli tuntia ennen tutkimuksen alkua. Virallisen silmätarkastuslausunnon voi antaa vain nk. panelisti eli virallisia silmätarkastuslausuntoja antava perinnöllisiin silmäsairauksiin perehtynyt eläinlääkäri. Virallinen silmätarkastuslausunto on Suomen Kennelliittoon ja rotujärjestölle annettava todistus tunnistusmerkityn koiran silmätutkimuksesta. (Jalomäki 2005)

Entropion

Entropion tarkoittaa silmäluomen sisääнкиiertymää, jossa luomi karvoineen hankaa sarveiskalvoa aiheuttaen kipua, silmän siristelyä ja silmävuotoa. Selväasteinen vika hoidetaan leikkauksella. Entropion-koiria ei tule käyttää jalostukseen, koska vika on perinnöllinen ja tila on koiralle kivulias. Berninpaimenkoirilla silmäluomen sisääнкиiertymiä esiintyy yksittäistapauksina, vaikka sairaus ei silmäsairausdiagnoosilistalla esiinny.

Ektropion

Ektropion-tapauksessa koiran silmäluomi on selvästi löysä, roikkuva, liian avoin eikä suojaa riittävästi silmää ulkoisilta ärsykeiltä, kuten tuulelta ja pölyltä. Silmä tulehtuu helposti. Vaikea-asteinen vika hoidetaan leikkauksella. Ektropion-koiria ei tule käyttää jalostukseen, koska vika on perinnöllinen. Ektropion on alla mainittua makroblepharon-diagnoosia voimakkaampaa luomien löysyyttä.

Suuret luomiraot eli makroblepharon

Makroblepharon tarkoittaa koiralla liian suuria luomirakoja. Kaikissa roduissa tämä merkitään perinnölliseksi oletetuksi silmäsairaudeksi, jos luomet ovat liian suuret eli luomen reunat eivät ole silmämunaa vasten vaan "roikkuvat" tai ovat liian pitkät, ts. sidekalvot silmäkulmista / luomien alta paljastuvat vedolle ja pölylle, jonka seurauksena toistuva sidekalvon tulehdusriski kasvaa. Tämä ei ole toivottava ominaisuus, joten se on jalostuksessa huomioitava ja suotavaa on, että jalostuskumppanilla olisi kireämmät luomet.

PRA

Progressiivinen retinan atrofia, PRA eli verkkokalvon etenevä surkastuma, käsittää suuren joukon perinnöllisiä, eri alkuperästä johtuvia tauteja, jotka vääjäämättä johtavat sokeuteen. PRA voi esiintyä myöhäissyntyisenä (keski-iässä ja jopa myöhemmin) tai jo hyvin nuorella iällä. Koiran verkkokalvo voi syntyessä olla täysin terve ja sairastua myöhemmin (degeneraatio) tai verkkokalvo voi olla jo syntymästä asti epänormaali (dysplasia).

Oireet alkavat tavallisimmin hämäräsokeutena. Molempien silmien verkkokalvolla matalia valomääriä aistivat sauvasolut alkavat rappeutua ensin. Hämärässä koira voi olla levoton tai huomattavan varovainen, erityisesti ympäristössä, jossa se ei ole tottunut liikkumaan.

Ajan kanssa myös kirkkaassa valossa toimivat tappisolut alkavat rappeutua johtaen täydelliseen sokeuteen. Sokea koira pärjää yleensä hyvin tutussa ympäristössä. Ulkoilutettaessa sokea koira tulee aina pitää kytkettynä. Pitkälle edenneessä tapauksessa PRA -potilaan pupillit ovat usein poikkeuksellisen laajat sekä hitaasti valoon reagoivat. Ikä, jolloin oireet alkavat, vaihtelee roduittain. Monella rodulla pitkälle edenneessä PRA -taudissa nähdään lisäksi linssin harmaakaihi- eli kataraktamuutoksia, koska surkastuvalta verkkokalvosta irtaantuu silmän sisällä sen takaosassa olevaan lasiaiseen linssille haitallisia aineita.

PRA:an sairastuneelle yksilölle ei ole hoitoa, joka voisi estää, hidastaa tai parantaa oireita. Koska PRA voi ilmetä hyvinkin myöhään joissakin roduissa, tulisi sen rodusta poissulkemiseksi tutkia myös vanhempia eikä vain jalostukseen käytettäviä yksilöitä. **PRA -diagnoosin saanutta koira ei saa käyttää jalostukseen.**

PRA on todettu tai epäilty perinnölliseksi taudiksi jo yli 70 rodulla. Periytyminen noudattaa tavallisimmin autosomaalista resessiivistä periytymistapaa (sukupuolesta riippumaton, väistyyvä). Siten ilmiänsultaan sairaan yksilön vanhemmat voivat olla silmätutkimuksessa ilmiänsultaan terveitä nk. kantajia. Jos molemmat vanhemmat ovat PRA -geenin nk. kantajia, niin 25% jälkeläisistä on sairaita, 50% kantajia ja 25% terveitä. Ilmiänsultaan sairaiden vanhempien kaikki jälkeläiset ovat sairaita.

Kantajien (oftalmoskooppisesti terveiden yksilöiden) tunnistaminen on nykyään joidenkin rotujen kohdalla mahdollista geenitestin avulla. Geenitesteihin liittyy kuitenkin vielä heikkouksia, jotka pitää ottaa huomioon tuloksia tulkittaessa. ERG- eli elektoretinografiatutkimuksen avulla voidaan paljastaa sairait yksilöt, ennen kuin verkkokalvomuutokset ovat oftalmoskooppisesti nähtävissä. Tämä tutkimusmenetelmä PRA -sairauden diagnostisoimiseksi on työläs ja toistaiseksi Suomessa hankalasti saatavilla. (Jalomäki 2005)

HC

Hereditary cataract, HC, eli perinnöllinen harmaakaihi on nuorella tai keski-ikäisellä koiralla esiintyvä silmän linssin samentuma joko yhdessä tai molemmissa silmissä. HC on todettu tai epäilty perinnölliseksi jo yli 70 rodulla. Perinnöllinen kaihi periytyy tavallisimmin autosomaalisesti resessiivisesti (väistytvä, sukupuolesta riippumaton), joskin dominoivasti periytyvää kaihia myös tavataan.

Kaihi on nimitys linssissä olevalle samentumalle, jonka läpi valo ei pääse. Normaalisti nuoren koiran linssi on kristallinkirkas. Sen tehtävä on taittaa valoa sopivasti verkkokalvolle, jotta silmä voi aistia. Perinnöllistä kaihia tulee aina epäillä nuorella tai keski-ikäisellä koiralla, jolla on joko toisessa tai molemmissa silmissä kaihimuutos, jonka ei voi selittää syntyneen trauman, tulehduksen, aineenvaihduntasairauden tai korkean iän myötä. Perinnöllisen kaihin tyypillisiä tunnusmerkkejä ovat mm muutoksen sijainti rodulle tyypillisessä paikassa linssissä, muutoksia molemmissa silmissä, muutos on etenevä, samantyyppisiä vaikkakin rodulle epätyypillisiä muutoksia tavataan myös sisaruksissa ja / tai vanhemmissa. Pieniä pistemäisiä tai lasikuittumaisia samentumia silmän linssin ytimessä eli nukleuksessa ja muutoksia linssi taka- tai etukapselissa ei lueta kuuluvaksi kaihimuutoksiin.

Kaihi voi ilmetä jo syntymästä saakka, tällöin sitä kutsutaan synnynnäiseksi kaihiksi, joka voi olla myös perinnöllinen muutos. Kaihi voi ilmetä missä iässä tahansa. Perinnöllinen kaihi ilmenee usein nuorella iällä, joskin poikkeuksia esiintyy rotujen ja rodun sisällä yksilöiden välillä. Kaihi voi olla pieni muutos linssissä, joka ei etene, eikä vaivaa koiraa, mutta se voi olla myös etenevä, johtaen linssin täydelliseen samentumiseen ja siten silmän näkökyvyn menetykseen. Kaihia tavataan myös tietyillä roduilla toissijaisena PRA tautiin liittyen. Kaihi sinänsä ei aiheuta kipua, mutta pitkälle kehittyneeseen kaihiin liittyy aina silmän tulehdustiloja, jotka vaativat hoitoa, niiden muuten aiheuttaessa potilaalle voimakastakin kipua. Kaihiintunutta linssiä voikin pitää eräänlaisena vierasesineenä silmän sisällä.

Neljän vuoden iästä alkaen koiralla silmän linssi alkaa samentua (seniili skleroosi, nukleaari skleroosi). Linssi harmaantuu ja siinä on usein tyypillinen siniharmaa kajo. Tämä johtuu linssin ikääntymisen myötä sen tiivistymisestä ja on täysin normaali fysiologinen ilmiö, eikä vaikuta koiran näkökykyyn.

Koska HC voi ilmetä myöhään joissakin roduissa, tulisi sen rodusta poissulkemiseksi tutkia myös vanhempia eikä vain jalostukseen käytettäviä yksilöitä. **HC - diagnoosin saanutta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.**

Kaihiin ei ole olemassa lääkkeellistä hoitoa, joka ennaltaehkäisisi, hidastaisi tai parantaisi sairauden. Kirurginen hoito, jossa linssikapselin ympäröivä linssin samentunut sisältö poistetaan ja tilalle asetetaan valoa taittava keinolinssi, on ainoa tapa saada sokeutuneen silmän näkökyky takaisin. Pitkälle edenneen kaihin aiheuttamaa silmänsisäistä tulehdustilaa voidaan hallita silmätipoilta. (Jalomäki 2005)

PHPV / PHTVL

Persistoiva hyperplastinen primaari vitreus / persistoiva hyperplastinen tunika vaskulosa lentis. Tämä nimihirviö tarkoittaa sikiökautisen liikakasvuisen 'alkulasiaisen' ja silmän sisällä linssiä suonittavan verisuonijärjestelmän jäännettä. Osa em. rakenteista kehittyy virheellisesti sikiökauden alkuvaiheessa hyperplastiseksi eli liikakasvuiseksi. Normaalisti sikiökautisen lasiaisen (lasiainen =vitreus) ja sikiökautista linssiä ruokkivan verisuonijärjestelmän (tunika vaskulosa lentis) tulisi hävitä syntymän aikoihin. Joillakin yksilöillä näin ei tapahdu, vaan sikiökautisista liikakasvuisista rakenteista jää osia pysyvästi (persistoivasti). Vakavimmissa asteissa em. rakenteet aiheuttavat linssin takakapseliin samentumia, linssin muodon muutoksia, altistavat linssin myöhemmille kaihimuutoksille ja voivat sisältää jopa toimivaa verisuonitusta altistaen silmän sisäisille verenvuodoille. Vakavimmissa asteissa yksilö voi olla jo hyvin nuoresta iästä sokea.

PHTVL/PHPV muutokset jaetaan vakavuudeltaan 1.-6. asteisiin. Muutoksia nähdään yleensä molemmissa silmissä. Periytyminen monella rodulla on tuntematon. Dobermannilla PHTVL/PHPV -sairauden epäillään periytyvän dominoivasti.

Muutokset ovat synnynnäisiä, joten pentutarkastuksessa 6-8 viikon iässä voidaan jo todeta vakavimmat PHTVL/PHPV - muutokset. 1. asteen muutokset voivat olla vaikeita todeta silmän pienen koon takia, joten niiden diagnosointi voi vaatia myöhempää silmätutkimusta uudelleen. Rodussa, jossa PHTVL / PHPV -sairaus on todettu tai epäilty perinnölliseksi, **yksilöitä, joilla on todettu 2. astetta ja sitä vakavampia PHTVL /PHPV muutoksia ei saa käyttää jalostukseen.**

Muutokseen ei ole lääkkeellistä hoitoa. Lievät muutokset eivät etene, eivätkä haittaa koiraa. Vakavampien muutosten kirurginen hoito on hyvin riskialtista, joten kukin tapaus pitää tarkkaan harkita, jotta koiralle ei koidu leikkauksesta tarpeetonta kärsimystä. (Jalomäki 2005)

PPM

Persistoiva pupillaari membraani, PPM, on synnynnäinen silmän kehityshäiriö, jossa sikiökautinen silmän linssin etuosaa ruokkiva verisuonitettu verkko / kalvo ei rappeudu normaalisti syntymän aikoihin tai viimeistään 6 viikon sisällä. PPM on perinnölliseksi epäilty tai perinnölliseksi todettu mm. seuraavilla roduilla: basenji, welsh corgi pembroke, chow chow, mastiffirodot, petit basset griffon vendéen.

Verisuonitetun verkon / kalvon jäänteinä voidaan nähdä yhdessä tai molemmissa silmissä linssin etukapselissa keskellä pieniä pigmentoituneita pisteitä tai iriksen eli värikalvon pinnalla lankamaisia niin kutsuttuja PPM-rihmoja. Rihmat voivat olla lyhyitä tai pitkiä. Rihmat voivat kulkea iriksestä irikseen jopa pupillan poikki, iriksestä linssin etukapseliin tai iriksestä sarveiskalvoon aiheuttaen linssin ja sarveiskalvon kiinnityskohtaan samentumamuutoksen. Rihmojen sijasta voidaan todeta laajempia kudoslevymäisiä muutoksia. Vakavimmissa tapauksissa muutokset heikentävät yksilön näkökykyä. Tällaisia muutoksia ovat PPM-rihmat iriksestä linssiin ja / tai iriksestä sarveiskalvoon sekä levymäiset muodostumat.

Silmät tutkitaan ennen laajentavien silmätippojen antoa, jotta voidaan arvioida iris täydelleen ennen sen vetäytymistä syrjään pupillan laajentuessa. Samalla tarkistetaan, ettei pupillin lääkkeellinen laajentaminen vahingoita silmää, jos potilaalla on vakavampi PPM muutos. Sairaus ei lievemmissä muodoissa haittaa yksilöä lainkaan. PPM muutokset eivät häviä koskaan, mutta eivät luonnollisesti lisäännäkään.

Roduilla, joilla vaiva on todettu tai vahvasti epäilty perinnölliseksi, vakavamman PPM -diagnoosin (iris-sarveiskalvo /iris -linssi / levymäisiä muutoksia) saanutta yksilöä ei tule käyttää jalostukseen, muissa tapauksissa puolisoksi tulisi valita PPM -vapaa yksilö. (Jalomäki 2005)

Distichiasis

Luomen reunassa luomirauhasten laskuaukosta uloskasvavia ylimääräisiä ripsiä kutsutaan distichias-ripsiksi. Vaivaa esiintyy monella rodulla jo nuoresta iästä alkaen. Ylimääräisiä ripsiä voi esiintyä sekä ylä- että alaluomissa, ja tavallisesti molemmissa silmissä. Ylimääräiset ripset eivät aiheuta harvalukuisena ongelmia, mutta runsaslukuisena ne aiheuttavat silmän sarveiskalvon ärtymistä, silmän siristystä, punoitusta ja lisääntyntä kyynelvuotoa. Ärsyttäessään silmää ylimääräiset ripset, mikäli ne ovat harvalukuisia, voidaan nyppiä paikallispuudutuksessa pois. Jos ylimääräisiä ripsiä on runsaasti, niin leikkaus- / jäädytushoito on tarpeen. Sähkökirurgisella veitsellä tai neulalla ripsien polttaminen on epätarkkaa ja voi aiheuttaa luomen rakenteeseen ei-toivottuja muutoksia.

Ektooppiset ciliat eli väärässä paikassa sijaitsevat ripset, jotka usein kasvavat sidekalvolta suoraan kohti silmää ovat eräs muoto distichiasiksesta. Koska ektooppiset ripset ovat usein lyhyitä ja jäykkiä ja ne suuntautuvat suoraan kohti sarveiskalvoa, voivat ne aiheuttaa sarveiskalvoon haavautumista ja siten kipua. Niiden hoito on aina kirurginen ektooppisen ripsen poisto juurineen.

Ektooppisia cilioita tavataan mm. sileäkarvaisella noutajalla. Vaiva ilmaantuu usein alle vuoden ikäisenä. **Distichiasis -diagnoosin saanutta potilasta saa käyttää jalostukseen, mutta sille valitaan silmätarkastettu, distichiasis -vapaa puoliso.** (Jalomäki 2005)

Lisääntymiskykyyn liittyviä sairauksia

Synnytysvaikeudet

Berninpaimenkoirilla esiintyy synnytysvaikeuksina mm. polttoheikkoutta, jolloin koko pentue tai osa siitä joudutaan synnyttämään keisarileikkauksella. Tutkittua tietoa ongelman esiintyvyydestä ei ole, mutta useat kasvattajat pitävät tätä erityisesti joissakin suvuissa enemmän esiintyvänä. **Synnytysvaikeudet tulee ottaa jalostuksessa huomioon ja suosia normaalisti synnyttäviä narttuja.**

Eturauhasongelmat

Eturauhasen tulehdus uroksella oireilee virtsan tiputtelulla, virtsa on tällöin usein veristä. Tulehduksen tai kasvaimen vuoksi suurentunut eturauhanen voi vakavimmissa tapauksissa aiheuttaa jopa ulostamis- ja virtsaamisvaikeuksia. Tavallisimmin eturauhas-tulehdistusta hoidetaan antibioottikuurilla, tarvittaessa hormoni-

hoidoin ja pitkittyneissä tapauksissa, joihin lääkehoidot eivät ole auttaneet, voidaan uros kastroida. Jalostusuroksen hedelmällisyys todennäköisesti alenee, mikäli se sairastaa eturauhastulehdusta, varsinkin hormonihoitoon jälkeen siittiötuotanto häiriintyy jopa usean kuukauden ajaksi. Eturauhastulehdusta sairastava uros aiheuttaa tulehdusriskin myös nartulle astutuksen yhteydessä.

Berninpaimenkoirien kuolinsyykartoituksen mukaan eturauhasvaivat eivät ole kuolinsyynä yleisiä, eivät myöskään eturauhasen kasvaimet. Sen sijaan eturauhastulehduksia berniuroksen elinaikana raportoitiin runsaasti. Kaikkiaan 15 %:lla berniuroksista oli vuosien 1995-2003 kartoituksen mukaan jonkinlainen eturauhassairaus elinaikanaan. 2005-2008 kerätyssä aineistossa määrä oli 6%. Varhaisimmat oireet tavattiin jopa alle 4-vuotiailla uroksilla. Tunnetaan joitakin bernisukuja, joissa uroksilla esiintyy nuorella iällä todettuja eturauhastulehduksia tavallista enemmän. Kasvattajien ja **uroksenomistajien tulee kiinnittää eturauhas-sairauksiin huomiota ja informoida näistä** toisiaan jalostusyhdistelmiä suunniteltaessa.

Muut ongelmat:

Purentavirheet, hammaspuutokset

Berninpaimenkoiran hyväksytty purenta on leikkaava purenta tai tasapurenta, mutta rodulla esiintyy virheinä sekä ylä- että alapurentaa. Virheellinen purenta haittaa harvoin koiraa itseään, mutta näyttely- ja jalostuskäytön este se on. Myöskään tasapurentaisia koiria ei tulisi suosia jalostuksessa, koska näiden on todettu lisäävään alapurentariskiä. Hammaspuutoksista sallitaan korkeintaan kahden P1:n puuttuminen sekä molempien M3:n puutos. Berneillä esiintyy jonkin verran välihampaiden P2, P3 ja P4 puutoksia eikä tällaista yksilöä perinteisesti ole pidetty jalostukseen sopivana.

Hampaiden riittävään kokoon tulee myös jalostuksessa kiinnittää huomiota, myös iän myötä ilmenevää ienten liikakasvua on todettu berneillä. Etuhampaiden (=incisiva-hampaat kulmahampaiden välissä) hammasriivin tasaisuuteen tulee myös kiinnittää huomiota. Liian kapeita alaleukoja ei myöskään tule suosia, sillä niiden riskinä on alaleuan kulmahampaiden painautuminen virheellisesti kitalakeen. Ongelmaa nähdään tavallisimmin yläpurennan yhteydessä.

Synnyynnäiset häntämutkat

Synnyynnäinen häntämutka on nikamaepämuodostuma hännässä. Kaksi tai useampi nikamaa liittyy toisiinsa viallisesti kulmautuneina. Häntämutkien katsotaan olevan selvästi periytyviä. Selvimmät häntämutkat ilmenevät jo vastasyntyneillä pennuilla, joilla niitä tavataan jonkin verran. Pieniä, hännän päässä olevia nikamuutoksia voidaan tunnustelemalla todeta usein vasta koiran ollessa 2-3-vuotias, koska hännänpää luutuu hitaasti. Tällaisia lieviä muutoksia berneillä esiintyy myös jonkin verran. Vika sellaisenaan ei aiheuta koiralle vaivaa. Häntämutka katsotaan virheeksi berninpaimenkoiralla eikä tällaisia koiria tule käyttää jalostukseen.

Napatyrät

Berninpaimenkoirilla esiintyy mahdollisesti resessiivisesti eli väistyyvästi periytyviä napatyriä melko yleisesti. Napatyriä haittaa koiraa harvoin, suurikokoinen tyrä voidaan joutua operoimaan kirurgisesti (kasvattajan kustannuksella), mikä on suhteellisen pieni toimenpide. Nykyisellään napatyrän esiintymisen ei katsota rajoittavan berninpaimenkoiran jalostusta, vaikka tämäkin vika tulee mahdollisuuksien mukaan huomioida jalostusvalintoja tehtäessä.

Kivesviat

Kivesvika tarkoittaa sitä, että uroksen toinen tai molemmat kivekset eivät ole laskeutuneet kivespussiin. Laskeutumaton kives sijaitsee vatsaontelossa (ns. piilokives). Kivesvikoja esiintyy berneillä, mutta ei ongelmallisessa määrin. Kivesvikoja pidetään väistyyvästi perinnöllisinä ja **kivesvikaista urosta ei tule käyttää jalostukseen**. Huomioitavaa on, että myös nartut periyttävät kivesvikaa, ei pelkästään urokset. Kivesvikaisen uroksen jälkeläisiä ei rekisteröidä eikä sitä näyttelyissä arvostella.

Muuta

Lisäksi berninpaimenkoirat sairastavat "tavallisia" koirien sairauksia, kuten korva- ja silmätulehduksia, hots-pot-ihottumaa sekä varsinkin nuoret koirat virtsatietulehduksia. **Yksittäisissä tapauksissa toistuva tulehduskierre on selkeä jalostuskäytön este**, vaikka koira täyttäisi muut jalostuskäytön vaatimukset.

4.3.3. Yhteenveto rodulla muissa maissa tai kirjallisuudessa kuvatuista sairauksista

Degeneratiivinen myelopatia (DM)

Degeneratiivinen myelopatia on perinnöllinen selkäytimen rappeutumissairaus, joka johtaa takapään heikkouteen ja lopulta halvausoireisiin tyypillisesti 8 – 14-vuotiailla koirilla. Oireet alkavat takaraajojen koordinaatiohäiriöillä, jotka pahenevat 6 – 12kk kuluessa johtaen takaraajojen halvaukseen. Oireiden edelleen edetessä myös eturaajat voivat halvaantua ja virtsan- ja ulosteenkarkailua esiintyy.

Oireet johtuvat rintarangan alueella alkavasta demyelinaatiosta eli hermoja ympäröivän ja eristävän myeliinin vähenemisestä ja myös itse hermokudos rappeutuu, jolloin tiedonkulku aivoista raajoihin häiriintyy. Elävän koiran diagnoosi perustuu muiden samanlaisia oireita aiheuttavien sairauksien poissulkemiseen. Ruumiin-avauksen yhteydessä koirasta voidaan kudosleikkeestä todeta selkäytimen muutokset rintarangan aluella. Erään geenimutaation on todettu suuresti lisäävän koiran sairastumisriskiä. Kaupallinen, ei-rotuspesifinen geenitesti on tarjolla.

Muita samantyyppisiä oireita aiheuttavia, erotusdiagnostisesti merkittäviä sairauksia ovat mm. välilevytyrät, kasvaimet, kystat, onnettomuuksien aiheuttamat vammat, tulehdussairaudet ja halvaukset. Sairauteen ei ole parantavaa hoitoa.

Sairautta ei tiedetä todetun suomalaisilla berninpaimenkoirilla, mutta tapauksia on todettu mm. USA:ssa. Berner-Garde-säätiön terveystietokannasta löytyy 55 sairaustapausta (vuoden 2008 loppuun mennessä). Suomessa käynnistetään v.2009 noin 20 bernin otantatutkimus geenitestillä Terveysrahaston varoilla. Mukaan valitaan koiria, jotka ovat sukua tunnetusti sairaille koirille tai joiden suvuissa tiedetään esiintyneen takapään eteneviä halvausoireita ikääntymisen myötä. (Canine Genetic Diseases Network 2008, University of Missouri 2008)

Von Willebrandin tauti

Von Willebrandin tauti (vWD) on perinnöllinen verenvuototauti, jossa sairailta koirilla syntyy liian vähän verenvuotojen tyrehtymisen kannalta oleellisen tärkeää, von Willebrandin tekijä -nimistä valkuaisainetta. Sairauksena voi olla kuolemaan johtava verenvuoto leikkauksen tai suureen haavaan liittyvän verenvuodon vuoksi. VWD periytyy resessiivisesti, joten jalostuksellisesti on tärkeää tunnistaa kantajat. Tämä on berninpaimenkoirilla mahdollista geenitestin avulla. Geenitestiin tarvitaan DNA-näyte (poskisolu- karva- tai EDTA-verinäyte).

Testi tehdään koiralle vain kerran ja sen voi tehdä myös vastasyntyneelle pennulle. DNA-testissä tunnistetaan sairauden aiheuttava mutaatio ja siten on mahdollista aukottomasti määrittää taudin suhteen puhtaat (yksilöllä kaksi kopiota normaalia geeniä), kantajat (yksilöllä yksi kopio normaalia ja yksi virheellistä geeniä), sekä sairaat (yksilöllä kaksi kopiota virheellistä geeniä) yksilöt. Näin ollen testi mahdollistaa tautia aiheuttavan geenin nopean ja täydellisen poistamisen populaatiosta, ja tarvittaessa geenin suhteen puhtaita yksilöitä voidaan parittaa kantajien kanssa ilman, että yksikään pennuista sairastuu tautiin. VWD:a diagnosoidaan kolmea eri tyyppiä, joista tyyppi 1 on lievin muoto. Berninpaimenkoira kuuluu tyyppi 1:lle alttiisiin rotuihin.

VetGen-laboratorion (v. 2005) tilaston mukaan testatuista berneistä 83% on terveitä, 16% kantajia ja 1% sairaita. Vajaat 10 tutkittua Suomessa rekisteröityä berniä ovat kaikki olleet terveitä vuoteen 2008 saakka (Finnzymes Diagnostics, VetGen 2008).

4.4. Ulkomuoto

Ulkomuodollinen kehitys rodussa on ollut viimeisen 20 vuoden aikana varsin hyvää. Rakenteelliset ongelmat ovat vähentyneet ja liikkeet parantuneet. Tasoltaan koirat ovat maailmanlaajuisestikin tunnustettuja ja tasokkuus ei rajoitu pelkästään muutamiin huippukoiriin. Kasvattajat käyvät astuttamassa koiriaan ulkomailla ja hankkivat uutta verta, mikä näkyy myös parantuneena ulkomuodollisena laatuna rodussa.

Yleisvaikutelmaltaan berninpaimenkoiran tulee olla pitkäkarvainen, kolmivärinen, keskikokoa suurempi, voimakas, liikkuva käyttökoira, joka on vahvaraajainen, sopusuhtainen ja tasapainoinen.

Luonteeltaan berninpaimenkoiran tulee rotumääritelmän mukaan olla varma, tarkkaavainen, valpas ja peloton luonnollisissa tilanteissa. Hyväntahtoinen ja uskollinen tuttujen ihmisten seurassa, itsevarma ja ystävällinen vieraita kohtaan. Temperamentiltaan kohtuullinen, helppo kouluttaa.

Kehässä ja muussa vastaavassa tilanteessa räyhääminen on rodulle varsin epätyypillistä. Nartut voivat olla luonteeltaan hieman pehmeämpiä kuin urokset, johtuen hormonaalisesta vaihtelusta, mutta on muistettava, että pehmeys tai kokemattomuus ei ole sama asia kuin arkuus. Arkuus on rodussa vähentynyt viimeisen 20 vuoden aikana, mutta edelleenkin sitä jossakin määrin esiintyy myös näyttelykehissä ja tähän tulee jalostuksessa kiinnittää erityistä huomiota.

Rotutyypillinen berninpaimenkoiran ilme on lempeän hymyilevä. Kirsun tulee olla musta, haalistunutta kirsu-pigmenttiä esiintyy, mutta ei ongelmaksi asti. Huulten tulee olla tiiviit ja mustat. Avonaisia huulia esiintyy Suomessa varsin vähän, kun taas Keski-Euroopassa sitä voi pitää jo lähes ongelmana. Berninpaimenkoiran ei tulisi koskaan kuolata.

Berninpaimenkoiralla on säännöllinen ja täydellinen leikkaava purenta, 2004 voimaan tullessa rotumääritelmässä hyväksytään myös tasapurenta. Jonkin verran rodussa esiintyy ala- ja yläpurentaa sekä epätasaisia hammasrivistöjä. Liian pieniä hampaita on jonkin verran.

Silmien kuuluu olla tummanruskeat, mantelinmuotoiset ja luomien tiiviit. Avonaiset silmäluomet ovat virhe ja saattavat altistaa tulehduksille. Ongelmana esiintyy myös liian suuria ja pyöreitä silmiä. Selvä entropia (silmäluomen sisäänkiertymä) sekä ektropia (silmäluomen ulos kääntyminen) on hylkäävä virhe (FCI:n päätös) ja näitä Suomen näyttelykehissä tapaa onneksi harvoin, Euroopassa useamminkin. Myös sininen silmä on hylkäävä virhe näyttelyissä, joskaan tämä esteettinen virhe ei haittaa koiran elämää mitenkään.

Rungon tulee olla voimakas ja tiivis. Jos koiralla on rodunomainen massa, mittasuhteet ja hyvä lihaskunto, tulee rungosta tiivis ja voimakas. Kehissä tänä päivänä tapaa paljon ylipainoisia koiria, joiden lihaskunto on olematon, selät rullaavat ja liikkeet kärsivät. "Läski" ei ole sama kuin massa. Valitettavan harvoin tapaa oikean lihaskunnon omaavaa koiraa.

Rintakehän tulee olla kyynärpäihin ulottuva ja leveä sekä eturinnan selvä. Rintakehän poikkileikkaus on leveä soikio. On enemmän sääntö kuin poikkeus, että eturinta on puutteellinen ja etukulmaukset puutteelliset tässä rodussa. Kunnollinen eturinta on yksi osa sitä tanakkuutta, jota tältä maitokärryjenkin vetäjältä vaaditaan. Tässä asiassa jalostuksellisesti ei juurikaan ole edistytty ja tehtävää on vielä tulevaisuudeksikin etuosien parantamisessa. Selän tulee olla kiinteä ja suora. Virheet näkyvät yleensä puutteellisena lihaksistona, köyry- tai notkoselkäisyytenä. Ylälinjan tulee olla tasainen, laskeva ylälinja sekä takakorkeus ovat pahoja rakenteellisia virheitä. Lantion tulee olla hieman pyöristynyt. Lantion virheitä löytyy melko paljon; kapeaa, pystyä, laskevaa, tasaista ja kaikkea siltä väliltä.

Ideaalihanä on liikkeessä suorana selän jatkeena. Liian korkea tai kippura/rullalla oleva häntä on yleismaailmallinen ongelma, johon pitää puuttua (voimakkaasti periytyvä ominaisuus, joka on helppo hankkia, mutta hankala kitkeä pois rodusta). Hännän asentovirheet pilaavat rodun ääriä välittömästi, lisäksi virheellinen hännän asento kertoo usein muista rakenteellisista ongelmista esim. lantion asennon ja pituuden muutoksista. Nikamaviat hännässä ovat aina hylkääviä virhe näyttelyissä, nykyään kehissä tapaa nikamavikoja aivan hännän päässä.

Lavat ovat pitkät, kiinteät ja lihaksikkaat, voimakkaat ja viistot muodostaen olkavarren kanssa tylpähkön kulman. Rodussa esiintyy paljon pystyjä lapoja ja lyhyitä olkavarsia. Suuri ongelma etuosien toimivuudessa on lapojen ja olkavarsien virheelliset asennot ja pituudet, josta johtuvat melkein kaikki etuliikkeiden ongelmat. Raajojen virheradat altistavat myös nivelien rasittumiselle. Toivottavaa olisi, että jokainen kasvattaja paneutuisi koiran anatomian tuntemukseen, varsinkin etuosan osalta. Näyttelyarvostelut eivät pysty antamaan tyhjentävää vastausta ja harvoin näyttelyistä edes löytyy niin ihanteellinen rakenne, josta voisi ottaa opikseen.

Välikämmenet ovat lähes pystysuorat, kiinteät. Virheellisiä pehmeitä välikämmeniä esiintyy jonkin verran. Myös liian suoria tavataan aika ajoin (ns. pukinjalka), joka on vakava rakenteellinen virhe, ylitaipuva välikämmen on jo hylkäävä virhe. Hajavarpaat ovat myös virhe, jota ei rotuun toivota. Takaraajojen tulee olla takaa katsottuna suorat, eivät liian ahtaavat eivätkä sisä- tai ulkokierteiset. Rotumääritelmän mukaan takaraajojen kannukset tulee poistaa (joissakin maissa laki kieltää tämän). Rodussa esiintyy kinnerahtautta, myös ilman ulkokierteisyyttä. Reisien tulee olla suhteellisen pitkät muodostaen selvän kulman sääriluun kanssa, leveät, voimakkaat ja lihaksikkaat. Rodussa tavataan jonkin verran kapeita ja lihasköyhiä reisiä sekä niukkoja polvikulmauksia. Polvikulman kuuluu olla selvä. Berninpaimenkoiran kintereen kuuluu olla matala ja hyvin kulmautunut. Kintereen kuuluu olla myös vahva, eikä se milloinkaan saa olla "yli päästävä" eikä myöskään löysä, nämä ovat jo hylkääviä virheitä ja jalostuksessa vakavasti suhtauduttava asia.

Liikkeiden tulee olla maatavoittavat ja tasaiset kaikissa askellajeissa (pitkä, vapaa etuaskel, hyvä takaraajan työntö). Ravissa liikkeiden tulee olla edestä ja takaa yhdensuuntaiset.

Berninpaimenkoiran liikkeiden tulee olla edestä ja takaa katsottuna lähes rungon levyiset, liikeradoiltaan suorat (vauhdin lisääntyessä raajat tietenkin hakeutuvat enemmän kohti keskilinjaa, ei kuitenkaan ylhäältä asti). Sivuliikkeiden tulee olla tasapainoiset, riittävän pitkät ja voimakkaat, ei milloinkaan töpöttävät. Kintereen tulee ojentua liikkeessä. Virheellisiä etuliikkeitä on edelleenkin paljon, myös liian lyhyttä askelta sekä ahtautta tavataan liian usein.

Karvan tulee olla pitkä, suora tai hieman aaltoileva. Rotumääritelmä on karvapeitteen suhteen melko ylimalkainen. Berninpaimenkoiralla tulee olla pitkä peitinkarva sekä kunnollinen pohjavilla kauttaaltaan. Liian lyhyttä karvaa esiintyy jonkin verran. Selän päällä turkki voi olla kiharaa, etenkin nuorilla koirilla, jos kiharuus jatkuu kylkiin ja raajoihin asti, se on virhe. Karvan tulee olla kiiltävää ja hyväkuntoista. Berninpaimenkoira ei ole trimmattava rotu, turkki hoidetaan kampaamalla ja harjaamalla ja tarvittaessa pesemällä.

Väritys: Syvän musta perusväri, voimakkaan punaruskeat merkit poskissa, silmien yläpuolella, kaikissa raajoissa ja rinnassa sekä valkoiset merkit seuraavasti:

- puhtaan valkoinen symmetrinen väritys päässä:
- valkoinen suhteellisen leveä yhtenäinen värimerkki leuan alta rintaan
- toivottavia ovat valkoiset kypälät ja hännänpää
- sallittuja ovat pieni valkoinen niskaläiskä ja hieman valkoista peräaukon ympärillä.

Väri virheellisiä koiria syntyy aika ajoin, mutta tämä virhe ei haittaa koiran elämää millään tavoin.

Säkäkorkeus: Urokset 64–70 cm, ihanne 66–68 cm, nartut 58–66 cm, ihanne 60–63 cm. Rotu on pienentynyt kaikkialla maailmassa ja oikeaan kokoon tulee tulevaisuudessa kiinnittää entistä enemmän huomiota.

Uroksilla tulee olla kaksi täysin kivespussiin laskeutunutta normaalisti kehittyntä kivistä. Pienikiveksisiä uroksia tavataan aika-ajoin.

Liioiteltuja ominaisuuksia suhteessa rotumääritelmään rodussa ei esiinny. Huomioitavina asioita ovat rakenteet, koko, liikkeet ja hännät. Berninpaimenkoiraväki käy aktiivisesti näyttelyissä ja näyttelyt ovatkin rodun harrastajien keskuudessa ehdottomasti yleisin harrastusmuoto. Viime vuosina berninpaimenkoirat ovat sijoittuneet usein ryhmäkilpailuissa ja jopa BIS-tasolla. Myös maailmalla suomalaiset bernit ovat niittäneet mainetta ja kunniaa mm. Maailmanvoittaja-näyttelyissä.

Rotumääritelmän mukaan kannukset tulee poistaa, joissakin maissa lainsäädäntö kieltää tämän ja asenne kannustenpoistoon Suomessakin on muuttumassa tähän suuntaan.

LIITE 5: Rotumääritelmä

5. Yhteenveto aiemman tavoiteohjelman toteutumisesta

Edellinen berninpaimenkoirien jalostuksen tavoiteohjelma (JTO) on hyväksytty vuonna 2004 (astunut voimaan 1.1.2005) ja siihen on viisivuotiskauden tavoitteeksi kirjattu:

”5-vuotiskauden tavoitteena on, että yhdistelmiä, joissa vanhempien kuvaustulokset eivät kompensoi toisiaan (jalostusyhdistelmän lonkkien HD-tulosten keskiarvo olisi vähintään C ($A/B + D = C$) ja kyynärniveltulosten keskiarvo olisi 1 (koiran huonompi kyynärniveli huomioon otettuna), ei enää tehdä ja että kuvaustulosten HD D ja ED2 omaavien koirien, tai koirien, joiden BLUP-indeksi on alle 90, jalostuskäyttö tapahtuu vain kunnollisen harkinnan jälkeen ja todella perustelluista syistä.

Seuraavan 5-vuotiskauden konkreettisena tavoitteena on myös se, että kasvattajat oppivat huomioimaan BLUP-indeksit osana jalostustyötään. Tavoitteena on myös, että uusia siitosmatadoreja ei maahamme synnyisi. Lyhyen aikavälin tavoitteisiin pyritään pääsemään valistuksen ja tilastoinnin avulla. Mikäli näihin tavoitteisiin ei päästä, harkitaan seuraavalla 5-vuotiskaudella PEVISA-ehtojen tiukentamista sekä urosten jalostuskäytön PEVISAAN sidottujen ylärajojen asettamista.”

Berninpaimenkoiran PEVISA (perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelman) – ohjelman rotukohdattaiset määräykset olivat 2005–2009:

- Astutushetkellä pentueen vanhemmista tulee olla Kennelliiton hyväksymät lonkka- ja kyynärniveltulosten lausunnot.

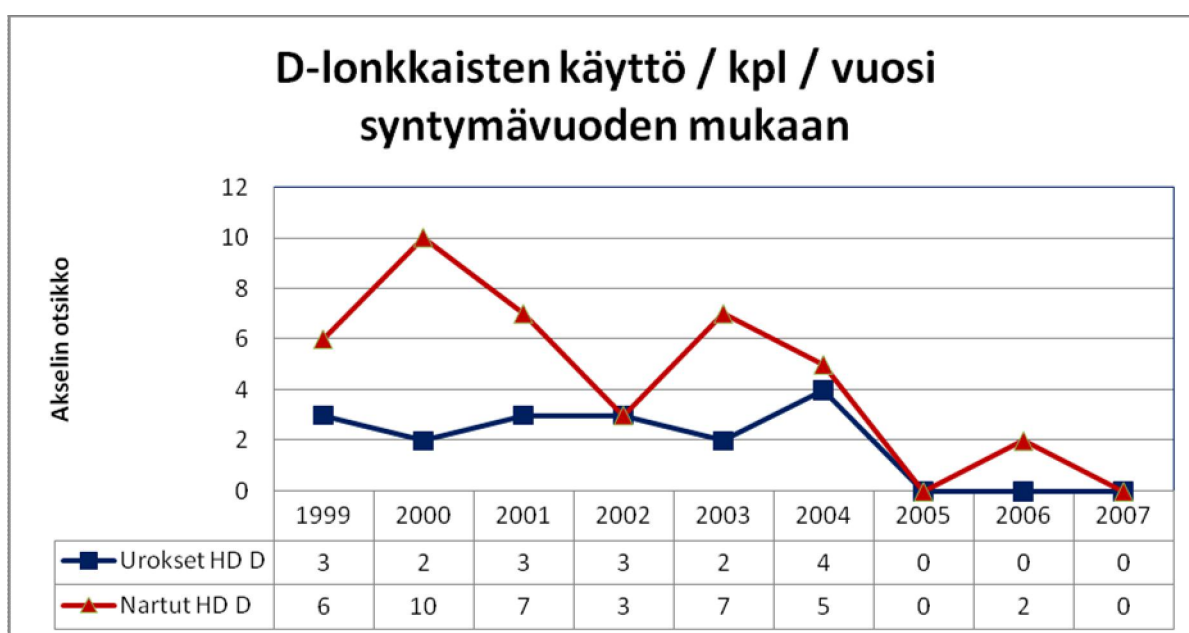
- Rekisteröinnin raja-arvona on lonkkaniveldysplasian aste D, sekä kyynärnivellausunto raja-arvona aste 2.
- Koiraa, jolla on näitä raja-arvoja huonommat tulokset, ei saa käyttää jalostukseen.
- Kuvaushetkellä koiran tulee olla täyttänyt 12 kk. Koiran täytyy tutkimushetkellä olla tunnistettu Kennelliiton hyväksymän tunnistusmerkinnän avulla.

Tilastot:

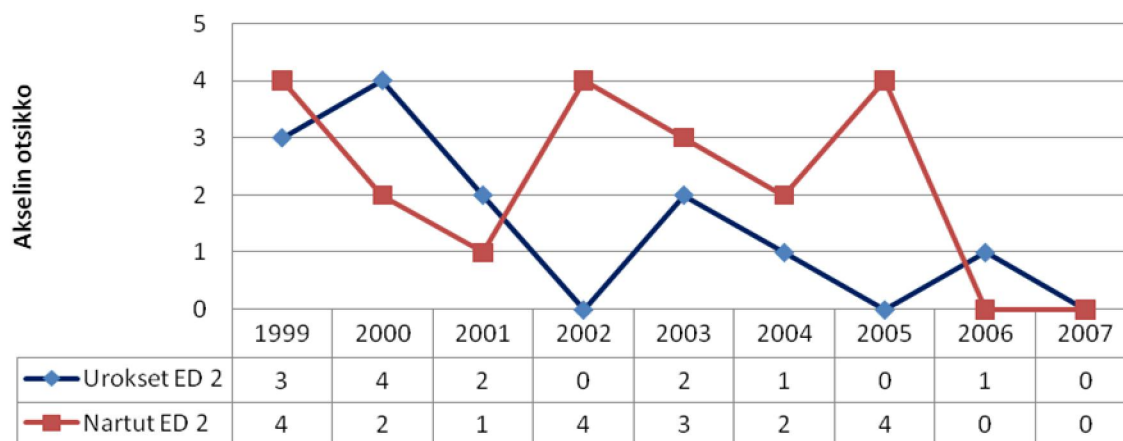
Jalostukseen käytetyt koirat (kpl määrät) syntymävuoden mukaan joiden HD D tai ED 2 tai BLUP alle 90

Urokset synt.	KPL HD D	BLUP alle 90	ED 2	BLUP alle 90
1999	3	3	2	1
2000	2	4	0	0
2001	3	2	0	1
2002	3	0	2	1
2003	2	2	3	3
2004	4	1	0	0
2005	0	0	1	1
2006	0	1	0	1
2007	0	0	0	0

Nartut synt.	HD D	BLUP alle 90	ED 2	BLUP alle 90
1999	6	6	4	8
2000	10	9	2	4
2001	7	5	1	3
2002	3	3	4	7
2003	7	2	3	4
2004	5	3	2	2
2005	0	2	4	3
2006	2	2	0	0
2007	0	0	0	0



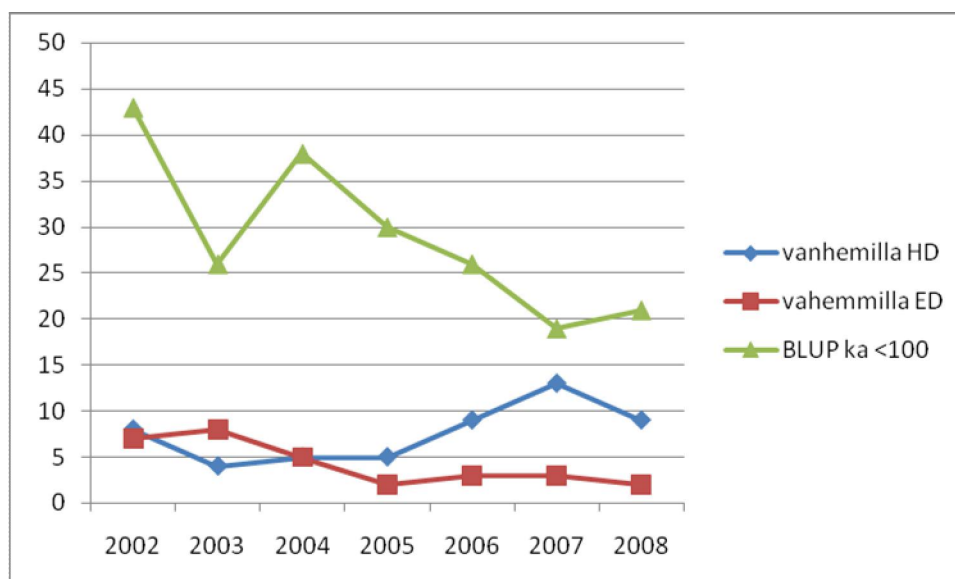
ED 2 käyttö / kpl / vuosi syntymävuoden mukaan



Pentueet (kpl), joissa molemmilla vanhemmilla HD D ja/tai C, ED 1 ja/tai 2, tai BLUP-indeksien ka alle 100

vuosi	rekisteröidyt pentueet	molemmilla HD	molemmilla ED	vanhempien HD tai ED BLUP-indeksien keskiarvo alle 100
2002	74	8	7	43
2003	73	4	8	26
2004	89	5	5	38
2005	92	5	2	30
2006	76	9	3	26
2007	93	13	3	19
2008	91	9	2	21

Pentueet (kpl), joissa molemmilla vanhemmilla HD D ja/tai C, ED 1 ja/tai 2, tai BLUP-indeksien ka alle 100



Lähteet: Koiranet 9.1.2009

Berninpaimenkoirien JTO 2010-2014

Yksittäisten suositustenvastaisten koirien (HD D, ED 2) ja etenkin narttujen, käyttö on lukumääräisesti vähentynyt viimeisen viiden vuoden aikana. Kuitenkin yhdistelmät, joissa molemmilla vanhemmilla on HD D ja/tai C, ED 1 ja/tai 2, tai BLUP-indeksien ka alle 100 ovat lisääntyneet. Kasvattajat eivät ole oppineet huomioimaan BLUP-indeksejä kasvatustyössään, myöskään kompensaatitavoite, jossa toinen vanhemmista olisi terve, ei ole toteutunut toivotulla tavalla. Kuitenkin on mainittava, että suurin osa maassamme syntyneistä berninpaimenkoirapentueista täyttää em. kompensaatiosuosituksen vaatimukset, vuositasolla 86–97 % pentueista. Ko. suosituksesta poikkeavat vain yksittäiset kasvattajat, mutta heillä tällaisia pentueita on saattanut olla toistuvasti. Näitä kasvattajia ei valitettavasti tavoiteta pelkällä valistuksella ja parannusta ei täten saada toivotulla tavalla aikaan.

Edellisen viisivuotiskauden tavoite, että uusia matadoreja ei enää syntyisi, ei ole toteutunut. Asiassa on käynyt päinvastoin, 2000-luvulla syntyneistä uroksista on rotuun saatu seitsemän uutta matadoria (taulukko alla). Useampien niiden jalostuskäyttö jatkuu edelleenkin korkeista jälkeläismääristä ja suosituksista huolimatta. Listalta löytyy myös sekä isä että sen poika. Asiaan ei saada parannusta ilman jälkeläisrajoituksia. Osan uroksien BLUP-indeksit ovat alle rodun keskiarvon ja täten huonontavat osaltaan terveystuloksia. Uusi huolenaihe epilepsia, on osaltaan matadorien syytä, peräti viidellä niistä on jo nyt diagnostisoituja epilepsiajälkeläisiä ja lisää on odotettavissa.

Uudet matadorit vuosina 2004 – 2008 (v. 2000 tai jälkeen syntyneet)

Synt.	Nimi	*SSP*	Lonkat	Lonkkaindeksi	Kyynär	Kyynärindeksi	Silmät	Pentueet	PENTU-JA	Epi-jälk
2004	DENNY VAN 'T STOKERYBOS (T) (ALADDIN VAN 'T STOKERYBOS - VILJA VAN 'T STOKERYBOS)	0,00 %	C/C	101 (73%)	0/0	105 (61%)		12	67	
2003	CRACK VAN 'T PACHTHOF (T) (BATCH SANTY BAZALTIN - URSKA VAN 'T PACHTHOF)	0,00 %	B/C	95 (87%)	0/0	95 (79%)		22	138	X
2003	COODY VAN 'T PACHTHOF (T) (ZUKAYO VAN 'T PACHTHOF - ZUSSA VAN 'T PACHTHOF)	6,25 %	C/B	96 (86%)	0/0	90 (78%)		9	62	X
2003	LECIBSIN USKARI (BLACK INDIRA'S KARLOZZ - LALLALIE'S URITZA)	0,39 %	B/B	93 (85%)	0/0	106 (77%)		20	103	
2002	CEI-CEI BARRICHELLO (ZANDRINA'S OMAR SHARIF - KUURAN JANETTE)	0,93 %	A/A	114 (90%)	0/0	121 (83%)	OK	12	87	X
2002	HAIKOV. GABAR (T) (HIRONIMUS VOM KÄPFLESBERG - BERGMASER'S FANNY)	0,00 %	A/A	109 (91%)	0/0	107 (86%)	OK	25	110	X
2000	BLACK INDIRA'S KARLOZZ (BLACK INDIRA'S GIZMO - SILENCES QUATROS INDIRAS)	3,72 %	B/B	111 (89%)	0/0	112 (83%)		22	106	X
(T) = tuonti										
Epi-jälk = epilepsiajälkeläisiä (kts. julkinen epilepsiatiedosto JTO:n kohta 4.3.2)										
15.1.2009										

Positiivisena asiana edellisestä viisivuotiskaudesta voidaan sanoa, että avoimuus, tiedon saanti ja tiedon jakaminen ovat huomattavasti lisääntyneet. Ihmiset ovat tietoisia rotunsa ongelmista ja valmiita puuttumaan niihin aktiivisesti, asioista keskustellaan. Myös yksittäiset jäsenet ovat toimineet esimerkillisesti avoimien sairaustiedostojen puolesta ja lähettäneet koiriensa tietoja niihin.

6. Jalostuksen tavoitteet ja strategiat

6.1. Visio

Alun perin berninpaimenkoiria on käytetty vetokoirana maataloilla. Nykyään ne ovat lähes yksinomaan seurakoiria ja monipuolisia harrastuskoiria. Viimeaikoina rotu on saanut Suomessa myös positiivista julkisuutta ja ollut mediassa esillä toimiessaan ”terapiakoirina” esim. vanhusten ja vammaisten hoitolaitoksissa. Tulevaisuus tuo tuskin muutoksia nykyiseen käyttötarkoitukseen. Bernillä hyvä maine, yleinen mielikuva lempeästä, avoimesta ja ystävällisestä rodusta, jonka ilme ja olemus on ”hymyilevä” ja iloinen. Bernin tulee olla maineensa veroinen nyt ja tulevaisuudessa.

Tärkeää on ottaa huomioon, että seurakoirana olemisen myös ”käyttöominaisuus”, ja luonteen huomioiminen jalostuksessa on ensiarvoisen tärkeää. Koirien rakenteen ja terveyden oltava edelleen sellaiset, että ne kykenevät toimimaan monipuolisena harrastuskoirana ja perheenjäsenenä.

Terveydellisesti suurin uhka rodulle on lyhenevä elinikä ja lisääntyvä syöpien määrä. Myös epilepsiaa voidaan pitää tulevaisuuden uhkana. Tulevaisuuden visiona on saada löydetty kasvaimet patologin tutkittavaksi ja saada täten lisää tietoa tulevaisuuden jalostustyöhön. Myös elinikien kerääminen ja hyödyntäminen tulevaisuuden jalostustyössä on ensiarvoisen tärkeää. Epilepsian vastustamisessa tärkeänä visiona pidetään kattavaa julkista epilepsiatiedostoa sekä toimenpiteitä saada poistettua jalostuksesta sairaat koirat sekä niiden lähisukulaiset ja täten uusien epilepsiatapauksien määrät laskuun. Tulevaisuudessa toivotaan saatavan käyttöön myös DNA-testi, jolla epilepsian kantajatkin löydettäisiin.

Matadorijalostus pidetään kurissa PEVISA:an kuuluvilla jälkeläisrajoituksilla ja käyttämällä laajasti jalostukseen kaikkia sukuhaaroja, joita berneistä löytyy. Kasvattajien aktiivinen asenne ja omatoiminen tiedon hankkiminen ovat ensiarvoisen tärkeitä tämän tavoitteen saavuttamisessa.

Kansainvälisen yhteistyön toivotaan entisestään monipuolistuvan. Tulevaisuudessa toivottavasti on käytettävissä yhä kattavammin kansainvälisiä terveys-, sairaus- ja kuolinsyykartoituksia ja -tietokantoja. Näitä toimia on jo aloitettu kansainvälisissä terveyssymposiumeissa.

6.2. Rotujärjestön tavoitteet

Rotujärjestön tavoitteena on kouluttamalla ja tietoa jakamalla edistää kasvattajien valveutuneisuutta ja aktiivisuutta rotua ja sen ongelmia kohtaan. Lyhyen aikavälin tavoitteisiin pyritään pääsemään valistuksen ja tilastoinnin avulla. Mikäli näihin tavoitteisiin ei päästä, tarkistetaan seuraavalla 5-vuotiskaudella PEVISA-ehtoja.

Seuraavan viisivuotiskauden tavoitteena on, että rodun HD D-E ja ED 2-3 tuloksien määrä laskee, HD D ja ED 2 koirien jalostuskäyttö vähenee minimiin, samoin koirien, joiden BLUP-indeksi on alle 90. Tavoitteena on pitää rodun kuvausprosentti mahdollisimman suurena, vähintäänkin nykyisellä tasolla.

Tavoitteena on, että matadorijalostus saadaan loppumaan pakollisen jälkeläisrajoituksen avulla ja käytettyjen uroksien määrä saadaan nousemaan. Tällöin jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen lukumäärät ovat lähempänä toisiaan. Tarvittaessa jälkeläisrajoituksia tarkistetaan.

Epilepsian osalta tavoitteena on, että kaikki epilepsiatapaukset saadaan kirjattua julkiseen epilepsiatiedostoon ja epileptisten koirien määrä saadaan laskuun, riskisuvut kartoitettua ja tiedotettua niin, että riskiyhdistelmiä ei tehtäisi ja epilepsiatilanne saataisiin hallintaan.

Munuais- ja muiden vakavien sairauksien esiintyvyyttä seurataan ja ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin sairaustilanteen niin vaatiessa.

Kasvattajia kannustetaan vapaaehtoisin silmätarkastuksiin ja silmäsairauksien osalta tilannetta seurataan aktiivisesti.

Pitkäikäisyyteen pyritään vaikuttamaan seuraamalla keski-ikä muutoksia ja kehittämällä tiedonkeruumenetelmiä. Tietoja pyritään saamaan kasvattajien jalostusvalintojen pohjaksi entistä kattavammin. Tavoitteena on, että kuolinsyiden tarkka selvitys lisääntyy entisestään ja kuolinsyyt ja -iät toimitetaan julkiseen tiedostoon.

Berner-IWG:n tavoitteeksi on asetettu "Objective 10" eli berninpaimenkoirien keskimääräisen eliniän nosto 10 vuoteen. Tavoitteeseen Berner-IWG pyrkii järjestämällä kansainvälisiä terveystymposiumeja ja luomalla yhteyksiä terveysjalostusta tukemaan tähtäävää tietojenvaihtoa varten sekä tukemalla erityisesti histiosyitärsiin sarkoomiin kohdistuvaa tutkimustyötä taloudellisesti ja tarvittavia näytteitä lähettämällä. Suomi on mukana Berner-IWG:n toiminnassa aktiivisesti myös tulevaisuudessa.

Terveysrahasto jatkaa työtään terveystutkimuksien rahoittamisessa.

6.3. Rotujärjestön strategiat

Jalostustoimikunta toteuttaa osaltaan rotujärjestön strategiaa ja pyrkii tavoitteisiin seuraamalla ja keräämällä tietoa sekä tiedottamalla rodussa esiintyvistä sairauksista ja vioista mm. tilastojen avulla. Lisäksi jalostustoimikunta edistää kasvattajien tieto-taitoa järjestämällä koulutusta, neuvontaa, ohjausta, jalostustarkastuksia, jalostusneuvontaa sekä ulkomuototuomareiden koulutusta ja tekemällä kansainvälistä yhteistyötä.

Jalostustoimikunnan roolina on ennen kaikkea toimia tiedonjakajana. Tarkoituksena on, että mahdollisimman moni kasvattaja / jalostusuroksen omistaja, aloittelijakin, on myös itse aktiivinen, perehtyy asioihin ja pohtii myös itse eri ratkaisumalleja (esim. jalostuskyselyt). Jalostustoimikunta ohjaa ja antaa ehdotuksia, mutta kasvattaja on aina viimekädessä vastuussa tekemistään päätöksistä ja kasvatustyönsä tuloksista. Kasvattajien kouluttaminen kokonaisvaltaiseen terveysajatteluun on rotujärjestön keskeinen tehtäväalue.

Terveysvaatimukset:

Jalostukseen pyritään käyttämään vain terverakenteisia, rotumääritelmän mukaisia yksilöitä ja siitosyhdistelmää suunniteltaessa ottamaan huomioon paitsi ulkomuodolliset seikat, myös ao. yksilöiden luonne sekä perinnölliset sairaudet ja viat sekä kuolinsyyt ja elinikä tiedot. Jalostusarvoa määriteltäessä kiinnitetään koiran laadun lisäksi huomiota myös sen sukulaisten, pentuesisarusten ja varsinkin sen jälkeläisten laatuun, sekä jalostustarkastuslausuntoihin. Hyvän perusrakenteen merkitystä jalostuksessa tulee korostaa ja kiinnittää huomiota myös muihin arthroosiniveliin kuin kyynär- ja lonkkaniveliin.

• elinikä huomionaiheeksi jalostustyössä

- jalostuskoirien esivanhempien iät tietoon 4 sukupolvea taaksepäin > jos näissä paljon alle 7-vuotiaana kuolleita (onnettomuudet pois lukien), ei jalostukseen
- kerätään mahdollisimman paljon tietoa taustoista > ellei esim. elinikä tietoja saatavilla, jätetään mieluummin käyttämättä jalostukseen
- linjasiitoksesta pidättäydytään eikä toisteta jo tehtyjä yhdistelmiä
- pitkäikäisten koirien / pentueiden rekisteri lehdessä > ellei saada tietoja edesmenneistä koirista, kerätään tietoja tulevaisuutta varten
- jalostusuroksien elinikä- (ja kuolinsyy) tilasto

• varhaiset syöpäkuolemat

- samat toimenpiteet kuin edellä – kritiikki esivanhempien suhteen
- ei yhdistetä kahta koiraa, joiden lähisuvussa tai taustoissa varhain syöpään kuolleita
- kasvattajat informoivat pennunostajansa avoimesti näistä asioista
- jalostusuroksenomistajat informoivat nartunomistajia avoimesti
- pidetään huolta siitä, että tiedot eivät pääse sukupolvien edetessä unohtumaan
- pyrkimys parempaan tiedon keruuseen – syöpien tarkempi tyypitys – näytteiden lähetykset EVIRA:an ja Patovetiin – eläinlääkäreiden informointi rotumme ongelmista ja erityispiirteistä
- ainakin vakavimpien perinnöllistä taipumusta omaavien syöpien (Padgettin mukaan histiosyäärinen sarkooma ja systeeminen histiosytoosi, mastsolusyövät ja hemangiosarkoomat) kirjaaminen, mielellään muutkin, esim. lymfosarkooma ja lymfooma

• epilepsia

- kaikki epilepsiatapaukset pyritään saamaan julkiseen epilepsiatiedostoon
- epilepsiakoira tulee sulkea pois jalostuksesta
- epilepsiakoiran sisaruksia ja vanhempia ei tule käyttää jalostukseen
- kahta sukua, joissa tiedetään esiintyneen epilepsiaa, ei tule yhdistää

- kaikista epilepsiakoirista ja niiden terveistä sisaruksista pyritään keräämään DNA-näytteet Hannes Lohen tutkimukseen

LIITE 7: Epilepsiakysely

- **munuaissairaudet**

- lisätään kasvattajien tietämystä eri munuaissairauksien eroista
- pyritään tarkkoihin kudostason diagnooseihin
- kerätään tapauksista julkista tietoa
- munuaissairas koira tulee sulkea pois jalostuksesta
- kahta sukua, joissa tiedetään esiintyneen munuaissairautta, ei tule yhdistää

- **polven ristisidevammat**

- ristisideleikkattua koiraa ei tule tietoisesti käyttää jalostukseen
- jos ehti jo saada jälkeläisiä, toteutetaan huolellinen seuranta ja kritiikki jatkojalostuksessa

- **immuunivälitteiset sairaudet**

- jalostuksellinen seuranta, tiedot muistiin

- **silmätarkastukset**

- tietoa kerätään tutkimalla entistä kattavammin koiria, jokainen tutkittu koira antaa lisätietoa populaatiosamme
- testaaminen ja tutkiminen ovat ennaltaehkäisevää jalostustyötä ja vastuun kantamista

PEVISA-määräysten lisäksi suositellaan, että lonkkaniveldysplasian D-asteen omaavien koirien, sekä kyynärniveldysplasian aste 2 omaavien koirien jalostuskäytöstä luovutaan kokonaan. Lonkka- ja kyynärniveltien kuvaustulosten BLUP-indeksit tulee huomioida jalostusvalinnoissa. Yhdistelmän lonkka- ja kyynärniveltien BLUP-indeksien keskiarvo tulee olla yli 100. Koiraa, jonka BLUP-indeksi on alle 90, ei tule käyttää jalostukseen.

Jalostukseen ei tule käyttää koiraa, joka on sairas, arka tai vihainen, purentavikainen, sinisilmäinen, kirurgisin toimenpitein operoitu (erilaiset luuston kasvuhäiriöt, ristisideongelmat jne.) tai jolla on entropium tai ek-tropium. Jalostukseen tulisi käyttää vain uroksia, jotka pystyvät luonnollisesti astumaan sekä narttuja, jotka antavat normaalisti astua ja pystyvät luonnollisesti synnyttämään.

Yleisten vaatimusten lisäksi edellytetään seuraavaa:

Mikäli nartulla on yksi pentue aikaisemmin, olisi tämä pentue pyrittävä tutkimaan (viralliset lonkka- ja kyynärniveldysplasian kuvaustulokset) ennen seuraavaan pentueen teettämistä. Samoin olisi meneteltävä myös seuraavien pentueiden kohdalla. Uroksen jalostuskäytön tulee perustua mahdollisten aikaisempien pentueiden arvioint-teihin. Toivotaan, että uroksenomistajat pakastaisivat koiriensa spermaa mahdollista myöhempää käyttöä varten (pitkäikäisyysvaatimus).

Näyttelyvaatimukset: Jalostukseen käytettävältä koiralta toivotaan, että se on osallistunut näyttelyihin vähin-tään kaksi kertaa, joista ainakin toinen on nuorten- tai avoimesta luokasta tai se on hyväksytysti jalostustar-kastettu.

Ikävaatimukset: Siitokseen käytettävän koiran alaikärajaksi suositellaan (astutushetkellä) 24 kuukautta. Suo-sitellaan, että pentuja ei teetetä nartulla, joka on yli 6 vuotta (ensikertalainen).

6.4 Uhat ja mahdollisuudet

Populaatio:

<u>Vahvuudet</u>	<u>Mahdollisuudet:</u>
Kansainvälinen yhteistyö; uroksia tuodaan ulkomailta ja narttuja astutetaan ulkomaisilla uroksilla. Populaatio on mahdollista pitää riittävän suurena.	Käyttämättömiä, jalostuskriteerit täyttäviä uroksia löytyy. Spermapankkitoiminta.

<u>Heikkoudet</u>	<u>Uhat</u>
Yksittäisten urosten liikakäyttö, matadorijalostus.	Yksittäisten, lähisukua olevien urosten liiallinen käyttö lisääntyy, tehollinen populaatiokoko pienenee ja sisäsiitoskerroin kasvaa ja sairaudet lisääntyvät

Luonne:

<u>Vahvuudet</u>	<u>Mahdollisuudet</u>
Luonteet pääosin hyviä ja koirat yhteiskuntakelpoisia. Luonnetesteihin osallistuminen aktiivista.	Jalostusmateriaalia riittävästi, joka sallii huonoluonteisten karsimisen pois jalostuksesta. Luonnetesteistä ja jalostustarkastuksista saatavia tietoja voidaan käyttää jalostusvalintojen apuna.
<u>Heikkoudet</u>	<u>Uhat</u>
Arkoja/varautuneita bernejä esiintyy edelleenkin rodussa.	Pentutehtailu ja kritiikin puute jalostuskoirien valinnassa ja arkuus lisääntyy rodussa.

Terveys:

<u>Vahvuudet</u>	<u>Mahdollisuudet</u>
Populaatio on laaja. Koiria tutkitaan sairauksien varalta aktiivisesti. Julkisia sairaustiedostoja on perustettu (epilepsia, PNP, kuolinsyyt). Kansainvälinen tieteellinen yhteistyö on saatu alkuun. Tieteellistä tutkimustoimintaa käynnissä esim. histiosytäärisen sarkooman osalta.	Monipuolisempi ja yksilöidympi tiedonkeruu eri sairauksista, eliniästä ja kuolinsyistä. Ilmapiiri muuttunut avoimemmaksi ja aktiivisemmaksi ja sitä voidaan entisestään tukea. Kansainvälisen yhteistyön lisääntyminen ja kansainväliset tietokannat.
<u>Heikkoudet</u>	<u>Uhat</u>
Rotu altis useille perinnöllisille sairauksille, joista monet vaikeasti vastustettavissa. Matala keski-ikä. Kannasta löydetty uudessa mittakaavassa sairauksia (epilepsia).	Uusien perinnöllisten sairauksien hiipiminen rotuun tai vanhojen yleistyminen, jos kasvattajilla ei tietoa käytävissä tai siitä ei välitetä. Keski-ikä lasku. Epilepsia-ongelmaa ei saada hallintaan.

Rakenne:

<u>Vahvuudet</u>	<u>Mahdollisuudet</u>
Ulkomuodon suhteen taso on pysynyt korkealaa-tuisena ja suomalaiset koirat kestävät hyvin kansainvälisen vertailun.	Tason säilyttäminen mahdollista, koska kanta on riittävän laaja.
<u>Heikkoudet</u>	<u>Uhat</u>
Raajarakenteeltaan erittäin puutteellisia tai heikko-laatuksia yksilöitä löytyy ja niitä ei pidetä jalostuksesta poissulkevinä ominaisuuksina. Etuosan rakenteissa yleisesti vielä parannettavaa.	Ulkomuodon vähättely saattaa johtaa rakenteiden heikentymiseen ja heikosta rakenteesta johtuvien tuki- ja liikuntaelinsairauksien lisääntymiseen.

Rodun markkinapotentiaali:

<u>Vahvuudet</u> Kysyntä ja tarjonta ovat tasapainossa. Kasvattajat voivat valikoida pennunostajat. Rekisteröinnit pysyneet samoissa lukemissa vuosittain.	<u>Mahdollisuudet</u> Pennunostajat yhä valistuneempia.
<u>Heikkoudet</u> Kestosuosikkirotu, helppo myydä ja saada hyvä hinta.	<u>Uhat</u> Liika suosio / pentutehtailijat heikentävät rodun laatua. Maine sairaana rotuna kasvaa.

6.5. Varautuminen ongelmiin

Rotujärjestön tulee seurata rodun terveystilannetta sekä Suomessa että ulkomailla ja olla valppaana toimimaan ja ohjeistamaan kasvattajia uuden riskin syntyessä tai uhatessa. Rodun harrastajia kannustetaan tietojen antamiseen julkisiin tiedostoihin. Kasvattajien tietämystä lisätään jalostuspäivillä ja jatkuvalla tiedottamisella. Tarvittaessa tarkistetaan PEVISA-määräyksiä ongelmien ratkaisemiseksi.

6.6. Toimintasuunnitelma JTO:n toteuttamiseksi

Toimenpideohjeita on kirjattu jo kohtaan 6.3. Rotujärjestön strategiat, joita ei toisteta enää tässä.

Koulutus, tiedon keruu ja tiedotus

- kaikki viralliset terveystulokset julkaistaan aina jäsenlehdessä ja/tai tilastonumerossa
- kaikkiin kansainvälisiin berninpaimenkoiria käsitteleviin yhteistyökokouksiin lähetetään rotujärjestön edustaja, joka raportoi rotujärjestölle ja jäsenistölle
- jalostustoimikunta järjestää vähintään kerran vuodessa jalostuspäivän tai vastaavan asiapitoisen koulutuspäivän
- jalostustoimikunta julkaisee jäsenlehden jokaisessa numerossa palstallaan jalostusaiheisia artikkeleita ja/tai tilastoja
- kuolinsyykartoitusta ja elinikaisten terveystietojen keräämistä jatketaan ja tuetaan julkisen tiedon luovuttamista, asiassa tehdään kansainvälistä yhteistyötä
- elinikäitiedon keräämistä jatketaan
- julkisien sairaustietojen keräämistä jatketaan, mm. epilepsia-lista
- tietojen keruuta tuetaan Sennenkoirien terveysrahaston avulla

Tarkastus- ja testaustoiminta

- jalostustoimikunta järjestää jalostustarkastuksen kerran vuodessa
- rotujärjestö järjestää luonnetestipäivän kerran vuodessa

Tilastojen ja JTO:n päivitys

- jalostuksen tavoiteohjelman tilastot päivitetään kerran vuodessa
- urosten jälkeläistilastot julkaistaan kerran vuodessa
- tilastotiedon perusteella kohdennetaan jäsenistön koulutusta ongelmakohtiin
- rotujärjestön toimintastrategiaa päivitetään ilmenneiden ongelmakohtien hoitamiseksi
- jalostuksen tavoiteohjelma päivitetään ja muutostarpeet tarkistetaan 5 vuoden välein

7. Tavoiteohjelman toteutumisen seuranta

Berninpaimenkoirien jalostustoimikunta on yhteistyössä johtokunnan kanssa velvollinen huolehtimaan JTO:n toteutuksesta mm. toimittamalla asia-artikkelit lehteen, huolehtimalla tilastojen julkaisemisesta ja koulutuksien- ja tilaisuuksien järjestämisestä, toimittamalla julkaistavaksi kaikki rodun viralliset terveystulokset jäsenjulkaisussa, tekemällä ja julkaisemalla säännöllisesti urostitiloja sekä tilastoja toteutuneista yhdistelmistä. Rotujärjestön toimintasuunnitelmassa päätetään tulevat tapahtumat ja huolehditaan niiden asianmukaisesta toteutumisesta. Seuranta raportoidaan vuosittain mm. jalostustoimikunnan toimintakertomuksen yhteydessä. Tarvittaessa jalostustoimikunnan ja johtokunnan vastuulla on ehdottaa muutoksia aiempiin käytäntöihin.

8. Lähteet

- André, Catherine 2006: Malignant histiosytosis in the Bernese Mountain Dog: Study of the physiopathology and the genetic causes. Berninpaimenkoirien kansainvälinen terveystsymposiumi, Como, Italia, 2006.
- André, Catherine 2007: Analysis of the genetic causes of malignant histiosytosis in the Bernese Mountain Dog. Berninpaimenkoirien kansainvälinen terveystsymposiumi, Burgdorf, Sveitsi, 2007.
- Bernese Mountain Dog Club of America Health Survey 2000: Internet-lähde, saatavissa: <http://www.bmd.org/health/surveyreport.html>, lainattu 2004.
- Bernese Mountain Dog Club of America Health Survey 2005: Internet-lähde, saatavissa: http://www.bmdca.org/health/Miscellaneous/2005_BMDCA_Health_Survey.pdf, lainattu 2.1.2009.
- Breen, Matthew 2006: Chromosomes, genes and cancer – a molecular cytogenetic approach to the study of malignant histiocytosis in the Bernese Mountain Dog. Berninpaimenkoirien kansainvälinen terveystsymposiumi, Como, Italia, 2006.
- Breen, Matthew 2007: Molecular cytogenetics of malignant histiocytosis in the Bernese Mountain Dogs at North Carolina State University – a brief update. Berninpaimenkoirien kansainvälinen terveystsymposiumi, Burgdorf, Sveitsi, 2007.
- Canine Genetic Diseases Network 2008: Degenerative myelopathy in dogs. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.caninegeneticdiseases.net/DM/mainDM.htm>, lainattu 26.12.2008.
- Eckert, Terrill 2002. Suullinen tiedonanto.
- Einola-Koponen, Eva 2008: Koira-Kissaklinikka Oy, Turku. Sebaceous adenitis eli ihon talirauhastulehdus ja surkastuma koiralla. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.koirakissaklinikka.fi/Default.aspx?id=361623>, lainattu 15.12.2008.
- Eskelinen Esa 2008: Malmin Eläinklinikka Apexin verkkoklinikka. Koirien selkäsairaudet. Internet-lähde, saatavissa http://www.apexvet.fi/webclinic/Esa/koirien_selkasairaudet.pdf, lainattu 22.2.09.
- Finnzymes Diagnostics 2008: Von Willebrandin tauti: Internet-lähde, saatavissa: <http://www.diagnostics.finnzymes.fi>, lainattu 26.12.2008.
- Haug K., Eichenberger S. ja Gerber B.: Häufige Nierenerkrankung beim Berner Sennenhund. Hunde, Wissenschaftliche Beilage der Albert-Heim-Stiftung, 2007:1, 35-42.
- Hoppe, Astrid 1991: Progressiv nefropati. Journal of Small Animal Practice vol. 31.
- Ihantola, Mervi: Wobbler-syndrooma dobermannilla. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.clinics-dobermann.net/dobermann/Wobbler.htm>, lainattu 22.2.09.
- Jalomäki, Sari 2008: Malmin Eläinklinikka Apexin verkkoklinikka. Perinnölliset silmänsairaudet, niiden oireet, diagnostiikka, merkitys yksilön ja jalostuksen kannalta. Internet-lähde, saatavissa: http://www.apexvet.fi/webclinic/Sari/perinnolliset_silmasairaudet.pdf, lainattu 31.12.2008
- Jansen, Johan Høgset 2006: Nyresykdom hos berner Sennenhund. Nordisk Avlssymposium 22.-24.9.2006, Sandvika.
- Karkamo, V. 2005: NSVP main topic seminar 10.-11.6.2005. Tapausselostus MPGN (membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti), berninpaimenkoira. Sennen-lehti 2007:4.
- Kathmann, I., Jaggy, A., Busato, A., Bärtschi, M. ja Gaillard, C.: Clinical and genetic investigations of idiopathic epilepsy in the Bernese mountain dog. Journal of Small Animal Practice 1999, 40, 319-325.
- Kathmann, I: Epilepsie beim Berner Sennenhund – eine Erbkrankheit? UNIPRESS, 2000, 107, 2000. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.unibe.ch/unipress/heft107/beitrag5.html>
- Klingeborn, Berndt 2002: Registration programme for aseptic steroid-responsive meningitis-arteritis (SRMA). Berninpaimenkoirien kansainvälinen jalostussymposiumi, Lenzburg, Sveitsi, 2002, 55.
- Klingeborn, Berndt 2004: Uppdatering av progressiv nefropati hos berner sennenhund. Sennenbladet 2004:2.
- Lankinen, Jorma 2008: Luonnetestit 2007. Palveluskoirat 2008:4, 17-19.
- Lappalainen, Anu 2008: Koiran lonkkanivelen kasvuhäiriö. Suomen Kennelliitto. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/Lonkkanivel.htm>, lainattu 4.10.2008.
- Lappalainen, Anu 2008: Kyynärnivelen kasvuhäiriöt. Suomen Kennelliitto. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/Kyynarnivel.htm>, lainattu 4.10.2008.
- Lappalainen, Anu 2008: Polvilumpion sijoiltaan meno eli patellaluksaatio. Suomen Kennelliitto. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/polvil.htm>, lainattu 4.10.2008.
- Leppänen, Minna 1998: Demodikoosi. Kasvattaja-lehti 1998:3.
- Leppänen, Minna 1999: Demodikoosi. Koiramme-lehti 1999:3.
- Mäki, K., Groen, A.F., Liinamo, A.-E. & Ojala, M. 2002. Genetic variances, trends and mode of inheritance for hip and elbow dysplasia in Finnish dog populations. Animal Science 75: 197-207.
- Mäki, Katariina 2003: Luento 8.11.03; Ekman, Tarja (toim.) 2004. Sennen-lehti 2004:1.
- Menna, Nina 2008: Kilpirauhasen vajaatoiminta. Suomen Kennelliitto. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/kilpirauhanen.htm>, lainattu 4.10.2008.

- Menna, Nina 2008: Koiran atopia. Suomen Kennelliitto. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/atopia.htm>, lainattu 4.10.2008.
- Menna, Nina 2008: Koiran epilepsia. Suomen Kennelliitto. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.kennelliitto.fi/FI/jalostusjakasvatus/artikkelit/epilepsia.htm>, lainattu 4.10.2008.
- Minkus ym. 1994: A new familial glomerulonephropathy in Bernese Mountain Dogs. Veterinary Record 1994, vol.134:16, 411-415.
- Morelius, M. ja Rytz, U. 2004: Treatment of the cranial cruciate ligament deficient canine stifle-joint with tibial plateau levelling osteotomy and arthroscopic examination of the joint – a case report. Suomen Eläinlääkärilehti 2004,110, 5, 248-255.
- Nolte, I 2003: Luento kasvainsairauksista koiralla 17.8.2003. Sveitsinpaimenkoirien kansainvälinen terveysseminari, Hohenroda, Saksa 2003.
- Padgett, George A. 2002: Cancer in Bernese Mountain Dogs. Berninpaimenkoirien kansainvälinen jalostusseminari, Lenzburg, Sveitsi, 2002,14.
- Reusch, Claudia 2004: Wenn die Schilddrüse ihren Dienst versagt. Hunde 2004:9.
- Rintasalo, Jarmo 2005: Sääriluun kyhmyn siirto. Suomen Eläinlääkärilehti 2005,111, 3, 138-140.
- Ruttemann, Gerard. 2006: Therapeutic management of malignant histiocytic tumors: Innovative approaches. Berninpaimenkoirien kansainvälinen terveysseminari, Como, Italia, 2006.
- Ruttemann, Gerard. 2007: Investigation into the genetic background of malignant histiocytic tumors in Bernese Mountain Dogs. Berninpaimenkoirien kansainvälinen terveysseminari, Burgdorf, Sveitsi, 2007.
- Saari, Seppo 2008: Suullinen tiedonanto.
- Saikku-Bäckström Anu: Spondyloosin vastustus bokseilla. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.suomenbokseriyhdistys.com/selka.html>, lainattu 22.2.09.
- Sittnikow, Kaj 1990: Koirien lonkanivelen dysplasia (HD) ja sen arvostelu. Sennen-lehti 1991:2.
- Skutnabb, Kai 1994: Demodikoosi. Snautseri-pinseri-lehti 1994:4.
- Snellman, Marjatta 2008. Suullinen tiedonanto.
- Strombeck, D.R. ja Guilford, W.G. 1990: Small Animal Gastroenterology, 2nd ed. Portosystemic shunts. Stonegate Publishing Company Davis, California, 459-460, 504, 511-512.
- Svenska Sennenhundklubben 2008: Renal Dysplasi hos Berner Sennenhund. Internet-lähde, saatavissa: <http://www.sshk.a.se/>, lainattu 15.10.2008.
- Svenska Sennenhundklubben 2009: Hur gamla blir våra hundar, delresultat. Internet-lähde <http://www.sshk.a.se/>, lainattu 8.1.2009
- Svenska Sennenhundklubben 2009: Internet-lähde, saatavissa: <http://www.sshk.a.se/>, lainattu 8.1.2009
- Vereniging de Berner Sennenhond 2002: Bericht über Maligne Histiozytose beim Berner Sennenhund. Berninpaimenkoirien kansainvälinen jalostusseminari, Lenzburg, Sveitsi, 2002, 50.
- Vetgen 2008: Von Willebrandin tauti: Internet-lähde, saatavissa: <http://www.vetgen.com>, lainattu 26.12.2008.
- Werholt, Marie 2004: Steroid-responsiv meningit-arterit hos hund SLU, Veterinärmedicinska fakulteten, Uppsala, Examensarbete 2004:45. Internet-lähde, saatavissa: <http://epsilon.slu.se/archive/00000099/01/MarieWerholt.pdf>, lainattu 16.10.2008.

9. Liitteet

- LIITE 1:** Vuosien 1996 – 2006 ja 2007 – 2008 luonnetestien arvosanojen jakaumat berninpaimen-
koirilla verrattuina kaikkien rotujen vuonna 2007 luonnetestattujen koirien arvosanojen
jakaumiin
- LIITE 2:** Ohje koiran ruumiinavausta tai koepalojen tutkimusta varten
- LIITE 3:** Julkinen kuolinsyytilasto (tilanne 23.12.2008)
- LIITE 4:** Ikäveteraanit –edesmenneet (tilanne 31.12.2008)
- LIITE 5:** Rotumääritelmä
- LIITE 6A:** Berninpaimenkoirien kuolinsyytutkimus-lomake
- LIITE 6B:** Berninpaimenkoirien luottamuksellisen kuolinsyykartoitusvastauksen muuttaminen
julkiseksi
- LIITE 6C:** Berninpaimenkoiran elinikäitutkimus-lomake
- LIITE 7:** Koirien epilepsiakysely-lomake

TAULUKKO LIITE 1: Vuosien 1996 – 2006 ja 2007 – 2008 luonnetestien arvosanojen jakaumat berninpaimenkoirilla verrattuina kaikkien rotujen vuonna 2007 luonnetestattujen koirien arvosanojen jakaumiin

Luonnetestin arvostelutaulukko ja bernien arvosanat

1.1.2007 -14.9.2008

Vuonna 2007 testattujen (2137 koiraa 186 rodusta) arvosanat

	bernit kpl	bernit %	kaikki rodut -07 %
I Toimintakyky kerroin 15	39		2137
+3 erittäin suuri	0	0 %	0,3 %
+2 suuri	3	7,69 %	14,0 %
+1 kohtuullinen	17	43,59 %	49,8 %
-1 pieni	18	46,15 %	32,3 %
-2 riittämätön	1	2,56 %	3,5 %
-3 toimintakyvytön	0	0 %	0,0 %

berneistä 51% (aikaisemmin 73%) saavuttaa positiivisen arvosanan toimintakyvystä
kaikista v. 2007 testatuista 64% saavuttaa positiivisen arvosanan toimintakyvystä

II Terävyys kerroin 1

+3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	7	17,95 %	33,8 %
+2 suuri ilman jäljelle jäävää hvökkäyshalua	1	2,56 %	4,5 %
+1 pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	31	79,49 %	61,4 %
-1 pieni jäljelle jäävin hyökkävshaluin	0	0 %	0,1 %
-2 kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin	0	0 %	0,1 %
-3 suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin	0	0 %	0,1 %

Berneistä itseään ei sanottavasti puolusta neljä viidennestä; ei jäljelle jääviä hyökkäyshaluja.
Kaikista roduista ei itseään sanottavasti puolusta lähes kaksi kolmannesta.

III Puolustushalu kerroin 1

+3 kohtuullinen, hillitty	13	33,33 %	42,6 %
+2 suuri, hillitty	1	2,56 %	7,8 %
+1 pieni	18	46,15 %	35,6 %
-1 haluton	7	17,95 %	13,4 %
-2 erittäin suuri		0 %	0,2 %
-3 hillitsemätön		0 %	0,3 %

Berneistä puolustushalun osalta positiivisen arvosanan saavuttaa 82%.
Kaikista roduista puolustushalun osalta positiivisen arvosanan saavuttaa yli 86%.

IV Taisteluhalu kerroin 10

+3 suuri	2	5,13 %	14,7 %
+2 kohtuullinen	10	25,64 %	47,8 %
+1 erittäin suuri	1	2,56 %	1,4 %
-1 pieni	17	43,59 %	29,1 %
-2 riittämätön	9	23,08 %	6,5 %
-3 haluton		0 %	0,5 %

Berneistä positiivisen arvosanan saa 33% testatuista (aikaisemmin 58%).
Kaikista roduista positiivisen arvosanan saa 64%.

V Hermorakenne kerroin 35

+3 rauhallinen ja varma		0 %	0,0 %
+2 suhteellisen rauhallinen	2	5,13 %	10,4 %
+1 hieman rauhaton	31	79,49 %	83,2 %
-1 vähän hermostunut	6	15,38 %	6,3 %
-2 hermostunut		0 %	0,1 %
-3 erittäin hermostunut		0 %	0,0 %

Sekä bernien että kaikkien rotujen arvosoissa painottuu kohta +1, hieman rauhaton.

VI Temperamentti kerroin 15

+3 vilkas	8	20,51 %	35,3 %
+2 kohtuullisen vilkas	15	38,46 %	34,4 %
+1 erittäin vilkas	14	35,90 %	25,9 %
-1			
a) erittäin vilkas		0 %	4,4 %
b) hieman välinpitämätön	2	5,13 %	%
c) impulsiivinen		0 %	%
-2 välinpitämätön		0 %	0,0 %
-3 apaattinen		0 %	0,0 %

Berneistä positiivisen arvosanan saa 95% testatuista (aikaisemmin 99%).
Kaikista roduista positiivisen arvosanan saa 95%.
Ns. "oikeantasoisia" vilkkaita (+3) on berneissä vähemmän kuin kaikissa keskimäärin.

VII Kovuus kerroin 8

+3 kohtuullisen kova	4	10,26 %	17,6 %
+2 kova		0 %	0,0 %
+1 hieman pehmeä	29	74,36 %	67,3 %
-1 erittäin kova		0 %	0,0 %
-2 pehmeä	6	15,38 %	15,1 %
-3 erittäin pehmeä		0 %	0,0 %

Berneistä 75% on hieman pehmeitä. Kovuus on vähenemään päin.
Kaikkien rotujen edustajista yli kaksi kolmannesta on hieman pehmeitä.

Luonnetestin arvostelutaulukko ja bernien arvosanat

1.1.1996 - 31.12.2006

	Kpl	
I Toimintakyky kerroin 15	78	
+3 erittäin suuri		
+2 suuri	9	11,39 %
+1 kohtuullinen	49	62,03 %
-1 pieni	18	22,78 %
-2 riittämätön	2	2,53 %
-3 toimintakyvytön		0 %

II Terävyys kerroin 1

+3 kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	21	26,58 %
+2 suuri ilman jäljelle jäävää hvökkäyshalua	2	2,53 %
+1 pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua	55	69,62 %
-1 pieni jäljelle jäävin hyökkävshaluin		0 %
-2 kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		0 %
-3 suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin		0 %

III Puolustushalu kerroin 1

+3 kohtuullinen, hillitty	28	35,44 %
+2 suuri, hillitty	6	7,59 %
+1 pieni	31	39,24 %
-1 haluton	13	16,46 %
-2 erittäin suuri		0 %
-3 hillitsemätön		0 %

IV Taisteluhalu kerroin 10

+3 suuri	12	15,19 %
+2 kohtuullinen	34	43,04 %
+1 erittäin suuri		0 %
-1 pieni	28	35,44 %
-2 riittämätön	3	3,80 %
-3 haluton	1	1,27 %

V Hermorakenne kerroin 35

+3 rauhallinen ja varma		0 %
+2 suhteellisen rauhallinen	14	17,72 %
+1 hieman rauhaton	62	78,48 %
-1 vähän hermostunut	1	1,27 %
-2 hermostunut	1	1,27 %
-3 erittäin hermostunut		0 %

VI Temperamentti kerroin 15

+3 vilkas	29	36,71 %
+2 kohtuullisen vilkas	40	50,63 %
+1 erittäin vilkas	9	11,39 %
-1 häiritsevän vilkas		0 %
-2 välinpitämätön		0 %
-3 apaattinen		0 %

VII Kovuus kerroin 8

+3 kohtuullisen kova	16	20,25 %
+2 kova		0 %
+1 hieman pehmeä	51	64,56 %
-1 erittäin kova		0 %
-2 pehmeä	10	12,66 %
-3 erittäin pehmeä	1	1,27 %

VIII Luoksepäästävyys kerroin 15

+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	34	87,18	%	73,8	%
+2 luoksepäästävä, hieman pidättyväinen		0	%		%
a) luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen		0	%		%
b) luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	4	10,26	%	24,5	%
+1 mielistelevä		0	%	0,3	%
-1 selvästi pidättyväinen	1	2,56	%	1,3	%
-2 hyökkäävä		0	%	0,0	%
-3 salakavala		0	%	0,0	%

Bernien luoksepäästävyys on hyvällä tasolla, mutta vajaa 3% berneistä ei ole luoksepäästäviä.

Alle 2% testatuista kaikkien rotujen koirista vuonna 2007 ei ole luoksepäästäviä.

Bernit olivat samalla tasolla kaikkien rotujen kanssa jaksolla 1996-2006.

Laukauspelottomuus

+++ laukausvarma	23	58,97	%		
++ laukauskokematon	12	30,77	%		
+ paukkuärtyisä		0	%		
- laukaussaltis	3	7,69	%		
-- laukausarka	1	2,56	%		

epätoivottu reagointi laukauksiin

	4	9,76	%	käyttökoira- rodut < 2%	kaikki rodut 5,9%
--	---	------	---	-------------------------	-------------------

VIII Luoksepäästävyys kerroin 15

+3 hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin	62	78,48	%
+2 luoksepäästävä, hieman pidättyväinen	15	18,99	%
+1 mielistelevä		0	%
-1 selvästi pidättyväinen	1	1,27	%
-2 hyökkäävä		0	%
-3 salakavala		0	%

Laukauspelottomuus

+ laukausvarma	63	79,75	%
++ laukauskokematon	13	16,46	%
+++ paukkuärtyisä		0	%
- laukaussaltis		0	%
-- laukausarka	2	2,53	%

Lähde: Päivitetty bernipaimenkoirien luonnetestitiedosto/ Heli Herranen 2008 ja Palveluskoirat-lehti 4/2008, Luonnetestit 2007 (s. 17-19)/Jorma Lankinen.
Berneillä keskeytettyjä 2007-2008 2kpl eli 4,9%, kaikilla roduilla 2,3%. Keskeytettyjä ei ole suhteutettu prosentiosuuksiin 2007-2008 luvuissa.

LIITE 2:

OHJE KOIRAN RUUMIINAVAUSTA TAI KOEPALOJEN TUTKIMUSTA VARTEN

Sennenkoirien terveystalasto maksaa anomuksesta puolet kaikenikäisten berninpaimenkoirien ruumiinavaus- ja kudostutkimusten patologisista tutkimuksista. Alle 8-vuotiaana kuolleen berninpaimenkoiran ruumiinavauksen hinta maksetaan anomuksesta kokonaan Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n ja sen alaisen Sennenkoirien terveystalaston yhteistyönä, mikäli tiedot luovutetaan julkiseksi käytettäväksi berninpaimenkoirien terveystaloston hyväksi.

NÄYTTEENLÄHETYSOHJEITA - KOIRAN RUUMIINAVAUS

Kokonaisten koiran ruumiinavaus suoritetaan Evirassa (Helsinki), ohjeet ja yhteystiedot jäljempänä.

- koiran mukaan tulee aina tehdä lähete, josta ilmenevät pyydettävät tutkimukset (kuolinsyyn tutkimus), esitiedot koirasta ja sen sairastamisesta (sairausten oireet kuvataan vapaamuotoisesti, tehdyt hoitotoimenpiteet ja tutkimukset päivämäärineen, lääkityksen selvitys) sekä esim. omistajan ja hoitaneen eläinlääkärin yhteystiedot. Valmis kaavake jäljempänä, saatavissa myös Eviran kotisivuilta www.evira.fi (lähetteet, harraste-eläintutkimukset)
- varaa tukeva lähetyslaatikko, lähetysohjeita jäljempänä
- tuhkaus hoituu omistajan etukäteen sopiman yrityksen kanssa Evirasta käsin, omistaja tekee suoraan sopimuksen tuhkaamisen hoitavan yrityksen kanssa, tieto tästä tulee läheteeseen
- tutkimus Evirassa kestää noin 4 viikkoa, mutta tuhkatun eläimen saa halutessaan takaisin kotiin noin 2 viikossa

Tutkimushinta:

EVIRAssa	yli 20kg koiran ruumiinavaus	110,26€	(hinnot alkaen 1.7.2008)
	1-20kg	82,69€	
	Paino alle 1kg	41,35€	

Eviraan eläintautitutkimuksiin lähetettävien näytteiden pakkaus- ja lähetysohjeet sekä osoitteet

Patologiseen tutkimukseen toimitettavien näytteiden käsittely: Eläimet tutkitaan pääsääntöisesti samana päivänä, kun ne saapuvat laboratorioon. Siksi on välttämätöntä että lemmikkieläimen mukana ovat ohjeet siitä, miten omistaja haluaa lemmikkinsä tuhkaamisen. Vaihtoehtoina on maksuton hävitys destruktiolaitoksessa (sekä Oulun toimipaikassa eräiltä osin kaatopaikkahautaus) ja maksullinen yksilö- ja yhteistuhkaus siihen erikoistuneessa yrityksessä. Tutkittuja eläimiä tai eläimen osia ei voida toimittaa omistajalle sellaisenaan.

- Näytteiden lähettämisessä ja pakkaamisessa on noudatettava Itellan ja Matkahuollon pakkausohjeita sekä eläinlääkintölainsäädännön määräyksiä. Itellan kautta paketteina lähetettäviin näytelähetyksiin tulee valita lisäpalvelu ”erilliskäsiteltävä”.
- Näytteet voi toimittaa Eviran toimipaikkaan henkilökohtaisesti, postitse tai linja-autorahtina. **Paketit kulkevat parhaiten linja-autorahtina.**

Eläinperäisten näytteiden pakkaaminen Eviraan toimittamista varten

Tämä ohje koskee näytteitä joissa ei epäillä eläintautilain mukaisia helposti leviäviä tai vaarallisia eläintauteja.

Oikea pakkaaminen edistää näytteen säilymistä tutkimuskelpoisena, sekä varmistaa itse kuljetuksen asianmukaisuuden.

Kaikkien näytteiden kohdalla pätee perussääntö:

Esijäähdytys lähelle + 0 C ° parantaa aina tutkimuksen laatua. Pakastaminen pääsääntöisesti haittaa tutkimuksia.

Kaikenlaatuisten näytteiden verhoamiseksi tulee olla:

- a) primaaripakkaus (lähimmäksi näytettä)
- b) sekundaaripakkaus (estää nestevuotoja)
- c) tertiaaripakkaus (ulkoisin pakkaus, käsittelyn kestävä)

Kokonaiset eläimet ja eläimen osat

Kokonaisen eläimen ympärille on laitettava runsaasti ilmavaa ja kuivittavaa materiaalia, esimerkiksi sanomalehtipaperia. Kesäaikaan, kylmävaraajia on aiheellista laittaa ruhon eri puolille.

Mikäli kyseessä on elinnäyte jota ei verhoa iho, näytettä vasten tulee laittaa folioa, voi- tai leivinpaperia, joka ei takerru näytteen pintaan. Vasta tämän jälkeen lisätään imevää ja ilmavaa sanomalehtipaperia tai vastaavaa.

Sekundaaripakkaukseksi soveltuu kaksinkertainen muovipussi ja/tai -säkki.

Tertiaaripakkaus:

- a) Itellan kautta lähetettävät enintään 30 kg painoiset painoiset näytteet :

Noudatetaan Itellan ohjeita biologisen materiaalin lähettämisestä. Käytetään musta-keltaraitaisia pahvipakkauksia, tai muuta tukevaa pakkausta, jonka ympärille vedetään musta-keltaraitaista teippiä. Lisäksi tarra tai merkintä UN 3373, Biologinen aine, kategoria B.

- b) Matkahuollon kautta lähetettävät näytteet: ei painorajoitusta:

Pahvi- tai styrox-laatikko, jonka on oltava riittävän luja kestämään käsittelyä. Laatikossa mahdollisesti tyhjäksi jäävä tila tulee täyttää sopivalla sullomateriaalilla.

Näytteiden toimituskulut

Lähettiläjä vastaa aina Eviraan lähettämiensä näytteiden lähetyskuluista, ellei muuta ole säädetty.

Näytteiden lähetteet

Näytteiden mukana tulee olla asianmukaisesti täytetty lähete. (myöhemmin liitteenä)

Näytelähetysten toimitusaikataulusta

- Näytteet on hyvä lähettää alkuviikosta, jotta mahdollisten toimitusten viivästymisen johdosta ne eivät jää tavarankuljettajan varastoon viikonlopun tai juhlapäivien ajaksi.
- Eviran päätoimipaikkaan Matkahuollon kautta lähetetyt näytteet toimitetaan perille kahdesti päivässä (klo 9 ja 13).

Eläintautinäytteiden lähetysoitteet

- Jotta Eviran päätoimipaikkaan Helsingin Viikkiin toimitetut eläintautinäytteet saadaan mahdollisimman nopeasti tutkittavaksi, tulee lähettäjän selvittää mihin tutkimusyksikköön näyte tulee osoittaa.
- Tutkimusyksikkö (mikrobiologian, patologian tai virologian tutkimusyksikkö) tulee merkitä lähetyksen osoitekohtaan.
- Postin Ovelle-paketti ja pikakirje lähetetään aina kyseisen toimipaikan katuosoitteeseen.
- Eviran päätoimipaikka (Helsinki, Viikki, puh. 020 77 2003)

Obduktiosalin näytteiden vastaanotto kello 8.00-16.15.
Tiedustelut patologian tutkimusyksikön toimisto, puh. 020 77 24552

Lähetysosoite (Postin Ovelle-paketti ja pikakirje)

Evira, Patologian tutkimusyksikkö
Mustialankatu 3
00790 Helsinki

Lähetysosoite linja-autolla lähetettäessä (ainoa mahdollisuus, jos koira painaa yli 30kg)

Evira, Patologian tutkimusyksikkö
Mustialankatu 3
00790 Helsinki

NÄYTTEENLÄHETYSOHJEITA - KOEPALojEN TUTKIMUS

Eläinpatologian laboratorio Patovet tutkii formaliiniin säilöttyjä kudospälyteitä ja esim. ohutneulanäytteitä koirista:

Patovet Ay

c/o Yhtyneet laboratoriot
Höyläämötie 14, 00380 Helsinki

Eläinlääkärit Marjukka Anttila ja Seppo Saari
puhelin patologiälinlääkäreille p. 050 – 5658662
www.patovet.fi

Kudospälyteen pakkaminen

- esim. kasvainnäytteet yms. elinnäytteet 10% formaliiniliuokseen, sokerinpalan kokoisia näytteitä (eläinlääkäri tekee tämän), samoin, jos paikallinen eläinlääkäri suorittaa ruumiinavauksen
- jos oma eläinlääkäri suorittaa ruumiinavauksen ja kudospälyt lähetetään Patovetiin tutkittaviksi, eläinlääkäri laatii selostuksen ruumiinavauksessa toteamistaan muutoksista ja selvitykset otetuista kudospälyistä
- eläinlääkärit saavat asianmukaisia lähetyspurkkeja esim. Patovetista

Tutkimushinta: histologiset (kudos-) ja sytologiset (solulevite) näytteet noin 60€. (hinta v.2008)

Lähetä ruumiinavausta varten:

Eviran lähetä PDF-muodossa löytyy osoitteesta:

http://www.evira.fi/attachments/elaintauti_ja_elintarviketutkimus/lomakkeet/elaintautitutkimus/lahte_harraste_elain.pdf

Lähetä ruumiinavausta varten

HARRASTE-ELÄINTUTKIMUKSET (Täytä koneella tai selvästi tekstaten, *) *merkityt pakollisia kenttiä*)

Hevonen, poni, koira, kissa, muut harraste-eläimet, eläintarhaeläimet

Omistaja: *)	Puhelin: *)
Lähiosoite: *)	Postinumero ja -toimipaikka: *)

Lähetetään vastaus ja lasku ☐ ei lähetetä tiedoksi ☐ (pääsääntöisesti vastaus lähetetään aina tiedoksi)

Eläinlääkäri:	Puhelin:
Lähiosoite:	Postinumero ja -toimipaikka:

Lähetetään vastaus ja lasku ☐ tiedoksi ☐

Muu vastauksen/laskunsaaja:	Puhelin:
Lähiosoite:	Postinumero ja -toimipaikka:

Lähetetään vastaus ja lasku ☐ tiedoksi ☐

***) Tutkimuspyyntö:**

Ruumiinavaus (sisältää patologin arvion perusteella bakteriologisen- ja loistutkimuksen tarvittaessa) ☐

Hevosen tai ponin luomisen syyn selvitys ☐

Loistutkimus: Loisen tunnistus ☐ Ulosteen loismunat ☐ Giardia/cryptosporidit formaliinifiksoidusta ulosteesta ☐

Ulosteen bakteriologinen tutkimus ☐, minkä varalta:
Herkkyyssäätely ☐

Maksuton tutkimus ☐, minkä varalta ja peruste:

Näytteistä voidaan tehdä myös muita kuin tilaajan pyytämiä tutkimuksia. Näitä tutkimuksia ei laskuteta tilaajalta. Näistä tutkimuksista lähetetään tulokset tilaajalle säännönmukaisesti vain silloin, kun kysymyksessä on tuotanto-eläimistä eristettyjen bakteerien antibiootti-resistenssitutkimus. Evira pidättää itsellään tutkimustulosten julkaisuoikeudet. Tulokset voidaan julkaista erilaisissa raporteissa ja tilastoissa sekä kotimaisissa että kansainvälisissä tieteellisissä julkaisuissa. Kun kysymyksessä on tuotantoeläin lähetetään tutkimustulos tiedoksi tilaajan ilmoittamalle hoitavalle eläinlääkärille.

***) Esitiedot:**

Näytteenottopäivämäärä _____ Näytteen laatu ja lukumäärä: _____
:

Eläimen tunnistus (nimi, mikrosiru jne.):

*) Taustatiedot (oireet, kesto, taudinkuvan kehittyminen, lääkitys, laboratoriotutkimukset jne):					
Eläinlaji _____		Rotu _____		Sukupuoli: _____ Syntymäaika: _____	
*) Lemmikkieläimen tuhkaus: Maksuton yhteistuhkaus ongelmajätelaitoksessa ☐ maksullinen yhteistuhkaus ☐					
Päiväys _____		*) Laskunsaajan allekirjoitus ja nimenselvennys			

NÄYTEKOHTAISET TIEDOT (täytetään tarvittaessa, jos useita eläimiä)					
Nro	Nimi/tunniste	Ikä / syntymäaika	Paino	Sukupuoli	Lisätietoja
1.					
2.					
3.					
4.					

JTO LIITE 3: Julkinen kuolinsyytilasto (tilanne 23.12.2008)

Berninpaimenkoirien kuolinsyytilasto

Tilastossa esiintyvien berninpaimenkoirien omistajat ovat antaneet suostumuksensa tietojen julkaisemiseen ja niiden käyttöön kansainväliseen tietojenvaihtoon rodun terveysjalostuksen edistämiseksi.

Koiran nimi	rek.n:o	sukupuoli	synt.	kuollut	elinikä/v	Merkittävimmät elämänaikaiset sairaudet	Kuolinsyy	Tiedossa oleva diagnoosin peruste
1. Aapelinraitin Akusti	FIN15716/93	uros	26.4.1993	25.9.2005	12,42	3kk vierasesineleikkaus. 1,5v penikkatauti.	Takapään pettäminen, vanhuudenheikkous.	Klininen diagnoosi
2. Ablaze Ginny Girl	SF19275/89	narttu	11.5.1989	27.9.1999	10,39	-	Pahanlaatuinen nisäkasvain	Klininen diagnoosi
3. Adalmiina	FIN19109/01	narttu	20.3.2001	6.1.2005	3,80	Polven ristisideleikkaus.	Takajalat eivät kantaneet, olivat tunnottomat. Selässä ei röntgenologisia muutoksia, epäiltiin selkädynvauriota.	Klininen tutkimus
4. Albern Adelheika	SF27598R/85	narttu	1.11.1985	3.1.1995	9,18	normaalit synnytykset	Reisilihaksen kasvain, jota ei voitu leikata	Klininen diagnoosi
5. Albern Minthocolate	FIN40567/95	narttu	30.8.1995	31.1.2005	9,43	Kyynärpäistä poistettiin rustopiikit; rasvapatteja	Maitorauhaskasvain, etäpesäkkeitä imusolmukkeissa: anaplastinen karsinooma.	Koepalan tutkimus
6. Albern Perfect Charmer	FIN39025/96	narttu	28.8.1996	2.11.2005	9,19	Neljästä synnytyksestä kaksi keisarinleikkausta. Borrelioosi v-98	Histiosytäärinen sarkooma (laajalle levinnyt)	Täydellinen ruuminavaus
7. Albern Proudly Presents	FIN39023/96	narttu	28.8.1996	14.6.2007	10,80	10v2kk iässä välilevyvamma T9-10 (törmäyksen jälkeen)	Pahanlaatuinen keuhkokasvain, papillaarinen adenokarsinooma.	Täydellinen ruuminavaus
8. Aleksandrina	FIN19371/00	narttu	10.3.2000	27.3.2008	8,05	29.8.2005 todettiin viimeisen lannenikaman ja ristiluun välissä luupiikki, joka pääosin oireeton.	(periytyvä) glomerulonefriitti, munuaisvika	Klininen diagnoosi
9. Alma v. Staalenhof	SF3946/67	narttu	15.6.1966	15.1.1979	12,59	Kohdunpoisto keisarinleikk. yhteydessä 8v.; sydänlääke viimeiset 4v.	Vanhuudenheikkous	-
10. Alpenbach Kamee	SF10971/93	uros	25.3.1993	7.10.2000	7,54	Kyynärniveltä ontumista, polven ristisideleikkaukset 2,5v ja 3,5v iässä. Eturauhasoireita 3v alkaen, kastreatio 7v. Verikorvat hoidettu. V. 2005 lopulta virtsongelmia, tulehduksia, verivirtsaisuutta ja virtsakiteitä. Keväällä 2007 alkoi ulosteenpidätyskyvyttömyys.Ruansalutuskanavan ärtynisyys.	Suurentunut eturauhanen, virtsakivet, ulostamisvaikeudet, nivelvaivat	Klininen diagnoosi
11. Alpenbach Uschi	FIN42204/00	uros	26.11.2000	16.10.2007	6,89	-	Vesipää l.hydrokefalus (todennäköisesti hankittu, syy ei selvinnyt). Vasemman munuaisen hypoplasia eli vajaakehitys (huom. Toinen munuainen normaali). Virtsakiviä.	Täydellinen ruuminavaus
12. Alppimimun Bettina	FIN10062/98	narttu	28.9.1997	25.9.2007	10,00	-	Vaikea maksan vajaatoiminta	Klininen diagnoosi
13. Alpweiden Don Carlos	FIN33842/98	uros	3.8.1998	18.7.2006	7,96	Korvatulehduksia usein, iho-ongelmia	Kasvainepäily pernassa (hemangioosarkooma), hengenahdistusta.	Klininen diagnoosi
14. Alpweiden Friendly Face	FIN23132/99	narttu	10.5.1999	27.7.2004	5,22	-	IMHA, immuunivälitteinen hemolyttinen anemia	Klininen diagnoosi
15. Alpweiden Iron Man	FIN40761/00	uros	24.10.2000	19.4.2008	7,49	Kasvuruston enenaikainen sulkeutuminen (leikattu n. 9kk). Verikorva ja ikenien liikkasvu -06. Eturauhasvaijoja-08.	Selkävaivat: lumbosakraalistenosi, spondyloosi.	Klininen diagnoosi
16. Amadeus	FIN35450/03	uros	22.7.2003	14.7.2007	3,98	-	Maksakasvain	Klininen diagnoosi
17. Amanda	SF28446/87	narttu	3.9.1987	28.7.1994	6,90	Tassuihottumaa, 6v patin poisto hännäntyvestä	Hengitystä ahtauttava muodostuma kaulalla, leikkauksessa runsaasti vuotava; kasvainepäily.	Klininen diagnoosi
18. Annaciin Aksu	FIN17305/98	uros	12.3.1998	13.5.2001	3,17	-	Mahalaukun kiertymä	Klininen diagnoosi
19. Anssilan Prokko	SF5264G/79	uros	19.3.1979	5.8.1993	14,39	-	Vanhuudenvaivat	-
20. Anssilan Sally	FIN17181/00	narttu	11.2.2000	10.10.2008	8,67	Terve koira. Yksi normaali, helppo synnytyt.	Pernakasvaimen ja kohdunpoiston jälkeinen sisäinen verenvuoto.	Klininen diagnoosi
21. Areca	SF238629/85	narttu	12.6.1985	16.6.1994	9,02	Polvivaivoja 6v alkaen. Entropium, ei leikattu, melko usein silmätulehduksia.	Polvien nivelrikokivut.	Klininen diagnoosi
22. Ariadne Amity	FIN21417/99	narttu	19.4.1998	23.5.2008	10,10	kohtutulehdus, kohdunpoisto 7v.	munuaisvika	Klininen diagnoosi
23. Arnegg	SF10204/71	uros	6.6.1969	28.12.1980	11,57	joskus ihottumaa varpaiden välissä	Kasvainepäily takareiden lihaksessa	Klininen diagnoosi
24. Asta v.d. Obermark	SF30008/75	narttu	15.3.1975	15.7.1984	9,34	-	Suoliston kiertymä	-
25. Atelier's Kapriole	FIN15321/06	uros	13.1.2006	11.9.2008	2,66	10vk kestänyt keuhkokuume helmik. 2008. Yht 3 epilepsiakohtausta alkaen 7kk iässä.	Epilepsiakohtauksen jälkeinen voimakas aggressiivisuus.	Klininen diagnoosi
26. Atelier's Karussel	FIN15327/06	narttu	13.1.2006	23.8.2007	1,61	-	Subakuutti munuaiskerästen tulehdus (membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti) sekä proteiinihukka virtsaan ja munuaisten toiminnanvajaus. Kilpirauhasten surkastuminen.	Täydellinen ruuminavaus
27. Atelier's Tiarella	FIN43792/97	narttu	30.11.1997	8.10.2004	6,86	Keisarinleikkaus (polttoheikkous), polven ristisideleikkaus 5v	Histiosytäärinen sarkooma (laajalle levinnyt), (munasarjassa kystinen adenooma)	Täydellinen ruuminavaus
28. Av Myreborg Corinta	SF16652/67	narttu	15.8.1967	15.5.1969	1,75	-	Jäi auton alle	-
29. Av Myreborg Emilius	SF28027Q/74	uros	19.10.1974	15.7.1983	8,74	-	Rustottomia kyynärnivelistä ja voimattomat takajalat	Klininen diagnoosi
30. Av Myreborg Fedelma	SF17663F/79	narttu	23.7.1979	29.12.1990	11,44	-	Vanhuudenheikkous, kohtutulehdusoireet	-
31. Av Myreborg Freja	SF17665H/79	narttu	23.7.1979	3.3.1992	12,62	-	Epäily maksakasvaimesta	Klininen diagnoosi
32. Av Myreborg Galatea	SF5561V/80	narttu	5.3.1980	15.1.1994	13,87	-	Vanhuudenheikkous	-
33. Av Myreborg Gaudi	SF5562V/80	narttu	5.3.1980	15.8.1990	10,45	-	Borrelioosiepäily	Klininen diagnoosi
34. Av Myreborg Odilia	FIN21534/99	narttu	5.3.1992	1.6.2004	12,25	-	8v. Märkäkohtu leikattiin, viimeisenä vuotena sydänlääkitys	Vanhuudenvaivat
35. Av Myreborg Quirinia	FIN14453/99	narttu	4.1.1999	16.6.2005	6,45	-	Histiosytooma polvessa, paikallinen turvotus ja liikunnan vaikeus.	Koepalan tutkimus
36. Av Myreborg Qvanne	FIN14454/99	narttu	4.1.1999	23.7.2008	9,56	-	muutama korvatulehdus; kohdunpoisto 2004	Koepalan tutkimus
37. Av Myreborg Vincent	FIN10485/07	uros	8.12.2006	23.8.2008	1,71	-	aseptinen meningiitti jouluk.2007	-
38. Bastian	FIN17815/95	uros	11.1.1995	11.1.2006	11,01	-	Etujalkojen ontumista pitkin elämää; mahalaukun kiertymä v.2001, leikattiin; poskihampaan poisto v.2003, kastreatio v.2001 rauhoittamistaroituksessa.	Klininen diagnoosi
39. Beneco's Hilda-Ada	SF45926/94	narttu	9.8.1994	16.9.2005	11,11	-	Atooppien iho, tassujen nuoleminen. 3 kertaa verikorva. 1 normaali synnytyt. Kohdunpoisto tulehduksen vuoksi 9v.	Klininen diagnoosi
40. Beneco's Mistel	FIN31092/96	narttu	25.5.1996	8.5.2004	7,96	-	6,5v kennelyksen jälkitautina sydänlihastulehduksen, johti sydämen vajaatoimintaan. 2 keisarileikkausta, suurikokoiset pennut.	Klininen tutkimus
41. Beneco's Odette	FIN15317/98	narttu	15.2.1998	16.10.2006	8,67	-	Kyljessä hyvänlatuinen rustokasvain, leikattu.Stressiin liittyviä vatsavaivoja nuorena. Arka vieraita ihmisiä kohtaan.	Klininen diagnoosi
42. Benz vd Hohen Linde	SSZ-BS38624	uros	19.3.2000	24.3.2005	5,02	-	Aggressiivisuus lauman toista koiraa kohtaan.	Ei
43. Berlida Bardoniano	FIN34950/07	uros	13.5.2007	11.10.2007	0,41	-	Glomerulonefriitti (munuaistulehdus)	Täydellinen ruuminavaus
44. Bernandos Audietta	FIN42439/06	narttu	7.8.2006	5.3.2007	0,58	-	Jäi auton alle	-
45. Bernardo Falko	SF27659/94	uros	3.5.1994	11.8.1997	3,28	-	Suolen tuppeuma ja tubulointerstielli munuaidysplasia	Täydellinen ruuminavaus
46. Bernario Placidus	FIN19125/00	uros	19.3.2000	4.10.2006	6,55	-	Maksatulehdus	Klininen tutkimus
47. Bernario Romeo	FIN36634/01	uros	28.7.2001	14.7.2006	4,96	-	Histiosytäärinen sarkooma	Paksuneluanäytteen tutkimus
48. Bernarossa Agostini	FIN20950/05	uros	2.3.2005	18.6.2006	1,30	-	B-solulymfooma (pahanlaatuinen imukudaskasvain)	Koepalojen tutkimus
49. Berndante Chucha	FIN39233/03	narttu	6.8.2003	20.2.2008	4,55	-	Jäi auton alle	-
50. Bernhouse Enzo	SF30995/89	uros	10.11.1989	24.10.2000	10,96	-	Leukemiaepäily	Klininen diagnoosi
51. Bernoban Belmies	FIN26846/07	uros	22.3.2007	19.12.2007	0,75	-	Selkä- (ja lonkka)ongelmia viim vuonna. Verikorva 3v, munuaistulehdus 1v. Yliherkkyys kuivamuonille, ihottuma	Klininen diagnoosi
							Molemmipuolinen lonkkavaiva ja kintereiden rakennevirhe, seurauksena takajalkojen pettäminen.	Klininen diagnoosi

52. Bernoban Opaali	FIN37182/96	narttu	24.6.1996	8.2.2002	5,63	Kyynärnivelleikkaus pentuna; sterilointi vajaa 6v.	Steriloinnin jälkeinen ruokahaluttomuus, jonka syytä ei saatu selville, punasolujen tuotantohäiriö	Klininen diagnoosi
53. Bernoban Wesper	FIN34001/01	uros	1.6.2001	14.4.2003	1,87	-	Kuumeilu, jäykkyys Onnettomuus; ukkosen pelästyttämänä karkasi ja juuttui pehmeäpohjaiseen ojaan. Löydettyessä takajalat eivät kantaneet.	Klininen diagnoosi
54. Björntorp Carmen	SF171238/78	narttu	13.8.1978	18.7.1991	12,94	-	-	-
55. Black Amiikos Amyas Aidan	FIN21416/99	uros	19.4.1999	13.2.2006	6,83	Kilpirauhasen vajaatoiminta 2-vuotiaasta, ruumiinavauksessa eturauhasmuutoksia, joita hoidettu marrask.-05	Munuaissairaus: membranoproliferatiivinen glomerulonefriitti. Krooninen munuaisten toiminnanvaja	Täydellinen ruumiinavaus
56. Black Amiikos Camellia Chesna	FIN24928/99	narttu	7.5.1999	11.4.2006	6,93	4v kohtutulehdus, sterilaatio; jonkin verran lonkkaongelmia	Metastasoitunut lymfooma eli imusolmukesyöpä	Ohutneulanäyte
57. Black Amiikos Concordia Cathi	FIN24927/99	narttu	7.5.1999	28.11.2008	9,57	Märkäkohtu leikattu v.2000. Hyvänlaatuinen rasvakasvain -07. Nivelrikkoa lonkissa ja polvissa, oireilua vsta 2005.	Oikean etujalan osittainen halvaus, lonkkien ja polvien vakava nivelrikko; liikuntavaikeudet.	Klininen diagnoosi
58. Black Amiikos Krispin Kelby	FIN26147/04	uros	19.4.2004	17.11.2006	2,58	Ruumiinavauksessa mahdollinen alkaava tyroidiitti.	Suurentunut perna, muutoksia toisessa munuaisessa.	Täydellinen ruumiinavaus
59. Black Amiikos Lutwinus Lyon	FIN17986/03	uros	2.3.2003	21.3.2007	4,05	Kastroitu; epilepsia	Voimakas verenvuoto vatsaonteloon kastroatioleikkauksen komplikaationa.	Klininen diagnoosi
60. Black Amiikos Marcela Mitya	SF32607/91	narttu	4.9.1991	29.1.2001	9,41	Varvasmurtuma, leikkaushoito. 3 synnytystä, keskimmäinen keisarinleikkaus kuoleen pennun jäätyä synnytykskanavaan.	Leukemia	Klininen diagnoosi
61. Black Amiikos Meyda Mileja	FIN15063/03	narttu	1.2.2003	28.4.2003	0,24	-	Äkillinen sydänkuolema	Täydellinen ruumiinavaus
62. Black Amiikos Mitra Madock	FIN15061/03	uros	1.2.2003	3.8.2007	4,50	Polven ristisideleikkaus -07.	Maksakasvain, perässä hemangiosarkooman tyyppinen kasvain.	Klininen diagnoosi
63. Black Amiikos Nappy Nial	FIN18426/96	uros	21.2.1996	28.12.2007	11,86	OD-irtopala olkanivelessä -96. Molempien polvien ristisideleikkaus -03. Ikääntyessä nivelrikkoa vas kyynärpäässä ja varpaissa.	Pernakasvaineppäily, maksan suurentuminen, keltaisuus.	Klininen diagnoosi
64. Black Amiikos Nice Neona	FIN18434/96	narttu	21.2.1996	23.8.2004	8,51	(mutama korvatulehdus)	Imusolmukesyöpä	Klininen diagnoosi
65. Black Amiikos Rende Reichert	FIN20969/97	uros	8.4.1997	15.8.2002	5,36	-	Kaukokasvain	Klininen diagnoosi
66. Black Indira's Arrow of Love	FIN12637/97	uros	2.1.1997	9.6.2008	11,44	eturauhasoireilua v. 2007, vanhemmiten takapään kankeutta ja hieman hengityksen rahinaa, mutta ei sydän- tai keuhkolöydöksiä.	Kuoli nukkuaessaan.	Ei
67. Black Indira's Carelia	FIN17179/09	narttu	28.2.1998	22.6.2008	10,32	virtsakivi, poistettiin joulukuuss 2005	Kuoli; syyksi epäiltiin sydänsairautta.	Klininen diagnoosi
68. Black Indira's Christian	FIN17171/98	uros	28.2.1998	2.10.2007	9,60	Piilokives. Olkanivelen OD, irtopaleleikkaus yli 1v.	Selkäkivut ja halvasoireet takajaloissa. Luusiloittumaa lannenikamissa, mahdollinen välilevytyrä.	Klininen diagnoosi
69. Black Indira's Ramaya	FIN32588/03	narttu	2.5.2003	2.3.2007	3,84	Kilpirauhasarvojen heilahtelua, välillä hoito vajaatoimintaan. Ruumiinavauksessa todettiin lymfositäärinen tyroidiitti (kilpirauhasen autoimmuunittulehdus).	Mastolukskasvain, luokaa III. (Takajalkojen välissä/ takajalassa, etäpesäkkeitä maksassa, perässä ja sydämessä).	Täydellinen ruumiinavaus
70. Bonanza	FIN2645/97	uros	11.10.1997	26.6.2007	9,71	Vanhemmiten mutama ihotulehdus	Epäily kasvaimesta vatsaontelossa	Ei
71. Britun Kitty	FIN16763/95	narttu	8.2.1995	4.10.2006	11,66	vasemman polven eturististieen katkeaminen 6v	Hengenahdistusta, keuhkokasvaineppäily.	Klininen diagnoosi
72. Brookbend Ayda	FIN25925/03	narttu	8.5.2003	22.9.2008	5,38	1,5v oikean silmän ympärys ja puoli päätä turposivat, kuumetta. Diagnoosi avoin, parani antibiootikuurilla. Steriloiti (terve).	Disseminoitunut (=useisiin kudoksiin levinnyt) histiosytäärinen sarkooma	Täydellinen ruumiinavaus
73. Börje	FIN32230/96	uros	27.6.1996	17.6.2006	9,98	-	Histiosytäärinen sarkooma	Täydellinen ruumiinavaus
74. Captain Hook	FIN26854/06	uros	8.4.2006	15.7.2008	2,27	Epilepsia 10-11kk iässä. Kilpirauhasen vajaatoiminta kesällä -08, jolloin oli jo aneeminen kasvainsairauden vuoksi.	Pernan ja maksan pahanlaatuinen kasvain	Klininen diagnoosi
75. Ciril v Buchenbühl	SSZ-BS26899	uros	2.6.1993	18.4.2004	10,88	-	Luonnollinen kuolema kotiin	Ei
76. Corinheimo Caldera	SF15296/86	narttu	3.6.1986	25.12.1996	10,57	Molemmat polvet rististieet operoitu, alkaen 3v. Keisarinleikkaus, polttoheikkous. Märkäkohtu 10v, komplikaatio virtsaputkeen.	Virtsaaamisvaikeudet, arpeutunut virtsaputki leikkaukskomplikaation vuoksi	Klininen diagnoosi
77. Corinheimo Carmen	SF15298/86	narttu	3.6.1986	10.8.1995	9,19	Munuaisten vajaatoiminta vajaa 9v. Polven ristisideleikkaus n. 9 v.	Märkäkohtu heinäkuussa -95, munuaisvian vuoksi ei toipunut leikkauksesta.	Klininen diagnoosi
78. Corinheimo Fallstaff	SF22202/76	uros	1.8.1976	24.10.1979	3,23	Furunkuloosia	Nonpurulenti meningiitti ja meningoenkefaliitti (aivo- ja aivokalvontulehdus)	Täydellinen ruumiinavaus
79. Corinheimo Ulpu	FIN20969/95	narttu	24.3.1995	19.8.2005	10,41	Kyynärnivelleikkaus, irtopala n. 1v iässä. Kohtutulehdus, sterilointi 9v.	Hemangiosarkooma	Koepalan tutkimus
80. Corinheimo Yrkä	FIN16337/96	uros	11.2.1996	30.1.2006	9,98	Polven ristisideleikkaus 9 v.	Imusolmukesyöpä	Klininen diagnoosi
81. Dacosen Black Beauty	FIN34119/06	narttu	16.5.2006	21.1.2008	1,68	Eturauhasvaivojen vuoksi kastroatio 2005	Äkillinen verinen suolistotulehdus (E. coli ja Clostridium perfringens)	Näytetutkimuksen tulos ei ole mukana vastauksessa
82. Damaris vom Eichholzer Tal	SF25600/92	narttu	19.2.1992	6.3.1999	7,05	OD-operatio (vasen)	Paikallinen sikaripunkki-ihottuma <1v, 1 pentue kolmesta keisarinleikkauksella, polttoheikkous. Ihokasvaimen poisto reidestä 5v, fibrosarkooma.	Koepalan tutkimus
83. Danettas Heika	SF17301D/81	narttu	2.1.1981	15.8.1987	6,62	Paikallinen sikaripunkki-ihottuma <1v, 1 pentue kolmesta keisarinleikkauksella, polttoheikkous. Ihokasvaimen poisto reidestä 5v, fibrosarkooma.	Fibrosarkooma-kasvain reidessä, uusi paikallisesti, lihasrevähdyt.	-
84. Dantalian's U-Inox	FIN35538/05	uros	18.6.2005	7.12.2005	0,47	Vakava virtsatietulehdus 6v	Mielialan vaihtelut, mahdolliset kivut, omistajan muutto ulkomaille	-
85. Delinda	FIN27164/03	narttu	6.5.2003	15.4.2007	3,95	-	Lonkkamalajojen täydellinen puuttuminen	Klininen tutkimus (rtg)
86. Demir Odessa	02266/91	narttu	21.12.1990	17.10.1996	5,83	Kohtutulehdus, epilepsia.	Luonteenmuutokset, ulostusongelmat, liikkumisvaikeudet, epilepsia.	Klininen tutkimus (El. Sairaala Aisti)
87. Demir Xitta	SF25512/94	narttu	20.3.1994	20.9.2006	12,51	Lyhyet juoksuvälit, sterilointi -94. Nivelrikko-oireita -94 alkaen.	Lonkka- ja polvinivelen nivelrikko-oireet.	Klininen diagnoosi
88. Dragon	FIN42855/97	uros	17.11.1997	5.2.2007	9,22	Steriloiti (tulehdus) 7-8v.	Sydänvaivat	Ei
89. Emma	SF10222/92	narttu	11.1.1992	18.5.2001	9,36	-	Pahanlaatuinen luukasvain oaj väärtinälussa.	Klininen diagnoosi
90. Essente Ksarina Kisha	FIN51838/06	narttu	15.10.2006	1.2.2008	1,30	Märkäkohtu, kohdunpoisto 5v.	Joulukuussa -99 oej uloimman varpaan poisto pahanlaatuisen mastolukskasvaimen vuoksi, keväällä 2001 koiran kunto heikkeni nopeasti, eutanasia.	Klininen diagnoosi
91. Estella from Baihara Ranch	FIN34960/99	narttu	9.4.1999	22.8.2005	6,38	Eturaajan aristus 1kk ajan, ei röntgenmuutoksia.	Histiosytäärinen sarkooma kuonossa ja kaulan imusolmukkeissa.	Koepalojen tutkimus
92. Fabius vom Worblental	FIN46293/02	uros	25.11.2001	14.7.2006	4,64	Kolme keisarinleikkausta	Munuaisten vajaatoiminta.	Klininen diagnoosi
93. Fridkullas Kermit	FIN15562/99	uros	16.2.1999	28.1.2008	8,95	Eturauhastulehduksia kahdesti.	Mahalaukun kiertymä.	Klininen diagnoosi
94. Gristan Quibble	FIN31830/96	narttu	13.7.1996	30.7.2007	11,05	Mol. kyynärnivelet leikattu n.1v; nivelrikkoa; uusiutuva verikorra, allerginen reaktio ommelaineesta. Virtsakidenediteillä viimeiset 1,5v.	Vatsaonteloon, keuhkoihin ja kylkikaareen levinnyt kasvainmuutos (mahdollisesti sarkooma)	Klininen diagnoosi
95. Hassutassu Ilmava Ilmari	FIN15054/98	uros	2.3.1998	12.3.2007	9,03	Kastroatio syyskuussa 2000. Vej. Kyynärnivelen takaa tyhjennettiin nestepussi toukokuussa -99	Selkäongelmia, välilevynpulistuma, takapään pettäminen	Ei
96. Heidi	SF28166/92	narttu	4.7.1992	28.11.2005	13,41	-	Kasvain vatsontelossa	Klininen diagnoosi
97. Hennalessin Adriane	SF07196/93	narttu	14.2.1993	2.9.2001	8,55	-	Vanhudenvaivat liikunnassa ja ylösnousussa	Ei
98. Hennalessin Amorina	SF07198/93	narttu	14.2.1993	23.9.1997	4,61	Märkäkohtu 6v., spondyloosia, kipuja selässä 7-vuotiaasta	Spondyloosi selässä, voim. Neurologiset oireet etu- ja takajaloissa.	Ei
99. Hennalessin Amorosa	SF07197/93	narttu	14.2.1993	22.5.2001	8,27	-	Lymfooma, imukudossyöpä.	-
100. Hennalessin Bajazzo	FIN25255/95	uros	2.5.1995	30.11.1998	3,58	Kolme pentuetta. 1. synnytyksessä polttoheikkous, kuoleen pennun poisto leikkaushaavasta avustamalla alateitse; 4. synnytyksessä keisarinleikkaus.	Nisäkasvain, joka levisi aivoihin.	-
101. Hennalessin Bessemer	FIN25257/95	narttu	2.5.1995	5.10.2006	11,44	-	Kodinvahtitoja. Tuli epäluuloiseksi ja aggressiiviseksi, koulutusongelma.	-
102. Hennalessin Brunette	FIN25256/95	narttu	2.5.1995	30.1.2005	9,76	Kohtutulehdus 8v.	Kasvain keuhkoissa. Suussa musta ienkasvain, melanoomaepäily.	Klininen diagnoosi
103. Hennalessin Escarnillo	FIN10539/98	uros	28.12.1997	14.9.2006	8,72	Mahalaukun kiertymä 5v.	Maksakasvain	-
104. Hennalessin Etoile du Nord	FIN10540/98	uros	28.12.1997	8.5.2003	5,36	Laajentunut eturauhanen ja kasvain	Laajentunut eturauhanen ja kasvain	-
105. Hennalessin Faustulus	FIN23982/99	uros	6.5.1999	19.5.2006	7,04	Löysät kintereet. Yläpurenta.	Imukudossyöpä.	-
106. Hennalessin Fion	FIN23984/99	uros	6.5.1999	15.8.2006	7,28	Mutamia silmätul, ja us. esinahantuli, kastroatio. Anaalirauhasul, poistettu rauhaset	Mahalaukun kiertymä, leikkauksen jälkeen vaikea vatsakatarri ja suolistotulehdus	Klininen diagnoosi
						Nivelrikkoja takajaloissa vanhemmiten.	Yleistynyt kasvainsairaus	-

107. Hennalessin Freia	FIN23986/99	narttu	6.5.1999	6.5.2007	8,01	Steriloiti auttoi juoksujen jälkeiseen rasitusontumaan - lievä kuluma olkanivelessä todettiin	Voimakkaasti suurentuneesta pernasta patologinen diagnoosi: "Myeloproliferatiivinen tauti johon liittyy histiosytoosi". Voimakas anemia.	Koepalojen tutkimus
108. Hennalessin Gigantes	FIN29058/02	uros	5.6.2002	3.8.2006	4,16	Herkkävätsainen. Kastraatio helmikuussa eturauhasvaivan vuoksi -06.	Hemangiosarkooma epäily pernassa, aneeminen, sierainverenvuotoa.	Klininen diagnoosi (ultraääni)
109. Hutoi's Amra	FIN15269/99	narttu	9.2.1999	12.11.2003	4,76	-	Autoimmuuni hemolyytinen anemia (IMHA)	Klininen diagnoosi
110. Immeressen Mirabella	FIN42999/00	narttu	14.11.2000	15.5.2008	7,50	Atopia ja SA-ihosairaus, oireilivat n. 2v eteenpäin. Kutaaninen histiosytooma navan lähellä3v.	Todennäköisesti imukudaskasvain (lymfooma)	Ohutneulanäyte
111. Iwan vd Zimmerei	SS2-B522056	uros	14.4.1990	1.2.2000	9,81	-	Välilevytyrä selässä, onnettomuus	Klininen diagnoosi
112. Janipan Dala	FIN13869/97	narttu	29.1.1997	15.11.2007	10,80	-	Kasvain vatsontelossa.	Klininen diagnoosi
113. Janipan Karro	FIN34481/00	uros	28.7.2000	23.11.2007	7,33	5,5 v. kilpirauhasen vajaatoiminta.	Lymfooma, imukudossyöpä.	Patologinen tulos ei ole mukana vastauksessa
114. Janipan Kongo	FIN34483/00	uros	28.7.2000	6.11.2006	6,28	Verikorva 5v., varvas amputoitu: pat. viraalinen papillooma	Vaskuliitti eli immuunivälitteinen verisuonitulehdus.	Koepalojen tutkimus
115. Janipan Nici-Leevi	FIN19458/01	uros	20.3.2001	24.11.2004	3,68	-	Suolistolymfooma	Klininen diagnoosi
116. Janipan Peter Pan	FIN41433/01	uros	18.9.2001	6.3.2007	5,47	-	Syöttösolukasvain eli mastsolukasvain kuonossa/huulessa/kaulan imusolmukkeissa	Koepalojen tutkimus
117. Jollybell's Alexia	SF36634/89	narttu	25.9.1989	10.5.2002	12,63	1v paikallinen sikaripunkki-ihottuma; märkäkohtu 5v.	Vanhudenvaivat / ylösnousu, portaat vaikeita	Ei
118. Keski-Maan Arwen	SF02833/93	narttu	25.12.1992	5.2.2001	8,12	-	Kasvainmassaa suolistossa	Klininen diagnoosi
119. Keski-Maan Camil	FIN13415/95	narttu	31.12.1994	24.4.1995	0,31	-	Rotanmyrkky	Täydellinen ruumiinavaus
120. Kruunupään Harald	FIN23392/02	uros	23.2.2002	30.9.2008	6,61	Kastroitu. Ontunut etujalkaa, ei löydöksiä.	Polvessa risticidevamma, polven ihossa ja nahanalaiskudoksessa histiosyitääinen sarkooma	Koepalojen tutkimus
121. Kuuran Janine	FIN30207/98	narttu	15.7.1998	22.9.2006	8,19	SA-tauti (sebaceous adenitis) 4v eteenpäin, verenvuoto ja paineen nousu silmissä viim. kuukausina	Sisäinen verenvuoto	Klininen diagnoosi
122. Kuuran Jaron	FIN30215/98	uros	15.7.1998	23.5.2007	8,86	Kastratio 2006, toinen kives oli surkastunut. Eturaajojen ontumista pitkin elämää. Kova syömään sukia varsinkin nuorempana	Maksakasvain ja etäpesäkkeitä rintaontelossa	Klininen diagnoosi
123. Laurannan George Harrison	FIN27160/97	uros	18.5.1997	1.4.2006	8,88	Verikorva; kyynärnivelen kiputila	Kiveskasvain, kasvain etupolven seudulla, yskää.	Klininen diagnoosi
124. Lecibsin Fredrico	SF34419/92	uros	22.7.1992	30.1.2006	13,53	Atooppiystyyppinen allergia, joka hävisi 2v ikaan mennessä, syyksi epäiltiin pentuajan vaikeaa suolinkaistartuntaa. 4v. Kilpirauhasen vajaatoimintadiagnoosi, ½ v jakso lääkityksellä, mutta osoittautui virhediagnoosiksi. Eturauhastulehduksia n. 8v eteenpäin. 11,5v spondyloosi selkärangassa.	Vanhudenvaivat (keuhkopöhö), kunnan romahtaminen.	Klininen diagnoosi
125. Lecibsin Lunda	FIN17507/06	narttu	7.1.2006	2.7.2008	2,48	steriloiti toukok 2008	Lisätietoja: Epilepsiajälkeläisiä kolmessa eri yhdistelmässä.	Klininen diagnoosi
126. Lecibsin Lustina	FIN38400/02	narttu	15.8.2002	27.4.2006	3,70	Niskanikamien 4-5-6 lievä Wobbler-syndrooma	Jäi auton alle /törmäsi hevostraileriin.	Klininen diagnoosi
127. Lecibsin Lydia	FIN17939/97	narttu	7.2.1997	20.6.2001	4,37	-	Munuaisten toiminnanvaja, mahdollisesti glomerulonefriitti.	Klininen diagnoosi (YES)
128. Lehtikuusen Camilla	SF07542/90	narttu	10.2.1990	27.12.2000	10,88	lievää nivelrikko-oireilua	Kohdunpoistoleikkauksen jälkeinen sisäinen verenvuoto	Ei
129. Liisanpirtin Brigitte	FIN17813/95	narttu	13.1.1995	5.8.2005	10,57	Molempien kyynärnivelen ED leikattu 8kk, nivelrikko todettu kyynärniveliissä 2v iässä.	Maksasairaus tai krooninen maksatulehdus, johon liittyy kipukohtauksia	Klininen diagnoosi
130. Lynx Walley's Ellinor	FIN38269/95	narttu	5.7.1995	15.9.2002	7,20	-	Mäyräkoirahalvaus (välilevyn pullistuma, takajalkojen tunnottomuus)	Klininen diagnoosi
131. Lähdelammen Bernand	SF47227/93	uros	16.9.1993	17.12.2001	8,26	-	Välimuotoisen epiteelin pahanlaatuinen kasvain virtsarakon suulla (transitional cell carsinoma)	Koepalojen tutkimus
132. Maitotyön Mysmeli	FIN35744/95	uros	22.7.1995	10.6.2001	5,89	Vierasesineleikkauks	Kasvain rintaontelossa	Klininen diagnoosi
133. Maitotyön Myssette	FIN35746/95	narttu	22.7.1995	26.8.2005	10,10	Jälkimmäiset pennut keisarileikkauksiin, steriloiti -02, munasarjassa papillaarinen adenooma. Viimeisenä vuotena lannerangan kipuja.	Imusolmukesyöpä	Klininen diagnoosi
134. Maitotyön Mystik	FIN35743/95	uros	22.7.1995	2.5.1996	0,78	-	Voimakas takaosan heikkous ja hengitysvaikeudet	Ei
135. Maitotyön Nessie	FIN15061/98	narttu	3.3.1998	13.4.2007	9,12	Keisarinieikkaus v.2001; kohtutulehdus, steriloiti v.2004	Kasvattaja hakenut pois. Aiaravittu, kintereiden yliojentuminen, aristaa toista kyynärniveltä.	Klininen diagnoosi
136. Maitotyön Ottilia	FIN35768/99	narttu	3.9.1999	3.5.2003	3,67	-	Keuhkokasvain (histiosyitääinen sarkooma), etäpesäkkeitä paikallisissa imusolmukkeissa ja maksassa.	Täydellinen ruumiinavaus
137. Maitotyön Pessi	FIN21297/01	uros	12.4.2001	18.12.2006	5,69	-	Hemangiosarkooma, levinnyt aivoihin, selkäyttimeen, keuhkoihin, ohutsuoleen ja kaulalihaksiin.	Patologinen tulos ei ole mukana vastauksessa.
138. Maitotyön Sohvi	FIN16275/02	narttu	17.2.2002	7.10.2002	0,64	-	Kintereessä röntgentutkimuksessa voimakkaat lyttiset muutokset, kasvain epäily.	Klininen diagnoosi
139. Majamiiton Fernando	FIN23627/96	uros	25.3.1996	12.8.2007	11,39	1,5v, suolen tuppeumaleikkauks; huonot lonkat ja kyynärnivelet.	Reisiluun päät poissa lonkkanalajoista, toinen malja madaltunut	Klininen diagnoosi
140. Majamiiton Garine-Mylorde	FIN17995/97	narttu	30.3.1997	10.3.2006	8,95	Eturauhasvaivoja 10v.	Katoaminen.	-
141. Mantelilmän Oskar	FIN27268/04	uros	11.4.2004	8.3.2007	2,91	Steriloiti (kasvaimia?)2v.; ihottumia muutaman kerran; nivelrikkoa	Liikuntavaikeudet ja jalkojen pettäminen, mahdollinen toispuoleinen halvaus.	Ei
142. Maroussia Alexina	FIN19392/04	narttu	27.2.2004	7.7.2008	4,36	Kastroitu; huonot kyynärnivelet; herkkävätsainen	Luusyöpä	Klininen diagnoosi
143. Maroussia Alfaromeo	SF19515/93	uros	5.5.1993	13.12.2001	8,61	varastopunkkiallergia, meni ohi siedätysdoidolla. Kohtutulehdus 4v.	Steriloiti; hyvänlaatuisen pyörösolukasvain jalassa, leikattu.	Pahanlaatuinen imusolusyöpä eli lymfooma
144. Maroussia Gucci-Gardenia	FIN43593/96	narttu	9.11.1996	3.1.2003	6,15	-	Risticidevamma 6-vuotiaana	Selkädinkanavan ahtauma
145. Maroussia Joshiko-Jelitsa	FIN34772/98	narttu	12.9.1998	5.5.2006	7,65	-	Nopeasti edennyt imusolmukesyöpä, myös hengitystieoireita	Klininen diagnoosi
146. Maroussia Kozack	FIN20597/02	uros	8.4.2002	17.5.2007	5,11	-	Yleistynyt kasvainsairaus	Ei
147. Maroussia Nobel-Negresco	FIN24637/00	uros	20.5.2000	20.5.2008	8,01	useita korva- ja silmätulehduksia; eturauhastulehduksia, kastrointi marrasku -07	Histiosyitääinen sarkooma	Täydellinen ruumiinavaus
148. Maroussia Perfetta Poem	FIN30076/00	narttu	13.7.2000	19.7.2004	4,02	Häiriöitä kiimakerrossa, oireeton märkäkohtu 3v, sterilaatio	nivelrikkoja takapölvessä, eturanteessa, pahoja luupikkejä selkärangassa; jatkuva särkylläkyitys n. vuoden ajan, munuaiset pettäneet	Klininen diagnoosi
149. Maroussia Rosa-Raffaella	FIN25508/01	narttu	5.5.2001	21.1.2007	5,72	-	Systeeminen histiosyitääinen sarkooma	Klininen diagnoosi, rtg
150. Maroussia Starlina	FIN3930/01	narttu	8.8.2001	24.9.2006	5,13	Alkava märkäkohtu poistettiin 2v.	Munuaiskasvain	Klininen diagnoosi
151. Maroussia Tara	FIN12572/02	narttu	8.1.2002	21.4.2008	6,29	kohdunpoisto 2004	Pernakasvain, anemia, keuhkoimusolmukkeiden suurentuminen.	Klininen diagnoosi
152. Maroussia Wunder -Wivian	FIN23715/03	narttu	28.4.2003	26.3.2008	4,92	-	Oikean etujalan erittäin vaikea-asteinen nivelrikko	-
153. Mary	SF37327/94	narttu	30.5.1994	16.10.2007	13,39	-	Laajalle levinnyt imukudossyöpä.	Klininen diagnoosi
154. Momandan Piece of Cake	FIN23373/02	uros	19.4.2002	8.6.2008	6,14	-	-	Ohutneulanäyte
155. Monte Perosan Bellis	SF16791/94	narttu	7.1.1994	12.7.2006	12,52	verikorva vanhempana, epidermoidikystia iholla 17kk iästä	Pahanlaatuinen imusolusyöpä, lymfooma	Ei
156. Monte Rosan Quince	FIN32031/97	narttu	4.7.1997	5.12.2001	4,42	-	Taka- ja etuosan heikkous, ruokahalun heikkeneminen ja lahtuminen	Ohutneulanäyte
157. Nelisilmän Nagflar	SF04298/89	uros	20.1.1989	15.9.1997	8,66	-	Kuukausi, lopullinen diagnoosi ei selvinyt	Koepala otettu, tulos ei mukana vastauksessa
158. Nelisilmän Nardus	SF04302/89	narttu	20.1.1989	20.6.2001	12,42	-	Nukkui pois ilman edeltäviä oireita.	Ei
159. Nelisilmän Narkissos	SF04299/89	uros	20.1.1989	27.9.1999	10,69	Polven risticideoperaatio n.9v, märkäkohtu	Vanhudenvaivat (liikunta)	Ei
160. Nelisilmän Nefertiti	SF04303/89	narttu	20.1.1989	15.12.2000	11,91	Polven risticidevamma n 7v iässä, ei opeoitu	Okapään pettäminen.	Ei
161. Nelisilmän Nerthus	SF04304/89	narttu	20.1.1989	30.4.1995	6,28	Kynärnivelen ED-irtopalaleikkaus 9kk; märkäkohtu 3v.;polven risticideoperaatio 4,5v	Häiriöitä kiimakerrossa, 2v sterilaatio	-
162. Nelisilmän Nifheim	SF04300/89	uros	20.1.1989	21.11.1999	10,84	Kynärnivelen ED-irtopalaleikkaus alle 1v	Kynärnivelen ED-irtopalaleikkaus	Klininen diagnoosi
163. Nelisilmän Niobe	ei rek.	narttu	20.1.1989	1.4.1994	5,20	Voimakas yläpurenta	Takapään pettäminen.	Ei
164. Nelisilmän Nobelist	SF04301/89	uros	20.1.1989	15.11.1989	0,82	Lieviä olkanivelen OD-oireita	Ohutsuolen kiertymä.	Klininen diagnoosi (EKK)
165. Nelisilmän Obelia	SF45917/94	narttu	28.8.1994	13.11.1995	1,21	-	Jäi auton alle	-

166.	Nelisilmän Oleanna	SF45919/94	narttu	28.8.1994	28.8.1999	5,00	Alapurenta, n. 1v hyvälaatuinen histiosytoomapatti varpaassa, n. 3v virtsakivieleikkaus, märkäkohtu.	Mastosytooma - pahanlaatuisia ihokasvaimia, etäispesäkkeitä keuhkoissa.	Koepalan tutkimus
167.	Nelisilmän Ombessy	SF45920/94	narttu	28.8.1994	26.11.2003	9,25	n. 8 v alkaen selkkipuja, spondyloosia	Nukkui pois ilman edeltäviä oireita.	Ei
168.	Nelisilmän Onetta	SF45921/94	narttu	28.8.1994	21.10.1998	4,15	Yliherkkyys nautanilahalle, verikorva 3v.	Äkillinen haimatulehdus.	Täydellinen ruumiinavaus
169.	Nelisilmän Orkidea	SF45922/94	narttu	28.8.1994	11.10.2004	10,13	Paikallinen sikaripunkki-ihottuma <1v, 1 pentue keisariniekkauksella, polttoheikkous. n. 8 v alkaen selkäoireita, takaraajojen hermotuksen rappeutumista	Selkäongelmat, voimakkaat neurologiset oireet takaraajoissa.	Kliininen diagnoosi
170.	Nelisilmän Orry	SF45916/94	uros	28.8.1994	5.9.2002	8,03	-	Kuhtuminen, hengitystieoireet, kasvaine päily; selkäongelmat, neurologiset oireet takaosassa.	Kliininen diagnoosi
171.	Nelisilmän Oryana	SF45923/94	narttu	28.8.1994	22.6.2006	11,82	Hyvälaatuisia ienkasvaimia. Toistuvia korvatulehduksia. n. 2v kutaanin histiosytoomapatti takatassussa.Herkkä iho. Helmi-maaliskuussa -02 diabetes insipidus, meni ohi hoidolla.	Maksavika, nestettä vatsaontelossa	Kliininen diagnoosi
172.	Nelisilmän Paradox	FIN 19675/96	uros	2.3.1996	31.8.2007	11,50	Herkkyyt kuivamuonille; anaalirauhasvaivoja nuorena. Kastrointi 4v (ei sairaus); 7.5v epileptistyyppisiä kohtauksia, lääkitys auttoi. Spondyloosi syksyllä -04. Polven ristisideoper. 9v.	Takapään pettäminen	Kliininen diagnoosi
173.	Nelisilmän Pavarotti	FIN19676/96	uros	2.3.1996	21.5.2007	11,22	-	Epäily maksakasvaimesta	Kliininen diagnoosi
174.	Nelisilmän Perenna	FIN19679/96	narttu	2.3.1996	4.6.2006	10,26	1 pentue, keisariniekkauksella viim pentu, polttoheikkous, sterilointi samalla; korvalehdellä melanosytooma n 7v alkaen, oper 9v, selkävaiivat 8v lähtien kivesten surkastuminen 5v, kastraatio 6v (koepala tutkittu); 8v. Eturaajojen lihasvaivoja; 11v cystamaisen iopatin poisto kainalosta.	Selkäongelmat, lopulta voimakkaat neurologiset oireet etu- ja takaraajoissa.	Kliininen diagnoosi
175.	Nelisilmän Petrus	FIN19677/96	uros	2.3.1996	1.8.2008	12,42	Polyartriitteja n. 4v iästä, patol. Krooninen lymfoplasmasytääräinen polysynoviitti; 1 pentue 9 syntyi norm, polttoheikkous keisariniekkauksella 2 viimeistä.	Äkillinen takapään halvaantuminen (3vk aikaisemmin selkkipuja, joista toipui).	Kliininen diagnoosi
176.	Nelisilmän Pikanelli	FIN19680/96	narttu	2.3.1996	3.10.2006	10,59	Hyvälaatuisia ienkasvaimia, toistuvai tulehduksia silmän ympärillä.	Oireita selittäviä ruumiinavausmuutoksia ei todettu. Akromegaliaepäily.	Täydellinen ruumiinavaus
177.	Nelisilmän Piraya	FIN19681/96	narttu	2.3.1996	14.11.2005	9,71	-	Imukudoksen reaktiivinen hyperplasia	Ohutneulanäyte
178.	Nelisilmän Poirotti	FIN19678/96	uros	2.3.1996	24.1.1997	0,90	-	Wobbler-syndroomaepäily, oireet eturaajoissa ja niskassa	Kliininen diagnoosi
179.	Nelisilmän Quarz	FIN12704/98	uros	2.1.1998	15.4.2005	7,29	Polven ristisideleikkaus 4,5v; verikorvat; eturauhasvaivoja 4v alkaen	Histiosytäärinen sarkooma (ilmeni 3 vuotta aikaisemmin ristisideleikatun polven luukudoksessa)	Koepalan tutkimus
180.	Nelisilmän Quelle	FIN12707/98	narttu	2.1.1998	26.2.2007	9,16	Märkäkohtu vajaa 9v.	Virtsaputkessa kasvain, transitionaaliteiteileikkarsinoma (papillaarinen, ei infiltroiva)	Täydellinen ruumiinavaus
181.	Nelisilmän Quilla	FIN12709/98	narttu	2.1.1998	17.4.2007	9,29	Ristisideleikkaus n.8v, märkäkohtu 8v.	Takapään pettäminen, polvivaivat	Kliininen diagnoosi
182.	Nelisilmän Quinta	FIN12710/98	narttu	2.1.1998	4.7.2006	8,51	Polven ristisideleikkaukset v 2002 ja 2004; lonkan nivelrikko tod. 2005	Tuki- ja liikuntaelinvaivat - lonkan nivelrikko ja leikatut polvet kivuliaat	Kliininen diagnoosi
183.	Nelisilmän Quippe	FIN12705/98	uros	2.1.1998	16.9.2004	6,71	Eturauhasvaivoja, kastraatio 4v	Kasvain leukaluussa, ikenessä uusia fibrosarkooma-kasvain	Koepalan tutkimus
184.	Nelisilmän Rentukka	FIN40233/98	narttu	31.10.1998	15.6.2006	7,63	Nivelongelma, kyynärnivelet ja lonkat huonot	Suspekti pahanlaatuinen histiosytäärinen kasvain kaulalla.	Ohutneulanäyte
185.	Nelisilmän Revonhätä	FIN40231/98	uros	31.10.1998	28.10.2004	6,00	Eturaajojen ontumista kasvuaikana; verikorvat -03,-04; ristisideleikkaus (polven ympärillä pahanlaatuista kasvainkudosta)	Suspekti maligni histiosytoosi (tai maligni fibroottinen histiosytooma)	Koepalan tutkimus
186.	Nelisilmän Riekonmarja	FIN40234/98	narttu	31.10.1998	22.12.2004	6,15	-	Leiomyosarkooma - pahanlaatuinen sileälihaskasvain mm. maksassa	Koepalan tutkimus
187.	Nelisilmän Sakkei	FIN40799/98	uros	7.11.1998	20.12.2007	9,12	-	Histiosytäärinen sarkooma (näyte perästä)	Koepalan tutkimus
188.	Nelisilmän Sumpi	FIN40801/98	uros	7.11.1998	5.7.2004	5,66	Eturaajojen virheelliset liikkeet (kyynärnivelel subluxatio), vanhemmiten tästä johtunut etukynsien kuluminen.	Kynsivamma, jolle virheelliset etuliikkeet altistivat; vaikea tulehdus levisi varpaisiin	Koepalan tutkimus
189.	Nelisilmän Taifuuni	FIN17434/00	uros	12.3.2000	6.6.2005	5,24	Huonot etuliikkeet - lievä selkädynkompressio C6-7	Takapään halvaantuminen	Kliininen diagnoosi (Ei. Sairaala Aisti)
190.	Nelisilmän Tornado	FIN17436/00	uros	12.3.2000	4.7.2007	7,32	Kastroitu	Välilevyn pullistuma kaularangassa (C5-6)	Kliininen diagnoosi (Ei. Sairaala Aisti)
191.	Nelisilmän Tuisku	FIN17439/00	narttu	12.3.2000	6.9.2007	7,49	8kk kuume ja niskan arkuus, kortisoni auttoi, meningiittiepäily.Olkanivelel OD-operatio10kk. Kaula- ja selkärangassa jo nuorena muutoksia, spondyloosi. 3v polven ristisideoper.	Selkäongelmat, takapään huojuminen, toisenkin polven ristisiteen katkeaminen	Kliininen diagnoosi
192.	Nelisilmän Tundra	FIN17440/00	narttu	12.3.2000	17.11.2008	8,69	Aseptinen meningiitti alle 1v, toistui useampia kertoja elämän aikana, toipui kortisonilla hyvin.7.5 ja 8v polven eturistisidevammat, toinen leikattiin.	Vatsanportin kasvaine päily (laihtuminen, oksentelu, yleiskunnon heikkeneminen)	Kliininen diagnoosi
193.	Nellanalle Luke	FIN16327/97	uros	28.2.1997	10.11.2005	8,70	Viimeisenä syksynä nivelrikko-oireita etujalassa.	Hepatopatia, maksasairaus	Kliininen diagnoosi
194.	Nellanalle Ofelia	FIN40893/00	narttu	14.10.2000	23.11.2006	6,11	Eturauhasongelmia, kastraatio v. 2002	Lymfooma, imukudossyöpä.	Kliininen diagnoosi
195.	Nellanalle Olga	FIN40892/00	narttu	14.10.2000	23.9.2006	5,95	Furunkuloosi ja krooninen korvatulehdus. 6v. kyljessä uudismuodostuma (krooninen pannikuliitti, sidekudossolujen proliferaatio ja dysplasia).	Jäi auton alle, selkärangan murtuminen, eutanasia.	Kliininen diagnoosi
196.	Oberland's Allie	FIN17083/01	narttu	22.8.2000	6.8.2008	7,96	keisariniekkauksella, muuten perusterve.	Kondrosarkooma, pahanlaatuinen luustokasvain lantiossa, etäispesäkkeitä keuhkoissa	Täydellinen ruumiinavaus
197.	Oberländer Aosta	SF39512/93	narttu	2.10.1993	26.12.1994	1,23	-	jäi junan alle	-
198.	Palmer	FIN22070/98	uros	26.4.1998	9.9.2007	9,38	Kastraatio -01. Uusiutuva ihopatti poskessa -04-06, histiosytäärinen kasvain (ohutneulanäyte). Selkävaiivaa -04.	Luukasvain kyynärnivelel seudussa.	Kliininen diagnoosi (röntgen)
199.	Pemarin Caneli	FIN45637/96	narttu	13.11.1996	31.7.2006	9,72	Ruoka-aineallergia - tassuihottumaa ja korvatulehduksia	Keuhkoissa laajat kasvainmuutokset	Ei
200.	Piharinteen Sarah	FIN28016/04	narttu	19.4.2004	25.1.2005	0,77	elokuusta -04 jatkuva virtsatielehdus	Molempien munuaisten synnynnäinen kehityshäiriö, multifokaalinen munuaisten dysplasia	Näytteiden patologinen tutkimus
201.	Piharinteen Sebastian	FIN28017/04	uros	19.4.2004	27.11.2007	3,61	Kastraatio -06. V. -07 eturaajan varpaiden nivelien aristus, lievä polven ristisidevamma.	Munuaisvika, glomerulopatia. Membranoproliferatiiviselle glomerulopatialle tyypillisiä muutoksia molemmissa munuaisissa.	Koepalojen tutkimus
202.	Plaudite Great Mistel	FIN27930/99	narttu	2.6.1999	20.3.2008	8,81	-	joulukuussa -07 mahan alla nopeakasvuinen patti, ei ehditty leikata. Virtsanpidätyskyvyttömyys ja kennon romahtaminen.	Kliininen diagnoosi
203.	Rajaköörin Căncărană	FIN43192/00	uros	17.11.2000	2.11.2007	6,96	Nivelrikkoa / kulumaa niskanikamissa kesällä -06	Mahalaulun kiertymä	Kliininen diagnoosi
204.	Riccarron Alberta	FIN14433/99	narttu	15.1.1999	22.10.2007	8,77	Molempien polvien ristisiteet operoitu. Steriloiti. Vanhempana selässä luupiikkejä.	Maksakasvain	Kliininen diagnoosi
205.	Riccarron Big Ben	FIN18093/00	uros	28.2.2000	7.12.2006	6,78	Mahalaulun kiertymä 1,5v.	Lymfooma	Koepalan tutkimus
206.	Riccarron Essi Expressi	FIN39475/00	narttu	26.9.2000	21.9.2008	7,99	Märkäkohtu leikattu v.2007.Ontumista etujalassa tiineyden yhteydessä v. 2003 ja viimeisenä elinvuotenaan, syy ei selvinnyt tutkimuksissa.	Lymfooma (pahanlaatuinen imusolusyöpä)	Ohutneulanäyte
207.	Riccarron Hubba Bubba	FIN40903/02	uros	23.8.2002	21.1.2008	5,42	Oik kyynärnivelel ontumista, -07 tassutulehduksia, eturauhas- ja virtsavaivoja. Kastraatio -07.	Histiosytäärinen sarkooma.	Koepalan tutkimus (nielurisa)
208.	Riccarron Lucifer	FIN19279/04	uros	25.2.2004	2.4.2008	4,10	vasen oika- ja kyynärnivelel leikattu; meningiitti; Homerin syndrooma	histiosytäärinen sarkooma (kuuhkot ja keuhkoimusluumukset)	Täydellinen ruumiinavaus
209.	Riccarron Tiffany	FIN13306/95	narttu	1.1.1995	2.2.2003	8,09	3,5v mahalaulun kiertymä.Keisariniekkauksella. Vierasesineleikkauksella.	Disseminoitu histiosytäärinen sarkooma	Täydellinen ruumiinavaus
210.	Ritter v. Alpenhütte	SF2501/59	uros	1.5.1959	15.9.1968	9,38	jännetupentulehduksia tavaisin eturanteissa	Leukemia	Kliininen diagnoosi
211.	Rival Attraction's Dainty Daisy	FIN34635/00	narttu	22.7.2000	18.10.2007	7,24	3 tiineyttä , kaksi keisariniekkauksella, yksi normaali synnytys.	Kaksi eri kasvainsairautta: histiosytäärinen sarkooma (kuuhkot, sydän) ja keuhkoissa papillaarinen adenokarsinoma. Munuaisissa rappeutumamuutoksia (ei perinnöllisiä).	Täydellinen ruumiinavaus
212.	Rival Attraction's Dazzling Dandy	FIN34633/00	uros	22.7.2000	20.7.2004	4,00	Sidekudossolujen poisto v.-05 vas silmästä.	Epilepsiatyyppinen kohtaus.	Kliininen diagnoosi
213.	Rival Attraction's Happy Halona	FIN17546/98	narttu	11.3.1998	12.5.2006	8,18	-	Imusolmukesyöpä	-

214.	Rival Attraction's Lacie Ladonna	FIN22479/95	narttu	11.3.1995	7.2.2004	8,92	-	Sukkulasolusarkooma (todennäköisesti hemangiosarkooma) lantio-ontelossa	Koepalan tutkimus
215.	Rival Attraction's Tend to Thrive	FIN43397/96	uros	12.11.1996	8.10.2007	10,91	-	Aggressiivinen syöpäkasvain	Ei
216.	Rival Attraction's Xiena	SF36071/93	narttu	22.8.1993	15.10.1994	1,15	-	Jäi auton alle	-
217.	Salaisten Carmen	FIN47526/05	narttu	10.9.2005	24.11.2006	1,21	-	Kuoli äkillisesti ilman edeltäviä oireita - epäillään äkillistä sydänpysähdystä	Ei
218.	Santtulan Hennessy	SF07157/91	narttu	28.1.1991	9.1.2002	10,96	5-6 v mahalaukunkiertymä. 6v.kahdeksannen selkänikaman välilevytyrä.	Mahalaukun kiertymä	Kliininen diagnoosi
219.	Sennengårdens Xoana	SF43724/77	narttu	15.9.1976	15.8.1985	8,92	-	Toinen takajalka halvaantui. Muutaman kuukauden kuluttua jalka turposi ja vointi heikkeni.	-
220.	Sensein Ayrton	SF24648/91	uros	6.6.1991	16.3.2001	9,78	-	-	-
221.	Shedcape Neea	SF52826/94	narttu	5.11.1994	23.2.2007	12,31	Vtj ristisiteen repeämä leikattu 8v7kk	Kasvaimia keuhkoissa	Kliininen diagnoosi
222.	Silences Faolan	SF20524/93	uros	19.2.1993	22.2.2005	12,02	Etujalan kasvuhäiriö, kasvoi vinoon	Takaosan heikkous, liikuntavaikkeudet	Ei
223.	Silences Yamaha	FIN26456/99	uros	6.5.1999	8.10.2007	8,43	Allergia - korvatulehduksia; OD nuorena, ei leikattu; vanhana hyvälaatuinen	Selkäongelmat, liikuntakyvyttömyys/tasapainovaikeudet	Kliininen diagnoosi
224.	Sir Hagrid av Milkreek	FIN43492/01	uros	18.7.2001	12.7.2006	4,99	Eturauhaskasvain kaulassa	Pahanlaatuinen imusolmuke-syöpä, ns. multisenttrinen lymfooma	Täydellinen ruumiinavaus
225.	Sirunpirtin Samu	FIN46830/02	uros	10.11.2002	30.9.2005	2,89	Eturauhaskasvain 4.5v., ab:lla ohi	Uusiutuva fibrokartilagiinoinen embolismi eli selkäytimen verisuonen tukkeuma	Kliininen diagnoosi (Ei. Sairaala Aisti)
226.	Sisulan Diana	SF8850/86	narttu	23.2.1986	23.4.1996	10,17	Vierasesine suolistossa, leikkaus alle vuoden iässä.	Steriloiti (terve)	-
227.	Stonecrest Joy White	FIN19366/99	narttu	20.3.1999	1.9.2004	5,46	Steriloiti (terve)	Takapään pettäminen	-
228.	Stonecrest Justine Wood	FIN19365/99	narttu	20.3.1999	30.10.2000	1,62	Immuunivälitteinen polyartriitti eli moniniveltulehdus	Kliininen diagnoosi (YES)	Kliininen diagnoosi
229.	Suvisaaran Olga	FIN17671/95	narttu	28.1.1995	3.1.2003	7,94	Ontui 5kk alkaen, hoidettiin panostiittina.	Äkillinen takapään halvaantuminen	Kliininen diagnoosi
230.	Söhöjs Amy	SF7390/61	narttu	15.4.1961	15.9.1974	13,43	Molemmat kyynärnivelet operoitu 7-9kk; Silmä-, korva- ja kohtutulehduksia, steriloitu kystisen endometriitin vuoksi 1v4kk. Anaalirauhastulehduksia 1-2v, anaalirauh. Poistoleikkaus 2v4kk. Selkävaivoja 2-vuotiaasta,	Takapään pettäminen, selkä- ja kaikkien suurten nivelten ongelmat, sydämessä läppävikä.	-
231.	Waahterapepun Bono	FIN20951/07	uros	23.2.2007	16.5.2008	1,23	spondyloosia lumbosakraaliniivessä	Vanhudenvalit, liikunnan huononeminen	Kliininen diagnoosi
232.	Valkeakoivun Benjami	FIN30130/97	uros	5.6.1997	6.2.2003	5,68	Märkäkohtu 8v.	Krooninen munuaisten vajaatoiminta	Kliininen diagnoosi
233.	Valkeakoivun Empathy	FIN15306/08	uros	31.12.2007	16.6.2008	0,46	Kastraatio -99 (luonne: arka/pelkopurija ihmisiä kohtaan, aggressiivinen	Myrkytys, mahdollisesti jäähdytysnesteestä aiheuttama.	Koepalojen tutkimus (munuaiset)
234.	Wunderbär Baloo	FIN45471/03	uros	27.10.2003	26.2.2008	4,34	muuta koiria kohtaan).	Maksashuntti, vakava rakenteellinen vika maksan verisuonitukossa.	Kliininen diagnoosi
235.	Västanäsens Cassiopeia	FIN14185/01	narttu	16.11.2000	14.11.2002	1,99	Koko ikänsä "liian rauhallinen".	Yleistynyt kasvainsairaus: keuhkot, maksa, perä	Kliininen diagnoosi
236.	Xara van de Klaverhoeve	FIN13345/99	narttu	13.4.1998	20.5.2008	10,11	-	Sydänvika (dilaatoiva kardiomyopatia), munuaisaltaan tulehdus (krooninen pyelonefriitti)	Täydellinen ruumiinavaus
237.		LOSH825327	narttu	13.4.1998	20.5.2008	10,11	Oikea etujalka leikattu 9kk (kyynärnivelel)	Kasvainsairaus maksassa ja sydämessä.	Kliininen diagnoosi
238.							v.2005 poistettiin selästä hemangiooma		

Ikäveteraanit -edесmenneet (tilanne 31.12.2008)						
	Elinikä	Nimi	Rek.nro	Syntynyt	Kuollut	Vanhemmat
1.	15v 3kk 4pv	Lecibsin Redford	SF07589/92	8.2.1992	12.5.2007	Lecibsin Haze - Lecibsin Harrina
2.	14v 11kk 9pv	Anssilan Uma	SF16601S/81	5.7.1981	14.6.1996	Della Montadina Pascha - Anssilan Leni
3.	14v 10kk 23pv	Aadam	SF33834/91	21.7.1991	13.6.2006	Lecibsin Heicci -Ferry
4.	14v 10kk 18pv	Valkeakoivun Amanda	SF16097Q/80	28.7.1980	15.6.1995	Corinheimo Karakul - Corinheimo Hosanna
5.	14v 10kk 17pv	Anssilan Bianca	SF12891C/85	11.4.1985	28.2.2000	Roni - Anssilan Piritta
6.	14v 7kk 9pv	Liisanpirtin Fami	SF8118/86	15.1.1986	24.8.2000	Dayan von Schmidigen - Liisanpirtin Zerina
7.	14v 5kk 23pv	Bernella Donna	SF11264/92	22.3.1992	14.9.2006	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
8.	14v 4kk 16pv	Anssilan Prokko	SF5264G/79	19.3.1979	5.8.1993	Della Montadina Pascha - Anssilan Leni
9.	14v 4kk 12pv	Hexa-Han Estella	SF15633/92	22.3.1992	3.8.2006	Andante - Liisanpirtin Fami
10.	14v 2kk 1pv	Anssilan Jade	SF25952/92	6.6.1992	7.8.2006	Anssilan Don Juan - Fanny
11.	14v 21pv	Anssilan Berta	SF12890B/85	11.4.1985	2.5.1999	Roni - Anssilan Piritta
12.	14v 7pv	Lecibsin Falena	SF19129/90	16.4.1990	23.4.2004	Lecibsin Heicci - Tannebaum Fabiola
13.	13v 11kk 27pv	Lecibsin Rhafael	SF13054/93	21.2.1993	17.2.2007	Fridkullas Brando - Lecibsin Harrina
14.	13v 11kk 3pv	Hexa-Han Esmeralda	SF15632/92	22.3.1992	25.2.2006	Andante - Liisanpirtin Fami
15.	13v 10kk 16pv	Maroussia Alfaberlina	SF19511/93	5.5.1993	21.3.2007	Lecibsin Heicci - Alfa vom Buchenbühl
16.	13v 10kk 2pv	Björntorp Taimur	SF07198/80	25.2.1988	27.12.2001	Björntorp Vinjak - Björntorp Bernice
17.	13v 9kk 27pv	Gristan Hannerosa	SF38871/91	11.9.1991	8.7.2005	Bernario Armando - Gristan Casandra
18.	13v 9kk	Bernella Comet	SF08654/89	27.3.1989	7.12.2002	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
19.	13v 8kk 24pv	Majamiiton Amorella	SF40860/92	3.8.1992	27.4.2006	Anssilan Don Juan - Bernhouse Erica
20.	13v 8kk 12pv	Corinheimo Naruska	SF34851/90	12.9.1990	24.5.2004	Dino v Than - Corinheimo Uuttu
21.	13v 7kk 22pv	Valkeakoivun Beayty	SF231879/81	2.10.1981	24.5.1995	Tarncred Trooper - Corinheimo Hosanna
22.	13v 7kk 16pv	Bernella Cayenna	SF08658/89	27.3.1989	12.11.2002	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
23.	13v 6kk 24pv	Meri-Lapin Bella	SF20922/92	5.5.1992	29.11.2005	Andante - Alpenbach Deya
24.	13v 6kk 8pv	Lecibsin Fredrico	SF34419/92	22.7.1992	30.1.2006	Lecibsin Heicci - Tannebaum Fabiola
25.	13v 5kk 4pv	Monte Perosan Baron	SF16793/94	7.1.1994	11.6.2007	Ivan v Schlossberg - Monte Rosan Ella
26.	13v 4kk 27pv	Santtulana Chanell	SF75802/85	15.4.1985	11.9.1998	Montanaro Occo - Tannebaum Bellamy
27.	13v 4kk 24pv	Heidi	SF28166/92	4.7.1992	28.11.2005	Lecibsin Heicci - Lecibsin Hiliga
28.	13v 4kk 15pv	Majamiiton Amigo	SF40855/92	3.8.1992	18.12.2005	Anssilan Don Juan - Bernhouse Erica
29.	13v 3kk 27pv	Anssilan Mister	SF23242/77	18.12.1976	14.4.1989	Tödi - Anssilan Ida
30.	13v 3kk 16pv	Serbalcierro Flor de Luna	SF40867/92	20.9.1992	5.1.2006	Kyleburn Night Bonanza - Oldhill Xeida
31.	13v 3kk 11pv	Lucas av Myreborg	SF33471/90	26.8.1990	7.12.2003	Dino v. Than - Albera Adelheika
32.	13v 3kk 4pv	Alberto	SF-7354/86	8.4.1986	12.7.1999	Montanaro Occo - Björntorp Babsy
33.	13v 2kk 30pv	Bastin Victoria	SF19617/90	25.1.1990	24.4.2003	Bergbuur of Glanzberg - Bastin Katherine
34.	13v 2kk 24pv	Liisanpirtin Lisbeth	SF12957/89	22.3.1989	15.6.2002	Bergbuur of Glanzberg - Ebbastina
35.	13v 2kk 21pv	Anssilan Helmi	SF32065/91	28.7.1991	19.10.2004	Anssilan Don Juan - Cesilia
36.	13v 2kk 17pv	Sohojs Amy	SF-7390/61	3.6.1961	20.8.1974	Baron v Rappenfluh - Ysaye
37.	13v 2kk 10pv	Maroussia Balear	SF32860/93	22.8.1993	1.11.2006	Lecibsin Heicci - Berna vom Buchenbühl
38.	13v 2kk 2pv	Musikaalin Breikkari-Poika	SF47921/94	28.9.1994	30.11.2007	Alpenbach Hasso - Boniacs Cher
39.	13v 1kk 16pv	Anceligue	SF00167/90	14.10.1990	30.11.2003	Aaron - Ryschkan Charlotta
40.	13v 1kk 9pv	Fridkullas El-vis	SF41171/93	11.10.1993	20.11.2006	Fridkullas Brando - Laika v. Nesselacker
41.	13v 1kk 3 pv	Itonje av Myreborg	SF-25899C/83	12.9.1983	15.10.1996	Anssilan Uffe - Freja av Myreborg
42.	13v 9pv	Björntorp Veronica	15003U/83	8.7.1983	17.7.1996	Tarncred Blackjack - Björntorp Wicky
43.	12v 11kk 19pv	Meri-Lapin Bianca	SF20920/92	5.5.1992	24.4.2005	Andante - Alpenbach Deya
44.	12v 11kk 5pv	Björntorp Carmen	SF-171238/78	13.8.1978	18.7.1991	Tarncred Blackjack - Björntorp Minore
45.	12v 11kk 3pv	Valkeakoivun Fanta	SF2417A/86	12.1.1986	15.12.1998	Corinheimo Karakul - Valkeakoivun Beayty
46.	12v 10kk 24pv	Alex	SF08373S/84	16.2.1984	9.1.1997	Rodi - Anssilan Sasha
47.	12v 10kk 24pv	Keskimaan Azog	SF02832/93	25.12.1992	18.11.2005	Alpenbach Hasso - Ablaze Ginny Girl

JTO LIITE 4:

IKÄVETERAANIT -edesmenneet

48.	12v 10kk 22pv	Hexa-Han Cessica	SF15675/91	23.2.1991	14.1.2004	Andante - Liisanpirtin Fami
49.	12v 10kk 10pv	Mariella	SF43517/93	6.10.1993	16.8.2006	Lamiaano Buster - Mimmi
50.	12v 10kk	Bernario Clarissa	SF40892/91	2.10.1991	2.8.2004	Ablaze Flapjack -Alice
51.	12v 8kk 26pv	Lex	FIN40343/96	14.8.1995	10.5.2008	Othello v. Sharel - Anssilan Helmi
52.	12v 8kk 7pv	Ablaze Belker	SF34333/86	9.2.1986	16.10.1998	Hauhuun King - Starlet Tiziana
53.	12v 8kk 3pv	Lapinlauhan Bumbunella	FIN19726/95	18.2.1995	21.10.2007	Lecibsin Harley Davidson - Disalexcin Barcarola
54.	12v 7kk 19pv	Tara v. Bärnerhof	SF05163/93	14.10.1992	2.6.2005	Dery vom Greut - Rika v. Bärnerhof
55.	12v 7kk 15pv	Blackie	SF25766/88	17.8.1988	1.4.2001	Björntorp Vinjak - Luna von Alpenhütte
56.	12v 7kk 15pv	Jollybell's Alexia	SF36634/89	25.9.1989	10.5.2002	Lård - Ulmedorf Jolly
57.	12v 7kk 8pv	Freja av Myreborg	SF-176658/79	23.7.1979	3.3.1992	Opas Rasa - Sennengårdens Xoana
58.	12v 7kk 1pv	Blondie	SF25767/88	17.8.1988	18.3.2001	Björntorp Vinjak - Luna von Alpenhütte
59.	12v 6kk 27pv	Fankan Leroy	SF23742D/85	1.7.1985	27.1.1998	Fankan Amor - Bastin Irina
60.	12v 6kk 24pv	Bernella Dasco	SF11262/92	22.3.1992	16.10.2004	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
61.	12v 6kk 18pv	Ringan Aquamarine	SF28468/94	24.3.1994	12.10.2006	Lui von der Zimmerei - Gristan Improptu
62.	12v 6kk 2pv	Valkeakoivun Evita	SF5359E/84	13.1.1984	15.7.1996	Hauhuun Ceeti - Corinheimo Hosanna
63.	12v 5kk 22pv	Hiekkakankaan Anna-Berni	SF03545/92	26.12.1991	17.6.2004	Kyleburn Night Bonanza - Primebern Soft-Samba
64.	12v 5kk 20pv	Meri-Lapin Birka	SF20918/92	5.5.1992	25.10.2004	Andante - Alpenbach Deya
65.	12v 5kk 4pv	Alexander	SF26291/93	4.4.1993	8.9.2005	Ivo v Schlossberg - Liisanpirtin Natalia
66.	12v 5kk 3pv	Demir Xitta	SF25512/94	20.3.1994	23.9.2006	Edolle's Ante - Demir Fame
67.	12v 5kk 1pv	Berntiers Incredible Idea	S11158/91	6.11.1990	7.4.2003	Krisi's II Nero - Österleufstas Amazing-Amanda
68.	12v 5kk	Nelisilmän Nardus	SF04302/89	20.1.1989	20.6.2001	Sennetta's Nobel - Corinheimo Caldera
69.	12v 4kk 30pv	Nelisilmän Petrus	FIN19677/96	2.3.1996	1.8.2008	Odenhills Texas - Damaris vom Eichholzer Tal
70.	12v 4kk 29pv	Aapelinraitin Akusti	SF15716/93	26.4.1993	24.9.2005	Ivo v Schlossberg - Lecibsin Felene
71.	12v 4kk 29pv	Sirunpirtin Fido	SF01324/93	3.12.1992	2.5.2005	Kyleburn Night Bonanza - Sirunpirtin Anette
72.	12v 4kk 27pv	Meri-Lapin Baron	SF20917/92	5.5.1992	1.10.2004	Andante - Alpenbach Deya
73.	12v 4kk 23pv	Hexa-Han Aaron	SF23705/88	4.8.1988	27.12.2000	Corinheimo Lexa - Liisanpirtin Fami
74.	12v 4kk 11pv	Liisanpirtin Vaniliina	SF26819/92	21.5.1992	2.10.2004	Ryschkan Alexander - Ancie
75.	12v 4kk 6pv	Corinheimo Sulemi	SF11343/93	10.3.1993	16.7.2005	Dino v. Than -Corinheimo Doretta
76.	12v 3kk 24pv	Leica av Myreborg	SF33469/90	26.8.1990	20.12.2002	Dino v. Than - Albern Adelheika
77.	12v 3kk 18pv	Lecibsin Nicky	FIX985100006152212	16.3.1996	4.7.2008	Lecibsin Harley Davidson - Lecibsin Hayette
78.	12v 3kk 10pv	Zweierteam Akonit	SF36269-90	20.10.1990	30.1.2003	Danetta's Hasse - Lapintuulen Pyrstötähti
79.	12v 3kk	Maroussia Alfajanita	SF19514/93	5.5.1993	7.8.2005	Lecibsin Heicci - Alfa vom Buchenbühl
80.	12v 2kk 17pv	Joker av Myreborg	SF-10301/88	17.3.1988	3.6.2000	Örberga Rasmus - Albern Adelheika
81.	12v 2kk 5pv	Kulmakartanon Azalea	SF20339/94	6.3.1994	11.5.2006	Alpenbach Hasso - Janipan Bisquit
82.	12v 1kk 29pv	Briitun Gaston	SF21343/91	17.5.1991	16.7.2003	Anssilan Don Juan - Lecibsin Heleonora
83.	12v 1kk 2pv	Black Amiikos Nevil Nuck	FIN18430/96	21.2.1996	23.3.2008	Lallalies Nippon - Danica v.d. Granegg
84.	12v 1kk	Maroussia Cindy	SF40753/94	8.8.1994	7.9.2006	Lecibsin Heicci - Maroussia Alfaberlina
85.	12v 6pv	Luna von Alpenhütte	SF26282V/82	9.12.1982	15.12.1994	Tarncred Gladiator - Vanja von Alpenhütte
86.	11v 11kk 27pv	Kotilinnun Eemeli	SF40200/94	15.7.1994	11.7.2006	Sammy - Kotilinnun Balladi
87.	11v 11kk 14pv	Hexa-Han Dixie	SF38857/91	31.7.1991	14.7.2003	Lecibsin Heicci - Benitta
88.	11v 11kk 3pv	Anskun Isabella	SF29217/93	27.6.1993	30.5.2005	Ivo v. Schlossberg - Anskun Fanny
89.	11v 11kk 1pv	Valkeakoivun Atomic	SF16100T/80	28.7.1980	29.6.1992	Corinheimo Karakul - Corinheimo Hosanna
90.	11v 10kk 25pv	Nelisilmän Nefertiti	SF04303/89	20.1.1989	15.12.2000	Sennetta's Nobel - Corinheimo Caldera
91.	11v 10kk 6pv	Black Amiikos Nappy Nial	FIN18426/96	21.2.1996	27.12.2007	Lallalies Nippon - Danica v.d. Granegg
92.	11v 10kk 3pv	Corinheimo Nerina	SF34853/90	12.9.1990	15.7.2002	Dino v Than - Corinheimo Uuttu
93.	11v 9kk 28pv	Monte Rosan Irina	SF44141/92	10.10.1992	7.8.2004	Ali v. Wildmannsgraben - Monte Rosan Astrid
94.	11v 9kk 25pv	Nelisilmän Oryana	SF45923/94	28.8.1994	22.6.2006	Riccarron Pure Panther - Damaris vom Eichholzer Tal
95.	11v 9kk 16pv	Oberländer Auressio	SF39506/93	2.10.1993	18.7.2005	Beneco's Argos - Nüssli vd Zimmerei
96.	11v 9kk 13pv	Hexa-Han Daniela	SF38859/91	31.7.1991	13.5.2003	Lecibsin Heicci - Hexa-Han Benitta
97.	11v 9kk 3pv	Tepantorpan Eulaalia	SF09169/90	23.2.1990	26.11.2001	Montanaro Tino - Hauhuun Mocca
98.	11v 8kk 1pv	Valkeakoivun Carro	SF16509M/82	11.6.1982	12.2.1994	Eros von Bergbuur - Hauhuun Allu

JTO LIITE 4:
IKÄVETERAANIT -edesmenneet

99.	11v 8kk	Shedcape Karlos	SF16742/93	23.4.1993	23.12.2004	Beneco's Boneo - Kristin vd Zimmerei
100.	11v 7kk 26pv	Hexa-Han Jade	FIN40796/95	21.7.1995	19.3.2007	Fridkullas Brando - Hexa-Han Daniela
101.	11v 7kk 23pv	Myrstigens Pinja	SF14403/93	10.3.1993	2.11.2004	Iwan vd Zimmerei - Albern Adelheika
102.	11v 7kk 21pv	Sammy	SF15442/89	16.4.1989	7.12.2000	Bergbuur of Glanzberg - Frankan Nadja
103.	11v 7kk 17pv	Hexa-Han Danita	SF38860/91	31.7.1991	17.3.2003	Lecibsin Heicci - Benitta
104.	11v 7kk 16pv	Monte Rosan Henna	SF29615/92	25.6.1992	10.2.2004	Ali von Wildmannsgraben - Eyka von Stadel
105.	11v 7kk 11pv	Herletta's Mira	D.K.K.26398/92	21.10.1992	1.6.2004	Bersen's Eldur - Sennetta's Kitty
106.	11v 7kk 10pv	Meri-Lapin Bettina	SF20921/92	5.5.1992	15.12.2003	Andante - Alpenbach Deya
107.	11v 6kk 22pv	Corinheimo Miia-Muscott	SF09697/90	28.2.1990	18.9.2001	Sennetta's Nobel - Corinheimo Uuttu
108.	11v 6kk 10pv	Hexa-Han Czarina	SF15677/91	23.2.1991	2.9.2002	Andante - Liisanpirtin Fami
109.	11v 6kk 6pv	Hexa-Han Benitta	SF29941/89	19.8.1989	25.2.2001	Corinheimo Lexa - Liisanpirtin Fami
110.	11v 6kk 1pv	Maroussia Boris	SF32866/93	22.8.1993	23.2.2005	Lecibsin Heicci - Berna vom Buchenbühl
111.	11v 6kk	Black Amiikos Nestro Nap	FIN18427/96	21.2.1996	9.9.1997	Lallalies Nippon - Danica v. Granegg
112.	11v 5kk 29pv	Nelisilmän Paradox	FIN19675/96	2.3.1996	31.8.2007	Odenhills Texas - Damaris vom Eichholzer Tal
113.	11v 5kk 10pv	Meri-Lapin Acacia	SF10858/90	26.3.1990	5.9.2001	Aletschhorn - Alpenbach Deya
114.	11v 5kk 9pv	Maroussia Evita-Escada	FIN22546/96	3.5.1996	12.10.2008	Iwan von der Zimmerei - Maroussia Alfaberlina
115.	11v 5kk 8pv	Emma Amorosa Aramis	FIN18924/95	16.2.1995	24.7.2006	Lecibsin Heicci - Fridkullas Daydream
116.	11v 5kk 8pv	Monte Rosan Ella	SF16965/91	3.4.1991	11.9.2002	Ali von Wildmannsgraben - Eyka von Stadel
117.	11v 5kk 7pv	Black Indira's Arrow of Love	FIN12637/97	2.1.1997	9.6.2008	Musikaalin Breikkari-Poika - Silences Indira
118.	11v 5kk 3pv	Hennalessin Bessemer	FIN25257/97	2.5.1995	5.10.2006	Ciril von Buchenbühl - Hennalessin Amorosa
119.	11v 4kk 21pv	Musikaalin Julia	SF15284/93	16.4.1993	6.9.2004	Andante - Boniacs Cher
120.	11v 4kk 18pv	Majamiiton Fernando	FIN23627/96	25.3.1996	12.8.2007	Mylord v. Waldacker - Bernhouse Erika
121.	11v 4kk 13pv	Bernario Elmo	SF26501/93	19.6.1993	1.11.2004	Benecos's Argos - Isabell vd Zimmerei
122.	11v 4kk 11pv	Boy	SF25763/88	17.8.1988	28.12.1999	Björntorp Vinjak - Luna von Alpenhütte
123.	11v 4kk 11pv	Shedcape Kristel	SF16748/93	23.4.1993	4.9.2004	Beneco's Boneo - Kristin vd Zimmerei
124.	11v 4kk 1pv	Bernario Hector	FIN32028/95	22.6.1995	23.10.2006	Beneco's Argos - Bernario Dunja
125.	11v 4kk	Fridkullas El-Bimbo	SF41174/93	11.10.1993	10.9.2005	Fridkullas Brando - Laika v. Nesselacker
126.	11v 3kk 30pv	Bernina	FIN17819/95	11.1.1995	10.5.2006	Ivo v. Schlossberg - Lecibsin Fabiela
127.	11v 3kk 28pv	Kulmakartanon Aurora	SF20338/94	6.3.1994	4.7.2005	Alpenbach Hasso - Janipan Bisquit
128.	11v 3kk 26pv	Monte Rosan Camilla	SF19620/90	7.5.1990	2.9.2001	Tarzan v. Waldacker - Eyka von Stadel
129.	11v 3kk 17pv	Majamiiton Aramis	SF40856/92	3.8.1992	20.11.2003	Anssilan Don Juan - Bernhouse Erica
130.	11v 3kk 14pv	Lamiaano Baster	SF25956/92	21.6.1992	5.10.2003	Ivo v. Schlossberg - Agaatta
131.	11v 3kk 3pv	Valkeakoivun Bruno	SF23181/81	2.10.1981	5.1.1993	Tarncred Trooper - Corinheimo Hosanna
132.	11v 2kk 27pv	Monte Rosan Cecilia	SF19622/90	7.5.1990	3.8.2001	Tarzan v. Waldacker - Eyka von Stadel
133.	11v 2kk 23pv	Valkeakoivun Fatima	SF24147/86	12.1.1986	4.4.1997	Corinheimo Karakul - Valkeakoivun Beayty
134.	11v 2kk 21pv	Black Amiikos Tanya Tiyah	SF36401/94	30.5.1994	20.8.2005	Alex - Danica v. Granegg
135.	11v 2kk 19pv	Nelisilmän Pavarotti	FIN19676/96	2.3.1996	21.5.2007	Odenhills Texas - Damaris vom Eichholzer Tal
136.	11v 2kk 11pv	Valkeakoivun Hero	SF25999/88	22.8.1988	2.11.1999	Montanaro Tino - Valkeakoivun Beayty
137.	11v 2kk	Bernella Ciao	SF08656/89	27.3.1989	9.5.2000	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
138.	11v 1kk 18pv	Hexa-Han Anette	SF23709/88	4.8.1988	22.9.1999	Corinheimo Lexa - Liisanpirtin Fami
139.	11v 1kk 10pv	Maika v. Sonnenrain	FIN21743/97	26.12.1996	5.2.2008	Aron v. Tonisbach - Kessy v. Sonnenrain
140.	11v 1kk 10pv	Lecibsin Heart Hunter	SF14164/94	18.11.1993	28.12.2004	Lecibsin Heicci - Lecibsin Heidi
141.	11v 1kk 7pv	Beneco's Hilda-Ada	SF45926/94	9.8.1994	16.9.2005	Paul von der Holderstochöhe - Beneco's Carmen
142.	11v 27pv	Maitotyön Mamsseli	FIN15106/97	19.2.1997	18.3.2008	Ciril v. Buchenbühl - Hennalessin Adriane
143.	11v 17pv	Gristan Quibbe	FIN31830/96	13.7.1996	30.7.2007	Amplitudin Barabbas - Gristan Haryana
144.	11v 14pv	Ringan Chloé	FIN10284/97	9.12.1996	23.12.2007	Lamiaano Columbo - Ringan Afrodite
145.	10v 11kk 28pv	Hauhuun Mocca	SF28248Q/85	28.9.1985	26.9.1996	Valkeakoivun Carro - Hauhuun Erica
146.	10v 11kk 27pv	Anssilan Fran-Maximilian	FIN15136/97	31.12.1996	27.12.2007	Lex - Jasmine du Crot Galop
147.	10v 11kk 22pv	Anssilan Bellevue	SF12889A/85	11.4.1985	2.4.1996	Roni - Anssilan Piritta
148.	10v 11kk 21pv	Monte Rosan Olivia	FIN37940/96	30.7.1996	20.7.2007	Mylord v. Waldacker - Tara v. Bärnerhof
149.	10v 10kk 17pv	Lehtikuusen Camilla	SF07542/90	10.2.1990	27.12.2000	Bergbuur of Glanzberg - Tannebaum Fiia

JTO LIITE 4:

IKÄVETERAANIT -edesmenneet

150.	10v 11kk 12pv	Sanntulan Hennessy	SF07157/91	28.1.1991	9.1.2002	Aletschhorn - Sanntulan Esmeralda
151.	10v 11kk	Albern Baby Jane	SF09836/87	29.3.1987	28.2.1998	Örberga Rasmus - Heika av Myreborg
152.	10v 10kk 23pv	Danica v. Granegg	SF25601/92	12.4.1992	7.3.2003	Wacho v. Tonisbach - Cresta v. Walterswil
153.	10v 10kk 20pv	Corinheimo Hannelore	SF126505/77	20.5.1997	9.4.1988	Ulmedorf Agnus - Euleelia
154.	10v 10kk 16pv	Ciril von Buchenbühl	SF43309/93	2.6.1993	18.4.2004	Arko von der Vogelweide - Ilsa vd Nyffenegg
155.	10v 10kk 9pv	Monte Rosan Dolly	SF40111/90	18.10.1990	27.8.2001	Tarzan v. Waldacker - Blue Moon of Coligny
156.	10v 10kk 1pv	Nelisilmän Niflheim	SF04300/89	20.1.1989	21.11.1999	Sennetta's Nobel - Corinheimo Caldera
157.	10v 10kk	Black Indira's All My Loving	FIN12642/97	2.1.1997	2.11.2007	Musikaalin Breikkari-Poika - Silences Indira
158.	10v 9kk 28pv	Dagacia Fennacia	FIN19818/97	14.3.1997	11.1.2008	Sennetta's Tarok - Meri-Lapin Acacia
159.	10v 9kk 24pv	Jesper av Myreborg	SF-10299/88	17.3.1988	10.1.1999	Örberga Rasmus - Albern Adelheika
160.	10v 9kk 19pv	Kuuran Beata	SF08342/90	26.1.1990	14.11.2000	Björntorp Vinjak - Hauhuun Kathrine
161.	10v 9kk 17pv	Albern Proudly Presents	FIN39023/96	28.8.1996	14.6.2007	Mylord v. Waldacker - Myrstigens Pinja
162.	10v 9kk 17pv	Janipan Dala	FIN13869/97	29.1.1997	15.11.2007	Janipan Barre - Alpenbach Janipan Kitty
163.	10v 9kk 10pv	Lallalie	FIN40376/96	14.8.1995	24.5.2006	Othello v. Sharel - Anssilan Helmi
164.	10v 9kk 8pv	Riccarron Winnie the Pooh	FIN35539/96	7.8.1996	15.5.2007	Mathias vom Veit - Sennetta's Pearl
165.	10v 9kk 7pv	Shedcape Missy	SF43512/93	21.10.1993	28.7.2004	Onkel von Alpenhütte - Blondie
166.	10v 8kk 26pv	Piharinteen Olivier	FIN24138/97	11.4.1997	6.1.2008	Janipan Barre - Meri-Lapin Bella
167.	10v 8kk 22pv	Corinheimo Benjam	SF991A/86	20.12.1985	11.9.1996	Anssilan Uffe - Danetta's Hussa
168.	10v 8kk 17pv	Piharinteen Olive	FIN24137/97	11.4.1997	28.12.1997	Janipan Barre - Meri-Lapin Bella
169.	10v 8kk 15pv	Bernella Clever Clown	SF08655/89	27.3.1989	12.12.1999	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
170.	10v 8kk 7pv	Nelisilmän Narkissos	SF04299/89	20.1.1989	27.9.1999	Sennetta's Nobel - Corinheimo Caldera
171.	10v 8kk 5pv	Majamiiton Brunja	SF41637/93	16.8.1993	21.4.2004	Ivan v Schlossberg - Bernhouse Erica
172.	10v 8kk	Hennalessin Elisabetta	FIN10542/98	28.12.1997	28.8.2008	Lecibsin Fredrico - Hennalessin Amorosa
173.	10v 7kk 28pv	Amanda vom Ziegelgässli	SHSB506537	22.8.1993	19.4.2004	Gregor v.d. Scheidegg - Daiana v. Sagispicher
174.	10v 7kk 25pv	Lecibsin Helicci	FIN17173/95	2.2.1995	27.9.2005	Lecibsin Heicci - Lecibsin Hela
175.	10v 7kk 20pv	Corinheimo Samurai	SF11342/93	10.3.1993	30.10.2003	Dino v. Than - Corinheimo Doretta
176.	10v 7kk 8pv	Barbara	SF06676/88	2.12.1987	10.7.1998	Ryschkan Alexander - Liisanpirtin Ynette
177.	10v 7kk 5pv	Ada	SF31076/94	27.4.1994	2.12.2004	Adonis - Ruusunpirtin Cylinda
178.	10v 7kk 1pv	Nelisilmän Pikanelli	FIN19680/96	2.3.1996	3.10.2006	Odenhills Texas - Damaris vom Eichholzer Tal
179.	10v 6kk 27pv	Plaudite Great Himself	FIN13504/96	29.12.1995	26.7.2006	Aapelinraitin Akusti - Pikkulanperän Elysee
180.	10v 6kk 22pv	Corinheimo Caldera	SF15296/86	3.6.1986	25.12.1996	Nordansäters Gorm - Corinheimo Uuttu
181.	10v 6kk 21pv	Zweierteam Amourette	SF36271/90	20.10.1990	11.5.2001	Danetta's Hasse - Lapintuulen Pyrstötähti
182.	10v 6kk 14pv	Kulmakartanon Almaz	SF20337/94	6.3.1994	20.9.2004	Alpenbach Hasso - Janipan Bisquit
183.	10v 6kk 7pv	Lapintuulen Aamukaste	SF24886/88	13.5.1988	20.11.1998	Montanaro Tino - Björntorp Neima
184.	10v 6kk 1pv	Barlis Bianca	SF08580/93	12.2.1993	13.8.2003	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
185.	10v 6kk	Albern Peter Pan	FIN39022/96	28.8.1996	?.3.2007	Mylord v. Waldacker - Myrstigens Pinja
186.	10v 5kk 28pv	Black Amiikos Michele Megan	SF32611/91	4.9.1991	1.3.2002	Alex - Katja v.d. Nyffenegg
187.	10v 5kk 28pv	Nelisilmän Quamquam	FIN12703/98	2.1.1998	30.6.2008	Sennetta's Tarok - Nelisilmän Orkidea
188.	10v 5kk 26pv	Lamiaano Bernita	SF25963/92	21.6.1992	17.12.2002	Ivo v Schlossberg - Agaatta
189.	10v 5kk 25pv	Alfa vom Buchenbühl	SF33359/90	17.4.1990	12.10.2000	Jerry v. Rosiendlithal - Ilsa von der Nyffenegg
190.	10v 5kk 2pv	Riccarron Shalimar	SF37268/93	26.8.1993	28.1.2004	Alpenbach Hasso - Cajal
191.	10v 5kk	Albern Powder Barrel	FIN39021/96	28.8.1996	?.2.2007	Mylord v. Waldacker - Myrstigens Pinja
192.	10v 4kk 26pv	Black Amiikos Ingenetta Itty	FIN33682/97	9.7.1997	5.12.2007	Iwan von der Zimmerei - Danica v.d. Granegg
193.	10v 4kk 26pv	Corinheimo Ultima	FIN20969/95	24.3.1995	19.8.2005	Corinheimo Roberto - Corinheimo Octobussy
194.	10v 4kk 18pv	Meri-Lapin Bitter	SF20919/92	5.5.1992	23.9.2002	Andante - Alpenbach Deya
195.	10v 4kk 13pv	Valkeakoivun Gonzales	SF7587/87	19.3.1987	1.8.1997	Corinheimo Lexa - Valkeakoivun Beatty
196.	10v 4kk 11pv	Barlis Anselm	SF09387/92	13.1.1992	24.5.2002	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
197.	10v 4kk 11pv	Maroussia Ibsen-Igaros	FIN36711/97	14.9.1997	25.1.2008	Lecibsin Harley Davidson - Maroussia Donatella
198.	10v 4kk 7pv	Asterix	FIN24744/97	19.3.1997	26.7.2007	Odenhills Tellus - Pangos Fair'n Legalize
199.	10v 4kk 6pv	Riccarron Rufferiina	SF23938/92	3.6.1992	9.10.2002	Iwan vd Zimmerei - Sennetta's Pearl
200.	10v 4kk	Maroussia Excel-Ebenholz	FIN22553/96	3.5.1996	?.9.2006	Iwan v.d. Zimmerei - Maroussia Alfaberlina

JTO LIITE 4:

IKÄVETERAANIT -edesmenneet

201.	10v 3kk 25pv	Black Indira's Carelia	FIN17179/98	28.2.1998	22.6.2008	Musikaalin Breikkari-Poika - Silences Indira
202.	10v 3kk 20pv	Maitotyön Nestori	FIN15059/98	3.3.1998	23.6.2008	Ciril v. Buchenbühl - Hennalessin Adriane
203.	10v 3kk 20pv	Renata von Alpenhütte	SF12648M/74	20.5.1974	9.9.1984	Luxus von Alpenhütte - Berna von der Lutzel
204.	10v 3kk 15pv	Kuusivainion Amanda	SF35710/94	29.5.1994	13.9.2004	Adonis - Gristan Gloxinia
205.	10v 3kk 11pv	Maitotyön Nalle Puh	FIN15060/98	3.3.1998	14.6.2008	Ciril v. Buchenbühl - Hennalessin Adriane
206.	10v 3kk 3pv	Black Amiikos Ismael Imre	FIN33677/97	9.7.1997	12.10.2007	Iwan v.d. Zimmerei - Danica v.d. Granegg
207.	10v 3kk 2pv	Nelisilmän Perenna	FIN19679/96	2.3.1996	4.6.2006	Odenhills Texas - Damaris vom Eichholzer Tal
208.	10v 3kk	Maroussia Carita	SF40755/94	8.8.1994	7.11.2004	Lecibsin Heicci - Alfa vom Buchenbühl
209.	10v 2kk 27pv	Amanda	SF26297/93	4.4.1993	1.7.2003	Ivo v Schlossberg - Liisanpirtin Natalia
210.	10v 2kk 17pv	Briitun Jerry	SF43733/94	7.8.1994	24.10.2004	Ivo v Schlossberg - Briitun Emilia
211.	10v 2kk 5pv	Barlis Boris	SF08576/93	12.2.1993	17.4.2003	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
212.	10v 2kk 5pv	Käräjäniemen Jasper	SF17447/87	19.7.1987	24.9.1997	Montanaro Tino - Käräjäniemen Heidi
213.	10v 2kk 2pv	Rodi	SF12304R/78	12.5.1978	14.7.1988	Prinz v. Alpenhütte - Nitza
214.	10v 2kk	Maroussia Donja	FIN18094/95	15.3.1995	7.5.2005	
215.	10v 1kk 29pv	Bernario Gottlob	SF27653/94	13.5.1994	12.7.2004	Beneco's Argos - Isabell von der Zimmerei
216.	10v 1kk 28pv	Black Amiikos Merril Mikol	SF32613/91	4.9.1991	1.11.2001	Alex - Katja v.d. Nyffenegg
217.	10v 1kk 13pv	Nelisilmän Orkidea	SF45922/94	28.8.1994	11.10.2004	Riccarron Pure Panther - Damaris vom Eichholzer Tal
218.	10v 1kk 5pv	Maroussia Divina	SF18092/95	15.3.1995	20.4.2005	Iwan von der Zimmerei - Maroussia Alfaberlina
219.	10v 1kk 4 pv	Maitotyön Myssette	FIN35746/95	22.7.1995	26.8.2005	Mylord v Waldacker - Hennalessin Adriane
220.	10v 1kk	Bernella Donner	SF11261/92	22.3.1992	7.4.2002	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
221.	10v 22pv	Bernhouse Erica	SF30988/89	11.10.1989	2.11.1999	Corinheimo Lexa - Liisanpirtin Femina
222.	10v 17pv	Ablaze Patricia	SF26300/93	14.5.1993	31.5.2003	Ablaze Flapjack - Ablaze Dihan
223.	10v 17pv	Maroussia Duran	FIN18097/95	15.3.1995	1.4.2005	Iwan vd Zimmerei - Maroussia Alfaberlina
224.	10v 14pv	Fedema av Myreborg	SF17663F/79	23.7.1979	6.8.1989	Opas Rasa - Sennengårdens Xoana
225.	10v	Maroussia Divina	FIN18091/95	15.3.1995	7.3.2005	Iwan v.d. Zimmerei - Maroussia Alfaberlina
226.	10v	Maroussia Dinja	FIN18091/95	15.3.1995	7.3.2005	Iwan v.d. Zimmerei - Maroussia Alfaberlina
227.	9v 11kk 19pv	Corinheimo Yrkä	FIN16337/96	11.2.1996	30.1.2006	Iwan von der Zimmerei - Corinheimo Retriikka
228.	9v 11k 15pv	Kermakuonon Aura	FIN20632/98	5.4.1998	20.3.2008	Ciril von Buchenbühl - Amplitudin Achillea
229.	9v 11kk 4pv	Ferry v. Gabiar	FIN13252/98	11.7.1997	15.6.2007	Orry v. Vieräugler - Uschka v. Gabiar
230.	9v 11kk	Kirkkotien Allison	FIN10024/96	2.12.1995	2.11.2005	Jerri von Aemmitau - Amira
231.	9v 10kk 29pv	Santtulan Jasso	SF08571/93	11.2.1993	10.1.2003	Alpenbach Hasso - Santtulan Esmeralda
232.	9v 10kk 17pv	Maitotyön Mysteri	FIN35742/95	22.7.1995	8.6.2005	Mylord v. Waldacker - Hennalessin Adriane
233.	9v 10kk 10pv	Hexa-Han Gale	SF27289/93	17.6.1993	27.4.2003	Lecibsin Heicci - Hexa-Han Benitta
234.	9v 10kk 8pv	Black Amiikos Niles Nirk	FIN18431/96	21.2.1996	27.12.2005	Lallalies Nippon - Danica v. Granegg
235.	9v 10kk	Monte Rosan Patrik	FIN26438/97	31.5.1997	30.3.2007	Mylord v. Waldacker - Tara v. Bärnerhof
236.	9v 9kk 22pv	Doris	FIN20610/96	6.3.1996	28.12.2005	Disalexcin Kiedalas Caruso - Bianca
237.	9v 9kk 17pv	Ablaze Dacco	SF03683/87	11.2.1987	28.11.1996	Montanaro Tino - Starlet Tiziana
238.	9v 9kk 17pv	Iwan von der Zimmerei	SF23534/90	14.4.1990	1.2.2000	Hylas Von Vindonissa - Chiba von der Zimmerei
239.	9v 9kk 17pv	Nelisilmän Quassia	FIN12706/98	2.1.1998	19.10.2007	Sennetta's Tarok - Nelisilmän Orkidea
240.	9v 9kk 1pv	Barlis Brigit	SF08582/93	12.2.1993	13.11.2002	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
241.	9v 8kk 15pv	Dagacia Deinitacia	SF10980/93	23.12.1992	7.9.2002	Andante - Meri-Lapin Acacia
242.	9v 8kk 12pv	Nelisilmän Piraya	FIN19681/96	2.3.1996	14.11.2005	Odenhills Texas - Damaris vom Eichholzer Tal
243.	9v 8kk 6pv	Zweierteam Caragana	Fin16376/99	4.3.1999	10.11.2008	Zweierteam Akonit - Vera vom Veit
244.	9v 8kk 4pv	Amanda	SF15718/94	13.1.1994	17.9.2003	Ivo v. Schlossberg - Lecibsin Falena
245.	9v 8kk 1pv	Barlis April	SF09390/92	13.1.1992	14.9.2001	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
246.	9v 7kk 14pv	Musikaalin Lambada-tyttö	SF47924/94	28.9.1994	12.5.2004	Alpenbach Hasso - Boniacs Cher
247.	9v 7kk 11pv	Nelisilmän Säppi	FIN40802/98	7.11.1998	18.6.2008	Laurin v Schnetzenschachen - Damaris vom Eichholzer Tal
248.	9v 7kk 5pv	Black Indira's Christian	FIN17171/98	28.2.1998	2.10.2007	Musikaalin Breikkari-Poika - Silences Indira
249.	9v 7kk 4pv	Frigga av Myreborg	SF-17664G/79	23.7.1979	27.2.1989	Opas Rasa - Sennengårdens Xoana
250.	9v 7kk 3pv	Majamiiton Donovan	SF49100/94	18.9.1994	21.4.2004	Beneco's Boneo - Bernhouse Erica
251.	9v 7kk 2pv	Santtulan Don Juan	SF19438J/85	24.6.1985	26.1.1995	Tarncred Blackjack - Telebamsens Desideria

JTO LIITE 4:
IKÄVETERAANIT -edесmenneet

252.	9v 6kk 24pv	Monte Rosan Harry	SF29613/92	25.6.1992	18.1.2002	Ali von Wildmannsgraben - Eyka von Stadel
253.	9v 6kk 19pv	Qvanne av Myreborg	FIN14454/99	4.1.1999	23.7.2008	Bauernhofs Odd - Albern Perfect Charmer
254.	9v 6kk 12pv	Silences Quatros Indira's	FIN27348/98	21.4.1998	2.11.2007	Leo du Domaine de Suleiman - Silences Finya
255.	9v 6kk 9pv	Maitotyön Mystiina	FIN35749/95	22.7.1995	31.1.2005	Mylord v Waldacker - Adriane
256.	9v 6kk 5pv	Barlis Aramis	SF09388/92	13.1.1992	18.7.2001	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
257.	9v 5kk 25pv	Liisanpirtin Vallesmanni	SF26815/92	21.5.1992	15.11.2001	Ryschkan Alexander - Ancie
258.	9v 5kk 9pv	Black Amiikos Idwer Iwan	FIN33678/97	9.7.1997	18.12.2006	Iwan v.d. Zimmerei - Danica v. Granegg
259.	9v 5kk	Maroussia Helbina-Herrera	FIN17365/97	23.3.1997	7.8.2006	Iwan v.d. Zimmerei - Maroussia Alfaberlina
260.	9v 5kk	Maroussia Idus-lthaqua	FIN36709/97	14.9.1997	7.2.2007	Lecibsin Harley Davidson - Maroussia Donatella
261.	9v 4kk 26pv	Zweierteam Cedrus	16380/99	4.3.1999	30.7.2008	Zweierteam Akonit - Vera vom Veit
262.	9v 4kk 25pv	Donnakaroliina	SF25649/89	14.6.1989	8.11.1998	Alexander - Anelmaunelma
263.	9v 4kk 16pv	Black Amiikos Marcela Mitya	SF32607/91	4.9.1991	20.1.2001	Alex - Katja v.d. Nyffenegg
264.	9v 4kk 15pv	Barlis Amadeus	SF09385/92	13.1.1992	28.5.2001	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
265.	9v 4kk 12pv	Monte Rosan Jonathan	SF30801/93	28.6.1993	9.11.2002	Ali von Wildmannsgraben - Eyka von Stadel
266.	9v 4kk 10pv	Black Amiikos Talisa Tancy	SF36398/94	30.5.1994	10.10.2003	Alex - Danica v. Granegg
267.	9v 3kk 22pv	Black Amiikos Nerita Nitza	FIN18436/96	21.2.1996	12.6.2005	Lallalies Nippon - Danica v. Granegg
268.	9v 3kk 15pv	Nelisilmän Quilla	FIN12709/98	2.1.1998	17.4.2007	Sennetta's Tarok - Nelisilmän Orkidea
269.	9v 3kk 6pv	Barlis Barbara	SF08579/93	12.2.1993	18.5.2002	Lecibsin Heicci - Liisanpirtin Lisbeth
270.	9v 3kk 3pv	Alina	FIN23552/96	24.2.1996	27.5.2005	Lecibsin Heicci - Amanda
271.	9v 3kk	Maitotyön Myscin	FIN35745/95	22.7.1995	22.10.2004	Mylord v Waldacker - Hennalessin Adriane
272.	9v 2kk 29pv	Nelisilmän Ombessy	SF45920/94	28.8.1994	26.11.2003	Riccarron Pure Panther - Damaris vom Eichholzer Tal
273.	9v 2kk 21pv	Musetas Miko	FIN33430/97	26.7.1997	16.10.2006	Ciril vn Buchenbühl - Amplitudin Bagheera
274.	9v 2kk 5pv	Albern Perfect Charmer	FIN39025/96	28.8.1996	2.11.2005	Mylord v. Waldacker - Myrstigens Pinja
275.	9v 1kk 21pv	Black Amiikos Tanika Tikarama	SF36400/94	30.5.1994	21.7.2003	Alex - Danica v. Granegg
276.	9v 1kk 10pv	Maitotyön Nessie	FIN15061/98	3.3.1998	13.4.2007	Ciril von Buchenbühl - Hennalessin Adriane
277.	9v 1kk 24pv	Nelisilmän Quelle	FIN12707/98	2.1.1998	26.2.2007	Sennetta's Tarok - Nelisilmän Orkidea
278.	9v 1kk 23pv	Bernella Can-Can	SF08659/89	27.3.1989	20.5.1998	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
279.	9v 1kk 19pv	Black Amiikos Dorette Danice	FIN25851/99	25.5.1999	14.7.2008	Ferry v. Gabiar - Danica v. Granegg
280.	9v 1kk 13pv	Nelisilmän Sakkeli	FIN40799/98	7.11.1998	20.12.2007	Laurin v Schnetzenschachen - Damaris vom Eichholzer Tal
281.	9v 1kk 4pv	Black Amiikos Ariadne Amity	FIN21417/99	19.4.1999	23.5.2008	Black Amiikos Nando Nippon - Maika v. Sonnerain
282.	9v 28pv	Dagacia Felicia	FIN19816/97	14.3.1997	11.4.2006	Sennetta's Tarok - Meri-Lapin Acacia
283.	9v 28pv	Lecibsin Rindy	FIN41860/97	9.10.1997	6.11.2006	Lecibsin Heicci - Lecibsin Hilla
284.	9v 27pv	Nelisilmän Rakuuna	FIN40229/98	31.10.1998	27.11.2007	Sennetta's Sixten - Nelisilmän Perenna
285.	9v 22pv	Sungates Gössi	SF08109/88	18.3.1988	9.4.1997	Bergbuur of Glanzberg - Fankan Nadja
286.	9v 15pv	Lapintuulen Pyrstötähti	SF24888/88	13.5.1988	28.5.1997	Montanaro Tino - Björntorp Neima
287.	9v	Maroussia Gilda Gabriela	FIN43594/96	9.11.1996	7.11.2005	Iwan v.d. Zimmerei - Afra vom Thoamlhof
288.	8v 11kk 22pv	Piharinteen Pinella	FIN12477/99	22.12.1998	14.12.2007	Mylord v. Waldacker - Piharinteen Matilda
289.	8v 11kk 13pv	Fridkullas Kermit	FIN15562/99	16.2.1999	29.1.2008	Mylord v. Waldacker - Fridkullas Holy Ghost
290.	8v 11kk 7pv	Barlis Darius	FIN32559/95	19.6.1995	26.5.2004	Sisu v.d. Zimmerei - Liisanpirtin Lisbeth
291.	8v 11kk	Maroussia Iman-Isadora	FIN36706/97	14.9.1997	7.8.2006	Lecibsin Harley Davidson - Maroussia Donatella
292.	8v 10kk 24pv	Anssilan Fran-Pastis	FIN14513/99	24.1.1999	18.12.2007	Lex - Jasmine du Crot Galop
293.	8v 10kk 21pv	Tepantorpan Cecilia	SF07891/89	8.2.1989	29.12.1997	Fridkullas Alessandro - Hauhuun Mocca
294.	8v 10kk 12pv	Momandan Nunnuka	FIN10571/00	11.12.1999	23.10.2008	Riccarron Tawil - Dagacia Felicia
295.	8v 9kk 20pv	Pikkulanperän Elysee	SF12045/93	15.3.1993	4.1.2002	Andante - Tepantorpan Eleonoora
296.	8v 9kk 7pv	Silences Antaios	FIN14441/01	11.2.2000	18.11.2008	Ashik - Silences Lorette
297.	8v 9kk 1pv	Black Amiikos Merrick Mick	SF32612/91	4.9.1991	5.6.2000	Alex - Katja v.d. Nyffenegg
298.	8v 9kk 1pv	Vera vom Veit	FIN29882/96	14.2.1996	15.11.2004	Mephisto vom Soonwaldblick - Kaya vom Veit
299.	8v 8kk 16pv	Auroora	FIN23551/96	24.2.1996	10.11.2004	Lecibsin Heicci - Amanda
300.	8v 8kk 11pv	Black Amiikos Nonny Nick	FIN18428/96	21.2.1996	1.11.2004	Lallalies Nippon - Danica v. Granegg
301.	8v 8kk 11pv	Corinheimo Yapitor	SF16338/96	11.2.1996	22.10.2004	Iwan vd Zimmerei - Corinheimo Retriikka
302.	8v 8kk 7pv	Rival Attraction's Lamar Leander	FIN22476/95	11.3.1995	18.11.2003	Ciril von Buchenbühl - Black Amiikos Marcela Mitya

JTO LIITE 4:
IKÄVETERAANIT -edesmenneet

303.	8v 8kk 5pv	Nelisilmän Tundra	FIN17440/00	12.3.2000	17.11.2008	Riccarron Zuperhezzu - Nelisilmän Pikanelli
304.	8v 7kk 29pv	Anssilan Sally	FIN17181/00	11.2.2000	10.10.2008	Lex - Jasmine du Crot Galop
305.	8v 7kk 18pv	Black Amiikos Tacita Tisha	SF36399/94	30.5.1994	17.1.2003	Alex - Danica v. Granegg
306.	8v 7kk	Albern Pretty Pumpkin	FIN39026/96	28.8.1996	?4.2005	Mylord v. Waldacker - Myrstigens Pinja
307.	8v 6kk 27pv	Mimoosa	FIN14946/95	30.1.1995	26.8.2003	Beneco's Argos - Mona-Lisa v.d. Zimmerei
308.	8v 6kk 13pv	Momandan Mur Mur	FIN42390/97	11.11.1997	24.5.2006	Sennetta's Tarok - Kulmakartanon Aurora
309.	8v 6kk 2pv	Nelisilmän Quinta	FIN12710/98	2.1.1998	4.7.2006	Sennetta's Tarok - Nelisilmän Orkidea
310.	8v 6kk	Albern Prince Charming	FIN39020/96	28.8.1996	?2.2005	Mylord v. Waldacker - Myrstigens Pinja
311.	8v 5kk 22pv	Mylord v Waldacker	SF25470/94	31.12.1993	22.6.2002	Jerry v. Rosiendlithal - Pia v Schmidsnub
312.	8v 5kk 17pv	Nelisilmän Sinni	FIN40800/98	7.11.1998	24.4.2007	Laurin v Schnetzenschachen - Damaris vom Eichholzer Tal
313.	8v 5kk 17pv	Sirunpirtin Kulkuri	SF54497/94	8.11.1994	28.4.2003	Ivo v. Schlossberg - Anette
314.	8v 5kk 14pv	Black Amiikos Nice Neona	FIN18434/96	21.2.1996	4.8.2004	Lallalies Nippon - Danica v. Granegg
315.	8v 5kk 2pv	Alpenbach Larissa	SF38374/94	1.7.1994	3.12.2002	Alpenbach Graf - Alpenbach Heidi
316.	8v 4kk 24pv	Black Amiikos Alethea Aisha	FIN21420/99	19.4.1999	12.9.2007	Black Amiikos Nando Nippon - Maika v. Sonnerain
317.	8v 4kk 12pv	Laurannan Ilmari Ihana	FIN23384/00	1.4.2000	13.8.2008	Tertzo's Swedish Love Son Of King - Laurannan Fenomeeni-Fay
318.	8v 4kk 10pv	Gristan Yorokobu	FIN36194/00	10.8.2000	20.12.2008	Monte Rosan Omar - Ringan Aloha
319.	8v 4kk 5pv	Piharinteen Paddington	FIN12473/99	22.12.1998	27.4.2007	Mylord v. Waldacker - Piharinteen Matilda
320.	8v 4kk 3pv	Black Amiikos Elenita Eeske	FIN15908/00	5.3.2000	8.7.2008	Ferry v. Gabiar - Black Amiikos Ilbina Iza
321.	8v 3kk 15pv	Bollbölen Asser	FIN34213/99	12.6.1999	27.9.2007	Urry Van't Stokerybos - Daisy vom Adlerhorst
322.	8v 3kk 6pv	Momandan Nuhadedä	FIN10568/00	11.12.1999	17.3.2008	Riccarron Tawil - Dagacia Felicia
323.	8v 3kk	Bernella Dana	SF11265/92	22.3.1992	?6.2000	Anssilan Don Juan - Anssilan Bellevue
324.	8v 2kk 20pv	Maitotytön Oikku	FIN35765/99	3.9.1999	23.11.2007	Calle v.d. Elfringhauser Schweiz - Maitotytön Myssette
325.	8v 2kk 11pv	Black Amiikos Ibrich Idalie	FIN33683/97	9.7.1997	20.9.2005	Iwan vd Zimmerei - Danica vd Granegg
326.	8v 2kk 11pv	Nelisilmän Särppä	FIN40803/98	7.11.1998	18.1.2007	Laurin v Schnetzenschachen - Damaris vom Eichholzer Tal
327.	8v 2kk 1pv	Black Indira's Emilio	FIN35737/98	8.8.1998	9.10.2006	Leo du Domaine de Suleiman - Bassixin Jennifer
328.	8v 1kk 4pv	Maitotytön Mysilla	FIN35748/95	22.7.1995	26.8.2003	Mylord v. Waldacker - Hennalessin Adriane
329.	8v 22pv	Momandan Namupala	FIN10570/00	11.12.1999	2.1.2008	Riccarron Tawil - Dagacia Felicia
330.	8v 19pv	Zweierteam Centaurea	FIN16378/99	4.3.1999	23.3.2007	Zweierteam Akonit - Vera vom Veit
331.	8v 11pv	Hexa Han Iraida	FIN24010/95	20.2.1995	3.3.2003	Ivo v. Schlossberg - Hexa-Han Benitta



Suomen Kennelliitto-
Finska Kennelklubben ry

Ryhmä: 2
FCI:n numero: 45
Hyväksytty: FCI 5.5.2003
SKL-FKK 13.3.2004

BERNINPAIMENKOIRA (BERNER SENNEHUND) Alkuperämaa: Sveitsi

1/4

KÄYTTÖTARKOITUS: Alunperin vahti-, karjanajo- ja vetokoira Bernin kantonin maataloilla, nykyisin myös seurakoira sekä monikäyttöinen työkoira.

FCI:N LUOKITUS: Ryhmä 2 pinseri ja snautserityypiset, molossityypiset sekä sveitsinpaimenkoirat, alaryhmä 3 sveitsinpaimenkoirat; käyttökoetulosta ei vaadita.

LYHYT HISTORIAOSUUS: Berninpaimenkoira on alkuperältään vanha maatalojen koira, jota pidettiin vahti-, veto- ja karjanajokoirana alppialueiden tuntumassa ja Bernin ympäristössä osissa Keskimaata. Tätä pitkäkarvaista, kolmiväristä piha-koiraa tavattiin erityisen runsaasti Bernin kantonin Riggisbergissä, jossa sijaitsevan Dürnbachin pikkukylän ja majatalon mukaan se sai alkuperäisen nimensä "Dürnbächler". Tämänkaltaisia koiria esitettiin näyttelyissä jo vuosina 1902, 1904 ja 1907, joiden jälkeen marraskuussa 1907 muutamat Burgdorfista kotoisin olevat koirankasvattajat lyöttäytyivät yhteen jalostaakseen puhdasrotuisia "Dürnbächlereitä". He perustivat "Schweizerischen Dürnbach-Klub":in ja laativat rotukuvauksen. Vuonna 1910 Burgdorfin näyttelyssä esitettiin jo 107 lähiseudun useiden talonpoikien tuomaa dürnbachinkoiraa.

Siitä lähtien rotu, nyt "Berner Sennenhund", sai muiden sveitsinpaimenkoirien ohella nopeasti harrastajia koko Sveitsistä ja pian myös naapurimaasta Saksasta. Nykyään berninpaimenkoira on ihastuttavan kolmivärisyytensä ja sopeutuvaisuutensa vuoksi tunnettu ja rakastettu perhekoira koko maailmassa.



Pohjoismainen Kennelunioni
Dansk Kennel Klub
Hundaraektarfélag Islands
Norsk Kennel Klub
Suomen Kennelliitto – Finska Kennelklubben
Svenska Kennelklubben



BERNINPAIMENKOIRA

2/4

YLEISVAIKUTELMA: Pitkäkarvainen, kolmivärinen, keskikokoa suurempi, voimakas ja liikkuvainen käyttökoira, joka on vahvaraajainen, sopusuhtainen ja tasapainoinen.

TÄRKEITÄ MITTASUHTEITA: Säkäkorkeuden suhde olkanivelestä istuinluun kärkeen mitattuun rungon pituuteen on noin 9 : 10; mieluummin tanakka kuin pitkä. Ihanteellinen säkäkorkeuden suhde rinnan syvyyteen on 2 : 1.

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Varma, tarkkaavainen, valpas ja peloton jokapäiväisissä tilanteissa. Hyväntahtoinen ja uskollinen tuttujen ihmisten seurassa, itsevarma ja ystävällinen vieraita kohtaan. Temperamentiltaan kohtuullinen, helppo kouluttaa.

PÄÄ: Voimakas ja kooltaan sopusoinnussa yleisvaikutelmaan nähden, ei liian raskas.

KALLO-OSA: Sivusta ja edestä katsottuna hieman kaareva. Otsauurre on vähäinen.

OTSAPENGER: Selvä, ei kuitenkaan liikaa korostunut.

KIRSU: Musta.

KUONO-OSA: Voimakas ja keskipitkä, kuononselkä on suora.

HUULET: Tiiviit ja mustat.

HAMPAAT / PURENTA: Täysihampainen ja voimakas leikkaava purenta (M3-hampaista ei oteta huomioon). Tasapurenta sallitaan.

SILMÄT: Tummanruskeat ja mantelinmuotoiset, eivät liian syvällä sijaitsevat eivätkä ulkonevat. Silmäluomet ovat tiiviit, löysyys on virhe.

KORVAT: Riippuvat, keskikokoiset, ylös kiinnittyneet, kolmionmuotoiset ja järjestään hieman pyöristyneet. Lepotilassa korvat riippuvat litteinä, tarkkaavaisen koiran korvien tyven takaosa kohoaa ja etureuna pysyy päänmyötäisenä.

KAULA: Voimakas, lihaksikas ja keskipitkä.

RUNKO

YLÄLINJA: Kaulasta säkään tasapainoisesti ja loivasti laskeva, sen jälkeen vaakasuora.

SELKÄ: Kiinteä ja vaakasuora.

LANNE: Leveä ja voimakas, ylhäältä katsottuna hieman rintakehää ja lantiota kapeampi.

LANTIO: Hieman pyöristynyt.

RINTAKEHÄ: Leveä ja syvä, kyynärpäihin ulottuva, mahdollisimman pitkä ja poikkileikkaukseltaan leveä soikio. Eturinta on selvästi erottuva.

VATSALINJA: Rintakehästä takaosaa kohti loivasti kohoava.

BERNINPAIMENKOIRA

3/4

HÄNTÄ: Tuuhea ja vähintään kintereisiin ulottuva. Koiran ollessa rauhallinen häntä riippuu, liikkeessä se on selkälinjan tasolla tai hieman sen yläpuolella.

RAAJAT: Vahvaluustoiset.

ETURAAJAT

YLEISVAIKUTELMA: Eturaajat ovat edestä katsottuna suorat, yhdensuuntaiset ja melko leveäasentoiset.

LAVAT: Vahvat, pitkät, viistot, kiinteät, ja lihaksikkaat; lavan ja olkavarren välinen kulmaus ei ole liian tylppä.

OLKAVARRET: Pitkät ja viistot.

KYYNÄRPÄÄT: Tiiviisti rungonmyötäiset, eivät sisään- eivätkä ulospäin kiertyneet.

KYYNÄRVARRET: Vahvat ja suorat.

VÄLIKÄMMENET: Sivulta katsottuna lähes pystysuorat ja kiinteät, edestä katsottuna kynnärvarren suora jatke.

KÄPÄLÄT: Lyhyet ja pyöreähköt, eivät sisään- eivätkä ulospäin kääntyneet. Varpaat ovat tiiviisti yhdessä ja hyvin kaareutuneet.

TAKARAAJAT

YLEISVAIKUTELMA: Takaraajat ovat takaa katsottuna suorat ja yhdensuuntaiset, eivät liian lähellä toisiaan.

REIDET: Pitkät, leveät, voimakkaat ja lihaksikkaat.

POLVET: Kohtalaisesti kulmautuneet.

SÄÄRET: Pitkät ja selvästi viistot.

KINTEREET: Voimakkaat ja hyvin kulmautuneet.

VÄLIJALAT: Lähes pystysuorat. Kannukset tulee poistaa (lukuun ottamatta maita, joissa kannusten poistoleikkaus on laissa kielletty).

KÄPÄLÄT: Hieman vähemmän kaareutuneet kuin etukäpälät, eivät sisään- eivätkä ulospäin kääntyneet.

LIIKKEET: Kaikissa askellajeissa maatavoittavat ja tasapainoiset. Pitkä, vapaa askel ja hyvä takaraajan työntö. Ravissa liikkeet ovat edestä ja takaa katsottuna suoralinjaiset.

KARVAPEITE

KARVA: Pitkää ja kiiltävää, suoraa tai hieman laineikasta.

VÄRI: Syvän musta perusväri, jossa täyteläisen punaruskeat merkit poskissa, silmien yläpuolella, kaikissa raajoissa ja rinnassa sekä valkoiset merkit seuraavasti:

- puhtaan valkoinen symmetrinen väritys päässä: läsi leviää kuonon molemmin puolin kirsua kohti, sen ei tulisi ulottua silmien yläpuolella oleviin merkkeihin, valkoisen kuonovärityksen ei tulisi ulottua yli suupielen
- valkoinen, kohtalaisen leveä yhtenäinen värimerkki leuan alta rintaan
- toivottavia ovat valkoiset käpälät ja hännänpää
- sallittuja ovat pieni valkoinen niskaläiskä ja hieman valkoista peräaukon ympärillä.

BERNINPAIMENKOIRA

4/4

KOKO

SÄKÄKORKEUS: Urokset 64 - 70 cm, ihanne 66 - 68 cm, nartut 58 - 66 cm, ihanne 60 - 63 cm.

VIRHEET: Kaikki poikkeamat edellämainituista kohdista luetaan virheiksi suhteutettuna virheen vakavuuteen.

- epävarma käytös
- kevyt luusto
- epäsäännölliset etuhampaat, edellyttäen että purenta on oikea
- muun hampaan kuin kahden P1 hampaan (1. välihampaan) puuttuminen, M 3 hampaat jätetään huomioimatta
- karvapeite:
 - selvästi kihartuva karva
- virheet värimerkeissä ja värityksessä:
 - puutteellinen valkoinen väritys päässä
 - liian leveä läsi ja/tai valkoinen väri kuonossa ylittää selvästi suupielen
 - valkoinen kaulus
 - suuri valkoinen niskaläiskä (läpimitta yli 6 cm)
 - liikaa valkoista peräaukon ympärillä (läpimitta yli 6 cm)
 - eturaajan valkoinen väri ylittää selvästi välikämmenen keskikohdan (saapas)
 - häiritsevän epäsymmetriset merkit päässä ja/tai rinnassa
 - mustia läikkii tai juovia rinnan valkoisessa värissä
 - epäpuhtas valkoinen (seassa voimakkaita pigmenttiläikkii)
 - ruskea tai punainen vivahde mustassa perusvärissä.

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- aggressiivisuus, hermostuneisuus ja selvä arkuus
 - halkinainen kirsu
 - ylä-, ala- tai ristipurenta
 - toinen tai molemmat silmät siniset (herasilmä)
 - sisään tai ulos kiertyneet silmäluomet (entropium tai ektropium)
 - rullautunut häntä, koukkuhäntä
 - lyhyt tai karkea karva
 - puutteellinen kolmivärisyys
 - muu kuin musta perusväri.
- Vihaisuus ja sairaalloiset piirteet ovat hylkääviä virheitä.

HUOM: Uroksilla tulee olla kaksi täysin kivespussiin laskeutunutta normaalisti kehittyntä kivistä.

Koiran aikuispaino ja säkäkorkeus (jos tiedossa), ilmoita myös missä iässä

Rastita haluamasi vaihtoehto tietojen käytöstä:

- 1) Vakuutan, että yllämainitusta koirasta antamani tiedot ovat kyseisen koiran ja minulla on omistajana/omistajan antama lupa tietojen julkiseen luovuttamiseen. Suostun siihen, että koiran tiedot ovat Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n käytettävissä sekä julkisessa kuolinsyytiedostossa että kansainvälisessä tietojenvaihdossa berninpaimenkoirien terveysjalostuksen edistämiseen. Liitän vastaukseen kopiot eläinlääkärintodistuksista ja ruumiinavauspöytäkirjasta, joista kuolinsyy ilmenee, mikäli sellaisia on käytettävissä.
- 2) Annan ylläolevat tiedot Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n käyttöön luottamuksella käsiteltäväksi kuolinsyytilastointia varten, jossa yksittäisen koiran tiedot eivät ole julkisia.

Päiväys _____ / _____ 20____

Allekirjoitus
nimenselvennys,

osoite ja yhteystiedot,

myös sähköpostiosoite

Palautusosoite: TARJA EKMAN, RAJAMÄENTIE 128, 62380 KOSOLANKYLÄ

**BERNINPAIMENKOIRAN LUOTTAMUKSELLISEN
KUOLINSYYSKARTOITUSVASTAUKSEN MUUTTAMINEN JULKISEKSI**

Koiran nimi _____

(Sukupuoli) _____ **Rekisterinumero** _____

(Syntymäaika) _____ (Kuolinpäivämäärä) _____

Olen lähettänyt yllämainitun koiran tiedot luottamuksellisina berninpaimenkoirien kuolinsyykartoitukseen. Vakuutan, että yllämainitusta koirasta kuolinsyykartoitukseen aikaisemmin antamani tiedot ovat kyseisen koiran ja minulla on koiran omistajana ja/tai omistajan antama lupa tietojen julkiseen luovuttamiseen. Suostun siihen, että koiran tiedot ovat Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n käytettävissä sekä julkisessa kuolinsyytiedostossa että kansainvälisessä tietojenvaihdossa berninpaimenkoirien terveysjalostuksen edistämiseen.

Päiväys _____ / _____ 20____

Allekirjoitus _____
nimenselvennys,

osoite ja yhteystiedot, _____

myös sähköpostiosoite _____

Palautusosoite: TARJA EKMAN, RAJAMÄENTIE 128, 62380 KOSOLANKYLÄ

BERNINPAIMENKOIRAN ELINIKÄTUTKIMUS

Koiran nimi _____

Sukupuoli _____ Rekisterinumero _____

Syntymäaika _____ Kuolinaika (päivämäärä) _____

En toistaiseksi halua yllämainitun koiran kuolinsyytietoja julkiseen tiedostoon, mutta koiran eliniän saa julkistaa. Vakuutan, että yllämainitusta koirasta antamani tiedot ovat kyseisen koiran ja minulla on koiran omistajana ja/tai omistajan antama lupa tietojen julkiseen luovuttamiseen. Suostun siihen, että koiran tiedot ovat Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n käytettävissä sekä julkisessa berninpaimenkoirien elinikä tiedostossa että kansainvälisessä tietojenvaihdossa berninpaimenkoirien terveysjalostuksen edistämiseen. **Liitän vastaukseen kopion eläinlääkäriin kirjoittamasta kuolintodistuksesta, mikäli sellainen on käytettävissä.**

.

Päiväys _____ / _____ 20____

Allekirjoitus _____
nimenselvennys,

osoite ja yhteystiedot, _____

myös sähköpostiosoite _____

Palautusosoite: TARJA EKMAN, RAJAMÄENTIE 128, 62380 KOSOLANKYLÄ



**SUOMEN SVEITSINPAIMENKOIRAT -
FINLANDS SENNENHUNDAR ry**



UNIVERSITY OF HELSINKI

Koirien epilepsiakysely

1. Omistajan tiedot

Omistajan nimi: _____

Osoite: _____

Puhelin: _____

Sähköposti: _____

2. Koiran tiedot

Kutsumanimi: _____

Virallinen nimi: _____

Rekisterinumero ja rotu: _____

Kasvattajan nimi: _____

Syntymäaika _____

Koiran nykyinen paino: _____

Sukupuoli: _____

Rastita haluamasi vaihtoehto tietojen käytöstä:

() Vakuutan, että yllämainitusta koirasta antamani tiedot ovat kyseisen koiran ja minulla on omistajana/omistajan antama lupa tietojen julkiseen luovuttamiseen. Suostun siihen, että koiran tiedot ovat Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n käytettävissä sekä julkisessa epilepsiatiedostossa että kansainvälisessä tietojenvaihdossa berninpaimenkoirien terveysjalostuksen edistämiseksi. Liitän vastaukseen kopiot eläinlääkärintodistuksista, joista koiran epilepsiadiagnoosi ilmenee, mikäli sellainen on käytettävissä.

() Annan yllä olevat tiedot Suomen Sveitsinpaimenkoirat ry:n käyttöön luottamuksella käsiteltäväksi epilepsiatilastointia varten, jossa yksittäisen koiran tiedot eivät ole julkisia.

Lisäksi

() Haluan osallistua Hannes Lohen epilepsiatutkimukseen ja minulle saa lähettää ohjeet tutkimusnäytteen otosta

Päiväys ____ / ____ 20__

Allekirjoitus _____
ja nimenselvennys

Onko koira elossa ?

- ☐ Kyllä
☐ Ei; Kuoleman tai lopettamisen syy: _____

_____ Kuolinikä: _____ v
 (Toivomme teidän vastaavan kaikkiin kysymyksiin, vaikka koiranne olisi jo kuollut)

Onko koira kastroidu/steriloitu?

- ☐ Kyllä; Kastration/sterilaation päivämäärä? _____
☐ Ei

Käytetäänkö koiranne jossain työssä/harrastuksessa?

- ☐ Kyllä; Missä? _____
☐ Ei

Onko teillä muita eläimiä?

- ☐ Kyllä; Mitä eläimiä? _____
☐ Ei

Kuinka kuvailisitte koiranne luonnetta?

- ☐ Pirteä
☐ Illoinen
☐ Rauhallinen
☐ Alakuloinen
☐ Hermostunut
☐ Arka
☐ Aggressiivinen
☐ Muuta, mitä? _____

Onko koiranne ulkokoira vai sisäkoira? _____**Kuinka monta tuntia vuorokaudessa koira on itsenne tai jonkun perheenjäsenen valvonnan alaisena (jolloin mahdolliset kohtaukset voidaan havaita)?**

- ☐ Alle 5 tuntia/vrk
☐ 5-10 tuntia/vrk
☐ 10-15 tuntia/vrk
☐ 15-20 tuntia/vrk
☐ yli 20 tuntia/vrk

3. Yleistä koiranne epilepsiasta**Minkä ikäinen koiranne oli, kun se sai ensimmäisen kohtauksensa (mahdollisimman tarkasti)?**

Kuinka pitkä aika on nyt koiranne viimeisimmästä kohtauksesta? _____

Kuinka monta kohtausta koirallanne on ollut tähän mennessä? _____**Kuinka usein koiranne kohtaukset toistuivat sairauden alkuvaiheessa?**

- ☐ _____ kertaa päivässä
☐ _____ kertaa viikossa
☐ _____ kertaa kuukaudessa
☐ _____ kertaa vuodessa

Onko kohtausten väliaika ja voimakkuus sen jälkeen

- ☐ vähentynyt merkittävästi?
☐ vähentynyt jonkin verran?
☐ pysynyt samana?
☐ lisääntynyt?
☐ lisääntynyt merkittävästi?

Kuinka pitkä ajanjakso koiran ensimmäisestä kohtauksesta oli epilepsialääkityksen aloittamiseen?

- ☐ _____ päivää
☐ _____ viikkoa
☐ _____ kuukautta
☐ _____ vuotta
☐ Lääkitys aloitettiin välittömästi kohtauksen jälkeen
☐ Lääkitystä ei ole aloitettu ollenkaan

Mitkä tekijät lisäävät mielestänne kohtausten esiintymistä?

- ☐ Stressi
☐ Seksuaalinen aktiivisuus
☐ Säätila
☐ Tietty vuorokaudenaika, mikä? _____
☐ Tietty vuodenaika, mikä? _____
☐ Ei mitään havaittavaa kohtauksille altistavaa tekijää
☐ Muu tekijä, mikä? _____
-

Mikäli koiranne on kastroidu/steriloitu, vähensikö toimenpide kohtausten esiintymistä?

- ☐ Kyllä, kohtaukset vähenivät selvästi
☐ Kyllä, kohtaukset vähenivät jonkin verran
☐ Kastroinnilla/steriloinnilla ei ollut vaikutusta kohtausten esiintyvyyteen
☐ Ei, kohtaukset lisääntyivät toimenpiteen jälkeen

Onko koira kohtausten välillä täysin normaali?

- ☐ Kyllä
☐ Ei; Millainen koira on kohtausten välillä? _____
-

Ovatko kohtaukset vaikuttaneet koiran normaaliin käyttäytymiseen?

- ☐ Kyllä; Miten? _____
☐ Ei

Onko koirallanne koskaan ollut enemmän kuin yksi kohtaus 24 tunnin kuluessa?

- ☐ Kyllä; Kuinka monta kertaa? _____
☐ Ei

Mikäli vastasit kyllä, kuinka monta kohtaus koirallanne on vuorokauden sisällä ollut?

Vähintään _____ kohtaus

Keskimäärin _____ kohtaus

Enintään _____ kohtaus

Onko koiranne sukulaisilla epilepsiaa?

- ☐ Kyllä
☐ En tiedä
☐ Ei

Luettele tähän koiranne epilepsiaa sairastavia sukulaisia (mielellään virallinen nimi)

4. Kohtauskuva

a) Kohtausta edeltävä vaihe (pre-iktaalinen vaihe)

Kohtausta edeltävä vaihe tarkoittaa aikaa tunteja ja päiviä ennen kohtausta.

Minkälaisessa tunnetilassa koira on ollut useimmiten ennen kohtausta?

- ☐ Levossa
- ☐ Nukkumassa
- ☐ Tavanomaisessa tilassa hereillä
- ☐ Rasituksessa
- ☐ Rasituksen jälkeisessä tilassa
- ☐ Stressaantuneena
- ☐ Ikävöidessään
- ☐ Pian ruokailun jälkeen
- ☐ Oltuaan pitkän aikaa syömättä
- ☐ Sairaana
- ☐ Voimakkaassa tunnetilassa (esim raivoissaan, tappelussa yms.)
- ☐ Kohtaukset ovat useimmiten alkaneet sattumanvaraisissa tilanteissa ilman sidonnaisuutta tiettyihin tunnetiloihin

Osaatteko etukäteen ennustaa koiran kohtauksen alkamisen?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei (***Siirry kohtaan Kohtausvaihe***)

Mistä asioista/oireista huomaatte lähestyvän kohtauksen?

- ☐ Koira näyttää pahoinvoivalta
 - ☐ Koira oksentelee
 - ☐ Koiran syljeneritys lisääntyy ja se alkaa kuolata
 - ☐ Koira muuttuu levottomaksi
 - ☐ Koira hakeutuu omistajan luo
 - ☐ Koira muuttuu aggressiiviseksi
 - ☐ Muuta, mitä? _____
-

Kuinka paljon ennen kohtauksen alkamista näitä oireita on havaittavissa?

- ☐ alle 30 min
- ☐ 30-60 min
- ☐ 1-2 tuntia
- ☐ 2-6 tuntia
- ☐ 6-12 tuntia
- ☐ 12-24 tuntia
- ☐ 1-2 päivää
- ☐ yli 2 päivää

Kuinka usein ennusteenne kohtauksen alkamisesta pitää paikkansa?

- ☐ Ei koskaan
 - ☐ 25% tapauksista
 - ☐ 50% tapauksista
 - ☐ 75% tapauksista
 - ☐ Joka kerran
-

b) Kohtausvaihe (iktaalinen vaihe)

Kohtausvaiheella tarkoittaa aikaa varsinaisen kohtauksen aikana sekä välittömästi sitä ennen.

Oletteko koskaan nähnyt koiran kohtauksen?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

Oletteko koskaan tarkkaillut kohtausta alusta loppuun asti?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Mitä koiranne tekee välittömästi ennen kohtausta?

- ☐ Nukkuu
☐ On valveilla
☐ Ulkoilee
☐ Leikkii
☐ Harrastaa omistajan kanssa
☐ Muuta, mitä? _____

Kuvaile yksityiskohtaisesti tapahtumat välittömästi ennen kohtausta.

Oletteko koskaan yrittänyt kutsua koiraasi nimeltä tai saada siihen kontaktin välittömästi ennen kohtauksen alkua?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Jos vastasitte edelliseen kysymykseen kyllä, niin millainen koiran tajunnan taso on ollut?

- ☐ Täysin normaali (*reagoi puheeseen normaalisti*)
☐ Poikkeava, mutta ei täysin poissaoleva (*reagoi jollakin tavalla puheeseen tai kosketukseen*)
☐ Täysin poissaoleva (*Ei reagoi millään tavalla puheeseen tai kosketukseen*)

Kuinka kauan kohtaus kestää? (älkää ottako huomioon kohtausta edeltävää vaihetta tai sitä seuraavaa jälkivaihetta)

Yleensä kohtaus kestää n. _____ minuuttia
 Lyhin kohtaus kesti n. _____ minuuttia
 Pisin kohtaus kesti n. _____ minuuttia

Kohtauksen kuvaus:

Arvioi kuinka tyypillisesti alla olevat vaihtoehdot esiintyvät koiranne kohtauksissa (ole hyvä ja vastaa jokaiseen kohtaan).

Kirjoita myös oirekuvausta edeltävään ruutuun koiranne tärkeiden oireiden tapahtumajärjestys numerojärjestyksessä. Jos osa oireista tapahtuu yhtäaikaisesti, voit käyttää samaa numeroa.

- | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ Raajojen ja niskan jäykistyminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Kaatuminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Lihasten ja raajojen nykiminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Yleinen tärinä | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Pään kääntäminen johonkin suuntaan | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Kasvolihasten nykiminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Virtsaaminen alleen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Ulostaminen alleen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Hetken pysähdys hengityksessä | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Kuolaaminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Silmän mustuaisten laajeneminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Pureskeluliikkeet | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Asennon vaihtaminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Hännän jahtaaminen tms. | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Kehän kiertäminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Hetkellinen tajunnan menettäminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Tuijottava katse | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Hakeutuminen ihmisen läheisyyteen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Törmäileminen esim. huonekaluihin | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Hetkellinen sokeutuminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Haukkuminen | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Pelko | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |
| ☐ Aggressiivisuus | ☐ Aina | ☐ Usein | ☐ Harvoin | ☐ Ei koskaan |

Ovatko koiranne kaikki kohtaukset samanlaisia?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Onko Teillä koskaan ollut vaikutelmaa, että koiranne toinen puoli kehosta käyttäytyy toisin kuin toinen puoli kohtauksen aikana? Esimerkiksi toinen puoli nykyä toista voimakkaammin tms.

- ☐ Kyllä; Miten? _____
☐ Ei

Pystyttkö vaikuttamaan kohtauksen kulkuun?

- ☐ Kyllä; Miten? _____
☐ Ei

c) Kohtauksen jälkeinen vaihe (post-iktaalinen vaihe)

Kohtauksen jälkeisellä vaiheella tarkoitetaan aikaa minuuteista tunteihin ja päiviin kohtauksen jälkeen.

Uskotteko koiranne ymmärtävän kohtauksen jälkeen mitä on tapahtunut?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Miksi? _____

Pelkäätekö koiran reaktioita kohtauksen jälkeen?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Miksi? _____

Reagoiko koirasi kutsuunne/ääneenne heti kohtauksen jälkeen?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Oletteko koskaan pyytänyt koiraasi tekemään jotain/antanut sille jonkun käskyn heti kohtauksen jälkeen?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Jos kyllä, mitä tapahtuu?

- ☐ Koira tottelee normaalisti
☐ Koira tottelee, mutta käyttäytyy poikkeavasti
☐ Koira ei tottele käskyä

Minkälaisia asioita havaitsette koirastanne minuuttien, tuntien ja päivien aikana kohtausten jälkeen? Kerro myös ajankohta suhteessa kohtaukseen.

- ☐ Koira on väsynyt
☐ Koira kävelee ympäriinsä
☐ Koira on aggressiivinen
☐ Koira juo
☐ Koira syö
☐ Koira haluaa ulos
☐ Koira ei halua nousta ylös
☐ Koira voi pahoin tai oksentelee
☐ Muuta, mitä? _____

Kuinka kauan koiralla kestää palautua normaaliksi kohtausten jälkeen

- ☐ Alle 5 minuuttia
☐ 5-15 minuuttia
☐ 15-30 minuuttia
☐ 30-60 minuuttia
☐ 1-2 tuntia
☐ 2-6 tuntia
☐ yli 6 tuntia
☐ Koira käyttäytyy normaalisti välittömästi kohtausten jälkeen
-

5. Eläinlääkärin tutkimukset ja koiran terveydentila**Onko eläinlääkäri todennut koirallanne epilepsian?**

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Tehtiinkö diagnostisoinnin yhteydessä mitään lisätutkimuksia?

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Verikoe | ☐ Kyllä | ☐ Ei |
| Aivosähkökäyrä | ☐ Kyllä | ☐ Ei |
| Aivoselkäydinnesteinäyte | ☐ Kyllä | ☐ Ei |
| Tietokonetomografia/magneettikuvaus | ☐ Kyllä | ☐ Ei |
| Muita tutkimuksia | ☐ Kyllä | ☐ Ei |

Jos kyllä, niin mitä? _____

Onko koirallanne tällä hetkellä muita vakavia terveydellisiä ongelmia/sairauksia kuin epileptiset kohtaukset?

- ☐ Kyllä; Mitä? _____
☐ Ei

Onko koirallanne ollut muita vakavia terveydellisiä ongelmia/sairauksia menneisyydessä?

- ☐ Kyllä; Mitä? _____
☐ Ei

Narttua koskevia kysymyksiä

Minkä ikäisenä koirallanne oli ensimmäinen juoksuaika? _____

Ovatko koiranne juoksuaajat säännölliset (Mikäli koiranne on steriloitu, niin ennen sitä)

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Onko koiranne ollut koskaan tiineenä?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Jos on, kuinka monta pentuetta sillä on ollut? _____

Urosta koskevia kysymyksiä**Osoittaako koiranne normaalia seksuaalista käyttäytymistä?**

- ☐ Kyllä
☐ Ei; Millä tavalla se poikkeaa normaalista? _____
-

Onko koirallanne jälkeläisiä?

- ☐ Kyllä; Kuinka monen pentueen isä koirasi on? _____
☐ Ei

Muistatko tai tiedätkö koiranne syntymään liittyviä asioita?

- ☐ Kyllä
☐ Ei (*Siirry kohtaan Epilepsian lääkitys*)

Mikä oli koiranne syntymäpaino ? _____

Jouduttiinko koiranne erityisesti auttamaan ensimmäisten elinviikkojen aikana ihmisen toimesta ?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Oliko synnytys ns. normaali ?

- ☐ Kyllä
☐ Ei; Mitä tavallisuudesta poikkeavaa/ongelmia synnytyksessä oli? _____

Epilepsian lääkitys

Saako koiranne tai onko se joskus saanut lääkitystä kohtausten hillitsemiseksi?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Milloin koira alkoi saada lääkitystä? _____

Minkä nimisiä epilepsialääkkeitä koiranne saa jatkuvasti?

Lääke 1: _____ **Lääke 2:** _____

Annostus 1: _____ **Annostus 2:** _____

Kuinka usein koira saa lääkettä 1?

- ☐ Kerran päivässä
☐ Kaksi kertaa päivässä
☐ Kolme kertaa päivässä
☐ Neljä kertaa päivässä

Kuinka usein koira saa lääkettä 2?

- ☐ Kerran päivässä
☐ Kaksi kertaa päivässä
☐ Kolme kertaa päivässä
☐ Neljä kertaa päivässä

Annatteko lääkityksen säännöllisesti?

- ☐ Kyllä
☐ Ei; Miksi ja millä tavoin epäsäännöllisesti? _____

Onko lääkkeen pitoisuus veressä mitattu?

- ☐ Kyllä, tulos: _____
☐ En tiedä
☐ Ei

Onko lääkitys vähentänyt kohtauksia?

- ☐ Lääkitys on poistanut kohtaukset kokonaan
☐ Lääkitys on vähentänyt kohtauksia noin puoleen entisestä
☐ Lääkitys on vähentänyt kohtauksia hiukan
☐ Lääkitys ei ole vähentänyt kohtausten lukumäärää

Onko lääkitys lieventänyt kohtauksia?

- ☐ Kyllä; Miten? _____
☐ Ei

Uskotteko lääkityksen vaikuttavan koiranne käyttöominaisuuksiin?

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Lääkitsettekö koiraa kohtausten aikana?

- () Kyllä; Mitä lääkettä annatte ja millä annostuksella? _____
() Ei

Oletteko huomannut, että lääkityksellä olisi ollut sivuvaikutuksia?

- () En ole huomannut sivuvaikutuksia
() Uneliaisuutta
() Oksentelua
() Lisääntynyttä juomista
() "Humalaisen hoipertelua"
() Muuta, mitä? _____

Oletteko käyttäneet mitään muita lääkkeitä tai hoitomuotoja, luontaishoidot mukaan lukien?

- () Kyllä
() En

Jos olette, niin mitä ja kuinka pitkään? Oletteko huomannut tuloksia? _____

7. Muuta

Kerro halutessasi vielä lisätietoja koiranne epilepsiasta

Toimita lomake sähköpostitse berni_jtk@sennenkoirat.net

tai postissa:

Tarja Ekman
Rajamäentie 128
62380 Kosolankylä

Paljon kiitoksia vaivannäöstänne! Tämä edistää rotuamme merkittävästi!