

Jalostuksen tavoiteohjelma

Mittelspitz - keskikokoinen saksanpystykorva

Hyväksytty rotuyhdistyksen yleiskokouksessa 21.03.2015
Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa [pp.kk.vuosi]
SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt [pp.kk.vuosi]



Sisällysluettelo

1. YHTEENVETO

2. RODUN TAUSTA

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

4.1.2 Jalostuspohja

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttööminaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

4.2.2 Jakautuminen näyttely-/ käyttö-/ tms. -linjoihin

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

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA- ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

4.3.4 Lisääntyminen

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

7. LÄHTEET

8. LIITTEET

1. YHTEENVETO

Mittelspitzien jalostuksen tavoiteohjelma pitää sisällään tilastot ja analyysit populaatiosta, sen terveydestä, luonneominaisuuksista, ulkomuodosta ja käyttöominaisuuksista. Sen on tarkoitus toimia jalostusta ohjaavana oppaana ja tietolähteenä rodun kasvattajille ja harrastajille.

Mittelspitzi ovat osa isoa saksanpystykorvien rotuperhettä, johon kuuluu mittelspitzin lisäksi kaksi pienempää ja kaksi suurempaa kokomuunnosta. Rodun maailmanlaajuinen levinneisyys rajoittuu lähinnä keskeisimmän Euroopan alueelle eikä koiria ole erityisen runsaasti. Rodun taustat ovat kirjavat, sillä eri kokomuunnosten välistä verenvaihtoa tapahtuu maailmanlaajuisesti paljon. Rodun nuori virallinen ikä tarkoittaa, ettei kanta ole erityisen yhtenäinen ulkomuodollisessa vertailussa. Koirien vaihteleva tausta ja eriävät sukujuuret mahdollistavat kuitenkin geneettisesti monipuolisemman jalostustyön. Suomalaisen mittelspitz-kannan sukusiitosaste viimeisen sukupolven ajalta on kohtuullinen 1,25%.

Mittelspitzien terveystilanne on hyvä. Rodulla ei ole erityisiä rotutyypillisiä perinnöllisiä sairauksia, joita voitaisiin pitää ongelmallisen yleisinä. Rodun liioittelematon ulkomuoto ei altista rotua erityisesti millekään ongelmalle. Käyttötarkoitukseltaan alun perin maatalojen vahtina toimineen, liikkuvan ja aktiivisen mittelspitzin liikkuvuusominaisuuksiin tulee jatkossakin kiinnittää huomiota ja edistää mahdollisimman terve- ja kestäväarakenteisten koirien jalostusta.

Luonneominaisuuksiltaan mittelspitz on useissa lähteissä todettu nopeaoppiseksi ja helpoksi kouluttaa. Tähän tulee jalostuksessa kiinnittää huomiota. Mittelspitz ei aktiivisena, hälyttävänä vahtikoirana saa olla kuitenkaan meluisa, arka, aggressiivinen eikä hermostunut. Nämä luonneominaisuudet ovat tärkeitä myös siksi, että yhä useammin mittelspitz hankitaan harrastuskaveriksi eikä vain seuraksi.

2. RODUN TAUSTA

Mittelspitz on vanhaa keskieuropalaista perua. Saksanpystykorvat ovat kehittyneet kivikautisesta suokoirasta (*Canis familiaris palustris Rüthimeyer*) ja myöhemmin esiintyneestä paaluasutuspystykorvasta. Useiden vuosisatojen ajan aina 1800-luvulle saakka saksanpystykorvat olivat mittelspitzin kokoisia ja näköisiä, "keskivertokoiria". Nämä koirat olivat hyvin yleisiä käsityöläisten, maanviljelijöiden sekä pientilallisten keskuudessa, ja näistä koirista muodostui kuva saksanpystykorvista, jota klassikkokirjailijat tallensivat tuotantoonsa - eivät aina kuitenkaan positiivisessa mielessä. Ehkä tästä syystä ja monesta muusta seikasta johtuen ensimmäiset saksanpystykorvien kasvattajat ajattelivat, että rodun täytyy parantua, hienostua. Vuonna 1899 perustettu Verein für Deutsche Spitze e.V. hyväksyi roduikseen zwergspitzin (pomeranian), kleinspitzin, grosspitzin ja wolfspitzin (keeshond); kaikki muut koot paitsi alkuperäisen mittelspitzin. Keskimmäisen kokomuunnoksen vahvistamattomuuden syyksi sanottiin varojen puute. Käännö tapahtui vasta vuonna 1969, jolloin Verein für Deutsche Spitze e.V. ja muutamat kasvattajat päättivät ottaa asiakseen saattaa mittelspitz mukaan rotumääritelmään ja tehdä se viralliseksi roduksi. Ensimmäiset mittelspitzi nähtiin näyttelyissä 70-luvun alussa Saksassa. Rodun virallistamiseen saakka vain muutama uskollinen rodun ihailija oli kasvattanut mittelspitzejä rodun epävirallisuudesta huolimatta. Kanta oli huomattavasti pienentynyt yli puolessa vuosisadassa, ja maailmansotien verotus lienee ollut selvä missä tahansa rodussa. Uusi mittelspitz-kanta kerättiin rotuunotokoirista ja lähinnä ylisuurista kleinspitzeistä.

Alusta lähtien saksanpystykorvien tehtävä on ollut toimia pihanvahtina. Jalostuksen myötä saksanpystykorvilla ei ole mainittavaa riistaviettiä. Myöhemmin käyttötarkoitus on painottunut

seurakoiran rooliin. Nykyään mittelspitz toimii erinomaisena harrastuskoirana, erityisesti agility-, tottelevaisuus- ja muissa uudemmissa koulutuslajeissa. Mittelspitz on rotuna melko yhtenäinen eikä sen sisällä ole vahvasti eri tyyppeihin jakautuneita linjoja. Rodun nuori virallinen ikä kuitenkin tarkoittaa vielä toistaiseksi vaihtelevaa tyyppiä, joka tulee koirien erilaisista taustoista. Iso-Britannian mittelspitz-kanta pohjaa suurilta osin muutamiin sikäläisiin, ylikasvaneisiin pomeranianeihin ja vain muutamiin tuontikoiiriin. Populaatio on, kuten saarivaltiolla on tyypillistä, voimakkaasti sisäsiittoinen. Saksalainen kanta on suurista kleinspitzeistä ja rotuunottokoirista koostunut sekoitus, siinä missä ranskalaiset pohjaavat suurilta osin kleinspitzeihin. Sama näkyy mentäessä Saksasta itään päin. Australiassa on oma kantansa, joka pohjaa englantilaisiin ja muutamiin keskieurooppalaisiin tuontikoiiriin. Kanta on huomattavan sisäsiittoinen.

Suomeen ensimmäiset mittelspitzit rantautuivat 1980- ja -90 -lukujen taitteessa, kun ulkomuototuomari Jukka Kuusisto toi muutamia valkoisia koiria maahan. Näistä ensimmäisenä tuli uros FI MV V-91-92 Erofei, joka myöhemmin toimi isänä seitsemälle pentueelle. Kuusisto sai sen vaihdossa kantavaan cockerspanielinarttuun. Sitä seurasivat nartut Judy Onyx ja Jessi. Ensimmäiset koirat tulivat maahan Venäjältä, mutta Viron kautta silloisten rekisteröintimääräysten vuoksi. Kennelnimellä Lecibsin syntyivät ensimmäiset pentueet värissä valkoinen. Samoihin aikoihin Suomeen tuli myös Jessin sisko Julia, joka teki yhden pentueen Erofeista. 1990-luvun alussa Suomeen rekisteröitiin myös muutamia muita valkoisia samoista sukujuurista. Rotu otti todella tuulta alleen vasta 1990-luvun puolivälissä, kun Elina Kulmala (kennel Thomdy Dom's) toi ensimmäiset muunväriset koirat Suomeen ja alkoi kasvattaa näitä. Ensimmäinen muunvärisen koira oli hehkuvan oranssi uros Herkules vom Schmiedeeck, joka tuli vuoden 1995 alussa Saksasta tunnetulta oranssien klein- ja mittelspitzien kasvattajalta Ursula Geschwenderiltä. Seuraavana vuonna Kulmala toi Iso-Britanniasta ensimmäisen kermanvärisen nartun, C.I.B Galvizach By Design. Tämä ”Roxy”-narttu teki kaksi pentuetta ”Hekku”-uroksesta vuosina 1996 ja 1997. Nämä koirat ovat yhä useiden jalostuskäytössä olevien koirien sukutauluissa. Uros Herkules vom Schmiedeeck kuoli tapaturmaisesti vain kolmevuotiaana ja ehti jättää jälkeensä siten vain kolme pentuetta.

Ensimmäisen mustan koiran toi Laura Ruotsalainen. Brittiläinen narttu C.I.B MV-98 PMV-97 V-98 EEV-99 Rikarlo Graf teki samaisesta oranssista uroksesta ensimmäisen pentueensa vuonna 1997, jossa oli sekä mustia että oransseja koiria. Ensimmäisinä aktiivikasvatuksen vuosina koiria tuotiin Iso-Britannian lisäksi Saksasta ja Ranskasta, joista oranssien ja mustien koirien lisäksi saatiin ensimmäinen ruskea ja harmaat yksilöt Suomeen. Sitten koiria on tuotu myös muista Pohjoismaista, Tsekistä, Belgiasta, Australiastakin. Tuontikoirien lisäksi Suomen mittelspitz-kantaan ovat vaikuttaneet rodusta toiseen siirretyt, suuret kleinspitxit. Vuodesta 1996 alkaen rekisteröinnit ovat kasvaneet tasaisesti vuosittain. Neljässä vuodessa jo rekisteröinnit nousivat pentuerekisteröintien, tuontikoirien ja rotuun vaihdettujen voimalla viidestätoista liki 80 uuteen vuosittaiseen koiraan. Vuonna 2006 rekisteröitiin jo yli 300 koiraan, ja 2010-luvulle tultaessa rekisteröinnit ovat hakeutuneet 550-600 koiran tuntumaan. Moni on löytänyt mittelspitzistä sopivankokoisen ja helposti koulutettavan seuralaisen. Suosituin väriyhmä on muut värit (rekisteröintejä 5035), mustissa ja ruskeissa rekisteröintejä on noin puolet vähemmän (noin 2012). Valkoisia Suomessa on rekisteröity vasta reilut 644 yksilöä.

Suomessa lienee taustaltaan kirjavin ja suurin mittelspitz-kanta koko maailmassa ja siten oletettavasti laajin geenipooli. Vuoden 2018 listauksessa rotu oli 20. suosituin kaikista Suomessa rekisteröidyistä koiraroduista.

(Lähteet: Rotumääritelmä, haastattelu Gerda Kastl / Verein für Deutsche Spitze e.V., haastattelu Jukka Kuusisto, Koiranet)

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

Mittelspitz kuuluu Suomen Seurakoirayhdistyksen alaisiin rotuihin. Suomen Mittelspitz ry perustettiin 14.6.1999 Jyväskylässä. Se rekisteröitiin yhdistysrekisteriin 16.6.2000. Yhdistys on kuulunut Suomen Seurakoirayhdistyksen jäsenyhdistyksiin vuodesta 2000 lähtien sekä Keski-Suomen Kennelpiirin jäsenyhdistyksiin vuoden 2009 alusta. Suomen Kennelliiton jäsenyhdistys Suomen Mittelspitz ry on ollut 7.10.2010 alkaen.

Yhdistyksen hallitukseen kuuluu syyskokouksessa valitut puheenjohtaja sekä kuusi muuta jäsentä. Hallituksen puheenjohtajan toimikausi on yksi vuosi ja muiden jäsenten toimikausi on kolme vuotta. Hallituksen jäsenet ovat erovuorossa porrastetusti. Vuoden 1999 lopusta lähtien yhdistys on julkaissut ”Mittelspitz” -jäsenlehteä, joka ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Yhdistyksen syyskokouksen valitsemaan jalostustoimikuntaan kuuluu viisi jäsentä, joista kahden toimikausi on kaksi ja toisen kolme vuotta kerrallaan. He ovat erovuoroisia vuoro vuosin siten, että kaikki toimikunnan jäsenet eivät vaihdu samaan aikaan. Toimikunta valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja sihteerin.

Jalostustoimikunta

Jalostustoimikunnan tehtävänä on huolehtia mittelspitzien jalostukseen liittyvistä seikoista: jalostusneuvonnasta, jalostukseen liittyvien tietojen keräämisestä ja tallentamisesta.

Jalostustarkastuksista sekä osallistua ulkomuototuomarikoulutuksen ja kollegioiden järjestämiseen.

Taulukko 1: Yhdistyksen jäsenmääriä (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n arkisto)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
162	208	212	195	195	226	280	272	241	279	231	246

Suomen Mittelspitz ry:n vuoden 2018 jäsenmäärä eriteltynä jäsenyyteittain oli 244 varsinaisjäsentä ja 2 tuomarijäsentä.

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

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

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

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

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

(Lähde: MMT Katariina Mäki, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi)

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Taulukko 2: Vuositolasto – rekisteröinnit (Lähde Koiranet)

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Pennut (kotimaiset)	517	537	556	545	494	619	556	591	573	468
Tuonnit	11	5	11	9	9	14	15	9	6	12
Rekisteröinnit yht.	528	542	567	554	503	633	571	600	579	480
Pentueet	135	139	139	155	136	166	162	164	160	131
Pentuekoko	3,8	3,9	4,0	3,5	3,6	3,7	3,4	3,6	3,6	3,6
Kasvattajat	89	90	94	93	92	91	90	95	88	72
jalostukseen käytetyt eri urokset										
- kaikki	83	88	91	97	94	98	101	99	92	81
- kotimaiset	72	75	79	80	83	72	84	79	80	64
- tuonnit	10	11	11	15	9	23	14	17	11	13
- ulkomaiset	1	2	1	2	2	3	3	3	1	4
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 6 kk	4 v 6 kk	4 v 3 kk	4 v 4 kk	3 v 9 kk	3 v 7 kk	3 v 9 kk	4 v	3 v 10 kk	4 v 2 kk
jalostukseen käytetyt eri nartut										
- kaikki	136	129	132	143	125	147	146	153	145	123
- kotimaiset	131	120	125	136	114	139	136	148	135	116
- tuonnit	5	9	7	7	11	8	10	5	10	7
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 10 kk	3 v 11 kk	3 v 5 kk	3 v 10 kk	3 v 7 kk	3 v 7 kk	3 v 6 kk	3 v 3 kk	3 v 1 kk	3 v 3 kk
Isoisät	137	151	146	156	153	170	152	139	131	114
Isoäidit	175	189	188	199	186	205	193	181	173	137
Sukusiitosprosentti	1,30%	1,37%	1,02%	1,31%	1,04%	1,24%	1,47%	1,87%	2,24%	1,51%

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

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

Koirilla on rotuja muodostettaessa käytetty runsaasti sukusiitosta. Sukusiitoksella pyritään tuottamaan tasalaatuista ja periyttämisvarmoja eläimiä. Jos huonot alleelit esiintyvät kaksinkertaisina sukusiitoksen ansiosta, niin mikseivät hyvätkin. Toisaalta sukusiitettynä eläin siirtää vain puolet perimästään jälkeläisilleen, jolloin edulliset homotsygoottiset alleeliyhdistelmät purkautuvat. Lisäksi jokainen yksilö kantaa perimässään useita haitallisia alleeleja, joiden todennäköisyys tulla esiin jälkeläisissä kasvaa sukusiitoksen myötä, joten turvallisia sukusiitosyhdistelmiä ei ole.

Tutkimuksissa on todettu sukusiitoksen haittavaikutusten alkavan näkyä eläimen sukusiitosasteen ylittäessä 10 %. Silloin todennäköisyys hedelmällisyyden ja elinvoiman heikkenemiseen kasvaa, ja nähdään esimerkiksi lisääntymisvaikeuksia, pentukuolleisuuden nousua, pentujen epämuodostumia, vastustuskyvyn heikkenemistä sekä tulehdusalttiutta. Ilmiötä kutsutaan sukusiitostaantumaksi. Jos sukusiitosaste kasvaa hitaasti monen sukupolven aikana, haitat ovat pienemmät kuin nopeassa sukusiitoksessa eli lähisukulaisten yhdistämisessä.

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

(Lähde: MMT Katariina Mäki, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi)

4.1.2 Jalostuspohja

Taulukko 3: Jalostuspohja per sukupolvi (Lähde: Koiranet)

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Per sukupolvi (4 vuotta)										
- pentueet	568	569	596	619	628	652	617	574	501	425
- jalostukseen käytetyt eri urokset	245	257	278	287	279	262	247	225	198	163
- jalostukseen käytetyt eri nartut	399	403	424	430	433	443	411	378	331	276
- isät/emät	0,61	0,64	0,66	0,67	0,64	0,59	0,60	0,60	0,60	0,59
- tehollinen populaatio	440 (39%)	448 (40%)	479 (40%)	488 (40%)	485 (39%)	477 (37%)	447 (36%)	411 (36%)	361 (36%)	299 (35%)
- uroksista käytetty jalostukseen	4%	6%	8%	11%	12%	13%	15%	16%	16%	17%
- nartuista käytetty jalostukseen	10%	16%	21%	25%	26%	25%	27%	31%	35%	39%

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun perinnöllisestä monimuotoisuudesta. Rodun monimuotoisuutta voidaan arvioida myös molekyylogeneettisesti, esimerkiksi immuunijärjestelmää säätelevien DLA-halotyypin lukumäärän ja heterotsygotian perusteella.

Tehollinen koko kertoo kuinka monen yksilön geeniversioita tietyssä rodussa tai kannassa on. Esimerkiksi lukema 50 tarkoittaa, että rodun perinnöllinen vaihtelu koostuu 50 eri koiran geeniversioista. Mitä pienempi tehollinen koko, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa, ja sukusiitoksen välttäminen vaikeutuu. Tehollinen koko arvioidaan aina sukupolvea kohden. Sukupolven pituus on seurakoirilla neljä ja käyttökoirilla viisi vuotta. Nyrkkisääntönä on, että tehollinen koko on enimmillään neljä kertaa jalostukseen käytettyjen, eri sukuisten urosten lukumäärä. Paras tapa arvioida tehollista populaatiokokoa perustuu rodun keskimääräisen sukusiitosasteen kasvunopeuteen. Jos aineisto ei ole sukupuultaan tarpeeksi täydellinen, voidaan käyttää jalostuskoirien lukumääriin perustuvaa laskentaa, joka on käytössä myös Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä Koiranetissä. Tämä antaa kuitenkin tehollisesta koosta suuren yliarvion, koska siinä oletetaan, etteivät jalostuskoirat ole toisilleen sukua ja että niillä on tasaiset jälkeläismäärät.

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

(Lähde: MMT Katariina Mäki, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi)

Taulukko 4: Vuosien 2009-2018 aikana 15 eniten jalostukseen käytettyä urosta (Lähde: Koiranet)

Tilastointiaikana				Toisessa polvessa		Yhteensä		
Uros	Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat. %	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1 Damirazin Viimeinen Sankari i. Tyson von Zwergen König e. Damirazin Dalven Taika	19	86	1,58%	2%	11	41	19	87
2 Ilargi Betea'ko Wagner i. Ilargi Betea'ko Ongi-Etorri e. Ilargi Betea'ko Inesperada	19	80	1,47%	3%	39	175	19	82
3 Lecibsin Slipper i. Angelo Am Jungfernbach e. Lecibsin Brown Sarah	19	79	1,45%	4%	20	62	19	79
4 Lecibsin Tango i. Pienenpolun Brando e. Lecibsin Touch Me	23	77	1,41%	6%	16	66	23	79
5 Laurin Vyzel i. Luk Prvni Snih e. Athena Ostravsky Klenot	18	68	1,25%	7%	41	158	16	68
6 Damirazin Firaapeli i. Ilargi Betea'ko Wagner e. Damirazin Yhä Ylitse Muiden	16	67	1,23%	8%	6	23	16	67
7 Hadschi am Jungfernbach i. Hobbit Vom Kindletal e. Ronja AM Jungfernbach	20	64	1,20%	10%	23	93	20	64
8 Jerry Karamit Nova i. Aramis Bohemia Amber e. Stella Karamit Nova	15	59	1,08%	11%	0	0	16	65
9 Härkääpää Argus i. Angelo Am Jungfernbach e. Lecibsin Silja	13	54	1,01%	15%	37	144	14	58
10 Sydänystävän Lucitano i. Laurin Vyzel e. Sydänystävän Cream Cake	15	57	1,04%	13%	25	94	15	57
11 Tyson von Zwergen König i. Quintus von Zwergen König e. Maryland Felicita	15	55	1,01%	14%	47	210	15	57
12 Damirazin Femman Feto i. Tyson von Zwergen König e. Muscular Ihalempi	14	55	1,01%	15%	6	33	14	55
13 Damirazin Jään Taika i. Damirazin Soturin Sydän e. Damirazin Lupaus	16	52	0,95%	16%	46	170	22	74

14	Damirazin Fissi Voittaja i. Damirazin Cherokee e. Haldalan Ich Bin Sauber	13	52	0,95%	17%	26	89	19	74
15	Damirazin Kahdehdittu Kristalli i. Ilargi Betea'ko Jessy Joy e. Ishbell Agbanni Lukato Gold	11	46	0,84%	18%	3	12	13	53

Tämän tarkastelujakson aikana yhdeksällä eniten käytetyllä uroksella on liikaa jälkeläisiä, kun enimmäisjälkeläismääräksi lasketaan 3 % suhteutettuna neljän viimeisen vuoden rodun kokonaisrekisteröinteihin. Koirat Damirazin Viimeinen Sankari (4,0 %), Ilargi Betea'ko Wagner (3,8 %), Lecibsin Slipper (3,6 %) Lecibsin Tango (3,6 %), Laurin Vyzel (3,1%) Damirazin Firaabeli (3,1) , Jerry Karamit Nova, Damirazin Jään Taika sekä Damirazin Fissi Voittaja (3,4%) ovat jättäneet korostuneen paljon koiria rodun suomalaiseen kantaan (tummanharmaa numerointi).

Lihavoidulla merkityt koirat ovat isä ja poika -pareja. Näitä ovat uros Laurin Vyzel (sija 5) ja Sydänystävän Lucitano (sija 10). Ilargi Betea'ko Wagner (sija 2) ja Damirazin Firaabeli (sija 6). Tyson von Zwergen König (sija 11) ja sen kaksi poikaa Damirazin Viimeinen Sankari (sija 1) ja Damirazin Femman Feto (sija 12).

Viidellä listan uroksella on liikaa jälkeläisiä toisessa polvessa, kun enimmäisjälkeläismääräksi lasketaan 6 % suhteutettuna neljän viimeisen vuoden rodun kokonaisrekisteröinteihin. Nämä ovat merkitty taulukkoon varjostetulla taustalla.

Suomen mittelspitz-kannassa on 20 kpl uroksia, joiden toisen polven jälkeläismäärä ylittää asetetut raja-arvot.

1	ANGELO AM JUNGFERNBACH	347	16,3
2	DAMIRAZIN DURACELL	232	10,9
3	THOMDY DOM'S VIKING WARRIOR	227	10,6
4	TYSON VON ZWERGEN KÖNIG	210	9,8
5	BRUNO PANDA VON DER ARNOLD'S EICHE	190	8,9
6	THOMDY DOM'S FAIR PLAY	185	8,7
7	MINTGARDEN'S GERYON	184	8,1
8	NIXTEV IKON	179	8,2
9	ILARGI BETEA'KO WAGNER	175	6,8
10	THOMDY DOM'S LONELY COWBOY	170	7,7
11	DAMIRAZIN JÄÄN TAIKA	170	7,7
12	LAURIN VYZEL	158	6,8
11	THOMDY DOM'S CREAM CRACKER	148	6,9
14	HÄRKÄPÄÄ ARGUS	147	6,7
15	CADINAN QUICK FIRE	141	6,6
16	ANTON VOM WÖBKENHOF	139	6,5
17	THOMDY DOM'S GRAND MR CC	137	6,4
18	DAMIRAZIN TÄYSKÄSI	136	6,3
19	MAHTI VAHDIN AQUARIUS	129	6,05
20	DINKY AM JUNGFERNBACH	129	6,05

Näiden urosten jälkeläisiä ja jälkeläisten jälkeläisiä on myös eniten jalostukseen käytettyjen narttukoirien joukossa. Lisäksi jokaisella on aktiivisesti jalostuskäytössä olevia urosjälkeläisiä, joten jokaisen koiran vaikutus kantaan on pitkäaikainen ja laajavaikutteinen.

Taulukko 5: Vuosien 2009-2018 aikana 15 eniten jalostukseen käytettyä narttua (Lähde: KoiraNet)

Tilastointi aikana				Toisessa polvessa		Yhteensä	
Narttu	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentueita
1 Fiorentinon Esmeralda i. Watan z Hradu Pajreku e. Lecibsin Ester	5	34	0,62%	1	3	5	34
2 Muscular Ihalempi i. Lecibsin Snooty e. Damirazin Daiga Daigadu	5	32	0,59%	18	78	5	33
3 Damirazin Öinen Unelma i. Anton vom Wöbkenhof e. Damirazin Kamalan Kaunis	5	30	0,55%	2	7	5	30
4 Damirazin Kulkurin Morsian i. Laques Ferdi e. Damirazin Tuhat Taituri	5	28	0,51%	4	21	5	29
5 Jor-El's Brilliant Bright Lady i. Friendly Malinako's Hobbit e. Ava Atlantika Av Ostretunet	4	28	0,51%	8	30	4	28
6 Damirazin Kamalan Kaunis i. Thomdy Dom's Grand Mr CC e. Damirazin Oikotie Onneen	4	27	0,49%	7	39	5	34
7 Aliction Neela i. Aliction James e. Käpylä Helen	5	27	0,49%	1	4	5	27
8 Tassukankareen Bööna i. Gerry Von Schloss Lindenau e. Mintgarden's Ödgun	5	26	0,48%	5	18	5	26
9 Thomdy Dom's Quintus Aureus i. Danielo e. Thomdy Dom's Savanna	5	26	0,48%	4	21	5	26
10 Satasten Hippa-Moija i. Härkäpää Argus e. Satasten Hippa-Viuhka	5	24	0,44%	6	22	5	24
11 Damirazin Catakauno i. Damirazin Iskulause e. Damirazin Eijan Enkeli	5	23	0,42%	37	160	5	24
12 Damirazin Henkien Kätkemä i. Abcanitzin Dermot Mackerval e: Damirazin Catakauno	5	23	0,42%	12	50	5	23
13 Huraus Fokus i. Cadinan Best Boy e. Huraus Cappucino	5	22	0,40%	4	15	5	22
14 Mahti Vahdin Pandora i. Thomdy Dom's Kind Of Magic e. Mahti Vahdin Katerina	4	22	0,40%	16	57	4	22
15 Damirazin Gaunokainen i. Anton Vom Wöbkenhof e. Mintgarden's Trivia	5	21	0,38%	3	7	5	21
16 Riitu i: Thomdy Dom's Jaque e: Thomdy Dom's Quintus Aureus	4	21	0,38%	12	45	4	21
17 Mahti Vahdin Tarika i: Sirius Z Hradu Pajreku e: Mahti Vahdin Katerina	4	21	0,38%	7	30	4	21

Nartuilla ei ole liikaa jälkeläisiä suhteutettuna neljän viimeisen vuoden kokonaisrekisteröinteihin. Toisen polven jälkeläisyyden ylittää Damirazin Catakauno (7,4%) sijalla 11.

Tämän listan ulkopuolelta toisen polven jälkeläisyyksiin, jotka ylittävät 6 % asettuvat narttukoirat Heldalan Ich Bin Sauber (6,9 %), Damirazin Ähäkutti (9,3 %) ja Damirazin Aivan Ihana (7,4 %), Lecibsin Brown Sarah (7,2%).

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Alkuperämaassa Saksassa mittelspitz on luokiteltu vahvasti uhanlaiseksi kotieläinlajiksi. Mittelspitzejä kasvatetaan eniten maailmassa Suomessa. Seuraavaksi suurin kasvattajamaa on naapurimaamme Ruotsi, jossa viime vuosina mittelspitzejä on rekisteröity vuosittain päälle 200 yksilöä.

Taulukko 6: Rekisteröinnit Saksassa vuonna 2008

Mustat ja ruskeat		Valkoiset		Muut värit		Yhteensä	
Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
4	19	13	57	4	17	21	93

Taulukko 7: Rekisteröinnit muissa maissa vuosina 2008-2017

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Suomi	528	567	553	503	632	567	601	580	480	425
Ruotsi	319	280	281	259	264	256	204	254	167	173
Iso-Britannia	50	76	56	49	57	82	71	87	94	68
Australia	151	102	79	103	84	68	60	57	57	59

(Lähteet: eri maiden tietokannat ja rotuyhdistykset)

Ruotsissa rekisteröintimäärät ovat viime vuosina nousseet ja ovat nykyiseltä tasoltaan noin puolet Suomen rekisteröintimääristä. Iso-Britannian rekisteröintimäärissä ei ole havaittavissa lineaarista kasvua. Australian rekisteröintimäärissä on havaittavissa nousua 2010 vuodesta lähtien.

4.1.4 Yhteenvedo populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Suomen mittelspitz-kanta on ollut 1990-luvun puolivälistä asti voimakkaassa kasvussa aina vuoteen 2011, jolloin rekisteröitiin 601 koiraa. Vuonna 2012 rekisteröintimäärä ei jatkanut kasvuaan vaan väheni hieman, 567 kpl. Vuonna 2013 rekisteröitiin ennätysmäärä koiria, 633 kpl. 2014 rekisteröintimäärät kääntyivät laskuun, 497 kpl ja vuonna 2017 rekisteröitiin 542 koiraa.

Ulkomailla mittelspitzien rekisteröintimäärät eivät ole kokeneet vastaavaa nousua kuin Suomessa. Koska Keski-Euroopassa yleisesti kleinspitzin ja mittelspitzin kannat pohjautuvat samaan suurempaan geenipooliin, ja koirat rekisteröidään osin kokonsa mukaan eri kokomuunnoksiin vanhempien rodusta riippumatta, koirien tausta ja siten myös geneettinen tausta on kirjavampaa. Suomeen on tuotu vuosien varrella 46 koiraa rodun emämaasta Saksasta. Kaikkia näitä ei ole käytetty jalostukseen. Saksassa väriesteytykset väriyhmien kesken ovat mittelspitzeillä kiellettyjä, kannat ovat suljetummat ja siten sisäsiittoisuuden aste on korkeampi. Mittelspitz kuuluu kotimaassaan uhanalaisten kotieläinten seurantalitalle (kategoria II, vahvasti uhanalainen, Die Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH)). Kuitenkin sikäläisen värien risteytyskiellon vuoksi Saksasta on koirien määrään nähden vielä mahdollista löytää ns. uutta verta Suomeen, jossa väriesteytykset kaikkien väriyhmien välillä ovat sallittuja (edellyttää väriyhmien välisiä risteytyksiä).

Iso-Britannian pitkälinen karanteenikäytäntö historiassa on vaikuttanut kannan voimakkaaseen sisäsiittoisuuteen, johon apua on tullut käytännössä vasta ihan viime vuosina ulkomaantuontien muodossa. Rotumääritelmä poikkeaa FCI-rotumääritelmästä sallien kaikki värit. Tästä syystä brittiläisten koirien mukana voi tulla värejä, joita FCI ei tunnista (kuten sininen). Lisäksi FCI:n rotumääritelmässä hyväksytyjen värien laatuun ei kiinnitetä tässä kannassa vastaavasti huomiota. Ruotsalainen kanta pohjaa pitkälle suomalaisiin ja brittiläisiin koiriin, joiden lisäksi maahan on viety joitain saksalaisia ja muiden Keski-Euroopan maiden koiria. Uutta verta muista pohjoismaista on mahdollista löytää hyvin pistemäisesti.

Suomeen on koko mittelspitzien jalostushistorian aikana tuotu suhteellisen paljon koiria muualta maailmasta (yhteensä noin 169 koiraa). Näiden taustat ovat olleet osittain samankaltaisia (Iso-Britannia & Australia, Saksa), mutta myös toisistaan poikkeavia (osittain Saksa sekä muut maat). Eniten vuosien varrella koiria on tuotu Saksasta, kaikista kolmesta väriyhmästä. Viime vuosina

tuontien pääpaino on Saksan lisäksi ollut Ruotsissa, Tsekeissä, Iso-Britaniassa ja Espanjassa. Kaikkien mittelspitz-kannan taustalla on vahvasti kleinspitz-painotteinen veri. Tuontien lisäksi koiria on jonkin verran käyty astuttamassa ulkomailla ja Suomessa on nähty jotain ulkomaisia uroksia jalostuslainassa.

Taulukko 8: Suomeen vuosien 1989-2018 aikana tuodut mittelspitziä maittäin (Lähde: KoiraNet)

Tuontimaa	Uroksia	Narttuja	Yhteensä	Ensimmäinen	Viimeinen
Australia	1	1	2	2009	2009
Belgia	1	1	2	2002	2017
Bulgaria		1	1	2015	2015
Alankomaat	1	6	7	2014	2018
Espanja	6	6	12	2009	2015
Irlanti	1		1	2016	2016
Iso-Britannia	6	13	19	1996	2013
Norja	4	2	6	2006	2016
Puola		1		2016	2016
Ranska	4	6	10	1997	2018
Ruotsi	10	9	19	2004	2018
Saksa	29	17	46	1995	2018
Slovenia	1			2016	2016
Sveitsi	-	1	1	2009	2009
Tanska	-	1	1	2009	2009
Tsekki	15	10	25	2004	2018
Unkari	3	1	4	2007	2018
Viro	3	1	4	1999	2016
Venäjä	1	-	1	1989	1989
Viro/Venäjä	2	4	6	1991	1991

Alimmalle Viro/Venäjä -riville merkityt koirat ovat alkuperältään venäläisiä. Koska silloisten rekisteröintimääräysten mukaan venäläisiä koiria ei otettu Suomen rekisteriin, on ne kierrätetty Viron kautta rekisteröinnin mahdollistamiseksi.

Urosten ja narttujen jalostukseen käyttöikä Suomessa on suhteellisen yhteneväinen: 3-4 ikävuoden välissä. Koska narttukoiria käytetään käytännössä jalostukseen 2-7 ikävuoden välissä, joskus harvoin myös alle kaksivuotiaana, ja vanhimmat jalostukseen käytetyt urokset ovat yli kymmenvuotiaita (Koiranet), antaa tämä keskiarvo ymmärtää, että osa käytetyistä uroksista on vastaavasti suhteellisen nuoria, jopa alle kaksivuotiaita. Myös koko kannan nuori ikä ja suhteellisen nopea kasvu antavat ymmärtää, että koirat saavat suhteellisen paljon jälkeläisiä suhteellisen nuorella iällä. Optimaalisempaa olisi, että esimerkiksi uroksia käytettäisiin jalostukseen pidemmällä aikavälillä ja siten maltillisemmin.

Koska Suomen mittelspitz-kanta on iältään nuori, ns. alkukoirat eli ensimmäiset rodun maahantuodut koirat löytyvät sukutauluista 4-8 sukupolven sisällä. Kannassa ei tosin ole yhtään sellaista koirayksilöä, joka löytyisi kaikkien mittelspitziä sukutaulusta, sillä maahantuonteja on kohtuullisen runsaasti ja kleinspitz-vaihtokkeja niiden suomalaisesta kannasta on tullut tasaisesti, joten taustoiltaan poikkeavia koiria löytyy yhä.

Suomen mittelspitz-kannan sukusiitosaste on pysynyt kymmenen vuoden tarkastelujakson aikana vakaana, heilahdellen yhden ja reilun kahden prosentin välillä (KoiraNet). 10 vuoden keskiarvo on 1,5 %. Viimeisen neljän vuoden keskiarvo on 1,25%. Luku kuitenkin on annetun materiaalin osittaisen puutteellisuuden vuoksi optimistinen arvio tilanteesta, jota vääristää käytännössä voimakkaasti joidenkin jalostuskoirien liian runsas käyttö yhdessä sukupolvessa. Tämän vaikutukset saadun aineiston valossa yltävät myös useampiin sukupolviin. Koska Suomessa risteytykset väriyhmien kesken ovat sallittuja, jokaiselle koiralle on mahdollista löytää suvultaan poikkeava kumppani siten, että yhdistelmän yhteinen tunnettu sukusiitosprosentti on nolla. Kuitenkaan tällaisiin yhdistelmiin ei useinkaan päästä, kun sukutauluja tarkastellaan useamman kuin neljän sukupolven laajuudelta ja pitäytyen samassa väriryhmässä.

Suomen mittelspitz-kannan tehollinen koko KoiraNetin aineistojen mukaan on viimeisen neljän vuoden aikana noussut 37% 40%:een. Keskiarvo neljälle vuodelle on 476 eli 39,7%. Laskentakaavassa ei kuitenkaan pystytä ottamaan huomioon jalostuskoirien epätasaisia jälkeläismääriä eikä keskinäisiä sukulaisuuksia, joita annettu aineisto selvästi osoittaa eniten jalostuksessa käytettyjen koirien osalta. Täten luku voi olla jopa kymmenkertainen yliarvio todellisesta tilanteesta. Lisäksi jalostukseen on kymmenen vuoden tarkastelujakson aikana käytetty liian paljon samoja yksilöitä, sillä optimaalisessa tilanteessa jalostuksessa käytettäisiin puolta syntyvistä koirista (50%). Mittelspitzeillä kymmenen vuoden keskiarvo on lukuna 35,6%. Tässä on lisäksi ollut laskeva suuntaus vuodesta 2002 (40%). Kun edelleen otetaan huomioon, miten voimakkaasti eniten jalostuksessa käytetyt koirat ovat sukua toisilleen, todellinen tehollinen populaatiokoko voi olla selkeästi tätä alhaisempi ja sen nostaminen edellyttää nykyistä laajempaa jalostuskoirapopulaatiota, jota käytetään yksittäisen koiran osalta määrällisesti maltillisemmin jatkojalostukseen.

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen suhde on pysynyt kymmenen vuoden tarkastelujaksolla tasaisena, viimeisen sukupolven aikana 274 urosta kohden käytettiin jalostukseen 420 narttukoiraa. Optimitalanteessa yhtä useaa urosta ja narttua käytettäisiin jalostukseen. Tulevaisuudessa jalostukseen tulisi käyttää yhä useampia uroksia toisistaan poikkeavista sukujuurista. Jalostukseen käytettävien urosten ja narttujen osuudet koko kannasta ovat pudonneet tasaisesti kymmenen vuoden aikana hyvästä ”urokset 24% ja nartut 46%”-tilanteesta vuoden 2014 lukemiin: urokset 6% ja nartut 10%. Täten suurta osaa mahdollisista geeniyhdistelmistä ei ole käytetty lainkaan jatkojalostukseen viime vuosina. Olemassa olevaa koirakantaa tulisi käyttää monipuolisemmin ja tasaisemmin jalostukseen.

Yhdistelmien toistoa kannassa tapahtuu jonkin verran. Erityisesti samankaltaisten yhdistelmien toistuvuus on selkeää. Erilaisten yhdistelmien käyttöön tulisi panostaa voimallisemmin tulevaisuudessa.

Yksittäisten jalostuskoirien käyttömäärät ovat paikoitellen liioiteltuja. Uroksissa on yhdeksän koiraa, joilla on liikaa ensimmäisen polven jälkeläisiä. Tietokannasta löytyy 20 urosta, joilla on liikaa jälkeläisiä toisessa polvessa. Kaikki nämä koirat ovat sellaisia, että niillä on aktiivisesti jalostuskäytössä olevia jälkeläisiä sekä ensimmäisessä että toisessa polvessa. Jalostusnartuissa on viisi koiraa, joilla on suoraan liikaa jälkeläisiä toisessa polvessa. Lisäksi käytetyimmät narttukoirat voidaan jakaa kahteen sukuun, joissa koirat keskenään ovat voimakkaasti tai kohtuullisen voimakkaasti sukua toisilleen (puolisisaruksia, äiti-tytär-pareja). Tämä lisää tiettyjen sukujen ja jopa tiettyjen yksittäisten jalostuskoirien vaikutusta koko koirakantaan.

Koska käytetyimpien urosten ja narttujen välillä on selviä sukulaisuuksia ja näitä koiria on käytetty osittain liiallisesti jalostukseen, merkitsee tämä jalostuspohjan kapenemista tulevaisuudessa. Tämä

on nähtävissä myös jalostuspohjatilaston tunnusluvuista, kun niitä suhteutetaan jalostuslistauksiin. Yhteenvedona voidaan todeta, että Suomessa on suurin tunnettu mittelspitz-kanta maailmassa ja siihen liittyen oletettavasti laajin geenipooli, joka kuitenkin on supistumassa viime vuosien kehityslukujen valossa. Tehollinen populaatiokoko tulisi kääntää todelliseen nousuun, koirien jälkeläismääriä tulisi rajata ja turvata tasaisemmalla koirien jalostuskäytöllä geenipoolin monimuotoisuus. Koska ulkomailta saatavan aidosti ”vieraan veren” tarjonta on rajallista, tulisi kotimaisessa kannassa edistää suvuiltaan monipuolisempaa jalostuskoiramateriaalia.

Kotimaista kasvatusta leimaa muutamien suurimpien kasvattajien runsas omien urosten käyttö, jolloin koirien jälkeläismäärät nousevat yli suositeltujen raja-arvojen. Tarjolla on käytännössä tilastoja laajempi kirjo näyttelyissä palkittuja, terveystutkittuja uroksia, joita ei kuitenkaan käytetä jalostukseen ollenkaan tai yksittäistä pentuetta enempää. Tällöin joidenkin urosten jälkeläismäärät nousevat suhteettoman suuriksi suhteessa toisiin. Käytettävissä olevien urosten ja narttujen jalostuskäytön tulisi olla mahdollisimman tasaista terveessä koiranjalostuksessa.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttööminaisuudet

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

Saksanpystykorvat ovat käyttötarkoitukseltaan seurakoiria. Rotumääritelmä mainitsee luonteesta seuraavaa: saksanpystykorva on aina valpas, eloisa ja poikkeuksellisen uskollinen omistajalleen. Se on hyvin oppivainen ja helppo kouluttaa. Epäluuloisuus vieraita kohtaan ja puuttuva metsästysvietti tekevät siitä ihanteellisen kodin ja pihan vartijan. Se ei ole arka eikä aggressiivinen. Säänkestävyys, sinnikkyys ja pitkäikäisyys ovat sen erinomaisia ominaisuuksia.

4.2.2 Jakautuminen näyttely-/ käyttö-/ tms. -linjoihin

Mittelspitzeillä ei ole erillisiä näyttely- tai käyttölinjoja.

4.2.3 PEVISA

Mittelspitzeillä ei ole PEVISA-ohjelmaan sisällytettyä luonteen, käyttööminaisuuksien tai käytöksen testausta.

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Taulukko 9: Luonnetestit 2004- 2018 (Lähde: KoiraNet)

Osasuoritus	Arvo	Koirat	Tulos
Toimintakyky	+3		Suuri
	+2	3	Hyvä
	+1a	59	Kohtuullinen
	+1b	10	Kohtuullisen pieni
	-1	53	Pieni
	-2	15	Riittämätön
	-3		Toimintakyvytön
Terävyys	+3	57	Kohtuullinen ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua
	+2	10	Suuri ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua
	+1a	60	Pieni ilman jäljellä jäävää hyökkäyshalua
	+1b	13	Koira joka ei osoita lainkaan terävyyttä

	-1		Pieni jäljelle jäävin hyökkäyshaluin
	-2		Kohtuullinen jäljelle jäävin hyökkäyshaluin
	-3		Suuri jäljelle jäävin hyökkäyshaluin
Puolustushalu	+3	65	Kohtuullinen, hillitty
	+2	3	Suuri, hillitty
	+1	54	Pieni
	-1	18	Haluton
	-2		Erittäin suuri
	-3		Hillitsemätön
Taisteluhalu	+3	4	Suuri
	+2a	45	Kohtuullinen
	+2b	13	Kohtuullisen pieni
	+1		Erittäin suuri
	-1	54	Pieni
	-2	22	Riittämätön
	-3	2	Haluton
Hermorakenne	+3		Tasapainoinen ja varma
	+2	9	Tasapainoinen
	+1a	106	Hieman rauhaton
	+1b	15	Hermostunein pyrkimyksin
	-1	10	Vähän hermostunut
	-2		Hermostunut
	-3		Erittäin hermostunut
Temperamentti	+3	60	Vilkas
	+2	31	Kohtuullisen vilkas
	+1	43	Erittäin vilkas
	-1c	4	impulsiivinen
	-1	2	Häiritsevän vilkas
	-2		Välinpitämätön
	-3		Apaattinen
Kovuus	+3	13	Kohtuullisen kova
	+2		Kova
	+1	103	Hieman pehmeä
	-1		Erittäin kova
	-2	24	Pehmeä
	-3		Erittäin pehmeä
Luoksepäästävyys	+3	90	Hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin

	+2a	26	Luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen
	+2b	14	Luoksepäästävä, hieman pidättyväinen
	+1		Mielistelevä
	-1a	10	Selvästi pidättyväinen, ei yritä purra
	-2		Hyökkäävä
	-3		Salakavala
Laukaisupelottomuus	+++	75	Laukausvarma
	++	54	Laukauskokematon
	+	1	Paukkuärtyisiä
	-	7	Laukausaltis
	--		Laukausarka

Luonnetestin perusteella keskiverto mittelspitz on seuraavanlainen:

Toimintakyky: kohtuullinen 43% tai pieni 38%

Terävyys: kohtuullinen 43% tai pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua 41%

Puolustushalu: kohtuullinen, hillitty 47%, pieni 39%

Taisteluhalu: pieni 39 % tai kohtuullinen 32%

Hermorakenne: hieman rauhaton 77%

Temperamentti: vilkas 43%, kohtuullisen vilkas 22%, erittäin vilkas 31%

Kovuus: hieman pehmeä 75%

Luoksepäästävyys: hyväntahtoinen, luoksepäästävä, avoin 65%, luoksepäästävä, aavistuksen pidättyväinen 18%

Laukauspelottomuus: laukausvarma 54% ja laukauskokematon 39 %

Vuosien 1999- 2018 aikana on luonnetestattu 165 koiraa, joka on n. 2% rekisteröidyistä koirista. Määrä on pieni ja rodulla ei ole vielä olemassa olevaa ihanneprofiilia.

2004–2018 luonnetestattujen koirien tuloksista voidaan kuitenkin tehdä joitakin päätelmiä mittelspitzin rotumääritelmään verrattuna: Rotumääritelmä kuvaa mittelspitzia valppaaksi ja eloisaksi, ja suurin osa luonnetestatuista rodun edustajista onkin saanut temperamentin osalta arvion vilkas, kohtuullisen vilkas tai erittäin vilkas. Tätä voidaan pitää siis rodulle ominaisena ja toivottavana. Rotumääritelmä kuvaa rotua myös oppivaiseksi ja helpoksi kouluttaa, ja arvion hieman pehmeä onkin saanut suurin osa luonnetestatuista koirista. Hieman pehmeä koira toimii usein hyvin yhteistyössä omistajansa tai ohjaajansa kanssa. Kohtuullista kovuutta voidaan pitää myös hyvänä piirteenä, sillä kohtuullisen kova koira ei reagoi turhan voimakkaasti ympäristön ärsykkeisiin. Pehmeitä koiria on rodussa hieman enemmän kuin kohtuullisen kovia, ja jalostuksessa onkin kiinnitettävä huomiota siihen, ettei kahta selvästi pehmeää koiraa yhdistetä toisiinsa, sillä pehmeys on liiallisena piirteenä koiran toimintakykyä ja arkielämää todennäköisesti haittaavaa. Rotumääritelmän mukaisia arvioita mittelspitzit ovat saaneet myös luoksepäästävyudessa, ja noin 20 prosenttia koirista suhtautuu vahtikoiralle tyypillisen pidättyväisesti. Hyvääntahtoinen ja luoksepäästävä koira taas sopeutuu luultavasti paremmin kaupunkiympäristöön, jossa mittelspitzejä usein nykyään pidetään.

Terävyyden tilastoinnista huomataan, että yksikään vuosina 2004–2018 luonnetestatuista mittelspitzeistä ei ole osoittanut jäljelle jäävää hyökkäyshalua, mitä voidaan pitää rodulle tyypillisenä ja ihanteellisenä. Vaikka koira reagoisi voimakkaallakin aggressiolla uhkaan, se ei osoita aggressiivista käytöstä enää uhan poistumisen jälkeen vaan kykenee palautumaan (lähde:

Kennelliitto). Eniten hajontaa rodussa on luonnetestitulosten perusteella toimintakyvyssä ja taisteluhaluissa. Huolestuttavana voidaan pitää, että hieman alle puolella testatuista koirista on pieni tai riittämätön toimintakyky, jolla tarkoitetaan koiran kykyä pitää itsenäisesti puolensa todellista tai kuviteltua vaaraa vastaan ja jonka lähimpänä inhimillisenä vastineena voidaan pitää rohkeutta (lähde: Kennelliitto). Jalostuksessa tulisi kiinnittää huomiota siihen, ettei heikon toimintakyvyn koiria pariutettaisi. Toisaalta on otettava huomioon, että perimän lisäksi koiran toimintakykyyn vaikuttavat sen aiemmat kokemukset ja itse tilanne (lähde: Kennelliitto). Taisteluhalu taas vaikuttaa merkittävästi koiran harrastusominaisuuksiin, ja taisteluhaluisia koiria voidaan helpommin palkata leikillä kuin -haluttomia. Suurimmalla osalla rodun edustajista taisteluhalu on pieni tai kohtuullinen, mitä voidaan pitää seura- ja harrastuskoiralla hyväksytyinä ominaisuuksina. Suurimmalla osalla mittelspitzeistä puolustushalu on kohtuullinen ja hillitty tai pieni, mitä voidaan samaten pitää rodulle sopivina ominaisuuksina.

Rodulle tyypilliseltä hermorakenteelta vaikuttaa luonnetestitulosten perusteella hieman rauhaton -arvio. Hermorakenteella tarkoitetaan koiran synnynnäistä vahva- tai heikkohermoisuutta sen kohdatessa voimakkaita ja vaihtelevia sisäisiä jännitystiloja (lähde: Kennelliitto), ja hyvää hermorakennetta voidaankin pitää ideaalina erityisesti arjessa. Hieman rauhaton koira osoittaa luonnetestissä lieviä merkkejä rasittumisesta, mutta se suoriutuu testin kaikista osa-alueista (lähde: Kennelliitto). Lievä rauhattomuus on rodulla hyväksyttävää, mutta jalostuksessa on ehdottomasti kiinnitettävä huomiota siihen, ettei heikon hermorakenteen omaavia yksilöitä käytetä jalostukseen.

Mittelspitzeistä selvästi suurin osa on laukausvarmoja tai laukauskokemattomia, mitä voidaan pitää toivottavana.

Vuoteen 2018 mennessä kuusitoista mittelspitziä on suorittanut MH-luonnekuvauksen hyväksytysti (Lähde: KoiraNet):

Mustanpaimenen Nikke 2018

Gierrat Xarro 2018

Akvarellan Irppa 2017

Darrenhoff Deja Vu 2017

Usvarannan Erika 2017

Lecibsin Ebba 2016

Ukontuulen Hallatyttö 2016

Ukontuulen Kuurankukka 2016

Ukontuulen Peikkotyttö 2016

Hermann Von Schloss Lindenau

Mintgarden's Platinum 2014

Mintgarden's Karlite 2014

Carulan Arctic Lover 2013

Alto 2013

Nugadogin Apupoika-Antero 2013

Laques Bettina 2011

Koska MH-luonnekuvattuja koiria on vielä niin vähän, ei niiden perusteella voida päätellä mittelspitzeille tyypillisiä tuloksia. Omistajia kannustetaan testauttamaan koiransa myös luonteen osalta, jotta saadaan lisää tietoa rodun luonne- ja käyttäytymisominaisuuksista.

Luonnetestilähteet:

Suomen Kennelliitto, Luonnetesti: <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-luonne-ja-kayttaytyminen/luonnetesti>

Suomen Kennelliitto, Luonnetestin arvosteluohje 2012:

https://www.kennelliitto.fi/sites/default/files/media/luonnetestin_arvosteluohje.pdf

Jalostustarkastukseen vuonna 2010 osallistui kuusi koira, joista viisi oli uroksia ja yksi narttu. Vuonna 2012 tarkastettiin 21 koira, joista 12 urosta ja 9 narttua. Vuonna 2014 järjestetyssä tarkastuksessa kävi 16 koira, joista 11 uroksia ja 5 narttua. Vuonna 2015 järjestetyssä tarkastuksessa kävi 11 koira, joista 3 uroksia ja 8 narttua. Kaikki läpäisivät jalostustarkastuksen myös luonteen osalta. Luonteissa ei ole todettu sukupuolten välisiä eroja, yksilöerot ovat merkittävämmät. Luonnetta tarkkaillaan arvostelutilanteessa samaan tapaan, kuten koiranäyttelyssä: osoittaako koira esiintyessään kenties itsevarmuutta tai epävarmuutta, jopa arkuutta, ja onko se vieraan lähestyttävissä ja käsiteltävissä.

Taulukko 10: Jalostustarkastuksissa tehty luonnearviot (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n arkisto)

2010	Valpas ja eloisa, hieman pidättyväinen	1 uros
	Avoin, ystävällinen, rauhallinen	1 uros
	Pidättyväinen, täysin käsiteltävissä	1 uros
	Valpas ja eloisa, avoin ja ystävällinen	2 urosta ja 1 narttu
2012	Hieman pidättyväinen	1 uros
	Avoin ja ystävällinen	1 uros
	Valpas, eloisa, avoin ja ystävällinen	10 urosta ja 9 narttua
2014	Valpas, eloisa, avoin ja ystävällinen	7 urosta, 3 narttua
	Avoin ja ystävällinen	1 uros, 1 narttu
	Avoin, ystävällinen, rauhallinen	1 uros, 1 narttu
	Valpas, eloisa	1 uros
	Rauhallinen	1 uros
2015	Valpas, eloisa avoin ja ystävällinen	5 narttua, 1 uros
	Rauhallinen, hieman ujo	1 narttu
	Avoin ja ystävällinen	1 narttu
	Rauhallinen	1 uros
	Avoin ja ystävällinen, hieman ujo aluksi	1 narttu
	Hieman rauhaton ja kokematon	1 uros

Keskiverto mittelspitz toimii näyttelytilanteessa moitteettomasti. Kuitenkin koirilla on taipumusta sekä ylivilkkauteen, joka osoittautuu liikkeen arvostelemisen hankaluutena, että arkuuteen, joka ilmenee pääasiassa käsittely- ja tutkimisvaikeutena arvostelupöydällä. 369 näyttelyarvostelua kattavan muunväriset-väriyhmän koiriin kohdistuneen satunnaisotannon sisään mahtui 12 (3%) mainintaa koiran arasta käytöksestä ja/tai käsittelyvaikeuksista, kahdessa arvostelussa (0,05%) moitittiin aggressiivista kehäkäytöstä, joista toisesta oli tehty raportti Kennelliittoon. Positiivisia lausuntoja koirien luonteista kuvattiin sanoilla: reipas ja iloinen.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Saksanpystykorvien alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut toimia pihanvahtina. Mittelspitz on ns. hälyttävä vahtikoira, joka puolustaa reviiriään haukkumalla. Sitten näitä koiria on pidetty enemmän seura- sekä harrastuskoirina moderneissa harrastuslajeissa (mm. tottelevaisuus, agility sekä uudemmat lajit koiratanssi, rally-toko). Alkuperäisen käyttötarkoituksen harjoittamiseen moitteetta mittelspitz on tarvinnut rotumääritelmään kirjattua säänkestävyyttä sekä rakenteen, joka mahdollistaa koiran terveen ja tasaisen liikkumisen koko päivän ajan tontilla. Vahtiessaan koiran tulee olla epäluuloinen vieraita kohtaan, mutta se ei saa olla arka eikä aggressiivinen onnistuakseen tässä tehtävässä.

Mittelspitzien nykypäivän käyttötarkoitus on toimia pääasiallisesti ihmisten seurana. Pienikokoisena koirana rotua pidetään myös kaupunkiasunnoissa, joissa rotutyypillisestä käyttäytymisestä ei aina ole etua. Koirien herkkähaukkuisuus ja reagointiherkkyys ovat tosin yksilöllisiä. Mittelspitziä voidaan yhä pitää vahtikoirana, ja rodunharrastajissa on edelleen sellaisia ihmisiä, jotka arvostavat alkuperäistä käyttötarkoitusta ja haluavat ylläpitää näitä ominaisuuksia.

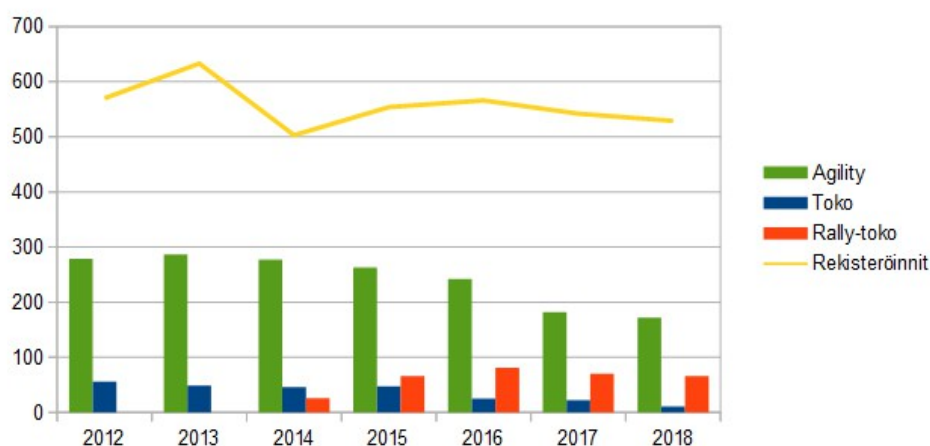
Mittelspitzin luonne ja käyttöominaisuudet mahdollistavat hyvin nykyisen vallitsevan käyttötarkoituksen seura- ja harrastuskoirana. Koirat ovat nopeaoppisia, aktiivisia ja liikkuvia soveltuen siten monipuolisiin harrastustehtäviin. Niillä on myös kohtalaisesta voimakkaaseen luokiteltavissa oleva miellyttämisenhalu sekä yksilötasolla vaihteleva halu toimia ihmisen kanssa, jotka antavat edellytykset toimia harrastus- ja kilpakoirana eri lajeissa. Suomessa mittelspitz on erityisesti löytänyt paikkansa harrastuskoirana, oletettavasti vahvimmin kaikista niistä maista, joissa rotua aktiivisesti kasvatetaan. Tähän osin pohjannee rodun suomalainen kysyntä, joka ylittää moninkertaisesti saksalaisen vastaavan.

Agilityn harrastaminen on tarkastelujaksolla 2012-2018 pysynyt määrällisesti suhteellisen tasaisena, tosin kilpailevien koirien määrässä on havaittavissa laskusuuntausta kahden viime vuoden aikana. Vuonna 2012 kilpailevia koiria oli 287 kpl ja vuonna 2018 172 kpl. Vuonna 2012 agilityssä kilpailevat mittelspitzit saivat 1357 tulosta ja vuonna 2018 tulosten määrä oli 1406. Suomen Agilityvalion FI AVA arvon on saavuttanut kaikkiaan 12 mittelspitziä ja Hyppyvalion FI AVA-H arvon 6 mittelspitziä.

Rally-toko, joka lajina virallistui 1.5.2014 on saavuttanut jo vankan jalansijan mittelspitzien harrastuslajina. Vuonna 2014 lajissa kilpailevia mittelspitzejä oli 26 kpl ja vuonna 2018 66 kpl eli hieman laskua verrattuna vuoteen 2016 jolloin lajissa kilpailevia mitteleitä on 81 kpl. Vuonna 2018 mittelspitzit saavuttivat lajissa 152 hyväksyttyä tulosta. Suomen Rally-tokovalion FI RTVA arvon on saavuttanut 3 mittelspitziä.

Tottelevaisuuskokeissa käyminen mittelspitzien kanssa on vähentynyt. Vuonna 2012 tokossa kilpailleita mittelspitzejä oli 56 kpl, mutta vuonna 2018 enää 11 kpl. Ylimmässä kilpailuluokassa, erikoisvoittajaluokassa, ei vuosina 2016-2018 kilpaillut ainoatakaan mittelspitziä. Alemmissa luokissa mittelspitzit saavuttivat 14 hyväksyttyä tulosta vuonna 2018. Suomen Tottelevaisuusvalion FI TVA arvon on saavuttanut 6 mittelspitziä.

Taulukko 11: Agilityssä, tokossa ja rally-tokossa kilpailleiden mitteleiden lukumäärän kehitys verrattuna rekisteröintimäärään. Lähde: KoiraNet



Taulukko 12: Eri lajeissa kilpailleet mittelit. (Lähde: KoiraNet)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Agility	287	279	277	263	242	182	172
Toko	56	49	46	47	25	22	11
Rally-toko	0	0	26	66	81	70	66
Koiratanssi	0	1	0	0	0	1	1
Koiratanssi vapaaohjelma	0	0	0	1	1	2	2
Mejä	0	2	1	0	1	0	1
Peko	0	0	0	2	2	0	0
Pakk1	1	2	1	1	1	2	1

Jo aiemmin mainituissa harrastuslajeissa (agility, tottelevaisuus sekä uudemmat näiden sukulaislajit) mittelspitzin ominaisuudet pääsevät parhaiten esille ja näissä lajeissa rodun yksilöt viihtyvät hyvin. Suhteellisen aktiivisena vahtikoirana mittelspitz tarvitsee sekä säännöllistä ulkoilua että tekemistä voidakseen hyvin.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Suomen Mittelspitz ry:n terveystutkimus julkaistiin syksyllä 2013. Saatua vastausta 185 kpl (2014), 96 urosta ja 87 narttua, jotka syntyneet 2002-2013 välisenä aikana.

Taulukko 13: Yhteenveto käyttäytymisestä (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n terveystutkimus)

	aina	joskus	ei koskaan	en osaa sanoa
on ystävällinen omaa perhettään kohtaan	180 (97,5%)	4 (2%)	0	0
murisee tai puree oman perheen jäseniä	0	26 (14%)	154 (83%)	3 (1,6%)
suhtautuu ystävällisesti vieraita ihmisiä kohtaan	150 (81%)	30 (16%)	0	2 (1%)
suhtautuu liian innokkaasti vieraita ihmisiä kohtaan	37 (20%)	83 (45%)	59 (32%)	5 (2,5%)
suhtautuu aristellen vieraita ihmisiä kohtaan	9 (5%)	56 (30%)	117 (63%)	1 (0,5%)

suhtautuu aggressiivisesti vieraita ihmisiä kohtaan	1 (0,5%)	12 (6,5%)	169 (91,5%)	2 (1%)
on sosiaalinen muiden koirien kanssa	98 (53%)	81 (43,5%)	3 (1,5%)	1 (0,5%)
on aggressiivinen oman sukupuolensa edustajia kohtaan	3 (1,5%)	73 (39,5%)	106 (57%)	2 (1%)
on aggressiivinen toista koiraa kohtaan, sukupuoleen katsomatta	2 (1%)	33 (18%)	142 (76,5%)	7 (4%)
on pelokas kuullessaan äkillisiä tai kovia ääniä	13 (7%)	75 (40,5%)	94 (51%)	2 (1%)
on pelokas vieraissa paikoissa ja uusissa tilanteissa	5 (2,5%)	60 (32,5%)	113 (61%)	4 (2%)
vahtii omia esineitään, ruokakuppiaan, makuupaikkaansa	11 (6%)	47 (25,5%)	126 (68%)	0
on luotettava pienten lasten kanssa	134 (72,5%)	23 (12,5%)	11 (6%)	13 (7%)
sallii hoitotoimenpiteet (kynsienleikkaus, harjaus, pesu, jne)	165 (89%)	14 (7,5%)	4 (2%)	0

Koirat ovat pääosin ystävällisiä omaa perhettään sekä vieraita ihmisiä kohtaan ja sallivat hoitotoimenpiteet vastustelematta. Mittelspitz on yleensä sosiaalinen toisia koiria kohtaan, tosin 39,5% vastaajista kokee että koira on joskus aggressiivinen omaa sukupuolta kohtaan tai 18% vastaajista on sitä mieltä että koira on joskus aggressiivinen toisia koiria kohtaa sukupuoleen katsomatta. Vastaajista 31,5% on sitä mieltä, että koira on vahtiviettinäinen aina tai joskus. Huomionarvoista on peräti 47,5% vastaajista on sitä mieltä, että koira on pelokas kuullessaan äkillisiä tai kovia ääniä aina (7%) joskus (40,5%) sekä on pelokas vieraissa paikoissa sekä uusissa tilanteissa 35% aina tai joskus. Arkuus ei ole sallittava rotuominaisuus ja tähän tulee kiinnittää huomiota valittaessa yksilöitä jalostukseen. Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.

Taulukko 14: Yhteenvetoluonneominaisuuksista (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n terveystutkimus)

rohkea	99	53,5%
arka	27	14,5%
itsenäinen	85	46%
rauhallinen	69	37%
vilkas	104	56%
ylivilkas	14	7,5%
herkkähaukkuinen	77	41,5%
kiltti	153	82,5%
laiska	11	6%
luotettava	125	67,5%
epäluotettava	6	3%
itsepäinen	50	27%
helppo käsitellä	150	81%
nopea oppimaan	139	75%
määräilevä	21	11,5%
sosiaalinen	112	60,5%

Luonneominaisuuksista mainittakoon helppo käsiteltävyys, nopea oppimaan, luotettava, kiltti, vilkas toisaalta myös rohkea, itsenäinen. Taulukosta ilmenee myös yksi negatiivinen ominaisuus

herkkähaukkuisuus.

Taulukko 15: Yhteenveto ongelmista joita on esiintynyt rodussa (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n terveystarkastus)

hallintaongelmia	15	8%
pelkotiloja	28	15%
ongelmia vieraiden koirien kanssa	33	18%
ongelmia perheen muiden koirien kanssa	9	4,8%
turhaa haukkumista	72	39%
ongelmia yksinjäätymisen kanssa	34	18,5%
sisäsiisteysongelmia	36	19,5%
ihmiseen kohdistuvaa aggressiota	8	4,3%

Taulukko 15 perustuu valmiisiin vastausvaihtoehtoihin kyselyssä. Kysymykseen- Mitä ongelmia sinulla on ollut koirasi kanssa? Vastaajista kokee koiralla olleen pelkotiloja 15%, turhaa haukkumista 39%, ongelmia yksinjäätymisen kanssa 18,5% ja sisäsiisteysongelmia 19,5%.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Terveystarkastuksen perusteella narttujen juoksujen väli on keskimäärin kuudesta seitsemään kuukautea. Juoksujen väli voi vaihdella jopa 4-12 kk. Astutukset sujuvat luonnollisesti. 47 astuneesta uroksesta 42 astui itsenäisesti ja viittä jouduttiin jollain tapaa avustamaan astumistilanteessa. 37 narttua hoiti pentueensa itsenäisesti ja kaksi tarvitsi apua.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohdista sekä niiden korjaamisesta

Terveystarkastuksen luonneosion perusteella (185 vastausta) suurimmat ongelmat käytöksessä koetaan olevan herkkähaukkuisuus, sisäsiisteys, yksinjäätyminen, ongelmat vieraiden koirien kanssa ja pelkotilat. Tilanteesta pitää saada lisätietoa: esiintyvätkö ongelmat kaikenikäisillä vai enemmän esimerkiksi nuorilla koirilla. Vahtivietillä varustetulla rodulla turha haukkuminen liittyy usein uhmaikään ja tilanne korjaantuu jonkin verran koiran aikuistuttua. Toisaalta haukkuminen on osa hälyttävän vahtikoiran ominaispiirrettä. Osa ongelmista liittyy tapakoulutukseen. Kasvattajien pitää kiinnittää huomiota sosiaalistamiseen ja että pentu saa erilaisia kokemuksia jo pentuaikana, joita sitten uusi koti vahvistaa. Haukkumiseen pitää puuttua jo pentuaikana ja sisäsiisteyden opettelu pitää aloittaa varhain. Samoin yksinolon harjoittelu. Vahvat lisääntymisvietet (esimerkiksi merkkailu) koetaan ongelmaksi. Tästä syystä moni kastroidaan jo nuorena. Kyselyn perusteella on myös noussut esiin pelot ja arkuus, jotka ovat voimakkaasti periytyvä ominaisuus.

Neuvotaan kasvattajia kiinnittämään huomio jalostusvalintoihin myös luonteen ja käyttäytymisen osalta. Arkaa tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen. Kannustetaan koiran omistajia testaamaan koiransa (luonnetesti, MH-luonnekuvaus, jalostustarkastus). Luodaan luonnetestiprofiili, sekä MH-rotuprofiili. Pyritään aloittamaan Käyttäytymisen jalostustarkastukset rodulle. Tilannetta luonteen ja käyttäytymisen osalta kartoitetaan lisäksi terveystarkastuksen avulla.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet

Mittelspitzeillä ei ole PEVISA-ohjelmaan sisällytettyjä sairauksia.

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet

Patellaluksaatio eli polvinivelen sijoiltaanmeno

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. Vika on periytyvä. Polvilumpion rakennetta säätelevät useat eri geenit, joiden esilletuloa myös ympäristö muokkaa.

Pienikokoisilla roduilla polvilumpio luksoituu yleensä sisäänpäin (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 luksaatiossa polvilumpio on pysyvästi pois paikoiltaan. Usein oireet huomataan tapaturman jälkeen, vaikka kyseessä on synnynnäinen vika. Patellaluksaatio voi myös pahentua eikä nuorena saatu tulos välttämättä ole lopullinen. Patellaluksaatiotutkimus ei kerro koiran riskistä sairastua ristisideongelmaan.

Lievien patellaluksaation muotojen hoidoksi riittää yleensä lepo ja kipulääkitys. Jos tämä ei auta, patellaluksaatiota voidaan hoitaa kirurgisesti. Leikkausmenetelmiä on useita. Vaikeimman asteen luksaatioissa hoito voi vaatia useita leikkauksia ja ennuste voi olla huono. Muutamat rodut kuuluvat patellaluksaation osalta PEVISA:aan.

Arvostelussa käytetään Putnamin asteikkoa. Luksaatio voi olla mediaalinen tai lateraalinen (tai molempia):

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

(Lähde: ELL Anu Lappalainen, Suomen Kenneliitto, www.kenneliitto.fi)

Taulukko 16: Viralliset polvitutkimukset v. 2009- 2018 (Lähde: KoiraNet)

Vuosi	Synt.	Tutkit tu %	0	%- osuus	1	%- osuus	2	%- osuus	3	%- osuus	4	%- osuus	Yht.
2009	500	26.8	112	84%	20	15%	2	1%	0	0%	0	0%	134
2010	612	28	158	92%	5	3%	8	5%	1	1%	0	1%	172
2011	591	29	162	95%	5	3%	4	2%	0	0%	0	0%	171
2012	555	51	251	88%	20	7%	8	3%	4	1%	1	0%	284
2013	614	44	243	90%	18	7%	5	2%	2	1%	1	0%	269
2014	524	49	228	89%	22	9%	6	2%	0	0%	0	0%	256
2015	527	62	297	90%	17	5%	15	5%	0	0%	0	0%	329
2016	559	45	228	91%	16	6%	6	2%	0	0%	1	0%	251
2017	551	53	262	89%	19	6%	11	4%	1	0%	0	0%	294
2018	528	51,5	243	89%	20	7%	8	3%	1	0%	0		272
Yht.	5961	40,5	2184	90%	162	7%	73	3%	9	0%	3	0%	2432

Mittelspitzeiltä tutkitaan polvet jalostuskäyttöä varten. Suositus on, että vain tervepolvisia (0) käytetään jalostukseen. Mikäli jalostukseen käytetään koiraa, jolla on polviluksaation aste 1, tulee toisen yhdistelmän osapuolen olla tervepolvinen (0). 2–4-asteen polvia ei suositella käytettäväksi jalostukseen. Koiran on oltava tutkimushetkellä vähintään 12 kuukautta. Alle kolmivuotiaalle tehty tutkimus on voimassa kaksi vuotta lausuntopäivästä. Yli kolmivuotiaalle koiralle annettu lausunto on voimassa pysyvästi.

Seurantajakson aikana 31 % koirista on tutkittu polviluksaation varalta. Näistä selvästi suurin osa (89 %) on ollut terveitä. Tilasto on selkeästi parempi kuin kleinspitzeillä, joilla terveitä vastaavalla ajanjaksolla on ollut vain 73 % (1-aste 14 %, 2-aste 10 %, 3-aste 3 %). Osittain tähän altistaneet kleinspitzin pienempi koko ja kääpiökoiramaisempi tyyppi, mutta myös rodun kasvattajien parissa vallitseva sallivampi ilmapiiri, sillä molemmilla roduilla on huomattavan paljon yhteistä geneettistä taustaa. Suomen mittelspitz-kasvattajat ovat alusta lähtien vaalineet terveitä polvia, ja nykypäivää vastaavat suositukset ovat olleet käytössä 2000-luvun alusta. Tulevaisuudessa polvitutkimuksia pitäisi tehdä useammille koirayksilöille.

KoiraNet tuntee yhden tapauksen, jossa koira on lopetettu polviluksaation vuoksi sekä toisen tapauksen, jossa polvivikainen koira on lopetettu nivelrikon (artroosi) vuoksi.

Kansainvälisesti mittelspitziä polvia tutkitaan säännönomaisesti muissa Pohjoismaissa, rodun alkuperämaassa Saksassa sekä muissa keskeisen Euroopan maissa. Iso-Britanniassa tehdään harvakseltaan epävirallisia polvitutkimuksia, joista ei ole tiedossa ylläpidettävää tietokantaa.

Koiran lonkkanivelen kasvuhäiriö

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

Lonkkanivelen kasvuhäiriö johtaa usein nivelrikkoon. Nivelrikon kehittymisen aikatauluun ja tyyppiin vaikuttavat rotukohtaiset ja yksilölliset erot. Lonkkanivelen kasvuhäiriön perimmäistä syytä ei tiedetä, mutta se periytyy tämänhetkisen tutkimustiedon perusteella kvantitatiivisesti eli siihen vaikuttaa useita eri geenejä. Myös ympäristöllä on vaikutusta lonkkavian ilmenemiseen ja vaikeusasteeseen.

Lonkkanivelen kasvuhäiriötä tavataan lähes kaikilla roduilla, mutta yleisintä se on suurilla ja jättiroduilla. Oireet voidaan huomata pentuna 3-12 kuukauden iässä, jolloin kipu johtuu löysyyden aiheuttamasta nivelkapselin tulehduksesta tai luukalvon hermojen jännityksestä ja repeämisestä.

Nuorilla koirilla oireina voivat olla takajalkojen ontuminen, ”pupuhypely”, ylösnousuvaikeudet levon jälkeen, liikkumishaluttomuus ja naksateleva ääni kävellessä. Oireet voivat alkaa äkillisesti ja omistaja voi liittää ne johonkin tapaturmaan. Oireet voivat vähentyä selvästi tai loppua kokonaan jopa useiksi vuosiksi, kun nivelen ympärille muodostuva sidekudos vähentää nivelen löysyyttä.

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

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

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

Suomessa arvostelussa käytetään FCI:n vahvistamaa kansainvälistä lonkkaniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

A: ei muutoksia

Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset. Lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna piirtyy terävänä ja on lievästi pyöristynyt. Nivelrako on tiivis ja tasainen. Norbergin asteikko vetoasennossa noin 105° (suosituksena).

B: lähes normaali / rajatapaus

Reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat vähän epäyhdenmukaiset ja Norbergin asteikko vetoasennossa lähellä 105°, tai reisiluun pään keskus on mediaalisesti lonkkamaljakon dorsaalireunaan nähden ja reisiluun pää ja lonkkamaljakko ovat yhdenmukaiset.

C: lievä

Reisiluun pää ja lonkkamalja eivät ole yhdenmukaiset, Norbergin asteikko on noin 100° ja/tai lonkkamaljakon kraniolateraalinen reuna on vähän mataloitunut. Epätasaisuutta tai korkeintaan lieviä nivelrikkomuutoksia lonkkamaljan kraniaali-, kaudaali- tai dorsaalireunassa tai reisiluun päässä tai kaulassa.

D: kohtalainen (keskivaikea)

Selvää epätasaisuutta reisiluun päässä ja lonkkamaljakossa, subluksaatio. Norbergin asteikko on suurempi kuin 90° (vain suosituksena). Lonkkamaljakon kraniolateraalireuna tasaantunut ja/tai nivelrikon merkkejä.

E: vaikea

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

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

(Lähde: ELL Anu Lappalainen, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi)

Taulukko 17: Lonkkakuvaustulokset v. 2009-2018 (Lähde: KoiraNet)

Vuosi	Synt.	A	%-osuus	B	%-osuus	C	%-osuus	D	%-osuus	E	%-osuus	Yht.
2009	500	1	33%	0	0%	1	33%	1	33%	0	0%	3
2010	612	2	22%	1	11%	5	56%	1	11%	0	0%	9
2011	591	3	14%	9	41%	4	18%	5	23%	1	5%	22
2012	555	7	30%	2	9%	11	48%	2	9%	1	4%	23
2013	614	5	16%	11	34%	12	38%	4	12%	0	0%	32
2014	524	3	11%	6	21%	11	39%	7	25%	1	4%	28
2015	527	13	16%	15	19%	36	46%	15	19%	0	0%	79
2016	559	7	7%	33	31%	43	40%	24	22%	0	0%	107
2017	551	9	8%	25	23%	56	52%	17	16%	1	1%	108
2018	528	7	6%	32	28%	57	50%	16	14%	2	2%	114
Yht.	5961	57	12%	134	25%	236	44%	92	18%	6	1%	525

Mittelspitziltä tutkitaan lonkat jalostuskäyttöä varten. Lonkkakuvausten tulee olla virallinen. Jalostussuosituksissa ei ole asetettu alaikärajaa, mutta lonkkia kuvatessa kannattaa ottaa huomioon, että koira saattaa olla vuoden ikäisenä vielä kasvuvaiheessa. Kuvaus voidaan rodusta riippuen suorittaa koiran täytettyä 12, 18 tai 24 kuukautta. (Lähde: Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi.) Jalostukseen käytettävän mittelspitzin lonkkien raja-arvo on D, ja D-lonkkaiselle tulee käyttää A- tai B-lonkkaista partneria.

Mittelspitziä lonkkia on alettu enemmän kuvata vasta viime vuosien aikana, ja vuonna 2013 kuvattiin ensimmäistä kertaa yli kymmenesosa syntyneistä koirista. Vuosien 2008-2017 otannassa koirista on kuvattu 9 %. Alun perin lonkat kuvattiin ensisijaisesti harrastuskäytössä olevilta koirilta, mutta viime vuosina on alettu kuvata yhä enemmän jalostukseen käytettäviä koiria. Vaikka lonkkakuvausten koirien otanta kannasta on vielä pieni, huomataan tarkasteltavassa otannassa C-lonkkien osuuden olevan suurin. Toiseksi eniten kuvatuissa lonkissa on B:tä, ja A-lonkkaisia koiria on lähes kaikkina tarkasteluajankohdan vuosina ollut vähiten. Ilmiö on huolestuttava, mutta koska niin pieni osa kannasta on vielä kuvattu, ei D-lonkkaisia koiria tule jättää pois jalostuskäytöstä rodun geneettisen monimuotoisuuden vuoksi. Tulevaisuudessa lonkkatutkimuksia tulisikin tehdä yhä useammalle yksilölle ja eri sukupolvissa, jotta saadaan selville rodun todenmukainen lonkkatilanne ja voidaan tarkastella suvullista periytymistä

Kyynärnivelen kasvuhäiriöt

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

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

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

Kasvuhäiriöiden ja niiden erilaisten kirurgisten hoitojen tehosta ja pitkäaikaisennusteesta ei ole olemassa kattavia tutkimuksia. Leikkaushoidon hyöty on epävarma, jos nivelessä on jo selvät nivelrikon merkit. Kaikkien kyynärnivelen kasvuhäiriöiden seurauksena on ainakin hoitamattomana yleensä nivelrikko. Leikattuunkin jalkaan kehittyä usein 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 nivelnesteeseen koostumusta parantavia lääkkeitä ja ravintolisä.

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

Suomessa arvostelussa käytetään IEWG:n esittämää kansainvälistä kyynärniveldysplasian arvosteluasteikkoa:

- | | |
|---|---|
| 0 | Ei muutoksia. |
| 1 | lievät muutokset: Lievät nivelrikkomuutokset (artroosi) yleensä ensiksi kyynärpään ulokkeen (processus anconaeus) yläpinnassa (2 mm vahvuuteen saakka). |
| 2 | kohtalaiset muutokset: Edellä mainittuja muutoksia 5 mm saakka ja/tai muutoksia varttinäluun nivelosassa, varislisäkkeessä (processus coronoideus) ja/tai lievää epämuotoisuutta. |
| 3 | voimakkaat muutokset: Edellisen ylittävät rappeutumismuutokset/voimakas epämuotoisuus. Kiinnittymätön processus anconaeus. |

(Lähde: ELL Anu Lappalainen, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi)

Taulukko: 18 Kyynärkuvaustulokset v.2009-2018 (Lähde: KoiraNet)

Vuosi	Syntyneitä	0	1	2	3	Yht.	Tutkittu%
-------	------------	---	---	---	---	------	-----------

2009	500	0		0		0		0		0	
2010	612	6	86%	1	14%	0	0%	0	0%	7	1.1
2011	591	14	74%	2	11%	3	16%	0	0%	19	3.2
2012	555	19	95%	1	5%	0	0%	0	0%	20	3.6
2013	614	23	88%	3	12%	0	0%	0	0%	26	4.2
2014	524	28	93%	2	7%	0	0%	0	0%	30	5.7
2015	527	70	90%	6	8%	2	3%	0	0%	78	14.8
2016	559	78	92%	7	8%	0	0%	0	0%	85	15.2
2017	551	80	86%	10	11%	3	3%	0	0%	93	16.8
2018	528	90	91%	4	4%	4	4%	1	1%	99	18.7
Yht.	5961	408	89%	36	8%	12	3%	1	0%	457	7,6%

Mittelspitziltä tutkitaan kyynärät jalostuskäyttöä varten. Kyynärnivelet tulee olla virallisesti kuvattu. Kyynärnivelet otettiin mukaan rodun jalostussuositukseen vuonna 2018. Kyynärnivelel raja-arvo on 1, ja 1-lausunnon saaneelle koiralle tulee käyttää partneria, jolla on terveet kyynärnivelet (0).

Suomen mittelspitzejä on alettu kyynärkuvata 2000-luvun puolivälissä, ja kuvattujen koirien osuus ylitti kymmenesosan syntyneistä samana vuonna kuin lonkkakuvattujen osuus eli vuonna 2013. Viime vuosina kyynärkuvattujen määrä on pysynyt melko tasaisena, ja kyynärnivelet kuvataan usein lonkkien kuvaamisen yhteydessä. Tarkasteluajankohtana koirista on tutkittu vain 7,6 %, joten luotettavia johtopäätöksiä ei näin pienestä otannasta voida vielä tehdä, mutta tuloksista huomataan, että huomattavasti suurin osa tutkituista kyynäristä on terveitä. Tulevaisuudessa kyynärtutkimuksia tulisi tehdä yhä useammalle yksilölle, jotta saadaan luotettavampaa tietoa rodun todellisesta kyynärtilanteesta.

Yleisimmät perinnölliset silmäsairaudet

PRA (progressiivinen retina atrofia) eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. PRA:ta on montaa tyyppiä, eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA voi esiintyä millä tahansa rodulla. Yleisin periytymismekanismi on autosomaalinen resessiivinen. Kliinisten oireiden ilmenemisikä ja eteneminen vaihtelevat liittyen PRA-muodon syntymekanismiin. Hyvin nuorella koiralla esiintyvä PRA:n muoto liittyy epänormaaliin näköhermosolujen kehitykseen. Myöhemmällä iällä alkavassa PRA:ssa sen sijaan näköhermosolut kehittyvät normaalisti, mutta alkavat rappeutua. Useimmissa PRA:n muodoissa koira muuttuu ensin hämärässä epävarmaksi ja pelokkaaksi. Tämä johtuu hämäränäössä tärkeiden verkkokalvon sauvasolujen surkastumisesta. Myöhemmin koira sokeutuu kokonaan verkkokalvon tappisolujenkin surkastuessa. Silmäterä on laaja ja silmänpohjan lisääntynyt heijaste näkyy erityisen selvästi valon kohdistuessa laajentuneeseen pupilliin. PRA:han ei ole hoitoa, mutta tutussa ympäristössä sokea koira voi pärjätä erittäin hyvin. Diagnoosi tehdään yleensä silmänpohjan oftalmoskooppisessa tutkimuksessa. Verkkokalvon sähköisessä tutkimuksessa (ERG) voidaan havaita muutoksia näköhermosoluissa jo ennen oftalmoskooppisessa tutkimuksessa nähtäviä selviä verkkokalvon rappeutumamuutoksia.

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

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

Verkkokalvon kehityshäiriö (retinal dysplasia, RD) jaetaan kolmeen muotoon. Lievimmässä, multifokaalissa RD:ssä (mRD) muutokset ovat pieniä, yksittäisiä tai lukuisia poimuja verkkokalvolla. Muutokset pysyvät yleensä ennallaan ja niiden merkitys koiralle on hyvin vähäinen. Geograafisessa RD:ssä (gRD) muutos on laajempi ja yleensä melko keskellä silmänpohjaa, jolloin sillä voi olla vaikutusta näkökykyyn. Muutokseen liittyy myös paikallista verkkokalvon ohentumista ja joskus myös irtaamaa. Vakavin muoto (ns. totaali RD, tRD) on onneksi harvinaisin. Siinä verkkokalvon kehitys on jäänyt merkittävästi kesken eikä se ole kiinnittynyt normaaliin paikkaansa. Silmä on sokea ja siinä on usein muitakin kehityshäiriöitä. Eri muodoilla (mRD, gRD ja tRD) ei toistaiseksi ole todistettu olevan geneettistä yhteyttä.

PHTVL/PHPV (persistent hyperplastic tunica vasculosa lentis/persistent hyperplastic primary vitreous) tarkoittaa linssiä ympäröivän verisuonituksen ja/tai alkulasiaisen liiallista kasvua sikiönkehityksen alussa ja vajavaista surkastumista syntymän aikoihin/sen jälkeen. Seurauksena on eriasteisia samentumia linssin takana sekä mahdollisesti myös linssin epämuotoisuutta. Muutokset on jaettu kuuteen vakavuusasteeseen, joista lievin (aste 1) on onneksi yleisin. Siinä linssin takapinnalla on pieniä pistemäisiä (ei paljain silmin nähtäviä) pigmenttipisteitä / sidekudosplakkeja, joista ei koiralle ole haittaa. Vakavammissa muodoissa (2-6) sidekudosplakki on laajempi (aste 2) ja siihen voi liittyä aktiivista verisuonitusta (aste 3) sekä linssin epämuotoisuutta (asteet 4-6). Vakavampiin asteisiin saattaa liittyä toissijaisia kaihimuutoksia ja nämä yhdessä voivat aiheuttaa merkittävää näköhaittaa ja silmän tulehdusta ja kipua. Sairaus on selkeästi perinnöllinen dobermannilla ja staffordshirenbulldogilla.

PPM (persistent pupillary membranes) ovat synnynnäisiä sikiöaikaisten verisuonten ja kalvojen jäänteitä iiriksessä eli värikalvossa. Tavallisimmin jäänteet ovat harmittomia lankamaisia rihmoja värikalvon pinnalla (iris-iris PPM). Osaa iris-iris PPM -rihmoista voi olla vaikea havaita mustuaisen eli pupillin laajentamisen jälkeen, koska ne "piiloutuvat" värikalvon poimuihin. Vakavissa tapauksissa (iris-linssi PPM, iris-kornea PPM) jäänteet kiinnittyvät linssin etupinnalle ja/tai sarveiskalvon sisäpinnalle, jolloin ne voivat vaikuttaa pupillin toimintaan ja näkökykyyn.

Ylimääräisten ripsien (*distichiasis* ja *ektooppinen cilia*) karvatuppi sijaitsee luomirauhasessa tai sen vieressä. Distichiasiksessa, joka on näistä lievempi, karva kasvaa ulos luomen vapaasta reunasta. Oireet riippuvat karvan paksuudesta ja kasvusuunnasta. Ohuet, ulospäin suuntautuvat karvat aiheuttavat tuskin lainkaan oireita, paksummat ja silmän pintaan osuvat karvat sitä vastoin voivat aiheuttaa eriasteisia ärsytysoireita: lievää vuotamista ja räpyttelyä tai voimakkaampia kipuoireita ja jopa sarveiskalvovaurioita. Ripsiä voi irrota ja kasvaa takaisin karvan vaihtumisen yhteydessä. Ektooppinen cilia kasvaa luomen sisäpinnan sidekalvon läpi ja aiheuttaa lähes aina voimakkaat kipuoireet (siristys, hankaaminen ja vetistys) ja sarveiskalvovaurioita. Hoitona on tarvittaessa ripsien nyppiminen (ripset kasvavat takaisin) tai karvatuppien tuhoaminen joko polttamalla tai jäädyttämällä (*distichiasis*) tai ripsen ja karvatupen poistaminen kirurgisesti (*ektooppinen cilia*).

Entropion eli luomen sisäänkiertymä on tavallisimmin alaluomessa esiintyvä virheasento, jolloin luomi kiertyy sisäänpäin aiheuttaen silmän pinnan ärtymistä luomen karvojen / ihon osuessa silmän pintaan. Tyypillinen oire on silmän kyynelehtiminen roskan tunteen takia. Pahimmillaan kiertymä aiheuttaa silmän sarveiskalvon haavautumista ja siten voimakasta kipua. Oireina ovat tällöin kyynelehtimisen lisäksi silmän punoitus ja siristely. Lievimmillään entropion ei aiheuta näkyviä oireita. Pidempään jatkuva sarveiskalvon ärsytystila johtaa sarveiskalvon nenänpuoleisen kulman pigmentoitumiseen (pigmentary keratitis), jota esiintyy erityisesti lyhytkuonoisilla kääpiörotuisilla koirilla.

Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä näkyvät kaikki eläinlääkärin tutkimuksen yhteydessä perinnölliseksi olettamat silmäsairausdiagnoosit. Lausunnot tallennetaan Kennelliiton tietokantaan seuraavasti:

Sairaus: todettu - Koiralla on todettu lausunnossa mainittu sairaus.

Sairaus: epäilyttävä - Koiralla on todettu vähäisiä tai epätyypillisiä lausunnossa mainitun, ei-syynynnäisen sairauden oireita. Suositellaan uusintatutkimusta esimerkiksi vuoden kuluttua.

Lisätietoa silmäsairauksista: <https://www.kennelliitto.fi/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/yleisimmat-silmasairaudet>

Mittelspitzeiltä tutkitaan silmät jalostuskäyttöä varten. Rotuyhdistyksen suositus ja ehto silmiä koskien koiran hyväksymiseksi yhdistyksen pentuvälitykseen on seuraava: Koiran vanhemmat on

virallisesti silmätarkastettu, ja ne ovat oireettomia seuraavien sairauksien osalta: PRA, gRD, tRD, perinnöllinen harmaakaihi, ektropion, entropion, PHTVL/PHPV asteet 2-6. Mikäli toisella vanhemmalla on jokin muu silmämaininta, toisen vanhemman on oltava terve. Tutkimushetkellä koiran on oltava iältään vähintään 12 kk. Silmätarkastuslausunto ei saa olla kahta vuotta vanhempi astutushetkellä. Mikäli mittelspitzeillä ilmenee uusia, vakavaksi luokiteltavia perinnöllisiä tai perinnölliseksi oletettavia silmäsairauksia, tätä listaa tarkistetaan.

Suomen mittelspitz-kannasta on tarkastelujakson ensimmäisten vuosien aikana tullut esiin joitain PRA-tapauksia. Näistä koirista kahdella on sama isä, joka on myös erään PRA-diagnoosin saaneen koiran isänisä. Rotuyhdistys lähti vuonna 2012 selvittämään mahdollisuutta PRA-geenitestiin. Lähetetyistä dna-näytteistä ei löydetty minkään tunnetun PRA-muodon markkereita. Näiden mittelspitziä PRA ei siis ole laadultaan prcd-PRA:ta, jota esiintyy mm. sukulaisrodulla amerikaneskimokoiralla. Toistaiseksi mahdollisuudet saada rodun PRA:lle geenitesti ovat pienet. Ohjeena on, ettei sairasta koiraa käytettäisi jalostukseen. Huomioitava on, että tilastossa esitetyistä PRA-diagnooseista kaksi on kumottu SKL:n silmäpaneelissa.

Rodulla on todettu joitain kaihi- ja RD-tapauksia (mRD) sekä suhteellisen runsaasti ylimääräisiä ripsiä. Kaihia sairastavissa koirissa on useampia, joilla silmän linssi on samentunut vanhemmalla iällä ja nimenomaan koiran iän vuoksi. Kuitenkin (nuoren koiran) perinnöllistä kaihia tavataan myös. Toistaiseksi ei ole vedettävissä erityisiä yhteyksiä ko. koirien välillä ja siten tulkittavissa joitain tiettyjä sukuja, joissa tätä ilmenisi enemmän. Huomioitavaa on myös, että kaikkien silmäsairauksien diagnooseja on kumottu jollain SKL:n menetelmällä useita. mRD-tapauksia on todettu joitain, joista osa on saanut tyypillisesti myöhemmin terveen lausunnon. mRD:ssä verkkokalvojen poimujen pigmentoituminen ja häviäminen näkyvistä on jossain määrin yleistä. Kahden todetun gRD-lausunnon on kumonnut SKL:n silmäpaneeli, siten ei ole tiedossa yhtään gRD-mittelspitziä, ei Suomessa eikä esim. Iso-Britanniassa, jossa koirien silmiä seurataan erityisesti RD:n varalta. Iso-Britanniassa tietokantaa silmätuloksista pitää yllä rotuyhdistys, ja koirien tulosten ilmoittaminen on vapaaehtoista (German Spitz Club of Great Britain, <http://www.germanspitzclubofgreatbritain.com/>). Silmiä tarkastetaan säännönmukaisesti ainoastaan muissa Pohjoismaissa. Saksassa ei ole silmätarkastuspakkoa tai -suositusta, joten silmiä ei tutkita yleisesti. Sama ilmiö toistuu muissa keskeisen Euroopan maissa.

Tulevaisuudessa suurempi osuus koirista tulisi terveystarkastuttaa silmien osalta, jotta todellisesta sairaustilanteesta saataisiin informaatiota. Tuontikoirien vanhempia pitäisi myös saada tutkittua aiempaa enemmän silloin, kun siihen on mahdollisuus.

Taulukko 19: Viralliset silmätutkimukset v. 2009- 2018 (Lähde: KoiraNet)

vuosi	Syntyneitä	Tutkittu	Tutkittu %	Terveitä	Terveitä %
2009	500	199	40%	188	94%
2010	612	189	31%	169	89%
2011	591	206	35%	192	93%
2012	555	200	36%	190	95%
2013	614	209	34%	197	94%
2014	524	199	38%	186	93%
2015	527	133	25%	124	93%
2016	559	143	26%	134	94%
2017	551	100	18%	90	90%
2018	528	2	0%	2	100%

Taulukko 20: Todetut silmäsairaudet vuosina 2009-2018 (Lähde: KoiraNet)

Diagnoosi	Esiintymiä	Koiria
Caruncular trichiasis, todettu	11	11
Distichiasis, operoitu	1	1
Distichiasis, todettu	94	78
Ei todettu perinnöllisiä silmäsairauksia	2505	1871
Ektooppinen cilia, todettu	3	3
Kaihin laajuus, kohtalainen	4	3
Katarakta, jonka sijaintia ei ole määritelty, epäilyttävä	3	3
Kortikaalinen katarakta, epäilyttävä	2	2
Kortikaalinen katarakta, todettu	6	5
Lasiaisen rappeuma, epäilyttävä	2	2
Lasiaisen rappeuma, todettu	6	4
Linssin etuosan saumalinjan katarakta, epäilyttävä	1	1
Linssin etuosan saumalinjan katarakta, todettu	1	1
Makroblepharon/silmäluomen ulospäin kiertäminen, epäilyttävä	1	1
Muu sarveiskalvosairaus, todettu	1	1
Muu verkkokalvon sairaus, epäilyttävä	1	1
Muu verkkokalvon sairaus, todettu	2	2
Muu vähämerkityksellinen kaihi, todettu	1	1
Näköhermon coloboma, todettu	3	3
Näköhermon vajaakehitys / mikropapilla, todettu	4	4
PHTVL/PHPV, sairauden aste 1	1	1
PHTVL/PHPV, sairauden aste 2 - 6	3	3
Posterior polaarinen katarakta, todettu	6	5
PPM, iris-iris, todettu	9	9
PRA, epäilyttävä	6	4 (3)
PRA, todettu	9	8
Punktaatti katarakta, epäilyttävä	1	1
Puutteellinen kyynelkanavan aukko, todettu	7	7
RD, geograafinen, diagnoosi avoin	1	1
RD, geograafinen, todettu	3	2 (1)
RD, multifokaali, todettu	6	5
Sarveiskalvon dystrofia/degeneraatio, epäilyttävä	1	1
Silmäluomen sisäänpäin kiertäminen, todettu	1	1
Silmämuutosten vakavuus, kohtalainen	3	3
Silmämuutosten vakavuus, lievä	70	60
Silmämuutosten vakavuus, vakava	1	1
Synnynnäinen katarakta, todettu	1	1
Totaali katarakta, todettu	1	1
Trichiasis, todettu	3	3

Lihavoidut diagnoosit on kumottu Suomen Kennelliiton silmäpaneelissa. Useilla sairaaksi

diagnosoiduilla koirilla on lisäksi myöhempi terve-lausunto. Mittelspitz kannasta on noin kolmekymmentä prosenttia tutkittu silmiltään ja terveiden osuus on n. yhdeksänkymmentä prosenttia tutkituista.

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 sairastavaa koira 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.

(Lähde: Eläinlääkäri Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi)

Suomen mittelspitz-kannasta tunnetaan joitakin epilepsiaa sairastavia koiria, joista osa on sairastunut vasta vanhemmalla iällä. Tietoon on tullut myös useampia koiria, joilla on ollut yksittäisiä epilepsiatyyppisiä kohtauksia. Yksi tiedossa oleva epileptikkokoiria on lopetettu sairauden vuoksi (Lähde: KoiraNet). Toistaiseksi ei ole tiedossa tiettyjä sukuja, joissa sairautta ilmenisi enemmän. Iso-Britanniassa on vuosia kerätty kyselyllä tietoa epilepsiaa sairastavista koirista, joita on sikäläiselle rotuyhdistykselle ilmoitettu 32 kpl (lähde: German Spitz Club of Great Britain, http://www.germanspitzclubofgreatbritain.com/page.php?page_ID=8). Sairauden ilmenemisestä muissa kannoissa ei ole tietoa.

Addisonin tauti

Addisonin tautia eli lisämunuaiskuoren vajaatoimintaa tavataan monilla erirotuisilla koirilla. Lisämunuaiskuoren vajaatoiminta voi johtua lisämunuaisesta itsestään, tai sitä säätelevistä aivolisäkkeestä tai hypotalamuksesta. Kun häiriö on lisämunuaisessa, puhumme Addisonin taudista. Addisonin tauti onkin tutkimuksissa todettu perinnölliseksi.

Addisonin tauti on usein niin sanottu autoimmuunitauti. Autoimmuunitaudissa elimistö käynnistää vasta-ainemuodostuksen omia kudoksiaan kohtaan. Addisonin taudissa elimistö tunnistaa joitakin lisämunuaisten rakenteita vieraaksi kudokseksi, jota immuunipuolustus sitten alkaa tuhota. Lisämunuaisten kuorikerros on taudin oireiden alkaessa tuhoutunut noin 90-prosenttisesti. Addisonin

tauti voidaan saada aikaan myös Cushingin taudin hoidossa, jolloin lisämunuaiset tuhoetaan solumyrkkyllä (ns. iatrogeeninen Addison).

Addisonin tauti oirehtii melko sekavin oirein, jotka johtuvat kortikosteroidien eli monien elintoimintojen kannalta tärkeiden kuorikerroksen hormonien puutoksesta lisämunuaisen kuorikerroksen vaurioituttua tai tuhouduttua ja puutoksen vaikutuksesta aineenvaihduntaan. Yleisimpiä oireita ovat uneliaisuus, oksentaminen, ruokahaluttomuus, laihtuminen, masennus ja heikkous. Addisonin tauti voidaan todeta luotettavasti ns. ACTH-testillä.

(Lähde: Katariina Mäki 2006, eläinlääketieteen asiantuntijana ELL Jan Ivén, Etelä-Hämeen Eläinlääkäriasema, www.elainlaakariasema.net)

Suomen mittelspitz-kannasta on tiedossa joitakin Addisonin tautia sairastavia koiria, joista yksi on tietävästi lopetettu sairauden vuoksi (Lähde: KoiraNet). Muut ovat pystyneet lääkityksen avulla elämään kohtuullisen normaalia elämää. Koiria on useista eri linjoista, mutta yhdistävänä tekijänä jokaisen tiedossa olevan tapauksen sukutaulussa on ollut isobritannialaista verta.

SLO

Symmetrical lupoid onychodystrophy eli SLO on autoimmuunisairaus, joka vaurioittaa koiran kynsiä. Tyypillisimpiä oireita ovat useamman kynnen vaurioituminen ja irtoaminen sekä kynsien tulehtuminen. Muutoin koira voi olla täysin hyvävointinen. Diagnoosi varmistetaan kynnen histologisella tutkimuksella (patologi tutkii kynnen).

(Lähde: Lohen tutkimusryhmä, <https://www.koirangeenit.fi/projektit/tutkimusprojektit/autoimmuunisairaudet/slo/>)

SLO-koiria on Suomen mittelspitz-kannassa diagnosoitu verrattain lyhyen aikaa. Suomen mittelspitz-kannassa on tiedossa joitakin SLO-sairaita koiria, joista ainakin yksi on lopetettu SLO-oireiden vuoksi (Lähde: KoiraNet). Osalla sairastuneista koirista on yhteisiä sukulaisia ylenevässä polvessa. Joillain SLO-diagnoosin saaneista mittelspitzeistä on todettu myös muita autoimmuuniai muita sairauksia. Sairauden periytymismekanismeja ei rodussa tunneta, mutta SLO-diagnoosin saaneet koirat tulee jättää pois jalostuksesta.

Spondyloosi

Spondylosis deformans eli spondyloosi on selkärangan rappeumasairaus, jossa selkänikamien rajoille muodostuu luupiikkejä ja/tai -siltoja. Spondyloosia kehittyy usein normaalisti ikääntymisen myötä.

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

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

On tärkeää muistaa, että selkänikamissa voi olla paljon muitakin sairauksia kuin spondyloosi, joten spondyloosipuhdas (SP0) selkä ei aina ole sama kuin terve selkä. Välimuotoiset nikamat erityisesti lannerangan lopun ja ristiselän välissä (L7–S) ovat melko yleisiä ja altistavat ristiselän kivuille tai toimintahäiriöille usein jopa enemmän kuin spondyloosi. Välimuotoiset nikamat mainitaan spondyloosilausunnon huomioissa, jos ne tulevat selkeästi esiin sivukuvassa.

Arvostelussa käytettävä asteikko (1.6.2013 alkaen):

SP0, puhdas	Ei muutoksia
SP1, lievä	Todetaan < 3 mm piikkejä korkeintaan 4 nikamavälissä tai > 3 mm piikkejä korkeintaan 3 nikamavälissä tai saareke korkeintaan 2 nikamavälissä.
SP2, selkeä	Todetaan silloittuma (täysi tai vajaa) korkeintaan 2 nikamavälissä ja/tai suuria saarekkeita korkeintaan 2 nikamavälissä.
SP3, keskivaikea	Todetaan silloittumia (täysiä tai vajaita) ja/tai suuria saarekkeita 3–7 nikamavälissä.
SP4, vaikea	Edellisiä vakavammat muutokset.

Lausunnossa otetaan huomioon kaikki rintanikamat (1–13) sekä lannenikamat (1–7) ja ristiluu. Tätä asteikkoa noudatetaan koiran 5 ikävuoteen saakka. Tämän jälkeen arvostelussa otetaan huomioon koiran ikä siten, että 5–7- vuotiaalla koiralla jätetään huomioimatta yksi silloittuma ja 8- vuotiaalla tai vanhemmalla koiralla jätetään huomioimatta kaksi silloittumaa. Kuitenkin jos vanhallakin koiralla on silloittumaa, ei se voi saada SP0 lausuntoa.

(Lähde: ELT Anu Saikku-Bäckström, Suomen Kennelliitto, www.kennelliitto.fi) Referoiden

On tiedossa, että suomalaisilla mittelspitzeillä esiintyy myöhemmän iän spondyloosia. Toistaiseksi ei ole tietoa, esiintyykö tätä enemmän joissakin suvuissa. Yksi varmasti tunnettu tapaus on ollut aktiivinen agilitykoira.

Purentaviat ja hammaspuutokset

Mittelspitziä rotumääritelmä määrää, että koirilla on oltava täydellinen saksipurenta (tasapurenta sallitaan). Kleinspitzeille pienempänä rotuna sallitaan välihammaspuutokset. Koska mittelspitz-kannassa on merkittävä osuus koiria, joilla on kleinspitz-tausta, välihammaspuutoksia esiintyy

yleisesti myös mittelspitzeillä. 369 näyttelyarvostelun satunnaisotannassa muunväriset-väriyhmän koiriin 12 arvostelussa (yli 3%) mainittiin puuttuvat välihampaat. Vuosien 2010 ja 2012 jalostustarkastuksiin osallistuneista koirista 37% sai merkinnän välihammaspuutoksista. Koska käytännössä on havaittu, että näyttelyissä tuomarit kirjaavat hammaspuutoksia ylös vaihtelevalla tiheydellä, on syytä olettaa, että koko kantaa koskeva hammaspuutoksien prosenttiosuus asettuu jonnekin näiden kahden otannan väliin (3-37%), ellei jopa ylitä korkeampaa raja-arvoa. Etuhampaiden puutoksia tavataan hyvin harvoin.

Muita purentavikoja esiintyy (yläpurenta, alapurenta, lance canine-kulmahampaat). Näiden esiintymistiheydestä ei ole toistaiseksi tietoja käytössä.

Suositus on, että jalostukseen käytetään koiria, joilla on hyväksyttävä, täydellinen purenta. Mikäli koiralta välihampaita puuttuu, suositellaan yhdistelmän toiseksi osapuoleksi valittavan koiran, jolla on täydellinen purenta. Mikäli koiralta puuttuu useampia kuin kaksi välihammasta, suositus on, ettei sitä käytettäisi jalostukseen lainkaan.

Taulukko 21: Hammaspuutokset jalostustarkastuksissa (Lähde: Suomen Mittelspitz ry arkisto)

<i>Hammaspuutokset: jalostustarkastetut koirat vuosina 2010, 2012, 2014 ja 2015, yhteensä 54 koiraa</i>	
Kaikki hampaat 42	36 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, 4*P1 puuttuu	1 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, 2*P2	2 kpl
P1 oikealta alhaalta puuttuu	3 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, 2*P1 alhaalta	2 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, vasen P1 alhaalta	2 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, alhaalta P1	1 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, P2 alhaalta oikealta	1 kpl
Vasen ala P2	1 kpl
oikealta ylhäältä puuttuu	1 kpl
Vasemmalta ylhäältä P2	2 kpl
Vasen ylä P1, molemmat ala P1 ja P2	1 kpl
Oikea ylä P1	1 kpl
Vasen ala P4	1 kpl
Välihampaita puuttuu, yhteensä	15 kpl, 34,9%

Allergiat ja iho-ongelmat

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 atoopikoista 6 kk–3 vuoden iässä. Allerginen nuha, astma ja silmän sidekalvontulehdus ovat koiralla harvinaisia. Koira reagoi ihollaan ja atopia onkin koiran yleisin ihosairaus. Atopiaan liittyvien toistuvien ihon bakteeri- ja hiivatulehdusten esiintymisestä on päätelty, että atoopikkokoirilla olisi puutteellisesti toimiva soluvälitteinen immuunivaste. Atopialle tyypillistä on, että oireet helpottuvat ja pahenevat kausittaisesti ainakin sairauden alkuvaiheessa. Jos oireet ovat heti alkuun jatkuvia, voidaan hyvällä syyllä epäillä ruoka-aineallergiaa 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 ympäritys), korviin, tassuihin, jalkoihin, leukaan ja vatsan alle (kainalot ja nivuset). Joillakin koirilla jatkuva kutina aiheuttaa myös käyttäytymisen muutoksia, esim. ärtyisyyttä. Toistuvat korvatulehdukset ovat eräs tavallisimmista atoopikon iho-oireista.

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

(Lähde: ELL Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema, <https://www.kennelliitto.fi/kasvatus-ja-terveys/koiran-terveys/perinnolliset-sairaudet-ja-koiran-hyvinvointi/koiran-atopia>)

Suomen mittelspitz-kannassa on raportoitu useita koiria, joilla on iho-ongelmia tai allergiaoireita. Raportoituja iho-ongelmia ovat esimerkiksi ihon kutina ja/tai hilseily, ja allergiaepäilyjä on tehty vatsa-, iho- ja silmäoireiden vuoksi. Toistaiseksi ei ole tietoa, esiintyykö ongelmia enemmän joissakin tietyissä suvuissa. Allergista tai atooppista koiraa ei tule käyttää jalostukseen.

Häntämutka

Mittelspitzeillä esiintyy jonkin verran häntämutkia, mutta tilastoa tästä ei ole toistaiseksi tarjolla. Rotumääritelmä sallii ns. kaksoiskierteen hännässä. Näyttelyarvosteluissa tulee vastaan lausuntoja myös ns. paimenkoukusta. Toisinaan mittelspitzien tuplakierre ja paimenkoukku tekee verrattain terävän mutkan häntäruotoon, jolloin rajanvetäminen häntämutkan ja ns. sallitun rotutyypillisen ilmiön välillä on hankalaa ja vaatisi röntgenlausunnon. Häntämutka on periytyvä ominaisuus, jota pitäisi välttää jalostuksessa.

Vuotavat silmät

Mittelspitzeillä esiintyy jonkin verran vuotavia silmiä, erityisesti valkoisilla ja kermanvärisillä koirilla, joilta se myös helpoiten on nähtävissä vaalean karvan värjäytyessä silmän alta punertavanruskeaksi. Kroonisen, runsaan silmävuodon katsotaan aiheutuvan kyynelkanavien ahtaudesta tai ulkonevista silmistä, jolloin taipumusta vaivaan on pidettävä perinnöllisenä. Silmien vuotaminen voi olla myös vähäistä, tilapäistä ja johtua ulkoisista ja ympäristötekijöistä.

Lisäksi on tiedossa, että suomalaisilta mittelspitzeiltä on diagnosoitu harvakseltaan seuraavia sairauksia ja kehityshäiriöitä: Cushingin tauti, immuunihemolyyttinen anemia (IMHA, AIHA), välimuotoinen lanne-ristinikama, haavainen suolistotulehdus, pikkuaivojen kehityshäiriö ja trakeakollapsi. (Lähde KoiraNet ja jalostustoimikunnan arkisto omistajien ilmoittamista sairauksista.)

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Kuolinsyytilaston mukaan rodun keskimääräinen elinikä on 7 vuotta 11 kuukautta. Alhainen elinikä selittyy tapaturmaisesti tai liikennevahingossa kuolleiden suurella osuudella. Mittelspitzejä on rekisteröity Suomessa vasta vuodesta 1989 lähtien ja erityisesti 1990-luvun puolenvälin jälkeen runsastuvien määrin. Koirakanta on suhteellisen nuorta, joten kuolinsyytilasto antaa vain viitteitä koirakannan todellisesta eliniästä ja terveydestä. Huomioitavanarvoista on, että vanhuuden vuoksi kuolleiden tai lopetettujen koirien keskimääräinen elinikä on yli 13 vuotta, joka on hieman korkeampi kuin kaikkien vanhuuteen kuolleiden saksanpystykorvien keskimääräinen elinikä yleisesti (12,6 vuotta).

Taulukko 22: Mittelspitziä kuolinsyytilasto vuonna 2000-2018 syntyneistä koirista (Lähde: KoiraNet)

Kuolinsyy	Keskim. elinikä	Yhteensä
Hengitystiesairaus	9 vuotta 3 kuukautta	4
Hermostollinen sairaus	6 vuotta 11 kuukautta	2
Iho- ja korvasairaudet	7 vuotta 11 kuukautta	1
Immunologinen sairaus	4 vuotta 11 kuukautta	7
Kadonnut	3 vuotta 8 kuukautta	4
Kasvainsairaudet, syöpä	11 vuotta 0 kuukautta	28
Kuollut ilman sairauden diagnosointia	10 vuotta 0 kuukautta	7
Lopetus ilman sairauden diagnosointia	10 vuotta 2 kuukautta	9
Lopetus käytös- tai käyttäytymishäiriöiden vuoksi	3 vuotta 6 kuukautta	8
Luusto- ja nivelsairaus	6 vuotta 5 kuukautta	12
Maksan ja ruoansulatuskanavan sairaus	5 vuotta 0 kuukautta	4
Muu sairaus, jota ei ole listalla	7 vuotta 6 kuukautta	19
Pennun synnyttäminen vika tai epämuodostuma	0 vuotta 7 kuukautta	2
Petovahinko	6 vuotta 8 kuukautta	3
Selkäsairaus	11 vuotta 3 kuukautta	4
Silmäsairaus	10 vuotta 10 kuukautta	1
Sisäeritysrauhasten sairaus	9 vuotta 0 kuukautta	2
Sydänsairaus	7 vuotta 11 kuukautta	14
Synnytysvaikeus	5 vuotta 10 kuukautta	1
Tapaturma tai liikennevahinko	4 vuotta 5 kuukautta	50
Vanhuus (luonnollinen tai lopetus)	13 vuotta 10 kuukautta	71
Virtsatie- ja lisääntymiselinten sairaus	8 vuotta 4 kuukautta	6
Kuolinsyytä ei ole ilmoitettu	8 vuotta 8 kuukautta	38
Kaikki yhteensä	8 vuotta 11 kuukautta	297

4.3.4 Lisääntyminen

Taulukko 23: Hammaspuutokset jalostustarkastuksissa (Lähde: Suomen Mittelspitz ry arkisto)

Hammaspuutokset: jalostustarkastetut koirat vuosina 2010, 2012, 2014 ja 2015, yhteensä 54 koiraa	
Kaikki hampaat 42	36 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, 4*P1 puuttuu	1 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, 2*P2	2 kpl
P1 oikealta alhaalta puuttuu	3 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, 2*P1 alhaalta	2 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, vasen P1 alhaalta	2 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, alhaalta P1	1 kpl
yksittäisiä välihampaita puuttuu, P2 alhaalta oikealta	1 kpl
Vasen ala P2	1 kpl
oikealta ylhäältä puuttuu	1 kpl
Vasemmalta ylhäältä P2	2 kpl
Vasen ylä P1, molemmat ala P1 ja P2	1 kpl
Oikea ylä P1	1 kpl
Vasen ala P4	1 kpl
Välihampaita puuttuu, yhteensä	15 kpl, 34,9%

4.3.4 Lisääntyminen

2014-2018 aikana pentuekyselyyn on saatu vastauksia 58 pentueesta, 22 eri kasvattajalta (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n pentuekysely)

Taulukko 24: Pentuekoko 2001-2018 Lähde: KoiraNet)

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
3,8	3,9	4,0	3,5	3,6	3,7	3,4	3,6	3,6	3,6	3,4	3,6	3,8	3,7	3,5	3,5

Pentuekyselyn perusteella syntymäpainot vaihtelevat 123 -300 gramman välillä, keskipainon ollessa 200 gramman molemmin puolin. Astutukset sujuvat yleensä ongelmitta. Erikokoisten yksilöiden ollessa kyseessä, on jouduttu jonkun verran auttamaan. Terveyskyselyyn vastasi 96 uroksen omistajaa. Näistä uroksista 47 oli astunut nartun. Syiksi astutuksen epäonnistumiseen ilmoitettiin useimmiten, että narttu ei mahdollisesti ole ollut oikeilla ajoilla tai että uros on kokematon. Narttujen tiinehtyvyydessä ei koettu olevan ongelmaa, mikäli astutus oli onnistunut. Yksi uros on ollut steriili eikä pentuja ole siksi tullut.

Synnytyksissä ongelmia on ollut harvoin. Yleisin ongelma on ollut polttoheikkous tai se, että synnytys ei ole lähtenyt käyntiin. Sektioon on jouduttu yleensä, jos pentu on ollut väärässä asennossa tai pentu on ollut iso. Pentujen hoitoon liittyviä ongelmia on ollut ison pentueen kohdalla esimerkiksi maidon riittämättömyys. Lisäksi kolme vastaajaa on ilmoittanut nartun saaneen kalkkishokin. Pentukuolleisuuden syiksi on raportoitu kehityshäiriöt ja pitkittynyt synnytys.

Pennuissa ilmenneitä vikoja:

Purentavirhe 12

Häntämutka 2

Kivesvika 6

Vesipää 1

Mittelspitzin pentuekoko on keskimäärin 3,6 pentua. Pentuekoko on pysynyt vakaana koko kymmenen vuoden tarkastelujakson aikana. Käytännössä kuitenkin vaihtelevat pentumäärät aina yhdestä yhdeksään, jopa kymmeneen pentuun, ovat mahdollisia. Mittelspitz tekee kuitenkin harvoin yli kuutta pentua. Pentuekoko on yleisesti sellainen, ettei nartuilla ole vaikeuksia huolehtia pennuistaan itse.

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Mittelspitzin rotumääritelmä esittää, että kyseessä on kaikin tavoin liioittelematon rotu. Tällainen pystykorvainen, anatomisesti ns. tavallinen koira on terve siten, ettei rodulla esiinny rotutyypillisenä pidettäviä sairauksia, hyvinvointiongelmia tai lisääntymisongelmia.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Mittelspitziä keskeisimmät terveysongelmat ovat erilaiset silmäsairaudet ja patellaluksaatio eli polvinivelen sijoiltaan meno. Suomessa polvia on tutkittu pääasiassa jalostuskoirilta rodun alkuvuosista lähtien. Suurin osa tutkituista koirista on terveitä. Kymmenen vuoden otannassa terveiden koirien osuus on ollut keskimäärin 89 % tutkituista koirista. 1-asteen polvia esiintyy kymmenen vuoden otannalla keskimäärin 7 %:lla, 2-astetta 3 %:lla ja 3-astetta alle yhdellä prosentilla tutkituista koirista. Vakavinta neljännen asteen patellaluksaatiota esiintyy harvakseltaan (alle 1 %).

Lonkka- ja kyynärtilastojen materiaalin ollessa suhteellisen tuoretta ja pientä suhteutettuna populaation kokoon (8–9 % koirista tutkittu), näistä on vaikea vetää todellisia johtopäätöksiä. Annetun materiaalin valossa mittelspitziä lonkat eivät ole erityisen terveitä. A-lonkkia on 11 %:lla, B-lonkkia 27 %:lla, C-lonkkia 44 %:lla, D-lonkkia 18 %:lla ja E-lonkkia 1 %:lla tutkituista koirista. Kyynärtilasto on lohdullisempi: samaisesta tutkitusta koiramäärästä 91 %:lla on terveet kyynärät, 1-astetta esiintyy 7 %:lla, 2-astetta 2 %:lla, ja 3-astetta alle prosentilla.

Silmäsairauksien varalta mittelspitzejä on tutkittu järjestelmällisesti alkuvuosista lähtien. Kanta on melko terve, yli 90 % tutkituista koirista on vailla huomauttamista. Sairauksista merkittävimmät ovat PRA, kaihi ja RD. PRA:ta varten pyrittiin luomaan vuosien 2012-2013 aikana geenitesti. Tässä ei onnistuttu eikä mittelspitzeillä tavatun tai tavattujen PRA-muotojen periytymismekanismeja vielä tunneta. Tilannetta silmäsairauksien osalta vaikeuttaa kansainvälisesti vähäiset saatavilla olevat silmälausunnot, jolloin vertailua eri kantojen välillä on mahdotonta tehdä eikä rodun maailmanlaajuinen kokonaistilanne siten ole erityisen selvä.

Mittelspitzeillä esiintyy hermostollisia ja autoimmuunisairauksia kasvavassa määrin. Näiden sairauksien yhteyttä sisäsiitosasteen nousuun on pidettävä mahdollisena. Kuitenkaan ei ole osoitettavissa, että ko. sairaudet liittyisivät selkeästi vain joihinkin tiettyihin linjoihin. Huomattavalla osalla mittelspitzejä on joko yksittäinen tai useampia hammaspuutoksia. Pääosin hammaspuutokset ovat välihampaissa. Koska geneettinen silta kleinspitzeihin, joille välihammaspuutokset rotumääritelmässä sallitaan, on kovin vahva, tulee mittelspitziä välihammaspuutoksiin puuttua tulevaisuudessa aiempaa tarkemmin.

Taulukko 25: Muita rodussa esiintyviä ongelmia (Lähde: Suomen Mittelspitz ry:n terveystarkastus)

	Kaikki 188 kpl	
Sivuvaikutuksia loishäätöön käytetyistä valmisteista	11	Kutinaa, oksentelua, ripulointia, epileptinen kohtaus, flegmaattisuutta
Rokotuksen jälkeen sivuvaikutuksia	2	Kuonon turpoaminen, hengitysvaikeuksia
Erilaisia iho-ongelmia	34	Kutiava iho 7 kpl, hilseilevä iho 14 kpl, ihottumaa, epänormaalia karvanlähtöä (laikuittain lähtevä karva) 2 kpl, talikertymiä 1 kpl, syyliä 1 kpl, ihokasvain 1 kpl, muu ihosairaus tai iholla oleva vaiva 6 kpl
Allergia-epäilyjä	11	Vatsaoireina 8 kpl, iho-oireina 2 kpl, silmissä 4 kpl
Polvet	1	Ristisiteet
Lonkan/selän/takaraajojen muutoksia	5	Spondyloosi 2 kpl, vinoutta lantiossa 2 kpl, 8 lannenikamaa 1 kpl
Häntä	27	Häntäkoukku tai mutka 10 kpl, voimakkaasti kiertyvä häntä, jota ei saa vedettyä suoraksi 13 kpl, lyhyt häntä 3 kpl, muu häntään liittyvä vaiva 1kpl
Vuotavat silmät	122	Joskus 94 kpl, usein 14 kpl, jatkuvasti 6 kpl
Hampaat	181	Poistettu yksi tai useampi maitohammas 39 kpl, hammaskiveä vähän 98 kpl, melko paljon 25 kpl, pysyviä hampaita poistettu 19 kpl
Muita sairauksia tai oireita	83	Nielutulehdus 10 kpl, herkkä vatsa 20 kpl, suolistotulehdus 6 kpl, virtsatietulehdus 11 kpl, tulehtuneet anaalirauhaset 7 kpl, voimakasta niiskutusta tai reverse sneezing -oireita 25 kpl, muuta 4 kpl
Sisätaudit	23	Sivuääni sydämessä 6 kpl, maksasairaus 2 kpl, munuaissairaus 1 kpl, muu hengityselinten sairaus 3 kpl, napatyriä 1 kpl, kilpirauhasen vajaatoiminta 1 kpl, hyvänlaatuisia kasvaimia 1 kpl, kiteitä virtsassa 5 kpl, virtsakiviä 1 kpl, autoimmuunisairaus (SLO) 1 kpl, muu sisätauti 1kpl
Hermostollisia sairauksia tai oireita	4	Epileptisiä kohtauksia 1 kpl, muita hermosto-oireita 3 kpl

4.4. Ulkomuoto

4.4.1 Rotumääritelmä

Saksanpystykorvat (Deutsche Spitze)

Ryhmä: 5, FCI:n numero 97. Hyväksytty FCI 25.1.2013, SKL-FKK 2.4.2013

Alkuperämaa: Saksa

Käyttötarkoitus: Vahti- ja seurakoiria.

FCI:n luokitus: Ryhmä 5 pystykorvat ja alkukantaiset koirat, alaryhmä 4 eurooppalaiset pystykorvat. Käyttökoetulosta ei vaadita.

Lyhyt historiaosuus: Saksanpystykorvien esimuotoja ovat kivikautinen suokoiria (Canis familiaris

palustris Rüthimeyer) ja hieman myöhempi koiratyyppejä, jota on löytynyt Euroopan pronssikautisten paaluasutusten yhteydestä, sekä Keski-Euroopan vanhimmat koiratyypit. Näistä on sittemmin kehittynyt monia eri rotuja. Suurin, sudenharmaa muunnos tunnetaan saksankielisissä maissa nimellä wolfspitz, muissa maissa keeshond ja kääpiöpystykorva tunnetaan nimellä pomeranian.

Yleisvaikutelma: Pystykorvissa ihastuttaa niiden kaunis karvapeite. Runsaan aluskarvan vuoksi peitinkarva on pystyssä. Erityisen huomiota herättäviä ovat runsas, harjainen kauluri ja tuuheakarvainen, terhakkaasti selän päällä oleva häntä. Kettumainen pää, tarkkaavaiset silmät ja pienet, pystyt, teräväkärkiset ja toisiaan lähellä olevat korvat antavat näille pystykorville ominaisen pirteän ulkonäön.

Tärkeitä mittasuhteita: Säkäkorkeuden suhde rungon pituuteen on 1: 1

Käyttäytyminen / Luonne: Saksanpystykorva on aina valpas, eloisa ja poikkeuksellisen uskollinen omistajalleen. Se on hyvin oppivainen ja helppo kouluttaa. Epäluuloisuus vieraita kohtaan ja puuttuva metsästysvietti tekevät siitä ihanteellisen kodin ja pihan vartijan. Se ei ole arka eikä aggressiivinen. Säänkestävyys, sinnikkyys ja pitkäikäisyys ovat sen erinomaisia ominaisuuksia.

Pää

Kallo-osa: Keskikokoinen pää vaikuttaa ylhäältä katsottuna takaosastaan leveimmältä ja kapenee kiilamaisesti kohti kuononkärkeä.

Otsapenger: Kohtuullinen tai selvästi erottuva, ei kuitenkaan jyrkkä.

Kuono-osa:

Kirsu: Pyöreä, pieni ja täysin musta, ruskealla koirilla tummanruskea.

Kuono: Ei liian pitkä, sopusuhtainen kalloon nähden. Wolfspitz/keeshondilla, grosspitzillä ja mittelpitzillä kuonon suhde kalloon on noin 2: 3 ja kleinspitzillä ja pomeranianilla noin 2 : 4.).

Huulet: Tiiviit, eivät riippuvat eivätkä muodosta poimuja suupieliin. Huulet ovat kauttaaltaan mustapigmenttiset, ruskealla koirilla ruskeat.

Leuat/ Hampaat: Leuat ovat normaalisti kehittyneet. Täydellinen leikkaava purenta, jossa yläetuhampaat asettuvat tiiviisti alaetuhampaiden eteen ja hampaat ovat suorassa kulmassa leukoihin nähden. 42 hammasta hammaskaavion mukaisesti. Kleinspitzillä ja pomeranianilla voidaan hyväksyä joidenkin välihampaiden puuttuminen. Tasapurenta on sallittu kaikilla muunnoksilla.

Posket: Pehmeästi pyöristyneet, eivät ulkonevat.

Silmät: Keskikokoiset, mantelinmuotoiset, hieman vinoasentoiset ja väriltään tummat.

Silmäluomen reunat ovat mustapigmenttiset, ruskeilla koirilla tummanruskeat.

Korvat: Pienet, korkealle ja melko lähelle toisiaan kiinnittyneet, kolmionmuotoiset, teräväkärkiset ja aina kärkeä myöten jäykästi pystyssä.

Kaula: Keskipitkä, leveästi lapoihin kiinnittynyt ja niskasta hieman kaareutunut. Ei löysää kaulanahkaa. Kaulan paksu, runsas karva muodostaa ison kaulurin.

Runko

Ylälinja: Pystykorvan ylälinja alkaa pystyjen korvien kärjistä ja sulautuu pehmeänä kaarena lyhyeen, suoraan selkään. Tuuheakarvainen, selän päällä oleva häntä peittää osan selkää ja viimeistelee sivukuvan.

Säkä ja selkä: Korkea säkä sulautuu huomaamattomasti mahdollisimman lyhyeen, suoraan ja kiinteään selkään.

Lanne: Lyhyt, leveä ja voimakas.

Lantio: Leveä ja lyhyt, ei luisu.

Rintakehä: Syvä ja selvästi kaareutunut; eturinta on hyvin kehittynyt.

Alalinja ja vatsa: Rintakehä on mahdollisimman pitkä, vatsalinja on vain hieman nouseva.

Häntä: Korkealle kiinnittynyt, keskipitkä ja erittäin runsaskarvainen. Hännäntyvi nousee suoraan ylös ja kääntyy sitten eteenpäin selän päälle ja tiiviisti sitä vasten. Kaksoiskierre hännänpäässä on sallittu.

Raajat

Eturaajat

Yleisvaikutelma: Eturaajat ovat suorat. Etuosa on melko leveä.

Lavat: Pitkät, viistot, lihaksikkaat ja tiiviisti rintakehään kiinnittyneet.

Olkavarret: Suunnilleen lapaluun mittaiset ja noin 90 asteen kulmassa lapaan nähden.

Kyynärpäät: Kyynämivelet ovat voimakkaat ja kyynärpäät tiiviisti rungon myötäiset, eivät ulko- eivätkä sisäkierteiset.

Kyynärvarret: Runkoon nähden keskipitkät, vankat, täysin suorat ja takaosastaan runsashapsuiset.

Välikämmenet: Voimakkaat, keskipitkät ja noin 20 asteen kulmassa pystysuoraan nähden.

Etukäpälät: Mahdollisimman pienet ja pyöreät ns. kissankäpälät, varpaat ovat tiiviisti yhdessä ja selvästi kaareutuneet; päkiät ovat vahvat. Kynnet ja päkiät ovat kaikilla muilla värimuunnoksilla mustat, paitsi ruskeilla tummanruskeat.

Takaraajat

Yleisvaikutelma: Takaraajat ovat hyvin lihaksikkaat ja kintereisiin asti erittäin runsaskarvaiset.

Raajat ovat suorat ja yhdensuuntaiset.

Reidet ja sääret: Reidet ja sääret ovat suunnilleen yhtä pitkät.

Polvet: Polvinivelet ovat voimakkaat ja vain kohtuullisesti kulmautuneet. Koiran liikkuessa polvet eivät ole ulko- eivätkä sisäkierteiset.

Väljalat: Keskipitkät, hyvin voimakkaat ja alustaan nähden pystysuorat.

Takakäpälät: Mahdollisimman pienet ja pyöreät ns. kissankäpälät, varpaat ovat tiiviisti yhdessä ja selvästi kaareutuneet; päkiät ovat vahvat. Kynnet ja päkiät ovat mahdollisimman tummat.

Liikkeet: Suorat, tehokkaat, sujuvat ja joustavat.

Nahka: Tiiviisti rungonmyötäinen ja poimuton.

Karvapeite

Karva: Kaksinkertainen karvapeite: pitkä, suora ja pysty peitinkarva sekä lyhyt, tiheä ja pumpulimainen aluskarva. Karvapeite päässä, korvissa, raajojen etupuolella sekä käpälissä on samettista eli lyhyttä ja tiheää, muualla pitkää ja runsasta. Karva ei ole aaltoilevaa, kiharaa tai nyörimäisesti huopaantunutta eikä se muodosta jakausta selässä. Kaulassa ja lapojen kohdalla on tiheäkarvainen harja. Eturaajojen takaosassa on runsaat hapsut, takaraajoissa on lantiosta kintereeseen asti runsas karvoitus. Häntä on tuuheakarvainen.

Väri:

a) wolfspitz/keeshond: harmahtava

b) grosspitz: musta, ruskea ja valkoinen.

c) mittelspitz: musta, ruskea, valkoinen, oranssi, harmahtava ja muunvärinen.

d) kleinspitz: musta, ruskea, valkoinen, oranssi, harmahtava ja muunvärinen.

e) zwergspitz/pomeranian: musta, ruskea, valkoinen, oranssi, harmahtava ja muunvärinen.

Musta: Myös aluskarvan ja ihon tulee olla musta. Peitinkarva on kiiltävän musta ilman valkoisia tai muita värimerkkejä.

Ruskea: Kauttaaltaan yksivärisen tummanruskea.

Valkoinen: Puhtaan valkoinen, ilman kellertäviä sävyjä, joita usein esiintyy erityisesti korvien ympärillä.

Oranssi: Kauttaaltaan yksivärinen keskisävyinen, ei tumma eikä vaalea.

Harmaa (keeshondin ainoa väri): Hopeanharmaa, karvankärjet mustat. Kuono ja korvat ovat tummat; kummakin silmän ympärillä on selvä vinosti silmän ulkokulmasta korvan uloimpaan kiinnityskohtaan kulkeva ohut musta viiva, ns. silmälasit, jossa lisäksi selvästi erottuvien rajauksien ja varjostuksien muodostamat lyhyet, ilmeikkäät kulmakarvat. Kauluri ja lapoja myötäilevät värimerkit ovat vaaleammat. Raajoissa ei mustia merkkejä kyynärpään ja polven alapuolella, lukuun ottamatta vähäistä juovitusta varpaissa. Musta hännänpää. Hännän alapuoli ja housukarvat ovat vaalean hopeanharmaat.

Muunväriset: Muunvärisiksi kutsutaan kaikkia alla mainitsemattomia muita värisävyjä: kermanvärinen, kerma-soopeli, oranssi-soopeli, musta punaruskein merkein (black and tan) ja kirjava (valkoinen aina pohjavärinä). Kirjavilla tulee olla valkoinen pohjaväri ja mustien, ruskeiden, harmaiden tai oranssinväristen laikkujen tulee olla kauttaaltaan jakautuneina koko runkoon.

Koko ja paino

Säkäkorkeus:

- a) wolfspitz/keeshond 49 cm $\pm$ 6 cm
- b) grosspitz: 46 cm $\pm$ 4 cm
- c) mittelspitz: 34 cm $\pm$ 4 cm
- d) kleinspitz: 26 cm $\pm$ 3 cm
- e) zwergspitz/pomeranian: 20 cm $\pm$ 2 cm. Alle 18 cm kokoiset yksilöt eivät ole toivottavia.

Paino: Joka kokoluokassa painon tulisi olla suhteessa kokoon.

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

Vakavat virheet:

- ⚠ rakennevirheet
- ⚠ liian litteä pää tai selvä omenapää
- ⚠ lihanvärinen kirsu, huulet tai silmäluomet
- ⚠ hammaspuutokset wolfspitz/keeshondilla sekä gross- ja mittelspitzillä
- ⚠ liian suuret tai vaaleat silmät, vedenväriset silmät
- ⚠ virheelliset liikkeet
- ⚠ harmailla koirilla puutteelliset värimerkit päässä

Hylkäävät virheet:

- ⚠ vihaisuus tai liiallinen arkuus
- ⚠ selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen
- ⚠ epätäydellisesti sulkeutunut aukile
- ⚠ ylä- tai alapurenta
- ⚠ ulko- tai sisäkierteiset silmäluomet (ektropium tai entropium)
- ⚠ taittokorvat
- ⚠ selvät valkoiset laikut kaikilla muilla kuin valkoisilla yksilöillä

▲ kaikki merle-tyyppiset värit

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

Seuraavassa analyysissä prosenttiluvuin viitataan 369 näyttelyarvostelua kattavaan tilastointiin, joka koskee satunnaisotantana muunvärisiä mittelspitzejä molemmista sukupuolista.

Näyttelyarvostelut on annettu vuosina 2009-2011, ja ne ovat sekä kotimaisten että ulkomaisten tuomareiden käsialaa. Näitä ei voida pitää täydellisenä tietolähteenä, joten prosentuaalisiin tulkintoihin on suhtauduttava varauksella. Ne antavat kuitenkin suuntaa siitä, miten ulkomuototuomarit näkevät suomalaiset mittelspitzejä, kun niitä verrataan rotumääritelmään.

Rakenne: Mittelspitz on malliltaan neliömäinen koira, sen korkeus ja pituus ovat samat. Jonkin verran esiintyy pitkärunkoisia ja/tai -lanteisia koiria; yli 10% arvosteluista huomauttaa liiallisesta pituudesta, joka vaihtelee vähäisestä merkittävään. Liiallista rungonpituutta esiintyy molemmilla sukupuolilla, vaikka se yleisesti ominaisuutena liitetään narttukoiriin. Koirilla tulisi olla hyvin kehittynyt rintakehä ja eturinta, joiden osalta 5-10%:ssa arvosteluista on huomautettu turhan kehittymättömästä rintakehästä tai eturinnasta. Tässä on huomioitava myös joidenkin koirien nuori ikä arvosteluhetkellä ja siten kesken oleva kehitys. Paikoittain rintakehän on katsottu myös olevan liian lyhyt eli ei riittävän taakse ulottuva.

Koirien kulmauksissa on puutteita; 215 muunväristen urosten arvostelua käsittäneestä aineistosta yksistään 10%:ssa kerrottiin niukoista etukulmauksista. Takakulmauksista huomautettiin samassa otannassa 7%:ssa arvosteluista. Jonkin verran arvosteluissa huomautettiin kierteisyydestä raajoissa, väärinasettuneista lavoista ja luisusta lantiosta. Joissain yksittäisissä arvosteluissa mainittiin liiallisen voimakkaat takakulmaukset.

Otannassa ei ollut erityisen paljon huomioita koirien jalkarakenteen puutteista etenkin koskien etujalkojen välikämmeniä (satunnaista painuneisuutta lukuun ottamatta) tai takajalkojen välijalkoja, mutta näiden rotutyypillisyyteen tulee myös kiinnittää huomiota, sillä niillä on ehdottoman selvä vaikutus rotupyypilliseen liikkumatapan.

Otanta antaa ymmärtää, että mittelspitzeillä on tyypillisemmin liian lyhyt kuin pitkä kaula.

Jälkimmäisestä ei löytynyt yhtään huomautusta, eriasteisesti liian lyhyt kaula mainittiin 5-10 %:ssa arvosteluista.

Kokonaiskuvaltaan mittelspitzejä ovat todennäköisemmin liian kevyitä ja hentoja luustoltaan (yli 5%) kuin raskaita.

Liikkeet: Rakenteellisista puutteista johtuen mittelspitzejen liikkeissä esiintyy seuraavia vikoja: ahtautta (erityisesti takana, 5-10%), löysyyttä (erityisesti edessä, 10-15%) sekä muita liikevirheitä, jotka pitävät pääasiassa sisällään liikkeen epävakautta, liian lyhyttä ja/tai korkeaa askelta (10-15%). Mittelspitzejen liikkeiden tulisi olla suorat, tehokkaat, sujuvat ja joustavat. Kuitenkaan rotumääritelmä ei kuvaa rotua lyhyellä tai pitkällä askeleella ravaavaksi koiraksi. Tuomareiden henkilökohtaiset tulkinnat rotumääritelmästä vaikuttavat tämän kohdan arvosteluun ja painotukseen voimakkaasti.

Koko: Koska liian pienet mittelspitzejä on mahdollista vaihtaa virallisella mittauksella ja tuomarilausunnolla kleinspitzeiksi, liian pieniä koiria ei kehissä paljoa esiinny (alle 5%). Niitä silti tulee rodun yhteisestä taustasta ja verenvaihdosta johtuen tasaisesti esiin. Liian suuria koiria (yli 38 cm) esiintyy jonkin verran, ne ovat yleisesti ottaen kaikki uroksia. Johtuen vallitsevista rotusiirtosäännöistä koko ei varsinaisesti ole ongelma, ennemminkin ongelmaa tuottavat kleinspitzeiltä tuleva kääpiökoiramaisempi ilme ja siihen liittyvät välihammaspuutokset.

Purentavirheet ja hammaspuutokset: Purentavirheitä esiintyy, mutta ne eivät ole valtavaa yleisiä tai

tieto niistä ei ole toistaiseksi tavoittanut yhdistystä. Näyttelyarvosteluotannassa epäkorrektista purennasta huomautettiin alle 2%:ssa, tokikaan tietoisesti purentavirheisiä koiria harvemmin näyttelyyn tuodaan. Välihammaspuutoksia esiintyy sen sijaan tiheämmin, otannassa yli 3% arvosteluista huomautti tästä. Todellisuudessa välihammaspuutoksia esiintyy enemmän, sillä osa tuomareista ei laske hampaita näyttelyissä tai kirjaa puutoksia ylös. 21 koiran jalostustarkastusotannassa 37%:lla koirista oli välihammaspuutos tai -puutoksia. Purentavirheet (ala- tai yläpurenta) ovat hylkääviä virheitä, ja välihammaspuutosten tulisi vakavana virheenä vaikuttaa merkittävästi koiran palkintosijaan. Näin ei kuitenkaan järjestelmällisesti tapahdu vaan tuomarit suvaitsevat hammaspuutoksia henkilökohtaisen näkemyksensä nojalla.

Sukupuolileima ja pää: Rotumääritelmä ei vaadi, että koirien tulisi esittää selvää sukupuolileimaa. Usein tuomarit kuitenkin haluavat näin nähdä. Koska asiaa ei mainita rotumääritelmässä, siihen ei näyttelyarvosteluotannassa kiinnitetty huomiota. Rotumääritelmä esittää kuitenkin, että mittelspitzin pää ja ilme on erityisesti se, josta rodun tunnistaa yhdessä turkin ja hännän muodostaman kokonaiskuvan kanssa. Päänmittasuhteissa tuomareita häiritsi paikoittainen kleinspitzimäisyys: liian kevyt ja/tai lyhyt kuono. Näitä mainintoja esiintyi useammin kuin merkintöjä liian raskaasta tai pitkästä kuonosta. Kalloissa nähtiin myös turhaa pyöreyttä paikoin, litteyttä vain yhdessä arvostelussa. Merkittävässä osassa arvosteluista koirien korvia pidettiin suurehkoina tai liian suurina (n. 10%). Lisäksi korvat olivat osittain turhan matalalle kiinnittyneet. Mittelspitziä silmät ovat tuomareiden mukaan osittain turhan pyöreät (yli 5%), toisinaan myös liian vaaleat. Vuotavia silmiä esiintyy myös.

Väri ja pigmentti: Väristä huomautettiin alle 5 %:ssa arvosteluista, valkoisista merkeistä ei kertaakaan. Puuttellisesta tai väärästä pigmentistä mainittiin myös alle 5%:ssa arvosteluista. Mittelspitziä värien laadussa esiintyy käytännössä suurtakin kirjoa; siinä missä osa koirista kuvastaa väriltaan rotumääritelmää, toisista on hankala tunnistaa mihin väriyhmään ne todellisuudessa kuuluvat. Usein myös muunväriset ymmärretään käsittämään kaikki muutoin rotumääritelmässä mainitsemattomat värit. Rodun alkuperämaan rotujärjestön Verein für Deutsche Spitze puheenjohtaja, rotutuomari Peter Machetanz on vahvistanut, että rotumääritelmään on kirjattu kaikki mittelspitzeillä sallitut värit ja sellaiset värit tai väri variaatiot (esim. kirjavat kaksivärisillä laikuilla), joita rotumääritelmä ei erikseen nimeä, eivät ole sallittuja. Koska Iso-Britannia sallii kaikki värit, vaihtelevin tulkinnoin, ja Saksa kieltää väri risteytykset, on värien ja niihin suhtautumisen osalla huomattavaa vaihtelua.

Suomessa väri risteytysten vuoksi osa väreistä ei ole puhtaita. Mustissa ja ruskeissa esiintyy epäpuhtautta melko yleisesti (erasteista värien haalistumista, vaaleampaa pohjavillaa) ja valkoisissa rotumääritelmässäkin mainittua keltaisuutta. Muunvärisissä koirissa värit kermasta oranssiin molemmat soopelit mukaan lukien esiintyy runsasta vaihtelua värisävyjen tummuuksissa. Paljon on lisäksi koiria, jotka ovat ns. ”soopeleita”, eivät varsinaisesti kermanvärisellä eivätkä oranssinvärisellä pohjavärillä. Tämän värin tummuusaste on jossain kerman ja oranssin välissä ja vähemmän punainen sävyltään. Kerma-soopelin ja harmaan välimuotona esiintyy väriä, jossa on paljon harmaan erityispiirteitä, mutta esimerkiksi kellertävä pohjaväri ja vaaleahko kuono. Osa koirista on ns. ”riistanvärisiä”, jolloin ne eivät ole varsinaisesti pohjaväritään hopeanharmaita. Suurin osa näistä koirista lienee tulkittavissa tummiksi kerma-soopeleiksi. Värien puhtauteen tulisi kiinnittää lisää huomiota heti terveyden, muun rotutyypillisyyden ja yhdistelmien sekä yleisen sukusiitosasteen jälkeen.

Turkki: Mittelspitzin kaksinkertainen, runsas turkki on sen tavaramerkki. Koirat vaihtavat karvaa kerran tai kaksi vuodessa, jolloin näyttelyissä nähdään myös vajaavaisessa turkissa esitettuja koiria. Tästä syystä jopa 10% arvosteluista huomautti puuttuvasta pohjavillasta. Turkin runsautta

tärkeämpää lienee havainnoida oikeaa turkinlaatua: yli 5% arvosteluista mainitsee liian pehmeän tai laineilevan turkinlaadun. Oikea, riittävän karkea turkinlaatu pehmeällä, tiheällä pohjavillalla takaa koiralle rotumääritelmänmukaisen säänkestävyyden ja sitä tulee siksi vaalia.

Vuoden 2013 Jalostustarkastus-analyysi, 21 koiraa, 12 urosta, 9 narttua

Arvio	yht. kpl
Korvat ihannetta suuremmat	2
Korvat ihannetta leveämmälle asettuneet	3
Kuono / pää ihannetta kevyempi	3
Kuono / pää ihannetta raskaampi	1
Kuono ihannetta pidempi	1
Kuono ihannetta lyhyempi	4
Silmät ihannetta pyöreämmät	4
Silmät ihannetta suuremmat	2
Silmät ihannetta vaaleammat	1
Kaula ihannetta lyhyempi	4
Puuttuvia välihampaita	8
Kallo ihannetta pyöreämpi	2
Runko tai lanne ihannetta pidempi	7
Lantio jyrkkä tai luisu	1
Puutteellisuutta rungon syvyydessä / pituudessa	2
Puutteellisuutta rintakehässä / eturinnassa	9
Kulmaukset edessä ihannetta niukemmat	5
Kierteisyyttä eturaajoissa	3
Kierteisyyttä takaraajoissa	1
Löysyyttä välikämmenissä	2
Olkavarsi ihannetta lyhyempi	1
Käpälät ihannetta pidemmät / löysemät	1
Liikkeissä ahtautta	6
Liikkeissä löysyyttä	13
Liikkeissä epätyypillistä liikerataa	1
Turkissa pehmeyttä ja/tai laineilevuutta	4
Turkissa liian vähän pohjavillaa	3
Pigmentti osin puutteellinen	2
Hännäkiinnitys ihannetta alhaisempi	3
Häntä ihannetta lyhyempi	3
Luusto ihannetta heikompaa (kevyt kokonaisuus)	2
Luusto ihannetta vahvempaa (raskas kokonaisuus)	2
Ihannetta matalaraajaisempi kokonaisuus	1
Ihannetta korkearaajaisempi kokonaisuus	1

Koirien koko vaihteli 29- 39 cm välillä. Koon keskiarvo oli ihanteellinen 34,13 cm.

Tämä 21 koiran otanta jalostustarkastuksessa antaa ymmärtää, että välihammaspuutoksia on merkittävän paljon (38%). Muita silmään pistäviä yhtäläisyyksiä puutteissa ovat rintakehään ja eturintaan liittyvät kehittymättömyydet ja puutteet, rungon tai lanteen liiallinen pituus sekä liikkeiden löysyys (yli 60%), joista kaikki oli raportoitu koskemaan koiran etuosaa. Tulevaisuudessa koirien etuosiin tulee kiinnittää jalostuksessa enemmän huomiota sekä rakenteen että liikkeen osalta.

Rakenteellisessa arvostelussa todettujen puutteiden pääpainotukset ovat sekä jalostustarkastuksessa että näyttelyarvosteluissa samat. Siten tätä aineistoa on pidettävä jokseenkin luotettavana suunnanantajana vallitsevasta tilanteesta.

4.4.2 Näyttelyt ja jalostustarkastukset

Suomen Mittelspitz ry on järjestänyt vasta verrattain vähän jalostustarkastuksia. Ohessa taulukko tarkastetuista koirista.

Taulukko 26: Vuosina 2010, 2012, 2014 ja 2015 Rekisteröidyt ja jalostustarkastuksissa käyneet koirat (Lähde: Suomen Mittelspitz ry jalostustarkastuslausunnot)

Rekisteröinnit	Rekisteröinnit	Jalostustarkastetut	Hyväksytty
2010	580	6 (1%)	6
2012	567	21 (3,7%)	21
2014	497	16 (3,2%)	16
2015	553	11 (1,9%)	11

Toistaiseksi kaikki jalostustarkastetut koirat on hyväksytty ulkomuodon ja luonteen osalta jalostukseen, jotkin yksilöt erilaisin varauksin ja huomioon koskien koiran ominaisuuksia (koko, rakennevirheet, hammaspuutokset, tyyppi, luonne).

Suomalaisista mittelspitzeistä reilu 30% käy näyttelyissä. Suurin osa koirista (72%) on palkittu parhaalla laatuarvosanalla vähintään kerran. Parhaana laatumainintana erittäin hyvän on saanut 21% koirista. Heikompia laatumainintoja on saanut 7 % näyttelyistä käyneistä koirista.

Taulukko 27: Näyttelykäynnit vuosina 2009- 2018 (Lähde: KoiraNet)

Vuosi	Rekisteröinnit	Näyttelykäyntiä/ vuosi
2009	480	1266
2010	580	1406
2011	601	1503
2012	567	1564
2013	633	1915
2014	503	2013
2015	553	1757
2016	567	1709
2017	543	1722
2018	528	1498
Yhteensä	5555	17200

Taulukko 28: Näyttelyyn osallistuneet koirat ja näiden saama paras laatumaininta (Lähde: KoiraNet)

Vuosi	Rekisteröinnit	Näyttelyyn osallistuneet	ERI	EH	H	T	EVA	HYL
2009	480	186 (39%)	136 (73%)	36 (19%)	11 (6%)	1 (0,5%)	2 (1%)	0 (0%)
2010	579	178 (31%)	129 (72%)	35 (19%)	9 (5%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	3 (2%)
2011	600	195 (32%)	132 (68%)	49 (25%)	13 (6%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)
2012	571	150 (26%)	116 (77%)	27 (18%)	5 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)
2013	633		1395(73%)	418 (22%)	77 (4%)	7 (0%)	4 (0%)	13 (1%)
2014	503		1370 (68%)	493 (24%)	113 (6%)	27 (1%)	6 (0%)	4 (0%)
2015	554		1223 (70%)	407 (23%)	100 (6%)	8 (0 %)	13 (1%)	6 (0%)
2016	567		1296 (76%)	347 (20%)	56 (3%)	1 (0%)	2 (0%)	7 (0%)
2017	542		1257 (73%)	381 (22%)	65 (4%)	3 (0%)	8 (0%)	8(0%)
2018	528		1147 (77%)	275 (18%)	62 (4%)	2 (0%)	3 (0%)	9 (1%)
Yhteensä	5557		11804 (69%)	4121 (24%)	980 (6%)	103 (1%)	74 (0%)	118 (1%)

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Mittelspitz on käyttötarkoitukseltaan vahti- ja seurakoira, jonka parhaita ominaisuuksia ovat sinnikkyys ja säänkestävyys. Liioittelematon, kestävä rakenne ja kaksinkertainen turkki mahdollistavat alkuperäisen käyttötarkoituksen menestyksekkään toteuttamisen. Näistä ominaisuuksista on hyötyä myös tämän päivän harrastus- ja seurakoiran tehtävän hoitamisessa.

Mittelspitzin pieni koko, ilman kääpiökoirille tyypillisiä ongelmia, on tehnyt siitä suosittua Suomessa. Kokonsa puolesta mittelspitz sopii myös nuoremman ihmisen harrastuskaveriksi.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Sekä näyttelyarvosteluista että jalostustarkastuslausunnoista tehtynä yhteenvetona voidaan todeta, että mittelspitziä keskeisimmät ulkomuoto- ja rakenneongelmat on jaoteltavissa kolmeen ryhmään:

- Rakenne; etuosan rakenne, rungon / lanteen pituus ja etuosan liikerata
- Ilme ja tyyppi
- Hammaspuutokset

Selvällä osalla koirista on puutteita etuosan rakenteessa (kulmaukset, eturinta, rintakehä). Tällaiset puutteet johtavat etuosan liikkeen löysyyteen, leviämiseen ja muihin liikeratamuutoksiin, kuten lyhyeen ja/tai korkeaan askeleeseen. Selvällä osalla koirista on myös rotuihannetta pidempi lanneosa tai runko kokonaisuudessaan. Tähän tosin täytyy jalostuksessa suhtautua varauksella, sillä jo liian lyhyitäkin runkoja on arvosteluihin raportoitu harvakseltaan. Kehotetaan kasvattajia myös seuraamaan koirien yleisen jalkarakenteen rotutyypillisyyttä (kulmaukset, välikämmenet ja välilalat), sillä näillä on selvä vaikutus rotutyypillisen liikeradan säilymiseen.

Ilmeen ja tyyppin osalta tärkeää on havaita, että mittelspitzin pään mittasuhteitten (2:3) tulee erota kleinspitzin ja pomeranianin pään mittasuhteista (2:4), ja pään ja kuonon tulee olla riittävän täyteläisiä olematta kuitenkaan raskaita tai pään menettämättä sen tyypillistä kiilamaisuutta. Korvien kokoon ja kiinnityskohtaan tulee jalostuksessa kiinnittää huomiota, jotta rotutyypillinen terävä ilme säilytetään.

Hammaspuutoksiin tulee jalostuksessa suhtautua aiempaa tarkemmin. Annetun materiaalin valossa merkittävän suurella osalla mittelspitzeistä on välihammaspuutos tai -puutoksia. Pitkällisessä jalostuksessa hammaspuutoksilla oletetaan olevan koiran leukaa muokkaava vaikutus.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Mittelspitzeillä ei ole aiempaa jalostuksen tavoiteohjelmaa.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Mittelspitzin alkuperäinen käyttötarkoitus on ollut toimia vahtikoirana erilaisilla tiloilla. Tämä on edellyttänyt kestäväää rakennetta, vaivatonta, sujuvaa ja energiatehokasta liikkumistapaa, säänkestävää turkinlaatua ja aktiivista, mutta tarkkaavaista luonnetta. Arkuus tai aggressiivisuus ei sovellu rodun luonteenkuvaan. Mittelspitzin nykyinen pääasiallinen käyttötarkoitus seura- ja harrastuskoirana edellyttää samoja asioita ja lisäksi riittävän luoksepäästävän ja itsevarman luonteen, jotta se sopeutuu elämään kaupunkiolosuhteissa. Rotu on yleisesti ottaen terve ja pitkäikäinen, joskin onnettomuusperäiset kuolemantapaukset madaltavat rodun keski-ikää. Mittelspitz synnyttää ja hoitaa pentunsa vaivattomasti ja astutukset tapahtuvat luonnollisesti. Näiden ominaisuuksien säilyttämiseksi tavoitteiksi asetetaan:

- populaation koon pysyminen vakaana ja tehollisen populaation riittävänä, mahdollisuuksien mukaan tehollisen populaation kasvattaminen
- jalostuspohjan laajentaminen käyttämällä yhä useampia jalostukseen soveltuvia yksilöitä jalostukseen, erityisesti uroksia
- urosten jälkeläismäärien rajaaminen esitettyjen suositusten mukaisesti
- kotimaisen koirakannan monipuolisemman käytön edistäminen neuvonnan keinoin
- rodun sukusiitosasteen pitäminen vakaana
- luonnetestiprofiilin ja/tai MH-rotuprofiilin kehittäminen,
- terveyden osalta tilanteen säilyttäminen vähintään ennallaan
- hammaspuutoksiin puuttuminen neuvonnan ja suositusten keinoin

6.2 Suosituksen jalostuskoirilla ja yhdistelmille

Yleiset jalostussuositukset

- ✧ yksittäisen koiran enimmäisjälkeläismäärä koko elinajalta saa olla korkeintaan 3 % yhden sukupolven (4 vuotta) aikana syntyneistä pennuista, mikä mittelspitzillä tarkoittaa korkeintaan 64 jälkeläistä viimeisen sukupolven mukaan laskettuna (2015-2018)
- ✧ yksittäisen koiran jälkeläiset toisessa polvessa eivät saa ylittää 6 % yhden sukupolven aikana syntyneistä pennuista, mikä tarkoittaa korkeintaan 128 jälkeläistä 2. polvessa viimeisen sukupolven mukaan laskettuna (2015-2018)
- ✧ siitosyhdistelmän sukusiitosprosentti neljän sukupolven mukaan laskettuna korkeintaan 6,25 % (serkusparitus)
- ✧ jalostukseen käytettävä koira on tarkastettu silmiltään ja polviltaan vallitsevan ohjeen mukaisesti ja täyttää sille asetetut terveyssuositukset
- ✧ Jalostukseen käytettävä koira on virallisesti lonkkakuvattu. Lonkkien raja-arvo D. D-lonkkaiselle tulee käyttää A- tai B-lonkkaista partneria
- ✧ Jalostukseen käytettävä koira on virallisesti kyynärkuvattu. Kyynärten raja-arvo on 1. 1-kyynäriselle tulee käyttää 0-kyynäristä partneria
- ✧ tehdyissä yhdistelmissä vältetään rotumääritelmän nimeämien virheiden toistoa
- ✧ synnyttäessään narttu on iältään 18 kk – alle 8-vuotias
- ✧ astutushetkellä uros on vähintään 1 vuoden ikäinen

- ✧ narttua, jolle on tehty keisarinleikkaus kaksi kertaa, ei suositella jalostukseen
- ✧ jalostukseen käytettävällä koiralla on näyttelystä vähintään tulos erittäin hyvä (EH) kaksi kertaa kahdelta eri ulkomuototuomarilta tai sillä on hyväksytty jalostustarkastuslausunto. Jalostustarkastusta suositellaan kaikille siitokseen käytettäville koirille.
- ✧ näyttelyissä kolme kertaa aggressiivisen käytöksen takia hylätyn tai jalostustarkastuksessa aggressiivisen käytöksen takia hylätyn koiran jalostuskäyttöä ei suositella
- ✧ arkaa, vihaista tai sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen
- ✧ Terveyskyselyyn vastaaminen jalostukseen käytetyistä koirista
- ✧ Pentuekyselyyn vastaaminen syntyneistä pentueista

Terveys-suositukset

Lihavoidulla rodun jalostuskäytölle asetetut terveys-suositukset

Sairaus tai vika	Koiran jalostuskäyttö	Sisarusten jalostuskäyttö	Vanhempien jalostuskäyttö
Polvilumpion sijoiltaanmeno	Koira on tutkittu virallisesti polviluksaation varalta. Tutkimushetkellä koiran on oltava iältään vähintään 12 kk. Alle kolmevuotiaalle koiralle tehty tutkimus on voimassa kaksi vuotta lausuntopäivästä. Yli kolmevuotiaalle koiralle annettu lausunto on voimassa pysyvästi. Suositellaan käytettäväksi vain tervepolvisia koiria. Mikäli toisella osapuolella on polviluksaation aste 1, toisen tulee olla täysin terve. Asteita 2-4 ei suositella käytettävän jalostukseen.	Sama kuin edellinen.	Sama kuin edellinen.
Lonkkaniveldysplasia	Suositus: Lonkkien raja-arvo D. D- lonkkaiselle tulee käyttää A tai B -lonkkaista partneria	Sama kuin edellinen.	Sama kuin edellinen.
Kyynärniveldysplasia	Suositus: kyynärniveliön raja-arvo 1-aste. Kyynärnivelen raja-arvo 1 tulee käyttää partneria jolla on terveet kyynärnivelet (0)	Sama kuin edellinen.	Sama kuin edellinen.
Epilepsia	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sisaruksia ei suositella käytettäväksi jalostukseen.	Vanhempia ei suositella käytettäväksi jalostukseen.
Addisonin tauti	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Vastaavia riskiyhdistelmiä tulee välttää.
SLO	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Vastaavia riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Muut hermosto-, autoimmuuni- suolist- ja aineenvaihduntasairaudet	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Vastaavia riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Silmäsairaudet:	Jalostuskoira on virallisesti	Sama kuin edellinen.	Sama kuin edellinen.

	silmätarkastettu. Tutkimushetkellä koiran on oltava iältään vähintään 12 kk. Silmätarkastuslausunto ei saa olla kahta vuotta vanhempi astutushetkellä. Mikäli mittelspitzeillä ilmenee uusia, vakavaksi luokiteltavia perinnöllisiä tai perinnölliseksi oletettavia silmäsairauksia, tätä listaa tarkistetaan.		
PRA*	PRA-sairasta koiraa tai sairauden varmaa kantajaa (sairaana koiran jälkeläistä) ei saa käyttää jalostukseen.	sisaruksia saa yhdistää vain sellaisen yksilön kanssa, jonka kolmen sukupolven sukutaulussa ei ole PRA-sairasta koiraa tai tunnettua kantajaa eli sairaaksi todetun koiran jälkeläistä	Yhdistetään vain sellaisen yksilön kanssa, jonka kolmen sukupolven sukutaulussa ei ole PRA-sairasta koiraa tai tunnettua kantajaa eli sairaaksi todetun koiran jälkeläistä.
Perinnöllinen katarakta eli kaihi	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
tRD, gRD	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	tRD- tai gRD-sairaana koiran vanhempia ei saa käyttää jalostukseen.
Ektropion, entropion, PHTVL/PHPV asteet 2-6	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Sairasta koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Muut silmämerkinnät (distichiasis, PPM jne.)	Jos koiralla on jokin muu silmämerkintä, toisen osapuolen tulee olla täysin terve.	Jos koiralla on jokin muu silmämerkintä, toisen osapuolen tulee olla täysin terve.	Jos koiralla on jokin muu silmämerkintä, toisen osapuolen tulee olla täysin terve.
Muut viat:			
Allergiat ja iho-ongelmat	Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Atooppista tai allergista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Kivesvika	Kivesvikaista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.	Huomioitava, että pentuesisarukset voivat myös periä kivesvikaa.	Huomioitava, että molemmat vanhemmat voivat periä kivesvikaa. Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Häntämutka	Häntämutkaista koiraa ei suositella käytettävän jalostukseen.	Huomioita, että pentuesisarukset voivat myös periä häntämutkaa.	Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Napatyrä	Jos tyrä on leikkaushoitoa vaativa, ko. Koiraa ei suositella käytettäväksi jalostukseen.	Jos tyrä on leikkaushoitoa vaativa, ko. Koiraa ei suositella käytettäväksi jalostukseen.	Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Purentavika (ala- tai yläpurenta, lance canine)	Purentavikaista koiraa ei tule käyttää jalostukseen.	Huomioitava, että sisarukset voivat myös periä purentavikaa.	Riskiyhdistelmiä tulee välttää.
Hammaspuutokset	Koiraa, jolla on enemmän kuin yhteensä 2 puuttuvaa etu- tai välihammasta, ei suositella käytettävän	Suosittelaa, että toisella osapuolella on täydellinen purenta (42 hammasta).	Suosittelaa, että toisella osapuolella on täydellinen purenta (42 hammasta).

	jalostukseen. Mikäli hammaspuutoksista koiraa käytetään jalostukseen, tulee toisella osapuolella olla täydellinen purenta (42 hammasta).		
--	---	--	--

6.3 Rotuyhdistyksen toimenpiteet

Rotuyhdistys pyrkii saavuttamaan asetetut tavoitteet seuraavin keinoin:

- kannustamalla kasvattajia käyttämään yhä laajempaa kirjoa kotimaisista jalostuskelpoisista koirista, erityisesti uroksista
- jalostustarkastuksien avulla löytämään uusia jalostuskelpoisia koiria siitoskäyttöön
- auttamalla kasvattajia neuvontapalveluilla koskien jalostuskoiria, yhdistelmiä ja tuontikoiria
- tiedottamalla kasvattajia ja rodunharrastajia urosten jälkeläismääristä ja toisen polven jälkeläismääristä ja jalostukseen eniten käytettyjen koirien sukulaisuussuhteista
- seuraamalla populaation kehitystä, tiedottamalla jalostussuosituksista ja julkaisemalla asiassa hyödyllistä materiaalia jäsenlehdessä ja yhdistyksen kotisivuilla
- järjestämällä kasvattajataapaamisia, joissa pohditaan rodun tilannetta ja vaihdetaan tietoa kasvattajien kesken
- keräämällä tietoa kyselyiden avulla koirien terveydestä, luonteesta ja lisääntymisestä
- keräämällä tietoa luonteista luonnetestien ja MH-luonnekuvausten avulla
- järjestämällä jalostustarkastuksia ja ulkomuototuomareiden koulutusta
- harkitsemalla rodun liittämistä Kennelliiton perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustusohjelmaan (PEVISA), silmien, lonkkien, polvien ja jälkeläismäärien osalta

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Uhat	Mahdollisuudet	Varautuminen ongelmiin
Jalostuspohjan kaventuminen	- jalostuskelpoisten kotimaisten urosten jalostuskäytön kasvattaminen ja erisukuisten koirien tuominen ulkomailta - astutukset ulkomaisilla uroksilla ja tuontisperman käyttäminen silloin, kun tarjolla on vierassukuisia koiria	- kasvattajat käyttävät erisukuisia koiria ja välttävät yksittäisten koirien (erityisesti urosten) liiallista käyttöä - kasvattajat välttävät jo liikaa käytettyjen koirien lähisukulaisten käyttöä jalostuksessa ja yhdistävät sukulaisia vieraisiin linjoihin - käytetään jalostukseen yhdistelmiä, joiden sukusiitosprosentti ei ylitä 6,25% neljän sukupolven mukaan laskettuna
Terveyden heikkeneminen	Rodun tilanne on tällä hetkellä hyvä ja terveitä koiria on saatavilla jalostukseen.	- uusia tuontikoiria ja nuoria koiria käytetään maltillisesti jalostukseen ja seurataan niiden jälkeläisten terveysnäyttöjä ennen laajempaa jalostuskäyttöä - tiedossa olevien vakavien sairauksien osalta noudatetaan

		jalostuksessa annettuja terveyssuosituksia - kasvattajat tekevät mahdollisimman erilaisia yhdistelmiä, jotta mahdolliset ongelmat eivät kertaannu - käytetään jalostukseen mahdollisimman terveitä yksilöitä
Luonteiden huononeminen	Rodussa suurin osa koirista on hyväluonteisia, rotutyypillisiä mittelspitzejä.	- vältetään arkojen tai liian terävien koirien jalostuskäyttöä - kerätään koirien luonneominaisuuksista enemmän tietoa ja annetaan luonnekysymyksissä neuvontaa - seurataan kehitystä kyselyiden avulla - kannustetaan koiranomistajia testauttamaan koiransa (luonnetesti, MH-luonnekuvaus)
Rotutyypin muuttuminen, rotumääritelmän nimeämien virheiden yleistyminen	Rodussa suurin osa koirista on verrattain rotutyypillisiä, hyviä yksilöitä (erinomainen) löytyy laajalti kaikista väriyhmistä	- suositellaan kasvattajia kiinnittämään enemmän huomiota hammaspuutoksiin ja ottamaan ne huomioon jalostusvalinnoissaan ja karsimaan jalostuksesta pois yksilöt, joilla on runsaasti hammaspuutoksia - suositellaan kasvattajia kiinnittämään huomiota koirien mittasuhteisiin, etuosan rakenteeseen ja liikerataan sekä rotutyypilliseen liikkumiseen ja tekemään jalostusvalintoja, joissa nämä otetaan huomioon - suositellaan kasvattajia vaalimaan oikeaa rotutyypillistä ilmettä pienine korvineen - suositellaan kasvattajia olemaan kertaamatta virheitä tekemissään yhdistelmissä

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Tavoiteohjelman toteutumisesta on vastuussa Suomen Mittelspitz ry:n jalostustoimikunta. Tavoiteohjelman toteutumista seurataan samanaikaisesti ja keskeisistä asioista tiedotetaan kasvattajia. Tarvittaessa järjestetään koulutuksia ja keskustelutilaisuuksia kasvattajille ja harrastajille.

Toimintasuunnitelma tavoiteohjelman toteuttamiseksi

Suunnitelma	Aikataulu
Uusitaan jalostustoimikunnan ohjesääntö vastaamaan jalostuksen tavoiteohjelmaa.	Vuoden 2015 aikana. Uusi ohjesääntö tulee voimaan yhdistyskokouksen hyväksynnän jälkeen.
Kerätään jalostuskyselyllä tietoja pentueista.	Tiedotetaan jalostuskyselystä jäseniä lehden ja yhdistyksen internetsivujen välityksellä. Kysely toteutetaan internetissä. Yhteenveto julkaistaan vuosittain jäsenlehdessä. Kysely julkaistaan syksyllä 2013 ja sitä jatketaan seuraavina vuosina.
Kerätään tietoja koirista terveystarkastuksella.	Tiedotetaan mittelspitz-omistajia terveystarkastuksesta jäsenlehden ja internetin välityksellä. Kysely toteutetaan internetissä. Yhteenveto julkaistaan vuosittain www.sivuilla. Kysely julkaistaan syksyllä 2013 ja sitä jatketaan seuraavina vuosina.
Rodun erikoisnäyttely SSKY:n päänäyttelyn yhteydessä.	Pyritään saamaan mittelspitzeille rotuspesialistiksi katsottava ulkomuototuomari. Vuosittain tavoiteohjelman aikana.
Ulkomuototuomareiden kouluttaminen.	Tarpeen mukaan.
Ulkomuototuomareiden koulutusmateriaalin teko/uusiminen	Tarpeen mukaan.
Tilastoidaan jalostuskoirien jälkeläismääriä 1. ja 2. polvessa.	Julkistetaan yhteenveto kulloisestakin tilanteesta kerran vuodessa nettisivuilla ja jäsenlehdessä.
Jatketaan jalostustarkastuksien järjestämistä.	Pyritään järjestämään jalostustarkastus 2 kertaa vuosittain eri puolilla Suomea. (ulkomuodon sekä käyttäytymisen osalta)
Kasvattajatapaamisten ja -koulutusten järjestäminen	Pyritään järjestämään kasvattajatapaaminen ja -koulutus vähintään kerran vuodessa, jossa käydään läpi ajankohtaisia asioita rotuun liittyen.
Pyritään kehittämään luonnetesteistä ja MH-luonnekuvauksesta rotuprofiili.	Tavoiteohjelman voimassaoloaikana.
Annetaan yleistä jalostusneuvontaa ja vastataan kirjallisiin jalostusneuvontapyyntöihin.	Jatkuvasti tavoiteohjelman aikana.
Pidetään uroslistaa ja pyritään saamaan mahdollisimman useita uroksia listalle.	Jatkuvasti tavoiteohjelman aikana.
Kartoitetaan kannatus PEVISA-ohjelmaan liittymiseksi ja tehdään siitä ehdotus.	Vuoden 2020 aikana jäsenkokouksissa.

7. LÄHTEET

Hartwig Drossard: Spitze sind spitze
Juliette Cunliffe: German Spitz
MMT Katariina Mäki: Populaation rakenne ja jalostuspohja
MMT Katariina Mäki: Tehollinen populaatiokoko
MMT Katariina Mäki: Sukusiitos
MMT Katariina Mäki: Addisonin tauti
Suomen Kennelliiton jalostustietojärjestelmä KoiraNet, <http://www.jalostus.kennelliitto.fi>
ELL Anu Lappalainen: Polvilumpion sijoiltaanmeno eli patellaluksaatio, www.kennelliitto.fi
ELL Anu Lappalainen: Koiran lonkkanivelen kasvuhäiriö, www.kennelliitto.fi
ELL Anu Lappalainen: Kyynärnivelen kasvuhäiriö, www.kennelliitto.fi
ELL Nina Menna, Vetcare Oy ja Mäntsälän eläinlääkäriasema: Koiran epilepsia
Suomen Mittelspitz ry, jalostustarkastuslausunnot
Suomen Mittelspitz ry, näyttelyarvosteluarkistot
Suomen Mittelspitz ry, terveystarkastus
Suomen Mittelspitz ry, jalostuskyselyt

8. LIITTEET

Näyttelyarvosteluotanta vuoden 2009-2011 arvosteluista, mittelspitz, muut värit

PÄÄ JA KAULA

1) liian suuret korvat

2) hajallaan olevat korvat

3) liian kevyt kuono / pää

4) liian raskas kuono / pää

5) liian pitkä kuono

6) liian lyhyt kuono

7) liian pyöreät silmät

8) liian isot silmät

9) liian pienet silmät

10) liian vaaleat silmät

11) vuotavat silmät

12) liian lyhyt kaula

13) liian pitkä kaula

14) puuttuvat hampaat

15) ylä- tai alapurenta

16) pyöreä kallo

17) litteä kallo

RUNKO

18) painunut säkä

19) liian pitkä runko / lanne

20) liian lyhyt runko / lanne

21) luisu lantio

22) puutteellinen rungonsyvyys / pituus (esim. myös nouseva vatsalinja)

23) puutteellinen rintakehä / eturinta

RAAJAT

24) liian niukat kulmaukset edessä

25) liian voimakkaat kulmaukset edessä

26) liian niukat kulmaukset takana

27) liian voimakkaat kulmaukset takana

28) kierteisyyttä eturaajoissa

29) kierteisyyttä takaraajoissa

30) liian suorat välikämmenet (etujalat)

31) painuneet / löysät välikämmenet (etujalat)

32) eivät suorat välijalat (takajalat)

33) liian lyhyt olkavarsi

34) väärin asettunut lapa

35) löysät / liian suuret / liian pitkät tassut

LIIKKEET

36) liikkeissä ahtautta

37) liikkeissä löysyyttä

38) epärotutyypillinen liike (mainintana liian lyhyt, liian pitkä tms.)

KARVAPEITE

39) liian pehmeä / laineileva turkki

40) liian lyhyt turkki

41) liian vähän pohjavillaa

42) liian runsas / pitkä turkki

VÄRI

43) puutteellinen väri (mikä tahansa väriin liittyvä kritiikki)

44) valkoisia merkkejä

45) puutteellinen / väärä pigmentti

HÄNTÄ

46) väärä hännänkiinnitys tai -kanto

47) liian pitkä häntä

48) liian lyhyt häntä

49) hännässä mutka

YLEISVAIKUTELMA JA LUONNE

50) heikko luusto (kevyt kokonaisuus)

51) liian vahva luusto (raskas kokonaisuus)

52) matalaraajainen

53) korkearaajainen

54) pieni koko

55) suuri koko

56) käsiteltävyysongelma (arka luonne)

57) aggressiivinen

58) herkkähaukkuinen / rauhaton