

Jalostuksen tavoiteohjelma

Cavalier kingcharlesinspanieli

Hyväksytty rotua harrastavan yhdistyksen yleiskokouksessa [pp.kk.vuosi]

Hyväksytty rotujärjestön yleiskokouksessa [pp.kk.vuosi]

SKL:n jalostustieteellinen toimikunta hyväksynyt [pp.kk.vuosi]



Sisällys

1. YHTEENVETO	2
2. RODUN TAUSTA	3
3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA.....	4
4. RODUN NYKYTILANNE.....	5
4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja	5
4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos	6
4.1.2 Jalostuspohja	8
4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa	10
4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta	10
4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet.....	10
4.3. Terveys ja lisääntyminen	14
4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat	14
4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat	27
4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt	31
4.3.4 Lisääntyminen	33
4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä	35
4.4. Ulkomuoto	35
4.4.1 Rotumääritelmä	35
4.4.1 Rotumääritelmä	36
4.4.2	37
TÄHÄN TILASTO NÄYTTELYKÄYNNIT 2019-2023	37
4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus	37
4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista.....	37
5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA	38
Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi	38
Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi.....	38
5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso.....	39
5.1.1Käytetyimmät jalostuskoirat.....	39
5.1.2 Yhteenveto käytetyimpien jalostuskoirien jälkeläisistä	39
5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen	40
Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus	42
Jalostussuosituksen ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi	43
6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS	43

7. LÄHTEET	49
8. LIITTEET	49

Sisällysluettelo muokkaamatta

[Kun ohjelman tekstit ovat valmiit, päivitä sisällysluettelo painamalla hiiren oikeaa nappia sisällysluettelon kohdalla. Päivitä kenttä -> päivitä koko luettelo]

1. YHTEENVETO

Rodun käyttötarkoitus

Rotumääritelmän mukaan cavalierin pääasiallinen käyttötarkoitus on toimia seurakoirana.

Keskeisimmät jalostustavoitteet sekä toimenpiteet niiden saavuttamiseksi

Luonne ja käyttäytyminen	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none"> • Cavalierin reipas, lempeä, ehdottoman peloton ja iloinen. Ystävällinen käytös nähdään rodun vahvuutena. • Aggressiivista tai hermostunutta cavalieria ei tulisi käyttää jalostukseen. • Luonteensa puolesta cavalier sopii mm. näyttelyharrastukseen, agilityyn, tottelevaisuuskokeisiin, koiratanssivapaaohjelmaan, rally-tokoon. • Testitulosten antamaa tietoa rodun luonteesta hyödynnetään mm. Ihanneluonnetestiprofiilin luomisessa. Tätä voidaan käyttää sekä hyödyntää aktiivisemmin jalostuksessa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rodun luonne pyritään säilyttämään alkuperäistarkoituksensa mukaisena: lempeänä ja ystävällisenä seurakoirana. • Cavalierin monipuolinen käyttö erilaisissa harrastuksissa. • Järjestetään mahdollisuuksien mukaan luonnetestitilaisuuksia sekä luodaan tulevaisuudessa luonnetestin ihanneprofiili, jota voidaan käyttää luonteen tulkitsemiseen sekä jalostuksen apuna.

Terveys	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none"> • Yhä terveempi ja elinvoimaisempi rotu. • Myöhäisempi sydänsairauden puhkeaminen. • Syringomyelian väheneminen. • Silmäsauroksien hillitseminen. • Polvisairauksien vastustaminen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Käytetään jalostukseen sellaisia koiria, jotka polveutuvat elinvoimaisista, terveistä ja pitkäikäisistä suvuista. Jalostukseen käytettävillä koirilla ei saa olla mitään elämään vaikuttavaa vikaa tai sairautta. Jalostukseen käytettävien koirien tulee olla yli 3-vuotiaita. Cavalieriyhdistys järjestää vuosittain joukkoterveystarkastuksia, joihin toivotaan runsaasti osallistujia.

	<p>Cavalieriyhdistys tukee jäseniensä koirien terveystarkastuksia mahdollisuuksien mukaan. Cavalieriyhdistys julkaisee tietoa sairauksista sekä terveystilastoja <i>Cavalier</i>-lehdessä. Cavalieriyhdistys järjestää erilaisia terveyteen liittyviä luentoja jäsenilleen lisätäkseen kasvattajien ja koiranomistajien terveystietoutta. Yhtenä rodun terveyttä lisäävänä työkaluna ovat roturisteytykset, joita pyritään edistämään seuraavien vuosien aikana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viralliset sydänkuuntelut ja sydämen ultraäänitutkimukset. Jalostukseen käytettävillä koirilla pitää olla sydäntutkimuslausunto aikaisintaan 30 kk iässä tutkittuna. Suositellaan, että jalostukseen käytettävien koirien vanhemmat ovat sydänterveiksi tutkittuja vähintään 5 vuoden iässä. • Viralliset syringomyeliakuvaukset yli 3-vuotiaana (36 kk). Suositellaan jalostuskäyttöä BVA-asteikkoa noudattaen. Alle 3-vuotiaana MRI-kuvatut koirat pitää kuvata uudelleen yli 3-vuotiaana. • Jalostukseen käytettävillä koirilla tulee olla astutushetkellä voimassa oleva lausunto silmätutkimuksesta. Jalostukseen suositellaan käytettäväksi vain sellaisia koiria, jotka on todettu terveysilmäisiksi. Cavalier voidaan todeta terveysilmäiseksi, jos kaavakkeesta käy ilmi, että koira ei osoita PRA- eikä HC-sairausten oireita, eikä sillä ole todettu totaali-RD:tä. Silmätutkimuslausunto on voimassa 24 kk • Jalostukseen käytettävillä koirilla tulee olla voimassa oleva polvitutkimustulos. Lisäksi suositellaan, että hyväksyttäviä tuloksia ovat 0/0, 0/1, 1/0 ja 1/1 kuitenkin siten, että yhdistelmän polvitutkimustulokset yhteenlaskettuina ovat korkeintaan 2.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lisääntyminen	
Tavoitteet	PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet
<ul style="list-style-type: none"> • Katkaista alkanut negatiivinen kehitys narttujen huonon 	<ul style="list-style-type: none"> • Suositellaan, että jalostukseen käytetään vain tunnetusti elinvoimaisia yksilöitä ja sukuja

<p>tiinehtyvyyden ja synnytysongelmien osalta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mikäli nartulle on jouduttu tekemään sektio polttoheikkouden takia, niin suositellaan, ettei narttua käytettäisi uudelleen jalostukseen • Seurataan tilanteen kehittymistä uusimalla kasvattajille tehdyt kyselyt säännöllisin väliajoin (vähintään kahdesti seuraavan JTO –kauden aikana).
----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Rakenteen ja anatomian terveys</p>	
<p>Tavoitteet</p>	<p>PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Liioiteltujen piirteiden vähentäminen koirakannasta. • Mahdollisimman terverakenteisten koirien käyttäminen siitokseen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalostuksen ohjaus neuvomalla ja järjestämällä esim. Kasvattajapäiviä. • Ulkomuototuomareiden koulutus.

<p>Käyttöominaisuudet</p>	
<p>Tavoitteet</p>	<p>PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Cavalierin tärkein ja olennaisin käyttöominaisuus on toimia iloisena, toimeliaana ja ystävällisenä seurakoirana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ei tarvetta muuttaa tavoitetta.

<p>Jalostuspohja</p>	
<p>Tavoitteet</p>	<p>PEVISA, jalostussuositukset, muut toimenpiteet</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sukusiitosasteen laskeminen (tavoite 1,2 %) • Isät/emät- suhdeluvun nostaminen (tavoite 0,65) • Rodun monimuotoisuuden varmistaminen • Saada (koti)koiria monipuolisemmin käyttöön (uroksia käytetty jalostukseen/tarkasteltuna per sukupolvi 10 %) 	<ul style="list-style-type: none"> • Eniten käytettyjen koirien (urosten) jälkeläismäärän rajoittaminen • Jalostustarkastukset • Roturisteytysohjelman jatkaminen • Joukkotarkastukset

Pentueiden rekisteröintiin vaikuttavat ehdot

Perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelma (PEVISA) cavalier kingcharlesinspanieleille ajalle 1.1.2020 – 31.12.2024

SYDÄMEN TUTKIMUSTULOS

Vastustettava sairaus: myksomaattinen läppärappeuma (MMVD)
Koiran tulee sydäntutkimushetkellä olla vähintään 18 kuukauden ikäinen.
Sydäntutkimustulos on voimassa 12 kuukautta.
Jos auskultaatiotutkimuksessa todetaan sivuääni, on koiran sydän tutkittava ultraäänitutkimuksella ennen jalostuskäyttöä.
Ohjelma on voimassa 1.1.2020 – 31.12.2024.

POLVITUTKIMUSTULOS

Pentujen vanhemmista tulee astutushetkellä olla voimassa oleva polvitutkimuslausunto kuten edellä.

SIMÄTARKASTUSLAUSUNTO

Pentujen vanhemmista tulee astutushetkellä olla voimassa oleva silmätarkastuslausunto.
Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36kk vanhempi.

Ohjelma on voimassa 1.1.2020 – 31.12.2024.
Suomen kennelliiton JTT:n päätös 10.9.2020.

PEVISA cavalier kingcharlesinspanieleille ajalle 1.1.2025 - 31.12.2029

PEVISA ajalle 1.1.2025 - 31.12.2029 julkaistaan, kun se on hyväksytty yhdistyksen vuosikokouksessa ja Suomen kennelliiton jalostustieteellisessä toimikunnassa.

2. RODUN TAUSTA

Alkuperä

Jopa antiikin Rooman ajoilla on esiintynyt kirjallisuuden mukaan pieniä spanielin tyyppisiä koiria, joita on käytetty pienriistan ajamiseen.

Ensimmäisen kerran cavalierin näköisiä koiria esiintyi eurooppalaisissa maalauksissa 1400-luvulla ja Englannissa 1500-luvulla. Näissä maalauksissa koirat kuvattiin lemmikkeinä ja niillä oli pitkä kuono, litteä kallo, korkealle kiinnittyneet korvat ja iloinen häntä.

Englannissa Kaarle II (1630–1685) vaikutti merkittävästi rodun suosioon pitämällä hovissaan useita cavalierimaisia koiria, ja hänen mukaansa rotu onkin saanut nimensä. Myös Kaarle II:n sisar Henrietta Maria ja veli Jaakko II suosivat kääpiöspanieleita.

Muita rotuun vaikuttaneita aatelisia oli Marlboroughin herttuatar Sarah, joka sormellaan painoi tiineen narttunsa päätä odotellessaan tietoa Blenheimin taistelusta. Taistelu voitettiin ja koira sai viisi pentua, joilla oli kaikilla herttuattaren peukalon jälki pääläellaan. Näin syntyi rodulle ainutlaatuinen Blenheimin spotti.

Kuningatar Victorialla (1837–1901) oli myös cavalierin tyyppisiä kääpiöspanieleita, mutta hänen jälkeensä muotiin tulivat lyhyempikuonoiset ”toyspanielit”, joista kehittyi cavalierien serkkurotu, kingcharlesinspanieli, joka nimettiin omaksi rodukseen vuonna 1902.

Rodun kehitys nykyiseen muotoonsa

Pidempikuonoisen alkuperäisen tyyppin palauttamiseen vaikutti erityisesti amerikkalainen miljonääri Roswell Eldridge, joka epäonnistuttuaan hankkimaan Englannista vanhan tyyppistä kääpiöspanieliparia, lahjoitti vuonna 1926 huomattavan rahapalkinnon jaettavaksi Crufts koiranäyttelyssä urokselle ja nartulle, jotka eniten muistuttivat alkuperäistä tyyppiä. Palkinto jaettiin kahdeksana vuotena ja vuonna 1928 kahdeksan kasvattajaa, mukana mm. rouva Amice Pitt ja neiti Mostyn, perustivat The Cavalier

King Charles Spaniel Clubin.

Rotumääritelmän mallina käytettiin blenheimurosta nimeltä Ann's Son, joka voitti Crufts'n rahapalkinnon vuosina 1928, 1929 ja 1930. Ann's Sonin kasvattaja neiti Walker kasvatti myös kingcharlesinspanieleita ja perhoskoiria ja onkin hieman epävarmaa, oliko isä sukutauluun merkitty cavalier Lord Pindi.

Sota vaikeutti rodun elvyttämistä, ja käytännössä monet kasvattajat joutuivat aloittamaan alusta. Cavalierin tyyppisiä koiria siirrettiin rotuun kingcharlesinspanielien rotukirjoista.

Rodun kehitys Suomessa

Ensimmäiset cavalierit tuotiin Suomeen vuonna 1952 ja myöhemmin niitä tuotiin lisää. 1970-luvulla luotiin pohja suomalaiselle kasvatukselle ja 1980–1990 lukujen taitteessa tuotiin koiria melko suuria määriä Iso-Britanniasta. 1990-luvun alussa rotu saavutti suurimmat rekisteröintimääränsä, koiria rekisteröitiin yli 1000/vuosi. Tämän jälkeen rekisteröintimäärät ovat tasaisesti laskeneet. 1980-luvun puolivälissä tuli Ruotsista tieto cavalierien synnyntäsyistä sydänvicioista. Vuonna 1990 jalostusohjesääntöön lisättiin, että yhdistelmän molemmilla vanhemmilla pitää olla sydän todettu tutkimuksissa terveeksi ja vuonna 1997 sydäntutkimus tuli cavalierien PEVISAan. Vuonna 2007 magneettikuvattiin Suomessa ensimmäiset cavalierit syringomyelian kartoittamiseksi ja vuonna 2011 MRI-kuvaus tuli jalostusohjesääntöön suosituksiin.

3. JÄRJESTÖORGANISAATIO JA SEN HISTORIA

16.3.1973 perustettiin rotua harrastava yhdistys Suomen Cavalier King Charles Spanieli ry. Jäseniä oli kahdeksan kappaletta. Yhdistys toimi tuolloin Suomen Seura- ja Kääpiökoirayhdistyksen alaisuudessa ja yhdistyksen kotipaikka oli Lappeenranta.

15.2.1987 vuosikokous hyväksyi uudet säännöt ja yhdistyksen nimeksi tuli Suomen Cavalier Kingcharlesinspanieliyhdistys r.y. (Finska Cavalier King Charles Spanieföreningen r.f.) ja kotipaikaksi Helsinki. Yhdistyksen toimialue on koko Suomi.

9.5.1987 yhdistys sai rotujärjestöoikeudet, jäsenmäärä oli tällöin 987.

Jäsenmäärä ja sen kehitys

Jäsenmäärä oli vuonna 1987 987 ja vuonna 1991 1342. Enimmillään jäsenmäärä on ollut hieman yli 1500, sittemmin jäsenmäärä on tasaantunut ja vuonna 2023 se oli 1382.

Jalostusorganisaation rakenne ja jalostustoimikunnan tehtävät

Jalostus- ja terveystoimikunta huolehtii cavalierien jalostuksen edistämisestä ja rodun terveydestä. Rodun syyskokous valitsee toimikunnan puheenjohtajan yhdeksi toimivuodeksi kerrallaan. Toimikunnan puheenjohtaja ehdottaa ja valitsee tarpeellisen määrän asiantuntevia jäseniä toimikunnan työskentelyyn. Toimikunnan kokoonpanon vahvistaa hallitus.

Jalostus- ja terveystoimikunnan keskeisimpiä tehtäviä:

- jalostusasioista tiedottaminen jäsenistölle sekä neuvonta ja tiedonvälitys kasvattajille
- tietokannan ylläpitäminen rodun yksilöistä (geenitestatut, sm/cm-listaus)
- jalostuspohjan kartoittaminen ja jalostuksen suuntaviivoista ja tarvittavista toimenpiteistä päättäminen (jalostuksen ohjesääntö, PEVISA, luonne ja käyttäytyminen)
- jalostusneuvonta ja jalostustiedustelujen käsittely ja hyväksyntä sekä perusteltujen vastausten antaminen jalostustiedusteluihin ja poikkeuslupa-anomuksiin
- yhteydenpito rodun kotimaahan ja muihin maihin
- koulutuksien ja terveystarkastustilaisuuksien valmistelu ja järjestäminen
- jalostukseen ja terveyteen liittyvän materiaalin kerääminen ja valmistelu vuosiyhteenvetoja varten (terveyskyselyt, eläinlääkärikyselyt,

kuolinsyyskartoitukset)

- jalostuksen tavoiteohjelman laatiminen viiden vuoden välein: jalostuksen tavoiteohjelman ja jalostuksen ohjesäännön valmistelee hallituksen nimeämä työryhmä, joka koostuu jalostusorganisaatioon kuuluvista ja mahdollisesti muista henkilöistä. Jalostuksen tavoiteohjelma ja ohjesääntö hyväksytään yhdistyksen yleiskokouksessa hallituksen esityksestä.

CAVALIERYHDISTYKSEN HALLINTORAKENNE

Hallituksen alaiset toimikunnat:

- jalostus- ja terveystoimikunta
- julkaisutoimikunta
- näyttelytoimikunta
- harrastustoimikunta
- tuomarikoulutustoimikunta
- roturisteytystoimikunta

4. RODUN NYKYTILANNE

4.1. Populaation rakenne ja jalostuspohja

Koirien perinnöllinen monimuotoisuus on tärkeää jalostuksen ja perinnöllisyyden edistymisen kannalta. Mitä monimuotoisempi rotu on, sitä useampia erilaisia versioita sillä on olemassa samoista geeneistä. Tämä mahdollistaa rodun yksilöiden geenipareihin heterotsygotiaa, monimuotoisuutta, joka antaa niille yleistä elinvoimaa ja suojaa monen perinnöllisen vian ja sairauden puhkeamiselta. Monimuotoisuus on tärkeää myös immuunijärjestelmälle, jonka geenikirjon kapeneminen voi johtaa esimerkiksi tulehdussairauksiin, autoimmuunitauteihin ja allergioihin ([Mäki K. 2021](#)). Sukusiitos taas lisää todennäköisyyttä haitallisten, väistyvien geenimuotojen rikastumiseen populaatiossa. Sukusiitosta on käytetty koirilla yleisesti - ensin rotuja muodostettaessa ja sen jälkeen niiden ominaisuuksia vakiinnutettaessa ([Windig J.J. & Lewis T. 2017](#), [Luke ja Ruokavirasto. 2020](#)).

Rotujen suljetut kantakirjat ja tiettyjen urosten liiallinen käyttö kannan kokoon nähden aiheuttavat nykyisin sukusiitosprosenttien kasvua ja jatkossakin geenipoolin kaventumista.

4.1.1 Populaation rakenne ja sukusiitos

Taulukko 1. Vuosittelasto – rekisteröinnit

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Pennut (kotimaiset)	397	457	500	387	429	486	392	537	516	599	655
Tuonnit	10	9	12	8	15	20	17	19	12	17	12
Rekisteröinnit yht.	407	466	512	395	444	506	409	556	528	616	667
Pentueet	105	127	144	112	117	131	116	135	140	159	173
Pentueekoko	3,8	3,6	3,5	3,5	3,7	3,7	3,4	4,0	3,7	3,8	3,8
Kasvattajat	67	67	66	66	68	66	62	74	77	95	98
Jalostukseen käytetyt eri urokset											
- kaikki	48	53	58	45	48	56	59	63	72	75	87
- kotimaiset	32	34	35	24	25	31	32	33	46	45	44
- tuonnit	12	17	21	17	18	20	21	22	21	28	33
- ulkomaiset	4	2	2	4	5	5	6	8	5	2	10
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	4 v 7 kk	4 v 6 kk	4 v 4 kk	4 v 10 kk	4 v 7 kk	4 v 4 kk	4 v 9 kk	4 v 8 kk	4 v 4 kk	4 v 1 kk	3 v 9 kk
Jalostukseen käytetyt eri nartut											
- kaikki	104	122	139	106	115	129	116	132	140	157	166
- kotimaiset	99	114	125	91	108	117	108	124	130	147	155
- tuonnit	5	8	14	15	7	12	8	8	10	10	11
- keskimääräinen jalostuskäytön ikä	3 v 8 kk	3 v 9 kk	3 v 10 kk	3 v 8 kk	3 v 11 kk	3 v 8 kk	3 v 11 kk	3 v 10 kk	3 v 8 kk	3 v 9 kk	3 v 9 kk
Isoisät	83	99	115	98	103	110	108	119	117	127	143
Isoäidit	121	140	152	133	133	150	140	154	169	191	204
Sukusiitosprosentti	1,42%	1,57%	1,75%	1,23%	1,34%	1,31%	1,29%	1,20%	1,12%	1,25%	1,19%

Rekisteröintimäärät Suomessa

Vuonna 2023 cavalier kingcharlesinspanieleita rekisteröitiin 407. Määrästä 397 oli pentuerekisteröintejä ja tuonteja 10. Tällä rekisteröintimäärällä cavalier sijoittui Kennelliiton vuonna 2023 rekisteröityjen

rotujen listalla sijalle 30.

Vuosittainen rekisteröintimäärä on tasaisesti vähentynyt ollen vuonna 2023 noin puolet vielä 2000-luvun vuosittaisista rekisteröintimääristä. Vielä 2000-luvulla rodun rekisteröintimäärät ovat sijoittuneet Kennelliiton kymmenen rekisteröidynnän koirarodun joukkoon. Rekisteröintimäärät ovat vähentyneet samalla aikajaksolla tarkasteltuna sekä rodun kotimaassa, että kaikissa Pohjoismaissa.

Vuonna 2023 cavalier kingcharlesinspanieleita rekisteröitiin Ruotsissa 503, Norjassa 307 ja Tanskassa 546.

Jakautuminen linjoihin

Cavalier kingcharlesinspanieli ei ole jakautunut erillisiin linjoihin käyttö- ja harrastusominaisuuksien tai ulkoasun perusteella. Rodussa hyväksytyjen neljän väri variaation yhdistäminen keskenään jalostuksessa on sallittua ja tätä myös käytännössä tehdään.

Tuontikoirien vuosittainen lukumäärä

Vuosien 2019–2023 aikana rekisteröitiin 53 tuontikoira. Narttuja rekisteröidyistä oli 27 ja uroksia 26. Alla olevissa taulukossa on esitetty tarkastelujaksolta vuosittain tuontimaat ja koirien määrät sekä tuontikoirien määrät sukupuolen ja värin mukaan tilastoituna.

Määrä / Sukupuoli		Vuosi					Kaikki yhteensä
Sukupuoli	Väri	2019	2020	2021	2022	2023	
narttu	black&tan	1	2		2	2	7
	blenheim	5	1	4	2	2	14
	ruby	1		1			2
	tricolour	1		1		2	4
narttu Summa		8	3	6	4	6	27
uros	black&tan	1	1		1	1	4
	blenheim	5	1	1	3	3	13
	ruby		1	2			3
	tricolour	1	2	3			6
uros Summa		7	5	6	4	4	26
Kaikki yhteensä		15	8	12	8	10	53

Rodun jalostusurosten ja -narttujen ikä

Uroksilla keskimääräinen jalostuskäytön ikä on vuodesta 2013 noussut ollen vuonna 2023 4 vuotta 7 kuukautta. Narttujen osalta keskimääräinen jalostuskäytön ikä on vakiintunut hieman alle neljän vuoden ikään ollen vuonna 2023 3 vuotta 8 kuukautta. Urosten keskimääräisen jalostuskäytön iän nousua selittää osaltaan cavalierin perinnölliset sairaudet ja näiden takia pyrkimys käyttää vanhempia, terveeksi todettuja uroksia, joilla on mahdollisesti myös jo jälkeläisnäyttöä.

Tietoa sukusiitoksesta

Sukusiitosaste tai -prosentti on todennäköisyys sille, että satunnaisesti valitun geeniparin molemmat alleelit ovat peräisin samoilta esivanhemmilta. Saman esivanhemman tietty alleeli (geeniversio) on siis tullut koiralle sekä isän että emän kautta. Tällainen geenipari on homotsygoottinen ja perimän kautta identtinen. Sukusiitos vähentää yksilön geeniparien heterotsygotiaa, mikä lisää myös haitallisten, usein resessiivisten alleelien ilmenemistä. Vika tai sairaus tulee tällöin ilmi, kun geeniparissa ei ole enää normaalia alleelia varmistamassa geenin toimintaa.

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 %.

Lähde: [Suomen Kennelliitto](#)

Rodun vuosittainen sukusiitosaste

Sukusiitosprosentissa on vuosittain pientä vaihtelua, mutta selkeää trendiä ei tässä ole näkyvissä. Yleisellä tasolla voi todeta, että pääsääntöisesti cavalierpentueissa pyritään välttämään suuria sukusiitosasteita ja tämä on viime vuosina asettunut keskimäärin hieman alle 1,5 %:n. On kuitenkin syytä ottaa huomioon, että sukusiitosasteen laskenta perustuu jalostustietojärjestelmään kirjattuihin sukutauluihin, eikä rodun- ja jalostuskoirien monimuotoisuutta ole Suomessa tutkittu DNA-tutkimuksilla.

4.1.2 Jalostuspohja

Taulukko 2. Jalostuspohja /sukupuolvi

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Per vuosi											
- pentueet	105	127	144	112	117	131	116	135	140	159	173
- jalostukseen käytetyt eri urokset	48	53	58	45	48	56	59	63	72	75	87
- jalostukseen käytetyt eri nartut	104	122	139	106	115	129	116	132	140	157	166
- isät/emät	0,46	0,43	0,42	0,42	0,42	0,43	0,51	0,48	0,51	0,48	0,52
- tehollinen populaatio	100 (48%)	113 (44%)	126 (44%)	97 (43%)	105 (45%)	120 (46%)	117 (50%)	129 (48%)	142 (51%)	153 (48%)	170 (49%)
- uroksista käytetty jalostukseen	0%	2%	3%	4%	8%	10%	6%	10%	5%	7%	8%
- nartuista käytetty jalostukseen	0%	0%	6%	18%	27%	33%	20%	25%	21%	21%	23%
Per sukupolvi (4 vuotta)											
- pentueet	488	500	504	476	499	522	550	607	636	687	728
- jalostukseen käytetyt eri urokset	114	116	130	132	141	153	162	171	173	190	192
- jalostukseen käytetyt eri nartut	316	329	336	322	338	369	378	425	444	485	514
- isät/emät	0,36	0,35	0,39	0,41	0,42	0,41	0,43	0,40	0,39	0,39	0,37
- tehollinen populaatio	265 (27%)	272 (27%)	293 (29%)	290 (30%)	307 (31%)	335 (32%)	349 (32%)	379 (31%)	389 (31%)	426 (31%)	440 (30%)
- uroksista käytetty jalostukseen	2%	4%	6%	7%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%
- nartuista käytetty jalostukseen	6%	12%	21%	25%	26%	25%	22%	22%	21%	21%	20%

Jalostukseen käytettyjen urosten ja narttujen osuus syntyneistä

Sekä jalostukseen käytettyjen urosten että narttujen määrä on viime vuosina ollut laskussa aiemmasta, varsin tasaisesta prosenttiosuudesta, kun tarkastellaan nimenomaan tilastoja per sukupolvi. Kehityssuunta ei ole hyvä ja tähän tulee kiinnittää jalostuksessa erityistä huomiota, jotta käyttöön saadaan koiria mahdollisimman monipuolisesti.

Isät/emät -luku

Vuosien 2013–2023 aikana rekisteröityjen pentueiden isät/emät suhdeluku, per sukupolvi tarkasteltuna, on pysynyt varsin tasaisena viime vuosina ja asettunut 0,40 tuntumaan. Vuonna 2017 suhdeluku on ollut tarkastelujakson korkein (0,43) ja matalin vuonna 2022 (0,35). Suhdelukua tulisi saada nostettua, suositeltu arvo tulisi olla lähempänä lukua 1. Konkreettisia toimia suhdeluvun nostamiseksi on erisukuisten koirien (eritoten uroksissa) käyttö, samojen jalostusyhdistelmien käytön välttäminen ja edelleen jalostaminen, sekä läheistä sukua olevien narttujen parittamisen välttäminen samoilla tai läheistä sukua keskenään olevilla uroksilla.

Tietoa tehollisesta populaatiokoosta

Tehollinen populaatiokoko on laskennallinen arvio rodun geneettisestä monimuotoisuudesta, joka kertoo, kuinka monta yksilön geenimuotoa on saatavilla rodussa tai kannassa. Yksinkertaistetusti sanottuna, mitä pienempi tehollinen populaatiokoko on, sitä nopeammin rodun sisäinen sukulaisuus kasvaa ja perinnöllinen vaihtelu vähenee. Esimerkiksi, jos tehollinen populaatiokoko on 50, se tarkoittaa, että rodun sukusiitosaste kasvaa samalla tavalla kuin, jos jalostuksessa olisi käytetty 50 tasaisesti jakautunutta, eri sukuista koiraa. Tämä vaikeuttaa sukusiitoksen välttämistä.

Lähde: [Suomen Kennelliitto](#)

Rodun tehollinen populaatiokoko

Tarkastelujaksolla 2013–2023 laskennallinen, per sukupolvi tarkasteltava tehollinen populaatiokoko on vaihdellut jonkin verran. Vuonna 2013 koiria oli 440, kun taas vuonna 2023 luku oli 265. Tehollista populaatiokoosta tarkasteltaessa koiramäärillä, tulee huomioida myös tämän suhde rekisteröintimääriin, joka samalla ajanjaksolla on laskenut. Tarkasteltaessa prosenttiosuuksia, voidaan todeta tehollisen populaation asettuneen aikaisemmin n. 30 % vaiheille. Viimeistä neljää vuotta (2020–2023)

tarkasteltaessa on prosenttiosuus kuitenkin laskenut ollen keskimäärin n. 28 %. Tuloksia analysoitaessa on huomioitava, että Kennelliiton jalostustietojärjestelmässä käytetty jalostuskoirien lukumäärään perustuva tehollisen populaatiokoon laskukaava antaa yliarvion todelliseen tilanteeseen nähden, sillä se ei ota huomioon jalostuskoirien keskinäisiä sukulaisuussuhteita.

Taulukko 3. Viimeisen 10 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 15 urosta

#	Tilastointiaikana 2014-2023							Toisessa polvessa		Yhteensä	
	Uros	Syntymävuosi	Pentueita	Pentuja	%-osuus	kumulat.%	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja	
1	CRAIGOWL OSNABURG	2016	27	110	2,34 %	2 %	30	118	27	110	
2	MAGIC CHARM'S CAVENDISH	2011	24	100	2,13 %	4 %	26	94	24	100	
3	APRILMIST PICK'N PACK	2018	23	84	1,79 %	6 %	3	9	23	84	
4	POLAR WINGS POINT OF NO RETURN	2017	19	79	1,68 %	8 %	3	8	19	79	
5	KORONARIO ZOOM ZOOM	2016	22	77	1,64 %	10 %	12	37	23	78	
6	JABLEN EDINBURGH	2019	18	76	1,62 %	11 %	0	0	18	76	
7	ROYAL FANTASY XTREME COLLECTION	2011	21	74	1,57 %	13 %	14	54	21	74	
8	VOUGES OCCASION	2014	24	73	1,55 %	14 %	18	53	24	73	
9	WAUHTIPYÖRÄN NOBLE GENTLEMAN	2014	19	69	1,47 %	16 %	9	39	19	69	
10	TORAYLAC LACHLAN	2015	18	66	1,40 %	17 %	36	123	18	66	
11	MAIBEE TORCHLIGHT	2009	16	64	1,36 %	19 %	22	85	23	94	
12	GILLESPIE DIAMOND SUNSET	2013	15	59	1,26 %	20 %	31	111	15	59	
13	LIMITED EDITION DU JARDIN DE CLAIRE	2015	17	57	1,21 %	21 %	6	19	17	57	
14	CHARNELL THINK TWICE	2016	16	57	1,21 %	22 %	5	17	16	57	
15	BERNHEART'S TOUCH OF COLORS	2011	14	56	1,19 %	23 %	29	112	14	56	

Kaikkiaan 44 urosta on käytetty tuottamaan 50 % ajanjakson pennuista. Pentujen rekisteröintimäärään suhteutettuna useita uroksia on käytetty yli suurilukuisen rodun maksimisuositusmäärän (2 %- 3 %), joka on rodussa käytetyn prosenttiosuuden mukaan 38–57 pentua.

Taulukko 4. Viimeisen 10 vuoden aikana jalostukseen runsaimmin käytetyt 15–20 narttua

#	Tilastointiaikana 2014-2023					Toisessa polvessa		Yhteensä	
	Narttu	Syntymävuosi	Pentueita	Pentuja	%-osuus	Pentueita	Pentuja	Pentueita	Pentuja
1	MAGNUMIN WRITTEN ON THE WIND	2016	5	27	0,57 %	0	0	5	27
2	WAUHTIPYÖRÄN JOYSTICK	2013	5	26	0,55 %	13	39	5	26
3	SONZA'S JANIS JOPLIN	2013	4	25	0,53 %	6	26	4	25
4	LAGOON HOT PEPPERCORN	2014	4	24	0,51 %	6	26	4	24
5	PANDA'S DARING CHARITY	2014	4	22	0,47 %	1	4	4	22
6	MAGNUMIN NOVA STAR	2012	4	22	0,47 %	4	14	4	22
7	ATTI'S JUDGE ME NICELY	2012	4	21	0,45 %	10	29	4	21
8	CORDIESSE EGO VANESCO	2013	3	21	0,45 %	5	15	3	21
9	KINGDAHLS TEQUILA SUNSET	2015	4	21	0,45 %	2	6	4	21
10	RANIINA'S MAGIC ROYAL METTE	2010	4	20	0,43 %	6	24	4	20
11	WAUHTIPYÖRÄN MAMA'S MINI FLASH	2016	4	20	0,43 %	7	24	4	20
12	CISOSAN NORDIC SUPRICE	2014	4	20	0,43 %	7	24	4	20
13	WAUHTIPYÖRÄN LADY MARMALADE	2016	5	19	0,40 %	1	2	5	19
14	JADELINE'S LOVELY HEART LADY POLLY ANNA	2017	4	19	0,40 %	0	0	4	19
15	MOSSWOOD'S DEAR DIANA	2015	4	19	0,40 %	20	56	4	19

Jalostuskoirien käyttömäärät

Rodun laskennallinen tehollinen koko sukupolvea (4 vuotta) kohden on vuosina 2013–2023 laskenut 440 koirasta 265 koiraan. Huomioitavaa on, että Kennelliiton jalostustietojärjestelmän ilmoittamassa luvussa ei tällä hetkellä pystytä ottamaan huomioon täysin jalostuskoirien keskinäisiä sukulaisuuksia ja näin ollen laskennassa oletus on koirien olevan erisukuisia. Voidaan siis todeta, että tarkasteltaessa cavalierien jalostustilastoja ja sukulaisuusuhteita tarkemmin, luku on merkittävä yliarvio todellisesta tilanteesta. Sukupolvea (4 vuotta) kohden laskettuna jalostuskäyttöön rodun koirista tulee keskimäärin uroksista noin 5 % ja nartuista 16 %. Keskimääräinen prosenttiosuus on säilynyt viime vuodet samalla tasolla.

Jalostuskoirien keskinäinen sukulaisuus

Kymmenen runsaimmin käytetyn uroksen joukossa lähisukua ovat Craigowl Osnaburg (1.) ja tämän poika Jablen Edinburgh (6.). Tilastointiaikana (2014–2023) pentuja näillä uroksilla on yhteensä 186, joka edustaa n. 4 % tilastointiaikana syntyneistä pennuista.

Kymmenen runsaimmin jalostukseen käytetyn uroksen joukosta viidellä taustalla vaikuttaa suosittu englantilainen jalostusuros Tamine Northern Dancer. Uros löytyy Craigowl Osnaburg, Magic Charm's Cavendish, Aprilmist Pick'n Pack, Vouges Occasion ja Toraylac Lachlan sekä emän, että isän sukutauluista ainakin 4.–6. polvessa tarkasteltuna. Tamine Northern Dancerin pojat löytyvät tämän lisäksi 6. sukupolvessa sekä emän, että isän puolelta Jablen Edinburgh ja Polar Wings Point Of No Return sukutauluista. Nartuissa uros löytyy koirien Panda's Daring Charity (6.), Atti's Judge Me Nicely (7.), Cordiesse Ego Vanesco (8.) ja Kingdahls Tequila Sunset (9.) taustalta 4.–6. sukupolvessa. Lähisukua nartuissa edustaa Magnumin Written On The Wind (1.) ja Sonza's Janis Joplin (3.), joilla on sama isä (Magnumin Hollywood Star s. 26.3.2010). Pentuja näillä nartuilla on tilastointiaikana yhteensä 52, joka vastaa n. 1 % osuutta samana tarkasteluajankana rekisteröidyistä pennuista.

4.1.3 Rodun populaatiot muissa maissa

Vaikka cavalierin suosio on laskussa, se on yhä maailmalla suosittu koirarotu. Rotu on määrällisesti suuri ja samoja sukulinjoja esiintyy kaikkialla maailmassa. Myös Suomeen tuotujen tuontikoirien sukutauluissa esiintyy usein samoja koiria kuin Suomessa syntyneiden koirien sukutauluissa. Jalostusperiaatteet ja rekisteröintisäännöt vaihtelevat jonkin verran maantieteellisen sijainnin ja maan mukaan, painottuen näissä cavalierin terveyteen ja ulkonäköön.

4.1.4 Yhteenveto populaation rakenteesta ja jalostuspohjasta

Rodun jalostuspohjan laajuus

Cavalierin vuosittainen rekisteröintimäärä on tasaisesti vähentynyt, ja vuonna 2023 se oli noin puolet vielä 2000-luvun alkuvuosien rekisteröintimäärästä. Rodun rekisteröintimäärät ovat vähentyneet sekä rodun kotimaassa että Pohjoismaissa.

Urosten keskimääräinen jalostuskäytön ikä on noussut, kun taas narttujen osalta se on pysynyt vakaana. Cavalierpentueissa pyritään välttämään suuria sukusiitosasteita, ja viime vuosina se on keskimäärin alle 1,5 %. Jalostukseen käytettyjen koirien määrä on ollut laskussa, mikä vaikuttaa rodun monimuotoisuuteen.

Tarkastelujaksolla 2013–2023 laskennallinen tehollinen populaatiokoko on vaihdellut, ja viimeisten neljän vuoden aikana se on laskenut, ollen keskimäärin noin 28 %. On huomioitava, että Kennelliiton jalostustietojärjestelmän käyttämä laskentamalli antaa yliarvion todellisesta tilanteesta, koska se ei ota huomioon jalostuskoirien keskinäisiä sukulaisuussuhteita.

Yhteenvetona voidaan todeta, että cavalier kingcharlesinspanielin rekisteröintimäärät ovat laskeneet tasaisesti, jalostuskäytön ikä on noussut, ja sukusiitosasteet pyritään pitämään pienenä. Rodun monimuotoisuutta ja jalostuksen terveyttä on syytä tarkkailla ja pyrkiä parantamaan tulevaisuudessa.

Tärkeimmät jalostuspohjaa kaventavat tekijät

Tällä hetkellä jalostuspohjan kapenemiseen vaikuttaa eniten yksittäisten urosten sekä narttujen ja niiden sukulaisten tai jälkeläisten liiallinen käyttö, jolloin jalostusvalintojen tekeminen seuraavissa sukupolvissa vaikeutuu entisestään. Rodussa esiintyvien sairausriskien seulonta karsii koiria jalostuksesta, ja sairauksien vastustamiseen tähtäävät toimenpiteet nykyisellään ohjaavat jalostusvalintoja osaltaan samoihin koiriin.

4.2 Luonne ja käyttäytyminen sekä käyttöominaisuudet

Rotumääritelmän mukaan cavalierin pääasiallinen käyttötarkoitus on toimia seurakoirana.

4.2.1 Rotumääritelmän maininnat luonteesta ja käyttäytymisestä sekä rodun käyttötarkoituksesta

LUONNE/KÄYTTÄYTYMINEN: Reipas, lempeä, ehdottoman peloton. Iloinen, ystävällinen, ei aggressiivinen eikä hermostunut.

KÄYTTÖTARKOITUS: Seura- ja kääpiökoira.

YLEISVAIKUTELMA: Toimielias, viehkeä, tasapainoinen. Ilme lempeä.

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

Cavalier ei ole jakautunut erilaisiin linjoihin rodun harrastuneisuuden mukaan.

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

Cavalierille ei ole määritelty rodun Jalostuksen tavoiteohjelmassa tai PEVISA-ohjelmassa luonteen tai käyttäytymisen pakollisia testejä. Luonnetesteissä rodun yksilöitä käytetään vapaaehtoisesti.

4.2.4 Luonne ja käyttäytyminen päivittäistilanteissa

Cavalier on perusluonteeltaan seurallinen ja miellyttämisenhaluinen koira, joka osallistuu aktiivisesti kaikkeen ihmisten ja muiden koirien kanssa puuhailuun. Kotikasvatuksella on tärkeä merkitys koiran peruskäyttäytymiseen.

Cavalieria on luonnetestattu 198 kpl (1988–2023). Rohkeana ja pelottomana koirana cavalier kingcharlesinspanielin tulisi saada toimintakyvystä vähintään arvosana +1 kohtuullinen. Terävyyden osalta ihanteellisimman arvosanan, +1 Pieni ilman jäljelle jäävää hyökkäyshalua. Cavalierilla ei tule missään tapauksessa olla jäljelle jäävää hyökkäyshalua. Cavalier ei ole itseään tai laumaansa aktiivisesti puolustava. Cavalierilta olisi hyvä löytyä myös pientä taisteluhaluja, jotta se selviäisi arjen haasteista (-1). Harrastuskoirilla tämä ominaisuus on myös tarpeellinen. Rotumääritelmän mukaisella pelottomalla ja rohkealla cavalierilla tulee olla hyvä hermorakenne.

Suomen Kennelliiton terveyskyselyyn on tähän asti saatu vastauksia 641 cavalierista. Yhtenä kohtana kyselyssä oli koiran jokapäiväistä elämää hankaloittavat ongelmat käytöksessä. Kyselyssä kävi ilmi, että cavalier voi olla mm. haukuherkkä, vilkas ja epävarma. Se, mistä kyseiset ongelmat ovat saaneet alkunsa tai mikä niiden laukaisija on ollut, jää tässä kohtaa epäselväksi.

Taulukko 5. Cavalierien vuosittaiset osallistumismäärät LT/MH/KT-V/RT/TOKO/MEJÄ/NW 2019-2023

harrastelaji	2019	2020	2021	2022	2023
LT	2	2	0	0	14
MH	2	0	0	0	14
AGI	287	118	108	202	268
KT-V / KT-FS	0	0	0	0	0
RT	48	28	43	75	75
TOKO	2	0	3	4	6
MEJÄ	0	1	0	2	0
NW	0	0	0	0	14

(LT = luonnetesti, MH = MH-luonnekuvaus, AGI = agility, KT-V /KT-FS = koiratanssi vapaaohjelma/ freestyle, RT = rally-toko, TOKO = tottelevaisuuskoe, MEJÄ = jäljestämiskoe, NW = nosework)

Suomen Cavalier Kingcharlesinspanieliyhdistys ei ole järjestänyt jalostustarkastuksia 2019–2023 välisenä aikana.

Cavalieria käy näyttelyissä runsaasti. Käyttäytymisen osalta cavalierien arvosteluissa on harvoin huomauttamista. ”Kokematon” tai ”tottumaton käsittelyyn” –lausuntoja näyttelyarvosteluissa on vuosittain. Pienen kokonsa vuoksi cavalier on näyttelykehässä ja sen ulkopuolella helposti omistajansa hallittavissa. Rodun yksilöissä esiintyy harvoin aggressiivista käyttäytymistä muita koiria kohtaan.

Taulukko 6. Näyttelykäynnit/SKL jalostustietojärjestelmä 2019–2023

Vuosi	2019	2020	2021	2022	2023
-------	------	------	------	------	------

tuloksia kpl	2301	529	890	1966	2070
--------------	------	-----	-----	------	------

2020 koronapandemia sulki näyttelyt keväällä

2021 koronapandemia vapautti näyttelyt kesällä

Eri maiden cavalierpopulaatioiden välillä ei ole mainittavaa eroa käyttäytymisen osalta. Rotu on kaikkialla pääasiallisessa käyttötarkoituksessaan seurakoirana. Cavalierurosten ja -narttujen käyttäytymisessä ei ole juurikaan eroa.

4.2.5 Käyttö- ja koeominaisuudet

Ainakin jo 1400- luvulta cavalierrodun käyttötarkoitus on ollut olla puhtaasti seurakoira, vaikka rodun esi-isät ovat olleet metsästäviä spanieleita. Cavalier on siirtynyt Euroopan hovien kylmien linnojen sylinlämmittäjästä tämän päivän ihmisen kumppaniksi sen alkuperäisen käyttötarkoituksen säilyessä muuttumattomana. Käyttöominaisuuksien säilyttämiseksi cavalierin rooli on olla seuralaisena. Nykyisin rotua käytetään osin myös harrastekoirona. Rotujärjestön ja rodun harrastajien tulee säilyttää rodun luonne rotumääritelmän mukaisena: reippaana, lempeänä, ehdottoman pelottomana, iloisena ja ystävällisenä. Iso-Britanniassa, rodun kotimaassa, ja kaikkialla muuallakin cavalier kingcharlesinspanieli on ensisijaisesti seurakoira. Tämä on rodun tärkein säilytettävä ominaisuus.

Cavalier kingcharlesinspanieleiden kanssa harrastetaan näyttelyiden lisäksi agilitya, tottelevaisuuskokeita, koiratanssin vapaaohjelmaa eli nykyisin freestylea, rally-tokoa ja metsästyskoirien jäljestämiskokeita. Cavalier ei ole virkakoira soveltuva rotu. Kaverikoira toiminnassa ja kuntouttavan työn apuna toimii joitakin rodun edustajia.

Cavalier kingcharlesinspanielin tehtävä on toimia seurakoirona niin rodun kotimaassa kuin Suomessa.

Taulukko 7.

Harraste-laji	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
LT	0	21	11	2	4	8	3	2	2	0	0	14
MH	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	0
TOKO	0	21	21	11	3	3	6	2	0	3	4	6
RT	0	0	47	61	56	59	56	48	28	43	68	75
AGI	1315	1086	871	590	551	431	367	287	118	108	202	268

TOKO-käynnit laskeneet selvästi 10 vuoden aikana.

RT käynnit pysyneet 40–60 välillä alkamisestaan 2014 vuoteen 2022 saakka.

Agilityharrastajien määrä on laskenut huomattavasti viimeisten vuosien aikana jääden reilun 100 ja 200 kpl väliin, kun se 10 vuotta sitten oli yli 1300.

4.2.6 Käyttäytyminen kotona sekä lisääntymiskäyttäytyminen

Yksinoloon liittyvät ongelmat

Yksinolo-ongelmat tai eroahdistus eivät ole kovin yleisiä cavalierilla. Jos ongelmia ilmenee, on tyypillisesti kyse siitä, että koira haukkuu tai äänтелеe yksin ollessaan tai esimerkiksi raapii ovia ja

ovenpieliä. Cavalier sopeutuu hyvin erilaisiin muutoksiin ympäristössä, eikä tilapäinen aktivoinnin väheneminen aiheuta häiriökäyttäytymistä.

Lisääntymiskäyttäytyminen

Cavalieruros on sukukypsä jo alle vuoden ikäisenä. Narttu saavuttaa sukukypsyyden n. 6–8 kuukauden iässä ja nartuilla on kiima-aika kaksi kertaa vuodessa. Cavaliernartuilla on tyypillisesti hyvä hoivavietti ja ne viihtyvät pentujensa kanssa sekä imettävät pentujaan tilanteen salliessa luovutusikänsä asti. Cavalierien astumishalukkuus on hyvä sekä teknisiltä, että fyysisiltä ominaisuuksiltaan. Cavalieruros ja -narttu kykenevät lisääntymään luonnollisesti keskenään ilman, että ne tarvitsevat ulkopuolista apua tai ohjausta. Uroksen kyky astua ei ole ikäsidonnaista. Normaalin sukupuolivietin omaava vanhakin cavalieruros astuu normaalisti, vaikka se olisi ensikertalainen.

Sosiaalinen käyttäytyminen

Cavalierin ei tule koskaan olla aggressiivinen ihmisiä kohtaan. Lievä epävarmuus ihmisiä kohtaan voidaan sallia, jos kyseessä on nuori koira vieraassa ympäristössä. Arkuutta ja aggressiivista käyttäytymistä ei rodussa tule esiintyä. Hermostuneisuus muiden koirien läsnä ollessa, jatkuva haukkuminen kotioiloissa tai muiden koirien seurassa ovat myös epärodunomaisia piirteitä. Cavalier suhtautuu yleensä varauksetta ja ystävällisesti toisiin koiriin.

Pelot ja ääniherkkyys

Luonnetestien valossa cavalier ei ole kovinkaan ääniherkkä tai ääniarka. Viimeisen 10 vuoden aikana Suomessa on luonnetestattu 67 cavalieria. Suurin osa testatuista cavalierista ei laukaustestiosa-alueen mukaan reagoi laukauksiin, vaan on tällaisen yksittäisen, yllättävän ja voimakkaan ääneen esiintymisen suhteen varma (LT+++ laukaisuvarma) tai kokematon (LT++ laukaisukokematon).

Ikään liittyvät käytöshäiriöt

Cavalierien kuulo heikkenee melko yleisesti vanhemmalla iällä. Huonokuuloisuus voi aiheuttaa sen, että koira haukkuu totuttua enemmän, myös ”turhasta”. Muuten cavalierin ikä ei juuri vaikuta koiran käytökseen.

Rakenteelliset tai terveydelliset seikat, jotka voivat vaikuttaa koirien käyttäytymiseen

Kiputilat voivat aiheuttaa koirassa luontaista puolustautumisreaktiota. Cavalier harvoin kipuilevanakaan osoittaa ihmistä kohtaan vihamielistä käyttäytymistä. Se voi kuitenkin vetäytyä enemmän omiin oloihinsa tai ilmaista kipua esimerkiksi syliin nostettaessa. Sisäelinsairaudet ja eturauhas- tai anaaliongelmät näkyvät koiran tavassa liikkua sekä liikkumishaluttomuutena tai liikkumiskyvyttömyytenä.

4.2.7 Yhteenveto rodun käyttäytymisen ja luonteen keskeisimmistä ongelmakohtista sekä niiden korjaamisesta

Rodun maine ”helppona ja sosiaalisena koirana” saattaa aiheuttaa toisinaan sen, että uusi koiranomistaja ei välttämättä koe tarpeelliseksi opettaa kasvavalle koiralle oikeita käytöstapoja tai karsia ei-toivottuja käytösmalleja – päinvastoin omistaja saattaa rohkaista koiraa toimimaan epätyypillisesti. Luonnetestien perusteella testattujen cavalierien osalta voidaan havaita, että niillä on usein normaali hermorakenne ns. hyvät arjen hermot. Ne omaavat kohtuullisen vilkkaan, virkamiesmäisen temperamentin. Cavalierilla on myös riittävä toimintakyky. Cavalier on tyypillisimmällään normaali seurakoira. Usein unohtuu, että cavalier on koira siinä missä muutkin koirat.

Huolimatta siitä, että rotua testataan luonnetestillä pieneksi seurakoiraksi melko aktiivisesti, testitulosten antamaa tietoa rodun luonteesta ei ole aktiivisesti hyödynnetty jalostuksessa. Rodun luonteeseen tulee kiinnittää huomiota, sillä cavalier ei omaa dominanssia tai ole vihainen. Jalostusvalintoja tehtäessä on huomioitava, että luonne periytyy voimakkaasti. Rodunomaisen luonteen säilyttämiseksi, on jalostuksesta karsittava luonteeltaan epätyypilliset yksilöt. Rotujärjestö

huomioi myös luonteet jalostusohjelmassaan. Rotujärjestö järjesti luonnetestipäivät vuonna 2023 ja tästä tapahtumasta rotujärjestö järjesti avoimen webinaarin siitä, mitä luonnetesti on, mitä se sisältää ja miten tapahtumaan osallistutaan. Ennen tätä ja tämän jälkeen Cavalier-lehdessä oli tästä aiheesta julkaisuja.

Rotujärjestön jalostusohje: Arkoja, varautuneita tai vihaisia cavalier kingcharlesinspanieleita ei saa käyttää jalostukseen.

4.3. Terveys ja lisääntyminen

4.3.1 PEVISA-ohjelmaan sisällytetyt sairaudet ja viat

NYKYINEN: Perinnöllisten vikojen ja sairauksien vastustamisohjelma (PEVISA) cavalier kingcharlesinspanieleille ajalle 01.01.2020 – 31.12.2024 Pentujen vanhemmista tulee astutushetkellä olla voimassa oleva polvitutkimuslausunto ja silmätarkastuslausunto sekä sydämen auskultaatiotutkimus. Koiran tulee sydäntutkimushetkellä olla vähintään 18 kuukauden ikäinen. Silmätarkastuslausunto ei astutushetkellä saa olla 36 kk vanhempi eikä sydämen kuuntelutulos astutushetkellä 12 kk vanhempi. Jos auskultaatiotutkimuksessa todetaan sivuääni, on koiran sydän tutkittava ultraäänitutkimuksella ennen jalostuskäyttöä.

PEVISA-ohjelman historia rodussa

01.01.1997 astui voimaan ensimmäinen PEVISA cavalier kingcharlesinspanieleille. Tässä ohjelmassa pentujen vanhemmilta edellytettiin sydämen kuuntelutulosta –

01.01.2010 PEVISAan lisättiin sydämen kuuntelutuloksen lisäksi polvitutkimus- ja silmätarkastuslausunto –

01.01.2012 alkaen Kennelliiton polvilumpioluoksaatio-ohjeeseen tuli nuorten koirien (alle 3-vuotiaat) polvitutkimuksille määräaikainen voimassaoloaika. Yli 3-vuotiaiden koirien polvitutkimusta ei tarvitse uusia. Alle 3-vuotiaiden tutkittujen polvitutkimukset ovat voimassa 2 vuotta.

01.07.2017 Koiran tulee sydäntutkimushetkellä olla vähintään 18 kuukauden ikäinen. Jos auskultaatiotutkimuksessa todetaan sivuääni, on koiran sydän tutkittava ultraäänitutkimuksella ennen jalostuskäyttöä.

Rodussa esiintyvä sydänsairaus

Cavalierin sydän 8.2.2024

Tekstin asiasisällön tulee tarkastamaan pieneläinsisätautiopin dosentti Maria Wiberg, Yliopistollinen eläinsairaala.

Myksomaattinen mitraaliläpän sairaus (MMVD)

Myksomaattinen mitraaliläpän sairaus (MMVD) eli endokardioosi on yleisin koirien sydänsairaus. 80 % koirien sydänsairauksista on MMVD:tä ja se on yleisimmillään ns. pikkukoirilla eli alle 25 kg painavilla koirilla. Yleensä aikuisella koiralla auskultaatiossa kuultu sivuääni on se, joka johdattaa MMVD:n jäljille. Sivuaänen voimistuminen kertoo yleensä läppävuodon lisääntymisestä.

MMVD jaetaan oirekulultaan kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaiheista on oireeton vaihe, joka voi kestää hyvinkin pitkään. Oireettomassa vaiheessa kuullaan sivuääni, mutta koiralla ei ole oireita. Seuraavassa vaiheessa koira on edelleen oireeton, mutta sairaus on etenevässä vaiheessa ja sydän on jo laajentunut. Toista vaihetta seuraa kolmas eli oireellinen vajaatoimintavaihe.

MMVD:ssä vasemmassa eteis-kammioläpässä tapahtuu sidekudostasolla muutoksia, jotka johtavat läpän kiinnitysjuosteiden löystymiseen ja sitä kautta läppäprolapsiin. Läppään tulee tässä prosessissa

usein myös paksuuntumia, sidekudosnystyröitä, ja näiden kummankin seurauksena läppävuoto. MMVD:ssä oireeton vaihe voi olla pitkä ja välttämättä sairaus ei etene koskaan oireelliseen vaiheeseen. Sairauden etenemismuutokset vaikuttaa rotu ja missä iässä ensimmäiset muutokset havaitaan.

Sairauden etenemisen myötä läppävuoto voimistuu ja kun kompensatiomekanismit eivät enää toimi riittävästi, vasemman kammion kuormitus lisääntyy ja tämä aiheuttaa vasemman kammion ja eteisen laajenemisen. Vähitellen koko sydämen vasemman puolen verentungos lisääntyy, mikä aiheuttaa puolestaan nesteen kerääntymisen keuhkoihin ja sitä kautta vajaatoiminnan oireet. Cavalierien kanssa saman alttiuden MMVD:lle jakavat mm. mäyräkoirat, kääpiövillakoirat ja chihuahuat.

Terveystarkastuksessa kuultu sivuääni tulisi tutkia ultraäänellä, jotta pystyttäisiin kartoittamaan sairauden vakavuusaste eli läppävuodon voimakkuus, läppämuutosten vakavuusaste ja mahdollinen vasemman puolen kuormittuminen ja laajentuma. Jos sydämen laajentumaa ei todeta, ei välttämättä tarvita lääkitystä, mutta lääkityksestä on todettu olevan hyötyä, jos sydän on jo laajentunut.

Koiran sydämen läppäsairaus voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen.

Ensimmäisessä vaiheessa (A) koiralla on rotuun perustuva **alttius** läppävikaan.

Toisessa, B1-vaiheessa, sivuääni kuuluu, läpässä voidaan todeta läppävuotoa ja muutoksia, kuten prolapsi ja paksuuntumaa. Koira on oireeton eikä sydämessä ole laajentumaa vasemmassa kammiossa tai eteisessä. Hoidoksi riittää ultraääniseuranta 6–12 kuukauden välein. Tästä vaiheesta 60–70 % koirista ei koskaan siirry B2-vaiheeseen, vaan pysyy oireettomana eikä sydämessä todeta laajenemista.

Kolmannessa, B2-vaiheessa, on jo korostunut riski oireiden alkamiselle. Koiralla on sivuääni, mutta se on edelleen oireeton, vaikka sydän on jo alkanut laajentua vasemman kammion ja eteisen osalta. Tässä vaiheessa muutosten etenemistä voidaan yrittää hidastaa pimobendaanilääkityksellä, jonka avulla tämä vaihe voi kestää 1–3 vuotta ennen kuin edetään oireelliseen C-vaiheeseen. B2-vaiheessa kannattaa sydäntä seurata UÄ:llä tai tarvittaessa röntgenillä. B2-vaiheessa on myös tärkeää seurata koiran vointia unihengitysseurannalla ja mahdollisia muita vajaatoiminnan merkkejä havainnoimalla. Normaalin unihengitysfrekvenssin tulisi olla <30 /min.

Neljännessä, C-vaiheessa, koiralle voi kehittyä vajaatoiminnan oireita hyvin lyhyessäkin ajassa: 1–3 päivästä 2–3 viikkoon. Oireet voivat edetä nopeassa tahdissa ja koiran hengitys muuttuu nopeasti tihentyneeksi ja vaikeutuneeksi. Myös yskää voi esiintyä levossa ja tyyppillisesti aamuyöllä. Koira voi laihtua ja sen rasituksen sieto laskee. C-vaiheessa koira voi uhata myös akuutti henkeä uhkaava hengitysvaikeus.

Yleistutkimuslöydöksinä voidaan todeta nopea syke, voimakasasteinen 4-5/6 sivuääni / trilli, hengitystiheys on suurentunut (>30/ min) ja hengitysäänet voivat olla voimistuneet.

Sydämessä nähdään UÄ:llä ja röntgenissä laajentumaa ja / tai nestettä keuhkoissa. Lääkityksenä voidaan käyttää pimobendaania, nesteenpoisto- ja verenpainelääkitystä. Lääkityksen tavoitteena on mahdollisimman hyvä oireiden hillintä. C-vaiheeseen edenneen koiran elinikää on jäljellä yleensä em. lääkityksillä 1–2 vuotta.

End stage, **viides eli D-vaihe**, tarkoittaa viimeistä vaihetta sydänsairaudessa, jossa lääkityksillä on vaikea enää saada enää vastetta sydänsairauden oireisiin.

Taulukko A2. Läppäsairauden vaiheet ja aika

	B1, ikä > 7-8 v	B2, kesto 1-3 v	C, elinaika 1-2 v
Oireet	oireeton	oireeton	vajaatoimintaoireet

Sivuääni	+	+	+
Diagnoosi	UÄ (röntgen) ei laajentumaa	UÄ (röntgen) laajentuma	röntgen (UÄ) laajentuma ja nestettä keuhkoissa
Lääkitys	ei hyötyä ei välttämättä etene	Lääke: pimobendaani, tavoite: hidastaa sairauden etenemistä	Lääke: pimobendaani, nesteenoisto, sydänlääkkeet
Seuranta	UÄ 6-12 kk	omistaja: unen aikainen hengitysseuranta, oireet; eläinlääkäri: UÄ 6 kk	omistaja: hoitovaste, unen aikainen hengitysseuranta, oireet; eläinlääkäri: eläinlääkärikäynnit

MMVD cavaliereilla

MMVD erityispiirre cavaliereilla – sairauden varhaismuoto (early onset), jossa muutoksia jo alle 5 vuoden iässä. Tämä muoto on rodulla selvästi perinnöllinen ja sairauden eteneminen yleensä nopeampi. Diagnoosiin päästään parhaiten sydämen ultraäänitutkimuksella. Ensimmäiset ultraäänilöydökset voivat löytyä jopa alle 3-vuotiailta, joilta todetaan läppäprolapsi, mutta auskultaatiossa ei ole vielä todettu sivuääntä. Sivuuääni yleistyy 4–5-vuotiaana. Sairaus voi johtaa koiran menehtymiseen jo alle 10-vuotiaana. Varhaismuotoa on todettu 40 prosentilla 4–5-vuotiasta cavaliereista, uroksilla narttuja useammin.

Cavaliereilla todetaan myös myöhemmällä iällä alkavaa läppäsairautta, jolloin ensimmäiset muutokset todetaan yleensä yli 7–10 vuoden iässä, kuten muillakin pienillä roduilla. Tämä muoto ei välttämättä ole perinnöllinen tai periytyvyys on heikompaa kuin varhaismuodolla.

Auskultaatiotutkimus eli stetoskoopilla kuuntelu on hyvä seulontamenetelmä sydänsairauksissa, joissa sairauden merkinä kuuluu sivuääni. Auskultaation etuina ovat sen hyvä ja helppo saatavuus ja se, että menetelmä ei vaadi erityistä tulkittamisosaamista eikä kallista tekniikkaa. Auskultaatiomenetelmän huonoina puolina voidaan pitää sitä, että sen luotettavuuteen vaikuttaa eläinlääkäriin kokemus ja mahdolliset häiriötekijät, kuten ympäristön rauhattomuus ja hälinä. Myös koira ja sen rotuominaisuudet voivat vaikuttaa, jos koiralla on esim. taipumusta kiihtyneisyyteen ja sen myötä tulleeseen läähättämiseen ja sykkeen nousuun.

Auskultaatiossa kuuntelu tapahtuu sekä oikealta että vasemmalta puolelta ja samalla lasketaan myös aina syketaajuus. MMVD:hen liittyvä sivuääni kuullaan yleensä vasemmalta, mutta voimistuessaan se voi kuulua myös oikealta puolelta. Vasemmalta kuuluu myös aortta- ja pulmonaalistenoosin aiheuttama sivuääni sekä pentuiän fysiologinen sivuääni. Oikealta voidaan kuulla oikeanpuolisen eteis-kammioläpän, trikuspidaaliläpän, vuotoääni.

Sivuääni voidaan luokitella lieväksi, kohtalaiseksi tai voimakkaaksi. Taulukossa X on esitetty, miten sivuääni luokitellaan näihin kategorioihin.

Taulukko A3.

Sivuäänen luokittelu (muoto: systolinen MMVD, PS, jatkuva PDA)

Lievä	1/6	paikallinen, heikko, pitkä kuuntelu
	2/6	paikallinen, pehmeä
Kohtalainen	3/6	kuuluu laajemmalta alueelta, omat sydänäänet kuultavissa
Voimakas	4/6	kuuluu laajalta alueelta, omat sydänäänet peittyvät
	5/6	voimakas + trilli
	6/6	kuultavissa ilman stetoskooppia

Läppämuutokset johtavat läppävuotoon ja vuoto sivuäänen kuulumiseen auskultaatiossa. Pääpiirteissään voi sanoa, että mitä isompi vuoto, sitä voimakkaampi sivuääni. Sivuaäni kuullaan lievissä läppävuodoissa vain 70–90 prosenttisesti. Asiaan vaikuttavat kuuntelijan kokeneisuus sydänkuuntelusta ja ympäristöolosuhteet sekä koiran käytös ja reagointi kuuntelutilanteeseen. Sivuaäni ei sen sijaan kuulu alkuvaiheen läppäprolapsissa, joka ei aiheuta läppävuotoa, eikä hyvin alkuvaiheen MMVD:ssä. Sydänauskultaatio on hyvä seulontamenetelmä MMVD:ssä, mutta ultraäänellä saadaan enemmän ja tarkempaa informaatiota myös alkuvaiheen MMVD-muutoksista.

Kardiologisessa ultraäänitutkimuksessa tutkitaan sydän aina kaikkien mahdollisten sydänsairauksien suhteen. Ultraäänen avulla voidaan määrittellä tarkemmin, mistä sydänsairaudesta sivuääni tai oireilu johtuu. Ultraäänellä on myös mahdollista selvittää sairauden vakavuusaste, lääkityksen tarve ja mahdollisesti myös ennuste. Ultraäänitutkimus luo myös mahdollisuudet sydänsairauden etenemisen seuraamiselle.

MMVD:tä ultraäänellä tutkittaessa arvioidaan mahdollinen läppäprolapsi, läppävuoto ja sen voimakkuus ja tarkastellaan, onko läpässä paksuuntumista. Ultraäänellä voidaan myös nähdä ovatko vasen kammio ja / tai eteinen laajentuneet. Hengitystieoirein oireilevan potilaan kohdalla otetaan yleensä myös röntgenkuva.

Mitraaliläpän vuoto aiheuttaa erilaisia pyörrevirtauksia vasemman eteisen puolella. Läppävuodon lisääntyessä myös kuultu sivuääni voimistuu. Läppävuotoa arvioidaan skaalalla merkittävä / ei merkittävä mittaamalla vuotoalue suhteessa eteisen ala-alueeseen (% MR jet area). Vuoto luokitellaan oheisen taulukon mukaisesti.

Lisäksi määritellään, onko vuoto alkusystolinen (sydämen alkusupistumisvaiheessa ilmenevä), holosystolinen (koko supistumisvaiheen ajan jatkuva) vai ajoittainen.

Taulukko A4.

Vuotoalue % (MR jet area / LA area)	
Triviaali	
< 15 %	ei merkittävä
15-30 %	lievä
30-50 %	kohtalainen
> 50 %	vakava

Ajoittainen	
--------------------	--

Taulukko A5. Taulukon mukaisesti määräytyy, kuinka ultraäänitutkimuksen tulos määritellään

Ultraäänitutkimuksen MMVD-kriteerit / SKL - kaikki rodut			
	ei osoita	avoin	osoittaa
Prolapsi	ei / lievä	lievä ja /tai läppävuoto	kohtalainen / vakava ja / tai läppävuoto
Läppävuoto	< 10 % triviaali (lähellä läppiä) ajoitus: alkusystole	10–15 % läpistä eteiseen 1/3 ajoitus	> 15 % merkittävä
Läppäpaksuuntuma	ei	+ / -	+

Varhainen diagnoosi ja seuranta oireettomassa vaiheessa voivat estää koiran menehtymisen ennenaikaisesti läppäsairauteen, koska lääkehoidolla voidaan pitkittää oireetonta vaihetta ja hoidon aloitus voidaan ajoittaa sairauden vaiheen mukaisesti.

Varhaismuoto (early onset) on perinnöllinen ja siihen liitetään vakavat ja nopeasti etenevät muutokset. Varhaisella diagnoosilla voidaan karsia sairaut yksilöt pois jalostuksesta. Vanhempien ja sukulinjojen seuranta on tärkeää myös vanhemmiten, koska yleensä jälkeläisillä on samantapainen sairauden kulku. Seulontatutkimusten ongelmana on se, että tutkimukset kertovat vain sen hetken tilanteen ja jalostukseen käytetty koira voi sairastua nopeastikin jalostuskäytön jälkeen. Siksi pitkäaikaisseuranta on tärkeää. Sivuäänen avulla seulonnassa alkuvaiheen muutokset jäävät helposti huomaamatta. Ultraäänen avulla diagnoosi on tarkka, mutta ultraäänen saatavuus ja hinta rajoittavat puolestaan sen käyttöä.

Geenitestausta on pohdittu yhtenä mahdollisena seulontamenetelmänä. Geenitestausta on kuitenkin haastavaa, koska MMVD on monitekijäisesti, eli polygeenisesti, periytyvä sairaus ja kaikkien mitraaliläppäsairauden riskigeenivarianttien tunnistaminen on sikäli hyvin haastavaa.

Pohdittavaksi jää, mikä diagnostinen seulontamenetelmä olisi paras MMVD:n vastustamisessa. Rodun muiden terveystarpeiden huomioiminen ja rodun geenipoolin rikkaana säilyttäminen ovat myös isoja haasteita, kun tehdään jalostusrajoituksia jonkin sairauden osalta. Jalostusohjeiden muutoksien onnistumisen seuraaminen on lisäksi haastavaa ja hyvin aikaa vievää.

Taulukko A6.

	Suomi	Ruotsi	Tanska	UK
Pakollinen / suositus	PEVISA pakollinen	pakollinen	pakollinen	suositus / valinnainen
Minimi-ikä	18 kk	3 v jalostuskoirat	18 kk	18 kk (2 v)
Voimassa	12 kk	12 kk	4-vuotiaaksi urokset > 6 v	2 v

Menetelmä				
Auskultaatio	X	X		
Ausk UÄ	X MVP ja MR			
Ausk + UÄ			X MM ja MVP	X MM+ MVP + ikä
Vanhempien sydänstatus				

MM = sivuääni, MR = läppävuoto, MVP = prolapsi

Liite: Cavalierin sydän

Sydäntutkimukset cavalierrodussa

Cavalieereilla on ollut sydäntutkimuksen sisältävä PEVISA-ohjelma vuodesta 1997. Vuosittain cavalierien virallisia auskultaatiotutkimuksia tehdään noin 500 kpl vuodessa. Sydämen virallisia ultraäänitutkimuksia tehdään vuosittain 40–80 kpl, mutta epävirallisia paljon enemmän. Epäviralliset ultraäänitutkimukset tehdään lähinnä jo MMVD-diagnoosin saaneille koirilla ja ne liittyvät sairauden hoitoon.

Useamman vuoden seurannasta voidaan todeta, että tällä hetkellä cavalieereilla sivuääni todetaan noin seitsemän vuoden iässä (tilastot otettu SKL:n Koiranetistä 30.12.2023). Cavalierien osalta viime vuosien aikana ei ole ollut havaittavissa sukupuolten välisiä eroja sivuäänien debyytti-iässä.

Tilastot

Taulukko 8. Sivuuääni, auskultaatio. Määrät / vuosi sekä sivuäänien luokitus.

	yhteensä	ei	Kyllä oireellinen	Kyllä oireeton	epävarma
2013	753	702		49	3
2014	755	685		68	2
2015	759	718		40	2
2016	679	604		75	1
2017	692	606		86	
2018	659	523		136	
2019	580	456	5	118	
2020	614	494	14	105	
2021	551	443	4	103	
2022	530	440	11	78	
2023	483	395	6	81	

Taulukko 9. Sivuuäänien aste vuosina 2019–2023 kaikista sivuäänellisistä.

Sivuuäänien aste	I	II	III	IV	V	VI
2019	38	32	31	18	3	
2020	37	32	24	22	2	

2021	35	29	22	15	4	
2022	17	28	28	12	5	
2023	23	17	32	11	1	1

Taulukko 10. Sydänultratulokset vuosittain.

	yhteensä	Ei osoita merkkejä	Osoittaa merkkejä oireeton	Osoittaa merkkejä oireellinen	Tutkimustulos avoin	Muu sairaus
2015	16	11	5			
2016	44	25	19			
2017	65	40	25			
2018	97	50	47			
2019	81	17	56	3	5	1 rytmihäiriö
2020	81	17	51	8	5	
2021	71	18	47	1	5	
2022	63	18	34	8	3	1 subaortastenoosiepäily 1 eteisväliseinäaukko
2023	37	10	24	2		1 pulmonaalistenoosi

Taulukko 11. Sivuäänellisten koirien keski-ikä tutkimushetkellä.



Syringomyelia ja Chiari-tyyppinen epämuodostuma

10.1. 2024 DVM, PhD, Dipl.ECVN, eläinlääkäri Anna-Mariam Kiviranta luento Suomen Cavalier Kingcharlesinspanieliyhdistykselle.

Tekstin on asiataksastanut DVM, PhD, Dipl.ECVN, eläinlääkäri Anna-Mariam Kiviranta.

Syringomyelias ja pikkuaivojen Chiari-tyyppistä epämuodostumaa tavataan useilla eri roduilla, mutta cavalierien voidaan sanoa antaneen Chiarille 'kasvot'. Cavaliereja on nimittäin tutkittu kaikista koiraroduista Chiarin ja syringomyeliasin suhteen ylivoimaisesti eniten.

Cavalierin kasvot kuuluvat myös selkäytimen ontelotaudille, syringomyelialle (SM), koska 20 vuotta sitten todettu ensimmäinen syringomyeliatapaus oli nimenomaan cavalier. Chiari-tyyppinen epämuodostuma, malformaatio (CM) on koirilla koko kallon ahtaudesta ja poikkeavasta muodosta johtuva tila, jossa pikkuaivojen takaosa työntyy niska-aukkoon tai selkäydinkanavaan. Se voi aiheuttaa koirilla kipua ja motorisia puutoksia.

Aiemmin Chiari-tyyppisen epämuodostuman katsottiin aiheutuvan kallon takaosan poikkeavuudesta, mutta nykykäsityksen mukaan sen kehittyminen johtuu koko kallon muuttuneesta rakenteesta ja muodosta. Kallon pituuden ja kaularangan ja kallonpohjan välisen liitoksen lyhentymisen liittyvät Chiarin malformaation syntyyn. Nimenomaan lyhyt, pyöreä kallo ja kaularangan alkaminen läheltä kallonpohjaa altistavat aivoselkäydinnestekierron häiriöille ja sitä kautta myös selkäytimen ontelotaudille eli syringomyelialle. Selkäytimen keskuskanavassa ja sen ympärillä kulkee aivoselkäydinnestettä, likvoria, jonka Chiari-tyyppisestä epämuodostumasta johtuva, muuttunut virtaus aiheuttaa kudostuhoa selkäyttimeen. Syringomyeliassa muodostunut selkäytimen ontelo, syrinks, voi olla malliltaan pyöreä tai repaleinen ja sijaita keskellä tai ulottua sivuille. Ontelon sijainti ja laajuus voivat vaikuttaa oireiden laatuun ja voimakkuuteen.

Eri tutkimusten mukaan Chiarin malformaation esiintyvyys cavaliereilla on 94–100 %. Chiarin esiintyvyyttä on tutkittu myös muilla roduilla ja sen on todettu olevan korkeaa luokkaa myös brysselingriffoneilla (60–80 %), pomerianeilla (55 %) ja chihuahuilla (100 %) sekä apinapinsereillä. Suomen Kennelliitto (SKL) on antanut virallisia lausuntoja syringomyelian seulontakuvauksista vuodesta 2014 lähtien. Ennen tätä kuvattujen koirien tulos on merkitty jalostustietojärjestelmään epävirallisena kuvaustuloksena. Syringomyelian esiintyvyyden on todettu lisääntyvän kolmeen ikävuoteen mennessä. Juulia Martikainen tutki eläinlääketieteen lisensiaattityössään syringomyelian esiintyvyyttä 347 SKL:n virallisen lausunnon saaneesta, seulontakuvatusta koirasta vuosilta 2014–2018. Ikäryhmässä 18 kk – 3 v syringomyeliaa oli 34 %:lla ja 3–5-vuotiailla 56 %:lla. Tutkimuksessa arvoiduista koirista 90 % oli kuvaushetkellä oireettomia.

Brysselingriffoneilla esiintyvyys on todettu eri tutkimuksissa olevan samaa luokkaa, 42–52 %, chihuahuilla 40 %, pomerianeilla 24 % ja apinapinsereillä 19 %. Syringomyeliamuutokset voivat sijaita missä tahansa osassa rankaa, mutta yleensä niillä koirilla, joilla on syringomyelia, on syrinx ainakin kolmannen kaulanikaman alueella.

Syringomyelia ja Chiari-tyyppinen epämuodostuma voidaan todeta magneettikuvauksella.

Syringomyelian diagnostiseksi raja-arvoksi on BVA:n (British Veterinary Assosiation) ohjeistuksen mukainen vakiintunut >2 mm:n muutos selkäytimessä. SM-koirista noin puolella on todettu oireilua.

Oireilu voi alkaa missä iässä tahansa, mutta yleensä ennen kuuden vuoden ikää. Koira voi oireilla myös, vaikka sillä olisi vain CM. Tutkimusten mukaan 20 % oireilevista cavaliereista on tällaisia tapauksia.

Chiari-tyyppinen epämuodostuma sekä syringomyelia voivat aiheuttaa kipua, ilmarapsuttelua, motorisia puutoksia tai käytösmuutoksia. Kipu ilmenee koirilla usein pään rapsutteluna tai hankaamisena (70 %), joko spontaanina tai asennonvaihdon, kosketuksen tai syliin nostamisen yhteydessä esiintyvänä vingahteluna tai poikkeavana ilmeenä (ns pain face), jossa koira siristää silmiään ja kurtistaa poskia.

Ilmarapsuttelua, jossa koira rapsuttaa ilmaa pään lähellä, voi esiintyä spontaanisti tai esimerkiksi kosketuksen tai innostumisen laukaisemana. Motoriset puutokset ovat usein lieviä; koiralla voi olla raajojen heikkoutta tai koordinaatio-ongelmia. Käytösmuutos voi ilmetä esimerkiksi arkuutena, eroahdistuksena, omistajan seuraan hakeutumisenä, rauhattomuutena ja vieraiden asioiden ja äänipelkoina. Koirat saattavat myös nuolla raajojaan tai ilmaa. Lisäksi cavalierit, joilla on syringomyelia, voivat olla kognitiivisissa, ruokapalkkaa käyttävissä testeissä pessimistisempiä. Lukuun ottamatta ilmarapsuttelua, Chiari-tyyppisen epämuodostuman sekä syringomyelian oireet ovat epäspesifisiä, ja vastaavia oireita voidaan tavata useissa muissa sarauksissa. Monesti koira onkin tutkittu ennen diagnoosia muista syistä, esim. maha- tai korvavaivojen vuoksi jo pitkään ennen kuin SM diagnosoidaan.

Oireille altistavista tekijöistä tärkein on syrinksin koko (>4 mm), sen sijainti ja epäsymmetrisyys. Altistaviksi anatomisiksi tekijöiksi luetaan brakykefaaliset piirteet, kuten lyhyt ja korkea kallo, jolloin aivojen etuosa kiertyy alaspäin, jyrkkä otsapenger (kallon etuyläosan jyrkkä kulmautuminen kuonoon

nähden) sekä ahdas kallo-kaularankaliitos, jossa ensimmäisen kaularankanikama painuu niska-aukkoon ja painaa alla olevaa hermokudosta ja ahtauttaa aivoselkäydinnestekiertoa. Näiden brakykefaalisten muutosten oletetaan nykytiedon valossa olevan seurausta ennenaikaisesta kallonpohjan rustoliitoksen sulkeutumisesta. Sen ajatellaan johtavan kallon muotoutumiseen pyöreäksi, korkeaksi ja leveäksi sekä mahdollisesti kallon takaosan viistoutumiseen. Kallon muodosta aiheutuvaa aivokudoksen ahtautumista lisää myös se, että cavalierien pikkuaivoja pidetään myös liian kookkaina muokkautuneeseen luiseen kallon kokoon nähden. Pomerianeilla tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että myös pieni koko, paino alle 2,5 kg, altistaa oireisuudelle, mutta tätä ilmiötä ei ole havaittu cavaliereilla.

Oireisuutta lisäävät hyvin laaja syrinks, syrinksin ulottuminen selkäytimen dorsaaliseen, selänpuoleiseen, sarveen harmaalle alueelle ja syrinksin epämääräinen (vs. pyöreä, siistireunainen) muoto. Kallon aukileet ja niiden suuri lukumäärä ja pinta-ala liitetään myös lisääntyneeseen oireisuuteen.

Oireilulta suojaavia tekijöitä on todettu olevan pään elliptinen muoto (susimainen päänmuoto), loiva otsapenger, pitkä kallonpohja ja tilava kallo-kaularankaliitos eli ensimmäinen kaularankanikama sijaitsee kaukana kallon pohjasta. On muistettava, että kuonon pituus ei määrittele kallon pituutta. Syringomyelian hoitona on yleensä lääkehoito, jolla onkin saatu hyviä tuloksia oireisuuden vähentämisessä. Kipulääkitys on avainasemassa kivun hoidossa ja siinä käytetään tulehduskipulääkkeiden lisäksi parasetamolia ja hermokipulääkkeitä, kuten gabapentiiniä ja pregabaliinia. Aivoselkäydinnesteen määrän vähentämiseksi voidaan käyttää happosalpaajia, mutta niistä saadut näytöt ovat vähäisiä. Kirurgisena hoitona on käytetty niska-aukon avarrusta, mutta sen pitkäaikaisvaikutuksen ovat epävarmat oireiden uusiutumistaipumuksen takia.

Syringomyelia periytyy monigeenisesti ja siksi sairauden diagnosointiin soveltuvaa geenitestiä ei ole pystytty kehittämään. Oireettoman syringomyelian periytyvyyden katsotaan olevan kohtalaista, mutta oireilevan syringomyelian periytyvyys on sen sijaan korkeaa tasoa. Tämän takia on tärkeää tunnistaa myös lievästi oireilevat koirat ja jättää ne pois jalostuksesta.

Syringomyelia on etenevä ja usein vasta aikuisiällä kehittyvä sairaus, eikä siihen ole parantavaa hoitoa. Tämän vuoksi jalostuskäytön alaikäraja on syytä myöhäistää. Koska sekä oireet, että magneettikuvauksessa havaittava syringomyelia voivat kehittyä vasta aikuisiällä, ei niitä välttämättä havaita vielä hyvin nuorilla, kuten alle kolmevuotiailla koirilla. Syringomyeliaoireet voivat puhjeta vasta seulontakuvauksen jälkeen. Jalostuspäätösten tueksi tehtävä seulonta-MRI-kuvaus tulisi myös jatkossa olla helposti saatavilla koko maan kattavasti.

Nykyinen syringomyelialausunto huomioi kallon takaosan rakennetta vain arvioimalla pikkuaivojen tyräytymisen astetta, mutta ei huomioi muita kallo-kaularankaliitoksen ahtauman osatekijöitä, minkä seurauksena CM-luokka ei aina kerro ahtauman vakavuusasteesta ja ole näin ollen vertailukelpoinen koirien välillä.

Syringomyelia tulosten vertailua vaikeuttaa se, että osalla koirista syringomyelia kehittyi vasta myöhemmällä iällä seulontakuvauksen jälkeen. Lisäksi, vaikka reilulla puolella koirista poikkileikkaukseltaan suurin nesteontelo sijaitsee seulontakuvauksessa kuvattavalla alueella (neljännen kaulanikaman takaosaan asti), loppuilla koirista poikkileikkaukseltaan suurin nesteontelo sijaitsee kuvausalueen ulkopuolella.

Hyvä MRI-tulos nuorella koiralla voi kehittyä huonommaksi MRI-kuvauksen jälkeen ja koira oireilevaksi. Tällainen koira voi päätyä jalostukseen ennen oireilun alkamista, mikä puolestaan voi aiheuttaa oireellisen syringomyelian lisääntymiseen koirapopulaatiossa.

Seulontakuvauksissa kuvataan vain osa rankaa, vaikka tiedetään, että syrinks voi sijaita missä tahansa kohdassa selkäydintä. Kuitenkin kaikilta, joilla syrinks sijaitsee muualla kuin kaularangan alueella, on todettu muutoksia myös nykyisin kuvattavalla alueella kaularangassa.

Oireilevat SM0-koirat aiheuttavat paljon hämmennystä ja lisäävät helposti myös pelkoa kyseistä sairautta kohtaan, kun oireille ei löydetä yksiselitteistä syytä. Tämän takia seulontamenetelmää olisi hyvä kehittää myös koko kallon ahtautta kuvaavaksi CM-luokittelun sijasta.

Liite: Syringomyelia ja Chiari-tyyppinen epämuodostuma

Syringomyelian luokittelu ja esiintyvyys cavalierrodussa

Muutosten luokitus

Syringomyelia-aste:

SM0 normaali, keskuskanavan läpimitta alle 1,0 mm (ei keskuskanavan laajentumaa havaittavissa)

SM1 keskuskanavan läpimitta 1,0–1,9 mm

SM2 keskuskanavan läpimitta ≥ 2 mm, myös keskuskanavan ulkopuoliset syrinx-muodostumat (riippumatta keskuskanavan halkaisijasta) tai syrinxin esiaste (presyrinx)

Chiarin malformaation luokittelu:

CM0 normaali, pikkuaivojen takareuna pyöreä

CM1 pikkuaivojen takareunassa painauma, mutta aivoselkäydinnestettä näkyvässä pikkuaivomadon (vermis) takaosan ja kallon ison aukon (foramen magnum) välissä

CM2 pikkuaivot puristuneet kallon isoon aukkoon tai tyräytyneet sen läpi

Aivokammioiden laajentuma:

VM0 sivuaivokammion läpimitta pienempi kuin aivokuoren läpimitta

VM1 sivuaivokammion läpimitta yhtä suuri kuin aivokuoren läpimitta

VM2 sivuaivokammion läpimitta suurempi kuin aivokuoren läpimitta

Ikä:

a yli 5-vuotiaat

b 3–5-vuotiaat

c 18 kk–3-vuotiaat

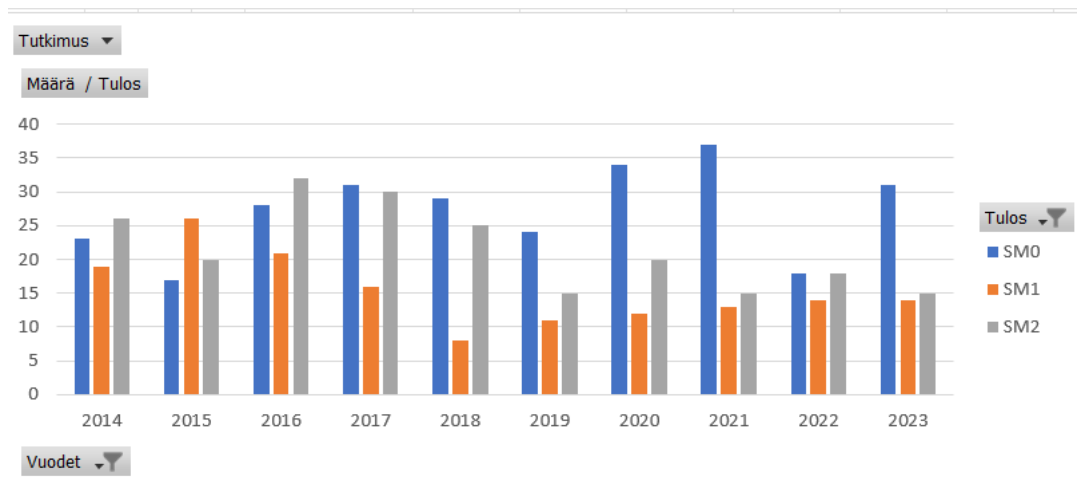
Vuosittain magneettikuvataan noin 50–60 koiraa. Pääsääntöisesti virallisesti kuvatut koirat ovat jalostukseen suunniteltuja koiria tai sairautta oireilevia koiria. Oireilevien määrä on vaihdellut vuosittain. Oireilevia koiria, tilastojen mukaan, löytyy kaikissa lausuntotulosluokissa.

Lähde: SKL, jalostustietojärjestelmä (30.12.2023).

Tilastot

Taulukko 12. Kuvausmäärät ja luokitukset vuosina 2014–2023.

Tutkimus	(Kaikki)				
Määrä / Tulos	Sarakeotsikot				
Riviotsikot	SM0	SM1	SM2	Kaikki yhteensä	
2014	23	19	26	68	
2015	17	26	20	63	
2016	28	21	32	81	
2017	31	16	30	77	
2018	29	8	25	62	
2019	24	11	15	50	
2020	34	12	20	66	
2021	37	13	15	65	
2022	18	14	18	50	
2023	31	14	15	60	
Kaikki yhteensä	272	154	216	642	



Taulukko 13. Vuodesta 2014 lähtien, kun syringomyeliamagneettikuvaukset tulivat virallisiksi, syringomyeliaoireisena on kuvattu vuosittain 1–13, keskimäärin 6, koiraa vuodessa. Prosentuaalisesti tämä on noin 9,5 % kaikista magneettikuvatuista. Ensimmäisessä sarakkeessa näkyy oireilevien lukumäärä /vuosi.

Määrä / Tulos	Sarakeotsikko	SM0	SM1	SM2
2014		11	23	19
2015		4	17	26
2016		13	28	21
2017		4	31	16
2018		4	29	8
2019		4	24	11
2020		7	34	12
2021		1	37	13
2022		6	18	14
2023		7	31	14
Kaikki yhteensä		61	272	154

Taulukko 14. Syringomyeliaoireilevat /SM-luokka

Vuosi	SM 0	SM1	SM2	yhteensä
2014	1	4	6	11
2015			4	4
2016	2	3	8	13
2017			4	4
2018	1		3	4
2019	2		2	4
2020	1	1	5	7
2021	1			1
2022	1	1	4	6
2023	2	2	3	7
	11 =18 %	11 = 18 %	39 = 64 %	61

Oireilevia syringoluokitusten mukaan tarkasteltaessa näyttää siltä, että jokaisessa luokassa SM0 - SM2 löytyy oireilevia. Suurin osa oireilevista löydetään joka tapauksessa SM2-luokasta (64 %).

01.01.2011 lähtien magneettikuvauslausuntoon liittyvät jalostusohjeet ovat olleet vaatimuksena jalostusyhdistelmän hyväksynnälle rotujärjestön pentuvälityslistalle.

Syringomyelialuokituksen mukaan suositellaan:

- suunnitellun yhdistelmän narttu ja uros ovat kumpikin magneettikuvattuja
→jokainen kuvaamaton koira luokitellaan SM2 (aiemmin D) –arvolla
- kaikkien mahdollisten yhdistelmien jälkeläiset tulisi kuvata ennen jalostuskäyttöä
- koira, joka kuvataan ennen 36 kuukauden (3 vuoden) ikää, tulisi kuvata uudelleen vanhempana

Polvilumpion sijoiltaanmeno (patellaluksaatio)

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.

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 hetkittäin raajaansa sen sijaan että tukeutuisi sillä maahan (polvilumpio on luiskahtanut pois paikoiltaan), ja jatkaa sitten normaalia ravia (polvilumpio on palautunut paikoilleen). IV-asteen luksaatioissa polvilumpio on pysyvästi pois paikoiltaan. Usein oireet huomataan tapaturman jälkeen, vaikka kyseessä on synnynnäinen vika. Patellaluksaatio voi myös pahentua eikä nuorena saatu tulos välttämättä ole lopullinen. 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.

Arvostelussa käytetään Putnam-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.

Cavaliereilla patellatulos on kuulunut PEVISAan vuodesta 2010. Suurimmalla osalla todetaan tutkimuksissa 0-polvilumpio eli polvilumpio ei luksoidu (noin 90 %). Tämä luku on pysynyt samana pitkään, eikä patellaluksaatio ole rodussa suuri ongelma.

Taulukko 15. Lähde: SKL jalostustietojärjestelmä, polvitalstat (22.1.2024)

Vuosi	0	1	2	3	4	operoitu	Yhteensä
2013	340	20	7	1	1	0	369
2014	308	20	12	0	0	1	341
2015	301	22	14	1	0	0	338
2016	267	18	7	0	0	0	292
2017	271	15	15	1	0	1	303
2018	212	17	4	1	0	1	235
2019	243	15	11	0	0	1	270
2020	252	14	5	0	0	1	272
2021	210	12	7	3	0	0	232
2022	220	9	4	1	0	0	234
2023	194	6	7	3	0	0	210
Yhteensä	2818	168	93	11	1	5	3096

Vuosi	0	1	2	3	4	operoitu
2013	92%	5%	2%	0%	0%	0%
2014	90%	6%	4%	0%	0%	0%
2015	89%	7%	4%	0%	0%	0%
2016	91%	6%	2%	0%	0%	0%
2017	89%	5%	5%	0%	0%	0%
2018	90%	7%	2%	0%	0%	0%
2019	90%	6%	4%	0%	0%	0%
2020	93%	5%	2%	0%	0%	0%
2021	91%	5%	3%	1%	0%	0%
2022	94%	4%	2%	0%	0%	0%
2023	92%	3%	3%	1%	0%	0%
Yhteensä	91%	5%	3%	0%	0%	0%

Silmäsairaudet

Erlaisia perinnöllisiä tai perinnölliseksi oletettuja silmäsairauksia on todettu usealla koirarodulla, niin myös cavaliereilla. Sairauksien merkityksellisyys koiran elämänlaadun ja näkökyvyn kannalta vaihtelee vähäisestä sokeuttavaan ja/tai kivuliaaseen tai muuten koiran hyvinvointia merkittävästi haittaavaan ongelmaan.

Koirien perinnölliset silmäsairaudet ja niiden tutkiminen

Osan koirien silmäsairauksista tiedetään olevan perinnöllisiä. Tämä tieto on saatu joko pitkäaikaisten silmätarkastusten ja sukutauluanalyysien tai geenitutkimuksen ja DNA-testien avulla. Silmäsairauden oletetaan olevan perinnöllinen myös, jos sitä rodun kansallisissa tai kansainvälisissä tietokannoissa esiintyy paljon (>1 % tutkituista tai vähintään 5 yksilöä 5 vuodessa tai yli 50 sairasta yksilöä ylipäätään), jos sitä esiintyy rodussa enemmän kuin muissa roduissa, esiintyvyys rodun sisällä kaiken kaikkiaan lisääntyy tai on suurempaa sukulaiskoirissa, muutosten ilmenemisikä ja eteneminen on samanlaista kaikilla sairastuneilla ja/tai on samankaltaista kuin samassa sairaudessa jossain toisessa rodussa. ECVO:n antamat jalostussuositukset liittyvät silmien terveyteen. Jalostusvalintoja tehtäessä on etenkin lievempien silmäsairauksien kohdalla otettava huomioon myös rodussa esiintyvät muut sairaudet. Vuosituhannen vaihteeseen saakka painopiste tutkimuksessa ja löydösten kirjaamisessa oli vakavilla, sokeuttavilla sairauksilla, kuten etenevä verkkokalvon rappeuma (PRA) ja perinnöllinen harmaakaihi. Tämän vuosituhannen alussa alettiin kiinnittää huomiota ja kirjata ylös muutoksia myös silmää ympäröivissä rakenteissa ja silmän muissa osissa kuin linssissä ja verkkokalvolla.

Cavaliereilla silmätarkastus on kuulunut PEVISAan vuodesta 2010 alkaen. Cavalieriyhdistys on seurannut ja julkaissut jäsenlehdessä silmätutkimustilastoja vuosia.

Suurin osa koirista silmätutkitaan terveeksi, mutta myös poikkeuksia löytyy. Suurin osa epänormaaleista tuloksista on distichiasis, joka on kansankielellä ylimääräiset ripset. Toiseksi yleisin on sarveiskalvon dystrofia, josta kansankielellä käytetään myös sanaa kolesterolikiteet. Rodussa löytyy jonkin verran myös kaihia, joita on joitakin tapauksia vuodessa. Kymmenen vuoden aikana on löytynyt myös viisi PRA-tapausta rodussa. Vaikka kuivasilmäisyys ei nouse virallisissa silmätutkimuksissa esille, SKL:n terveystarkastuksessa reilu 5 % vastanneista vastasi kuitenkin, että koiralla oli kuivasilmäisyyttä. Virallisten tulosten vähäinen määrä johtunee siitä, että kyynelnesteen eritystä ei mitata rutiinisti silmäpeilauksessa.

Tilastot

Taulukko 16. Silmätutkimustilasto. Lausuntovuodet 2013–23.

Tulostettava tilasto:
Silmätutkimustilasto

Aikarajaus:
Lausuntovuosi 2013 - 2023
 Erittely vuosittain

Suorita

Vuosi	Tutkittu	Terveitä
2013	307	215
2014	317	209
2015	351	245
2016	280	185
2017	290	201
2018	233	144
2019	258	139
2020	286	204
2021	238	147
2022	225	135
2023	210	135

Lähde: SKL, jalostustietojärjestelmä (22.1.2024)

Taulukko 17. Yleisimmin todettujen silmäsairauksien lukumäärät vuosittain

	yhteen sä	terve	Distichiasis/ektooppi nen cilia	Kortikaalin en katarakta	Sarveiskalvo n dystrofia	PRA	Matala silmäkuoppa
2023	211	136	47	4	21		
2022	225	135	48	4	19	1	7
2021	238	147	49	4	34	1	
2020	286	204	48	1	28	1	
2019	233	139	74	6	28		

2018	233	144	54	6	17	1	
2017	290	201	50	7	20		
2016	280	185	51	4	13		
2015	351	245	68	6	11		
2014	317	209	58	8	13	1	
2013	307	215	45	2	15		

Rodulla esiintyvät tavallisimmat silmäsairaudet

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). Ylimääräisten ripsien merkitys koiralle on usein melko vähäinen, jolloin koiria voi perustellusta syystä käyttää jalostukseen, mutta mieluiten terveen kumppanin kanssa. Vakavia tapauksia (ektooppinen cilia ja selkeitä oireita aiheuttavat distichiat) ei kuitenkaan pidä käyttää jalostukseen. Cavaliereilla esiintyy ylimääräisiä ripsiä usein.

Sarveiskalvon dystrofia tarkoittaa esimerkiksi rasvakristallien kerääntymistä sarveiskalvon keskiosiin, sen pinta- ja keskikerrokseen, ovaalin muotoiseksi samentumaksi. Sairauden epäillään periytyvän autosomaali resessiivisesti. Cavaliereilla esiintyy rasvakristallien kerääntymistä melko yleisesti.

Katarakta, perinnöllinen harmaakaihi Perinnöllinen harmaakaihi eli hereditaarinen katarakta samentaa silmän linssin osittain tai kokonaan. Tunnettujen muotojen periytymismekanismi on yleensä autosomaali resessiivinen, mutta useimpien muotojen periytymismallia ei 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. 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 voidaan mainita sokeritautiin liittyvä, hyvin nopeasti täydelliseksi kaihiksi kehittyvä katarakta. Muita esimerkkejä hankitusta kaihista ovat esimerkiksi vanhuuden kaihi ja PRA:han liittyvä toissijainen kaihi. Ns. nukleaariskleroosi eli linssin kovettuminen vanhalla koiralla ei ole varsinainen kaihimuutos, vaan normaaliin ikääntymiseen liittyvä muutos, jossa linssin ydin muuttuu 'opaalinharmaaksi'. Näkökykyyn se ei vaikuta. Perinnöllinen kaihi voidaan todeta perinnöllisten silmäsairauksien varalta tehtävässä silmätutkimuksessa. Erityisen tärkeää kaihin toteamisessa on viralliseen silmätutkimukseen kuuluva biomikroskooppitutkimus. Perinnöllinen katarakta voi esiintyä yhdessä PRA:n kanssa, yleensä PRA:han liittyy kuitenkin ns. toissijainen kaihi. Ns. vanhuusiän kaihia ei

ole huomioitu kaihiesiintymien laskennassa (nukleaariskleroosi). Sekä yksivärisillä että kirjavilla esiintyy erilaisia perinnöllisiä kaihien muotoja, yleisimmin kortikaalista tai posteriorpolaarista kaihia. Kaihin yleistymisen voidaan estää vain virallisten silmätutkimusten osoittamien kaihiesiintymien kartoittamisella ja kartoittamalla sekä huomioimalla perimä koirien sukutauluissa. Kataraktalausunnon saanutta koiraa ei tule käyttää jalostukseen.

Kuivasilmäisyys

Keratoconjunctivitis sicca (KCS) eli kuivasilmäisyys on monella rodulla perinnölliseksi epäilty sairaus, jossa kyynelneesten tuotto vähenee osin tai kokonaan aiheuttaen silmään sarveiskalvon ja sidekalvon tulehdusta, kipua ja näkökyvyn heikkenemistä sarveiskalvomuutosten takia.

Kuivasilmäisyyttä esiintyy erityisesti kääpiöroduilla. Kuivasilmäisyyden syynä voi olla perinnöllisen alttiuden lisäksi mm. eri lääkeaineet, kyynelrauhanen hermotuksen häiriöt, aineenvaihduntasairaudet, infektiot ja autoimmuunisairaudet. Perinnölliseksi oletetut paikalliset tiettyyn kudostyyppiin kohdistuvat autoimmuunisairaudet ovat todennäköisesti tavallisin kuivasilmäisyyden syy koirilla. Oireet alkavat sidekalvon punoituksena ja silmän rähhimisenä. Silmä rähhii usein runsaasti ja rähhä on tyyppillisesti silmän pintaan tarttuvaa ja hyvin sitkeää. Silmä voi olla valoarka ja koira siristelee herkästi tai ”vinkkaa” silmää. Sarveiskalvo voi samentua, verisuonittua ja pigmentoitua aiheuttaen näkökyvyn heikkenemistä. Sarveiskalvon haavaumat ovat melko tavallisia. Silmä kutiaa ja on kivulias. Diagnoosi tehdään mm. mittaamalla kyynelneesten tuotto nk. Schirmerin kyyneltestillä (STT, Schirmer Tear Test). Normaali STT tulos on 15–25 mm /min.

Hoitona käytetään paikallisesti silmävoiteita ja -tippoja, jotka parantavat kyynelneesten tuottoa ja kosteuttavat silmää. Kuivasilmäistä yksilöä, mikäli syyksi voidaan epäillä perinnöllistä kuivasilmäisyyttä, ei pidä käyttää jalostukseen. Kuivasilmäisyyttä esiintyy rodussa jonkin verran. Kaikkia kuivasilmäisyystapauksia ei ole rekisteröity Kennelliiton jalostustietojärjestelmään johtuen siitä, että kyynelneesten eritystä ei mitata normaalissa silmäpeilauksessa. Kennelliiton terveystarkastuksessa 5,8 % vastasi koiran kärsivän kuivasilmäisyydestä.

Etenevä verkkokalvon surkastuma (PRA) PRA eli etenevä verkkokalvon surkastuma tuhoaa silmän valoa aistivia soluja. Kyseessä on ryhmä sairauksia, jotka ovat eri geenien aiheuttamia. PRA:ta on montaa tyyppiä. Eri rotujen PRA:t ovat erilaisia ja jopa samassa rodussa voi olla useita eri muotoja. PRA on löydetty yli 100 rodulla ja näistä ainakin 22:lla mutaatio on voitu paikallistaa. Se voi esiintyä millä tahansa rodulla. Vuosien 2013–2023 aikana on diagnosoitu viisi PRA-tapausta cavalierrodussa.

Lähde: [Cavalierien JTO vv. 2019–2024](#) ja SKL, jalostustietojärjestelmä (22.1.2024)

4.3.2 Muut rodulla todetut merkittävät sairaudet ja viat

Erittävä keskikorvan tulehdus (PSOM = primäärinen sekretorinen otitis media)

Tulehdus aiheutuu nesteiden kertymisestä välikorvaan aiheuttaen kuuroutta, tasapaino-ongelmia ja kipua. Nesteen kertyminen johtuu todennäköisesti korvatorven (tuba auditiva) epänormaalista toiminnasta: normaalisti korvatorvi aukeaa niellessä, mikä johtaa välikorvan paineen tasaantumiseen. Jos korvatorvi ei aukea normaalisti, välikorvaan syntyy kasvava alipaine, joka vetää solunulkoista nestettä välikorvaan. Sairauden edetessä ja välikorvan täytyessä paine välikorvassa kasvaa, aiheuttaen koiralle kipua. Korvatorven epänormaali toiminta saattaa johtua pehmeää kitalakea liikuttavien lihasten toimintahäiriöstä. Myös allergisilla reaktioilla on epäilty olevan osuutta vaivan syntyyn. Brakykefaalisten eli lyhytkalloisten rotujen oletetaan olevan muita koiria alttiimpia nesteen keräytymiselle välikorvaan kapeamman nielun takia. Monet erittävän välikorvan tulehduksen oireista ovat samankaltaisia syringomyelian kanssa. Sairauden esiintymistiheyttä selvitetään MRI-kuvausten perusteella. Sairauden merkitys koiran jokapäiväiseen elämään voi olla erittäin suuri, mutta oireet ja kipu voidaan saada oikealla hoidolla poistettua ainakin väliaikaisesti (keskikorvat voivat täytyä uudestaan, huuhtelusta huolimatta). Toisaalta sairaus voi olla pelkkä sivulöydös muun tutkimuksen ohella ja koira ei oireile korviaan lainkaan tai korkeintaan voidaan todeta sen kuulon olevan heikentynyt (BAER-testi). Sairauden perinnöllisyyttä ei tunneta eikä siihen ole olemassa geenitestiä.

Kuulon aleneminen ja kuurous

Rodussa esiintyy melko yleisesti alentunutta kuuloa ja jopa kuuroutta etenkin vanhemmalla iällä. Levinneisyyttä ja laajuutta on vaikea arvioida. Osviittaa ongelman yleisyydestä antaa kuitenkin SKL:n terveyskysely, johon on vastattu 641 cavalierista. Kyselystä käy ilmi, että kuurous ja kuulon aleneminen vanhemmiten on tavallista rodussa. Jopa 15,6 % vastanneista vastasi, että koira on kuuro tai esiintyy kuulon alenemista.

Joissakin sukulinjoissa kuuroutta on havaittu korostuneesti nuorella iällä. Jalostus- ja terveystoimikunta kartoitti aikaisemmin tilannetta MRI-kuvausten yhteydessä tehtyjen BAER-kuulotutkimusten tulosten perusteella. Joidenkin MRI-kuvausten yhteydessä suoritetaan edelleen BAER-kuulotesti, vaikka se on nykypäivänä harvinaista.

Vuosina 2007–2013 BAER-kuulotutkimus suoritettiin usein pään magneettikuvauksen yhteydessä. Rotujärjestölle virallisesti ilmoitettujen tutkimuksien mukaan 57 %:lla koirista oli normaali kuulo, 20 % ei tutkittu, 9,5 %:lla oli alentunut kuulo toisessa korvassa, 13 %:lla oli alentunut kuulo molemmissa korvissa ja 0,5 % koirista olivat kuuroja. Vuoden 2014 jälkeen BAERia ei ole tehty systemaattisesti Rotujärjestön jalostussuositus ohjaa, että mikäli koiralla esiintyy jo nuorella (alle 5 v.) iällä molemmin puoleista kuulonalentumista tai koira on totaalkuuro, sitä ei tule käyttää jalostukseen.

Suun terveys

Parodontiitti, hammaskivi ja plakki

Hammas peittyy välittömästi puhkeamisensa jälkeen syljen ja ruuansulatuksen glykoproteiineilla, polypeptideillä ja rasvoilla. Plakki hampaan pintaa muodostuu, kun tähän hampaan pintaan muodostuneeseen kerrokseen tarttuu bakteereita. Plakin lisääntyminen johtuu joko jo pinnassa olevien bakteerien lisääntymisestä tai uusien bakteerien tarttumisesta. Kovettuessaan ja kerrostuessaan plakista tulee hammaskiveä. Vaarallisinta on plakin kertyminen ienrajaan ja ienrajan alapuolelle. Plakin vaikutuksesta ien alkaa tulehtua. Lievästi tulehtunut ien punoittaa ja/tai turvottaa, vakavasti tulehtunut ien vuotaa verta. Ikenen tulehdus alkaa nopeasti levitä parodontiitiksi.

Parodontiitissa hammasta ympäröivän kiinnityskudos tulehtuu, luuta häviää ja hampaan kiinnitys heikkenee. Lopulta hammas irtoaa ja putoaa pois. Suussa oleva plakki ja hammaskivi toimivat bakteerilähteinä koko elimistölle. Tulehtuneen ikenen pienistä ienhaavoista bakteerit lähtevät helposti verenkiertoon. Suusta lähteneet bakteerit voivat aiheuttaa infektioita muissa elimissä, kuten maksassa ja munuaisissa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavalla eläimellä bakteerit voivat tarttua sydänläppiin ja siten pahentaa koiran sairautta (erityisen suurta huomiota koiran suun terveyteen tulisi siis kiinnittää cavaliereilla, joilla läppävikaa esiintyy perinnöllisenä!). Parodontiitti aiheuttaa koiralle epämukavaa tunnetta suussa, tulehtuneet kudokset ovat kipeitä. Huolellisella kotihoidolla, esim. hampaita harjaamalla, ientulehdus voidaan estää. Parodontiitissa, kun luuta on hävinnyt, hoidon tarkoituksena on taudin pahenemisen estäminen.

SKL:n terveyskyselyn tuloksien perusteella voidaan todeta, että suun terveys on ongelma rodussa. Alle puolet vastasi, että hampaiden suhteen ei ole ollut ongelmia. Tämä tarkoittaa sitä, että yli puolet on kokenut, että hampaiden suhteen on ongelmia. Parodontiitti on rodussa ongelma. Hammaskiveä syntyy ja esiintyy rodussa laajasti. Pysyviä hampaita on jouduttu poistamaan peräti noin 30 % koirista.

Napatyrä

Tyräksi sanotaan ruumiinontelon seinämässä olevaa normaalia suurempaa aukkoa, josta yleisimmin pullistuu rasvakudosta ulospäin. Yleisin koiranomistajan ja kasvattajan havaitsemista tyristä on napatyrä. Se on lähes aina synnynnäinen tai syntymän yhteydessä aiheutettu/aiheutunut vika, joskin perinnölliset seikat vaikuttavat myös vahvasti sen syntyyn. Kohdussa kasvava pentu saa ravinteita istukan ja sikiön välissä olevan napanuoran kautta ja samalla kuona-aineet poistuvat takaisin istukkaan. Yleensä napaverisuonet kutistuvat ja naparengas sulkeutuu melko pian syntymän jälkeen. Aukon sulkeutumisen estyminen voi aiheutua esim. epätavallisesta venytyksestä, vaikka siten, että emä liian hanakasti kiskoo jälkeisiä syödessään napanuorasta. Jos napanuora katkaistaan liian lyhyeksi, voi sekin aiheuttaa tyrän muodostumisen.

Myös napainfektio (emä nuolee pentujen vatsoja liikaa) voi hidastaa napa-aukon sulkeutumista. Jos siis jostain syystä napa-aukon sulkeutuminen epäonnistuu tai estyy, jää vatsaontelon seinämään reikä. Kun navan alue paranee ja pentu alkaa kasvaa, työntyy aukosta rasvakudosta tai vatsakalvoa, jolloin navan alue pullistuu tyräksi. Yleisin tyrä on kuitenkin ns. ”sulkeutunut tyrä”, joka syntyy, kun heti syntymän jälkeen napa-aukosta valahtaa hieman rasvakudosta, mutta naparengas sulkeutuu kuitenkin normaalisti. Tyrän koko vaihtelee, mutta yleisimmin se on noin peukalonpään kokoinen pehmeä pullistuma. Tyrän leikkaamiselle tulee olla vakavat, kliiniset syyt.

SKL:n terveystarkastuksen perusteella (vastaajien määrä 641) 20,9 % vastasi, että koiralla on napatyrä. Kohdassa muu mikä, 5,6 % vastasi muun muassa, että koiralla on napanappula, joten kyseessä lienee sama asia.

Episodic falling syndrome (efs, EF), jaksottainen kaatumissairaus, curly coat (CC) ja dry eye (DE) ichtyosisforminen dermatiitti

Lähde: vv. 2020–2024 JTO

Cavalieereilla esiintyy kahta eri sairautta, mitä on ollut mahdollista testata geenitestillä vuodesta 2011.

Episodic falling (EF)

Episodic falling -sairauden kliinisiä merkkejä ovat

- oireiden alkua yleisimmin 3–7 kuukauden iässä
- oireet tulevat esiin parhaiten kiihtymisen, fyysisen rasituksen tai stressin aikana
- oireina yhtäkkiäinen lihasjännityksen kohoaminen ja kykenemättömyys rentouttaa lihaksiaan
- epänormaali seisomisasento tai askellus, jota seuraa kaatuminen eteenpäin tai sivulle
- oireilu on tavallisesti lyhytkestoista kestäen muutamasta sekunnista muutama minuuttiin
- koira ei menetä tajuntaansa, vaan on hereillä koko kohtauksen ajan

Curly coat & dry eye syndrome (CC/DE)

Curly coat (kiharakarvaisuus ja kuivasilmäisyys) –syndrooma:

- perinnöllinen sairaus, jonka oireilu alkaa jo varhaisina vuorokausina heti syntymän jälkeen
- pennut, joilla tämä sairaus on, ovat usein pentuovereitä pienikokoisempia
- pennun silmät tulevat aroiksi ja vetistäviksi heti kun silmät ovat auenneet 10–14 vrk:n iässä
- kiharainen, helposti katkeileva ja karkea turkki, joka voi myöhemmin näyttää harvalta
- kutiava ja hilseilevä iho
- kovat, paksuuntuneet anturat, jotka usein halkeilevat ja aristavat
- epämuodostuneet kynnet, jotka voivat jopa pudota pois aiheuttaen kipua ja kävelyhaluttomuutta.

EF- ja CC/DE-testejä cavaliereille on ollut mahdollista toteuttaa huhtikuusta 2011 lähtien.

Cavalieriyhdistys aloitti yhdistyksen tukemat tutkimukset vuonna 2012, kun käytänteiden osalta tämä tuli mahdolliseksi. Testit testaavat kahta eri geenimutaatiota, joista toinen aiheuttaa EF-sairauden ja toinen CC/DE-sairauden, ichtyosisformisen dermatiitin (=kalansuomutaudin tapainen ihosairaus), kun koira on perinyt molemmilta vanhemmiltaan saman geenimutaation. Testiä ei saa sekoittaa kuivasilmäisyysairauteen, johon ei ole vielä kehitetty geenitestiä.

Jokainen koira perii kummaltakin vanhemmaltaan yhden geenin geenipareihinsa. Jos kumpikaan näistä vanhemmilta perityistä geeneistä ei ole ns. sairausgeeni on koira 'clear', eli normaali, tämän sairausgeenin mutaatioiden suhteen. Jotkut koirat perivät toiselta vanhemmistaan sairausgeenin ja toiselta normaalin geenin tähän kyseiseen geenipariinsa ja heitä kutsutaan nimellä 'carrier', eli kantaja. Nämä koirat eivät koskaan oireile kyseisen perinnöllisen sairauden sairausoirein, vaan kantavat sairautta. Koiralla voi siis olla ei yhtään, yksi tai kaksi kyseistä sairautta aiheuttavaa geeniä, mutta vain ne koirat voivat oireilla kyseiselle sairaudelle, joilta löytyy sama vikageeni molemmilta vanhemmilta peritynä. Näitä koiria kutsutaan "affected"-koiriksi ja niillä voi olla EF:n ollessa kyseessä myös kliinisiä oireita. Jos kyse on CC/DE-sairaudesta, nämä koirat menehtyvät tai lopetetaan jo pentuna sairauteensa. EF- tai CC/DE-geenit eivät ole kytköksissä toisiinsa, eli ne peritään itsenäisesti ja ne ovat

peräisin siis eri mutaatioista, vaikka samallakin koiralla voi olla myös vanhemmiltaan perittyinä kummatkin tautigeenit. Pelkästään koiran ilmiä tarkastelemalla ei pystytä sanomaan onko koira 'normaali' (clear), 'kantaja' (carrier) vai 'sairas' (affected).

Testin alkuvuosina Suomessa testattiin cavalierpopulaatiota laajasti ja tämän myötä saatiin selvitettyä näiden sairausgeenien yleisyyttä cavalierpopulaatioissa. Tässä yhteydessä todettiin EF-kantajuuden tai sairauden olevan tavallisempi yksivärisillä koirilla (black and tan ja ruby). Koska geenitesti oli helppo ja hinnaltaan halpa, pystyttiin tämän testin myötä käyttämään geenitestiä jalostuksen työkaluna helposti ja välttämään yhdistelmiä, joissa oli mahdollista syntyä oireilevia koiria. Tällä hetkellä Cavalieriyhdistys ei enää järjestä systemaattisia geenitestitilaisuuksia, vaan jokaisen kasvattajan vastuulla on arvioida testin tarpeellisuutta jalostusvalintoja tehdessään.

Brakyekefaalinen oireyhtymä- BOAS

Joidenkin koira- ja kissarotujen jalostuksessa on suosittu lyhyttä kuonoa ja kalloa. Tällaista pään muotoa kutsutaan brakyekefaaliseksi. Brakyekefalia ei ole eläimillä normaalisti esiintyvä tila, vaan seurausta ihmisen pyrkimyksestä vahvistaa tiettyjä haluttuja fyysisiä ominaisuuksia. Liian lyhyt kuono vaarantaa hengitys- ja lämmönsäätelyjärjestelmän normaalin toiminnan ja altistaa siksi eläimet vakaville terveysongelmille. Tilaa kutsutaan brakyekefaaliseksi oireyhtymäksi (brachycephalic obstructive airway syndrome, BOAS). ([Kennelliitto, Brakyekefaalinen oireyhtymä \(BOAS\)](#)).

Brakyekefaalisella hengitystieoireyhtymällä (BOAS) käsitetään koirilla lyhytkalloisuuteen liittyvästä ylähengitysteiden rakenteellisesta ahtaudesta johtuvia pääasiassa kroonisia oireita, joihin lukeutuvat hengitysvaikeudet, ruuansulatuskanavan oireet sekä rasituksen sietokyvyn ja lämmönsäätelykyvyn heikkeneminen. Brakyekefaalista hengitystieoireyhtymää on raportoitu useilla lyhytkalloisilla roduilla. ([Tarvainen, Olivia, Helsingin yliopisto, 2021](#)).

Brakyekefaalisen syndrooman oireisiin kuuluvat muun muassa eriaisteiset hengitysvaikeudet, kuten kuorsaus, korina ja kakominen. Myös pulauttelu, oksentelu, pyörtyminen sekä alentunut lämmön ja rasituksen sietokyky ovat tyypillisiä oireita. Brakyekefalia on jalostusvalintojen aikaansaama ongelma. Sen oireisiin voi vaikuttaa useat eri tekijät, esimerkiksi liian pitkä ja pehmeä kitalaki, ahtaat sieraimet, kurkunpään muutokset tai ahdas henkitorvi. Lyhytkuonoisilla koirilla ei kehon lämmönsäätely toimi normaalisti, koska jäähtyvää kudospintaa on kuonossa vähemmän. Vaarana on koiran ylikuumentuminen. Liian ahtaat sieraimet taas aiheuttavat hengitysongelmia, ilmavaivoja (koiran niellessä ilmaa mahalaukkuunsa haukkoessaan happea), pulauttelua (joka pitkäkestoisena voi johtaa kasvaimiin äänihuulissa) ja unettomuutta (koira ei pysty avaamaan suutaan nukkuessaan, vaan joutuu heräämään, jos sen tarvitsee hengittää suun kautta). Tällaista koiraa tulisi käyttää jalostukseen harkiten.

Eri lähteiden mukaan cavalier kingcharlesinspanieli joko lasketaan tai ei lasketa varsinaisiin brakyekefaalisiin rotuihin. Rodulla on joka tapauksessa brakyekefaaliset piirteet, josta syystä kallon riittävää tilaa pitää erityisesti huomioida jalostusvalinnoissa. Brakyekefalian aiheuttamat ongelmat ovat cavalierilla harvoin niin voimakkaita, että ne aiheuttaisivat havaittavia oireita. Cavaliereille tyypillisin oire on kuorsaaminen, joka kävi ilmi myös SKL:n terveystarkastuksen tuloksissa. Kyselyyn vastattiin yhteensä 641 koirasta, joista 19 % vastasi, että hengitystiet vaikuttivat ahtailta, hengitys tuhisee ja koira kuorsaa. Cavalieriyhdistyksen jalostusohje kehottaa jättämään pois jalostuksesta koirat, joille on jouduttu tekemään kirurgisia toimenpiteitä brakyekefaaliseen syndroomaan liittyvien rakennevikojen takia.

4.3.3 Yleisimmät kuolinsyyt

Cavalierit elävät keskimäärin 9 vuotta 10 kk (1.1. 2013–28.12. 2023). Cavalierien ylivoimaisesti lukumääräisesti suurin kuolinsyy on sydänsairaudet, noin 26 %. Sydänsairauksiin kuollaan tänä päivänä reilun 10 vuoden iässä, joka on hieman korkeampi ikä kuin aiemmin. Toiseksi yleisin kuolinsyy on vanhuus 12 v 9 kk iässä (18 %). Noin 9 % on ilmoitettu kuolleen syöpäsairauksiin 10 v 3 kk iässä. 3,6 % on ilmoitettu kuolleen hermostollisiin sairauksiin, joista 2,3 prosenttia on ilmoitettu kuolleen syringomyelian vuoksi. Määrä vaihtelee vuosittain. Yhtään koiraa ei ilmoitettu kuolleeksi syringomyeliaan vuonna 2019, mutta vuonna 2014 oli jalostustietojärjestelmästä peräti 8 koiran kuolinsyynä merkitty syringomyelia.

Taulukko 18. Alla olevassa taulukossa on esitetty cavalierien yleisimmät kuolinsyyt vuosina 2013–23, kuolinsyyntä prosentuaalinen osuus kaikista ilmoitetuista kuolinvuoden osalta sekä keskimääräinen elinikä/sairaus.

Vuosi	Yht	Ikä	Sydän	Vanhuus	Ei ilmoitettu	Kasvain	Hermostolliset	Syringomyelia*
2023	149	9v 11kk	26 % 10v 4kk	19 % 12v 10kk	11 % 10v 6kk	8 % 11v 4kk	4 % 6v 7kk	2,7 %
2022	170	10v 2kk	26 % 10v 1kk	21 % 13v 1kk	8 % 9v 1kk	12 % 9v 8kk	1,7 % 8v 10kk	1,2 %
2021	139	10v 3kk	23 % 10v 6kk	22 % 13v 3kk	9 % 9v9kk	12 % 10v9kk	2 % 4v3kk	0,7 %
2020	149	9v 11kk	26 % 10v2kk	18 % 12v 9kk	15 % 10v	9 % 10v 6kk	2 % 8v9kk	1 %
2019	171	9v 10kk	26 % 10v6kk	19 % 12v 9kk	15 % 8v7kk	6 % 9v8kk	2 % 7v 10kk	0 %
2018	148	9v 11kk	22 % 10v7kk	16 % 12v6kk	16 % 10v2kk	12 % 10v2kk	3,4 % 5v6kk	2,7 %
2017	149	9v 8kk	30 % 10v 1kk	19 % 12v 5kk	13 % 9v 8kk	10 % 10v6kk	2 % 8v 7kk	0,7 %
2016	145	9v 3kk	23 % 9v 11kk	15 % 12v 4kk	17 % 9v 10kk	10 % 9v 6kk	6,2 % 5v 4kk	2 %
2015	137	9v 3kk	30 % 9v 7kk	17 % 12v 3kk	9 % 10v9kk	9 % 9v 1kk	7 % 6v 10kk	4 %
2014	163	9v 2kk	21 % 9v 9kk	14 % 12v 8kk	18 % 9v 6kk	5 % 11v6kk	7 % 7v 4kk	5 %
2013	135	9v 5kk	27 % 9v 9kk	18 % 12v 3kk	13 % 9v 0kk	8 % 10v6kk	4 % 5v 7kk	4 %

(*Syringomyelia on eroteltu alla olevassa taulukossa erikseen, mutta se on mukana hermostollisten sairauksien kokonaisluvussa.)

Lähde: SKL jalostustietojärjestelmä (22.1.2024)

4.3.4 Lisääntyminen

Keskimääräinen pentuekoko

Cavalierin keskimääräinen pentuekoko on neljä pentua / pentue (v. 2023 laskennallinen pentuekoko oli 3,8).

Astumisvaikeudet

Cavalieruroksilla ei ole vaikeuksia normaalissa astumisessa nuorempana eikä vanhempana. Uroskoiraa ei tarvitse fyysisesti tai psyykkisesti auttaa astumisen suorittamisessa, vaan cavalier on hyväviettinen ja

fyysisesti soveltuva luonnolliseen astumiseen. Nuoria, kokemattomia uroksia voidaan omistajan toimesta ”opastaa” maltillisuuteen. Cavaljernarttu antaa astua ovulaation aikana normaalisti ja osaa johdattaa urosta tehtävänsä omatoimisesti.

Tiinehtymisvaikeudet

Cavaljernartut tiinehtyvät yleensä hyvin. läkkäämpien, 6–8-vuotiaiden narttujen osalta tiinehtymisongelmat johtunevat yleisimmin kohdunseinämien paksuuntumisesta. Vanhojen uroskoirien osalta siittiöiden morfologiset muutokset voivat aiheuttaa huonompaa tiinehdyttävyysskykyä. Kuitenkin verrattuna vuoden 2013 kasvattajakyselyn tilanteeseen näyttää siltä, että ongelmat tiinehtymisessä ovat jonkin verran lisääntyneet, mikä on huolestuttava kehityssuunta.

Synnytysongelmat

Cavaljernarttu synnyttää pääsääntöisesti ilman tarvetta esim. sektioon. Cavalierille on tyypillistä pitkähkö avautumisaika ja myös pentujen syntymävälit voivat olla melko pitkät, joten sektioon turvautuminen voi olla enemmänkin kasvattajan valinta kuin todellinen tarve. Kyselyn perusteella näyttää kuitenkin siltä, että polttoheikkoutta esiintyy cavaljernartuilla jonkin verran aiempaa enemmän ja tosiasiallinen sektioiden tarve on lisääntynyt aiemmasta. Vaikka sektioiden syynä on edelleen useimmiten pentuihin liittyvät syyt (kuollut pentu, todella suuri pentue tai huomattavan suurikokoiset pennut), niin sektioiden lisääntyneeseen määrään on syytä kiinnittää huomiota. Avustettuja synnytyksiä on jonkin verran cavalierilla, esim. perätilassa syntyvän ensimmäisen pennun osalta on kasvattajan apu pennun syntymisessä toisinaan tarpeen.

Pentujen hoitamiseen liittyvät ongelmat nartuilla

Pentujen vastaanottaminen synnytyksessä ja sikiöpussin avaaminen omatoimisesti on cavaljernartulle luontaista. Imetys ja pentujen suolentoiminnasta ja virtsaamisesta huolehtiminen sujuvat emolta yleensä luontaisesti ja ongelmitta. Kohdun jälkisupistelun vuoksi cavalieremo mielellään ”petaa” pentulassa itselleen oman paikkansa, jolloin on huolehdittava, että pennut eivät jää emon alle.

Pentukuolleisuus

Cavalierilla esiintyy jonkin verran pentukuolleisuutta sekä synnytyksen yhteydessä, että joskus myös muutaman tunnin tai vuorokauden ikäisillä pennuilla.

Näyttäisi siltä, että synnytyksen yhteydessä kuolleeksi todetut pennut ovat pääsääntöisesti kuolleet kohtuun jo ennen synnytyksen alkamista. Jonkin verran pentuja kuolee kuitenkin myös pitkittyneen synnytyksen ja/tai pennun ”jumittumisen” seurauksena.

Ensimmäisten päivien aikana kuolleiden pentujen kuolinsyynä on lähes aina pennun yleinen heikkous ja se, että pentu ei suostu imemään. Selvityksen perusteella tarkempia syitä tähän ei ole saatavilla, mutta useassa vastauksessa todettiin, että samassa pentueessa oli usein sekä kuolleena että elävänä syntyneitä pentuja. Tyypillisesti nämä heikot pennut menehtyvät muutaman ensimmäisen elinpäivänsä aikana, ja vain todella harvoin esiintyy tapauksia, joissa pennulla esiintyisi myöhemmin sellaisia ongelmia, että se menehtyisi tai jouduttaisiin lopettamaan ennen luovutusikää.

Synnynnäiset viat ja epämuodostumat

Synnynnäisiä epämuodostumia esiintyy harvoin. Emon kantoajan ensimmäisellä kolmanneksella sairastama kennelyskä on aiheuttanut raajojen vajaakehittymistä tai anomaliaita sikiöille.

Lähde: [jalostuskysely v. 2022](#)

4.3.5 Sairauksille ja lisääntymisongelmille altistavat anatomiset piirteet

Ulkomuotoon liittyvät anatomiset piirteet, jotka altistavat rodun yksilöt sairauksille tai lisääntymis- ja hyvinvointiongelmiille

Cavalierilla ei esiinny voimakkaita ääripiirteitä, jotka vaikeuttaisivat koiran lisääntymiskyvykkyyttä tai lisääntymiskykyä. Cavalierilla pään koko on suhteessa runkoon. Rungon ja raajojen keskinäiset

mittasuhteet ovat optimaaliset ja liioittelemattomat. Cavaliereja keinosiemennetään harvoin eivätkä sektiosynnytyksetkään ole rodussa anatomian vuoksi tehtyinä yleisiä.

Nykycavalierin kallo-osan muoto on muuttunut alkuperäisestä melko voimakkaasti. Cavalierin kallo-osan tulee olla korvien välistä tasainen ja otsapenkereen loiva. Nykyään rodussa tavataan myös pyöreää, kupolimaista kallo-osaa sekä jyrkkää otsapengertä, jossa on voimakas otsauurre.

Ominaisuudet vaikuttavat myös koiran kallo-osan sisäiseen rakenteeseen ja kallon rakenteen vaikutusta rodussa esiintyvään syringomyeliaan ja pikkuaivojen ahtauteen (Chiarin malformaatio) tutkitaan tällä hetkellä laajasti Suomen ollessa edelläkävijämaa seulontatutkimuksissa.

Liiallinen kuono-osan lyhyys altistaa cavalierin hengitysongelmille; väkinäiselle ja äänekkäälle hengitykselle. Lisäksi kehon lämmönsäätely häiriintyy samasta syystä.

Cavalierien silmien tulee olla tummat ja suuret olematta kuitenkaan ulkonevat. Rodussa ei nykyisin esiinny juurikaan ulkonevia silmiä, jotka aiheuttaisivat terveydellistä haittaa tai vaaraa. Sen sijaan makroblepharonia eli silmäluomen ulospäin kiertymisiä sekä silmäluomen sisään päin kiertymisiä todetaan cavaliereilla.

4.3.6 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ongelmista terveydessä ja lisääntymisessä

Vakavin ja keskeisin terveyden ongelmista on sydämen mitraaliläpän rappeumatauti, MMVD, joka johtaa sydämen vajaatoimintaan ja lopulta kuolemaan. MMVD on yleinen usealla pienikokoisella rodulla, mutta cavaliereilla sairaus puhkeaa keskimääräistä varhemmin. Nuorena puhjennut sydänsairaus voi olla nopeasti etenevä ja johtaa ennenaikaiseen kuolemaan. Sydänsairaudet ovat suurin yksittäinen syy kuolemaan. Toinen vakava ja keskeinen ongelma on syringomyelia.

Syringomyelia on neurologinen sairaus, joka oireillessaan huonontaa koiran elämänlaatua ja johtaa ennenaikaiseen kuolemaan. Kummankin sairauden ajatellaan periytyvän monigeenisesti, joten geenitestejä ei ole olemassa näihin sairauksiin. Cavalierien perinnölliset sairaudet johtunevat kapeahkosta geenipoolista, jolloin sairaudet katsotaan olevan fiksoituneita rotuun.

Cavalierilla lisääntymiseen liittyvät ongelmat ovat suhteellisen harvinaisia. Kahden keskeisen ongelman on kuitenkin havaittu lisääntyneen kymmenen viime vuoden aikana, nimittäin narttujen heikkohko tiinehtyminen ja synnytyksissä esiintyvä polttoheikkous.

4.4.1 Rotumääritelmä

CAVALIER KINGCHARLESINSPANIELI

Alkuperämaa: Iso-Britannia

KÄYTTÖTARKOITUS: Seura- ja kääpiökoira.

FCI-LUOKITUS: Ryhmä 9 seura- ja kääpiökoirat

Alaryhmä 7 englantilaiset kääpiöspanielit Käyttökoetulosta ei vaadita.

YLEISVAIKUTELMA: Toimelias, viehkeä, tasapainoinen. Ilme lempeä.

KÄYTTÄYTYMINEN / LUONNE: Reipas, lempeä, ehdottoman peloton Iloinen, ystävällinen, ei aggressiivinen eikä hermostunut.

PÄÄ

Kallo: miltei tasainen korvien välistä.

Otsapenger: loiva.

Kirsu: sieraimet mustat ja hyvin kehittyneet ilman lihanvärisiä merkkejä.

Kuono-osa: kuonon pituus otsapenkereestä kirsuun n. 3,8 cm. Kuono kauniisti kapeneva. Kuono-osa silmien alapuolelta hyvin täyteläinen. Taipumus suippokuonoisuuteen ei toivottu.

Huulet: hyvin kehittyneet, ei riippuvat.

Hampaat / purenta: säännöllinen ja täydellinen leikkaava purenta. Vahvat leuat.

Silmät: suuret, tummat, pyöreät, eivät ulkonevat, kaukana toisistaan.

Korvat: pitkät, korkealle kiinnittyneet, runsashapsuiset.

KAULA: keskipitkä, niska hieman kaartuva.

RUNKO:

Selkä: suora.

Lanne: tiivis

Rintakehä: kohtalainen, kylkiluut hyvin kaareutuvat.

HÄNTÄ: hännän pituus suhteessa runkoon, hyvin kiinnittynyt, iloisesti kannettu, muttei koskaan paljon selkälän yläpuolella. Typistys aiemmin sallittu, kun hännästä ei poistettu kolmannesta enempää.

RAAJAT

ETURAAJAT: suorat, keskivahvat.

Lavat: viistot.

TAKARAAJAT: keskivahva luusto

Polvet: hyvät polvikulmaukset.

Kintereet: ei taipumusta pihkintereisyyteen tai länkisäärisyyteen.

KÄPÄLÄT: Tiiviit, päkiät paksut, varpaat hapsuiset.

LIIKKEET: vapaat, tyylikkää, voimakkaat takaliikkeet. Etu- ja takaraajojen liikkeet yhdensuuntaiset niin edestä kuin takaa.

KARVAPEITE:

Karva: pitkä, silkkinen, ei kihara. Hieman laineikkuutta sallitaan. Runsaasti hapsu- ja. Turkkia ei trimmata lainkaan.

Väri: hyväksytyt värejä ovat:

Black & tan: korpinmusta, punaruskeat merkit silmien yläpuolella, poskissa, korvalehden sisäpuolella, eturinnassa, raajoissa ja hännän alapuolella. Punaruskean värin tulisi olla kirkas. Valkoiset merkit eivät toivottuja.

Ruby: yksivärinen, syvän punainen. Valkoiset merkit eivät toivottuja.

Blenheim: selvästi rikkonaiset syvän kastanjanruskeat merkit helmenvälkeällä pohjalla. Merkit päässä ovat symmetriset siten, että korvien väliin jää tilaa toivotulle vinoneliölle tai täplälle. (Rodun ainutlaatuinen erityispiirre).

Tricolour: musta ja valkoinen, selvästi rikkonaiset. Punaruskeat merkit silmien yläpuolella, poskissa, korvalehtien sisäpuolella, raajojen sisäpuolella ja hännän alapuolella.

Muut värit tai väriyhdistelmät ovat vakavia virheitä.

PAINO: 5,4–8 kg välillä. Pieni sopusuhtainen koira näiden painorajojen välillä toivottava.

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

HYLKÄÄVÄT VIRHEET:

- Vihaisuus tai liiallinen arkuus

- Selvästi epänormaali rakenne tai käyttäytyminen

HUOM. Uroksilla tulee olla kaksi normaalisti kehittyntä kivistä täysin laskeutuneina kivespussiin. Jalostukseen tulee käyttää vain toiminnallisesti ja kliinisesti terveitä, rakenteeltaan rodunomaisia koiria.

4.4.1 Rotumääritelmä

Rotumääritelmä antaa kuvan rodusta, jossa mikään ei ole liioiteltua. Otsapenger kuvataan loivaksi ja kuonolle on asetettu pituusmitta 3,8 cm. Vuosien kuluessa on jalostuksessa suosittu lyhytkuonoisia nukkemaisia päitä, mikä voi altistaa hengitysvaikeuksiin ja syringomyeliaan. Karvapeitteen tulisi olla silkkinen eikä liian runsas ja villava, kuten nykyisin usein näkee. Rotumääritelmässä kuvatut suuret silmät eivät saa olla suhteettoman suuret ja ulkonevat. Rodussa esiintyy alapurentoja, jotka kuitenkin useimmiten iän myötä korjaantuvat. Virheasentoiset ikeniin painavat kulmahampaat ovat vakava virhe.

4.4.2 NÄYTTELYT JA JALOSTUSTARKASTUKSET 2019-2023

Taulukko 19.

	ERI	EH	H	T	EVA	HYL	Yhteensä
Pentuluokka 7-9 kk	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta
Junioriluokka	1283 tulosta	503 tulosta	68 tulosta	2 tulosta	4 tulosta	0 tulosta	1860 tulosta
Nuorten luokka	832 tulosta	264 tulosta	51 tulosta	3 tulosta	3 tulosta	3 tulosta	1156 tulosta
Avoin luokka	1365 tulosta	618 tulosta	110 tulosta	6 tulosta	2 tulosta	3 tulosta	2104 tulosta
Käyttöluokka	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta	0 tulosta
Valioluokka	1353 tulosta	145 tulosta	10 tulosta	0 tulosta	2 tulosta	2 tulosta	1512 tulosta
Veteraaniluokka	870 tulosta	72 tulosta	8 tulosta	0 tulosta	6 tulosta	1 tulosta	957 tulosta
Yhteensä	5703 tulosta	1602 tulosta	247 tulosta	11 tulosta	17 tulosta	9 tulosta	7589 tulosta

Näyttelykäynnit ovat vähentyneet, kuten rekisteröinnitkin. Koronavuodet vääristävät tilastoja koska näyttelyitä järjestettiin vähän, mutta pentuja rekisteröitiin entiseen malliin. Noin 75 % koirista on palkittu laatuarvosanalla erinomainen. Se ei suoraan kerro rodun hyvästä tasosta, vaan myös siitä, että erinomainen jaetaan usein helposti. Pääosa hylätyistä on johtunut joko väärästä purennasta tai virheasentoisista hampaista. EVAt ovat useimmiten johtuneet ontumista. Jalostustarkastuksia on suunnitteilla järjestää tulevina vuosina.

4.4.3 Ulkomuoto ja rodun käyttötarkoitus

Rotumääritelmä tukee rodun käyttötarkoitusta seurakoirana. Rotu on sopivan kokoinen ja luonteeltaan seurakoiraksi erinomaisesti sopiva. Liiottelematon ulkomuoto ja helppohoitoinen turkki edesauttavat sopivuutta käyttötarkoitukseen.

4.4.4 Yhteenveto rodun keskeisimmistä ulkomuoto- ja rakenneongelmista

Rodun yleisimmät ulkomuodolliset virheet tällä hetkellä ovat heikot rakenteet. Monet koirista ovat puutteellisesti kulmautuneita. Silloin rotumääritelmän vaatimus kevyistä tehokkaista liikkeistä ei toteudu. Jonkin verran on koiria, jotka ovat rungoltaan liian pitkiä tai matalaraajaisia. Luisut lantiot ja pyöristyvät selät ovat myös yleinen virhe. Hieman selkälän päälle kaartuva häntä on tyyppillinen varsinkin nuorilla uroksilla. Vähenevässä määriin kehissä esitetään pystyhäntäisiä koiria. Korkealla tai jopa pystyssä kannettu häntä on virheellinen ja pilaa kokonaiskuvan.

Päissä näkyy liian korkeita otsapenkereitä, lyhyitä kuonoja ja pyöreitä kalloja. Toisaalta myös liian kevyitä kuonoja, joista puuttuu pehmeän ilmeen luova täyteläisyys, näkyy kehissä. Liian suuria ja raskaita koiria, joilla usein on myös raskas pää, esiintyy jonkin verran. Rotumääritelmässä esiintyvistä koosta 5–8 kg on liu'uttu ylöspäin niin, että nykyisin koirat painavat keskimäärin 7–10 kiloa. Kirjavissa koirissa esiintyy yksilöitä, joissa väritys ei ole rikkonainen, vaan tricolourväriset koirat ovat mustavoittoisia ja blenheimvärisissä on paljon ruskeaa väriä. Yksiväriset kehissä esitetyt koirat ovat erittäin harvoin värivirheellisiä eli niissä ei ole häiritsevän paljon valkoista karvaa. Värejä emme pidä kuitenkaan vakavana virheenä, vaan painotus on päässä ja rakenteessa, jotka voivat vaikuttaa myös terveyteen.

Näyttelyt ohjaavat jalostusta ja kun kehissä palkitaan virheellisiä koiria, käytetään niitä myös siitokseen. Kasvattajien tulisi suorittaa karsintaa – kaikki koirat eivät sovellu jalostukseen. Haasteena ulkomuodon jalostuksessa on rodun terveystilanne. Joudumme karsimaan siitoksesta osan koirista terveysongelmien vuoksi.

Rotukohtaisissa ohjeissa (RKO) liioiteltujen piirteiden huomioimisessa ulkomuotoarvostelussa rodustamme kirjataan seuraavaa:

Tarkkailtavat piirteet johtuvat taipumuksesta brakykefaliaan,

- Pää:** liioitellun lyhyt kuono, liioiteltu otsapenger sekä hyvin lyhyt, pyöristyvä kallo (joka saattaa viitata vakavaan neurologiseen vikaan – syringomyeliaan).
- Hengitysvaikeudet:** lyhyestä kuonosta, ahtaista sieraimista ja/tai ahtaista hengitysteistä (ahdas nielu ja hengitystiet) johtuva väkinäinen, voimakkaasta kuorsaava hengitys.

3. **Silmät:** ulkonevat silmät lisäävät silmävammojen todennäköisyyttä. Löysät silmäluomet. Rungas kyynelvuoto. Ärsytyksen merkit ihopoimuissa.

4. **Liikkeet:** tietynlainen poikkeava liiketapa, raivokas raapiminen ja kipuoireet ilman ilmeistä syytä koiran ollessa kytkettynä hihnaan saattavat olla merkki vakavasta neurologisesta viasta (syringomyeliasta).

Tavoitteena terve hengitys, iho, silmät ja liikkeet. Rotumääritelmän sanamuoto nimenomaan varoittaa taipumuksesta brakykefaliaan: ”Pää, kallo: Miltei tasainen korvien välistä. Otsapenger: Loiva”. Silmien tulee olla ”Suuret, tummat, pyöreät, eivät ulkonevat, kaukana toisistaan”.

Yhdistyksen saamista raporteissa ulkomuototuomarit ovat erittäin harvoin kirjanneet rodullemme huomautuksia. Silmävuoto on tyypillisin havainto. Ohje on kuitenkin erittäin tärkeä pitää mielessä jalostusyhdistelmiä mietittäessä. Syringomyeliaoireisia koiria ei esitetä nykyisin kehissä.

5. YHTEENVETO AIEMMAN JALOSTUKSEN TAVOITEOHJELMAN TOTEUTUMISESTA

Rodun edellisen jalostuksen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Edellisen Jalostuksen tavoiteohjelman voimassaoloaika oli 1.1.2020 – 31.12.2024.

Rodun ensimmäisen tavoiteohjelman voimassaolokausi

Cavalieereilla on nimetty, rotujärjestön hyväksymä tavoiteohjelma jo vuodelta 1994, jolloin jalostuksen tavoiteohjelma valmistui elokuussa ja hyväksyttiin yhdistyksen syyskokouksessa marraskuussa 1994. Seuraava jalostuksen tavoiteohjelma hyväksyttiin 1.1.1997, jolloin rotu liittyi PEVISAan sydämen osalta.

5.1 Käytetyimpien jalostuskoirien taso

5.1.1 Käytetyimmät jalostuskoirat

Seuraavassa taulukossa on listattuna kahdenkymmen eniten käytetyn uroksen jälkeläisten terveystilasto silmien, polvien, sydämen sekä syringomyelien osalta. Lähteenä on käytetty Kennelliiton jalostustietokantaa.

Taulukko 20.

#	Uros	Syntymäv	Pentueet	Pennut	Polvet		Silmät		Sydän		Tutkittu %	SM %	Oireita
					Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %			
1	CRAIGOWL OSNABURG	2016	27	110	26%	7%	25%	30%	26%	7%	10%	0%	Ei
2	APRILMIST PICK'N PACK	2018	23	84	10%	0%	10%	12%	11%	11%	1%	0%	Ei
3	POLAR WINGS POINT OF NO RETURN	2017	19	79	25%	10%	24%	37%	19%	7%	3%	0%	Ei
4	KORONARIO ZOOM ZOOM	2016	22	77	16%	25%	14%	18%	16%	0%	4%	33%	Ei
5	JABLEN EDINBURGH	2019	18	76	5%	0%	5%	0%	6%	20%	3%	0%	Ei
6	ROYAL FANTASY XTREME COLLECTION	2011	21	74	47%	6%	47%	26%	42%	6%	12%	22%	Ei
7	VOUGES OCCASION	2014	24	73	36%	8%	37%	52%	36%	8%	15%	17%	Ei
8	TORAYLAC LACHLAN	2015	18	66	23%	0%	23%	60%	24%	0%	23%	30%	Ei
9	CHARNELL THINKTWICE	2016	16	57	46%	8%	47%	37%	44%	0%	7%	50%	Ei
10	LIMITED EDITION DU JARDIN DE CLAIRE	2015	17	57	28%	19%	28%	62%	30%	6%	5%	33%	Ei
11	ROYAL ROMANCE I'M MCDREAMY	2016	16	55	20%	9%	22%	25%	20%	9%	7%	25%	Ei
12	SULOISEN CANANSAATTAJA	2015	10	52	12%	0%	19%	20%	12%	0%	2%	0%	Ei
13	TORAYLAC FERDINAND	2019	15	51	10%	0%	8%	0%	10%	0%	0%	0%	Ei
14	KINGDAHLS CARIBBEAN SUNSET	2015	12	47	26%	0%	23%	27%	23%	9%	2%	0%	Ei
15	MAGIC CHARM'S DIXON	2009	11	43	28%	8%	28%	25%	23%	10%	2%	0%	Ei
16	RADIX TALK TO ME	2016	11	42	21%	22%	21%	33%	21%	0%	14%	0%	Ei
17	TIGGY TRI BIELY DEMON	2019	7	37	5%	0%	5%	0%	5%	0%	0%	0%	Ei
18	RADIX SUPERMOON	2018	9	35	3%	0%	3%	0%	0%	0%	17%	17%	Ei
19	MOSSWOOD'S SICEMAN	2017	14	35	9%	0%	9%	0%	9%	0%	0%	0%	Ei
20	ROYAL ROMANCE FOR YOU	2015	8	35	43%	0%	40%	43%	46%	13%	0%	0%	Ei
					22%	6%	22%	25%	21%	5%	6%	11%	

#	Narttu	Syntyväv.	Pennut		Polvet		Silmät		Sydän		SM		Oireita
			Pentueet	Yhteensä	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %	Tutkittu %	Sairas %	
1	MAGNUMIN WRITTEN ON THE WIND	2016	5	27	15%	25%	15%	100%	19%	20%	0%	0%	Ei
2	KINGDAHLS TEQUILA SUNSET	2015	4	21	19%	25%	19%	0%	19%	0%	10%	50%	Ei
3	WAUHTIPYÖRÄN MAMA'S MINI FLASH	2016	4	20	25%	40%	25%	0%	20%	0%	5%	100%	Ei
4	CISOSAN NORDIC SUPRICE	2014	4	20	15%	0%	20%	50%	15%	0%	5%	0%	Ei
5	FI MVA FI VMVA HeVW-23 MOSSWOOD'S DEAR	2015	4	19	26%	20%	21%	50%	26%	0%	11%	0%	Ei
6	WAUHTIPYÖRÄN LADY MARMALADE	2016	5	19	26%	0%	26%	0%	26%	0%	0%	0%	Ei
7	JADELINE'S LOVELY HEART LADY POLLYANNA	2017	4	19	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	Ei
8	BABBLER'S KISSES FOR ALINA	2015	3	19	16%	0%	16%	33%	16%	0%	0%	0%	Ei
9	ZLATO PUSHKINO ZLATOVASKA	2015	4	18	6%	0%	6%	0%	6%	0%	0%	0%	Ei
10	CROWLEY MOONLIGHT DANCER	2017	3	17	18%	0%	18%	33%	24%	25%	0%	0%	Ei
11	LUTE MAIRA BALUJU DOBILU SALA	2017	3	17	12%	0%	12%	50%	12%	0%	0%	0%	Ei
12	RANIINA'S MYA LADY DIAMOND	2018	3	17	12%	0%	12%	50%	12%	0%	0%	0%	Ei
13	WAUHTIPYÖRÄN MISS SPRING BLING	2016	5	16	12%	0%	12%	0%	13%	0%	0%	0%	Ei
14	CROWLEY QUITE A PRETTY	2016	3	16	25%	25%	19%	33%	25%	0%	6%	0%	Ei
15	CARALINA'S GUINEFORT	2015	3	16	44%	14%	44%	43%	44%	29%	13%	50%	Ei
16	SONZA'S ROADRUNNER HONEY	2015	3	16	25%	0%	31%	20%	31%	0%	6%	100%	Ei
17	FI MVA NO MVA HeJW-17 MILBU TAKTIKA	2016	3	16	19%	0%	19%	33%	13%	0%	13%	0%	Ei
18	HAPSUTASSUN SATUPRINCESSA	2015	3	15	100%	20%	100%	0%	100%	13%	13%	50%	Ei
19	JABLEN BELLINI	2018	3	15	7%	0%	7%	0%	7%	0%	0%	0%	Ei
20	BREEZE OLIVIA	2015	3	14	21%	0%	21%	33%	21%	0%	14%	0	Ei
					22%	8%	22%	26%	22%	4%	5%	18%	Ei

5.1.2 Yhteenvedo käytetyimpien jalostuskoirien jälkeläisistä

Tilastoissa sairaaksi on katsottu sydämen ja silmien osalta sellaiset koirat, joilla on jonkinlainen muu merkintä kuin täysin terve tulos. Polvien osalta sairaiksi on katsottu sellainen koirat, joilla on muut kuin 0/0 polvet. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että koirat olisivat olleet miltään osin oireellisia tai kärsineet löydöksiä osoittamasta sairaudesta. Syringomyelian osalta on listattu niitä koiria, jotka ovat saaneet magneettitutkimuksessa luokituksen SM2. Lisäksi on erikseen maininta mahdollisista syringomyelian oireista.

Edellä mainittu määrittelytapa johtaa jonkinlaiseen tilastoharhaan silmien ja polvien osalta, koska sairaaksi on merkitty koiria, joilla on varsin merkityksettömiä löydöksiä. Silmien osalta lähes kaikkien sairaaksi merkittyjen koirien osalta tutkimuslöydös on ollut distichiasis, jolla ei ole olennaista merkitystä koiran hyvinvointiin tai edes jalostuskäyttöön. Niin ikään polvien osalta 0/1 tutkimustulos on todellisuudessa cavalierille varsin hyvä. Tämä on hyvä tiedostaa arvioitaessa tilastoa ja siinä esiintyvien sairauksien merkitystä rodussa.

Eniten käytetyistä koirista voidaan etenkin urosten osalta havaita, että tuontikoirat ovat yliedustettuina paljon käytetyissä koirissa. Lähtökohtaisesti tätä voidaan geenipoolin näkökulmasta pitää hyvänä asiana, vaikka tiedossa onkin, että tuontikoirienkin sukutauluista löytyy paljon samoja koiria kuin kotimaistenkin koirien sukutauluista.

Eniten käytettyjen koirien jälkeläisten osalta voidaan niin ikään yleisesti todeta, että niitä on tutkittu hieman enemmän kuin cavalierreja keskimäärin. Tässä esiintyy kuitenkin merkittävää vaihtelua, joten liian suoria johtopäätöksiä asiasta ei voine tehdä. Olisi tärkeää, että koirien, joilla on huomattava merkitys Suomen cavalierkantaan, jälkeläisiä tutkittaisiin, jotta mahdolliset perinnölliset sairaudet voisivat tulla esiin myös jälkeläisiä koskevien tietojen kautta.

Voidaan myös todeta, että eniten käytettyjen koirien jälkeläisiä koskevat terveystutkimustulokset ovat jonkin verran keskimääräistä paremmat. Koska jälkeläisnäyttöön voidaan tutustua vasta jälkikäteen, niin tämä on myös osittain onnekasta. Vaikka cavalier onkin niin sanotusti paljon tutkittu rotu, niin myös tässä tapauksessa tutkimustulosten vähyyks ja tutkimusten kohdistuminen tiettyihin sukulinjoihin saattaa vääristää tilastoa. Yhteenvedonäytteenä voidaan kuitenkin todeta, että eniten käytetyt koirat eivät ainakaan ole heikentäneet suomalaista cavalierkantaa.

5.2 Aiemman jalostuksen tavoiteohjelman toteutuminen

Taulukko 21. Seuraavassa taulukossa esitetään 2020–2024 voimassa olleet jalostuksen tavoitteet ja niiden toteutuminen.

Jalostustavoite	Toimenpide	Tulos
-----------------	------------	-------

<p>Populaation koko tulee säilyttää nykyisellään niin, ettei rodun suosiossa tapahdu voimakasta nousua tai laskua.</p> <p>Tavoitteena on, että kaikki pennut rekisteröidään ja rodun jalostus on vastuullisten kasvattajien käsissä. Kannan tehollinen koko ja jalostuspohjan laajuus korreloivat rodun sukusiitosasteeseen, joten on pyrittävä siihen, että rodun sukusiitosasteen vuosittainen keskiarvo ei kasva. Sukusiitosasteen kasvu merkitsi geenien yksipuolistumista entisestään.</p>	<p>Yhdistyksen toimenpiteet ovat tämän tavoitteen osalta rajalliset, mutta asiaan on pyritty puuttumaan tilanteen aktiivisella seuraamisella ja aiheesta tiedottamisella. Tämän lisäksi ulkomaisten urosten käyttöä on pyritty lisäämään hieman kotimaisia uroksia kevyemmillä terveysvaatimuksilla kuitenkin joustamatta vaatimuksista rodun kannalta merkittävien terveysuhkien osalta.</p>	<p>Tilastojen mukaan tämä tavoite on saavutettu erittäin hyvin. Sukusiitosprosentti on säilynyt aiemmalla tasolla. Koronan aiheuttama hetkellinen suosion nousu muutti tilannetta jonkin verran heikompaan suuntaa, mutta tilanne on parantunut suosion tasoituttua. Tehollisessa populaatiossa on tapahtunut jopa jonkin verran parantumista seurantajakson aikana.</p>
<p>Cavalier kingcharlesinspanielin luonne tulee säilyttää rodunomaisena.</p> <p>Tärkein ja olennaisin käyttöominaisuus cavalierille onkin toimia iloisena, toimeliaana ja ystävällisenä seurakoirana.</p>	<p>Arkoja, pelkoaggressiivisia ja varautuneita koiria ei saa käyttää jalostukseen. Luonnetestien ja jalostustarkastusten avulla rodun luonteen ja käyttäytymisen nykytilaa tai siinä tapahtuvia muutoksia seurataan ja analysoidaan säännöllisesti sekä laaditaan tarvittavia jalostuksellisia ohjeistuksia luonteiden huomioiseksi osana kasvattajien jalostusohjelmia.</p> <p>Tavoitteena on myös ollut laatia cavalierille luoteen ihanneprofiili, jollainen on jo laadittu mm. Ruotsissa.</p>	<p>Arvion mukaan cavalierin luonne on säilynyt pääosin rodunomaisena. Yhdistys on jalostuksen tavoiteohjelman voimassaoloaikana järjestänyt luonnetestitilaisuuden, mutta tämän perusteella ei saada riittävästi luotettavaa tietoa cavalierin luonteesta kokonaisuudessaan.</p> <p>Yhdistys on kuitenkin käynyt läpi kaikki cavalierin luonnetestitulokset ajalta, jolta niitä on ollut saatavissa. Tähän on myös pyydetty lausunto luonnetestituomarilta, jonka perusteella cavalierit ovat luonteeltaan rotumääritelmää vastaavia ja seurakoiraksi sopivia.</p> <p>Tavoitteena ollut luonnetestin ihanneprofiilia ei ole vielä laadittu, mutta se on kuitenkin työn alla seuraavalle JTO-kaudelle.</p>
<p>Rodun kokonaisvaltainen terveys sekä elinvoimaisuus ovat tärkeimmät jalostustavoitteet.</p> <p>Rodun terveyskehityksessä</p>	<p>Terveyskehitystä seurataan ja edistetään PEVISA-ohjelman sekä Jalostuksen ohjesäännön avulla.</p> <p>Roturisteytys ei ole poissuljettu keino pyrkimyksissä kartoittaa</p>	<p>Tilastollisesti cavalierin terveystilanteessa on tapahtunut lievää parantumista ainakin merkittävimmän terveysuhan eli sydänsairauksien osalta.</p>

<p>olennaista on sydänsairauksien, lähinnä MMVD:n (mitraaliläppävika), väheneminen ja siten rodun pitkäikäisyyden kasvattaminen laajemman geenimateriaalin avulla sekä syringomyelian yleistymisen estäminen rodussa. Jalostuksessa painopiste tulisi olla sydänsairauksien ja syringomyelian vähentämisessä sekä periytyvien silmänsairauksien yleistymisen estämisessä.</p>	<p>syitä ja tapoja, joilla rodun keskeisimmät terveysongelmat saataisiin laskusuuntaisiksi. Kennelliiton roturisteytysohje ja roturisteytysprojektin käynnistäminen tulisi olla osa cavalierin terveyskehitykseen tähtääviä keinoja seuraavalla viisivuotiskaudella.</p>	<p>Yhdistys on myös aloittanut roturisteytys Hankkeen, vuonna 2022, mutta tämä on vasta alkuvaiheessa. Ensimmäinen roturisteytys on toteutunut vuonna 2023.</p>
<p>Tavoitteena on säilyttää cavalierin viehättävä ulkomuoto, ilme ja koko rotumääritelmän mukaisena ja pyrkiä parantamaan rodussa esiintyviä anatomisia ja rakenteellisia heikkouksia terveempään suuntaan ohjaamalla kasvattajia jalostusvalinnoissa.</p>	<p>Jalostusohjeiden mukaan jalostukseen käytettävän koiran on ollut tullut saada näyttelystä vähintään laatuarvosana EH.</p>	<p>Näyttelyarvostelujen perusteella ulkomuoto on säilynyt cavalierille luonteenomaisena. Tuomarien antamien palautteiden perusteella ei ole myöskään ilmennyt ulospäin näkyviä anatomisia heikkouksia. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että cavalier saa laatuarvosanan EH varsin helposti.</p>

Aiemman tavoiteohjelman tavoitteisiin liittyi merkittäviä ongelmia, koska niiden toteutumista ei ole voinut puolueettomasti mitata ja toisaalta ne on laadittu siten, että yhdistyksen todellisen vaikutusmahdollisuudet ovat olleet hyvin rajalliset. Tästä huolimatta tavoitteet on saavutettu kohtuullisesti. Merkittävimpana syinä tavoitteiden toteutumattomuuteen ovat koronapandemia, joka vaikeutti yhdistyksen toimintaa JTO-jakson alkupuolella. Toisaalta cavalierin ympärillä on terveyspuolella tapahtunut niin paljon viimeisien vuosien aikana, että on jouduttu keskittymään asioihin, joita ei vielä edellistä JTO:ta tehtäessä osattu ennakoita.

Jalostuksen ulkopuolelle jäävien koirien osuus

Cavaliereista on tutkittu varsin paljon myös koiria, joita ei ole koskaan ollut tarkoitukseen käyttäjä jalostukseen, joten siinä mielessä ei voida sanoa, kuinka moni jäi jalostuskäytön ulkopuolelle nimenomaan tehtyjen tutkimusten takia. Kuitenkin voidaan todeta, että tutkituista koirista jalostuksen ulkopuolelle olisi PEVISA-määräyksistä tai jalostussuosituksista johtuen ja tutkimustulosten perusteella joka tapauksessa jääneet:

- 18,7 % koirista sydäntutkimuksen perusteella
- 13,0 koirista silmänsairauksien perusteella
- 3,5 % polvitutkimustuloksen perusteella (eli muita kuin 0 tai 1 tuloksia).

Syringomyelian osalta ainoastaan oireilevat koirat on suljettu ehdottomasti pois jalostuksesta, joita aiemman JTO-kauden aikana on ollut 8,7 %.

Jalostussuosituksien ja PEVISAn ajantasaisuuden arviointi

Vaikka terveystilanteessa on tapahtunut pientä kehitystä parempaan suuntaan, niin arvioiden perusteella PEVISA-ohjelmaa ja jalostussuosituksia on syytä kiristää tuomalla magneettikuvaus PEVISA-ohjelmaan ja lisäksi pyrkiä muuttamaan ohjeistuksia siten, että ne estäisivät erittäin nuorten koirien jalostuskäytön tai ainakin ohjaisivat aiempaa nykyistä selvemmin vanhempien koirien jalostuskäyttöön.

6. JALOSTUKSEN TAVOITTEET JA TOTEUTUS

6.1 Jalostuksen tavoitteet

Jalostuspohja

Cavalieriyhdistyksen tavoitteena on säilyttää ja/tai parantaa rodun kannan populaatiokokoa kiinnittämällä huomiota siihen, ettei rodun suosiossa tapahdu voimakasta laskua tai nousua. Lisäksi yritetään lisätä jalostukseen käytettyjen koirien osuutta kannasta, jotta saataisiin mahdollisimman hyvin säilytettyä rodussa perinnöllistä vaihtelua. Geenipohjaa pyritään kasvattamaan käyttämällä ulkomaisia uroksia, joilla on kuitenkin kotimaisia koiria lievemmat jalostusvaatimukset (poikkeuslupa ulkomaisen uroksen käyttämiselle).

Käyttäytyminen ja luonne

Cavalieriyhdistyksen tavoitteena on säilyttää cavalierin luonne rodunomaisena. Cavalierin tulee olla reipas, lempeä ja ehdottoman peloton, iloinen ja ystävällinen. Se ei saa olla aggressiivinen eikä hermostunut.

Luonnetestien ja luonnekuvausten avulla rodun luonteen ja käyttäytymisen nykytilaa tai siinä tapahtuvia muutoksia seurataan ja analysoidaan.

Käyttöominaisuudet

Cavalierin tärkein ja olennaisin käyttöominaisuus on toimia iloisena, toimeliaana ja ystävällisenä seurakoirana.

Terveys ja lisääntyminen

Cavalieriyhdistyksen tavoitteena on seurata rodun terveystilannetta tarkasti. Erityisesti pitää kiinnittää huomiota sydänsairauksien, lähinnä MMVD:n (mitraaliläppävika), vähenemiseen ja siten rodun pitkäikäisyyden kasvattamiseen laajemman geenimateriaalin avulla sekä syringomyelian yleistymisen estäminen rodussa. Terveystilanteen kehittymistä seurataan ja edistetään PEVISA-ohjelman sekä jalostuksen ohjesäännön avulla.

Ulkomuoto

Tavoitteena on säilyttää cavalierin viehättävä ulkomuoto, ilme ja koko rotumääritelmän mukaisena sekä pyrkiä parantamaan rodussa esiintyviä anatomisia ja rakenteellisia heikkouksia terveempään suuntaan ohjaamalla kasvattajia jalostusvalinnoissa.

6.2 Suositukset jalostuskoirille ja yhdistelmille

Suosituksien jalostukseen käytettävien koirien ja yhdistelmien ominaisuuksista

Cavalieriyhdistys suosittelee kasvattajia tavoittelemaan jalostusyhdistelmillään seuraavaa

Sydän	Suosittelaa jalostuskoirille ennen jalostuskäyttöä sydämen auskultaatiotutkimusta
Polvet	Jalostuskoirille suositellaan polvitutkimusta. Yhdistelmän polvitutkimustulokset saavat yhteenlaskettuna olla korkeintaan kaksi (1+1 / 2+0).

Silmät	Jalostuskoiralla ei tule olla perinnöllistä verkkokalvon etenevän surkastuman (progressiivinen retinaalatrofia, PRA) tai perinnöllisen harmaakaihien (hereditary cataract, HC) oireita eikä myöskään totaalista verkkokalvon kehityshäiriötä (retinal dysplasia, RD). Kahta koiraa, jolla on lausunto RD:stä (MRD, GRD) ei suositella yhdistettäväksi.
Syringomyelia	Kuvaus suoritetaan syringomyelian (SM) ja erittävän välikorvantulehduksen (PSOM) sekä aivokammion laajentuman esiintymisen tutkimiseksi. Syringomyeliaoireilevaa koiraa ei saa käyttää jalostukseen.
Ulkomuoto	Molemmilla vanhemmilla tulisi olla näyttelystä vähintään arvosana erittäin hyvä (EH).
Luonne	Arkaa, pelokasta tai aggressiivista koiraa ei saa käyttää jalostukseen.
Ikä	Suosittelaaan, että jalostukseen käytetään koiraa ensimmäisen kerran vasta yli 3-vuotiaana.
Geenipooli	Tulevaisuudessa geenipoolia ei saa päästää kaventumaan ja jotta geenipoolin koko säilyy, tarvitaan harkittuja tuonteja. Tuonneissa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että tuodut koirat ovat eri linjoista ja tulisi varmistaa, että tuontikoirien taustat ovat mahdollisimman terveet.
Ulkomaisten urosten käyttö	Ei vaadita PEVISA-tutkimuksia (2 pentuetta).
Suositus yksittäisen koiran jälkeläismäärälle	36 jälkeläistä

6.3 Rotujärjestön toimenpiteet

Cavalierien ulkonäön ja luonteen seuraamiseksi kannustetaan koirien omistajia harrastamaan koiriensa kanssa, käymään näyttelyissä ja erilaisissa kokeissa. Yhdistys järjestää erikoisnäyttelyn vuosittain. Yhdistys seuraa edelleen rodun käyttäytymisen ja luonteen kehitystä sekä käyttöominaisuuden säilymistä, tarkastelemalla näyttelytulosten ja luonnetesti- sekä luonnekuvaustulosten tuloksia. Terveystilannetta seurataan terveystutkimustulosten sekä kasvattajille ja jäsenille suunnatuilla kyselyillä. PEVISAan kuuluvien sairauksien osalta suoritetaan jatkuvaa seuranta.

Rotujärjestö kouluttaa aktiivisesti uusia ulkomuototuomareita.

6.4 Uhat ja mahdollisuudet sekä varautuminen ongelmiin

Rodun jalostuksen suurimmat uhat ja mahdollisuudet

Geneettistä monimuotoisuutta menetetään yksittäisten koirien tai sukujen liiallisen käytön myötä. Rodun terveys heikkenee, mikäli yksittäisten koirien terveystietoja ei tuoda virallisesti julki tai jätetään paljolti siitoksen käytetyt koirat tutkimatta myöhemmällä iällä.

Varautuminen ongelmiin

Cavalierin luonteen ja terveyden säilyttämiseksi vähintään nykyisellä tasolla ja parantamiseksi tulee huomioida kotimaiset ja ulkomaiset perinnöllisyystutkimukset, seurata ja laatia tilastoja.

SWOT- analyysi

VAHVUUDET Populaatio <ul style="list-style-type: none"> Melko vanha rotu, pitkä historia Toistaiseksi Suomessa pienet sukusiitosprosentit Luonne <ul style="list-style-type: none"> Rodun hyvä luonne, joka vastaa hyvin nyky-yhteiskunnan asettamia vaatimuksia 	HEIKKOUEDET Populaatio <ul style="list-style-type: none"> Hyviä yksilöitä jää edelleen jalostuskäytön ulkopuolelle Jalostukseen käytettävien koirien pieni lukumäärä Koiria tuodaan ulkomailta, mutta ei riittävästi eri sukulinjoista
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Terveys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodussa tutkitaan melko aktiivisesti myös koiria, joille ei ole suunniteltu jalostuskäyttöä <p>Rakenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terve, liioittelematon rakenne <p>Muut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monipuolinen harrastuskoira, joka soveltuu näyttöön kuin myös perhekoiraksi • Yhdistys toimii aktiivisesti jäsenistön ja rodun eduksi 	<p>Luonne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Myös luonteeltaan epätyypillisiä yksilöitä käytetään jalostukseen <p>Terveys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terveystietojen saatavuus ja vertailukelpoisuus, erityisesti ulkomailta on vaikeaa <p>Rakenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ominaisuuksiltaan epätasainen koirakanta (esim. pää, runko, tyyppin hajanaisuus) <p>Muut</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monet eivät ole kiinnostuneita tekemään koirilleen edes PEVISA-tarkastuksia
<p>MAHDOLLISUUDET</p> <p>Populaatio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nykytekniikan mahdollistama yhteyksien helppo luominen helpottaa koirien tuontia muillekin kuin kasvattajille • Tuonnit mahdollisia myös muista kuin rodun kotimaasta • Keinosiemennys helpottaa ulkomaisten uroksien käyttöä <p>Roturisteytys yhtenä jalostuksen työkaluna</p> <p>Luonne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luonteen säilyminen hyvänä on todennäköistä, jos siihen kiinnitetään jatkossakin huomiota <p>Luonteen tarkastaminen luonnetesteillä?</p> <p>Terveys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisääntyvä informaatio mahdollistaa rodun hyvien ominaisuuksien säilyttäminen ja mahdollistaa ongelmien tehokkaan karsimisen. <p>Rakenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasapainoinen rakenne on kaunis rakenne <p>Pääsääntöisesti cavalier on tasapainoisesti rakentunut, liioittelematon koira</p> <p>Muut</p> <p>Rodun positiivinen näkyvyys, sekä yleistymisen harrastuskoirana saattaa innostaa uusia ihmisiä</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oikeanlainen kiinnostus rotua kohtaan on kasvanut 	<p>UHAT</p> <p>Populaatio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geenipoolin kaventuminen <p>Rodun kotimaan hankala sijainti. Koirien tuonti, astuttaminen sekä sperman tuonti rodun kotimaasta on hankalaa ja kallista.</p> <p>Luonne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luonteen huomiotta jättäminen; luonneongelmat lisääntyvät <p>Terveys</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perinnöllisten sairauksien lisääntyminen geenipoolin pienentyessä • Ulkomaalaiset terveystutkimukset eivät aina ole luotettavia, joten luotettavaa tietoa tuontikoirien terveydentilasta ei ole <p>Rakenne</p> <ul style="list-style-type: none"> • Näyttävän ulkonäön tavoittelu toimivan rakenteen kustannuksella <p>Muut</p> <p>Osittain perusteeton rotuun liittyvä negatiivinen julkisuus</p> <p>Koiria käytetään jalostukseen ilman riittävää kriittisyyttä (luonne, rakenne, terveys)</p>

6.5 Toimintasuunnitelma ja tavoiteohjelman seuranta

Vuosi	Tehtävä tai projekti
2025	<ul style="list-style-type: none"> • Ajankohtaisista aiheista tiedottaminen • Rotujärjestön tukemia terveystutkimuksia jatketaan ja järjestetään terveystutkimustilaisuuksia (si-po-sy ja sydämen ultraäänitutkimukset) • Jäsenten koirien terveystutkimuksien rahallinen tuki

	<ul style="list-style-type: none"> • Tilastojen julkaisemista ja jalostustyön ohjeistamista terveystutkimustuloksiin perustuen • Ulkomuodon jalostustarkastuksen ihanneprofiili • Luonteen jalostustarkastuksen ihanneprofiili • Luonnetestitalaisuus • Ulkomuodon jalostustarkastus • Roturisteytyshanke jatkuu • Erikoisnäyttely • Kesäpäivät • Asiantuntijaluennot jatkuvat • <i>Cavalier</i>-lehti
2026	<ul style="list-style-type: none"> • Ajankohtaisista aiheista tiedottaminen • Rotujärjestön tukemia terveystutkimuksia jatketaan ja järjestetään terveystutkimustilaisuuksia (si-po-sy ja, sydämen ultraäänitutkimukset) • Jäsenten koirien terveystutkimuksien rahallinen tuki • Tilastojen julkaisemista ja jalostustyön ohjeistamista terveystutkimustuloksiin perustuen • Ulkomuodon jalostustarkastus • Roturisteytyshanke jatkuu • Erikoisnäyttely • Kesäpäivät • Asiantuntijaluennot jatkuvat • <i>Cavalier</i>-lehti
2027	<ul style="list-style-type: none"> • Ajankohtaisista aiheista tiedottaminen • Rotujärjestön tukemia terveystutkimuksia jatketaan ja järjestetään terveystutkimustilaisuuksia (si-po-sy ja, sydämen ultraäänitutkimukset) • Jäsenten koirien terveystutkimuksien rahallinen tuki • Tilastojen julkaisemista ja jalostustyön ohjeistamista terveystutkimustuloksiin perustuen • Luonnetestitalaisuus • Ulkomuodon jalostustarkastus • Roturisteytyshanke jatkuu • Erikoisnäyttely • Kesäpäivät • Asiantuntijaluennot jatkuvat • <i>Cavalier</i>-lehti
2028	<ul style="list-style-type: none"> • Ajankohtaisista aiheista tiedottaminen • Rotujärjestön tukemia terveystutkimuksia jatketaan ja järjestetään terveystutkimustilaisuuksia (si-po-sy ja, sydämen ultraäänitutkimukset) • Jäsenten koirien terveystutkimuksien rahallinen tuki • Tilastojen julkaisemista ja jalostustyön ohjeistamista terveystutkimustuloksiin perustuen • Ulkomuodon jalostustarkastus • Roturisteytyshanke jatkuu • Erikoisnäyttely • Kesäpäivät • Asiantuntijaluennot jatkuvat

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cavalier</i>-lehti
2029	<ul style="list-style-type: none"> • Ajankohtaisista aiheista tiedottaminen • Rotujärjestön tukemia terveystutkimuksia jatketaan ja järjestetään terveystutkimustilaisuuksia (si-po-sy ja sydämen ultraäänitutkimukset) • Jäsenten koirien terveystutkimuksien rahallinen tuki • Tilastojen julkaisemista ja jalostustyön ohjeistamista terveystutkimustuloksiin perustuen • Luonnetestitalaisuus • Ulkomuodon jalostustarkastus • Roturisteytyshanke jatkuu • Erikoisnäyttely • Kesäpäivät • Asiantuntijaluennot jatkuvat • <i>Cavalier</i>-lehti

JTO:n ja PEVISAn vaikutuksen seuraaminen

Jalostuksen tavoiteohjelmassa asetettujen tavoitteiden toteutumista seurataan jalostus- ja terveystoimikunnassa. PEVISAn vaikutusta seurataan vuosittain ja tuloksia julkaistaan *Cavalier*-lehdessä.

7. LÄHTEET

Östergren Birgitta & Klöverbäck Pia. 2005. Cavalier King Charles Spaniel, ICA Bokförlag, Västerås. Coventry Francis. 1752. The History of Pompey the little or the Life and Adventures of a lap-dog, The Globe, London.

Ed. Wheatley, Henry B.: The Diary of Samuel Pepys, M.A. FRS, George Bell & Sons, London, 1893.

Tappan Eva M.1905. In the Days of Queen Victoria, Hutchinson & Co, London.

The Crufts Dog Show: Catalogue. 1926.

Homes Tina & Dennis. 2009. The Cavalier King Charles spaniel.

[Windig J.J. & Lewis T. 2017. Dog breeds: towards genomic management of populations with a high incidence of genetic defects. Kirjassa: Genomic management of animal genetic diversity \(pp.179-205\), Publisher: Wageningen Academic Publishers, Editors: J.K. Oldenbroek. \[12.4.2024\]](#)

[Tarvainen, Olivia. Brakykefaalisten koirarotujen ilmiösuun liittyvät hyvinvointiongelmat ja jalostusvalintojen merkitys, Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma, Helsingin yliopisto, 2021. \[7.4.2024\]](#)

[Cavalier kingcharlesinspanieli jalostuksen tavoiteohjelma 2020–2024. \[7.4.2024\]](#)

Suomen Kennelliitto, Jalostustietojärjestelmä

[Suomen Kennelliitto Tehollinen populaatiokoko \[7.4.2024\]](#)

[Suomen Kennelliitto Sukusiitos \[7.4.2024\]](#)

[Kennelliitto/Katariina Mäki, Perinnöllinen monimuotoisuus ja jalostuspohja, 5.8.2021. \[7.4.2024\]](#)

[Suomen Kennelliitto, Rotukohtaiset ohjeet \[7.4.2024\]](#)

[Chiari-tyyppinen epämuodostuma ja syringomyelia \[7.4.2024\]](#)

[Polvilumpion sijoiltaanmeno \[7.4.2024\]](#)

[Brakykefaalinenoireyhtymä \(BOAS\)](#) [7.4.2024]

[Koirien perinnölliset silmätaudit](#) [7.4.2024]

Ruokavirasto ja Luonnonvarakeskus:

[Luke ja Ruokavirasto. Eläinjalostukseen liittyvän eläinsuojelulainsäädännön toimeenpanon tehostaminen, 2020.](#) [7.4.2024]

8. LIITTEET

[Cavalier kingcharlesinspanieli jalostuksen tavoiteohjelma 2020–2024.](#) [7.4.2024]

[Suomen kennelliiton terveystarkastuksen tulokset ennen 12/2023](#) [12.4.2024]

[Luonnetestitulokset Cavalier kingcharlesinspanielit vuosilta 2000–2023](#) [12.4.2024]

[SCKCS jalostuskysely vuonna 2022 lisääntymisestä](#) [12.4.2024]

[Cavalierin sydän 8.2.2024. Pieneläinsisätautiopin dosentti Maria Wiberg, Yliopistollinen eläinsairaala, luento Suomen Cavalier Kingcharlesinspanieliyhdistykselle.](#) [12.4.2024]

[Syringomyelia ja Chiari-tyyppinen epämuodostuma 10.1. 2024. DVM, PhD, Dipl.ECVN, eläinneurologi Anna-Mariam Kivirannan luento Suomen Cavalier Kingcharlesinspanieliyhdistykselle.](#) [13.4.2024]