



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

**Rekisterinimi:** Dhunga Cane Corraggioso

**Lempinimi:** Piki

**Rekisterinro:** F119192/13

**Mikrosirunro:** 941000014390249

**Rotu:** Eurasier

**Sukupuoli:** Narttu

**Omistaja:** Elina Erkkilä

**Maa:** Suomi

**Testaus suoritettu:** 21/8/2015

**DNA-tunniste:**

ISAG-standardiin perustuva DNA-tunniste



Eläinlääkäri tai muu auktorisoitu näytteenottaja on tarkastanut koiran tunnistetiedot näytteenoton yhteydessä: **Kyllä**

## Tulokset - Rodussa tunnetut perinnölliset sairaudet

Sairaus	Tyyppi	Periytymismalli	Tulos
MDR1-mutaatio	Lääkeaineherkkyydet	Autosomaalinen peittyvä	Normaali
Maligni hypertermia	Lääkeaineherkkyydet	Autosomaalinen vallitseva	Normaali

*Mikäli koirasi saa yksittäisen sairaustestin tulokseksi kantaja tai sairas, jaa tieto testituloksesta myös eläinlääkärille. Huomioithan kuitenkin, että sairauden puhkeamiseen, ilmenemiseen ja vakavuuteen voivat vaikuttaa myös muut perintö- ja ympäristötekijät.*

Genoscooper Oy:n puolesta,

SIGNATURE

Jonas Donner,  
geneetikko ja tutkimusjohtaja  
Genoscooper Oy



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

**Rekisterinimi:** Dhunga Cane Corraggioso

**Lempinimi:** Piki

**Rekisterinro:** F119192/13

**Mikrosirunro:** 941000014390249

**Rotu:** Eurasier

**Sukupuoli:** Narttu

**Omistaja:** Elina Erkkilä

**Maa:** Suomi

**Testaus suoritettu:** 21/8/2015

**DNA-tunniste:**

ISAG-standardiin perustuva DNA-tunniste



Eläinlääkäri tai muu auktorisoitu näytteenottaja on tarkastanut koiran tunnistetiedot näytteenoton yhteydessä: **Kyllä**

## Tulokset - Ominaisuudet - sivu 1/2

Ominaisuus	Genotyyppi	Kuvaus
Väri lokus E	Em/E	Koira on heterotsygoottinen EM-alleelin ja E-alleelin suhteen.
Väri lokus B	B/B    B/bd    bd/bd	Koira ei kannata testattuja b-alleeleja.
Väri lokus K	ky/ky	Koira on homotsygoottinen ky-alleelin suhteen.
Väri lokus A	ay/at	Koira on heterotsygoottinen ay-alleelin ja at-alleelin suhteen.
Väri lokus H	h/h	Koira on homotsygoottinen h-alleelin suhteen.

Genoscooper Oy:n puolesta,

SIGNATURE

Jonas Donner,  
geneetikko ja tutkimusjohtaja  
Genoscooper Oy



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

**Rekisterinimi:** Dhunga Cane Corraggioso**Lempinimi:** Piki**Rekisterinro:** F119192/13**Mikrosirunro:** 941000014390249**Rotu:** Eurasier**Sukupuoli:** Narttu**Omistaja:** Elina Erkkilä**Maa:** Suomi**Testaus suoritettu:** 21/8/2015**DNA-tunniste:**

ISAG-standardiin perustuva DNA-tunniste

Eläinlääkäri tai muu auktorisoitu näytteenottaja on tarkastanut koiran tunnistetiedot näytteenoton yhteydessä: **Kyllä**

## Tulokset - Ominaisuudet - sivu 2/2

Ominaisuus	Genotyyppi	Kuvaus
Partaisuus eli furnishings / Epätäydellinen turkki portugalivesikoiralla (merkkigeenitesti)	GG/CC	Koira ei todennäköisesti ilmennä partaisuutta.
Kallonmuoto (pitkä kuono vs lyhyt kuono, BMP3 -geenin variantti)	C/C	Koirasi kantaa kahta kopiota alleelista, jota havaitaan tyypillisesti pitkäkuonoisilla roduilla, esimerkiksi salukeilla, collieilla ja irlanninsusikoirilla.
Kiharakarvaisuus	C/C	Koira on geneettisesti suorakarvainen.
Koiran paino (insuliinin kaltainen kasvutekijä 1, IGF1-geenin variantti)	G/G	Koira on homotsygootti alleelin suhteen, joka periytyy tyypillisesti suuren painon kanssa. Tätä genotyyppiä havaitaan tavallisesti suurilla roduilla, kuten tanskandoggeilla, newfoundlandinkoirilla ja isosveitsinpaimenkoirilla.
Luonnon töpöhäntäisyys (T-box mutaatio)	C/C	Koira ei kannata perimässään töpöhäntäisyyden yhdistettyä geenimuotoa ja on siksi todennäköisesti ilmiänsultaan pitkähäntäinen.
Pienikokoisuus (insuliinin kaltainen kasvutekijä 1 reseptori, IGF1R-geeni)	G/G	Koirasi on homotsygoottinen alleelin suhteen, joka tyypillisesti löytyy suurikokoisista roduista (säkäkorkeus > 25,4 cm).
Pystykorvaisuus (pystykorvaisuus vs luppakorvaisuus), variantti chr10:11072007	T/T	Koira on homotsygootti geneettisen variantin suhteen, joka on yhdistetty pystykorvaisuuden kanssa. Tämä genotyyppi on yleinen esimerkiksi suomenpystykorvilla, saksanpaimenkoirilla, samojedinkoirilla, terriereillä sekä collie-sukuisilla roduilla.
Turkin pituus / "Fluffy" Welsh Corgeilla	T/T	Koira kantaa kahta kopiota alleelista, joka periytyy tyypillisesti pitkäkarvaisen turkin kanssa. Koirilla, joilla on tämä genotyyppi, on tyypillisesti pitkä turkki.

Genoscooper Oy:n puolesta,

SIGNATURE

Jonas Donner,  
geneetikko ja tutkimusjohtaja  
Genoscooper Oy





4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 2/8



### Silmäsairaudet

#### Sairaus

ADPRA (Autosomal Dominant Progressive Retinal Atrophy)  
Akromatopsia eli tappisolurappeuma  
Akromatopsia eli tappisolurappeuma, alun perin lyhytkarvaiselta saksanseisojalta löydetty mutaatio  
Basejien PRA  
Harmaan norjanhivikoiran glaukooma  
Karkeakarvaisen mäyräkoiran tappisolu-sauvasolu -dystrofia (crd SWD)  
Koiran multifokaalinen retinopatia 1 (CMR1), mastiffiroitujen mutaatio  
Koiran multifokaalinen retinopatia 2 (CMR2); alun perin coton de tulearilta löydetty mutaatio  
Koiran multifokaalinen retinopatia 3 (CMR3); mutaatio 2, alun perin lapinporokoiralta löydetty mutaatio  
Kultaisenoutajan PRA 1 (GR\_PRA1)  
Papillonien PRA (PAP1\_PRA)  
Perinnöllinen harmaakaihi (PHC); alun perin australianpaimenkoiralta löydetty mutaatio  
Perinnöllinen harmaakaihi (PHC); alun perin terriereiltä löydetty mutaatio  
PRA tyyppi 3; alun perin tiibetinspanielilta ja tiibetinterrieriltä löydetty mutaatio  
Primaari avokulmaglaukooma (POAG), alun perin beaglella löydetty mutaatio  
Primaari linssiluksaatio (PLL)  
Sauvasolu-tappisolu -dysplasia 1 (rcd1); alun perin irlanninsetteriltä löydetty mutaatio  
Sauvasolu-tappisolu -dysplasia 1a (rcd1a) ; alun perin sloughilta löydetty mutaatio  
Sauvasolu-tappisolu -dysplasia 3 (rcd3)  
Synnynnäinen ei-etenevä hämäräsokeus (CSNB)  
Tappisolu-sauvasolu -dystrofia 1 (cord1-PRA/crd4)  
  
Tappisolu-sauvasolu -dystrofia 2 (crd2)  
Tappisolu-sauvasolu-dystrofia 1 (crd1); alun perin amerikanstaffordshirenterrieriltä löydetty mutaatio  
Varhainen verkkokalvon rappeuma; alun perin harmaalta norjanhivikoiralta löydetty mutaatio  
X-kromosomiin kytketty PRA1 (XLPR1)  
  
X-kromosomiin kytketty PRA2 (XLPR2)  
  
Yleistynyt PRA (gPRA)

#### Periytymismalli

Autosomaalinen vallitseva  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen vallitseva (epätäydellinen penetranssi)  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
  
Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt  
Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt  
Autosomaalinen peittyvä

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
  
Normaali  
Normaali  
Normaali



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 3/8



### Endokrinologiset sairaudet

#### Sairaus

Synnynnäinen kilpirauhasen vajaatoiminta, alun perin amerikankääpiökettuterrieriltä ja rottaterrieriltä löydetty mutaatio

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

#### Tulos

Normaali

### Immunologiset sairaudet

#### Sairaus

ARSCID (peittyvästi periytyvä immuunivaje)

C3-puutos

Vakava immuunipuutos friisianvesikoirilla (SCID)

X-SCID (X-Linked Severe Combined Immunodeficiency); alun perin bassetilta löydetty mutaatio

X-SCID (X-Linked Severe Combined Immunodeficiency); alun perin welsh corgi cardiganilta löydetty mutaatio

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

#### Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 4/8



### Munuaissairaudet

#### Sairaus

Autosomaalinen resessiivinen perinnöllinen nefropatia (ARHN); alun perin cockerspanielilta löydetty mutaatio

Autosomaalinen resessiivinen perinnöllinen nefropatia (ARHN); alun perin englanninspringerspanielilta löydetty mutaatio

Hyperurikosuria

Kystinuria, tyyppi II-A; alun perin australiankarjakoiralta löydetty mutaatio

Kystinuria, tyyppi II-B; alun perin kääpiöpinseriltä löydetty mutaatio

Kystinuria; alun perin newfoundlandinkoiralta löydetty mutaatio

Munuaisten kystadenokarsinooma ja nodulaarinen dermatofibroosi (RCND)

Polykystinen munuaissairaus (BTPKD)

Primaari hyperoksaluria, alun perin coton de tulearilta löydetty mutaatio

X-kromosomiin kytkeytynyt perinnöllinen nefropatia (XLHN)

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

#### Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 5/8



### Metaboliset sairaudet

#### Sairaus

Akatalasia  
Glykogeenin kertymäsairaus, tyyppi Ia (GSD Ia)  
Glykogeenin kertymäsairaus, tyyppi IIIa (GSD IIIa)  
Mukopolysakkaridoosi, tyyppi IIIA (MPS IIIA), alun perin mäyräkoirilta löydetty mutaatio  
Mukopolysakkaridoosi, tyyppi IIIA (MPS IIIA); alun perin uudenseelanninpaimenkoiralta löydetty mutaatio  
Mukopolysakkaridoosi, tyyppi VII (MPS VII); alun perin brasilianterrieriltä löydetty mutaatio  
Mukopolysakkaridoosi, tyyppi VII (MPS VII); alun perin saksanpaimenkoiralta löydetty mutaatio  
Pompen tauti  
Pyruvaattihydrogenaasifosfataasi 1 (PDP1) - entsyymin puutos  
Suoliston kobalmiinin imeytymishäiriö eli Imerslund-Gräsbeckin tauti; alun perin beaglelta löydetty mutaatio  
Suoliston kobalmiinin imeytymishäiriö eli Imerslund-Gräsbeckin tauti; alun perin bordercollielta löydetty mutaatio

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali

### Lihassairaudet

#### Sairaus

Cavalierkingcharlesinspanielin lihasdystrofia (CKCS-MD)  
Duchennen lihasdystrofia, DMD  
Duchennen lihasrappeumatauti (DMD), welsh corgi pembrokelta löydetty mutaatio  
Muscular Hypertrophy (double musculing)  
Myotonia; alun perin australiankarjakoiralta löydetty mutaatio  
Myotonia; alun perin kääpiösnautserilta löydetty mutaatio  
Sentronukleaarinen myopatia; alun perin labradorinnoutajalta löydetty mutaatio  
Sentronukleaarinen myopatia; alun perin tanskandoggilta löydetty mutaatio  
X-kromosomiin kytkeytynyt myotubulaarinen myopatia

#### Periytymismalli

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt  
Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt  
Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali







4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 7/8



### Neuromuskulaariset sairaudet

#### Sairaus

Episodic Falling (EF)  
GM1 Gangliosidoosi; alun perin alaskanhuskylta löydetty mutaatio  
GM1 Gangliosidoosi; alun perin portugalinesikoiralta löydetty mutaatio  
GM1 Gangliosidoosi; alun perin shibalta löydetty mutaatio  
GM2 Gangliosidoosi  
GM2-gangliosidoosi (Sandhoffin tauti); alun perin toyvillakoiralta löydetty mutaatio  
Krabben tauti; alun perin irlanninsetteriltä löydetty mutaatio  
Krabben tauti; alun perin terriereiltä löydetty mutaatio  
Synnynnäinen myasteeninen oireyhtymä (CMS)

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali

### Luustosairaudet

#### Sairaus

Keskikokoisen villakoiran osteokondrodysplasia  
Kondrodysplasia; alun perin harmaalta norjanhivkkoiralta ja karjalankarhukoiralta löydetty mutaatio  
Kraniomandibulaarinen osteopatia (CMO)  
Lievä kondrodysplasia (SD2)  
OSD2 (Oculoskeletal Dysplasia 2)  
Osteogenesis imperfecta (OI); alun perin beaglelta löydetty mutaatio  
Osteogenesis imperfecta (OI); alun perin kultaiseltanoutajalta löydetty mutaatio  
Osteogenesis imperfecta (OI); alun perin mäyräkoiralta löydetty mutaatio  
Perinnöllinen D-vitamiinin vaikuttamattomuudesta johtuva riisitauti (Tyyppi II D-vitamiini resistenssi)

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen vallitseva (epätäydellinen penetranssi)  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 8/8



### Ihosairaudet

#### Sairaus

Dystrofinen epidermolysis bullosa  
Epidermolyttinen hyperkeratoosi  
Kultaisennoutajan iktyoosi eli kalansuomutauti (IL)  
Lamellaarinen iktyoosi (LI)  
Musladin-Lueken oireyhtymä (MLS)  
Polkuanturankovettumatauti  
X-kromosomiin kytkeytynyt ektodermaalinen dysplasia (XHED)

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali

### Muut perinnölliset sairaudet

#### Sairaus

Kiillehypoplasia/Amelogenesis imperfecta  
Kitalakihalkio; alun perin novascotiannoutajalta löydetty mutaatio  
Kuivasilmäisyys- ja kiharakarvaisuusoireyhtymä (CKCSID)  
Narkolepsia  
Narkolepsia  
Narkolepsia  
PMDS (Persistent Müllerian Duct Syndrome, pseudohermafroditismi), alun perin kääpiösnautserilta löydetty mutaatio  
Värekarvojen synnynnäinen toimintahäiriö (PCD)

#### Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä  
Autosomaalinen peittyvä

#### Tulos

Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali  
Normaali

Genoscooper Oy:n puolesta,

SIGNATURE

Jonas Donner,  
geneetikko ja tutkimusjohtaja  
Genoscooper Oy



4/9/2015

MyDogDNA

8700 2321 8467 867

Dhunga Cane Corraggioso, Eurasier

## LIITE

### Johdatus tulosten raportointiin ja tunnettuihin periytymismalleihin



#### Autosomaalinen peittyvä periytymismalli

*Normaali* - Koira ei kannata testattua sairautta, eikä siis myöskään periä sitä jälkeläisilleen.

*Kantaja* - Koira kantaa yhtä kopiota testatusta mutaatiosta. Kantajat ovat normaalisti terveitä. Ne kuitenkin periyttävät kantamansa mutaation noin puolelle jälkeläisistään.

*Sairas* - Koira kantaa kahta kopiota testatusta mutaatiosta. Sillä voi esiintyä sairauden oireita ja se periyttää sairauden myös jälkeläisilleen.

#### Autosomaalinen vallitseva periytymismalli

*Normaali* - Koira ei kannata testattua sairautta, eikä siis myöskään periä sitä jälkeläisilleen.

*Sairas* - Koira kantaa yhtä tai kahta kopiota testatusta mutaatiosta. Sillä voi esiintyä sairauden oireita. Kummassakin tapauksessa koira periyttää sairauden myös jälkeläisilleen.

#### Peittyvä X-kromosomiin kytketty periytymismalli

*Normaali* - Koira ei kannata testattua sairautta, eikä siis myöskään periä sitä jälkeläisilleen.

*Kantaja* - Naaraskoira voi kantaa yhtä kopiota testatusta mutaatiosta ilman, että sairaus koskaan ilmenee. Uroskoirat eivät voi olla kantajia.

*Sairas* - Sairas naaraskoira kantaa kahta kopiota testatusta mutaatiosta (yksi kummassakin X-kromosomissa). Sairaalla uroskoiralla on vain yksi kopio mutaatiosta sen X-kromosomissa. Sairaot koirat kärsivät oireista ja periyttävät sairauden myös jälkeläisilleen.

Huomioi, että edellä kuvatut koirilla tunnetut periytymismallit eivät välttämättä aina ole näin yksinkertaistettuja.

### Genoscooper Oy:n vastuunrajoitus

Genoscooperin MyDogDNA-testauspalvelut ja testitulokset valmistetaan Asiakkaan toimittamien näytteiden ja aineistojen pohjalta, ja Asiakas vastaa toimittamiensa näytteiden laadusta ja sisällöstä. Testitulokset perustuvat huolelliseen normaalien laboratoriotoimintaa ohjaavien periaatteiden ja käytäntöjen noudattamiseen sekä Genoscooperin korkeatasoisen laatujärjestelmän noudattamiseen. Genoscooper pidättää oikeuden muuttaa, lisätä ja poistaa MyDogDNA-testauspalveluun kuuluvia testejä, sekä poistaa niistä johdettuja tuloksia, jos uusi tieto kyseenalaistaa tulosten pätevyyden.

Lisätietoja osoitteesta: [www.mydogdna.com/legal-notices](http://www.mydogdna.com/legal-notices)