



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhvitar Gielas, Suomenlapinkoira

Rekisterinimi: Kuuhvitar Gielas
Lempinimi: Repe
Rekisterinro: F41507/11
Mikrosirunro: 985170001634381
Rotu: Suomenlapinkoira
Sukupuoli: Uros

Omistaja: Marika Neijonen-Vähä
Maa: Suomi
Testaus suoritettu: 14/2/2014



DNA-tunniste:
ISAG-standardiin perustuva DNA-tunniste

Tulokset - Rodussa tunnetut perinnölliset sairaudet

Sairaus	Tyyppi	Periytymismalli	Tulos
Ivermektiini-yliherkkyys (MDR1)	Lääkeaineherkkydet	Autosomaalinen peittyvä	Normaali
Pompen tauti, GSD II	Metaboliset sairaudet	Autosomaalinen peittyvä	Normaali
Pahanlaatuinen hypertermia (MH)	Lääkeaineherkkydet	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



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhtitar Gielas, Suomenlapinkoira

Rekisterinimi: Kuuhtitar Gielas
Lempinimi: Repe
Rekisterinro: F41507/11
Mikrosirunro: 985170001634381
Rotu: Suomenlapinkoira
Sukupuoli: Uros

Omistaja: Marika Neijonen-Vähä
Maa: Suomi
Testaus suoritettu: 14/2/2014



DNA-tunniste:
ISAG-standardiin perustuva DNA-tunniste

Tulokset - Ominaisuudet

Ominaisuus	Genotyyppi	Kuvaus
Partaisuus eli furnishings / Epätäydellinen turkki portugalivesikoiralla (merkkigeenitesti)	GG/TC	Koira ei todennäköisesti ilmennä partaisuutta.
Väri lokus A	at/at	Koira on homotsygoottinen at-alleelin suhteen.
Väri lokus B	bc/-	Koira kantaa yhtä kopiota b-alleelistä.
Väri lokus E	e/E	Koira on heterotsygoottinen E-alleelin ja e-alleelin suhteen.
Väri lokus H	h/h	Koira on homotsygoottinen h-alleelin suhteen.
Väri lokus K	ky/ky	Koira on homotsygoottinen ky-alleelin suhteen.
Kallonmuoto (pitkä kuono vs lyhyt kuono, BP3 -geenin variantti)	C/C	Koirasi kantaa kahta kopiota alleelistä, 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)	A/A	Koira on homotsygootti alleelin suhteen, joka tyypillisesti periytyy pienen painon kanssa. Tämä genotyyppi on yleinen esim. yorkshirenterrierillä, chihuahualla ja kiinanharjakoiralla.
Luonnon töpöhäntäisyys (T-box mutaatio)	C/C	Koira ei kannan perimässään töpöhäntäisyyteen 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	T/G	Koira kantaa yhtä alleelia, joka periytyy tyypillisesti lyhytkarvaisen turkin kanssa ja toista joka kulkeutuu tyypillisesti pikäkarvaisen turkin kanssa. Koirat, joilla on tämä genotyyppi, ilmentävät lyhyttä turkin pituutta, sillä lyhytkarvaisuutta aiheuttava alleeli on vallitseva.

Genoscooper Oy:n puolesta,,


SIGNATURE

Jonas Donner,
geneetikko ja tutkimusjohtaja
Genoscooper Oy



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhtar Gielas, Suomenlapinkoira

Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 1/6



Verisairaudet

Sairaus

CLAD, tyyppi 1
(leukosyyttien toimintahäiriö)

Factor VIII deficiency or Haemophilia A; mutation originally found in German Shepherd

Faktori IX:n vajaatoiminta tai hemofilia B, Gly379Glu (yleinen mutaatio)

Faktori IX:n vajaatoiminta tai hemofilia B; mutaatio löydetty alun perin lhasa apsolta

Glanzmannin trombastenien (GT) 1, mutaatio löydetty alunperin pyreneittenkoirilta

Glycogen Storage Disease VII or Hereditary Phosphofruktokinase (PFK) Deficiency

May-Hegglin anomalia (MHA)

P2RY12 häiriöstä johtuva verenvuototauti

Perinnöllinen neutropenia (TNS)

Pyruvaattikinaasin puutos; alunperin labradorinnoutajalta löydetty mutaatio

Pyruvaattikinaasin puutos; mutaatio löydetty alunperin länsiyhdyksienkoirilta

Pyruvaattikinaasin toimintahäiriö; mutaatio löydetty alunperin beagleilta

Pyruvaattikinaasin toimintahäiriö; mutaatio löydetty alunperin mopsilta

Syklinen neutropenia (harmaan collien syndrooma)

Tekijä VII:n puutos

Von Willebrand's Disease (WVD) Type III; mutation originally found in Shetland Sheepdog

von Willebrandin verenvuototauti, tyyppi III
(alun perin löydetty kooikerhondjelta)

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Autosomaalinen peittyvä

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

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Sydän- ja verisuonitaudit

Sairaus

DCM (Dilatoiva kardiomyopatia)
mutaatio löydetty alunperin dobermanneilta

Periytymismalli

Autosomaalinen vallitseva

Tulos

Normaali



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhtar Gielas, Suomenlapinkoira

Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 2/6



Endokrinologiset sairaudet

Sairaus

Kilpirauhasen vajaatoiminta, mutaatio löydetty alun perin amerikankääpiökettuterriereiltä ja rottaterriereiltä

Kilpirauhasen vajaatoiminta, mutaatio löydetty alun perin tenterfieldinterriereiltä

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Tulos

Normaali

Normaali

Silmäsairaudet

Sairaus

CSNB (synnynnäinen ei-etenevä hämäräsokeus)

Canine Multifocal Retinopathy 2 (cmr2); mutation originally found in Coton de Tulear

Canine Multifocal Retinopathy 3 (cmr3); mutation originally found in Lapponian Herder

Cone-rod Dystrophy 1 (cord1-PRA)

Generalized Progressive Retinal Atrophy; mutation originally found in Schapendoes

Glaukooma, mutaatio löydetty alunperin beagleilta

Koirien multifokaali verkkokalvon sairaus (cmr1), mastiffiroitujen mutaatio

Kultaisenoutajan etenevä verkkokalvon surkastuma (GR_PRA 1)

PLL (Primäärinen linssiluksaatio)

Perinnöllinen harmaakaihi (PHC); alunperin australianpaimenkoiralta löydetty mutaatio

Rod-cone dysplasia 1 (rcd1); alun perin irlanninsettereiltä löydetty mutaatio

Rod-cone dysplasia 1a (rcd1a); alun perin slougheilta löydetty mutaatio

Rod-cone dysplasia 3 (rcd3)

Vallitsevasti peittyvä etenevä verkkokalvon surkastuma (ADPRA)

Värisokeus (akromatopsia) tai päiväsokeus (hemeralopia), mutaatio alunperin löydetty lyhytkarvaisilta saksanseisojilta

X-kromosomiin kytketty PRA1 (XLPR1)

crd SWD (Cone-rod dystrophy) verkkokalvon surkastumistauti

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytketty

Autosomaalinen peittyvä

Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhtitar Gielas, Suomenlapinkoira

Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 3/6



Immunologiset sairaudet

Sairaus

ARSCID (peittyvästi periytyvä puutteellinen immuuteetti)

C3- puutos

X-kromosomissa periytyvä SCID (X-SCID); mutaatio löydetty alunperin Cardigan Welsh corgilta

X-kromosomissa periytyvä SCID (X-SCID); mutaatio löydetty alunperin bassetilta

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Munuaissairaudet

Sairaus

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

Autosomal Recessive Hereditary Nephropathy (ARHN); mutation originally found in English Springer Spaniel

Hyperurikosuria

Polycystic Kidney Disease (PKD)

Primaarinen hyperoksaluria, mutaatio löydetty alunperin coton de tuleareilta

X-kromosomiin kytkeytynyt perinnöllinen nefropatia (XLHN)

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen vallitseva

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Metaboliset sairaudet

Sairaus

Akatalaisa tai katalaasin puutostila

Glykogenoosi tyyppi 1a (GSD1a)

Glykogenoosi, tyyppi IIIa (GSDIIIa)

Mukopolysakkaridoosi I (MPSI)

Mukopolysakkaridoosi IIIA (MPSIIIA), mutaatio löydetty alunperin mäyräkoirilta

Mukopolysakkaridoosi IIIA (MPSIIIA), mutaatio löydetty alunperin uudenseelanninpaimenkoirilta

Mukopolysakkaridoosi VI (MPSVI), mutaatio löydetty alunperin villakoirilta

Mukopolysakkaridoosi VII (MPSVII); alun perin brasilianterrieriltä löydetty mutaatio

PDP1 (Pyruvaattidehydrogenaasi fosfataasi 1 entsyymin puutos)

Periytymismalli

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



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhtar Gielas, Suomenlapinkoira

Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 4/6



Lihassairaudet

Sairaus

Cavalierkingcharlesinspanielin lihasdystrofia (CKCS-MD)

Duchennen lihasdystrofia, DMD

Duchennen lihasrappeumatauti (DMD), welsh corgi pembrokelta löydetty mutaatio

Myotonia; alun perin kääpiösnautserilta löydetty mutaatio

Myotubulaarinen myopatia 1 tai X- kytkeytynyt myopatia

Periytymismalli

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Autosomaalinen peittyvä

Peittyvä, X-kromosomiin kytkeytynyt

Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Neurologiset sairaudet

Sairaus

Aikuistyyppin seroidilipofuskiinosis

L-2-hydroxyglutaric aciduria (L2-HGA); mutaatio 1, alun perin staffordshirebullterrieriltä löydetty mutaatio

L-2-hydroxyglutaric aciduria (L2-HGA); mutaatio 2, alun perin staffordshirebullterrieriltä löydetty mutaatio

L2-HGA (aineenvaihdunnallinen hermostosairaus), yorkshireterrierin mutaatio

Lagottojen nuoruusiän epilepsia (BFJE)

NCL5 (Neuronal Ceroid Lipofuscinosis 5) hermoston rappeumasairaus

Neonataali enkefalopatia (NEWS)

Neuronaalinen seroidilipofuskiinosis tyyppi 10 (NCL10)

Neuronaalinen seroidilipofuskiinosis tyyppi 2 (NCL2)

Neuronaalinen seroidilipofuskiinosis tyyppi 6 (NCL6)

Neuronaalinen seroidilipofuskiinosis, tyyppi 1 (NCL1)

Pentuiän pikkuaivoataksia; alun perin suomenajokoiralta löydetty mutaatio

Polyneuropatia; alun perin alaskanmalamuuteilta löydetty mutaatio

Polyneuropatia; mutaatio löydetty alunperin greyhoundista

Synnynnäinen neuroaksonaalinen dystrofia (FNAD)

Synnynnäinen pikkuaivojen ataksia

Synnynnäinen pikkuaivojen kuoren rappeuma, NCCD

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

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä

Tulos

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali

Normaali



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhvitar Gielas, Suomenlapinkoira

Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 5/6



Neuromuskulaariset sairaudet

Sairaus

Episodic falling (EF)
Fukosidoosi
GLD eli Krabben tauti, alun perin irlanninsetteriltä löydetty mutaatio
GLD eli Krabben tauti, alun perin terriereiltä löydetty mutaatio
GM1 Gangliosidosis; mutation originally found in Shiba Dog
GM1-Gangliosidoosi; alun perin portugalinvesikoiralta löydetty mutaatio
GM1-Gangliosidoosi; gangliosidien kertyminen keskushermostoon
Hyperpleksia
Sandhoffin tauti, GM2 gangliosidoosi (GM2)

Periytymismalli

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

Luustosairaudet

Sairaus

Kondrodysplasia eli tappijalkaisuus
Kraniomandibulaarinen osteopatia
Lievä kondrodysplasia, skeletal dysplasia 2 (SD2)
OSD2 (Oculoskeletal Dysplasia 2) or DRD2 (Dwarfism-Retinal Dysplasia 2)
Osteogenesis imperfecta (OI); mutaatio löydetty alun perin mäyräkoiralta

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä
Autosomaalinen vallitseva
Autosomaalinen peittyvä
Autosomaalinen peittyvä
Autosomaalinen peittyvä

Tulos

Normaali
Normaali
Normaali
Normaali
Normaali



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhvitar Gielas, Suomenlapinkoira

Tulokset - Muissa roduissa esiintyvät sairaudet - sivu 6/6



Ihosairaudet

Sairaus

Dystrofinen epidermolysis bullosa
Ektodermaalinen dysplasia
Epidermolyttinen hyperkeratoosi norfolkinterrierillä
Lamellaarinen iktyoosi (LI)
Musladin-Lueken oireyhtymä (MLS)
X-kytkeytynyt ektodermaalinen dysplasia (XHED)

Periytymismalli

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

Tulos

Normaali
Normaali
Normaali
Normaali
Normaali
Normaali

Muut perinnölliset sairaudet

Sairaus

Kiharakarvaisuus-, kuivasilmäisyys-, sekä kalansuomuoireyhtymä (CKCSID)
Narkolepsia; alun perin dobermannilta löydetty mutaatio
PMDS (Presistant Müllerian Duct Syndrome), mutaatio löydetty alunperin
kääpiösnautsereilta
Primaarinen siliaarinen dyskinesia (PCD)
Sappirakon limamuodostus

Periytymismalli

Autosomaalinen peittyvä
Autosomaalinen peittyvä
Autosomaalinen peittyvä

Autosomaalinen peittyvä
Autosomaalinen vallitseva

Tulos

Normaali
Normaali
Normaali

Normaali
Normaali

Genoscooper Oy:n puolesta,,


SIGNATURE

Jonas Donner,
geneetikko ja tutkimusjohtaja
Genoscooper Oy



20/2/2014

MyDogDNA PASS

8700 2321 4981 259

Kuuhvitar Gielas, Suomenlapinkoira

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 kytkeytynyt 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. Sairaat 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-notice