



VEMODIA

Certifikát DNA analýzy zvířete v profesionálním chovu

A.1. Majitel / Chovatel:

Jméno a příjmení:

Adresa:

Telefon:

E-mail:

A.2. Zvíře a vzorek:

Druh zvířete:

Plemeno:

Jméno zvířete:

Pohlaví:

Číslo čipu:

Číslo tetování:

Analyzovaný materiál:

Identita zvířete byla ověřena při odběru vzorku veterinárním lékařem

Popis použité molekulární technologie:

Z periferní krve zvířete byla izolována celková DNA. Byla provedena multiplexní PCR amplifikace všech specifikovaných molekulárních cílů (bod A.3. tohoto dokumentu). Multiplexní produkt byl sekvenován pomocí technologie Next Generation Sequencing, na platformě IonTorrent PGM, s následnou bioinformatickou analýzou získaných dat.

ID zvířete bylo určeno pomocí 19 polymorfních STR znaků (markerů). Vyšetření bylo provedeno pomocí fragmentační analýzy na kapilárním sekvenátoru ABI 3500. Seznam STR markerů a jejich hodnoty pro jednotlivé alely jsou uvedeny ve výsledkové tabulce v bodě A.4. tohoto dokumentu.

A.3. Přesná specifikace vyšetřených genetických abnormalit, výsledky a jejich interpretace:

Geneticky podmíněné onemocnění	Asociovaný gen	Specifikace mutace	Genetický zápis nálezu
Alportův syndrom, X-vázaný	COL4A5	c.3079G>T	Zdravý homozygot
Deficience adheze leukocytů	ITGB-2	c.107G>C	Zdravý homozygot
Eliptocytóza	SPTB	c.6384C>T	Zdravý homozygot
Hemofilie A - deficience faktoru VIII	F8	F8 gene inversion	Zdravý homozygot
Hemofilie B - deficience faktoru IX	F9	c.1253G>A	Zdravý homozygot
Maligní hypertermie	RYR-1	c.1640T>C	Zdravý homozygot
Neuronální ceroidní lipofuscinóza, typ 8	CLN8	c.585G>A	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, X-vázaná (XLPR2)	RPGR	c.1084_1085delGA	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, X-vázaná (XLPR1)	RPGR	c.1028_1032delGAGAA	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, rcd-3	PDE6A	c.1940delA	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, crd-2	IQCB1	c.952-953insC	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, crd-3	ADAM9	c.1592_1881del	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, crd-1	PDE6B	c.2404-2406del	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, crd-1	PDE6B	c.2420G>A	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, crd-1	PDE6B	c.2447insTGAAGTCC	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, PRA2	TTC8	c.699delA	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, rcd-4	C2orf71	c.3149_3150insC	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, rcd-2	RD3	22bp insertion in exon 4	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, crd	NPHP4	180-bp deletion in exon/intron 5	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, erd	STK38L	c.186ins229bp SINE	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, autosomálně dominantní	RHO	c.11C>G	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, prcd	PRCD	c.5G>A	Zdravý homozygot
Degenerace čípků sítnice	CNGB3	c.784G>A	Zdravý homozygot
Progresivní retinální atrofie, typ A	PDC	c.244C>G	Zdravý homozygot
Multifokální retinopatie (CMR1)	BEST1	c.73C>T	Zdravý homozygot
Multifokální retinopatie (CMR2)	BEST1	c.482G>A	Zdravý homozygot
Multifokální retinopatie (CMR3)	BEST1	c.1388del + c.1466G>T	Zdravý homozygot
Kongenitální noční slepota	RPE65	c.460_463delAAGA	Zdravý homozygot
Alopecie psů s ředěnou barvou srsti	MLPH	c.-22G>A	Heterozygotní mutanta; přenašeč onemocnění
Amelogenesis imperfecta	ENAM	c.1992_1996delTTTCC	Zdravý homozygot
Osteogenesis imperfecta	COL1A2	c.3991_3994del, c.3991insTGTCATTGG	Zdravý homozygot

Interpretace genetického zápisu:

Zdravý homozygot – obě dvě vyšetřované alely jsou zdravé

Heterozygotní mutanta – jedna vyšetřovaná alela je zdravá, druhá mutovaná

Homozygotní mutanta – obě dvě vyšetřované alely jsou mutované

A.4. Určení ID zvířete pomocí sady 19 STR markerů a stav jejich zygoty:

STR marker	Alela 1	Alela 2	Genetický zápis nálezu
AHT121	98	108	heterozygot
AHT137	141	147	heterozygot
AHTh171	233	233	homozygot
AHTh260	246	248	heterozygot
AHTk211	87	91	heterozygot
AHTk253	286	286	homozygot
AMEL	180	216	heterozygot – pohlaví SAMEC
CXX279	118	126	heterozygot
FH2054	156	168	heterozygot
FH2848	234	234	homozygot
INRA21	99	101	heterozygot
INU005	128	132	heterozygot
INU030	144	150	heterozygot
INU055	210	210	homozygot
REN162C04	202	208	heterozygot
REN169D01	212	220	heterozygot
REN169O18	164	164	homozygot
REN247M23	268	268	homozygot
REN54P11	226	234	heterozygot

Interpretace genetického zápisu:

Homozygot – obě dvě alely vyšetřovaného lokusu nesou identický STR marker

Heterozygot – jednotlivé alely vyšetřovaného lokusu nesou STR markery různých délek

Dokument obsahuje 3 stránky. Dokument lze interpretovat pouze jako celek.

Vyšetření provedla a za správnost výsledků a jejich interpretaci zodpovídá:

.....
MUDr. Soňa Peková, PhD.

Vemodia a.s.

Laboratoř veterinární molekulární diagnostiky

V Hůrkách 3

Praha

15800

Tel: +420 732 517 266

E-mail: sona.pekova@vemodia.cz

www.vemodia.cz



VEMODIA

V Praze, 23/09/2015