

Electronic Supplementary Material

Table S1: Sex determination, mtDNA haplotype, opsin genotype (single letter code) and inferred functional opsin alleles for each sample

Sample	Sex	mtDNA	Exon 3		Exon 5					Inferred alleles ^c	
			Sequence replicates ^a	180^b	Sequence replicates ^a	276	277	285	294		309
06	M	D	2, 1	A	2,1	T	F	A	N	F	535
^d 11	M	G	2, 1	A	2,1	T	F	A	N	F	535
^d 23	M	G	2,1	A	2,2	T	F	A	N	F	535
^e 02	M	F	2,2	A	1,1	A	F	T	N	Y	550
12	M	D	2,2	A	3,3	A	F	T	N	Y	550
24	M	A	2,2	A	4,4	A	F	T	N	Y	550
58	M	E	2,2	A	3,3	A	F	T	N	Y	550
^d 13	M	A	3,3	A	2,2	A	Y	T	N	Y	556
^d 55	M	A	2,2	A	2,2	A	Y	T	N	Y	556
56	M	G	2,1	A	1,1	A	Y	T	N	Y	556
03	M	A	2,1	S	2,2	A	Y	T	N	Y	562
08	M	G	1,1	S	2,2	A	Y	T	N	Y	562
10	M	C	2,1	S	1,1	A	Y	T	N	Y	562
16	F	A	1,1	A	3,3	A	F	A	N	F	535
17	F	D	2,1	A	2,2	T	F	A	N	F	535
44	F	D	2,2	A	3,3	A	F	A	N	F	535
54	F	A	3,3	A	2,2	T/A	Y	A	N	Y	543
05	F	A	2,1	A	1,1	T	F	T	N	Y	550
09	F	D	2,1	A	2,2	T	F	T	N	Y	550
21	F	C	1,1	A	2,2	A	F	T	N	Y	550
31	F	D	2,1	A	2,1	A	F	T	N	Y	550
40	F	D	3,3	A	3,3	A	F	T	N	Y	550
18	F	A	2,1	A	2,2	A	Y	T	N	Y	556
15	F	G	1,1	S	2,2	A	Y	T	N	Y	562
^d 42	F	A	2,1	S	3,3	A	Y	T	N	Y	562
^d 43	F	A	2,2	S	1,1	A	Y	T	N	Y	562
45	F	B	2,2	S	2,2	A	Y	T	N	Y	562
^e 01	F	F	2,2	A	5,4	A	F	T/A	N	Y	535/550
20	F	C	2,2	A	3,3	T/A	F	T/A	N	Y	535/550
51	F	D	2,2	A	5,4	A	F	T/A	N	Y	535/550
57	F	A	2,2	A	2,2	A	F/Y	T	N	Y	550/556
04	F	C	2,2	A/S	5,3	A	F	T	N	Y	550/555
53	F	D	3,2	A/S	1,1	A	F	T	N	Y	550/555
59	F	D	2,2	A/S	2,1	A	Y	T	N	Y	556/562

^aThe number of times each X-linked opsin exon was amplified and sequenced on sense and antisense strands respectively. ^bAmino acid sites important for spectral tuning in primates in exon 3 and 5 are in bold. ^cAlleles correspond to spectral sensitivity peak of M/L opsins in New World monkeys. ^dPairs of sample in bold (11/23, 13/55, 42/43) have identical genotypes across all loci and are assumed to be from the same individual. ^eSamples 01 and 02 were from the Yanayacu-Pucate River population.