

Table S10. The positively selected sites of candidates with $Ka/Ks > 1$ from Table S9. The FUBAR model from HYPHY package were used to identify positively selected sites with posterior probabilities greater than 80%.

GeneID	Positive Codon	α	β	$\beta - \alpha$	Posterior Prob $\beta > \alpha$	Emp. Bayes Factor	PSRF	Neff
Aam000258	12	0.41	1.07	0.67	0.83	12.31	1.00	1190.36
Aam000286	17	0.78	2.89	2.10	0.84	17.40	1.00	553.82
	50	0.14	0.39	0.25	0.86	19.62	1.00	683.62
	552	0.60	1.80	1.20	0.82	14.56	1.00	671.85
Aam000508	28	0.26	0.70	0.44	0.81	13.58	1.00	3407.29
Aam000764	23	0.49	1.39	0.90	0.82	8.46	1.00	3198.77
	37	0.82	2.78	1.95	0.83	8.95	1.00	1729.78
	205	0.14	0.31	0.18	0.82	8.35	1.01	453.72
Aam000891	NO							
Aam002877	43	0.51	1.51	1.00	0.83	10.73	1.01	502.70
	60	0.74	2.70	1.96	0.83	10.65	1.00	675.17
Aam003350	NO							
Aam004269	NO							
Aam004340	23	0.96	3.08	2.12	0.81	15.91	1.00	1678.57
	73	1.33	4.42	3.09	0.80	15.11	1.00	1222.25
	75	0.84	3.51	2.67	0.87	25.36	1.00	2512.80
	92	0.25	0.78	0.53	0.83	18.35	1.00	1904.04
	539	1.09	4.16	3.07	0.83	17.71	1.00	1855.21
Aam004408	NO							
Aam004469	22	0.43	1.22	0.79	0.82	14.97	1.00	2014.72
Aam004640	319	0.23	0.43	0.20	0.82	8.96	1.00	1116.93
	339	0.98	2.94	1.96	0.81	8.37	1.00	1637.72
Aam004683	NO							
Aam007696	NO							
Aam011021	60	0.80	2.87	2.07	0.83	13.45	1.00	713.44
Aam011027	NO							

Aam013071	353	0.20	0.37	0.16	0.80	7.58	1.02	254.92
	607	0.34	0.87	0.53	0.82	8.47	1.01	282.18
Aam013411	NO							
Aam013450	130	0.75	2.46	1.71	0.84	13.60	1.00	1289.13
	483	0.54	2.20	1.66	0.89	22.05	1.00	1859.83
	525	0.79	2.69	1.89	0.83	12.45	1.00	1209.43
	776	0.58	1.92	1.34	0.84	14.11	1.00	1405.38
Aam013663	389	1.14	4.37	3.23	0.84	28.14	1.01	399.69
	390	0.93	3.55	2.61	0.83	27.87	1.01	407.52
Aam014899	NO							
Aam017081	28	0.20	0.41	0.20	0.84	8.50	1.00	2177.50
	30	0.39	1.55	1.16	0.90	15.02	1.00	1098.06
	52	0.31	1.02	0.71	0.87	10.74	1.00	1307.44
	53	0.25	0.64	0.40	0.83	7.65	1.00	1964.69
	57	0.80	3.13	2.34	0.85	9.37	1.00	1186.96
Aam019908	NO							
Aam022194	123	0.93	3.59	2.66	0.83	10.75	1.00	1981.61
	261	0.56	2.34	1.78	0.85	12.47	1.00	1241.04
Aam038631	NO							
Aam044051	10	0.61	1.87	1.26	0.81	8.65	1.00	1177.56
	134	0.72	2.50	1.79	0.82	8.86	1.00	1116.57
	135	0.80	2.71	1.91	0.81	8.29	1.00	935.48
	150	0.15	0.43	0.28	0.81	8.54	1.00	639.48
	164	0.95	3.59	2.64	0.83	10.03	1.00	694.96
Aam044297	111	0.36	0.98	0.62	0.81	10.01	1.00	913.50
	181	0.67	2.22	1.54	0.83	11.10	1.00	837.80
	471	0.72	2.26	1.54	0.80	9.38	1.00	843.56
Aam044505	NO							
Aam044597	23	0.43	1.69	1.27	0.85	13.46	1.00	909.98
	519	0.63	1.94	1.32	0.80	9.74	1.00	1222.03
Aam044860	NO							
Aam045646	32	0.84	2.47	1.63	0.81	13.12	1.00	1013.8

								3
Aam045648	256	0.12	0.28	0.15	0.85	18.45	1.00	1804.06
Aam045742	NO							
Aam045814	593	0.79	2.75	1.96	0.81	13.12	1.00	620.21
Aam045853	NO							
Aam045861	1046	0.12	0.41	0.30	0.86	19.12	1.00	1052.83
Aam046130	NO							
Aam046915	27	0.68	2.11	1.43	0.81	6.31	1.00	624.31
	32	0.91	2.98	2.07	0.82	6.72	1.00	793.98
	141	0.26	0.52	0.27	0.81	6.38	1.01	383.88
	181	0.46	1.48	1.02	0.84	8.00	1.01	444.60
Aam048341	124	0.82	2.86	2.04	0.83	10.38	1.00	1136.58
	219	0.82	2.76	1.93	0.82	9.86	1.00	1219.48
Aam051597	73	0.91	2.87	1.96	0.80	6.87	1.00	639.98
Aam052293	207	0.76	2.47	1.71	0.81	7.27	1.00	739.20
Aam055616	380	0.46	1.28	0.83	0.81	7.48	1.00	559.56
Aam055741	NO							
Aam056318	710	0.36	1.37	1.00	0.85	14.33	1.00	659.85
	960	0.92	3.15	2.23	0.81	10.85	1.00	631.09
Aam063676	NO							
Aam074009	8	0.88	3.35	2.47	0.85	12.91	1.00	588.27
	43	1.06	3.78	2.72	0.82	10.41	1.00	558.94
	50	0.27	1.25	0.98	0.91	22.97	1.00	1006.10
	55	0.54	2.28	1.74	0.88	16.53	1.00	826.05
	57	0.49	1.58	1.09	0.85	13.64	1.00	1016.07
	58	0.72	3.14	2.42	0.87	15.54	1.00	642.07
Aam075912	7	0.76	2.36	1.60	0.82	9.36	1.00	2626.72
Aam076244	NO							
Aam076551	9	0.61	1.80	1.18	0.82	10.76	1.00	535.93
Aam077266	243	0.21	0.53	0.32	0.83	19.62	1.00	761.28
Aam078199	221	0.86	3.10	2.24	0.85	16.96	1.00	728.26
	457	0.57	1.65	1.07	0.84	16.37	1.00	1010.37
	478	1.12	3.85	2.73	0.82	14.42	1.00	848.17
Aam078452	29	0.77	2.66	1.88	0.82	14.40	1.00	623.45
Aam079585	266	0.72	2.22	1.50	0.81	8.09	1.00	995.15
	321	0.70	2.41	1.71	0.84	10.25	1.00	1040.6

								6
Aam079965	164	0.62	1.89	1.27	0.81	7.02	1.00	819.12
	175	0.65	1.91	1.26	0.81	6.77	1.00	748.94
	176	0.64	1.63	1.00	0.80	6.63	1.00	829.72
	238	0.95	3.24	2.29	0.80	6.53	1.00	696.07
	246	1.02	3.56	2.54	0.81	7.15	1.00	686.44
	264	0.64	2.38	1.75	0.86	10.11	1.00	778.06
	265	0.39	1.32	0.93	0.86	10.02	1.00	740.61
	303	0.43	1.60	1.17	0.86	10.20	1.00	882.03
	305	0.28	0.68	0.41	0.82	7.29	1.00	663.79
	331	0.24	0.63	0.39	0.84	8.76	1.00	643.08
Aam081307	2	0.20	0.50	0.30	0.81	13.37	1.00	755.29
	12	0.10	0.22	0.11	0.81	12.89	1.00	567.95
	75	1.10	3.59	2.48	0.80	12.46	1.00	817.15
	84	0.70	2.32	1.63	0.81	13.01	1.00	844.97
Aam081496	19	0.51	2.02	1.51	0.83	16.11	1.00	953.62
	25	0.54	1.61	1.06	0.81	14.66	1.00	847.66
	558	0.70	2.48	1.79	0.84	17.30	1.00	1105.49
	936	0.89	3.19	2.30	0.83	15.94	1.00	1174.83
Aam081889	NO							
Aam082363	NO							
Aam082779	224	0.64	2.52	1.88	0.86	18.81	1.00	1052.90
	225	0.99	3.50	2.50	0.82	13.16	1.00	1148.16
	228	0.70	2.29	1.59	0.82	13.32	1.00	904.02
	346	0.77	2.35	1.57	0.81	12.34	1.00	852.87
	351	0.48	1.65	1.17	0.86	18.28	1.00	739.98
	638	0.61	1.90	1.30	0.81	12.66	1.00	826.16
	733	0.94	3.19	2.25	0.82	13.19	1.00	1123.71
	990	0.74	2.29	1.55	0.81	12.64	1.00	855.01
Aam083292	NO							
Aam083376	170	0.12	0.26	0.14	0.85	11.26	1.01	428.38
	543	0.67	2.01	1.33	0.80	7.85	1.00	1174.67
	550	0.67	1.96	1.29	0.81	8.24	1.00	1166.15
Aam083451	212	0.77	3.13	2.36	0.87	15.36	1.00	1790.42
	231	0.52	2.04	1.51	0.87	15.13	1.00	823.62
	441	1.04	3.46	2.43	0.82	10.68	1.00	1963.8

	49	0.17	0.46	0.29	0.81	15.64	1.00	1089.58
	221	0.87	3.10	2.24	0.82	16.10	1.00	709.12
	453	0.33	1.21	0.88	0.87	23.97	1.00	741.87
	572	0.19	0.62	0.42	0.86	21.10	1.00	1012.03
Aam087037	NO							
Aam087428	50	0.20	0.87	0.67	0.89	23.71	1.00	825.75
Aam087461	201	0.24	0.56	0.32	0.83	10.21	1.01	369.99
	525	0.10	0.20	0.10	0.82	9.52	1.01	336.76
Aam087490	NO							
Aam087513	NO							
Aam087837	2250	0.84	2.98	2.14	0.81	15.37	1.00	669.13
	2251	0.56	1.89	1.33	0.82	16.03	1.00	748.36
Aam087989	481	0.36	0.79	0.43	0.82	8.83	1.00	725.67
Aam088035	NO							
Aam088045	254	0.70	2.46	1.76	0.84	8.47	1.01	386.46
	280	0.45	1.36	0.91	0.83	7.94	1.01	306.59
	332	0.76	2.76	2.00	0.84	8.95	1.01	383.99
Aam088209	111	1.07	3.59	2.52	0.80	9.75	1.00	702.43
Aam088351	NO							
Aam088368	NO							
Aam088382	528	0.57	2.06	1.49	0.83	23.51	1.00	633.41
	1855	1.01	3.93	2.92	0.84	24.59	1.01	462.03
Aam322360	86	0.76	2.21	1.45	0.82	9.02	1.00	1795.84
	186	0.71	2.58	1.87	0.84	10.20	1.00	1451.17
	206	1.02	3.58	2.56	0.82	9.12	1.00	1180.30
	220	0.86	2.99	2.13	0.82	9.37	1.00	1576.32
Aam324992	12	0.97	3.52	2.55	0.82	7.97	1.00	959.41
	16	0.23	0.60	0.38	0.84	9.38	1.00	537.60
	44	0.79	2.53	1.74	0.81	7.46	1.00	1013.66
	90	0.84	2.89	2.05	0.83	8.46	1.00	757.72
Aam325436	101	0.99	3.39	2.40	0.80	11.09	1.01	427.63
	174	0.20	0.58	0.38	0.85	15.18	1.01	419.79
	557	0.78	2.72	1.94	0.81	11.99	1.01	411.57
	669	0.75	2.57	1.82	0.82	12.50	1.01	408.06
	793	0.63	2.27	1.64	0.84	13.98	1.01	379.95
Aam327516	4	0.11	0.21	0.10	0.85	8.61	1.00	1957.29

	10	1.00	3.30	2.29	0.81	6.79	1.00	1183.03
	20	0.95	3.39	2.44	0.82	7.11	1.00	1319.82
	41	0.44	1.70	1.26	0.88	11.05	1.00	779.99
	44	0.22	0.38	0.16	0.80	6.20	1.00	850.07
	45	0.12	0.29	0.17	0.85	8.69	1.00	1415.29
	46	0.17	0.52	0.34	0.84	7.96	1.00	1122.83
	92	0.80	2.70	1.90	0.84	7.94	1.00	1154.76
Aam332970	78	0.28	0.60	0.32	0.82	8.38	1.00	1924.97
Aam349697	83	0.23	0.79	0.56	0.87	31.33	1.00	1412.89
	88	0.17	0.43	0.26	0.83	21.72	1.00	1746.00
	475	0.86	3.18	2.32	0.85	25.24	1.00	768.33
Aam357923	119	0.67	2.22	1.55	0.81	17.78	1.00	1468.64