

Additional file 3

Supplemental Figure S3. Substitution rates of vertebrate Nox/Duox and Nox regulatory proteins

The amino acid substitution rates per site of vertebrate Noxes (*A*) and of their regulatory proteins (*B*) are shown. Rate 1 (R1) indicates substitution rate per site between species A and B. Rate 2 (R2) indicates substitution rate per site, per 10^9 years. Myr means 10^6 years.

A

species A	species B	Nox1		Nox2		Nox3		Nox4		Nox5		Duox		
		Myr	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2
<i>C. famiariis</i> (dog)	<i>H. sapiens</i> (human)	83	0.065	0.78	0.040	0.48	0.065	0.78	0.070	0.84	0.065	0.78	0.030	0.36
<i>M. musculus</i> (mouse)	<i>H. sapiens</i> (human)	91	0.080	0.88	0.035	0.38	0.100	1.10	0.050	0.55			0.020	0.22
<i>R. norvegicus</i> (rat)	<i>H. sapiens</i> (human)	91	0.090	0.99	0.035	0.38	0.095	1.04	0.055	0.60			0.025	0.27
<i>G. gallus</i> (chicken)	<i>H. sapiens</i> (human)	310	0.165	0.53	0.080	0.26	0.135	0.44	0.115	0.37	0.195	0.63	0.105	0.34
<i>G. gallus</i> (chicken)	<i>M. musculus</i> (mouse)	310	0.175	0.56	0.085	0.27	0.160	0.52	0.130	0.42			0.105	0.34
<i>G. gallus</i> (chicken)	<i>R. norvegicus</i> (rat)	310	0.170	0.55	0.085	0.27	0.160	0.52	0.130	0.42			0.110	0.35
<i>X. tropicalis</i> (frog)	<i>H. sapiens</i> (human)	360	0.180	0.50	0.100	0.28			0.175	0.49	0.170	0.47	0.130	0.36
<i>X. tropicalis</i> (frog)	<i>M. musculus</i> (mouse)	360	0.195	0.54	0.100	0.28			0.175	0.49				
<i>X. tropicalis</i> (frog)	<i>R. norvegicus</i> (rat)	360	0.190	0.53	0.100	0.28			0.175	0.49				
<i>D. rerio</i> (zebrafish)	<i>H. sapiens</i> (human)	450	0.205	0.46	0.160	0.36							0.140	0.31
<i>T. rubripes</i> (fugu)	<i>H. sapiens</i> (human)	450	0.210	0.47	0.160	0.36			0.205	0.46	0.170	0.38	0.145	0.32
<i>T. nigroviridis</i> (tetraodon)	<i>H. sapiens</i> (human)	450	0.215	0.48	0.160	0.36								
<i>D. rerio</i> (zebrafish)	<i>X. tropicalis</i> (frog)	450	0.210	0.47	0.170	0.38							0.150	0.33
<i>T. rubripes</i> (fugu)	<i>X. tropicalis</i> (frog)	450	0.205	0.46	0.170	0.38			0.205	0.46			0.150	0.33
<i>T. nigroviridis</i> (tetraodon)	<i>X. tropicalis</i> (frog)	450	0.205	0.46	0.170	0.38								
<i>D. rerio</i> (zebrafish)	<i>G. gallus</i> (chicken)	450	0.210	0.47	0.160	0.36							0.150	0.33
<i>T. rubripes</i> (fugu)	<i>G. gallus</i> (chicken)	450	0.210	0.47	0.150	0.33			0.220	0.49				
<i>T. nigroviridis</i> (tetraodon)	<i>G. gallus</i> (chicken)	450	0.210	0.47	0.155	0.34								
<i>B. taurus</i> (cow)*	<i>H. sapiens</i> (human)	92									0.065	0.71		
<i>B. taurus</i> (cow)*	<i>C. famiariis</i> (dog)	83									0.050	0.60		

B

species A	species B	p47phox		NOXO1		p67phox		NOXA1		p22phox		
		Myr	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2	substitutions per site (R1)	R2
<i>C. famiariis</i> (dog)	<i>H. sapiens</i> (human)	83	0.070	0.84	0.125	1.51	0.070	0.84	0.165	1.99	0.075	0.90
<i>M. musculus</i> (mouse)	<i>H. sapiens</i> (human)	91	0.080	0.88	0.135	1.48	0.080	0.88	0.190	2.09	0.060	0.66
<i>R. norvegicus</i> (rat)	<i>H. sapiens</i> (human)	91	0.085	0.93	0.135	1.48	0.135	1.48	0.185	2.03	0.050	0.55
<i>G. gallus</i> (chicken)	<i>H. sapiens</i> (human)	310	0.140	0.45	0.320	1.03	0.185	0.60	0.360	1.16		
<i>G. gallus</i> (chicken)	<i>M. musculus</i> (mouse)	310	0.135	0.44	0.330	1.06	0.200	0.65	0.375	1.21		
<i>G. gallus</i> (chicken)	<i>R. norvegicus</i> (rat)	310	0.145	0.47	0.325	1.05	0.240	0.77	0.365	1.18		
<i>X. tropicalis</i> (frog)	<i>H. sapiens</i> (human)	360	0.170	0.47	0.315	0.88	0.230	0.64	0.330	0.92	0.145	0.40
<i>X. tropicalis</i> (frog)	<i>M. musculus</i> (mouse)	360	0.165	0.46	0.310	0.86	0.235	0.65	0.340	0.94	0.130	0.36
<i>X. tropicalis</i> (frog)	<i>R. norvegicus</i> (rat)	360	0.160	0.44	0.310	0.86	0.270	0.75	0.340	0.94	0.130	0.36
<i>D. rerio</i> (zebrafish)	<i>H. sapiens</i> (human)	450	0.205	0.46	0.340	0.76	0.270	0.60	0.340	0.76	0.215	0.48
<i>T. rubripes</i> (fugu)	<i>H. sapiens</i> (human)	450	0.205	0.46			0.290	0.64			0.205	0.46
<i>T. nigroviridis</i> (tetraodon)	<i>H. sapiens</i> (human)	450	0.210	0.47	0.345	0.77	0.290	0.64			0.190	0.42
<i>D. rerio</i> (zebrafish)	<i>X. tropicalis</i> (frog)	450	0.210	0.47	0.275	0.61	0.280	0.62	0.315	0.70	0.185	0.41
<i>T. rubripes</i> (fugu)	<i>X. tropicalis</i> (frog)	450	0.185	0.41			0.295	0.66			0.195	0.43
<i>T. nigroviridis</i> (tetraodon)	<i>X. tropicalis</i> (frog)	450	0.185	0.41	0.300	0.67	0.295	0.66			0.175	0.39
<i>D. rerio</i> (zebrafish)	<i>G. gallus</i> (chicken)	450	0.195	0.43	0.290	0.64	0.255	0.57	0.345	0.77		
<i>T. rubripes</i> (fugu)	<i>G. gallus</i> (chicken)	450	0.195	0.43			0.280	0.62				
<i>T. nigroviridis</i> (tetraodon)	<i>G. gallus</i> (chicken)	450	0.200	0.44	0.300	0.67	0.280	0.62				