

Additional file 3 Table 1 - ITS2 species nucleotide relative rate matrix Q_{seq}

	A	C	G	U
A	0.000	0.945	2.297	1.117
C	0.945	0.000	1.040	2.973
G	2.297	1.040	0.000	1.000
U	1.117	2.973	1.000	0.000

Additional file 3 Table 2 - ITS2 species dinucleotide relative rate matrix Q_{struct}

	AA	AC	AG	AU	CA	CC	CG	CU	GA	GC	GG	GU	UA	UC	UG	UU
AA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.039	0.000	0.000	0.000	0.522	0.000	0.000	0.000	1.056	0.000	0.000	0.000
AC	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.063	0.000	0.000	0.000	1.919	0.000	0.000	0.000	0.338	0.000	0.000
AG	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.023	0.000	0.000	0.000	0.327	0.000	0.000	0.000	1.839	0.000
AU	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.934	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000	0.000	1.049
CA	0.039	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	1.082	0.000	0.000	0.000
CC	0.000	0.063	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.611	0.000	0.000	0.000	0.248	0.000	0.000
CG	0.000	0.000	1.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.042	0.000	0.000	0.000	0.155	0.000
CU	0.000	0.000	0.000	0.934	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.934	0.000	0.000	0.000	0.111
GA	0.522	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.061	0.000	0.000	0.000
GC	0.000	1.919	0.000	0.000	0.000	1.611	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.910	0.000	0.000
GG	0.000	0.000	0.327	0.000	0.000	0.000	1.042	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.735	0.000
GU	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000	0.000	0.934	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
UA	1.056	0.000	0.000	0.000	1.082	0.000	0.000	0.000	1.061	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
UC	0.000	0.338	0.000	0.000	0.000	0.248	0.000	0.000	0.000	1.910	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
UG	0.000	0.000	1.839	0.000	0.000	0.000	0.155	0.000	0.000	0.000	1.735	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
UU	0.000	0.000	0.000	1.049	0.000	0.000	0.000	0.111	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000