

S5 Table. Codon-anticodon recognition pattern and codon usage for *Aconitum* cp genomes.

Amino acid	Codon	<i>A. carmichaelii</i>		<i>A. coreanum</i>		tRNA
		Count	RSCU*	Count	RSCU	
Phe	UUU	933	1.27	937	1.27	
Phe	UUC	534	0.73	536	0.73	<i>trnF-GAA</i>
Leu	UUA	835	1.81	833	1.81	<i>trnL-UAA</i>
Leu	UUG	587	1.27	584	1.27	<i>trnL-CAA</i>
Leu	CUU	567	1.23	565	1.23	
Leu	CUC	197	0.43	199	0.43	
Leu	CUA	386	0.84	385	0.84	<i>trnL-UAG</i>
Leu	CUG	194	0.42	189	0.41	
Ile	AUU	1084	1.45	1077	1.44	
Ile	AUC	456	0.61	466	0.62	<i>trnI-GAU</i>
Ile	AUA	703	0.94	696	0.93	<i>trnI-CAU</i> <i>trn(f)M-CAU</i> <i>trnM-CAU</i>
Met	AUG	637	1	641	1	<i>trnM-CAU</i>
Val	GUU	528	1.47	529	1.46	
Val	GUC	164	0.46	163	0.45	<i>trnV-GAC</i>
Val	GUA	547	1.52	551	1.52	<i>trnV-UAC</i>
Val	GUG	202	0.56	204	0.56	
Ser	UCU	568	1.68	562	1.67	
Ser	UCC	340	1	344	1.02	<i>trnS-GGA</i>
Ser	UCA	417	1.23	415	1.23	<i>trnS-UGA</i>
Ser	UCG	192	0.57	192	0.57	
Pro	CCU	427	1.5	427	1.5	
Pro	CCC	223	0.78	221	0.78	<i>trnS-GCU</i>
Pro	CCA	337	1.18	342	1.2	
Pro	CCG	152	0.53	149	0.52	
Thr	ACU	533	1.55	538	1.58	<i>trnP-UGG</i>
Thr	ACC	261	0.76	254	0.74	
Thr	ACA	420	1.22	420	1.23	
Thr	ACG	159	0.46	154	0.45	<i>trnT-GGU</i>
Ala	GCU	598	1.71	598	1.72	<i>trnT-UGU</i>
Ala	GCC	228	0.65	229	0.66	
Ala	GCA	394	1.13	395	1.13	
Ala	GCG	179	0.51	172	0.49	
Tyr	UAU	773	1.59	768	1.58	<i>trnA-UGC</i>
Tyr	UAC	202	0.41	203	0.42	
Stop	UAA	40	1.4	39	1.36	
Stop	UAG	25	0.87	25	0.87	<i>trnY-GUA</i>
His	CAU	513	1.51	513	1.5	
His	CAC	168	0.49	169	0.5	
Gln	CAA	693	1.5	691	1.51	

Gln	CAG	228	0.5	222	0.49	
Asn	AAU	989	1.53	986	1.54	<i>trnH-GUG</i>
Asn	AAC	301	0.47	297	0.46	<i>trnQ-UUG</i>
Lys	AAA	1004	1.45	997	1.45	
Lys	AAG	383	0.55	382	0.55	
Asp	GAU	886	1.6	886	1.6	<i>trnN-GUU</i>
Asp	GAC	222	0.4	222	0.4	<i>trnK-UUU</i>
Glu	GAA	1007	1.46	1013	1.47	
Glu	GAG	373	0.54	368	0.53	
Cys	UGU	227	1.46	226	1.46	<i>trnD-GUC</i>
Cys	UGC	83	0.54	84	0.54	<i>trnE-UUC</i>
Stop	UGA	21	0.73	22	0.77	
Trp	UGG	479	1	477	1	
Arg	CGU	360	1.33	362	1.35	<i>trnC-GCA</i>
Arg	CGC	94	0.35	91	0.34	<i>trnW-CCA</i>
Arg	CGA	363	1.35	360	1.34	<i>trnR-ACG</i>
Arg	CGG	117	0.43	116	0.43	
Ser	AGU	395	1.17	392	1.17	
Ser	AGC	118	0.35	113	0.34	
Arg	AGA	502	1.86	505	1.88	<i>trnR-UCU</i>
Arg	AGG	182	0.67	180	0.67	
Gly	GGU	601	1.34	606	1.34	
Gly	GGC	185	0.41	182	0.4	<i>trnG-GCC</i>
Gly	GGA	721	1.6	724	1.6	<i>trnG-UCC</i>
Gly	GGG	293	0.65	299	0.66	

*RSCU – Relative synonymous codon usage.