

Table S1 Chloroplast gene sampling Gene nomenclature follows Stroebe et al. 1998 and online resource Chloroplast DB (<http://chloroplast.cbio.psu.edu/tribedb.cgi>).

Gene	nTax	nChar	π_A	π_C	π_G	π_T	%GC
<i>accD</i>	24	780	0.3093	0.1549	0.2183	0.3175	0.3731
<i>atpA</i>	30	1500	0.3120	0.1810	0.2131	0.2940	0.3941
<i>atpB</i>	30	1407	0.3028	0.1792	0.2220	0.2959	0.4012
<i>atpE</i>	30	369	0.3404	0.1707	0.2138	0.2751	0.3845
<i>atpF</i>	30	447	0.3726	0.1559	0.2022	0.2692	0.3581
<i>atpH</i>	30	243	0.2236	0.1960	0.2486	0.3318	0.4446
<i>atpI</i>	30	693	0.2704	0.1836	0.1892	0.3568	0.3728
<i>ccsA</i>	27	603	0.2548	0.1701	0.2031	0.3721	0.3731
<i>cemA</i>	28	726	0.3060	0.1610	0.1556	0.3774	0.3166
<i>chlB</i>	25	1437	0.3212	0.1647	0.2016	0.3125	0.3663
<i>chlL</i>	25	807	0.3048	0.1559	0.2219	0.3173	0.3778
<i>chlN</i>	25	1218	0.3107	0.1692	0.2121	0.3080	0.3813
<i>clpP</i>	30	546	0.3016	0.1634	0.2297	0.3052	0.3932
<i>infA</i>	24	213	0.3382	0.1503	0.2055	0.3059	0.3558
<i>matK</i>	20	393	0.3084	0.1835	0.1525	0.3556	0.3360
<i>ndhA</i>	25	909	0.2613	0.1704	0.2002	0.3681	0.3706
<i>ndhB</i>	26	1170	0.2664	0.1656	0.1817	0.3863	0.3473
<i>ndhC</i>	26	351	0.2488	0.1615	0.1962	0.3935	0.3577
<i>ndhD</i>	26	1377	0.2635	0.1727	0.1881	0.3757	0.3608
<i>ndhE</i>	26	279	0.2819	0.1543	0.1813	0.3826	0.3355
<i>ndhF</i>	25	1623	0.2528	0.1757	0.1973	0.3743	0.3730
<i>ndhG</i>	26	300	0.2297	0.1646	0.1847	0.4211	0.3493
<i>ndhH</i>	25	1134	0.3132	0.1532	0.2235	0.3102	0.3767
<i>ndhI</i>	26	426	0.3078	0.1583	0.1993	0.3347	0.3575
<i>ndhJ</i>	25	462	0.2877	0.1754	0.2130	0.3239	0.3884
<i>ndhK</i>	26	435	0.2817	0.1881	0.2071	0.3231	0.3952
<i>petA</i>	30	846	0.3269	0.1727	0.2031	0.2973	0.3758
<i>petB</i>	30	639	0.2513	0.1748	0.2096	0.3644	0.3844
<i>petD</i>	29	456	0.2656	0.1937	0.1958	0.3448	0.3895
<i>petG</i>	30	111	0.2428	0.1700	0.2127	0.3745	0.3827
<i>petL</i>	28	78	0.2555	0.1662	0.1424	0.4359	0.3086
<i>petN</i>	24	87	0.2045	0.1485	0.2663	0.3807	0.4148
<i>psaA</i>	30	2223	0.2560	0.1990	0.2143	0.3306	0.4133
<i>psaB</i>	30	2190	0.2531	0.1979	0.2093	0.3397	0.4072
<i>psaC</i>	30	243	0.2743	0.1765	0.2447	0.3044	0.4213
<i>psal</i>	29	75	0.1849	0.2121	0.1397	0.4633	0.3518
<i>psaJ</i>	30	120	0.2400	0.2019	0.1744	0.3836	0.3764
<i>psaM</i>	21	84	0.2789	0.1412	0.1831	0.3968	0.3243
<i>psbA</i>	29	1056	0.2254	0.2296	0.2107	0.3342	0.4403
<i>psbB</i>	30	1524	0.2446	0.1788	0.2437	0.3329	0.4225
<i>psbC</i>	30	1419	0.2355	0.1873	0.2398	0.3374	0.4271
<i>psbD</i>	30	1059	0.2226	0.2010	0.2215	0.3549	0.4225
<i>psbE</i>	30	240	0.2615	0.2000	0.2093	0.3292	0.4093
<i>psbF</i>	29	102	0.2312	0.2292	0.1890	0.3506	0.4182
<i>psbH</i>	30	165	0.2496	0.1610	0.2238	0.3656	0.3848
<i>psbI</i>	30	108	0.2308	0.1863	0.1699	0.4130	0.3562
<i>psbJ</i>	30	84	0.2067	0.1810	0.2524	0.3599	0.4333
<i>psbK</i>	30	111	0.2114	0.2099	0.1829	0.3958	0.3928
<i>psbL</i>	29	114	0.2970	0.1975	0.1455	0.3600	0.3430
<i>psbM</i>	29	84	0.2652	0.2114	0.1071	0.4163	0.3186
<i>psbN</i>	30	120	0.2508	0.2192	0.1864	0.3436	0.4056
<i>psbT</i>	30	81	0.2144	0.1856	0.1815	0.4185	0.3671
<i>psbZ</i>	28	183	0.1975	0.1641	0.2028	0.4356	0.3669
<i>rbcl</i>	30	1425	0.2799	0.1925	0.2342	0.2934	0.4266
<i>rpl14</i>	29	366	0.3335	0.1599	0.2199	0.2866	0.3798
<i>rpl16</i>	29	387	0.3186	0.1914	0.2404	0.2496	0.4317
<i>rpl2</i>	29	780	0.3305	0.1835	0.2325	0.2535	0.4160
<i>rpl20</i>	29	303	0.3400	0.1789	0.1986	0.2825	0.3775
<i>rpl21</i>	19	279	0.3628	0.1474	0.2026	0.2872	0.3500
<i>rpl22</i>	25	303	0.3244	0.1862	0.1929	0.2965	0.3792
<i>rpl23</i>	28	213	0.3935	0.1581	0.1628	0.2855	0.3209
<i>rpl32</i>	24	129	0.3786	0.1828	0.1906	0.2481	0.3734
<i>rpl33</i>	25	168	0.4067	0.1530	0.1638	0.2764	0.3168
<i>rpl36</i>	30	102	0.3771	0.1529	0.2212	0.2487	0.3742
<i>rpoA</i>	28	537	0.3307	0.1729	0.1841	0.3123	0.3570
<i>rpoB</i>	28	2379	0.3222	0.1649	0.2127	0.3002	0.3776
<i>rpoc1</i>	29	1317	0.3090	0.1793	0.2042	0.3075	0.3835
<i>rpoc2</i>	29	1533	0.3212	0.1677	0.2106	0.3005	0.3782
<i>rps11</i>	30	351	0.3057	0.1900	0.2388	0.2654	0.4289
<i>rps12</i>	29	345	0.3283	0.1999	0.2167	0.2551	0.4166
<i>rps14</i>	30	288	0.3426	0.1783	0.2106	0.2685	0.3889
<i>rps15</i>	21	207	0.3665	0.1495	0.1682	0.3159	0.3177
<i>rps16</i>	16	231	0.3580	0.1584	0.1944	0.2892	0.3528
<i>rps18</i>	29	162	0.3670	0.1502	0.1661	0.3167	0.3163
<i>rps19</i>	30	249	0.3343	0.1801	0.1941	0.2916	0.3742
<i>rps2</i>	27	648	0.3416	0.1641	0.2036	0.2907	0.3676
<i>rps3</i>	29	441	0.3476	0.1637	0.2092	0.2794	0.3729
<i>rps4</i>	30	429	0.3336	0.1707	0.1904	0.3053	0.3612
<i>rps7</i>	30	456	0.3539	0.1794	0.2121	0.2547	0.3915
<i>rps8</i>	30	312	0.3468	0.1540	0.2116	0.2876	0.3656
<i>ycf12</i>	28	96	0.2626	0.1711	0.2068	0.3594	0.3780
<i>ycf3</i>	29	462	0.3512	0.1761	0.1934	0.2793	0.3696
<i>ycf4</i>	29	513	0.2776	0.1547	0.2210	0.3466	0.3758