

Table S1. Repeat proportions of the mitochondrial genomes of 82 angiosperm species.

Species	Small repeat proportion (%)	Medium repeat proportion (%)	Large repeat proportion (%)	Total repeat proportion (%)
<i>Nymphaea colorata</i>	3.97	28.1	16.82	48.89
<i>Silene conica</i>	20.85	10.71	10.47	42.03
<i>Cucurbita pepo</i>	27	11.1	0	38.1
<i>Daucus carota</i>	1.44	1.42	33.57	36.43
<i>Tripsacum dactyloides</i>	0.91	1.08	34.26	36.25
<i>Gossypiumbarbadense</i>	0.67	1.19	32.98	34.84
<i>Zostera marina</i>	3.8	9.54	20.33	33.67
<i>Gossypium arboreum</i>	0.73	1.29	31.03	33.05
<i>Cucumis sativus</i>	17.2	7.8	4.35	29.35
<i>Gossypium raimondii</i>	0.79	1.82	25.49	28.1
<i>Rhazya stricta</i>	0.8	0.52	25.58	26.9
<i>Gossypium hirsutum</i>	0.73	1.98	23.57	26.28
<i>Nelumbo nucifera</i>	2.1	6.41	17.32	25.83
<i>Gossypium harknessii</i>	0.74	2.07	22.94	25.75
<i>Sorghum bicolor</i>	1.07	1.09	21.69	23.85
<i>Amborella trichopoda</i>	9.1	13.8	0.14	23.04
<i>Beta macrocarpa</i>	1.63	3.44	17.28	22.35
<i>Beta vulgaris</i>	2	3.18	15.93	20.74
<i>Zea mays</i>	1.36	2	16.91	20.27
<i>Hyoscyamus niger</i>	1.62	4.63	13.81	20.06
<i>Gossypium davidsonii</i>	0.88	2.04	15.59	18.51

<i>Gossypium trilobum</i>	0.86	2.05	15.59	18.5
<i>Glycine max</i>	0.55	2.83	14.72	18.1
<i>Nicotiana sylvestris</i>	1.41	1.64	14.94	17.99
<i>Nicotiana tabacum</i>	1.41	1.63	14.95	17.99
<i>Erythranthe guttata</i>	0.92	0.98	15.65	17.55
<i>Silene vulgaris</i>	1.5	2.26	13.32	17.08
<i>Capsicum annuum</i>	1.79	1.73	13.55	17.07
<i>Aegilops speltoides</i>	0.99	1.54	14.51	17.04
<i>Zea perennis</i>	1.46	1.47	13.99	16.92
<i>Triticum aestivum</i>	1.25	1.75	13.83	16.83
<i>Cocos nucifera</i>	0.81	2.57	12.67	16.05
<i>Triticum timopheevii</i>	1.09	2.8	11.53	15.42
<i>Lotus japonicus</i>	0.87	1.9	12.3	15.07
<i>Corchorus capsularis</i>	5.81	3.25	5.76	14.82
<i>Saccharum officinarum</i>	0.74	0.54	13.01	14.29
<i>Geranium maderense</i>	3.65	10.11	0.45	14.21
<i>Millettia pinnata</i>	1.47	0.41	11.94	13.82
<i>Liriodendron tulipifera</i>	1.91	2.35	8.78	13.04
<i>Raphanus sativus</i>	2.15	3.12	7.53	12.8
<i>Arabidopsis thaliana</i>	1.39	5.21	5.88	12.48
<i>Helianthus annuus</i>	1.1	2.47	8.6	12.17
<i>Sinapis arvensis</i>	2.18	3.42	6.42	12.02
<i>Spinacia oleracea</i>	3.69	1.8	5.03	10.52
<i>Stratiotes aloides</i>	9.19	1.08	0	10.27
<i>Zea luxurians</i>	1.73	1.6	6.88	10.21
<i>Brassica nigra</i>	2.42	1.87	5.66	9.95
<i>Brassica carinata</i>	2.29	1.87	5.66	9.82
<i>Utricularia reniformis</i>	2.01	0.65	6.61	9.27
<i>Butomus umbellatus</i>	0.89	1.92	6.2	9.01
<i>Ipomoea nil</i>	1.98	6.53	0	8.51
<i>Hibiscus cannabinus</i>	1.14	2.98	4.38	8.5

<i>Carica papaya</i>	1.53	1.97	4.66	8.16
<i>Lagerstroemia indica</i>	5.99	2.09	0	8.08
<i>Salvia miltiorrhiza</i>	1.54	2.67	3.56	7.77
<i>Brassica napus</i>	2.23	2.76	2.19	7.18
<i>Malus domestica</i>	1.36	2.91	2.89	7.16
<i>Citrullus lanatus</i>	1.58	1.73	3.84	7.15
<i>Brassica juncea</i>	2.34	2.24	2.21	6.79
<i>Brassica rapa</i>	2.34	2.24	2.21	6.79
<i>Salix suchowensis</i>	1.13	0.75	4.84	6.72
<i>Allium cepa</i>	2.54	1.51	2.2	6.25
<i>Silene latifolia</i>	0.67	0.42	4.93	6.02
<i>Diplostegium hartwegii</i>	1.35	3.47	1.04	5.86
<i>Castilleja paramensis</i>	1.11	1.17	3.55	5.83
<i>Vaccinium macrocarpon</i>	1.86	2.43	1.21	5.5
<i>Hesperelaea palmeri</i>	1.09	1.38	2.42	4.89
<i>Vitis vinifera</i>	1.38	2.35	0.5	4.23
<i>Ziziphus jujuba</i>	1.31	2.25	0	3.56
<i>Viscum album</i>	2.11	1.44	0	3.55
<i>Vigna angularis</i>	0.87	2.46	0	3.33
<i>Cannabis sativa</i>	1.6	1.62	0	3.22
<i>Asclepias syriaca</i>	0.74	2.07	0.36	3.17
<i>Spirodela polyrhiza</i>	1.08	2.05	0	3.13
<i>Dorcocheras hygrometricum</i>	0.8	1.63	0.58	3.01
<i>Phoenix dactylifera</i>	0.89	1.79	0.33	3.01
<i>Batis maritima</i>	1.46	1.4	0	2.86
<i>Populus davidiana</i>	1.23	1.33	0	2.56
<i>Medicago truncatula</i>	1.51	0.52	0	2.03
<i>Salix purpurea</i>	1.07	0.91	0	1.98
<i>Vigna radiata</i>	0.92	1.06	0	1.98
<i>Ajuga reptans</i>	0.91	0.37	0	1.28