

Supplemental Table 6. Genome size estimates produced for this study in comparison with available previously published estimates from the Kew C-value database (<https://cvalues.science.kew.org/>).

Family	Species	Genome Size (Mbp/1C)	Size in Kew (Mbp/1C)	Citation
Bataceae	<i>Batis maritima</i>	356.97	-	-
Brassicaceae	<i>Aethionema arabicum</i>	933.99	-	-
Brassicaceae	<i>Meniocus linifolius</i>	899.76	-	-
Brassicaceae	<i>Barbarea bracteosa</i>	268.95	-	-
Brassicaceae	<i>Cakile maritima</i>	1383.87	666.4	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Calepina irregularis</i>	254.28	205.8	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	420.54	392	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	489	224.42	Johnston <i>et al.</i> 2005
Brassicaceae	<i>Caulanthus amplexicaulis</i>	484.11	369.46	Johnston <i>et al.</i> 2005
Brassicaceae	<i>Chorisporea tenella</i>	366.75	343	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Cochlearia officinalis</i>	-	735	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Crambe hispanica</i>	660.15	-	-
Brassicaceae	<i>Descurainia pinnata</i>	371.64	-	-
Brassicaceae	<i>Descurainia sophioides</i>	195.6	-	-
Brassicaceae	<i>Diptychocarpus strictus</i>	557.46	-	-
Brassicaceae	<i>Eruca vesicaria</i>	709.05	-	-
Brassicaceae	<i>Erysimum cheiranthoides</i>	-	813.4	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Euclidium syriacum</i>	298.29	264.6	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Farsetia aegyptia</i>	2004.9	-	-
Brassicaceae	<i>Goldbachia laevigata</i>	547.68	-	-
Brassicaceae	<i>Guillenia lasiophylla</i>	621.03	376.32	Johnston <i>et al.</i> 2005
Brassicaceae	<i>Hesperis matronalis</i>	3261.63	3724	Kubešová <i>et al.</i> 2010
Brassicaceae	<i>Hirschfeldia incana</i>	552.57	509.6	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Iberis amara</i>	831.3	-	-
Brassicaceae	<i>Isatis lusitanica</i>	381.42	-	-
Brassicaceae	<i>Isatis tinctoria</i>	616.14	-	-
Brassicaceae	<i>Lepidium ruderae</i>	371.64	-	-
Brassicaceae	<i>Lepidium sativum</i>	591.69	570.36	Johnston <i>et al.</i> 2005
Brassicaceae	<i>Lobularia maritima</i>	312.96	-	-
Brassicaceae	<i>Lunaria annua</i>	498.78	-	-
Brassicaceae	<i>Malcomia maritima</i>	312.96	-	-
Brassicaceae	<i>Matthiola longipetala</i>	1599.03	-	-
Brassicaceae	<i>Myagrum perfoliatum</i>	352.08	284.2	Lysák <i>et al.</i> 2009

Brassicaceae	<i>Nasturtium officinale</i>	430.32	372.4	Morozowska <i>et al.</i> 2010
Brassicaceae	<i>Olimoarabidopsis pumila</i>	410.76	343	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Physaria acutifolia</i>	2322.75	-	-
Brassicaceae	<i>Sisymbrium leucocladum</i>	498.78	-	-
Brassicaceae	<i>Psychine stylosa</i>	518.34	499.8	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Rorippa islandica</i>	567.24	-	-
Brassicaceae	<i>Schizopetalum walkeri</i>	1775.07	-	-
Brassicaceae	<i>Sinapis alba</i>	557.46	490	Bennett MD, Smith JB, Heslop-Harrison 1982
Brassicaceae	<i>Sisymbrium brassiciforme</i>	-	-	-
Brassicaceae	<i>Brassicaceae sp</i>	1036.68	-	-
Brassicaceae	<i>Streptanthus arizonicus</i>	1090.47	-	-
Brassicaceae	<i>Streptanthus heterophyllus</i>	748.17	-	-
Brassicaceae	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	557.46	597.8	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Thlaspi arvense</i>	205.38	509.6	Lysák <i>et al.</i> 2009
Brassicaceae	<i>Turritis glabra</i>	919.32	235.2	Lysák <i>et al.</i> 2009
Capparaceae	<i>Boscia sp</i>	410.76	-	-
Capparaceae	<i>Cadaba natalensis</i>	259.17	-	-
Capparaceae	<i>Capparis fascicularis</i>	1139.37	-	-
Capparaceae	<i>Capparaceae sp</i>	611.25	-	-
Cariaceae	<i>Carica papaya</i>	-	392	Bennett <i>et al.</i> 1976
Cleomaceae	<i>Cleome africana</i>	484.11	-	-
Cleomaceae	<i>Coalisina angustifolia</i>	342.3	-	-
Cleomaceae	<i>Cleome arabica</i>	464.55	-	-
Cleomaceae	<i>Polanisia sp</i>	709.05	-	-
Cleomaceae	<i>Coalisina paradoxa</i>	484.11	-	-
Cleomaceae	<i>Cleomaceae sp</i>	322.74	-	-
Cleomaceae	<i>Cleome violacea</i>	474.33	-	-
Cleomaceae	<i>Melidiscus giganteus</i>	420.54	-	-
Cleomaceae	<i>Arivela viscosa</i>	268.95	-	-
Cleomaceae	<i>Cleomella serrulata</i>	-	-	-
Cleomaceae	<i>Gynandropsis gynandra</i>	1124.7	-	-
Cleomaceae	<i>Polanisia dodecandra</i>	733.5	-	-
Cleomaceae	<i>Polanisia graveolens</i>	723.72	-	-
Cleomaceae	<i>Polanisia trachysperma</i>	699.27	-	-
Cleomaceae	<i>Tarenaya hassleriana</i>	435.21	300.86	Johnston <i>et al.</i> 2005
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i>	386.31	-	-
Resadaceae	<i>Ochradenus baccatus</i>	870.42	-	-
Resadaceae	<i>Reseda odorata</i>	498.78	-	-