

Table S3: Species richness estimates for the 425 families in the phylogeny, calculated using the presented data mined from the Plant List, unless otherwise indicated.

Family	Accepted	Rejected	Unclassified	Plant List Estimate	Alternative Estimate	Alternative Source
Acanthaceae	3947	3660	5162	6625		
Achariaceae	101	115	218	203		
Achatocarpaceae	11	6	0	11		
Acoraceae	2	34	3	2		
Actinidiaceae	176	177	277	314		
Adoxaceae	194	179	280	340		
Aextoxicaceae	1	0	0	1		
Aizoaceae	2271	1327	2083	3586		
Akaniaceae	2	5	0	2		
Alismataceae	120	359	23	126		
Alseuosmiaceae	6	8	11	11		
Alstroemeriaceae	259	365	33	273		
Altingiaceae	19	17	4	21		
Alzateaceae	NA	NA	NA	NA	1	Schönenberger & Conti (2003)
Amaranthaceae	2052	3450	2369	2936		
Amaryllidaceae	2258	4133	374	2390		
Amborellaceae	1	0	0	1		
Anacampserotaceae	58	46	32	76		
Anacardiaceae	701	754	1479	1414		
Anarthriaceae	11	10	1	12		
Ancistrocladaceae	21	14	1	22		
Anisophylleaceae	39	16	9	45		
Annonaceae	2106	1779	1236	2776		
Aphanopetalaceae	2	2	0	2		
Aphloiaceae	2	16	4	2		
Apiaceae	3257	5070	4837	5149		
Apocynaceae	5556	8848	3841	7038		
Apodanthaceae	26	13	6	30		
Aponogetonaceae	58	39	3	60		
Aquifoliaceae	480	252	407	747		
Araceae	3368	3392	1345	4038		
Araliaceae	1533	2344	435	1705		
Araucariaceae	39	117	7	41		
Arecaceae	2522	4443	376	2658		
Argophyllaceae	22	4	3	25		
Aristolochiaceae	624	542	207	735		
Asparagaceae	2929	6392	584	3113		

Asteliaceae		37	56	0	37		
Asteraceae	NA		NA	NA		NA	23600 APG III (2009)
Asteropeiaceae		8	3	0	8		
Atherospermataceae		20	16	7	24		
Austrobaileyaceae		1	1	0	1		
Balanopaceae		9	8	0	9		
Balanophoraceae		45	173	27	51		
Balsaminaceae		488	154	742	1052		
Barbeuiaceae		1	0	0	1		
Barbeyaceae		1	0	0	1		
Basellaceae		19	66	3	20		
Bataceae		2	2	3	4		
Begoniaceae		1601	967	219	1738		
Berberidaceae		755	426	336	970		
Berberidopsidaceae		2	1	1	3		
Betulaceae		234	622	108	264		
Biebersteiniaceae		5	6		5		
Bignoniaceae		852	2453	322	935		
Bixaceae		23	67	6	25		
Blandfordiaceae		4	9	1	4		
Bonnetiaceae		36	20	21	50		
Boraginaceae		2686	3858	3993	4325		
Boryaceae		12	11	2	13		
Brassicaceae		4060	8948	2693	4901		
Bromeliaceae		3320	3194	300	3473		
Brunelliaceae		60	15	7	66		
Bruniaceae		92	152	71	119		
Burmanniaceae		163	193	3	164		
Burseraceae		649	885	367	804		
Butomaceae		2	4	0	2		
Buxaceae		122	90	36	143		
Byblidaceae		7	3	0	7		
Cabombaceae		6	18	2	7		
Cactaceae		2233	5422	5504	3839		
Calceolariaceae		281	458	55	302		
Calophyllaceae		127	69	184	246		
Calycanthaceae		10	50	4	11		
Calyceraceae		56	86	19	63		
Campanulaceae		2385	4492	304	2490		
Campynemataceae		4	2	0	4		
Canellaceae		21	14	3	23		
Cannabaceae		102	383	151	134		
Cannaceae		12	164	9	13		
Capparaceae		449	731	306	565		

Caprifoliaceae	857	1272	1947	1641
Cardiopteridaceae	46	88	24	54
Caricaceae	47	126	17	52
Carlemanniaceae	5	3	1	6
Caryocaraceae	26	31	2	27
Caryophyllaceae	2456	3928	4247	4090
Casuarinaceae	91	102	5	93
Celastraceae	1168	1431	1339	1770
Centrolepidaceae	36	62	2	37
Centroplacaceae	8	5	4	10
Cephalotaceae	1	0	0	1
Ceratophyllaceae	4	42	1	4
Cercidiphyllaceae	2	1	1	3
Chloranthaceae	71	85	28	84
Chrysobalanaceae	535	563	23	546
Circaeasteraceae	2	0	0	2
Cistaceae	201	435	671	413
Cleomaceae	257	336	171	331
Clethraceae	85	134	17	92
Clusiaceae	1047	539	385	1301
Colchicaceae	284	542	18	290
Columelliaceae	8	18	0	8
Combretaceae	480	693	613	731
Commelinaceae	728	1368	83	757
Connaraceae	267	500	254	355
Convolvulaceae	1296	1596	3121	2695
Coriariaceae	16	16	0	16
Cornaceae	124	523	37	131
Corsiaceae	27	1	0	27
Corynocarpaceae	5	2	0	5
Costaceae	139	168	7	142
Crassulaceae	1482	2329	1746	2161
Crossosomataceae	8	13	2	9
Crypteroniaceae	NA	NA	NA	NA
Ctenolophonaceae	2	2	0	2
Cucurbitaceae	965	1680	1074	1357
Cunoniaceae	245	167	345	450
Cupressaceae	166	991	46	173
Curtisiaceae	1	6	0	1
Cycadaceae	92	70	7	96
Cyclanthaceae	231	140	31	250
Cymodoceaceae	16	64	2	16
Cynomoriaceae	1	2	0	1
Cyperaceae	5784	12391	637	5987

Cyrillaceae	8	20	4	9		
Cytinaceae	11	24	3	12		
Daphniphyllaceae	34	61	2	35		
Dasyogonaceae	16	3	1	17		
Datisceae	2	6	1	2		
Degeneriaceae	2	0	0	2		
Diapensiaceae	12	22	21	19		
Dichapetalaceae	196	286	47	215		
Didiereaceae	22	16	2	23		
Dilleniaceae	219	250	579	489		
Dioncophyllaceae	3	0	2	5		
Dioscoreaceae	653	721	55	679		
Dipentodontaceae	21	18	4	23		
Dipterocarpaceae	147	234	843	472		
Dirachmaceae	2	0	0	2		
Doryanthaceae	2	3	0	2		
Droseraceae	189	188	10	194		
Drosophyllaceae	1	3	1	1		
Ebenaceae	751	876	71	784		
Ecdeiocoleaceae	3	0	0	3		
Elaeagnaceae	108	100	42	130		
Elaeocarpaceae	644	406	297	826		
Elatinaceae	57	85	32	70		
Emblingiaceae	1	0	0	1		
Ephedraceae	70	92	2	71		
Ericaceae	3554	4646	3889	5240		
Eriocaulaceae	1206	1074	31	1222		
Erythroxylaceae	267	146	36	290		
Escalloniaceae	55	111	118	94		
Eucommiaceae	1	0	0	1		
Euphorbiaceae	6547	9874	489	6742		
Euphroniaceae	4	3	1	5		
Eupomatiaceae	3	0	0	3		
Eupteleaceae	2	4	1	2		
Fabaceae	NA	NA	NA	NA	19400	Judd et al. 2002
Fagaceae	1101	2824	216	1162		
Flagellariaceae	4	5	3	5		
Fouquieriaceae	12	8	4	14		
Frankeniaceae	73	88	16	80		
Garryaceae	25	23	4	27		
Geissolomataceae	1	1	1	2		
Gelsemiaceae	13	42	16	17		
Gentianaceae	1682	2923	1357	2178		
Geraniaceae	841	912	2114	1855		

Gerrardinaceae	2	0	0	2	
Gesneriaceae	3122	2924	1844	4074	
Ginkgoaceae	1	6	1	1	
Gisekiaceae	7	15	2	8	
Gnetaceae	41	67	10	45	
Gomortegaceae	1	3	0	1	
Goodeniaceae	329	194	354	552	
Goupiaceae	2	4	1	2	
Griselinaceae	NA	NA	NA	NA	7 APG III (2009)
Grossulariaceae	195	153	344	388	
Grubbiaceae	3	8	5	4	
Guamatelaceae	NA	NA	NA	NA	1 APG III (2009)
Gunneraceae	69	37	5	72	
Gyrostemonaceae	17	23	13	23	
Haemodoraceae	101	94	6	104	
Halophytaceae	1	1	0	1	
Haloragaceae	92	111	169	169	
Hamamelidaceae	99	73	63	135	
Hanguanaceae	10	8	0	10	
Haptanthaceae	1	0	0	1	
Heliconiaceae	204	176	9	209	
Helwingiaceae	4	8	0	4	
Hernandiaceae	51	40	40	73	
Himantandraceae	1	8	0	1	
Huaceae	4	0	2	6	
Humiriaceae	63	68	24	75	
Hydatellaceae	12	7	0	12	
Hydnoraceae	10	21	1	10	
Hydrangeaceae	237	224	193	336	
Hydrocharitaceae	133	414	23	139	
Hydroleaceae	11	41	33	18	
Hydrostachyaceae	19	10	8	24	
Hypericaceae	584	772	359	739	
Hypoxidaceae	154	292	25	163	
Icacinaceae	212	247	89	253	
Iridaceae	2315	4512	319	2423	
Irvingiaceae	11	60	2	11	
Iteaceae	19	17	16	27	
Ixioliriaceae	4	17	0	4	
Ixonanthaceae	20	10	39	46	
Joinvilleaceae	4	5	0	4	
Juglandaceae	89	142	169	154	
Juncaceae	506	847	58	528	
Juncaginaceae	35	74	16	40	

Kirkiaceae	5	2	5	9
Koerberliniaceae	2	0	0	2
Krameriaceae	25	27	3	26
Lacistemataceae	13	35	13	17
Lactoridaceae	1	0	0	1
Lamiaceae	7886	13178	1490	8444
Lanariaceae	1	7	0	1
Lardizabalaceae	37	33	15	45
Lauraceae	2978	2512	2035	4082
Lecythidaceae	341	808	37	352
Lentibulariaceae	312	448	195	392
Lepidobotryaceae	2	0	0	2
Liliaceae	746	1295	88	778
Limeaceae	20	15	39	42
Limnanthaceae	9	12	8	12
Linaceae	213	199	345	391
Linderniaceae	164	259	425	329
Loasaceae	314	320	165	396
Loganiaceae	351	371	470	579
Lophiocarpaceae	5	16	4	6
Lophopyxidaceae	NA	NA	NA	NA
Loranthaceae	886	1741	1526	1401
Lowiaceae	17	6	1	18
Lythraceae	604	685	533	854
Magnoliaceae	250	672	78	271
Malpighiaceae	1301	1129	598	1621
Malvaceae	4465	5190	4856	6711
Marantaceae	569	907	77	599
Marcgraviaceae	137	105	48	164
Martyniaceae	21	29	24	31
Mayacaceae	6	16	2	7
Melanthiaceae	181	442	16	186
Melastomataceae	4079	2477	5847	7717
Meliaceae	669	1861	668	846
Melianthaceae	20	66	4	21
Menispermaceae	448	585	636	724
Menyanthaceae	55	73	117	105
Metteniusaceae	3	2	4	5
Misodendraceae	8	13	21	16
Mitrastemonaceae	2	4	2	3
Molluginaceae	103	82	111	165
Monimiaceae	134	89	345	341
Montiaceae	113	249	106	146
Montiniaceae	4	1	1	5

2 Watson &
Dallwitz 2013

Moraceae	1217	2880	778	1448	
Moringaceae	13	5	32	36	
Muntingiaceae	3	1	1	4	
Musaceae	78	152	5	80	
Myodocarpaceae	15	13	0	15	
Myricaceae	53	70	92	93	
Myristicaceae	170	206	768	517	
Myrothamnaceae	2	1	0	2	
Myrtaceae	5970	7475	544	6212	
Nartheciaceae	36	67	1	36	
Nelumbonaceae	2	15	28	5	
Nepenthaceae	7	5	247	151	
Neuradaceae	7	9	3	8	
Nitrariaceae	12	15	11	17	
Nothofagaceae	38	63	7	41	
Nyctaginaceae	450	540	430	645	
Nymphaeaceae	70	145	252	152	
Ochnaceae	560	577	961	1033	
Olacaceae	149	181	168	225	
Oleaceae	688	1867	106	717	
Onagraceae	832	1504	954	1172	
Oncothecaceae	1	0	3	4	
Opiliaceae	33	78	16	38	
Orchidaceae	27801	39992	2595	28865	
Orobanchaceae	1613	1443	2344	2850	
Oxalidaceae	601	931	688	871	
Paeoniaceae	36	128	15	39	
Pandaceae	17	51	8	19	
Pandanaceae	1062	627	21	1075	
Papaveraceae	920	1099	699	1239	
Paracryphiaceae	29	12	9	35	
Passifloraceae	932	790	527	1217	
Paulowniaceae	20	21	14	27	
Pedaliaceae	67	43	84	118	
Penaecaceae	45	51	96	90	
Pennantiaceae	NA	NA	NA	NA	2 Mabberley 2008
Pentadiplandraceae	1	3	1	1	
Pentaphragmataceae	2	5	38	13	
Pentaphylacaceae	429	389	269	570	
Penthoraceae	2	2	1	3	
Peridiscaceae	9	2	2	11	
Petermanniaceae	1	0	0	1	
Petrosaviaceae	4	8	0	4	
Phellinaceae	NA	NA	NA	NA	12 APG III (2009)

Philesiaceae	2	6	1	2
Philydraceae	6	8	1	6
Phrymaceae	199	96	211	341
Phyllanthaceae	2099	3150	179	2171
Phyllonomaceae	5	6	0	5
Physenaceae	2	0	0	2
Phytolaccaceae	62	149	87	88
Picramniaceae	48	42	25	61
Picrodendraceae	96	105	10	101
Pinaceae	255	1209	66	266
Piperaceae	2658	2121	2344	3962
Pittosporaceae	170	147	302	332
Plantaginaceae	1614	1989	3450	3159
Platanaceae	9	38	3	10
Plocospermataceae	1	4	1	1
Plumbaginaceae	635	630	1075	1175
Poaceae	11554	32806	3065	12352
Podocarpaceae	191	432	27	199
Podostemaceae	250	197	273	403
Polemoniaceae	455	428	631	780
Polygalaceae	1163	584	1123	1911
Polygonaceae	1384	1880	2120	2283
Pontederiaceae	33	167	6	34
Portulacaceae	258	384	243	356
Posidoniaceae	10	11	6	13
Potamogetonaceae	186	497	53	200
Primulaceae	2788	3140	2195	3820
Proteaceae	1252	866	2238	2575
Putranjivaceae	216	229	8	220
Quillajaceae	2	2	9	7
Rafflesiaceae	22	10	22	37
Ranunculaceae	2377	3260	3422	3820
Rapateaceae	95	34	3	97
Resedaceae	51	110	162	102
Restionaceae	482	676	12	487
Rhabdodendraceae	3	12	0	3
Rhamnaceae	839	827	1252	1470
Rhipogonaceae	6	5	0	6
Rhizophoraceae	142	180	97	185
Roridulaceae	2	4	0	2
Rosaceae	4828	7041	16996	11742
Rousseaceae	14	8	1	15
Rubiaceae	13673	16393	1288	14259
Ruppiaceae	8	28	0	8

Rutaceae	1730	2634	2318	2649
Sabiaceae	116	98	158	202
Salicaceae	1269	1711	2141	2181
Salvadoraceae	8	17	33	19
Santalaceae	992	743	699	1392
Sapindaceae	1751	1559	1571	2582
Sapotaceae	1343	3401	176	1393
Sarcobataceae	2	2	2	3
Sarcolaenaceae	69	28	5	73
Sarraceniaceae	32	8	64	83
Saururaceae	7	18	2	8
Saxifragaceae	775	924	1073	1264
Scheuchzeriaceae	1	5	0	1
Schisandraceae	73	83	25	85
Schlegeliaceae	43	24	6	47
Schoepfiaceae	51	47	31	67
Sciadopityaceae	1	3	0	1
Scrophulariaceae	1576	1017	2396	3032
Setchellanthaceae	1	0	0	1
Simaroubaceae	121	152	127	177
Simmondsiaceae	2	0	3	5
Siparunaceae	61	198	8	63
Sladeniaceae	3	0	0	3
Smilacaceae	261	431	40	276
Solanaceae	2678	2592	3128	4268
Sphaerosepalaceae	20	6	3	22
Sphenocleaceae	2	8	1	2
Stachyuraceae	7	8	8	11
Staphyleaceae	30	48	56	52
Stegnospermataceae	5	1	0	5
Stemonaceae	36	33	5	39
Stemonuraceae	71	183	8	73
Stilbaceae	38	103	10	41
Strasburgeriaceae	2	1	1	3
Strelitziaceae	7	31	1	7
Stylidiaceae	31	109	348	108
Styracaceae	133	184	118	183
Surianaceae	6	6	2	7
Symplocaceae	210	341	552	420
Talinaceae	28	56	34	39
Tamaricaceae	79	78	134	146
Tapisciaceae	6	1	0	6
Taxaceae	31	126	4	32
Tecophilaeaceae	26	48	3	27

Tetracarpaeaceae	NA	NA	NA	NA	1	Kubitzki 2007
Tetrachondraceae		3	5	2	4	
Tetramelaceae		1	2	5	3	
Tetrameristaceae		2	0	4	6	
Theaceae		370	468	264	487	
Thomandersiaceae	NA	NA	NA	NA	6	Wortley et al. 2007
Thurniaceae		4	7	0	4	
Thymelaeaceae		938	1121	551	1189	
Ticodendraceae		1	0	0	1	
Tofieldiaceae		29	110	0	29	
Torricelliaceae		8	9	2	9	
Tovariaceae		2	1	0	2	
Trigoniaceae		32	20	17	42	
Trimeniaceae	NA	NA	NA	NA	5	Watson & Dallwitz 2013
Triuridaceae		54	86	1	54	
Trochodendraceae		2	1	0	2	
Tropaeolaceae		89	117	78	123	
Typhaceae		65	143	10	68	
Ulmaceae		64	109	134	114	
Urticaceae		1465	1491	1961	2437	
Vahliaceae		5	24	9	7	
Velloziaceae		278	227	42	301	
Verbenaceae		1035	1495	182	1109	
Violaceae		806	692	1811	1780	
Vitaceae		985	1255	785	1330	
Vivianiaceae		16	33	41	29	
Vochysiaceae		215	106	77	267	
Welwitschiaceae		1	2	0	1	
Winteraceae		32	78	131	70	
Xanthorrhoeaceae		1236	1854	254	1338	
Xeronemataceae		2	1	0	2	
Xyridaceae		387	228	17	398	
Zamiaceae		216	241	21	226	
Zingiberaceae		1587	1658	101	1636	
Zosteraceae		23	30	2	24	
Zygophyllaceae		211	207	345	385	
