Plant orders and families based on NCBI taxonomy. The families that are present in the reference library are reported in black, those lacking in grey. The orders Chlorocystidales, Chlorosarcinales, Ignatiales, Oedogoniales, Oltmansiellopsidales, Microthamniales and Pyramimonadales are not reported as they do not contain any family. \*Trebouxiaceae is not present in the reference databases as the corresponding accessions are recorded with their former order name "Microthamniales".

Acorales Acoraceae

Alismatales

Aponogetonaceae Araceae Butomaceae Cymodoceaceae Hydrocharitaceae Juncaginaceae Limnocharitaceae Maundiaceae Posidoniaceae Potamogetonaceae Ruppiaceae Scheuchzeriaceae Tofieldiaceae

Zosteraceae Anthocerotales

Anthocerotaceae

Apiales

Apiaceae Araliaceae Griseliniaceae Myodocarpaceae Pennantiaceae Pittosporaceae Torricelliaceae

Aquifoliales

Aquifoliaceae Cardiopteridaceae Helwingiaceae Phyllonomaceae Stemonuraceae

Araucariales

Araucariaceae Podocarpaceae

Archidiales

Archidiaceae

Arecales

Arecaceae Dasypogonaceae

**Asparagales** 

Agavaceae Amaryllidaceae Asparagaceae Asphodelaceae Asteliaceae Blandfordiaceae Boryaceae Doryanthaceae

Hemerocallidaceae Hyacinthaceae Hypoxidaceae Iridaceae Ixioliriaceae Lanariaceae

Hydrangeaceae Hvdrostachvaceae Loasaceae

Crossosomatales

Nyssaceae

Aphloiaceae Crossosomataceae Geissolomataceae Guamatelaceae Ixerbaceae Stachyuraceae Staphyleaceae Strasburgeriaceae

Ctenocladales

Ctenocladaceae

Cucurbitales

Anisophylleaceae Anodanthaceae Begoniaceae Coriariaceae Corynocarpaceae Cucurbitaceae Datiscaceae Tetramelaceae

Cupressales

Cupressaceae Sciadopityaceae

Taxaceae

Cyatheales

Cibotiaceae Culcitaceae Cyatheaceae Dicksoniaceae Loxsomataceae Metaxvaceae Plagiogyriaceae Thyrsopteridaceae

Cycadales

Cycadaceae Stangeriaceae Zamiaceae

Dasycladales

Dasycladaceae Polyphysaceae

**Dendrocerotales** 

Dendrocerotaceae

Desmidiales Closteriaceae Desmidiaceae Gonatozygaceae Peniaceae

Dicranales Bruchiaceae Calymperaceae Dicranaceae

Jungermanniales

Acrobolbaceae Adelanthaceae Anastrophyllaceae

Antheliaceae Arnelliaceae Balantiopsidaceae Blepharidophyllaceae Brevianthaceae

Calypogeiaceae Cephaloziaceae Cephaloziellaceae Delavayellaceae

Endogemmataceae Geocalycaceae

Gymnomitriaceae Gvrothvraceae

Harpanthaceae Herbertaceae Jackiellaceae

Iamesoniellaceae Jungermanniaceae Lenicoleaceae

Lepidoziaceae Lophocoleaceae Lophoziaceae Mastigophoraceae Myliaceae

Notoscyphaceae Perssoniellaceae Phycolepidoziaceae

Plagiochilaceae Pseudolepicoleaceae Scapaniaceae Schistochilaceae

Solenostomataceae Trichocoleaceae Trichotemnomataceae Vetaformataceae

Klebsormidiales

Elakatotrichaceae Klebsormidiaceae

Lamiales

Acanthaceae Bignoniaceae Byblidaceae Calceolariaceae Carlemanniaceae Gesneriaceae Lamiaceae Lentibulariaceae

Linderniaceae Martyniaceae Mazaceae Oleaceae

Orobanchaceae Paulowniaceae Pedaliaceae Phrymaceae Plantaginaceae Plocospermataceae Schlegeliaceae

Scrophulariaceae

Pleuroziales

Pleuroziaceae

**Poales** 

Bromeliaceae Cyperaceae Ecdeiocoleaceae Eriocaulaceae Flagellariaceae Joinvilleaceae

Juncaceae Mayacaceae Poaceae Rapateaceae Restionaceae

Thurniaceae Typhaceae Xyridaceae

**Polypodiales** 

Aspleniaceae Athyriaceae Blechnaceae Cheiropleuriaceae Cystodiaceae Cystopteridaceae

Davalliaceae Dennstaedtiaceae Desmophlebiaceae

Didymochlaenaceae Diplaziopsidaceae Dryopteridaceae

Grammitidaceae Hemidictyaceae Hymenophyllopsidaceae

Hypodematiaceae

Lindsaeaceae Lomariopsidaceae Lonchitidaceae Lophosoriaceae Nephrolepidaceae Oleandraceae

Onocleaceae Polypodiaceae Pteridaceae Pteridryaceae Saccolomataceae Tectariaceae Woodsiaceae Rhachidosoraceae Thelypteridaceae

**Polytrichales** Polytrichaceae

Porellales

Frullaniaceae Goebeliellaceae Jubulaceae Lejeuneaceae Lepidolaenaceae Porellaceae Radulaceae Radulineae

Zingiberales Cannaceae Costaceae

Heliconiaceae Lowiaceae Marantaceae Musaceae

Strelitziaceae Zingiberaceae

Zygnematales Mesotaeniaceae Zygnemataceae

Zygophyllales Krameriaceae Zygophyllaceae Laxmanniaceae Orchidaceae

Ruscaceae

Tecophilaeaceae Themidaceae

Xeronemataceae

Asterales

Alseuosmiaceae Argophyllaceae

Asteraceae Calyceraceae

Campanulaceae

Goodeniaceae

Menvanthaceae

Pentaphragmataceae

Phellinaceae

Rousseaceae

Stylidiaceae

Austrobaileyales

Austrobaileyaceae Schisandraceae

Trimeniaceae

Bartramiales

Bartramiaceae

Berberidopsidales Aextoxicaceae

Berberidopsidaceae

Blasiales

Blasiaceae

**Boraginales** 

Boraginaceae

Codonaceae

Coldeniaceae Cordiaceae

Ehretiaceae

Heliotropiaceae

Hoplestigmataceae

Hydrophyllaceae

Lennoaceae

Namaceae

Wellstediaceae

Brassicales

Akaniaceae

Rataceae

Brassicaceae Bretschneideraceae

Capparaceae

Caricaceae

Cleomaceae

Emblingiaceae

Gyrostemonaceae

Koeberliniaceae

Limnanthaceae

Moringaceae Pentadiplandraceae

Resedaceae

Salvadoraceae

Setchellanthaceae

Tovariaceae Tropaeolaceae

Bruniales

Bruniaceae

Columelliaceae

**Bryales** 

Erpodiaceae Eustichiaceae

Fissidentaceae

Hypodontiaceae

Leucobryaceae Micromitriaceae

Rhabdoweisiaceae

Rhachitheciaceae Schistostegaceae

Dilleniales

Dilleniaceae

Dioscoreales

Burmanniaceae

Dioscoreaceae Nartheciaceae

Taccaceae

Thismiaceae

**Diphysciales** 

**Dipsacales** Adoxaceae

Diphysciaceae

Caprifoliaceae Diervillaceae

Dipsacaceae Linnaeaceae

Morinaceae

Valerianaceae

**Dolichomastigales** 

Crustomastigaceae Dolichomastigaceae

**Encalyptales** 

Bryobartramiaceae Encalyptaceae

**Ephedrales** 

Ephedraceae

**Equisetales** 

Equisetaceae

Ericales

Actinidiaceae

Balsaminaceae

Clethraceae Cyrillaceae

Diapensiaceae

Ebenaceae

Ericaceae

Fouquieriaceae

Lecythidaceae

Marcgraviaceae

Mitrastemonaceae Myrsinaceae

Pentaphylacaceae

Polemoniaceae

Primulaceae

Roridulaceae Sapotaceae

Sarraceniaceae

Sladeniaceae

Styracaceae

Symplocaceae

Ternstroemiaceae

Tetrameristaceae

Theaceae Theophrastaceae Stilbaceae

Tetrachondraceae

Thomandersiaceae Verbenaceae

Laurales

Atherospermataceae

Calycanthaceae

Gomortegaceae

Hernandiaceae

Lauraceae Monimiaceae

Siparunaceae

Liliales

Alstroemeriaceae

Campynemataceae

Colchicaceae

Corsiaceae Liliaceae

Luzuriagaceae

Melanthiaceae Petermanniaceae

Philesiaceae

Ripogonaceae Smilacaceae

Lunulariales

Lunulariaceae

Lycopodiales

Lycopodiaceae

Magnoliales

Annonaceae

Degeneriaceae

Eupomatiaceae Himantandraceae

Magnoliaceae

Myristicaceae

Malpighiales

Achariaceae

Balanopaceae

Bonnetiaceae

Calophyllaceae Caryocaraceae

Centroplacaceae

Chrysobalanaceae Clusiaceae

Ctenolophonaceae Dichapetalaceae

Elatinaceae

Erythroxylaceae

Euphorbiaceae Euphroniaceae

Goupiaceae

Humiriaceae

Hypericaceae Irvingiaceae

Ixonanthaceae

Lacistemataceae Linaceae

Lophopyxidaceae

Malesherbiaceae

Malpighiaceae Medusagynaceae

Ochnaceae

Pandaceae Passifloraceae

Peraceae Phyllanthaceae **Pottiales** 

Mitteniaceae

Pleurophascaceae

Pottiaceae

Serpotortellaceae

Prasinococcales

Prasinococcaceae

Prasiolales

Koliellaceae Prasiolaceae

**Proteales** Nelumbonaceae

Platanaceae

Proteaceae

Sabiaceae

**Protosiphonales** 

Protosiphonaceae

**Pseudoditrichales** 

Ditrichaceae Flexitrichaceae

Pseudoditrichaceae Saelaniaceae

**Psilotales** Psilotaceae

**Ptilidiales** 

Herzogianthaceae Neotrichocoleaceae

Ptilidiaceae

**Ptychomniales** Ptychomniaceae

Ranunculales

Berberidaceae

Circaeasteraceae

Eupteleaceae

Lardizabalaceae Menispermaceae

Papaveraceae Ranunculaceae

Rhizogoniales Aulacomniaceae Orthodontiaceae

Rhizogoniaceae

Rosales

Barbeyaceae

Cannabaceae Dirachmaceae

Elaeagnaceae Moraceae

Rhamnaceae Rosaceae Ulmaceae

Urticaceae

Salviniales Marsileaceae

Salviniaceae

Santalales Amphorogynaceae Aptandraceae

Balanophoraceae

Bryaceae

Catoscopiaceae Leptostomataceae

Mniaceae

Phyllodrepaniaceae Pulchrinodaceae Roellobryaceae

**Bryopsidales** 

Bryopsidaceae Caulerpaceae

Chloroplegma

Codiaceae Derbesiaceae

Dichotomosiphonaceae

Halimedaceae Ostreobiaceae

Pseudocodiaceae

Udoteaceae

**Bryoxiphiales** 

Bryoxiphiaceae

Buxales Buxaceae

Buxbaumiales Buxbaumiaceae

Canellales

Canellaceae Winteraceae

Caryophyllales

Achatocarpaceae Agdestidaceae

Aizoaceae

Amaranthaceae Anacampserotaceae

Ancistrocladaceae

Asteropeiaceae

Barbeuiaceae Basellaceae

Cactaceae

Caryophyllaceae

Chenopodiaceae

Corbichoniaceae

Didiereaceae

Dioncophyllaceae

Droseraceae

Drosophyllaceae Frankeniaceae

Gisekiaceae

Halophytaceae

Kewaceae Limeaceae

Lophiocarpaceae

Macarthuriaceae

Microteaceae Molluginaceae

Montiaceae

Nepenthaceae

Nyctaginaceae Petiveriaceae

Physenaceae

Phytolaccaceae

Plumbaginaceae

Polygonaceae

Portulacaceae Rhabdodendraceae

Sarcobataceae

Simmondsiaceae

Stegnospermataceae

Escalloniales

Escalloniaceae Polyosmaceae

**Fabales** 

Fabaceae

Polygalaceae Quillajaceae

Surianaceae

Fagales

Betulaceae Casuarinaceae

Fagaceae

Juglandaceae

Myricaceae

Nothofagaceae

Rhointeleaceae

Ticodendraceae

Fossombroniales

Allisoniaceae

Calyculariaceae

Fossombroniaceae

Makinoaceae Petalophyllaceae

Funariales

Disceliaceae

Funariaceae

Garryales

Eucommiaceae Garryaceae

Gentianales

Apocynaceae Gelsemiaceae

Gentianaceae Loganiaceae

Rubiaceae

Geraniales

Francoaceae

Geraniaceae

Gigaspermales

Funariaceae

Ginkgoales

Ginkgoaceae

Gleicheniales Dipteridaceae

Gleicheniaceae Matoniaceae

Gnetales

Gnetaceae

Grimmiales

Grimmiaceae Ptvchomitriaceae

Seligeriaceae

Gunnerales

Gunneraceae

Myrothamnaceae

Hedwigiales

Hedwigiaceae

Picrodendraceae Podostemaceae

Putranjivaceae

Ouiinaceae

Rafflesiaceae Rhizophoraceae

Salicaceae

Trigoniaceae

Turneraceae Violaceae

Malvales

Bixaceae

Cistaceae

Cochlospermaceae

Cytinaceae

Dipterocarpaceae

Malvaceae

Muntingiaceae

Neuradaceae

Sarcolaenaceae

Sphaerosepalaceae Thymelaeaceae

Mamiellales

Bathycoccaceae Mamiellaceae

Marattiales

Marattiaceae

Marchantiales

Aytoniaceae

Cleveaceae

Conocephalaceae

Corsiniaceae Cyathodiaceae

Dumortieraceae

Exormothecaceae

Marchantiaceae

Monocarpaceae

Monocleaceae

Monosoleniaceae

Oxymitraceae

Ricciaceae

Targioniaceae Wiesnerellaceae

Marsupiomonadales Marsupiomonadaceae Resultomonadaceae

Metteniusales Metteniusaceae

Metzgeriales

Aneuraceae

Metzgeriaceae Mizutaniaceae

Monomastigales

Monomastigaceae

Myrtales

Alzateaceae

Combretaceae

Crypteroniaceae

Heteropyxidaceae Lythraceae

Melastomataceae

Memecylaceae Myrtaceae

Cervantesiaceae

Comandraceae

Coulaceae

Erythropalaceae

Loranthaceae Misodendraceae

Mystropetalaceae

Nanodeaceae

Octoknemaceae

Olacaceae

Opiliaceae

Santalaceae

Schoepfiaceae

Strombosiaceae Thesiaceae

Viscaceae

Ximeniaceae

Sapindales

Aceraceae Anacardiaceae

Biebersteiniaceae

Burseraceae

Hippocastanaceae

Kirkiaceae Meliaceae

Nitrariaceae

Peganaceae Rutaceae

Sapindaceae Simaroubaceae

Saxifragales

Altingiaceae

Aphanopetalaceae

Cercidiphyllaceae Crassulaceae

Cynomoriaceae

Daphniphyllaceae

Grossulariaceae

Haloragaceae

Hamamelidaceae

Iteaceae

Paeoniaceae

Penthoraceae

Peridiscaceae Pterostemonaceae Saxifragaceae

Tetracarpaeaceae

**Schizaeales** 

Anemiaceae Lygodiaceae Schizaeaceae

Scotinosphaerales

Scotinosphaeraceae

**Scouleriales** 

Scouleriaceae

Drummondiaceae

**Scourfieldiales** Scourfieldiaceae

Selaginellales Selaginellaceae

**Solanales** 

Convolvulaceae Hydroleaceae Montiniaceae

Talinaceae Tamaricaceae

Celastrales

Celastraceae Lepidobotryaceae Parnassiaceae

Ceratophyllales Ceratophyllaceae

Chaetopeltidales

Chaetopeltidaceae

Chaetophorales

Aphanochaetaceae Barrancaceae Chaetophoraceae Schizomeridaceae Uronemataceae

Charales

Characeae

Chlamydomonadales

Actinochloridaceae Asteromonadaceae Astrephomenaceae

Characiochloridaceae Characiosiphonaceae Chlamydomonadaceae

Chlorococcaceae Dunaliellaceae Golenkiniaceae Haematococcaceae

Phacotaceae Spondylomoraceae Tetrabaenaceae Volvocaceae

Chloranthales

Chloranthaceae

Chlorellales

Chlorellaceae Leptosiraceae Oocystaceae Phyllosiphonaceae Rhopalosolenaceae

Chlorodendrales

Chlorodendraceae

Chloropicales

Chloropicaceae

Cladophorales

Anadyomenaceae Cladophoraceae Okellyaceae

Pithophoraceae Pseudocladophoraceae Siphonocladaceae

Valoniaceae

Commelinales

Commelinaceae Haemodoraceae Hanguanaceae

Philydraceae Pontederiaceae Helicophyllaceae Rhacocarpaceae

Hookeriales

Daltoniaceae Hookeriaceae Hypopterygiaceae Leucomiaceae Pilotrichaceae Saulomataceae Schimperobryaceae

Huerteales

Dipentodontaceae Gerrardinaceae Petenaeaceae Tapisciaceae

Hymenophyllales

Hymenophyllaceae

Hypnales

Amblystegiaceae Anomodontaceae Brachytheciaceae Calliergonaceae Catagoniaceae Climaciaceae Cryphaeaceae Echinodiaceae Entodontaceae Fabroniaceae Fontinalaceae Helodiaceae Hylocomiaceae Hypnaceae Lembophyllaceae Leptodontaceae Lepyrodontaceae

Leskeaceae Leucodontaceae Meteoriaceae Miyabeaceae

Myriniaceae Myuriaceae Neckeraceae

Orthorrhynchiaceae Phyllogoniaceae Plagiotheciaceae

Pleuroziopsidaceae Prionodontaceae Pterigynandraceae

Pterobryaceae Pylaisiaceae Pylaisiadelphaceae Regmatodontaceae

Rhytidiaceae Rigodiaceae Rutenbergiaceae

Sematophyllaceae Stereodontaceae Stereophyllaceae

Symphyodontaceae Theliaceae Thuidiaceae

Trachylomataceae

Hypnodendrales

Braithwaiteaceae Hypnodendraceae Pterobryellaceae Racopilaceae

Oliniaceae Onagraceae

Penaeaceae Vochysiaceae

Neohodgsoniales

Neohodgsoniaceae

Notothyladales

Notothyladaceae

Nymphaeales

Cabombaceae Hydatellaceae Nymphaeaceae

**Ophioglossales** 

Ophioglossaceae

Orthotrichales Orthotrichaceae

**Osmundales** Osmundaceae

Oxalidales

Brunelliaceae Cephalotaceae Connaraceae Cunoniaceae Elaeocarpaceae

Huaceae Oxalidaceae

**Pallaviciniales** 

Hymenophytaceae Moerckiaceae Pallaviciniaceae Phyllothalliaceae

Palmophyllales

Palmophyllaceae

**Pandanales** 

Cyclanthaceae Cyclanthaceae

Pandanaceae Stemonaceae

Triuridaceae Velloziaceae

**Paracryphiales** 

Paracryphiaceae Sphenostemonaceae

Pedinomonadales Pedinomonadaceae

Pelliales

Pelliaceae

Petrosaviales

Petrosaviaceae

Phaeophilales Phaeophilaceae

**Phymatocerotales** 

Phymatocerotaceae

**Picramniales** 

Picramniaceae

Solanaceae

Sphenocleaceae

Sphaerocarpales

Riellaceae

Sphaerocarpaceae

**Sphaeropleales** 

Bracteacoccaceae Bracteamorphaceae Chromochloridaceae Dictyochloridaceae Dictyococcaceae Hydrodictyaceae

Mychonastaceae Neochloridaceae

Pseudomuriellaceae Radiococcaceae

Rotundellaceae Scenedesmaceae Schizochlamydaceae

Schroederiaceae Selenastraceae Sphaeropleaceae Tumidellaceae

**Sphagnales** 

Ambuchananiaceae Flatbergiaceae Sphagnaceae

**Splachnales** 

Meesiaceae Splachnaceae

**Takakiales** 

Takakiaceae

**Tetraphidales** 

Tetraphidaceae

**Tetrasporales** 

Palmellaceae Tetrasporaceae

**Timmiales** 

Timmiaceae

Trebouxiales\*

Trebouxiaceae

**Trentepohliales** Trentepohliaceae

Trochodendrales Trochodendraceae

Ulotrichales Chlorocystidaceae

Kraftionemaceae Ulotrichaceae

Ulvales

Cloniophoraceae Jaoaceae

Kornmanniaceae Monostromataceae

Ulvaceae Ulvellaceae

Vahliales

Vahliaceae

Cornales

Cornaceae Cornoideae Curtisiaceae Davidioideae Grubbiaceae **Icacinales** 

Icacinaceae Oncothecaceae

**Isoetales** Isoetaceae Pinales

Pinaceae

Piperales

Aristolochiaceae Piperaceae Saururaceae Vitales

Leeaceae Vitaceae

Welwitschiales

Welwitschiaceae