

Repetitorium vyšších rostlin 11

Vít Grulich

Rubiaceae

- součást asteridové větve dvouděložných
- převážně dřeviny, v mírném pásmu téměř výhradně byliny

Rubiaceae

- listy vstřícné nebo v přeslenech
- jednoduché
- palisty vždy přítomny
 - někdy tzv. vmezeřené

Rubiaceae

- květenství založeno na vidlanech
 - tvoří laty nebo vrcholíky
- květy často malé
- oboupohlavné
- (3-)4-5četné
- aktinomorfní
- kalich často zakrnělý
- koruny srostlé
 - často kolovité

Rubiaceae

- tyčinky v počtu květních částí
 - nitky bázemi přirostlé ke koruně
- gyneceum zpravidla z 2 plodolistů
 - blizna hlavatá nebo laločnatá
 - semeník nejčastěji spodní
 - počet pouzder odpovídá počtu plodolistů
 - placenta různorodá
- plod suchý
 - dvounažka, tobolka
- dužnatý
 - bobule, peckovice

Rubiaceae

- na různých stanovištích
 - lesy
 - louky
 - hory
 - plevele
- téměř kosmopolitní
 - převaha v tropech
 - 500 rodů, 7000 druhů
- alkaloidy
 - kofein
 - chinin

Galium rivale



Galium glaucum



Galium odoratum





Crucjata laevipes



Galium verum

Coffea arabica





Coffea





Posoqueria latifolia



Calycophyllum candidissimum



Antirhea borbonica



Bertiera borbonica



Chassalia gaertnerioides



Keetia zanzibarica



Crucianella latifolia



Gaillonia puberula

Ixora chinensis



Ixora coccinea





Psychotria sp.



Psychotria elata



Psychotria poeppigiana



Morinda citrifolia

Gaertnera vaginata



Pentas lanceolata





Pavetta longiflora



Hamelia patens



Augusta rivalis



Arcytophyllum lavarum



Nertera granatensis



Oldenlandia aretioides



Carphalea obovata

Apocynaceae

- součást asteridové větve dvouděložných
- dřeviny
 - stromy, keře, liány
- byliny
- sukulentí
- velmi často mléčnice
 - latex
- cévní svazky bikolaterální

Apocynaceae

- listy vstříčné nebo v přeslenech
- jednoduché
- u stonkových sukulentů mohou chybět
- palisty často přítomny
 - drobné

Apocynaceae

- květenství zpravidla vrcholičnaté
- květy většinou nápadné, velké
- oboupohlavné
- 5četné
- aktinomorfní
- kalich někdy (téměř) volný
- koruny srostlé
 - často kolovité

Apocynaceae

- tyčinky v počtu květních částí
 - bázemi přirostlé ke koruně
 - prašníky někdy vzájemně srostlé
 - někdy vzniká gynostemium
- gyneceum z 2 plodolistů
 - semeník svrchní nebo polospodní
 - plodolisty ne vždy dokonale srostlé (stylodia!)
- plod suchý
 - měchýřek, tobolka
- dužnatý
 - bobule, peckovice
- semena někdy výrazně chlupatá

Apocynaceae

- ve střední Evropě výrazně teplomilné
- velká diverzita v tropech
 - převaha v tropech
 - mnohdy i v aridních územích
 - sukulenti
 - 355 rodů, 3700 druhů
- alkaloidy



Apocynum androsaemifolium



Catharanthus roseus



Vinca minor



Allamanda cathartica



Thevetia peruviana



Adenium obesum



Adenium obesum



Plumeria rubra



Plumeria rubra

Mandevilla splendens



Carissa carandas



Cerbera manghas



Ervatamia divaricata



Cryptolepis socotrana

Secamone volubilis



Lacmellea panamensis





Tabernaemontana mauritiana



Tabernaemontana pachysiphon



Asclepias curassavica



Asclepias speciosa



Vincetoxicum hirundinaria



Calotropis procera



Gomphocarpus fruticosus





Gomphocarpus sinaicus



Periploca laevigata
subsp. *chevalieri*



Kanahia laniflora

Sarcostemma daltonii





Stapelia gigantea



Stapelia variegata



Caralluma quadrangula



Caralluma socotrana

Gentianaceae

- součást asteridové větve dvouděložných
- byliny
 - výjimečně dřeviny
- cévní svazky bikolaterální

Gentianaceae

- listy vstřícné
- jednoduché, celokrajné
- palisty chybějí

Gentianaceae

- květenství zpravidla vrcholičnaté
 - založeno na vidlanech
 - někdy jediný květ
- květy často nápadné, velké
- oboupohlavné
- 4-5četné
- aktinomorfní
- kalich srostlý
- koruny srostlé

Gentianaceae

- tyčinky v počtu květních částí
 - bázemi přirostlé ke koruně
- gyneceum z 2 plodolistů
 - semeník svrchní
 - placenta parietální
- plod tobolka

Gentianaceae

- výrazná vazba na hory
 - převaha v mírném pásmu
 - v tropech jen v horách
 - 85 rodů, 1000 druhů
- glykosidické hořčiny
- často ozdobné trvalky
 - skalničky

Gentiana pannonica



Gentiana punctata



Gentiana acaulis



Gentiana dinarica



Gentiana clusii



Gentiana brachyphylla



Gentiana bavarica



Gentiana verna



Gentiana pumila

Gentiana asclepiadea



Gentiana pneumonanthe





Gentiana affinis



Gentiana sceptrum



Gentiana calycosa

Gentiana cruciata



Gentiana glauca



Gentiana douglasiana



Gentiana sedifolia



Gentiana prostrata



Gentiana pyrenaica

Gentianella anisodonta



Gentianella praecox
subsp. *bohemica*



Gentianella
germanica



Gentianella obtusifolia



Gentianella
amarella





Halenia aquilegiella



Gentianopsis ciliata



Swertia perennis





Swertia polynectaria

Centaurium pulchellum



Centaurium tenuiflorum
subsp. *viridense*



Centaurium littorale



Centaurium erythraea



Exacum affine



Exacum caeruleum