

Repetitorium vyšších rostlin 6

Vít Grulich

Lamiaceae

- součást asteridové větve dvouděložných
 - připojena část rodů z čeledi *Verbenaceae*

Lamiaceae

- byliny
- polokeře
 - vzácně liány
 - vzácně větší keře nebo stromky

Lamiaceae

- listy jednoduché
 - mohou být členěné
 - výjimečně složené
- vždy vstřícné
 - křížmostojné uspořádání
- palisty chybějí



Cedronella canariensis
www.botany.cs.tamu.edu

Lamiaceae

- květenství odvozeno od vidlanu
 - nejčastěji lichopřeslen



Origanum vulgare



Nepeta cataria
www.toyen.uio.no

Nepeta cataria
Foto: Norman Hagen

Lamiaceae

- květní obaly rozlišené
- kalich srostlý
 - vždy vytrvalý
 - obvykle bývá zygomorfní
- koruna srostlá
 - většinou výrazně zygomorfní
 - spodní a horní pysk
 - horní pysk někdy zakrnělý

Lamiaceae

- tyčinky nejčastěji 4
 - zpravidla 2 + 2 různě dlouhé
 - řidčeji 2
- gyneceum cenokarpní, z 2 plodolistů
 - gynobazická čnělka
 - v každém plodolistu vždy 2 vajíčka
- plod tvrdky
 - ukryty ve vytrvalém kalichu

Lamiaceae

- časté silice
 - baktericidní
 - léčivé
- alkaloidy vzácné

Lamiaceae

- kosmopolitní čeleď
 - 200 rodů, 3 000 druhů
 - v tropech nemnoho
 - v chladných oblastech zřídka
 - těžiště v sušších subtropech

Lamiaceae

- stanoviště rozmanitá
 - zpravidla suchá
- lesy
- louky
- mokřady
- stepi
- plevele

Ajuga



Ajuga reptans



Ajuga pyramidalis



Ajuga genevensis

Ajuga



Ajuga chamaepitys



Ajuga yva



Ajuga laxmanii

Teucrium

Teucrium chamaedrys



Teucrium montanum

Teucrium

Teucrium botrys



Teucrium scordium

Salvia



Salvia sclarea



Salvia pratensis



Salvia glutinosa

Salvia

Salvia canariensis
www.biologie.uni-regensburg.de



© P. Schönfelder



Salvia merjamiae



Salvia officinalis

Lamium

Lamium orvala



Lamium maculatum

Lamium

Galeobdolon montanum



Lamium amplexicaule



Galeobdolon luteum



Melittis



Melittis melissophyllum

Prunella



Prunella grandiflora

Galeopsis



Galeopsis speciosa



Galeopsis angustifolia

Thymus

Thymus praecox



Thymus pulegioides

Micromeria



Micromeria forbesii



Micromeria imbricata



Micromeria remota

Stachys



Stachys recta



Stachys obliqua

Ballota



Ballota nigra



Ballota africana

Sideritis

Sideritis cretica

www.biologie.uni-regensburg.de



© P. Schönfelder

Sideritis romana

www.jardin-mundani.org



© Jardin Mundani ©

© Jardin Mundani ©

Dracocephalum Acinos



Dracocephalum austriacum
www.botany.cz

Acinos alpina



Otostegia

Rosmarinus

Rosmarinus officinalis



Otostegia fruticosa

Lavandula



Lavandula stoechas



Lavandula angustifolia

Lavandula



Lavandula rotundifolia



Lavandula coronopifolia



Lavandula dentata



Lavandula



Lavandula pubescens



Lavandula nimmoi

Phlomis



Phlomis tuberosa
www.em.ca



Phlomis fruticosa

Tectona grandis



Boraginaceae

- součást asteridové větve dvouděložných
- nejnověji odděleny některé tradičně vřazované rody
 - Cordia
 - Heliotropium
 - Tournefortia

Boraginaceae

- byliny
 - občas jednoletky
 - nebo víceleté monokarpické
- polokeře
 - vzácně větší keře nebo stromky

Boraginaceae

- listy jednoduché
- střídavé
 - řidčeji některé vstřícné
- palisty chybějí
- květenství odvozeno od vijanu

Boraginaceae

- květní obaly rozlišené
- kalich srostlý
 - vždy vytrvalý
 - někdy bývá slabě zygomorfní
- koruna srostlá
 - většinou aktinomorfní
 - někdy nezřetelně zygomorfní

Boraginaceae

- tyčinek nejčastěji 5
- gyneceum cenokarpní, z 2 plodolistů
 - gynobazická čnělka
 - v každém plodolistu vždy 2 vajíčka
- plod tvrdky
 - ukryty ve vytrvalém kalichu
- výjimečně bobule

Boragiaceae

- kosmopolitní čeleď
 - 100 rodů, 2 000 druhů
 - v tropech nemnoho
 - v chladných oblastech téměř chybí
 - těžiště v sušších subtropech

Boraginaceae

- stanoviště rozmanitá
 - zpravidla suchá
- lesy
- louky
- mokřady
- stepi
- plevele

Cystostemon socotranum



Borago officinalis

Trichodesma



Trichodesma ehrenbergii



Trichodesma africanum

Trichodesma

Trichodesma scottii



Trichodesma microcalyx



Symphytum

Symphytum officinale



Symphytum bohemicum



Symphytum tuberosum



Pulmonaria

Pulmonaria officinalis



Pulmonaria obscura

Onosma

Alkanna



Onosma javorkae



Alkanna orientalis

Lithospermum



Lithospermum officinale



Lithospermum purpurocaeruleum

Nonea

Asperugo



Nonea pulla



Asperugo procumbens

Myosotis

Myosotis discolor



Myosotis alpestris



Myosotis sylvatica



Echium



Echium maculatum



Echium vulgare
Foto: Egil Michaelsen

Echium vulgare
www.toyen.uio.no

Echium

Echium wildpretii



Echium candicans

Echium



Echium vulcanorum

Heliotropium



Heliotropium europaeum



Heliotropium socotranum

Heliotropium bacciferum



Tournefortia



Tournefortia argentea

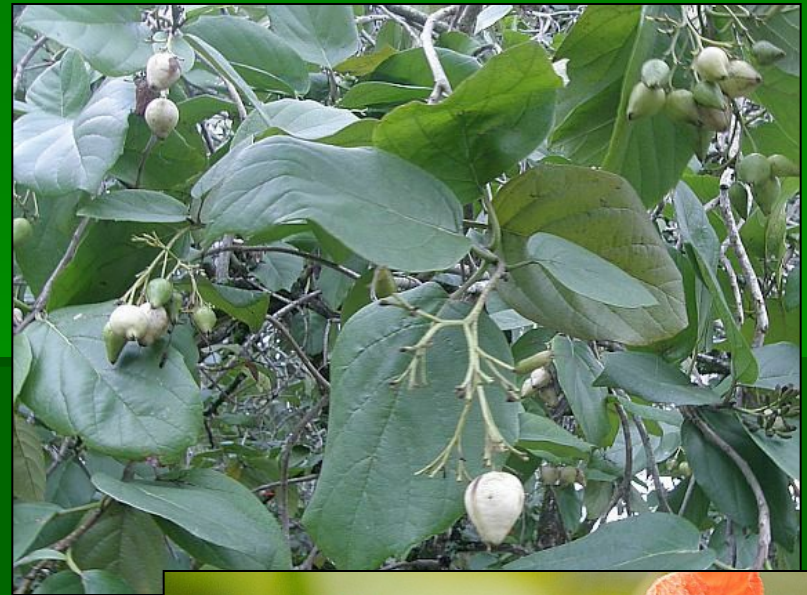
Cordia

Cordia africana



Cordia alliodora

Cordia



Cordia sebestena



Cordia subcordata

Phacelia



Phacelia tanacetifolia



Phacelia lyallii

Phacelia hastata

