



# Krytosemenné rostliny

Vít Grulich

# Lilioidní čeledi

Commeliidová větev

Liliales

Asparagales

Melanthiaceae

Liliaceae

Colchicaceae

Asparagaceae

Orchidaceae

Iridaceae

Amaryllidaceae

# *Melanthiaceae*

- Byliny s oddenkem, obsahují alkaloidy
- Stonek listnatý
- Listy dvouřadé nebo v přeslenech, bez palistů, žilnatina souběžná nebo síťovitá
- Květenství hroznovité
- Květy oboupohlavné, cyklické, 3–4(–5)merické, pentacyklické
- Květní obaly v 2 kruzích, nerozlišené nebo rozlišené, volné
- Tyčinky v 2 kruzích
- Gyneceum cenokarpní, svrchní, ze 3 plodolistů
- Semena bez fyto melanů, s malým přímým embryem a s endospermem
- Plod přehrádkosečná tobolka nebo bobule
- Téměř kosmopolitní: 16/170
- ČR: 2/3



**Veratrum album subsp. album**



**Veratrum album subsp. lobelianum**



**Paris quadrifolia**

# *Liliaceae*

- Byliny s cibulemi
- Lodyha často listnatá, někdy listy jen přízemní
- Květenství zpravidla hrozen
- Květy oboupohlavné, cyklické, trimerické, pentacyklické
- Květní obaly nápadné, v 2 kruzích, nerozlišené
- Tyčinky v 2 kruzích
- Gyneceum cenokarpní, svrchní, ze 3 plodolistů
- Semena bez fyto melanů, s malým embryem a s endospermem
- Plod pouzdrosečná tobolka
- Subtropy až chladné pásmo: 16/535
- ČR: 6/13



**Lilium bulbiferum**



**Lilium martagon**



**Gagea bohemica**



**Gagea lutea**



**Streptopus amplexifolius**

# *Colchicaceae*

- Byliny s bazální hlízou a přízemními listy, obsahují alkaloidy
- Lodyha krátká, často podzemní
- Květy jednotlivé, oboupohlavné, cyklické, trimerické, pentacyklické
- Květní obaly v 2 kruzích, nerozlišené, často s dlouhou srostlou trubkou
- Tyčinky v 2 kruzích
- Gyneceum cenokarpní, svrchní, ze 3 plodolistů, někdy nevyrůstá nad zem
- Semena bez fyto melanů, s malým embryem a s endospermem
- Plod přehrádkosečná tobolka
- Subtropy a mírné pásmo: 18/225
- ČR: 1/1



**Colchicum autumnale**



**Baeometra uniflora**

# *Amaryllidaceae*

- Byliny s cibulemi nebo oddenky, často obsahují sirné silice
  - někdy i liány
- Stonek listnatý nebo listy jen přízemní
- Listy ploché nebo trubkovité
- Květenství zdánlivý okolík, složený ze šroubelů nebo vijanů, s toulcem
- Květy oboupohlavné, cyklické, trimerické, pentacyklické
- Květní obaly v 2 kruzích, nerozlišené, volné nebo na bázi srostlé
- Tyčinky v 2 kruzích
- Gyneceum cenokarpní, svrchní nebo spodní, ze 3 plodolistů
- Semena s fytomelany, s malým přímým embryem a s endospermem
- Plod přehrádkosečná tobolka
- Téměř kosmopolitní: 70/2000
- ČR: 4/18



**Galanthus nivalis**



**Leucojum vernum**



Bomarea hirsuta



**Allium ursinum**



**Allium senescens**



**Allium scorodoprasum**

# *Asparagaceae*

- Byliny s oddenkem, cibulí, keře nebo liány
- Stonek někdy listnatý, rozvětvený
- Listy úzké, někdy zakrnělé, nezelené, funkčně nahrazeny fylokladii
- Květenství hroznovité
- Květy cyklické, trimerické, oboupohlavné, pentacycklé,
  - vz. jednopohlavné
- Květní obaly v 2 kruzích, nerozlišené, volné nebo srostlé
- Tyčinky v 2 kruzích
- Gyneceum cenokarpní, svrchní, ze 3 plodolistů
- Vajíček mnoho
- Semena s fytoelany, s malým přímým embryem a s endospermem
- Plod bobule
- Téměř kosmopolitní: 100/3000
- ČR: 9/29



**Asparagus officinalis**



**Anthericum ramosum**



**Anthericum liliago**



**Muscari racemosum**



**Ornithogalum orthophyllum**



**Convallaria majalis**



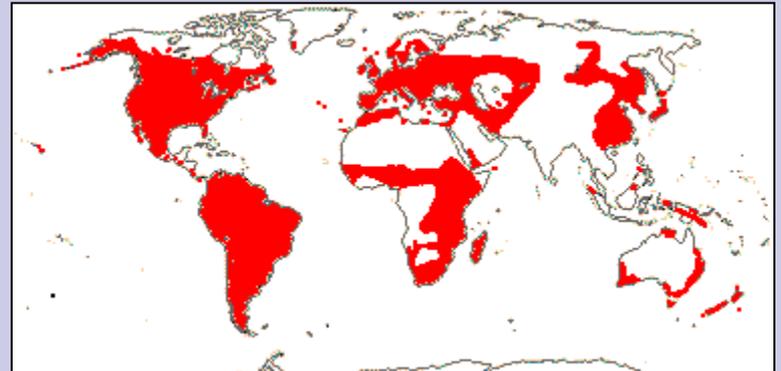
**Majanthemum bifolium**



**Polygonatum verticillatum**

# *Iridaceae*

- Byliny s oddenkem nebo bazální hlízou
- Stonky někdy jen podzemní
- Listy mečovité nebo čárkovité, dvouřadé, se souběžnou žilnatinou
- Květenství vějířek nebo srpek
- Květy oboupohlavné, cyklické, trimerické, tetracyklické
- Květní obaly v 2 kruzích, nerozlišené, na bázi srostlé
- Tyčinky v 1 kruhu (vnějším)
- Gyneceum cenokarpní, spodní, ze 3 plodolistů
- Placenta axillární nebo parietální, vajíček zpravidla mnoho, anatropních
- Semena druhotně bez fyto melanů, s malým přímým embryem a s endospermem
- Plod pouzdrosečná tobolka
- Subtropy až mírné pásmo: 67/1870
- ČR: 3/12





**Iris variegata**



**Iris pumila**



**Iris arenaria**



**Iris pseudacorus**



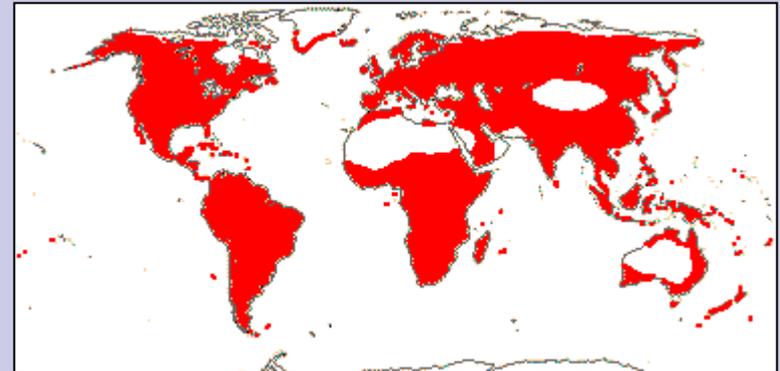
**Gladiolus imbricatus**



**Crocus heuffelianus**

# Orchidaceae

- Byliny s oddenkem nebo kořenovými hlízkami, někdy nezelené
  - mykorhiza
- Stonek listnatý
- Listy dvouřadé, bez palistů, se souběžnou žilnatinou
- Květenství hroznovité, s listeny
- Květy oboupohlavné, zygomorfni, cyklické
- Květní obaly v 2 kruzích, nerozlišené, volné
- Tyčinky zpravidla 1 nebo 2, tvoří gynostemium
- Gyneceum cenokarpní, spodní, ze 3 plodolistů
- Placenta parietální, vajíček mnoho, malých, anatropních
- Semena druhotně bez fyto melanů, s neúplně vyvinutým přímým embryem, bez dělohy a bez endospermu
- Plod přehrádkosečná tobolka
- Téměř kosmopolitní: 788/asi 20 000
- ČR: 24/60





**Cypripedium calceolus**



**Ophrys apifera**



**Orchis militaris**



**Dactylorhiza fuchsii**



**Platanthera chlorantha**

**Epipactis palustris**



**Cephalanthera rubra**



**Neottia nidus-avis**

někdy



**Corallorhiza trifida**