

úvod do morfologie
a fylogeneze rodu



(*Echinacea pallida* Nutt.)

ÚVOD DO MORFOLOGIE RODU

Třapatkovky jsou sympodiálně rostoucí vytrvalé byliny s listy v přízemních růžicích i na lodyhách spirálně postavenými a celokrajnými, pýřitými nebo lysými. Veliké úbory s robustními disky z purpurových nebo žlutých pětičetných kvítků, skrytých na vyvýšeném lůžku mezi ostnitými plevkami, jsou lemovány dvoulaločnými nebo třílaločnými, zpravidla dospodu zakřivenými paprsky. Spodní semeník dozrává v čtyřhrannou nažku s přetrvávajícím kalichem, redukovaným do podoby šupinatého chmýru.



ÚVOD DO FYLOGENEZE RODU

Na deset druhů třapatkovek náleží skupině *Heliantheae*, v níž byly tradičně spojovány s rodem *Rudbeckia*; ještě COX & URBATSCH (1990) je na podkladě kladistické analýzy morfologických dat považují za skupinu rodu *Rudbeckia* sesterskou. Molekulární data nicméně přesouvají třapatkovky do blízkosti morfologicky nepříliš podobných rodů *Heliopsis* a *Sanvitalia* (GOERTZEN & al. 2003).



BINNS & al. (2002) rozdělují druhy rodu do dvou podrodů postavených na kladistické analýze morfologických dat (ale: 🟡 🟡 !)

podrod *Echinacea*

oddenky se svazčitými kořeny
široké listy s nepatrnými dvoubuněčnými trichomy
úbory se čtyřmi řadami listenů v zákrovu (s jediným druhem *E. purpurea* MOENCH.)

podrod *Pallida*


kořeny kulovité nebo svazčité
úzké listy s trichomy mnohabuněčnými
úbory o třech řadách listenů v zákrovu
data molekulární (KIM & al. 2004) takové závěry nepodporují: k typové skupině bude nutno přesunout *E. sanguinea* NUTT. a *E. simulata* MCGREGOR, morfologicky spadající k podrodu *Pallida*

GEOGRAFICKÉ ROZŠÍŘENÍ



DOPORUČENÁ LITERATURA

BINNS S.E., BAUM B.R., ARNASON J.T. (2002): A taxonomic revision of *Echinacea* (Asteraceae: Heliantheae). Systematic Botany 27 (3): 610-632.

KAPTEYN J., GOLDSBROUGH P.B., SIMON J.E. (2002): Genetic relationships and diversity of commercially relevant *Echinacea* species. Theor. Appl. Genetics 105: 369- 376 

McKEOWN K.A. (1999): A review of the taxonomy of the genus *Echinacea*. In: Perspectives on new crops and new uses, 482-489. ASHS Press, Alexandria, VA 