




úvod do morfologie
a fylogeneze rodu

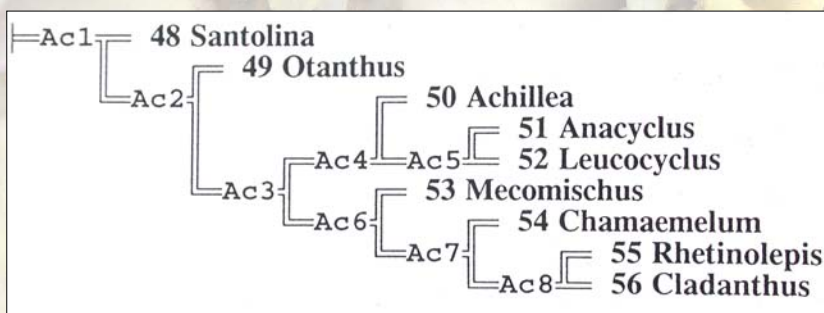
ÚVOD DO MORFOLOGIE RODU

Řebříčky jsou sympodiálně rostoucí byliny, zpravidla s plazivými oddenky a přenosnými (vzácně i celokrajnými) listy. Květy jsou sdružovány v drobných úborech s plochými plevinatými lůžky; oboupohlavné pětičetné kvítky relativně chudokvětého disku bývají lemovány pěti anebo více širokými samičími paprsky (u některých druhů paprsky zanikly). Plodem je dvoužeburná, dorsiventrálně zploštělá nažka bez chmýru. Řebříček je euroasijským rodem rozšířeným ve 115 druzích především ve Středozeří.



ÚVOD DO FYLOGENEZE RODU

BREMER & HUMPHRIES (1993) postavili *Achilleinae* jako skupinu rodů s bazálně nadmutými kvítky disku, odvíjejících se z příbuzenstva rodů *Santolina* a *Otanthus*. Hypotéza není příliš podporována daty molekulárními: zatímco *Otanthus* se zdá být řebříčkům ještě bližší a bývá s nimi nově spojován (GUO & al.2004) v podskupinu sesterskou rodu *Anacyclus*, rody *Santolina*, *Cladanthus* a *Chamaemelum* přesouvají molekulární data do vývojové větve směřující k subtribu *Chrysantheminae* (WATSON & al.2004). 



Achilleinae jako taxon postavený na datech anatomických a morfologických (BREMER & HUMPHRIES 1993).



Otanthus

Anacyclus

Cladanthus

Chamaemelum

Molekulární data ukazují rod *Achillea* po zahrnutí několika satelitních rodů (*Otanthus*, *Leucocyclus*) jako monofyletickou skupinu, v níž se nejstaršími skupinami jeví sekce Babounya a Santolinoidea, provázané s někdejší rodem *Otanthus*. Tradičně chápaná sekce Ptarmica se ve světle molekulárních dat zdá být nesourodou řadou hygryfytických a horských xerofytických taxonů (nově sekce Anthemoideae), zatímco někdejší sekce Filipendulina a Millefolium představují nejmladší, síťnatě provázanou skupinu komplikovanou řadou hybridních a polyploidních podskupin.



řebříčky sekce *Anthemoideae*:

listy celokrajné nebo peřené, laloky nebývají
vřetenovitě zkříženy
veliké úbory s 8-16 paprsky v relativně chu-
dých chocholících
vesměs jihoevropské vysokohorské taxony

(obr. ► *A. clavenae* L., *A. ageratifolia* Boiss.)



řebříčky sekce *Ptarmica*:

listy celokrajné nebo peřené, laloky nebývají
vřetenovitě zkříženy
veliké úbory s 8-10 paprsky v relativně chu-
dých chocholících
molekulární data zpochybňují příbuzenské
vztahy s xerofytními taxony předešlé skupi-
ny (obr. ► *A. ptarmica* L., *A. japonica* L.)



řebříčky sekce *Millefolium*:

listy téměř bez výjimek hluboce peřenoseč-
né, úkrojky nejsou vřetenovitě kříženy
početné úbory s pěti bílými, růžovými ne-bo
žlutými paprsky
molekulární data poukazují na těsnou pro-
vázanost s taxony skupiny *Filipendulina*
(obr. ► *A. millefolium* L., *A. tomentosa* BIEB.)




řebříčky sekce *Filipendulina*:

listy zpravidla peřenosečné v široké a často
vřetenovitě zkřížené úkrojky
úbory v bohatých kompaktních chocholících
bývají drobné, zpravidla se žlutými (ale čas-
to redukovanými) paprsky
taxony provázané s předešlou skupinou
(obr. ► *A. filipendulina* L., *A. taygetea* BIEB.)

GEOGRAFICKÉ ROZŠÍŘENÍ



DOPORUČENÁ LITERATURA

GUO Y.P., EHRENDORFER F. & SAMUEL R.: Phylogeny and systematics of *Achillea* (Asteraceae-Anthemideae) inferred from the nrITS and plastid *trnL*-FDNA sequences. - Taxon 53 (8): 657-672, 2004 

GUO Y.P., SAUKEL J., MITTERMAYR R. & EHRENDORFER F.: AFLP analyses demonstrate genetic divergence, hybridization, and multiple polyploidization in the evolution of *Achillea* (Asteraceae-Anthemideae). - New Phytologist 166: 273-290, 2005 