

Posudek školitele

Petr Vít: Variabilita endemických zástupců rodu *Sorbus* L.: morfometrické, karyologické a molekulární zhodnocení

Diplomová práce se zabývá podrobným biosystematickým zhodnocením hybridogenních zástupců jeřábů vázaných svým výskytem na území České republiky.

Autor použil spektrum moderních biosystematických přístupů (průtoková cytometrie dospělých jedinců i semen, karyologie, morfometrika, mikrosatelity) ke zjištění nových informací o variabilitě i evolučních procesech probíhajících v této skupině. Vzájemné propojení dílčích témat umožnilo získat ucelený (a kritický) obrázek o studované skupině.

Kvalita i kvantita sebraných dat je více než dostačující. U většiny druhů byli do studia zahrnuti všichni známí jedinci (či alespoň jejich většina), případný výběr pro jednotlivé metodiky je reprezentativní.

Výsledky jsou interpretovány správně a v kontextu dostupné literatury. Za nejvýznamnější zjištění považuji zjištění rozdílů oproti literatuře v ploidii mnoha druhů (zejména neprokázání často citovaných diploidů u apomiktického *S. eximia*), pro mne překvapivé prokázání výrazné morfologické diference jednotlivých taxonů a nové náhledy do problematiky reprodukce.

Grafická stránka práce je na dobré úrovni, na přiloženém CD jsou k dispozici primární data, jakož i výstupy analýz (doufám, že herbářové položky skutečně budou uloženy v PRC). Škoda, že nebyla začleněna i pasáž o geometrické morfometrice, neboť studovaná skupina si o takové zhodnocení přímo říká (a autor má primární data k dispozici).

Celkově předložená práce představuje významný příspěvek k hodnocení obtížné skupiny hybridogenních zástupců rodu *Sorbus*. Studie splňuje požadavky kladené na diplomové práce odborného studia biologie a doporučuji ji k obhajobě. Navrhuji hodnocení stupněm **VÝBORNĚ**.

Otázky k obhajobě:

- bylo prokázáno, že apomixie na diploidní typ úrovni u jeřábů nejspíše neexistuje (jedná se o artefakt metodik použitých v minulosti). Jsou známy taxony, u nichž je apomiktické rozmnožování na diploidní úrovni skutečně ověřeno? Pokud ano, může autor objasnit průběh takového procesu a rozdíly oproti apomixii u polyploidů, vč. případných výhod a omezení?
- zjištěné výsledky indikují, že nejvzácnější „taxon“, *S. hardeggensis*, je zřejmě primárním hybridem. Odrazí se toto zjištění v jeho ochraně (proč chránit / proč nechránit) a jak se pak stavět k jiným hybridům ať již u jeřábů nebo u dalších taxonů?
- najdu skupinku jeřábů s členěnými listy, jejichž popis neodpovídá žádnému dosud udávanému druhu. Mohu se zaradovat a těšit se, že obohatím naši květenu o dalšího endemita? Za jakých okolností mohu u jeřábů uvažovat o novém druhu (co ještě je druh a co již není – a co to potom je)? Má studovaná skupina nějaká specifika v druhovém pojetí oproti jiným apomiktům?

Petr Vít 13.9.06

