

Posudek školitele

Klára Mozolová: Cytogeografie a populační struktura druhu *Pimpinella saxifraga*

Diplomová práce se zabývá biosystematickým studiem druhu *Pimpinella saxifraga* v ČR a přilehlých územích (s důrazem na cytotypovou variabilitu).

Autor použila spektrum současných biosystematických přístupů (průtoková cytometrie, karyologie, morfometrika, izozymové analýzy) ke zjištění nových informací o karyologické variabilitě, fenotypové diferenciaci i evolučních procesech probíhajících v této skupině. Vzájemné propojení dílčích témat umožnilo získat ucelený obrázek o studované skupině.

Kvalita i kvantita sebraných dat je více než dostačující (např. přes 1750 jedinců zpracovaných cytometricky, přes 620 jedinců, na nichž autorka studovala více než 40 morfologických znaků, přes 150 jedinců zahrnutých do izozymových analýz).

Za nejvýznamnější zjištění považuji prokázání častého sympatrického výskytu 2x a 4x cytotypů (téměř 12% populací), odhalení vzácných 3x jedinců (jejich nízká frekvence ukazuje na existenci účinných reprodukčně-izolačních mechanismů), či pro mne překvapivou výraznou morfologickou diferenciaci obou sudých ploidii. Výsledky jsou interpretovány v kontextu dostupné literatury.

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 nebyl začleněn i určovací klíč jednotlivých vylišených taxonů.

Celkově předložená práce představuje významný příspěvek k hodnocení variability u komplikovaného druhu *Pimpinella saxifraga*. Studie splňuje požadavky kladené na diplomové práce odborného studia biologie a doporučuji ji k obhajobě. Navrhuji hodnocení stupněm **VELMI DOBRĚ**.

Otázky k obhajobě:

- fenotypová variabilita ve studované skupině je poměrně komplexní (jak ve vztahu k ploidním úrovním, tak obsahovým látkám – intenzita modrání kořene). Proč autorka přistoupila k hodnocení modrajících / nedomodrajících morfotypů jako samostatných poddruhů, zatímco ploidní úrovně nikterak taxonomicky nehodnotí (byť morfologická diferenciacie je u nich výraznější nežli u předchozích typů)? Za jakých podmínek by se přiklonila k jejich odlišování jako samostatného taxonu?
- podíl cytotypově smíšených populací u studovaného druhu je oproti jiným diploidně-polyploidním skupinám nezvykle vysoký. Má autorka nějaké hypotézy, proč tomu tak je?
- najdu populaci bedrníků s jedinečným(i) znakem(znaky) – analogie populace v Malé Sněžné jámě. Mohu se zaradovat, že obohatím naši květenu o další (možná endemický) taxon? Kdy lze v dané skupině uvažovat o vystavení samostatného taxonu?

V Praze 29.5. 2004

