

**Zdeněk Kofránek:**

## **Fylogeografie komplexu *Phasianus colchicus***

**posudek oponenta bakalářské práce**

Práce se zabývá zajímavým tématem – mimořádně diverzifikovaný a přes většinu Palearktidy široce rozšířený rod *Phasianus* je v rozporu se současnými zvyklostmi stále klasifikován jako 1-2 druhy, zato s mnoha poddruhy, což přímo svádí k pokusu o historickou biogeografii celého komplexu a o rekonstrukci evoluce morfologických znaků, které rozlišují jednotlivé populace. Protože jde z velké části o populace alo- či parapatrické a to, čím se liší, je pod evidentním vlivem pohlavního výběru, lze očekávat, že vztahy mezi populacemi se budou podobat spíše vztahům mezi pravými druhy, a je tedy rozumné je hodnotit pomocí fylogenetických metod.

Bakalářská práce Z. Kofránka začíná vcelku zasvěceným úvodem do problematiky (i když končí rokem 2017 – našly by se novější práce, viz např. *Genome Biology and Evolution* doi: 10.1093/gbe/evz249 nebo <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2019.12.21.881813v1.full.pdf>). Následuje vytvoření matice „fenotypových“ znaků, vytvoření příslušného kladogramu a mapování těchto znaků na dosud nekomplexnější publikovaný molekulární strom. Protože se autor nedostal k původním molekulárním datům, nemohla být provedena kombinovaná analýza, což je škoda – protože se morfologický a molekulární strom příliš nepadobají (a protože není příliš důvod věřit, že molekulární topologie je definitivní), je mapování fenotypu na molekulární fylogenezi spíš taková metodická etuda, než že by se výsledkům dalo nějak moc věřit. Ale to v principu nevádí – co naopak vadí, je nedostatečná prezentace této etudy.

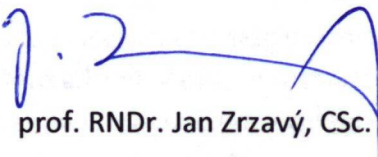
Morfologická matice především vůbec není součástí práce, takže to hlavní nemůže být nijak komentováno. Tab. 2 sice obsahuje seznam znaků, ale to není matice, to je pouze přehled tělních částí, kterých se analýza týká. Někde to vypadá jako znak, ale není jasné, co jsou stavy toho znaku (např. „ouška přítomna/ dobře vyvinuta“), jinde je situace zcela nejasná (např. „boky (barva)“), některé znaky se jeví být v rozporu, resp. se překrývat („délka křídla (mm) samci“ vs. „křídlo nad 225 mm/pod 225 mm“). Značná část znaků se týká zbarvení, a protože v Úvodu se o různých poddruzích dozvídáme, že jsou „méně nachové“ nebo mají barvu „hnědě kožovitou“, docela rád bych ty znaky viděl. Navíc pokud nevíme, zda jsou znaky binární nebo multistátní, a když multistátní, tedy zda aditivní nebo nikoliv, nevíme vůbec, co vlastně znamenají délka stromu a konzistenční a retenční index. Zkrátka nevíme nic.

Věc dále komplikuje fakt, že část analýz provedl tajemný „konzultant mé práce“, který není, pokud jsem si všiml, nikde jmenován. Diskrétnost je jistě chvalitebná vlastnost, ale ve vědě to spíše škodí. Z použité metodiky lze vyvodit, že to mohl být buď Robovský, nebo já, ale já to nebyl..., nicméně by uvítal trochu explicitnější údaje.

Detailních připomínek bych mohl mít víc (např. mimořádně podivný formát citování časopisů – např. „Plos ONE: San Francisco (USA), Public Library of Science, 2013, 8(5), 1-12, DOI: ..., ISSN...“), ale to už jsou opravdu jenom detaily, kterých jsou bakalářské práce obvykle plné.

Obecně lze shrnout, že předložená práce se docela dobře čte, jen kdyby bylo jasné, co se to vlastně dělalo a kdo za to může. Práci doporučuji k obhájení, se známkou počkám, že co se dozvíme na obhajobě.

V Českých Budějovicích 16. ledna 2020

  
prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.