



BIOLOGY CENTRE ASCR

Institute of Parasitology

address: Branišovská 1160/31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic

IBAN – CZ22 0710 0000 0000 0552 7231 | SWIFT CODE – CNBACZPP | VAT No.: CZ60077344

phone: +420 387 775 403 | fax: +420 385 310 388 | www.paru.cas.cz | e-mail: paru@paru.cas.cz

Oponentský posudek na bakalářskou práci Kateřiny Vránkové „Ekologie evolučních strategií parazitů: prevalence specializované a generalistické linie vši *Polyplax serrata* na myšicích r. *Apodemus*“

Ve své bakalářské práci se Kateřina Vránková zabývala především prevalencí jednotlivých linií vši *P. serrata* na myšicích rodu *Apodemus*. Studentka vyhodnotila velké množství vzorků, přičemž se částečně podílela i na jejich získání a zpracování. Přestože se jedná v uvozovkách jen o bakalářskou práci, získané údaje jsou určitě důležité pro projekt, jehož je tato práce součástí a věřím, že data budou i součástí některé budoucí publikace.

Musím pochválit především velmi hezky zpracovaný úvod práce. Je psán opravdu velmi přehledně, srozumitelně, a i po formální stránce je vše v pořádku. Oceňuji pečlivé vysvětlení mnoha pojmů, které se v práci často zmiňují a doporučuji všem studentům parazitologie si úvod práce přečíst, aby si zopakovali definici pojmů jako je prevalence, abundance apod. Jen vysvětlení primární intergradace jako jednoho ze scénářů vzniků hybridních zón jsem asi úplně nepochopil. Metodika je na bakalářku adekvátní, svědčí o tom, že si studentka osvojila některé základní metody molekulárně biologické laboratoře. Je doplněna o řadu tabulek, i když například údaje z tabulky V, která obsahuje pouze název a sekvenci dvou primerů, mohly být pouze v textu. V tabulce č. IV je sloupec nazvaný očekávaný genom – přesnější název by měl být asi “očekávaná mitochondriální linie“. Výsledky jsou prezentovány srozumitelně a jasně. Diskuze z větší části adekvátně srovnává získaná data s daty publikovanými v literatuře, jen ale na straně 30 z velké části připomíná spíš úvod, například je zde zopakován význam kospeciace a hostitelského přeskoků, ale není to z větší části zasazeno do kontextu výsledků bakalářské práce.

K práci mám následující dotazy:

- 1) V metodice zmiňujete, že byl odebrán vzorek tkáně (slezina, část kůže) pro pozdější druhové určení hostitelů molekulárními metodami – proč i vzorek sleziny, vzorek kůže by nestačil?
A proč zrovna slezina?
- 2) Dále v metodice popisujete, že vzorky tkáně byly ponechány k vyschnutí při RT a poté i ve vakuovém koncentrátoru – proč byly takto tkáně před izolací vysoušeny?
- 3) Tabulka V: primer L6625 obsahuje ve své sekvenci vykřičník, dvakrát číslo jedna a apostrof – je to překlep, nebo tyto znaky něco znamenají?
- 4) Podle mne není úplně šťastné stejné označení linií parazitů a geografických oblastí SW a SE. Nebo to má nějaký hlubší smysl, který jsem nepochopil? Prosím vysvětlíte.



- 5) Obecná otázka na závěr, nebo spíš téma pro diskuzi: Může ovlivnit výskyt jednotlivých linií na jedné myšici také přítomnost jiného druhu ektoparazita – tedy že by kromě vnitrodruhové kompetice (kterou zmiňujete v bakalářské práci) zde byla kompetice mezidruhová, ve které by jedna linie *P. serrata* měla více „navrch“?

Bakalářskou práci Kateřiny Vránkové považuji za výbornou a doporučuji ji vřele k obhajobě. Hodnotím známkou výborně.

V Českých Budějovicích, 19. 5. 2023

RNDr. Ivan Fiala PhD.

Biology Centre of ASCR, Institute of Parasitology

Branišovská 31, České Budějovice, 37005

Czech Republic