

Oponentský posudek na bakalářskou práci Marka Brože

Střevní paraziti savců introdukovaných na Svalbard

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou infekcí alochtonních savců na Svalbardu střevními parazity. Jedná se o zajímavé a nosné téma, které lze rozvíjet i do budoucna.

Bakalářská práce je stylisticky velmi dobře zpracována, dobře se čte, oceňuji její stručnost a přehlednost, bez zbytečných pasáží. Práce čítá 41 stran včetně přehledu literatury. Cíle práce jsou jasně formulovány a splněny. Dosažené výsledky jsou zřejmé. Třístránková diskuse je dobře strukturována, je velice zdařilá a opírá se o vlastní výsledky. Seznam použité literatury čítá 7 stran původních i zcela recentních publikací.

Práce obsahuje několik gramatických chyb a překlepů, zejména v kapitole Úvod. Některé pasáže v kapitole Úvod byly hůře srozumitelné (např. kapitoly 1.2.2., 1.2.3., a zejména pak kapitoly 1.3.1.3 a 1.3.3.3.) – autor zde skáče od jedné informace k druhé a zase zpět, jednotlivé věty postrádají návaznost nebo se jejich obsah v průběhu kapitoly opakuje.

V průběhu práce bylo použito několik nepřesných názvů, například:

„*Microtus levis* MILLER, 1908“

„flotace dle SHEATHERA“

„maximum LIKELIHOOD“ (str. 24)

„CyclophYllidea“ (str. 7)

Konkrétní počty vyšetřených zvířat (Kapitola 3.2. Materiál a metody) patří dle mého názoru již do kapitoly Výsledky.

V kapitole Výsledky postrádám zmínku o délce získaných sekvencí a o finální délce alignmentů použitých pro analýzy.

Seznam použité literatury (kapitola 7.) by bylo vhodné strukturovat jednotně, konkrétně tím myslím uvádět velká písmena u názvů všech časopisů (nejen některých), a jednotně používat dvojtečky a tečky v citacích.

K práci mám následující dotazy:

1. Na straně 19 v kapitole 3.2.2. tvrdíte, že „Před samotnou pitvou byla zkontrolována srst hraboše a také zip-lock sáček, ve kterém byl po odchytu umístěn. Tím byla ověřena přítomnost ektoparazitů.“
Výsledky tohoto vyšetření však již nejsou uvedeny v kapitole 4. Výsledky. Byli tedy u vyšetřovaných hrabošů zjištěni nějakí ektoparaziti? Vyčesávali jste také srst hrabošů, nebo jste provedli pouze vizuální kontrolu srsti?
2. Proč byl barven dle Miláčka-Vítovce pouze trus koní a hrabošů, ale už ne trus psů?
3. Proč bylo k dispozici pro vyšetření tak málo koňských vzorků?
4. Opravdu byl pro sedimentační a flotační vyšetření trusu použit z každého vzorku trusu vzorek pouze „o velikosti hrachu“? Byl ze vzorku trusu každého jedince sedimentován a flotován pouze jeden vzorek? Pokud ano, nemyslíte, že u vzorků trusu koní a psů, které jsou objemné, tak mohlo dojít k falešně negativním výsledkům?

5. Obrázky č. 9 a 10, které tvoří podstatnou část výsledků, by mohly být prezentovány ve výrazně lepší kvalitě. Zejména hodnoty statistických podpor jednotlivých uzlů jsou téměř nečitelné. Kvalitu obrázku č. 10 dále snižuje fakt, že jednotlivé sekvence použité pro rekonstrukci fylogenetických vztahů jsou zde ve většině případů uvedeny pouze kódy, a nikoliv například taxonem hostitele, jako je tomu na obrázku 9. Z takového obrázku je pak těžké dedukovat nějaké vztahy. Proč nebyl při rekonstrukci fylogenetických vztahů *E. bienersi* (obrázek 10) použit outgroup?
6. V závěru č. 2 na straně 34 tvrdíte, že „Ze vzorku trusu hraboše *Microtus levis* byl izolován nový genotyp kryptosporidie.“ Na základě čeho tak usuzujete? Dle kladogramu na obrázku 9 je tento „nový genotyp“ blízce příbuzný genotypu „muskrat“ (EF641013). Stejně podobně je kryptosporidie osekvenovaná ze psa na Svalbardu blízce příbuzná sekvenci *C. canis* AY120908 (o které však již netvrdíte, že se jedná o nový genotyp). Jak je definován „genotyp“ u kryptosporidií?

Práci považuji za velmi kvalitní a jednoznačně ji **doporučuji** k obhajobě.

MVDr. Jana KvičEROVÁ, Ph.D.

V Českých Budějovicích, 9. ledna 2017

Jana KvičEROVÁ