

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
RNDr. Barbora Vojtková Ph. D.

Datum: 28. 08. 2024

Autor: Aneta Špeldová

Název práce: Tiplíci (Ceratopogonidae) jako hostitelé a přenašeči kinetoplastid

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Bakalářská práce Anety Špeldové si klade za cíl shrnout dostupné informace o tiplících jako hostitelích a přenašečích kinetoplastid. Cíl je v úvodu jasně definovaný a v závěru adekvátně shrnut.

Struktura (členění) práce:

Práce čítá celkem 25 číslovaných stran, 17 stran je věnováno vlastní literární rešerši, na zbylých 8 nalezneme seznam použité literatury. Text je logicky členěn. Čtenář je na začátku stručně seznámen s biologií tiplíků a jejich rolí jako trapičů a přenašečů patogenů. Nejdůležitější část práce se zaměřuje na popis jednotlivých zástupců kinetoplastid (trypanosom, leishmanií a jednohostitelských rodů kinetoplastid), které tiplíci přenášejí nebo jsou jejichmi hostiteli.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

V práci je citováno celkem 92 publikací, z toho necelých 30 % jsou review (26 publikací). V první kapitole: 2. Tiplíci autorka často cituje dvě shrnující práce, kolikrát i přímo po sobě – kapitolu o tiplících z knížky Medical and Veterinary Entomology (Mullen & Murphree, 2019) a review z roku 2000 (Mellor et al., 2000). Bezespору jsou to kvalitní zdroje informací, ale díky citování shrnujících článků se autorka nevyhnula pár sekundárním citacím (příklad), které v textu na rozdíl od review nejsou vyznačeny.

Dále je chybně uveden rok u jedné z nejcitovanější práce - Mullen & Murphree, 2019. Kromě těchto výtek mají ostatní citace jednotný formát a v textu jsou použity správně.

- Mullen, GR, & Murphree, CS. 2019. Biting midges (Ceratopogonidae). In Medical and veterinary entomology. Academic Press. 213 – 236

Příklad sekundární citace: „...tiplíci doletí většinou jen do vzdálenosti 2–3 km (Mellor et al., 2000)“ – primární zdroj je článek Lillie et al. (1981).

- Lillie TH, Marquard WC, Jones RH. 1981. The flight range of *Culicoides variipennis* (Diptera: Ceratopogonidae). Can. Entomol. 133:419–26

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Text je napsán čtivou češtinou s minimem překlepů a pravopisných chyb. Jediné, co člověka pracujícího s leishmaniemi bije do očí jsou chybně použité pojmy (naštěstí ne v celém textu) leishmánie a mundínie s dlouhým á a í.

Velice oceňuji 3 shrnující tabulky: role tiplíků jako přenašečů trypanosom (Tab. 1), leishmanií (Tab. 2) a nálezy 1H kinetoplastid v tiplících (Tab. 3), které autorka zpracovala z dostupných informací. Bohužel na ně v textu nijak neodkazuje.

Dále práce obsahuje 2 vhodně použité obrázky (obr. 1 Vývojová stádia *Culicoides furens* a obr. 2 Základní formy trypanosomatid) v dobrém rozlišení a českým překladem popisků.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Předložená bakalářská práce zcela splnila cíl vytyčený autorkou. Práce podává ucelený přehled o tiplících jako hostitelích a přenašečích kinetoplastid. Jak sama autorka přiznává v závěru, hodnotící kritéria pro vektory jsou jasně definované jen pro rod *Leishmania*, proto je vyvození závěrů o roli tiplíků jako hostitelů či vektorů u ostatních skupin kinetoplastid mnohem komplikovanější.

Velmi pozitivně hodnotím členění práce, kde autorka nejprve čtenáře stručně seznámí s obecnou charakteristikou tiplíků a jejich rolí jako trapičů a přenašečů virů a helmintů. V dalších kapitolách se pak zabývá postupně jednotlivými skupinami kinetoplastid, u kterých tiplíci hrají buď roli vektorů, možných vektorů nebo přímo hostitelů. V závěru se autorce podařilo všechny informace shrnout a kriticky zhodnotit.

Z mého hodnocení BP jasně vyplývá, že Aneta Špeldová prokázala schopnost dobře se orientovat v problematice a na základě dostupných informací vyvozovat smysluplné závěry. Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě a hodnotím ji velice příznivě, k práci mám jen drobné připomínky a pár otázek.

Otázky a připomínky oponenta:

Stejná zkratka pro rody *Crithidia* a *Culicoides* + velké množství latinsky psaných druhů organismů - pomohl by seznam zkratk

Otázka 1: Na str. 3 (kap. 2.2 Tiplíci jako přenašeči a trapiči) píšete: „Tiplíci jsou významní nejen jako přenašeči, ale také jako trapiči.“ Hraje tento drobný hmyz ještě nějakou další důležitou roli v přírodě (třeba ne tak negativní)?

Otázka 2: Na straně 5 (Kap. 3.1 Kinetoplastea – obecná charakteristika) píšete, že: „Sjednocujícím znakem pro Kinetoplastea je přítomnost unikátní organely kinetoplastu, který je součástí mitochondriálního genomu...“ Existují i někteří zástupci třídy Kinetoplastea, kterým kinetoplast chybí? Pokud ano, jaké má dyskinetoplasie důsledky?

Otázka 3: Na straně 10 (Kap. 3.3 rod *Leishmania*) píšete: „...haptomonády vylučující promastigotní sekreční gel (PSG). Ten ucpává střevo a tím způsobuje hostiteli problémy při sání, díky kterým se parazité dostávají do obratlovčího hostitele (Ready, 2013).“ Jak přesně se hostitel nakazí? Leishmanie se do hostitele dostávají aktivně nebo pasivně?

Otázka 4: Daly by se kritéria pro hodnocení vektorové kompetence pro přenos leishmanií (popisované na str. 11 v kap. 3.3.1 Kritéria pro přenašeče leishmanií) použít i pro ostatní skupiny kinetoplastid? Pokud ne, proč?

Otázka 5: V čem si myslíte, že tví neschopnost vědeckých skupin u tiplíků potvrdit zbývající kritéria, aby mohli být nazýváni přenašeči leishmanií (*Mundinia*)?

Jednoznačný návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům, tučně nadepsané rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz odkaz: <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>, zejména části „Pojetí a rozsah“ a „Oponentské řízení“.
- **Posudek** se nahrává do SIS ve formátu PDF nebo odevzdává (zasílá) ve formátu MS WORD v elektronické podobě **do 2. 9. 2024** na e-mail lenka.hlubinkova@natur.cuni.cz a mikes@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění ve studentském informačním systému), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) nejpozději v **den obhajoby** osobně, anebo do téhož data na adresu: Mgr. Lenka Hlubinková, Katedra parazitologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2. **Ve formuláři je nutno jednoznačně vyplnit návrh hodnocení (známky).**