

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Nekrofágie u entomopatogenních hlístic (EPN)

Autor: Diana Čápková

Oponent: doc. RNDr. Pavel Hyršl, Ph.D.

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

- (X) dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- () vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- () nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy

- (X) jasně formulované
- () nejasně formulované
- () chybí

úvod a literární přehled

- (X) jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace
- () nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací
- () příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na

- (X) původní zahraniční a domácí literatura
- () učebnice, slovníky a monografie
- () „šedá literatura“

použitá literatura

- (X) v odpovídajícím rozsahu
- () v nedostatečném rozsahu

materiál a metody

- (X) jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
- () jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
- () nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsané
- () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytýčené cíle

výsledky

- (X) vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- () zbytečně se opakující výsledky (např. dvojí prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- () k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- () prezentace nedostatečná

interpretace dat (diskuse)

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podložené či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA

obrázky a tabulky

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

text

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

literatura

- citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
- citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

obsažené informace jsou

- pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností
- jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je **povinné** v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.

doplňující komentář přiložen ANO (X) NE ()

Předložená diplomová práce zpracovává na 37 stranách málo prozkoumanou problematiku nekrofágie u entomopatogenních hlístic. Práce je standardně členěná a experimentální část zahrnuje originální výsledky. Nekrofágie byla prokázána jako alternativní životní strategie u entomopatogenních hlístic a zásadní roli při ní hrají symbiotické bakterie. Studentka se tedy teoreticky i prakticky zabývala kombinacemi různých druhů symbiotických bakterií, hlístic a hostitelů. Některé části diplomové práce pravděpodobně vznikaly ve spěchu a po obsahové i formální stránce měl být text ještě zrevidován. Nižší uvádím připomínky, jejichž závažnost ať posoudí komise, zaškrťovací odpovědi na otázky ve formuláři posudku mohou díky svým formulacím vyvolat pozitivnější hodnocení práce.

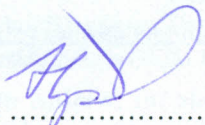
K práci mám následující připomínky a dotazy:

- Přijde mi zvláštní uvádět zkratku EPN již v názvu práce, navíc není uveden původní anglický název „entomopathogenic nematodes“, ze kterého vychází.
- Termín hlístovka není dán do souvislosti s ostatními termíny (hlístice, entomopatogenní hlístice).
- Není jasné, proč práce zahrnuje pouze zástupce čeledi Steinernematidae a ne Heterorhabditidae.
- 2.4. Hostitel dokáže buňky fagocytovat pomocí hemocytů a ne hemolymfy. Celý odstavec o imunitě hostitele je velmi povrchní s použitím starých zdrojů.
- 2.6.2. U popisu symbiózy bakterií a hlístic jsou uvedeny bakteriální produkty, měly by být zmíněny i produkty hlístic, které významně přispívají k překonání imunity hostitele.
- 2.6.3. Jaká je přirozená bakterie pro *S. carpocapsae*? Je zde také uvedeno, že jedna invazní larva *S. scapterisci* obsahuje pouze 0.07 bakteriálních buněk, to znamená, že 7 hlístic ze 100 má jednu bakterii a 93 nemá žádné symbiotické bakterie?
- 3.3.2. Složení média – 5g „solí“ je míněno asi NaCl, chybí původ chemikálií.
- 3.5. Čím byla prováděna narkóza? 500 IJs na jednoho hostitele je obrovské množství, je možná podobná infekce i v přírodě?
- 3.8. Statistická významnost - místo 0,05% má být na 5% hladině významnosti.
- Tab. 2: Název je „Přehled použitých bakterií“ a v tabulce jsou pouze uvedeny druhy hlístic.
- Grafy – chybí jednotky na svislých osách, chybové úsečky zasahující do záporných hodnot nemají smysl! Počty invadovaných jedinců, produkce hlístic apod. nemohou být nikdy záporné, takto prezentované grafy jsou velmi zavádějící a autorka pravděpodobně vůbec nemyslela na reálnost takového zobrazení, i když samotné statistické vyhodnocení je pravděpodobně v pořádku. Graf. 3 – Průměrné procento mrtvých a živých hostitelů produkujících potomstvo – procenta by měla být v rozmezí 0 (žádné potomstvo) a 100 (všichni produkují potomstvo), jak je možné interpretovat výsledky v rozmezí -70 – 160 %? Graf 6. – proč vybrány právě tyto druhy hlístic? Nejsou vysvětleny zkratky FLN0 a FLN1.
- Seznam literatury není jednotný a obsahuje zásadní chyby: latinské názvy nejsou psány kurzívou, směs krátkých a dlouhých názvů časopisů, nejednotná velká a malá písmena v názvech časopisů i jménech autorů, některé citace jsou uvedeny dvakrát (Griffin *et al.* 2005, Hawlena *et al.* 2010), nerozlišení dvou stejných citací v jednom roce na “a” a “b” (Campos-Herrera *et al.* 2015), různě uváděné strany u knih, sekundární citace nejednotně (In Grewal P.S., jindy In Grewal, Ehlers, Shapiro-Ilan, tj. neúplně uvádění autoři a zdrojový titul), chybějící bibliografické údaje u některých citací.
- Chybí mi fotodokumentace experimentu, místo obrázku Bürkerovy komůrky z Internetu by mě více zajímaly samotné hlístice – fotografie z mikroskopu, množení na hostiteli apod., při celkově malém rozsahu diplomové práce by to bylo velmi žádoucí.

Práce splňuje - ~~nesplňuje~~ požadavky kladené na magisterské práce předkládané na PŘF JU,
a proto ji doporučuji - ~~nedoporučuji~~ k obhajobě¹.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm¹
~~VÝBORNĚ~~ ~~VELMI DOBŘE~~ DOBŘE ~~NEDOSTATEČNĚ~~

Datum: 16/5/2012

Podpis oponenta: 

¹ nehodící se škrtněte.

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Nekrofágie u entomopatogenních hlístic (EPN)

Autor: Diana Čápková

Oponent: Rostislav Zemek

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

- (x) dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- () vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- () nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy

- (x) jasně formulované
- () nejasně formulované
- () chybí

úvod a literární přehled

- (x) jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace
- () nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací
- () příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na

- (x) původní zahraniční a domácí literatura
- () učebnice, slovníky a monografie
- () „šedá literatura“

použitá literatura

- (x) v odpovídajícím rozsahu
- () v nedostatečném rozsahu

materiál a metody

- (x) jasné, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
- () jasné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
- () nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsán
- () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

výsledky

- (x) vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- () zbytečně se opakující výsledky (např. dvojitá prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- () k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- () prezentace nedostatečná

interpretace dat (diskuse)

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podloženy či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA

obrázky a tabulky

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

text

- formálně dokonalý
- bez větších formálních nedostatků
- po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
- neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

literatura

- citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
- citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

obsažené informace jsou

- pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností
- jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je **povinné** v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.

doplňující komentář přiložen ANO () NE (x)

Práce splňuje - nesplňuje požadavky kladené na magisterské práce předkládané na PŘF JU,
a proto ji doporučuji – ~~nedoporučuji~~ k obhajobě¹.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm¹

VÝBORNĚ ~~VELMI DOBŘE~~ ~~DOBŘE~~ ~~NEDOSTATEČNĚ~~

Datum: ...19. května 2017.....

Podpis oponenta:



....

¹ nehodící se škrtněte