

Oponentský posudek disertační práce

Název disertační práce: Ekologie pavouků a sekáčů na specifických biotopech v lesích

Autor disertační práce: Mgr. Ondřej Machač

Školitel: doc. RNDr. Mgr. Ivan Hadrián Tuf, Ph.D.

Posudek zpracoval: doc. RNDr. Petr Kočárek, Ph.D.

Ondřej Machač předkládá disertační práci v podobě souboru tří publikovaných vědeckých prací a jednoho rukopisu. Jedná se o ekologické studie cílené na pavoukovce obývající kmeny a dutiny stromů a vliv hnízdění kormoránů na epigeické pavoukovce. Publikované původní studie jsou doplněny úvodním komentářem zaměřeným na ekologické charakteristiky zkoumaných skupin a shrnují výsledky zařazených původních vědeckých studií. Úvodní textová část disertační práce, včetně rozsáhlého seznamu použité literatury, má 29 stran. U všech čtyř zařazených studií je Ondřej Machač prvním autorem.

Výsledkem publikovaných výzkumů autora je obohacení znalostí o ekologii vybraných skupin pavoukovců (pavouků, sekáčů a štírků) ve vztahu k využívání stromů, stromových dutin a jejich náhražek v podobě ptačích budek. Studie č. 4 se zabývá odpovědí vybraných skupin epigeických bezobratlých na vegetační změny vyvolané hnízděním kormoránů.

Metody sběru byly použity adekvátně cílům, data byla korektně vyhodnocena, a výsledky vedly k úspěšným publikacím. Formální stránka (řazení kapitol, struktura textu atd.) je optimální a práce je celkově čtivá a srozumitelná. Úvodní literární přehled svědčí o sečtělosti a dobré odborné erudici autora. K práci mám několik obecnějších připomínek a několik dotazů, na které bych rád vyslechl odpovědi při obhajobě disertační práce.

Formální a věcné připomínky:

- Abstrakt - je po obsahové stránce nevhodně pojatý a považuji jej za slabinu disertační práce. Abstrakt v prezentovaném pojetí má spíše charakter anotace a informuje čtenáře o tom, co a jak bylo studováno, ale nikoliv o tom, co bylo zjištěno a jaký je vědecký přínos práce.
- Cíle práce – jsou formulovány vágně, deskripčně: „cílem bylo shrnout..., popsát...“. Chybí formulace konkrétních hypotéz.
- Určitá nekonzistence je mezi obsahem úvodní části a výsledkové části v zahrnutí/nezahrnutí štírků. Štírci jsou (společně s pavouky) předmětem Studie 2, v úvodu (kapitola 1) se však o nich nedočteme.

Dotazy:

- 1) V rámci Studie 1 byly porovnávány 3 pasivní metody lovu pavouků pohybujících se po kmenech stromů. Z popisu a fotodokumentace je zřejmé, že každá z metod zachytává pavouky na různě velké ploše, přičemž pravděpodobnost zachycení by měla být ve všech případech náhodná. Nebylo by vhodné počet odchycených pavouků přepočítat na záchytnou plochu? Tedy alespoň v případě padací pasti vs. lepové desky? I když v obou případech se vlastně jedná spíše o záchytnou hranu, než plochu...
Pavouci jsou známí dobrou schopností pohybu po vodní hladině. Byl v případě solného roztoku v padací pasti použit detergent? Existuje nějaká publikovaná studie, která by porovnávala záchyt pavouků zemními pastmi s detergentem a bez něj?
- 2) Stromové dutiny bývají velmi rozmanité a rozmanitá bývá i jejich fauna v závislosti na charakteru dutiny. Významná je zejména vlhkost, vzdušnost, osluněnost, typ hniloby, množství trochu... Byly v rámci Studie 2 vlastnosti jednotlivých dutiny zvažovány? Vyhodnocení závislosti diverzity a početnosti pavouků na vlastnostech dutiny by bylo velice zajímavé. Který/které z vlastností dutiny by pravděpodobně měly vliv na výskyt pavoukovců a proč?
- 3) Studie 2 dokládá význam přirozených stromových dutin pro pavouky. V rámci Studie 3 však nebyla přítomnost/absence dutin na stromech s vyvěšenými budkami zvažována jako faktor. Proč? Žádný ze stromů nebyl dutý? Nebo to mělo jiný důvod? V metodice také není zmíněno stáří (tedy tloušťka kmene) stromů s budkami, ani jestli se jednalo pouze o živé stromy. Stáří využitých stromů bylo shodné (podobné)?

Závěr

Disertační práce Mgr. Ondřeje Machače naplňuje formální kritéria a shrnuje původní výsledky autora, které byly publikovány ve vědeckém tisku. Téma disertační práce považuji za zajímavé a získané výsledky významným způsobem obohacují znalosti o ekologii vybraných skupin pavoukovců. Práci doporučuji k obhajobě a po jejím obhájení doporučuji udělit kandidátovi titul Ph.D.

V Ostravě, dne 5.7.2021



doc. RNDr. Petr Kočárek, Ph.D.