

Posudek oponenta na diplomovou práci:

Olga Šimková

Vznik a vývin velikostního pohlavního dimorfismu vybraných druhů hroznýšovitých hadů (Boidae)

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, Katedra zoologie

Téma předložené diplomové práce vcelku výstižně vyjadřuje její název.

S ohledem na provázanost velikostního sexuálního dimorfismu s mikroevolučními procesy, jeho korelace s ekologickými parametry a etologickým repertoárem i možnosti využít jej u vývojově spřízněných forem pro pochopení fyletických a fylogeografických souvislostí jde o fenomén, který si zasluhuje pozornost. Zacílení na rod *Epicrates* bylo nepochybně vynikajícím záměrem. Tento rod po této stránce nebyl detailně studován a je lákavým studijním modelem charakterem své druhové skladby i zoogeografie.

Základem práce je komparativní růstová studie vybraných druhů hroznýšovitých hadů se zaměřením na projevy velikostního sexuálního dimorfismu a míru konverze potravy provedená za pomoci pravidelného přesného vážení zkoumaných jedinců i přijaté potravy. Součástí práce je i rozsáhlá analýza velikostního sexuálního dimorfismu u dospělých *E. angulifer*. Práce je členěna obvyklým způsobem, včleněn je i obsáhlý a solidně zpracovaný literární přehled. Formální úroveň, kvalita doprovodných obrázků, grafů a tabulek a rozsah práce jsou přiměřené. V rešeršních a diskusních partiích je někdy jistá povrchnost, ale s ohledem na komplexnost tématu v míře naprosto tolerovatelné. Uvítal bych preciznější formulaci přínosů práce.

Materiál, na kterém se práce zakládá, je velmi solidní. Chtěl bych zdůraznit, že autorka musela podat při víceleté péči o řádově stovky hadů obdivuhodný výkon a nasazení svědčící o vášnivém pracovním zaujetí. Metodika chovu, vážení i statistické vyhodnocení získaných dat jsou zcela adekvátní. Výsledky jsou podány hutně a vcelku jasně. Osobně bych uvítal výraznější a možná nápaditější grafický doprovod. Nicméně data jsou prezentována transparentně (včetně elektronické přílohy na přiloženém kompaktním disku). Použitá literatura je vcelku přiměřená, i když zdaleka ne vyčerpávající (překvapuje mne např., že chybí zásadní práce Shine 1993).

Práce přináší cenné původní výsledky ke studovanému tématu. Problémem je, že růstová studie zůstává vlastně nedokončenou, neboť doba dospívání studovaných hadů přesahuje dobu určenou k diplomové práci. Je nepochybně výborné, že je v plánu, aby tato studie pokračovala v jiné formě i v budoucnu. V práci neshledávám žádné podstatné metodické (pominu-li předčasné ukončení) či věcné chyby. Z drobnějších výhrad mohu uvést následující:

Autorka sice ve své diplomové práci uvádí, že ji vypracovala samostatně, nicméně jinak v textu, včetně metodiky a výsledků, používá množné číslo. V kapitole Studované druhy se autorka prohřešila proti pravidlům zoologické nomenklatury. Uvědomuje si jak? V odkazech na literaturu jsou drobné formální nedostatky – např. jednou je týž autor

uváděn i s iniciálou křestního jména, jindy obvyklým způsobem bez ní (str. 6), nerozumím, co znamená odkaz „Shine 1980a: scincidae“ (str.7). Na str. 7 se autorka zmiňuje o existenci náznaků, že větší samice by mohly být pro samce přitažlivější. Mohla by tuto úvahu rozvést a zpřesnit? Na str. 8 jsou dosti nepřesně označeny dva typy samčího soupeření o samice označeny jako dva způsoby rozmnožování hadů. Je typ samčího soupeření druhově specifickým znakem? Na str. 9 autorka mluví o „vodnáři *Laticauda colubrina* (Laticaudidae)“. Je si vědoma, v čem se dopustila chyby? Interpretace o významu tělesné velikosti samců v kopulačních agregacích (str.8) považuji za povrchní a rozhodně ne univerzální (velikost nemusí být vždy nevýhodou, ze záměny za samici učinili samci některých druhů přímo součástí konkurenční taktiky atp.). Pouhé konstatování, že u nějakého hadího (pod)druhu připadá jisté procento metabolických výdajů na růst je dosti problematické, není-li zohledněn věk a velikost (str. 13). Str. 26 – nejde o nejnovější fylogenezi. V diskusi postrádám úvahy opřené o detailnější znalosti původní potravy hadů rodu *Epicrates* (před rozšířením krys a myší) a její postupné změny (dobře doložené studiem obsahu žaludků u muzejních exemplářů – zejména *E. striatus*). Postrádám analýzu vlivu přeskoku na jinou kategorii kořisti u některých studovaných druhů oproti jiným. Ve výtkách tohoto typu bych mohl pokračovat, ovšem vzhledem k tomu, že ve studovaném tématu se navzájem prolíná velká řada interkorelovaných biologických charakteristik, by zřejmě žádná diskuse nemohla být zcela vyčerpávající.

Přes uvedené a nikterak zásadní výhrady mohu shrnout, že Olga Šimková odevzdala kvalitní práci, jejíž výsledky jsou dobře publikovatelné v příslušném zoologickém tisku. Prokázala, že je schopna dobře pracovat s odbornou literaturou a umí na požadované úrovni shromažďovat, zpracovávat a interpretovat původní výzkumné údaje ve prospěch rozvoje vědeckého poznání. Dokázala, že teoretickou a praktickou průpravu získanou během svého univerzitního studia bude schopna dobře uplatnit v další odborné práci.

Diplomovou práci Olgy Šimkové jednoznačně doporučuji přijmout k obhajobě.

V Praze 8. 9. 2007



RNDr. Ivan Reháček, CSc.