

Oponentský posudek na disertační práci Mgr. Aleny Klvaňové
Antipredační chování, pohlavní výběr a reprodukční úspěch u vrabce domácího
Passer domesticus

Disertační práce Aleny Klvaňové obsahuje tři příspěvky, z nichž jeden byl přijat k publikaci v impaktovaném časopise a dva byly v době odevzdání ve fázi rukopisů. Ve všech třech případech je doktorandka první autorkou a – jak je zřejmé z přílohy – měla na vznik příspěvků výrazný podíl.

Všechny tři práce jsou zaměřeny na rodičovskou péči vrabce domácího, z toho dva na obranu hnízda a jeden na krmení mlád'at. Každý z rukopisů přináší zajímavé a nové poznatky, které přispívají nejen k lepšímu porozumění nejrůznějších aspektů hnízdního chování tohoto ubývajícího druhu, ale jsou přínosné i z obecnějšího pohledu na řadu behaviorálních problémů, jako je např. signalizační funkce samčích melaninových ornamentů při obraně hnízda.

Svým rozsahem a kvalitou se oponovaná disertace řadí ke standardním pracím tohoto typu v daném oboru. Celkově práci hodnotím jako zdařilou a k jednotlivým příspěvkům mám jen několik připomínek a námětů k diskusi:

- Už se ví, proč tak výrazně ubylo vrabců domácích? Doktorandka již částečně hledá odpověď na tuto otázku ve své disertaci, zajímal by mě ale komplexnější pohled, a to včetně mimohnízdního období. Není limitujícím faktorem dostupnost potravy v zimě?
- V práci se uvádí, že se v hnízdní kolonii vyskytly případy simultánní polygynie. Studovali jste i takové páry? Neovlivnilo to výsledky? Jak by se mohla lišit obrana a krmení primárních a sekundárních hnízd?
- Úvod – str. 8: podle čeho usuzujete, že se na lokalitě vyskytovala mlád'ata s vysokou kondicí? To jste ji porovnávali s jinými studii?
- Proč jste v různých rukopisech použili různé kondiční indexy?

Rukopis I

- Pokud jsem to správně pochopil z metodiky, rodiče jste chytali a měřili v jinou dobu, než byla pokusována mlád'ata. Zohlednili jste nějak tuto skutečnost ve svých analýzách?
- V metodice píšete, že oba rodiče měli dostatečnou dobu na to, aby zareagovali. S tím se dá souhlasit. Protože ale v deseti případech nepřiletěli oba rodiče zároveň a obranu hnízda jste sledovali 20 min od přiletu prvního z rodičů, nebyly snímkovány reakce obou ptáků u všech hnízd po stejnou dobu. Nebylo by tedy vhodnější pro analýzu nepoužívat absolutní počty přiblížení a útoků, ale přepočítat je relativně, tj. vždy na dobu, kterou měl každý z rodičů k dispozici?

Rukopis II


- Jak jste zjišťovali fázi hnízdění, případně stáří mlád'at? Nelišily se testované kolonie v načasování hnízdění?
- Proč jste použili atrapy samice krahujce? Nebyl by vhodnější samec, když se na vrabce přímo specializuje? Proč jste dále nepoužili nějaký indiferentní druh jako kontrolu, když vás zajímalo, zda vrabci rozpoznávají dané tři druhy predátorů jako různě nebezpečné?
- Mezi vystavením 1. a 3. atrapy uplynulo minimálně 6 dní, tudíž se mezitím mohla zvýšit reprodukční hodnota hnízd v kolonii. Testovali jste efekt pořadí atrapy na reakci bránících ptáků?
- Ptáci nebyli značeni; byli jste skutečně schopni rozlišit první tři samce podle různých velikostí skvrny? Ověřovali jste si to na značené populaci ve Veselí?

Rukopis III

- Datový soubor sestával ze 112 vzorků trusu od 54 mlád'at v roce 2008 a 98 vzorků trusu od 32 mlád'at v roce 2009, v těchto vzorcích trusu bylo 362 objektů. Jak jste zohlednili tuto strukturu dat? Nebylo by vhodnější použít zobecněné lineární modely se smíšenými efekty (GLMM), kde byste zohlednili příslušnost jednotlivých vzorků ke studovaným mlád'atům?
- Abundance kořisti porovnáváte t-testy. To měly abundance normální rozdělení?

Závěr: Doktorandka jednoznačně prokázala, že je nejen schopna nasbírat kvalitní a originální data, ale umí je také vhodně zpracovat, interpretovat a úspěšně zveřejnit. Předložená disertace splňuje všechny formální i odborné požadavky kladené na práce tohoto typu, a proto ji plně doporučuji k obhajobě.

V Rousínově 1. září 2011


Petr Procházka