

Posudek školitele na magisterskou práci Bc. Ondřeje Váchy: „Kompetice temperátních koprofágních brouků - konečné rozuzlení?“

Podobně jako Jakub Pawlik, tak i Ondra Vácha se nenechal odradit zkušenostmi z bakalářského studia a pokračoval v magisterském studiu s výzkumem našich (ne doslova) hnědých potravních zdrojů. Podobně jako u Jakuba bylo pro Ondru nutno (nástup podzim 2020) zvolit „lokální téma“, a proto jsem se rozhodnul využít Ondrovy zkušenosti coby chovatele listorohých brouků.

Ondra ve své práci měl za úkol prozkoumat, jak spolu přežívá společenství temperátních koprofágních brouků (i.e. „dung beetles“), a to specificky těch, kterým se říká česky „hnojníci“ (Scarabaeidae:Aphodiinae). Tito brouci tvoří jádro temperátních společenstev koprofágních brouků a v naprosté většině jde o druhy trus nerelokující, jejichž larvy žijí, primárně, volně v potravních zdrojích. Ekologie dospělých hnojníků je v temperátu již cca 50 let hojně studovaná a pro dospělé jednotlivých druhů máme krásně zmapované, jak se navzájem vyhýbají v čase a prostoru. Nicméně, dospělí hnojníci si nemají jak spolu konkurovat a těch 50 let se tak nějak předpokládá, že dospělí hnojníci se navzájem vyhýbají kvůli larvám, u kterých se +/- ví, že si navzájem vadit budou (např. kvůli vzájemné predaci). Díky tomuto se již těch 50 let volá po studiích společenstev larev, které vak nepřicházejí z důvodu náročnější identifikace a samplingu.

Do tohoto vstoupil Ondra. Jeho prvním úkolem bylo prozkoumat časové a prostorové trendy larev běžnějších hnojníků (a souběžně jejich dospělců). Zde jsme získali informace o tom, jak se jednotlivé druhy vyhýbají, a, podobně jako u Jakuba, že soužití druhů je podchyceno +/- redukcí/eliminací kompetičních vztahů. Druhý Ondrův úkol byl prozkoumat vlastní mezidruhovou kompetici mezi jednotlivými druhy v chovných boxech. Výsledkem bylo, že druhy si mezi sebou samozřejmě vadí, přičemž slabší kompetitor v přítomnosti silnějšího konkurenta vykazuje vnitrodruhovou agregaci (pro snížení mezidruhové kompetice). Jako hlavní broukařský výsledek lze brát, že CSIRO by mělo okamžitě přestat vypouštět v Austrálii *T.fossor*, jelikož ten jim zničí zbytek brouků. V neposlední řadě, díky katedrové „grantovce“ KZO PřF JU, byl Ondra schopen, byť nutno uznat pilotně, prozkoumat vztah mezi larvami hnojníků a žížalami (u kterých se prokázalo, že by mohly omezovat populace hnojníků – další to nezodpovězená otázka).

Abych shrnul Ondrovu aktivitu; Ondra si dokázal zorganizovat terénní sběry i spouštění chovných boxů (za pomoci Jakuba Pawlika). Tímto nasbíral již přes 50 let nedostatková data. Ačkoliv měla tato studie být hlavně pilotní, tak otevřela možná více otázek, než zodpověděla. I proto musím zamáčknot slzu, jelikož Ondra podobně jako Jakub neplánuje pokračovat v doktorském studiu. Přeji mu proto do budoucna vše dobré, hodně zadru a co největší *Prosopocoily*.

Práci doporučuji k obhajobě

V Českých Budějovicích 18.5.2023

RNDr. František X.J.Sládeček, Ph.D.