

Oponentský posudek na bakalářskou práci Stanislavy Wolfové „Biogeography and population diversity in a host-parasite system: ectoparasites of Galapagos doves“.

Ve své bakalářské práci se Stanislava Wolfová zabývala vztahy populací galapážských hrdliček a jejich ektoparazitů. Zpracovávala materiál získaný jejím školitelem na Galapážských ostrovech. Práce je zaměřená molekulárně biologicky – autorka práce si osvojila metody DNA extrakce, PCR a analýzu sekvenčních dat v populační genetice. Práce je psána v anglickém jazyce. Angličtina je na velmi dobré úrovni a našel jsem jen několik málo (pro mne) ne úplně srozumitelných vět nebo slovních spojení (např. living things na str. 18).

Úvod práce se mi velmi líbil. Je napsán srozumitelně a podrobně nejen o parazitech a hostiteli ale i o lokalitě – Galapágách. V textu na str. 3 jsem úplně neporozuměl vysvětlení bodu „d“ k Fig. 1: „Co-speciation can be succeeded with extinction of one parasite“. Prosím o vysvětlení co hostitelsko-parazitární vztah na Fig 1d znamená. Drobná chyba je u popisku k Fig. 2 – rody nejsou uvedeny italikem a správnější by bylo uvést celé jméno včetně druhového.

V metodice by měl být zmíněn počet studovaných vzorků třeba formou tabulky – přehled kolik bylo k dispozici vzorků hostitele a parazitů z jednotlivých ostrovů. A to i přesto, že se tato informace dá vytušit z výsledků v Tab II. V oddíle 4.3. prosím o vysvětlení věty: „The metazoan mitochondrial genome is one of the largest ones and it has bigger adaptability than the other mitochondrial genes“. To znamená, že prvoci (Protista) mají menší mitochondriální genomy? A co se myslí tím, že mt genom metazoi má větší adaptabilitu? Z posledního odstavce metodiky není úplně jasné, zda byla dělána nested PCR s navrženými primery Zen_int_R(F) nebo jestli byly použity na sekvenování. Každopádně v tabulce I na str. 19 jsou uvedeny jako primery pro amplifikaci, stejně jako primery Int_Fw(Rev)_C, které byly ale podle textu použity pouze pro sekvenování.

Výsledky jsou shrnuty velmi dobře, líbí se mi grafické podání populačních sítí na Fig. 4. Rovněž i tabulky III a IV obsahují všechny důležité výsledky. Předposlední odstavec na str. 25 a také předposlední odstavec na následující straně patří spíše do diskuze.

Diskuze výstižně srovnává dosažené výsledky s publikovanými daty. Jen jsem čekal trochu bohatější diskuzi k jednomu z nejzajímavějšímu zjištění, že na základě odlišné morfologie v literatuře popsané poddruhy hrdliček na základě molekulárních dat nebyly v práci potvrzeny. Máte pro toto nějakou hypotézu, proč mitochondriální data toto také nepotvrdila na molekulární úrovni? Byly při odběru vzorků holubice nějak morfologicky dokumentovány (tady bude asi potřeba konzultace se školitelem, který vzorky odebíral) a pokud ano, byla provedena podobná morfologická analýza jako v práci Santiago-Alarcona (2007)?

Bakalářskou práci Stanislavy Wolfové považuji za velmi kvalitní a vřele ji doporučuji k obhajobě s hodnocením výborně.

V Českých Budějovicích, 20.1. 2020



RNDr. Ivan Fiala, Ph.D