

Školitelský posudek magisterské práce Lukáše Vejsady

Lukáš si k řešení své práce vybral studium vztahů mezi parazitací a genetickou diverzitou hostitele a jako model zvolil drobné hlodavce a jejich parazity. Volba na tento model padla vcelku logicky vzhledem k dostupnosti materiálu z předchozího výzkumu v laboratoři a na Katedře parazitologie, a také vzhledem ke zkušenostem, které Lukáš nabyl ve své bakalářské práci při amplifikaci MHC lokusů u r. *Apodemus*.

Mohlo by se tak zdát, že měl Lukáš usnadněnou startovací pozici (ne každý student má na začátku řešení diplomky dostupný téměř všechen biologický sampling potřebný pro její dokončení). Ale jak se záhy ukázalo, zase tak jednoduché to nebylo. Aplikace MHC genotypování u r. *Apodemus* pomocí amplikonového sekvenování namísto Sanger sekvenování se zadrhla při optimalizaci PCR s amplikonovými primery. Lukáš tak raději využil existující dataset jiné hlodavčí skupiny (Arvicolidae) vyprodukovaný v rámci jiného studentského projektu a napnul úsilí směrem k parazitologickému vyšetření sběrů sekvenovaných hlodavců a následné analýze dat.

Na Lukášovi oceňuji jeho schopnost úspěšně dotáhnout sepsování práce i po přerušení studia, kdy se analýzám a sepsování věnoval při zaměstnání. Na druhou stranu vzhledem k poměrně dlouhé době, která byla k dokončení dostupná bych ocenil i včasější konzultace výsledků, kdy by byla šance některé analýzy a text práce lépe dotáhnout. Nicméně stěžejní části práce se podařilo uskutečnit a ty přinesly zajímavé výsledky. Vztah mezi parazity a imunitními geny u volně žijících populací není lehké studovat. Korelační (nebo regresní) přístupy vyžadují poměrně velké množství dat, které se zde podařilo shromáždit alespoň pro jednu ze zamýšlených skupin parazitů, roztočů čeledí Neotrombiculidae a Laelapidae. Pozitivní výsledek regresní analýzy naznačuje sice slabý ale průkazný vztah mezi parazitací a genetickou výbavou jedinců, což je u studií MHC a ektoparazitů velmi vzácný výsledek.

Závěrem, jako školitel hodnotím Lukášovo úsilí kladně a práci doporučuji k obhájení.

Jan Štefka



V Č. Budějovicích 17.1.2018