

Oponentský posudek diplomové práce

Student: Bc. Celie Korittová

Školitel: Mgr. Miroslav Kolařík, Ph.D.

Celie Korittová je velmi osobitá bioložka se zájmem o poznání veškeré přírody. Do jejího širokého záběru se na podzim roku 2008 vmezeřil houbový rod *Geosmithia*. Celie se se střídavým nasazením věnovala poznání fyziologických vlastností, hledání diferenčních kultivačních médií a fylogenezi rodu. Práce se následně zúžila pouze na studium molekulárních dat. Cílem práce byl výběr genů vhodných pro molekulární fylogenezi a pro účely DNA-barcodingu. U testovaných genů měla být posouzena rozlišovací schopnost a vybrané geny měly být použity k rekonstrukci fylogeneze. Pomocí více-genové analýzy měly být stanoveny druhové hranice. Těžiště práce bylo v získávání DNA sekvencí pěti genů z připravených vzorků genomické DNA a zpracování a interpretaci molekulárních dat.

Během studia se Celie zúčastnila čtyř zahraničních mykologických konferencí a na dvou z nich prezentovala své výsledky formou posteru (IMC9 Edinburgh, Biolog meeting Florencie). Je nadšenou popularizátorkou mykologie. V roce 2010 se stala hlavní řešitelkou grantu GAUK, který zahrnoval jak její téma, tak téma diplomové práce Terezy Veselské a dizertační práce Terezy Tylové.

Ve své finální podobě práce představuje velké množství dat získaných z 215 kmenů patřících k 51 druhům. Celie překonala problémy s obtížnou PCR amplifikací a sekvenováním, připravila datasety pro fylogenetické analýzy, které následně provedla. Celie je pečlivá a klade důraz na organizaci dat, nicméně dílčí výsledky průběžně nezpracovávala, což neumožnilo rozvíjení dalších potřebných experimentů. Analýza dat a sepisování práce probíhala zejména v posledních dnech před odevzdáním a konečný stav kapitol ani celou práci jsem neměl k nahlédnutí. Tento stav se opakoval při odevzdání v letech 2011 a 2012, kdy byla práce následovně stažena.

Notorický problém s dokončením práce se částečně opakoval i v roce 2013. Kvalita a kvantita dat je na vynikající úrovni. Nicméně zpracování a diskuzi výsledků bylo věnováno málo času a řada plánovaných fylogenetických a statistických analýz nebyla provedena. Výsledky jednoho genu (beta-tubulin) byly vynechány a stále předběžný stav kapitol (zejména diskuze) jsem měl k nahlédnutí jen krátce před odevzdáním. Přes tyto nedostatky odvedla studentka velký kus práce a práci hodnotím jako dobrou a doporučuji jí k obhajobě.

Mgr. Miroslav Kolařík, Ph.D.