Posudek školitelky k diplomové práci

Natálie Čížková: Evoluce množství jaderné DNA rodu *Mallomonas* a její souvislost s ekofyziologií

Cílem této diplomové práce bylo prozkoumat variabilitu v DNA contentu u jednobuněčné řasy rodu *Mallomonas* a podívat se na možné fyziologické a ekologické proměnné, které by s DNA contentem mohly souviset. U této řasy je zajímavé, že protože se jedná o jednobuněčný organismus, tak se změny spojené s velikostí genomu hned projeví hned na jejím fenotypu. Zároveň je tu ohromná diverzita velikostí a časté jsou i druhově specifické ekologické nároky, u kterých jsme doufali, že by mohly být zajímavé z hlediska velikosti buněk a genomů. Řasou *Mallomonas* se navíc intenzivně zabývá výzkumná skupina doc. Mgr. Pavla Škalouda, Ph.D. a díky nim je u tohoto rodu mimo jiné dobře vyřešená taxonomie, což je u protist stále velmi vzácné. Díky této výzkumné skupině bylo také nasbíráno ohromné množství kmenů, které jsou ve sbírce k dispozici. S touto diplomovou prací jsme tak chtěli využít této unikátní příležitosti.
Natálka pracovala na diplomové práci velmi samostatně, dokázala také spoustu věcí vykomunikovat s dalšími lidmi při mé nepřítomnosti. Práce je napsaná pečlivě, s jen malým množstvím překlepů, většina textu je psaná myslím i velmi čtivě a Natálka umí také dobře pracovat s odbornou literaturou. Co se týče textu, výhrady mám pouze k druhé části diskuze pojednávající o souvislostech DNA contentu, kdy si myslím, že mohly být zajímavé výsledky pojaty z širšího spektra a zajímavěji a ne tak deskriptivní formou. Nicméně vzhledem ke zdravotním okolnostem Natálky při dokončování samotné diplomové práce jsme se dohodly, že už to necháme v podobě, v jaké to bylo, protože neodevzdat tuto diplomovou práci by mi přišlo opravdu škoda.
Pokud by na to zbývalo více prostoru, tak by mi přišlo zajímavé se s ekologickými nároky ještě zaměřit na úžeji ekologicky vymezené druhy, nebo zkusit pracovat s areály druhů. Ale na to pravděpodobně navážeme při přípravě manuskriptu, který snad na základě této diplomové práce vznikne.

Závěrem shrnuji, že studentka splnila požadavky kladené na diplomovou práci, kterou tak doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm VÝBORNĚ.

RNDr. Dora Čertnerová, Ph.D.

V Mondsee, dne 29.04.2024