

Posudek školitele na diplomovou práci Zuzany Vaiglové:

### **Dynamika lišejníkové symbiózy**

Ve své bakalářské práci se Zuzana zabývala diverzitou zelených řas ve stélkách lišejníků. Prvotní téma diplomové práce bylo zaměřené na taxonomickou studii jedné z těchto řas, rod *Myrmecia*, a bylo založené na výzkumu jak lichenizovaných, tak volně žijících zástupců. Přes velké množství kultivovaných vzorků půdy i aerofytických substrátů ale nebyly získány téměř žádné nové izoláty této řasy. Proto jsme záhy změnili téma diplomové práce, které se opět zaměřilo na lišejníkové symbionty, a to na samotnou interakci partnerů lišejníkové asociace. Ačkoli je diverzita a vzájemná selektivita těchto partnerů již poměrně dlouho studována, překvapivě velmi málo se ví o samotné dynamice a stabilitě partnerů.

Zuzana se nového tématu zhostila velmi dobře, a brzy byla získána velmi zajímavá data prezentovaná v této diplomové práci. Odlišná diverzita fotobiontů na disturbovaných a nedisturbovaných lokalitách vede k několika zajímavých interpretacím, a po doplnění datasetu o několik nově studovaných lokalit plánujeme tyto výsledky publikovat. Během práce na diplomovém projektu si Zuzana osvojila metody sekvenace DNA, konstrukce fylogenetických stromů a statistických analýz diverzity a druhové bohatosti. Dovolím si tvrdit, že co se získání molekulárních dat týče, Zuzana patří mezi mé nejšikovnější studenty vůbec. Jako velmi vydařenou pak také považuji úvodní kapitolu shrnující charakteristiku a dynamiku různých symbiotických interakcí, svědčící o jejím velkém rozhledu i mimo samotné téma práce.

Nakonec bych zde rád vyzdvihl i jiné Zuzčiny aktivity, které přímo nesouvisí s řešením diplomové práce. Zuzka se během posledních dvou roků studia velmi intenzivně věnovala genetické charakterizaci symbiontů dalších několika stovek lišejníkových položek studovaných v rámci dvou běžících grantových projektů, spoluúčastnila se organizace programu poslední algologické exkurze, a je autorkou několika velmi výtečně zpracovaných studijních materiálů, které ve velkém počtu kolují mezi studenty biologie.

Diplomovou práci považuji za kvalitní a přínosnou, doporučuji ji k obhajobě a navrhuji ji ohodnotit známkou výborně.

Pavel Škaloud

