

Vyjádření školitele Kristiny Felcmanové

Třeboň, 9.1.2009

Posudek bakalářské práce „Heterogenita fotosyntetické odezvy fytoplanktonu“

Předložená práce shrnuje hlavní výsledky laboratorních a polních pokusů, které Kristina Felcmanová uskutečnila v rámci svého bakalářského studia v naší laboratoři. Jako hlavní téma si vybrala použití nové techniky, fluorescenční kinetické mikroskopie (FKM), ke sledování heterogenity fluorescenční odezvy populace buněk fytoplanktonu odebraných z přirozeného prostředí sladkovodních nádrží.

Kristina se zvolenému tématu věnovala s nasazením a energií, překonala obtíže spojené s pravidelným dojížděním na Opatovický mlýn. Protože šlo o novou metodu, nejprve se několik měsíců věnovala vývoji metodiky přípravy vzorků a pilotním experimentům. Poté se zapojila do sezónního pozorování dynamiky fytoplanktonu ve dvou lokalitách třeboňských rybníků. Tato měření organizoval doc.L.Pechar ze ZF JěU. Výběr z těchto výsledků tvoří hlavní experimentální část předložené práce. Vedle toho ale Kristina také samostatně použila vyvinutou metodiku během polních měření heterogenity fytoplanktonu Neziderského jezera (10 dnů v červenci 2008), v rámci společných experimentů mezi naší laboratoří a rakouskou AV v Mondsee. V rámci své práce Kristina prokázala, že hlavní taxonomické skupiny fytoplanktonu mají zcela různé průběhy fluorescenčních křivek. Odezvu směsného vzorku je tedy třeba opatrně posuzovat a interpretovat.

Po celou dobu práce pracovala Kristina velmi samostatně a pečlivě, prakticky všechny výsledky a analýzy dělala bez přímé asistence zkušenějších členů naší skupiny. Samostatně naměřila a analyzovala stovky fluorescenčních křivek buněk a se stoickým klidem „krotila“ svéhlavý prototyp přenosného FKM, který měla k dispozici. Prokázala, že má o vědeckou práci vážný zájem a jsem rád, že uvažuje o navazujícím projektu pro magisterské studium. Některé výsledky bakalářské práce jsou zcela nové a uvažujeme o jejich publikaci v odborném periodiku.

Závěrem doporučuji přijmout předloženou bakalářskou práci Kristiny Felcmanové k obhajobě.



doc.RNDr.Ondřej Prášil, CSc