

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Dana Holá

Datum: 25.8.2015

Autor: Bc. Markéta Palovská

Název práce: Analýza primárních fotosyntetických procesů u jehličnanů: srovnání vybraných metod a možné využití při studiu genetické variability

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Nosným tématem práce jsou různé metodické přístupy k analýze primárních fotosyntetických procesů u jehličnanů a jejich případné využití k různým účelům, především ke studiu mezi- a vnitrodruhové variability. Na to byl zaměřen i literární přehled. Práce má tři dílčí cíle: 1) zjistit, zda (a jak) si odpovídají informace o účinnosti různých částí fotosyntetického elektron-transportního řetězce získané pomocí analýzy kinetiky rychlé části křivky indukce fluorescence chlorofylu (OJIP analýza) a pomocí měření fotochemické aktivity izolovaných chloroplastů, 2) zjistit, zda lze OJIP analýzu, měření spektrální odrazivosti a spektrofotometrické stanovení obsahu fotosyntetických pigmentů využít při analýze genetické variability jehličnanů metodami kvantitativní genetiky, a zjistit, které parametry získané těmito metodami jsou pro tento účel nejvhodnější, a 3) zavést a optimalizovat metodu inhibice OEC komplexu a vyzkoušet možnost spektrofotometrického měření aktivity PS II za přítomnosti umělého donoru a akceptoru elektronů v takto modifikovaných vzorcích izolovaných chloroplastů.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Bezproblémový. Markéta byla schopna zcela samostatného vyhledávání relevantních odborných studií a tvorby literární rešerše.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Bezproblémový. Markéta je schopna samostatného plánování experimentů, jejich realizace i (což bych v dnešní době obzvláště vyzdvihla) statistického vyhodnocení výsledků. Nové metody se učila snadno a vzhledem k tomu, že její práce byla zaměřena do značné míry metodicky, sama přicházela s novými nápady, co zlepšit a co dělat jinak. Také její docházka do laboratoře byla v pořádku a ochotně pomáhala i při experimentech svých dalších kolegyně, jak je u nás na pracovišti běžné.

Přístup studenta při sepisování práce:

Samostatný, při korekturách z mé strany šlo vždy spíše o drobné formulační záležitosti nebo překlapy. Možná trochu podcenila dobu, kterou bude při psaní práce potřebovat, ale nakonec vše stihla i v (před)termínu, který jsem jí zadala.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce považuji za beze zbytku splněné, nakonec se po mnoha nezdarech a pokusech podařilo splnit i cíl třetí, spočívající v zavedení metody, která na pracovišti předtím používána nebyla. Výsledky všech tří částí diplomové práce jsou pro nás velmi zajímavé a budeme z nich vycházet v dalším výzkumu. Jejich část se již stala součástí publikace, která byla podána do prestižního časopisu ve WoS kategorii Forestry, z další části je v současnosti připravována druhá publikace.

Bylo mi velkým potěšením s Markétou po celou dobu jejího studia spolupracovat, sledovat, jak se mění v téměř samostatného vědeckého pracovníka a předpokládám jí ve vědě velkou budoucnost. Jen velmi nerada se s ní budu loučit a přeji jí mnoho úspěchů v doktorském studiu na jejím novém pracovišti.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

V Praze 25.8.2015

RNDr. Dana Holá, Ph.D.