

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele:

Prof. Jana Albrechtová Ph.D.

Datum:

8.9.2016

Autor:

Bc. Anna Šafránková

Název práce:

Markery fyziologického stavu borovice ve vztahu ke genetické variabilitě

**Zadané cíle práce, kontext diplomové práce: návaznost problematiky na předchozí práce týmu, propojenost s dalšími problematikami, další spolupráce apod.**

Téma diplomové práce Anny Šafránkové bylo zaměřeno na studium markerů fyziologického stavu dřevin, a to fyziologických (různé fluorescenční parametry), biochemických (obsah fotosyntetických pigmentů, fenolických látek atd.), strukturálních (stav mezofylových buněk, atd.), spektrálních vlastostí listoví (především odrazivost). Tyto parametry jsou závislé na genetické výbavě organismu, ale i na vnějších podmínkách prostředí, jako jsou klimatické faktory, dostupnost živin a vody a další půdní vlastnosti. Ze společného výzkumu ve spolupráci s týmem Doc. Lstibůrka z ČZU v Praze (společná publikace Čepl a kol, 2016, v Tree Physiology) vyplývá, že velký podíl těchto znaků je pod genetickou kontrolou, tzn., existuje značná genetická proměnlivost ve studované populaci.

Poznatky, jak jsou vybrané markery fyziologického stavu podmíněny geneticky a do jaké míry odrážejí vliv prostředí jsou zatím ojedinělé i z důvodu relativně recentního pokroku v molekulárně genetických analýzách. Proto diplomová práce přináší zajímavé poznatky o vztahu vybraných fyziologických, biochemických a spektrálních parametrů listoví k podmínkám prostředí a genetické příbuznosti jedinců. Domnívám se, že výsledky mají publikační potenciál.

Práce byla vypracovávána na porostech borovice lesní (*Pinus sylvestris*), v semenných sadech LČR ve spolupráci s týmem Doc. Lstibůrka a Dr. Danou Holou, kteří se ujali konzultování práce v částech s přesahem do jejich expertýz. Práce má značnou šíři tématickou i metodickou a diplomantka se jí podujala s elegancí vcelku úspěšně.

**Přístup studenta k práci s literaturou:**

Anička byla velmi samostatná v práci s literaturou. V průběhu sepisování práce kromě předané literatury zvládla samostatně vyhledávat relevantní odbornou literaturu, kriticky s ní pracovat a konfrontovat s výsledky své vlastní práce.

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

Anička byla velmi pracovitá a plnila dohodnuté úkoly, samostatně si plánovala experimentální práci v laboratoři, které bylo hodně a zvládala ji výborně. Pouze při terénních odběrech na počátku bylo třeba přispění rozšířeného týmu všech zúčastněných pracovišť.

**Přístup studenta při sepisování práce:**

Při sepisování práce studentka plnila dohodnuté úkoly, pravidelně docházela na konzultace i s dalšími konzultanty, především Dr. Lhotákovou, které velmi děkuji za její pomoc ve školení.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Dle mého názoru byly splněny vytyčené cíle práce, práce přinesla řadu zajímavých poznatků a doufám, že zúročíme publikačně v další společné publikaci výzkumného konzortiam s KMG a ČZU. Myslím, že se jedná o velmi zdařilé dílo.

Návrh hodnocení školitele:

**výborně**  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele: