



Posudek školitele na disertační práci
Mgr. Lucie Fischerové

Somatická embryogeneze smrku ztepilého (*Picea abies* (L.) Karst.)

Mgr. Lucie Fischerová ve své disertaci navázala na svou diplomovou práci a zůstala věrná experimentálnímu materiálu, tj. embryogenním kulturám smrku ztepilého. Pro pracoviště Ústavu experimentální botaniky AV ČR, kde jsme se v laboratoři zabývali především studiem dynamiky endogenních fytohormonů během vývoje somatických embryí smrku, toto bylo velmi cenné. Mgr. Fischerová na slušné úrovni ovládala mikroskopické techniky již v průběhu diplomové práce a právě propojení anatomických studií s hormonálními bylo nanejvýše potřebné. Stejně žádoucí bylo sledovat vývojové děje somatické embryogeneze v širším kontextu; ve spolupráci s kolegyněmi z PřFUK jsme se rozhodli, že Mgr. Fischerová se zaměří i na změny obsahu nestrukturních sacharidů v průběhu vývoje embryogenní kultury.

Mgr. Lucie Fischerová v průběhu studia prokázala všechny potřebné vlastnosti a schopnosti. Dohledání literárních zdrojů a jejich kritická analýza je její silnou stránkou, podobně jako strategická rozvaha a rozplánování experimentů. Pečlivost a nezpochybnitelná manuální zručnost se opakovaně ukázaly být rozhodujícími zejména v anatomické části práce. Její invenční přístup k řešení problémů se uplatňoval zase především tam, kde metodicky šlo o zavádění nových technik. V neposlední řadě musím zmínit neotřesitelně pozitivní přístup k práci, který ji umožňoval překonat období, kdy se práce z objektivních či subjektivních důvodů nedařila. Tato vlastnost jí usnadňovala i navazování spoluprací. Její pracovitost a vytrvalost byly nakonec vlastnostmi, které v míře větší než malé potřebovala k napsání disertační práce už v prostředí domácnosti s malým dítětem.

Jsem velice rád, že Mgr. Lucie Fischerová v rámci disertace našla odvahu průkopnický vnést do tradičních fyziologických a biochemických studií v naší skupině i přístup molekulárně-biologický. Klíčovým tématem v této oblasti byla exprese genu pro transkripční faktor PaVP1. Lucie napsala návrh projektu a získala juniorský grant u Grantové agentury AV ČR „*Úloha ABI3 homologního proteinu v přenosu signálu kyseliny abscisové studovaná na systému somatické embryogeneze smrku ztepilého*“. Přestože řešení projektu muselo být na konci prvního poločasu z důvodu mateřských povinností ukončeno, přineslo velmi zajímavé výsledky, které jsou součástí disertace.

V průběhu studia Mgr. Fischerová několikrát pracovní vycestovala do zahraničí. Zde je třeba uvést ocenění *Student Poster Award* na 12. kongresu FESPP v Budapešti v roce 2000 (2. místo za poster, kde Mgr. Fischerová byla hlavní autorka a autorská spoluúčast na vítězném posteru). Největším pracovním přínosem byl její krátký pobyt v laboratoři Prof. Sary von Arnold v Upsalle a zejména měsíční pracovní stáž u Prof. Jeana-Francoise Hausmana v Luxemburgu. Během tohoto pobytu metodicky zvládla analýzy polyaminů v embryogenních kulturách smrku a přivezla řadu velmi cenných výsledků, které pak dále doplnila o další již na pracovišti ÚEB. Přestože analýzy polyaminů

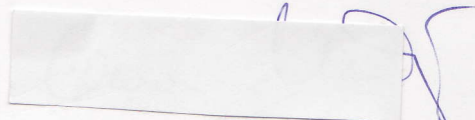
nakonec do disertační práce nebyly zařazeny, zmiňují je tu, neboť přímou Mgr. Fischerové pro pracoviště je v této oblasti velmi zásadní.

Předložená disertační práce, která je formálně shrnutím 4 publikovaných prací a jednoho článku zasláného do tisku, zahrnuje především anatomické studie a studie obsahu nestrukturních sacharidů. Část týkající se exprese genu pro transkripční faktor PaVP1 shrnuje výsledky řešení grantového projektu. Práce s embryogenními kulturami se neobešla bez modifikací a inovací kultivačních postupů, i toto se v disertační práci odráží.

Mgr. Lucii Fischerové bych velice rád poděkoval za práci, kterou v rámci disertace odvedla. Současně budu tiše doufat, že se jednou na naše pracoviště vrátí.

Předloženou disertační práci považuji za kvalitní a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze, dne 31. května 2007

A rectangular area of the document has been redacted with a white box. To the right of the box, there are blue ink scribbles, likely remnants of a signature or initials.