



Posudek školitele diplomové práce Kateřiny Macháčové

Název práce: Uspořádání mikrotubulárního cytoskeletu během zakládání Casparyho proužku v endodermálních buňkách kořene *Allium cepa*

školitel: RNDr. Aleš Soukup, PhD.

konzultant: RNDr. Kateřina Schwarzerová, PhD.

Kateřina Macháčová započala aktivity vztahující se k její diplomové práci před třemi lety sepsáním práce bakalářské. Poté odjela do zahraničí na dvousemestrální studijní pobyt v rámci dohody o výměně studentů mezi UK Praha a Univerzitou ve Freiburgu. Po jejím návratu proběhla hlavní část laboratorní práce, jejíž výsledky dnes předkládá jako práci diplomovou.

Téma práce a metodický přístup byli první svého druhu v rámci pracovní skupiny i zdejšího pracoviště. Z toho vyplývají i některé počáteční problémy, hlavně metodického rázu. Tato skutečnost byla zkomplikována i mou nepřítomností a komunikačními problémy v druhém roce laboratorních aktivit studentky. Zde je třeba poděkovat za podstatnou pomoc konzultantky. Optimalizace metodické části práce spotřebovala studentce značný díl vymezeného času, ale zároveň představuje podstatný přínos pro další pokračování v této oblasti. Přesto, že práce v tuto chvíli nemá mnoho konkrétních závěrů o roli cytoskeletu při vzniku Casparyho proužku a pevné asociaci plasmatické membrány k této části buněčné stěny, je prvním náhledem otvírajícím možnosti dalšího pokračování. Jako negativum lze vidět některé nevhodně zvolené postupy (např. nedostatečné množství obrázků pro srovnání s neendodermálními buňkami primární kůry, nebo nevhodně zvolený objektiv při snímání na konfokálním mikroskopu a následné zpracování obrazu). Tyto chyby jsou ale do značné míry opět důsledkem mé nepřítomnosti a tudíž nepadají zcela na hlavu studentky.

Kateřina se během svého působení v naší laboratoři seznámila a zvládla různé metodické přístupy, mezi jinými přípravu řezových preparátů, imunolokalizaci, různé techniky mikroskopie a zpracování digitálního obrazu. Jako velmi dobrou lze hodnotit její práci s literaturou. Některé formální nedostatky (např. v seznamu použité literatury) by mohli být odstraněny použitím programu pro práci s citacemi. V průběhu sepsování této práce se u Kateřiny postupně zlepšil způsob psaní odborného textu, ale stále lze nalézt květnaté a literárně značně zbarvené formulace. Myslím, že i pro další působení je třeba, aby se diplomantka snažila o co možná úsporné a přesné vyjadřování, které odpovídá stylu odborného textu.

Na závěr bych chtěl ocenit zájem o téma a samostatný přístup k řešení zadání
Práci doporučuji k přijetí za práci diplomovou.

V Praze 5.5.2007



RNDr. Aleš Soukup, PhD.