

Oponentský posudek na dizertační práci

Autorka: RNDr. Petra Mašková

Univerzita Karlova v Praze

Přírodovědecká fakulta

Katedra anatomie a fyziologie rostlin

**Název práce: Regulace buněčného cyklu u rostlin: úloha aktivační defosforylace CDK
při vstupu do mitózy**

Oponent: Prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Ústav biologie rostlin

Předložená dizertační práce pojednává o vybraných fyziologických a biochemických pochodech týkajících se růstu a vývoje rostlin a buněk tabáku s vneseným genem *cdc25* z kvasinky *Schizosaccaromyces pombe*. Téma práce považuji za aktuální. Jak autorka sama uvádí, práce přispívá k pochopení regulace přechodu z fáze buněčného cyklu G₂ do mitózy. Přes značné nakupení fakt o regulaci buněčného cyklu rostlin k plnému pochopení tohoto procesu zbývá ještě vykonat mnoho experimentů a zvážit nesčetně mnoho vzájemných souvislostí. Předložená práce je k tomu příspěvkem.

Práce je členěna na část vlastního textu a soubor pěti publikací, z nichž tři již vyšly v renomovaných časopisech. Dvě jsou do tisku určené. Tato kombinace bývá pro kvalitu dizertačních spisů zhoubná. Mnozí dizertanti položí důraz jen na přiložené publikace a místo dizertačního spisu překládají svoje sebrané spisy. Mezi tuto skupiny v žádném případě nepatří dr. Petra Mašková. Forma její dizertační práce je na té nejvyšší úrovni. Vztah mezi vlastním textem a přiloženými publikacemi je nanejvýš vyvážený. Vlastní text detailně seznamuje čtenáře s celou problematikou buněčného cyklu u rostlin. Za velmi podařenou považuji diskusi, která dává do souvislostí všechny získané poznatky. Ukazuje se zde, že autorka umí kriticky zvažovat literární údaje a umí je stejně kriticky porovnávat se svými vlastními výsledky. Jasně se zde ukazuje, že přiložené publikace nepředstavují náhodně položené kamínky, ale jsou mozaikou, ve které jednotlivé kamínky přispívají k vytvoření celistvého

obrazu. Oceňuji, že dr. Mašková na závěr diskuse vytváří na základě publikovaných výsledků a vlastních svých i jiných autorů model cytokininové regulace přechodu fáze buněčného cyklu G₂ do mitózy. Cenné je i vytýčení cesty dalšího výzkumu.

Velkou výhodou dizertačních prací s příloženými publikacemi je, že se oponent nemusí k těmto publikacím vyjadřovat, protože to už dělali jiní při recenzním řízení. Tak tomu je i v tomto případě. Kritické připomínky nemám ani ke dvěma rukopisům odeslaným do tisku. Chybí mi jen údaj, do kterých časopisů byly odeslány.

Po formální stránce je práce velmi pečlivě vypracována. Trpí jen na některých místech výraznými anglikanismy. Za ne příliš šťastné považuji vkládání tabulek a obrázků s anglickým textem. To, že se podle pravidel přinejmenším jednopísmenové předložky nemají vyskytovat samostatně na konci řádků, se už snažím přehlížet. Za celou dobu mého pedagogického a oponentského působení respektoval tuto normu jediný student – na bakalářském stupni! V soupisů literatury nejsou jednotně uváděny názvy časopisů (celý název vs. zkratka).

Celkové hodnocení:

Předložená disertační práce více než odpovídá požadavkům kladeným § 47, zák. 111/1998 Sb. kladeným na tyto práce. RNDr. Petra Mašková zvládla práci s odbornou literaturou a značný počet náročných metodických postupů. Dokázala výsledky své práce odpovídajícím způsobem interpretovat a zasadit do celkového kontextu současných znalostí. O kvalitě její práce a pracovním nasazení svědčí tři publikované články a dva rukopisy odeslané do tisku, jichž je spoluautorkou. Dr. Mašková je tedy plně připravena k samostatné činnosti ve vědecké oblasti, a proto

navrhuji dizertační práci k obhájení.

V Brně dne 17. června 2007