

Posudek školitele na diplomovou práci Bc. Simony Zatloukalové

Příprava nestrukturovaných proteinů zapojených do tvorby matrice zubní skloviny

Diplomová práce Bc. Simony Zatloukalové se týká ameloblastinu, který hraje důležitou roli v tvorbě zubní skloviny. Úkolem bylo připravit tři varianty ameloblastinu exprese v *Escherichia coli* podle již publikovaného protokolu a s pomocí plasmidů, které jsme získali ze spolupracující laboratoře. Diplomantka měla především optimalizovat purifikační protokol a získané proteiny využít k testování jejich možné antimikrobiální aktivity. Simona se s příslušnou problematikou podrobně seznámila a téma přehledně zpracovala v teoretické části. Přesto projekt nevzala za svůj a její práce v laboratoři spočívala v hledání nejmenšího možného množství práce, které by ještě stačilo ke splnění zadání. Simona nedodržela žádný z domluvených termínů na odevzdávání dílčích textů a větší aktivitu v laboratoři vyvinula až na poslední chvíli, ke konci dubna 2016. První verzi diplomové práce jsem dostala 12.5, jeden den před oficiálním termínem odevzdání. S výjimkou kapitoly 1.2 o zubní sklovině, která vznikla dříve, jsem text viděla poprvé. Diskuse nad textem, opravy a zpracování připomínek pak probíhaly v následujícím týdnu a Simona odevzdala DP 24.5., čili deset dní po termínu.

Diplomantka provedla několik úprav purifikačního protokolu a získané proteiny skutečně použila k několika testům antimikrobiální aktivity, jak stanovilo zadání. Z tohoto hlediska bylo zadání DP splněno. V tabulce 2 na straně 65 je uvedeno, že diplomantka získala 2- 3,6 mg jednotlivých purifikovaných proteinů. Toto množství by bylo stačilo, abychom polovinu poslali do spolupracující laboratoře v Norsku a druhou polovinu využili k mnoha dalším experimentům. Jenže Bc. Zatloukalová mi žádné proteiny nedala. Na přímý dotaz, kolik proteinů nám zbývá, odpověděla, že nic. Všechny prý spotřebovala na několik testů uvedených v DP. O existenci cílových purifikovaných proteinů jsem tedy neměla možnost se osobně přesvědčit.

S výše uvedenými výhradami doporučuji práci Bc. Simony Zatloukalové k dalšímu řízení a navrhuji klasifikaci dobře (3).

V Praze, 29.5.2016


RNDr. Olga Hrušková-Heidingsfeldová, CSc.