

Školitelský posudek na Lucii Charvátovou

Lucie Charvátová u mne vypracovala již bakalářskou práci na téma dekontaminace proteinů od endotoxinu. Během této práce se naučila orientaci a práci v laboratoři, plánování experimentů i sepsování kvalifikační práce. V magisterském studiu se Lucie chtěla naučit další metody molekulární biologie, a proto jsme vybrali téma, které s předchozím souviselo, a to přípravu rekombinantního proteinu a jeho otestování.

Lucka připravovala rekombinantní serpin z klíštěte *Ixodes ricinus*, Iripin-4, u kterého stále neznáme funkci, přestože z dřívější spolupráce víme, že inhibuje granzym B, což je proteáza cytotoxických T lymfocytů. Lucky úkol byl připravit iripin-4 v bakteriálním expresním systému a vyzkoušet jeho aktivitu, alespoň v enzymatických esejích. Lucie překlonovala Iripin-4 z pET-17b vektoru do pET-19 vektoru, aby mohla využít afinitní chromatografie. Iripin-4 se podařilo získat, nicméně žádnou aktivitu nevykazoval. Ani další testování v tkáňových kulturách tak nemělo smysl. Výsledky všech experimentů jsou sepsány v magisterské práci.

Co se týká studijních a pracovních kvalit studentky, Lucie je pracovitá a zodpovědná, má zájem na tom, aby odvedla dobrou práci a splnila úkoly, které před sebou má, a to i v komplikovanější situaci. V tomto případě se musela popasovat nejen s tím, že exprese Iripinu-4 nebyla ideální a získaný protein nic nedělal, ale také s tím, že asi polovina z magisterského studia probíhala během těhotenství a prvních měsíců mateřství. Vzhledem k těmto okolnostem si myslím, že Lucka odvedla velmi dobrou práci a udělala maximum pro to, aby mohla úspěšně dokončit práci a magisterské studium. V práci je jistě mnoho bodů, které by bylo potřeba dotáhnout, zopakovat a vylepšit, přesto jsem přesvědčen, že odevzdaná práce splňuje nároky kladené PŘF JU na magisterské diplomové práce a doporučuji ji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 15.5.2023

Doc. RNDr. Jindřich Chmelař, PhD.