

V Českých Budějovicích dne 25. 1. 2010

**Vyjádření školitele k bakalářské práci Nikoly Křížkové:**

**“Expresie rekombinantního defensinu ze zavíječe voskového (*Galleria mellonella*)“**

Nikola Křížková měla v přípravě bakalářské práce skluz, protože se jí začala zabývat poměrně pozdě a ne vždy pracovala s dostatečnou intenzitou. Navíc neměla žádné zkušenosti asi s pokusným materiálem, ani s metodami, na kterých byla práce založena. Přesto se jí poměrně rychle podařilo připravit na základě celkové RNA ze snovacích žláz housenek zavíječe voskového cDNA kódující galiomicin. Pak měla určité potíže s klonováním do expresního vektoru, i toto úskalí však zvládla. Bohužel nedokončila závěrečnou část práce, t.j. expresi rekombinantního proteinu. Přesto hodnotím experimentální část její práce kladně, protože zvládla základní metodiky molekulární biologie a je schopna je samostatně používat.

N. Křížková prokázala samostatnost i při psaní bakalářské práce. Nutno říct, že ji psala poměrně narychlo a že se v některých případech opírala o nevhodnou literaturu (např. Atlas motýlů byl použit jako zdroj informací o fyziologii). Text nedostatečně konzultovala s vedoucími práce (R. Fedič a F. Sehnal) a proto nebyly odstraněny některé zbytečné chyby, byť povětšinou formální. Větším nedostatkem je odbytá Diskuse, ve které zcela chybí zmínka o tom, že publikovatelným přínosem její práce je důkaz exprese genu galiomicinu ve snovacích žlázách. Také se měla zmínit o předvídatelných úskalích exprese rekombinantního proteinu s několika cysteinovými můstky v *E. coli*. Na druhé straně velmi pozitivně hodnotím zcela samostatné zpracování přehledu obranných proteinů hmyzu, kde studentka prokázala schopnost výběru podstatných informací z velkých souborů dat.

N. Křížkovou považuji za schopnou studentku, která má všechny předpoklady pro navazující magisterské studium. Věřím, že zkušenost z přípravy bakalářské práce povede k odstranění určité liknavosti, která se u ní dosud projevovala. Předkládanou práci jednoznačně považuji za dostatečnou k získání bakalářského titulu.



Prof. RNDr. František Sehnal, CSc.