



**Přírodovědecká fakulta**

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

Branišovská 31, 37005 České Budějovice

**Mgr. Tomáš Doležal, Ph.D. - Katedra molekulární biologie**

tel. 387772229, E-mail: tomas.dolezal@prf.jcu.cz

**Posudek školitele na bakalářskou práci Šárky Pospíšilové:**

„Analýza efektu RNAi na gen ADGF-A u *Drosophila melanogaster*“

Šárka Pospíšilová projevila na počátku svého bakalářského studia zájem pracovat u nás v laboratoři, aby se naučila některé genetické a molekulárně biologické přístupy. V té době jsem se zabýval pokusy, které naznačovaly, že i velmi malé množství proteinu ADGF-A, který reguluje hladinu extracelulárního adenosinu, postačuje k jeho správnému fungování v organismu, což nám komplikovalo i použití RNAi pro tento gen. Chtěl jsem tedy vědět, jak efektivně RNAi v tomto případě funguje, kolik proteinu ve finále po indukci RNAi vzniká. Měl jsem k dispozici jeden systém, který by nám to mohl pomoci stanovit (viz. bakalářská práce Šárky) a proto jsem se rozhodl, že by ho Šárka mohla využít a tak se při tom naučit práci s drozofilou a některé molekulární přístupy.

Základní práce se jí dařila, některá křížení jí občas „utekla“, ale nakonec vše správně připravila a molekulárně ověřila, vyzkoušela tři různé RNAi konstrukty a vytipovala použitelný systém na regulovatelné umlčení genu ADGF-A. Finální ověření efektivit RNAi na proteinové úrovni se jí, i z časových důvodů, nakonec nezdařilo. Zpočátku si zkomplikovala několika chybami práci sama, ale musím podotknout, že velmi tvrdšíjně vytrvala a tak se nakonec její práce změnila v poměrně detailní „troubleshooting“, což je určitě dobrá zkušenost. Že se jí tento poslední experiment nepodařilo dotáhnout dokonce bylo dáno i tím, že jsme se Šárce ke konci nedokázali řádně věnovat a pomoci jí, jelikož jsme řešili mnoho dalších starostí na projektu. I tak bych rád velmi poděkoval Míše Fenckové, která s naprostou většinou experimentů Šárce pomáhala.

Šárka je bezkonfliktní člověk, který možná potřebuje trochu více projevit nadšení pro věc, které v sobě ovšem má, jak jsem pochopil při sepisování práce, kdy byla hodně pečlivá a starostlivá, aby vše bylo, jak má být.

Jsem přesvědčen, že Šárka Pospíšilová se mnohému v naší laboratoři naučila a že si zaslouží obhájit svou bakalářskou práci.

V Českých Budějovicích 26.1.2010

Tomáš Doležal