

## Posudek školitele

Název práce: **Autentizace myších liniích pomocí STR**

Autorka: **Bc. Sabina Poláková**

Diplomová práce se zabývá problematikou autentizace buněčných linií, která je často neprávem velmi opomíjena. Výsledky této práce lze využít ku kontrole myších linií, kde až doposud chyběla rychlá, přesná a levná metoda kontroly kvality buněk.

Mám-li nejprve hodnotit věci, které nelze přímo vyčíst z předkládané práce, musím konstatovat, že studentka se práci se věnovala s patřičným úsilím, tak aby bylo možno ji stihnout v termínu. Experimenty připravovala samostatně a snažila se analyzovat příčiny případných neúspěchů.

Předkládaná diplomová práce má odpovídající členění a úpravu. Teoretická část zpracovává úvod k tématu. Zvolit vhodný rozsah tak, aby byl čtenář uveden do problematiky, není vždy jednoduché. Jako člověk poučený, bych některé kapitoly zkrátil, ale naopak, člověk hledající odrazový můstek, by zde ale mohl některé informace postrádat. Lepší zpracování bych si představil u převzatých materiálů (jako je např. Tabulka 2 na straně 38). Další chybkou jsou nepřesné informace, které se týkají např. dostupnosti kitu MeowPlex.

Experimentální část podává informace o prováděných analýzách a návrzích pokusů. Informace jsou zde podávány uceleně a ukazují na průběh experimentů, které vedli ke splnění cílů diplomové práce. Nicméně i experimentální část obsahuje drobné nedostatky. Jako jsou např. popisky obrázků a tabulek, kde by bylo vhodné doplnit více informací, aby byly obrázky čitelné bez nutnosti dohledávat informace v textu.

I přes obtíže, které se v průběhu práce objevily, se podařilo dosáhnout vytčených výsledků, které by měly mít i praktické využití. Hlavním cílem bylo zavedení metody pro autentizaci myších linií metodou analýzy STR polymorfismů, což se studentce podařilo. Získala profil linie NIH3T3, který byl shodný s již publikovaným a další, dosud nepublikovaný profil linie J774. Nad rámec diplomové práce studentka připravila a vyzkoušela metodu pro druhovou identifikaci pomocí fragmentační analýzy DNA genu COX1.

I přes určité nedostatky ve zpracování práce ji považuji za zdařilou a

**doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou B (tj. číselně 1-).**

V Pardubicích 20.5.2017

Mgr. Vojtěch Vejvoda, PhD

