



V Pardubicích dne 20.5. 2024

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Autor práce: Bc. Lucie Frydrychová**

**Název práce: Srovnání transkripce fosfatázy PHO15 u *Candida albicans* a *Candida parapsilosis* při různých stresových podmínkách**

**Vedoucí práce: Mgr. Vojtěch Vejvoda, Ph.D.**

**Konzultanti práce: Ing. Lucie Michalcová; doc. RNDr. Olga Heidingsfeld, CSc.**

Diplomová práce studentky Bc. Lucie Frydrychové se zabývá srovnáním transkripce fosfatázy PHO15 u kvasinek *Candida albicans* a *Candida parapsilosis* při různých stresových podmínkách, konkrétně se jednalo o použití různých zdrojů uhlíku v médiích, ve kterých se dané kvasinky pěstovaly. Bylo použito standardní médium YNB-glu, které obsahovalo jako zdroj uhlíku glukózu a toto médium se porovnávalo s VSF médiem, které obsahovalo laktát, YNB-gal, to obsahovalo galaktózu a YNB-gly, které obsahovalo glycerol. Použité kvasinky byly v médiích pěstovány, následně z nich byla vyizolovaná RNA a ta byla analyzována pomocí RT-qPCR, aby se určila míra exprese genu *PHO15* v různých médiích.

Autorka práce úspěšně provedla experimenty a získala relevantní data, která přispívají k pochopení transkripce fosfatázy PHO15, pokud jsou kvasinky pěstovány v médiích s různými zdroji uhlíku. V laboratoři pracovala samostatně, pečlivě a při potížích se snažila sama najít řešení. Experimenty prováděla vždy ve více opakováních tak, aby získaná data byla co nejpřesnější. I když interpretace získaných dat nebyla jednoduchá, hledala řešení v literatuře a konzultovala je s dalšími odborníky. V rámci práce studentka získala zkušenosti jak s prací s odbornou literaturou, tak i s pokročilejšími metodami z molekulární biologie, kdy významnou pomocí byla spolupráce s paní doktorkou Heidingsfeld.

Práce je dobře strukturovaná, rozdělena do přehledných kapitol. Formální úprava práce je na dobré úrovni. Cituje přes 100 recentních literárních cizojazyčných zdrojů, které byly vyhledány přes odborné databáze. Samozřejmě v práci jsou místa, která by mohla být prezentována lépe, ale celkově práce vyznívá velmi dobře.

Diplomová práce splnila zadání a práci **doporučuji** k obhajobě. Diplomovou práci hodnotím – výborně **(A)**.

**Mgr. Vojtěch Vejvoda, Ph.D.**

Vedoucí práce

Souhlasím se zněním posudku diplomové práce

**Ing. Lucie Michalcová**

Konzultant práce