

## Abstrakt

Eva Procházková

*Candida albicans*: Regulace genové exprese - funkce *CEK1*

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

studijní obor Farmacie

### Cíl práce

Tato práce je zaměřená na gen *C. albicans* zvaný *CEK1*, na jeho regulace související s velikostí promotoru a vlivem dráhy sterilního vegetativního růstu na genovou expresi této mitogenem aktivované proteinkinázy.

### Metody

K vyhodnocení výsledků bylo použito běžných metod genové manipulace s biologickým materiálem ke konstrukci mutant *C. albicans* a imunoanalýzy s využitím vhodných protilátek k jejich detekci. K posouzení genové exprese byla použita metoda luminescenčního měření za použití luciferázy.

### Výsledky

Exprese *CEK1* se zdá být klíčová pro filamentaci kvasinek. Práce tedy spočívá v konstrukci mutant *C. albicans*, které obsahují oblast pro expresi *Cek1*. Mutanty s delecí různých genů, podílejících se na činnosti MAPK kaskády byly vystaveny stresovým faktorům jako je působení antimykotika tunikamycinu nebo teploty, a byl sledován vliv jednotlivých mutací na expresi *CEK1*.

### Závěry

Použité promotory *CEK1* umožňují jeho expresi a zvolené mutace způsobují rozdílnosti v intenzitě genové exprese v závislosti na čase.