

## Abstrakt

Kvasinková kolónia počas svojho rastu na pevnom médiu prechádza metabolickými prestavbami, ktoré sa prejavujú jednak zmenou pH v jej okolí a taktiež zmenou membránového potenciálu buniek. Pri skúmaní oscilácií membránového potenciálu bolo zistené, že pri tomto procese hrá dôležitú úlohu malý membránový proteolipid, Pmp3p (Plasma Membrane Proteolipid 3). Táto práca sa zameriava na bližšie pochopenie funkcie Pmp3p najmä cez priame pozorovanie jeho lokalizácie v bunkách rastúcich za rôznych podmienok. Boli pripravené kvasinkové kmene, ktoré produkovali rôznym spôsobom značený Pmp3p proteín, čo umožnilo určiť jeho bunkovú lokalizáciu a množstvo v bunkách. Bolo zistené, že Pmp3p je lokalizovaný na plazmatickej membráne a v lipidických partikulách. Počas vývoja kolónie na respiratívnom i fermentovateľnom médiu bola pozorovaná jeho stabilná koncentrácia. Pri raste v médiu obsahujúcom zvýšenú koncentráciu chloridu sodného nenastalo zvýšenie hladiny Pmp3p-GFP proteínu v bunke.

**Kľúčové slová:** Pmp3p, proteolipidy, UPF0057 (PMP3) rodina, *Saccharomyces cerevisiae*, dlhodobé prežívanie, lipidické partikuly