

Použitím sady piatich izogénnych mutantných kmeňov sme skúmali vplyv sady dvanástich aminoesterov mastných kyselín, patriacich medzi lyzozomotropné fungicidy (LF), na membránový potenciál a aktivitu MDR púmp Pdr5p, Snq2p a Yor1p v bunkách *S. cerevisiae* pomocou nedávno vyvinutej metódy, ktorá je kombináciou metódy využívajúcej fluorescenčnú sondu diS-C3(3) a biologických testov [1]. V závislosti na chemickej štruktúre a koncentrácii vykazujú LF tieto účinky na bunky: (a) depolarizáciu membrány, (b) interakciu s MDR pumpami a (c) poškodenie membrány vedúce k permeabilizácii buniek. Depolarizácia membrány bola pozorovaná takmer u všetkých LF, zatiaľ čo len tri z testovaných látok interagovali s MDR pumpami, konkrétne šlo o čiastočnú kompetitívnu inhibíciu MDR pumpy(púmp). Zistilo sa, že pomocou vyvíjanej fluorescenčnej diagnostickej metódy možno vylúčiť z kategórie potenciálnych inhibítorov tie látky, ktoré, i keď sú substrátmi púmp Pdr5p a Snq2p, nespĺňajú potrebné kritérium, že už vo veľmi nízkych koncentráciách musia zabrániť transportu sondy z buniek týmito pumpami.