

## ABSTRAKT

Exocyst je pútaací proteínový komplex, ktorý je evolučne konzervovaný v živočíšnych, kvasinkových, ale aj rastlinných bunkách. Má dôležitú úlohu v riadení bunkovej morfogénzy a polarity. Funkciou tohto pútaacieho komplexu je naviazať sekrétorickú vezikulu na správne miesto v plazmatickej membráne v predposlednom kroku exocytózy. Tento proces je pre fungovanie a prežitie bunky esenciálny. Ďalším dôležitým procesom prebiehajúcim v bunke, na ktorom sa podieľa exocyst je autofágia. V rastlinách má podstatnú úlohu v odpovedi na hladovanie, stárnutie, abiotický a biotický stres a dôležitú úlohu tu hrá podjednotka exocystu v *Arabidopsis thaliana* Exo70B1. RabG3b je malá GTPáza, ktorá má pozitívnu úlohu v iniciácii autofágie v *Arabidopsis*. Preto sa v tejto práci zaoberám interakciou tejto aj niektorých ďalších RabGTPáz s podjednotkami komplexu exocyst Exo70B1, Exo70B2 a Exo84b. Ďalej som sa v tejto práci venovala zmenám morfológie topnolastu pri indukcii a inhibícii autofágie a pri indukcii tvorby a ukladania antokyánov v *Arabidopsis thaliana*.