Abstrakt

ARP2/3 je evolučně konzervovaný proteinový komplex, podílející se na nukleaci aktinu. U živočichů mutace podjednotek ARP2/3 je většinou letální. Oproti tomu *arp2/3* rostliny jsou životaschopné, ale mají několik morfologických defektů. Jedním z charakteristických fenotypických projevů *arp2/3* rostlin je narušená buněčná adheze. To naznačuje roli ARP2/3 komplexu v sekreci rostlinné buněčné stěny, hlavně její pektinové složky. Není však jasně, jaký je přesný molekulární mechanismus funkce ARP2/3 v této dráze. Předběžné výsledky naznačují možnou interakci ARP2/3 s proteiny sekretorické dráhy GNL1, COPI a COG. Tato práce kombinuje dvě metody – TIRFM/VAEM a koimunoprecipitaci – pro hodnocení míry kolokalizace a stanovení interakce ARP2/3 s vybranými markery. Interakce studovaných proteinů s ARP2/3 komplexem však v této práci prokázaná nebyla. Tato práce zároveň popisuje chování COPI, COG a GNL1 pomocí TIRFM/VAEM a naznačila možnou interakci GNL1 s endocytotickým markerem na plazmatické membráně.

Klíčová slova: ARP2/3, COPI, COG, GNL1, sekretorická dráha