

Průduchy jsou struktury v pokožce rostliny, které plochou své průduchové štěrbiny regulují propojení vnějšího a vnitřního prostoru rostliny. Na vývoji průduchového vzoru se podílí velké množství vnitřních a vnějších signálů.

Během průduchových pohybů prodělávají svěřací buňky značnou změnu svého objemu a povrchu. Protože roztažitelnost biologických membrán je výrazně omezena, tak tato změna plochy musí být kompenzována pohybem membránového materiálu v buňce. Většina tohoto pohybu se děje mezi endozomálními kompartmenty a cytoplazmatickou membránou.

Komplex exocyst je proteinový komplex zajišťující správné cílení sekretorických váčků do jejich místa určení na plazmatické membráně. Funkce tohoto komplexu je nezbytná pro mnoho buněčných procesů vyžadujících přesné zacílení sekrece.

Mutace v genu *Exo70B1* způsobuje odlišný vývoj průduchového vzoru, kdy u mutantu *exo70B1* se velikost průduchů liší v závislosti na kultivačních podmínkách mnohem více než u nemutantních rostlin. Protein *EXO70B1* se také přímo podílí na dynamice průduchů, kdy mutant *exo70B1* má zpomalené otevírání průduchů na světle. Toto přímé zapojení je možno pozorovat i na proteinu *EXO70B1* značeném fluorescenční sondou, který během průduchových pohybů mění svou lokalizaci. Žádný z těchto fenotypových projevů není způsoben akumulací kyseliny salicylové, protože dvojité mutanti *exo70B1/sid2* se v těchto podmínkách chovali shodně s mutantem *exo70B1*.

Proteiny *EXO70E1* ani *EXO70E2* nemají nezaměnitelnou funkci ani při vývoji průduchů, ani při průduchových pohybech, neboť mutanti *exo70E1*, *exo70E2* a ani jejich dvojité mutant nevykazovali žádný mutantní fenotyp ve spojitosti s průduchy.

Při kultivaci za nestandardních podmínek *sid2* mutant vykazuje nestandardní růst na vysokém osvětlení, kdy jeho vzrůst je omezen v důsledku zvýšené tvorby ROS v buňkách.