

ABSTRAKT

Kalóza (β -1,3-glukan) je významným polysacharidem rostlinné buněčné stěny, který se účastní mnoha vývojových či stresových reakcí. I přes její důležitost jsou znalosti o příčinách syntézy kalózy, o její regulaci a významu jejího ukládání značně limitované. Díky molekulárním a genetickým metodám byla odhalena rodina kalóza syntáz, které jsou odpovědné za depozici kalózy v různých reakcích a místech rostlinného těla. Tato práce shrnuje znalosti o procesech, kterých se kalóza účastní, a uvádí přehled jednotlivých proteinů rodiny kalóza syntáz včetně jejich fylogenetické analýzy a srovnání podobností s celulóza syntázami se zaměřením se především na modelovou rostlinu *Arabidopsis thaliana*.

Klíčová slova: *Arabidopsis thaliana*, β -1,3-glukan, kalóza, kalóza syntáza, polymer buněčné stěny rostlin