

ABSTRAKT

Buněčná stěna je životně důležitým kompartmentem rostlinné buňky pro základní fyziologické procesy, kterými jsou růst, dělení, či diferenciace, zároveň buňku chrání před vlivy vnějšího prostředí. Mechanická opora buněčné stěny udržuje tvar buňky, zároveň umožňuje její růst. Buněčná stěna tak nesmí být limitující pro buněčnou expanzi, při přílišném rozvolnění však hrozí prasknutí buňky. Korigovaná adaptivní reorganizace buněčné stěny na základě vnějších i vnitřních podmínek je tedy pro rostlinnou buňku esenciální, čemuž nasvědčuje přítomnost komplikovaného signálního systému. CWI (*Cell Wall Integrity*) systém představuje soubor všech mechanismů, jež společně zajišťují neustálou soudržnost (integritu) buněčné stěny. V rámci mé bakalářské práce budou představeny jednotlivé komponenty CWI systému, a to se zaměřením na CrRLK1Ls, receptory z širší receptorové rodiny RLKs (Receptor-like kinases).