

Cyklické nukleotidy, konkrétně cyklický adenosinmonofosfát (cAMP) a cyklický guanosinmonofosfát (cGMP), patří mezi nejběžnější druhé posly ve většině eukaryotických a prokaryotických buněk. Přestože je signalizace cyklických nukleotidů podrobně popsána v živočišných tkáních, dlouho nebyly považovány za významné pro rostlinou signalizaci a jejich výzkum byl minimální. V posledních letech však začíná vycházet najevo, jak klíčové jsou tyto molekuly jako komponenty signalizačních drah v rostlinách, a v jejich výzkumu nastává období rozkvětu. Pokročilé metody specifické pro studium cyklických nukleotidů umožňují identifikaci a popis nových proteinů zapojených do jejich signalizace a objasnění drah a procesů, se kterými jsou cyklické nukleotidy spojené. Navzdory rychlému pokroku ve výzkumu cyklických nukleotidů jsou poznatky o jejich signalizaci v rostlinách roztržštěné. V souvislosti s mechanismy jejich regulace a vlivu na rostlinou fyziologii přibývá mnoho otázek. Tato bakalářská práce si klade za cíl poskytnout celistvou rešerši současného výzkumu cyklických nukleotidů v rostlinné signalizaci, a vytyčení výzkumných otázek, které by zasloužily být zodpovězeny.