

# MECHANISMY PŮSOBENÍ ROSTLINNÝCH HORMONŮ CYTOKININŮ – PROTEOMICKÁ ANALÝZA

doc. RNDr. Břetislav Brzobohatý, CSc.  
Mendelova lesnická a zemědělská univerzita v Brně  
seminář ÚIACH

Cytokiny představují skupinu rostlinných hormonů, která byla objevena na základě schopnosti iniciovat a udržovat dělení rostlinných buněk. Následné práce ukázaly jejich podíl na řízení řady dalších procesů počínaje regulací aktivity meristémů od časných vývojových stádií semenáčků a řízením senescence dospělé rostliny konče.

Objasnění molekulárních mechanismů účinků cytokininů zahrnuje porozumění jak mechanismům, které kontrolují hladiny aktivních forem cytokininů, tak schopnostem buňky signál cytokininů rozpoznat a přeložit do korektní odpovědi v kontextu celé řady dalších stimulů signalizujících stav vnitřního i vnějšího prostředí rostliny.

Budou stručně shrnuty poznatky o metabolismu cytokininů, jejich signálních drahách a jejich vlivu na dynamiku transkriptomu. Budou prezentovány výsledky analýzy proteomu modelové rostliny *Arabidopsis thaliana* po zvýšení hladin endogenních cytokininů při kultivaci ve tmě a za standardních podmínek dlouhého dne. Bude diskutován přínos výsledků těchto analýz k porozumění mechanismům působení cytokininů.