

Abstrakt

Polyploidní varianty mnohých druhů rostlin jsou nejen nápadně často nalézány mezi nepůvodními rostlinami na všech kontinentech, ale velmi často navíc mají mnohem rozlehlejší areál svého výskytu oproti diploidním rostlinám v místě, odkud pocházejí. V mnoha případech mají cytotypy se znásobeným genomem také zvýšenou hranici tolerance k různým stresovým faktorům či takové fyziologické a morfologické znaky, které jim umožňují přežít podmínky, ve kterých by se diploidní rostliny neměly šanci udržet. To vše naznačuje, že polyploidizace pravděpodobně přináší rostlinám určitou evoluční výhodu nad jejich diploidními předky, a proto mohou úspěšně kolonizovat nová území. V této práci jsou shrnuty poznatky o možných důsledcích polyploidizace na různých úrovních v souvislosti s jejich vlivy na vlastnosti podporující invazní charakter rostlinných druhů. Jsou zde představeny také známé hypotézy pojednávající právě o možnostech, proč se rostliny po zavlečení stanou invazními. Dále následuje část věnovaná průtokové cytometrii, důležité moderní metodě pro zjišťování velikosti genomu a stupni ploidie. Na závěr jsou stručně uvedeny informace o modelovém druhu vikvi ptačí (*Vicia cracca*) a výsledky měření stupně ploidie semen této rostliny z Aljašky a z Japonska.