

## ABSTRAKT

Zdvojení jaderného genomu je považováno za jeden z hlavních způsobů, jak mohou u rostlin vznikat v sympatrii nové druhy. Polyploidizace je také zpravidla významným zdrojem nových evolučně výhodných vlastností. Nicméně není tomu tak ale vždy, polyploidie s lichým počtem chromozómových sad často trpí omezenou životaschopností a fertilitou. V cytotypově smíšených populacích diploidů s tetraploidy, nebo i v diploidních populacích za přispění vysoké tvorby neredukovaných gamet mohou vznikat triploidní hybridy. V některých případech je jejich vitalita dokonce srovnatelná s rodičovskými cytotypy, ale produkují jen malé množství potomstva a to navíc o různých ploidních úrovních. Ačkoliv se dříve myslelo, že žádný evoluční význam nemají, dnes již na základě mnoha experimentálních prací s jistotou víme, že se mohou značně podílet na vzniku nových polyploidů. Pokud se triploidie vyskytují v populaci s dostatečnou frekvencí, mohou sehrát roli i při stabilizaci společné koexistence diploidního a tetraploidního cytotypu. Triploidní hybridy mohou i se svou omezenou fertilitou přispívat k obousměrnému toku genů mezi rodiči, a překonat tak bariéru jejich odlišných ploidních úrovní.

Vhodným modelem pro studium úlohy, jakou mohou hrát triploidní hybridy v přirozených smíšených populacích diploidů s tetraploidy, je *Tripleurospermum inodorum* (*Asteraceae*). Jedná se o velmi odolnou jednoletou bylinu hojně se vyskytující na příhodných stanovištích po celé severní polokouli. Ve značné části areálu druhu se mohou společně vyskytovat dvě chromozómové rasy, diploidní a tetraploidní.