

Hybridizace, introgrese a polyploidizace, zejména ve vzájemných kombinacích, patří k nejdůležitějším speciálním procesům u vyšších rostlin. I když jsou základní rysy těchto procesů dobře známy, jejich konkrétní projevy se u jednotlivých skupin rostlin (nebo dokonce v konkrétních jednotlivých případech) do značné míry liší a jejich detailní studium přináší zajímavé výsledky. U rodu *Arabidopsis* je známo několik případů, kdy se speciace ubírala komplikovanou cestou hybridizace a polyploidizace (např. *A. kamchatica*, *A. suecica*) ale jsou známy i příklady, kde usuzujeme na introgresivní hybridizaci (např. mezi *A. arenosa* a *A. petraea*).

Cílem bakalářské práce je zhodnotit známé případy homo- a heteroploidní introgresivní hybridizace a hybridní speciace u rodu *Arabidopsis* v kontextu podobných případů z čeledi Brassicaceae, případně i jiných čeledí vyšších rostlin.

Dalším cílem je navrhnout postup detailního studia introgresivní zóny druhů *A. arenosa* a *A. petraea* (= *A. lyrata* subsp. *petraea*) ve střední Evropě s využitím morfologických, cytometrických a molekulárních metod, včetně zhodnocení ekologických parametrů studovaných lokalit. Soubor morfologických znaků bude otestován na dostupném materiálu z okruhu *A. arenosa*, který je v současnosti experimentálně kultivován v prostorách CEITEC v Brně v rámci končícího projektu GAČR.