

Význam mykorhiz pro přežívání a růst řady druhů je běžně uznávaný. O většině druhů naší květeny se ví, zda se jedná o druhy mykorhizní či o druhy nemykorhizní. Již o daleko méně druzích se ale ví nakolik je mykorhiza k životu těchto druhů skutečně nezbytná případně jakým způsobem se projevuje na jejich fitness. (Smysl tohoto zjištění může být např. při záchraně ohrožených druhů, kdy přidání vhodné mykorhizní houby může výrazně podpořit jejich šanci na uchycení a následné přežití). Všechny práce snažící se o tuto kvantifikaci provádějí pokusy s rostlinami pocházejícími z jedné populace často zcela neznámého původu. Přitom se ví, že izolované populace rostlin mohou často vykazovat různé lokální adaptace a rostliny jedné populace mohou mít tedy zcela jiné požadavky na růst než rostliny populace jiné. Lze předpokládat, že druhy z různých populací (lišících se např. spektrem a množstvím mykorhizních hub, které se na nich vyskytují), by se mohli lišit i ve své reakci na jejich přítomnost. Potom by závislost zjištěná na jedné populaci neměla velkou vypovídací schopnost pro obecné chování druhu.

V diplomové práci jsem studovala interakce různých populací *Aster amellus* s jejich nativními AMF v skleníkových experimentech. Rostliny z různých populací byly inokulovány dvěma různými AMF izoláty (*Glomus mosseae* BEG25 or *G. intraradices* BEG75) a pěstovány v jejich nativních či nenativních půdách.

Výsledky ukázaly, že mykorhizní kolonizace se prokazatelně liší mezi populacemi a půdou. Dále obě AMF ovlivnily odlišně růst rostlin. Toto ukazuje, že rozdíly v mykorhizní kolonizaci mezi populacemi jsou výsledkem lokální adaptace na AM symbiózu a tvrzení o významu AMF pro růst rostlin musí být založeno na studiích z více lokalit. Skleníkový experiment byl zopakován se všemi třemi populacemi z každého regionu, jejich půdou a nativními AMF. Předběžné výsledky ukázaly, že jsou zde rozdíly mezi AMF, půdou i populacemi.