

## **Abstrakt**

Kořeny rostlin jsou v neustálém kontaktu s půdními mikroorganismy, houbami, setkávají se s půdními živočichy a kořeny ostatních rostlin. Všechny složky půdní bioty spolu komunikují, ze strany rostlin se často jedná o chemickou komunikaci prostřednictvím kořenových exudátů, chemických látek, které rostliny uvolňují do půdy. Kořenovou exudací ovlivňují rostliny i abiotickou složku půdy, což jim pomáhá v získávání živin. Produkce kořenových exudátů má význam v lákání symbiontů a prospěšných organismů a naopak v odpuzování či hubení patogenů a parazitů. Díky kořenovým exudátům dokážou rostliny rozpoznávat sousední rostliny, potlačovat růst kompetitorů, nebo se vyhnout kompetici s příbuznými rostlinami, parazitické rostliny využívají kořenové exudáty jako signály k nalezení hostitele. Působením kořenových exudátů si rostliny vytváří vlastní společenstvo mikroorganismů a hub v rhizosféře, upravují dostupnost živin a tím aktivně mění životní podmínky v půdě. Práce se zaměřuje na rostlinné interakce zprostředkované kořenovými exudáty a zmiňuje způsoby, jimiž lze kořenovou exudaci studovat. Navazující diplomová práce bude pojednávat o vlivu kořenových exudátů invazních rostlin na původní rostlinné společenstvo.