

Evoluční vztahy v rámci druhového komplexu *Phytophthora cactorum* v Evropě

MATĚJ PÁNEK^{1,2*}, MICHAL TOMŠOVSKÝ¹

¹ Ústav ochrany lesa a myslivosti, Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně,
Zemědělská 1/1665, 613 00 Brno

² Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i, Drnovská 507/73, 161 06 Praha 6 – Ruzyně

*matej.panek@seznam.cz

Druhový komplex *Phytophthora cactorum* v rámci Evropy sestává ze zástupců druhů *P. cactorum*, *P. hedraiaandra* a jejich křížence *P. ×serendipita*. Byla provedena analýza evolučních vztahů těchto druhů pomocí AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism), v jejímž rámci byly analyzovány celkově 133 izoláty pocházejících z devatenácti zemí. Data z této analýzy byla doplněna daty z analýzy sekvencí tří lokusů DNA (jaderných – ITS oblast genu pro ribozomální RNA, gen pro dekarboxylázu fenolových kyselin, Pheca I. a mitochondriálních – gen pro cytochrom oxidázu, Cox I.), a dále daty z morfometrické analýzy a měření kardinalních teplot. V rámci analýzy byly vylíšeny skupiny C1, C2, F a H. Vysoké procento klonálních genotypů, nízká úroveň toku genů mezi těmito skupinami a nízká úroveň jejich genové diverzity (D_{Nei}) potvrzují homotalický způsob pohlavního procesu zkoumaných skupin. Na druhou stranu, ze sekvenčních dat ITS, Pheca I a Cox I vyplývá, že mezi skupinami k přenosu genů – hybridizaci příležitostně dochází. Rozdělení do skupin pomocí Structure analýzy odhalilo dvě skupiny hybridního původu (skupiny C2 a F). Skupinu C1 lze považovat za typické zástupce *P. cactorum*, skupina H je spojena s druhem *P. hedraiaandra*. Zatímco skupinu C2 je možné považovat za jejich hybrid blízký druhu *P. ×serendipita*, druhá hybridní skupina F zahrnuje dominantně finské izoláty charakterizované rovněž vysokým podílem abortovaných oospor a významně pomalejším růstem ve srovnání s ostatními skupinami. Morfologické charakteristiky běžně užívané při identifikaci druhů rodu *Phytophthora* nejsou pro rozlišení jednotlivých genetických linií tohoto druhového komplexu dostatečným nástrojem. Ze zmíněných důvodů byl diskutován status *P. hedraiaandra* jako separátního druhu. Na základě výsledků provedené studie byla provedena také epitypifikace *P. cactorum*.