

Hymenoscyphus fraxineus mitovirus 1 je efektivně přenášen sporami svého hostitele *Hymenoscyphus fraxineus*

VENDULA ČERMÁKOVÁ^{1*}, TOMÁŠ KUDLÁČEK¹, GABRIELA ROTKOVÁ², JIŘÍ ROZSYPÁLEK¹,
LETICIA BOTELLA¹

¹ Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Ústav ochrany lesů a myslivosti, Zemědělská 1,
613 00 Brno

² Masarykova univerzita, Přírodovědná fakulta, Ústav experimentální biologie, Kamenice 735/5, 625 00 Brno

*vendula.cermakova@mendelu.cz

Hymenoscyphus fraxineus mitovirus 1 (HfMV1) je považován za potenciální prostředek biologické kontroly devastujícího houbového patogena jasanových porostů *Hymenoscyphus fraxineus*. Přesný popis šíření mykovirů v rámci životního cyklu svého hostitele je důležitým parametrem v otázce jejich použitelnosti pro biologickou kontrolu. Jelikož výše zmíněný patogen se šíří především sporami, byl výskyt a přenos mykovirů sledován právě zde. Osm lapačů spor opatřených otočnými rotory bylo umístěno ve čtyřech ekologicky rozdílných stanovištích České republiky. Detekce a kvantifikace patogena stejně jako HfMV1 byla provedena extrakcí DNA a RNA z lapeného inokula a následně qPCR a reverzní transkripcí s qPCR pro mitovirus s použitím specifických primerů. HfMV1 byl detekován v 57 % inokula jeho hostitele a jeho výskyt byl statisticky významně závislý na výskytu patogena. Studovaná lokalita nebyla zásadním faktorem pro přítomnost viru ani *H. fraxineus*, avšak byl pozorován významný nárůst přítomnosti obou při teplotách od 18–19 °C a relativní vlhkosti 85–90 %. Tato shoda ekologických nároků naznačuje možnost dlouhého společného vývoje mitoviru a jeho hostitele. Zároveň bylo prokázáno, že mitovirus se úspěšně šíří v rámci životního cyklu hostitele do jeho pohlavních buněk, což naznačuje jeho přítomnost i v plodnicích patogena.