

Polyphenoloxidase enzymes from wood-inhabiting Hyphomycetes

Polyfenoloxydásové enzymy u dřevních hyfomycetů

Věra Holubová-Jechová

Oxidase tests with wood-inhabiting saprophytic *Hyphomycetes* have been used for the first time to ascertain whether they produce polyphenoloxidase enzymes. The methods commonly used for the wood-destroying *Basidiomycetes* were also tested. The results showed that whilst the majority of the 35 *Hyphomycetes* studied produced laccase, some species also secreted tyrosinase. The occurrence of these enzymes, particularly tyrosinase, seems to be very important from the taxonomic point of view. Peroxidase was also found to be produced by some species. The majority of wood-inhabiting *Hyphomycetes* can therefore (but only quite negligibly) share in the decomposition of lignin in wood.

Prvně byly použity oxydásové testy u dřevních saprofytických hyfomycetů ke zjištění produkce polyfenoloxydásových enzymů. Byly užity metodiky běžně používané u dřevokazných basidiomycetů. Výsledky ukázaly, že většina ze studovaných 35 druhů hyfomycetů produkuje lakkasu a některé i tyrosinasu. Výskyt těchto enzymů, převážně tyrosinasy, zdá se být velmi významný z hlediska taxonomického. Zjištěna byla u některých druhů i produkce peroxydasy. Většina dřevních hyfomycetů se tedy může, i když pouze zcela nepatrně, podílet na dekompozici ligninu ve dřevu.