

Taxonomie osmofilních aspergilů ze sekce *Restricti*

FRANTIŠEK SKLENÁŘ^{1,2*}, VÍT HUBKA^{1,2}, MIROSLAV KOLAŘÍK^{1,2}

¹ Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Benátská 2, 128 01 Praha 2

² Mikrobiologický ústav AV ČR, Praha, Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

*fandasklenar@seznam.cz

Sekce *Restricti* je jednou z posledních sekcí klinicky a ekonomicky významného rodu *Aspergillus*, která dosud nebyla revidována pomocí moderních taxonomických metod. Společně se sesterskou sekcí *Aspergillus* tvoří podrod *Aspergillus*. Obě sekce zahrnují výhradně osmofilní druhy, které tolerují nízkou vodní aktivitu substrátu. Tyto druhy způsobují škody na uskladněných potravinách, ničí umělecká díla (zejména obrazy), participují na problémech s kvalitou ovzduší v budovách (sick building syndrom, alergické reakce) a někdy též způsobují oportunní infekce. Molekulárně fylogenetická analýza 193 izolátů náležejících do sekce *Restricti* byla založena na částečných sekvencích 3 protein kódujících genů (β -tubulin, kalmodulin a RPB2) a sekvenci ITS a LSU oblasti rDNA. Pro nalezení druhových hranic byly použity moderní fylogenetické metody, založené na modelu mnohodruhové koalescence společně s analýzou fenotypu. Ta zahrnovala klasickou makro- i mikromorfologii (včetně skenovací elektronové mikroskopie) a také testování osmotolerance. Zástupci jednotlivých druhů byly kultivovány na médiích s několika koncentracemi různých osmoticky aktivních látek (NaCl, sacharóza, glycerol) a při různých teplotách. Tímto kombinovaným přístupem byl počet podpořených druhů v sekci rozšířen ze 7 na 21. V rámci této studie byla také podpořena monofylie sekce v rámci podrodu *Aspergillus*.