

Abstrakt

Zástupci skupin Aphelida, Cryptomycota a Microsporidia jsou obligátní intracelulární parazité, kteří napadají širokou škálu hostitelů. Infikují je prostřednictvím unikátního invazního aparátu, ve kterém hraje důležitou roli struktura zvaná penetrační trubice. Za použití této trubice proráží stěnu hostitele a uvnitř hostitelských buněk přechází do rychle se množícího trofického stádia. Penetrační trubici také často využívají při opuštění hostitele. Hlavním cílem této práce je proto detailněji představit způsob invaze a strukturu penetračního aparátu těchto tří skupin organismů s důrazem na jejich vzájemnou příbuznost, ale i jejich odlišné životní strategie. V širším kontextu je studium biologie těchto organismů důležité i z fylogenetického hlediska, neboť jejich evoluční historie by mohla napomoci objasnit vývoj celé říše Fungi. Vědecká komunita doposud věnovala největší pozornost zejména skupině Microsporidia a o zbylých skupinách tak schází podrobnější informace.

Klíčová slova: afelidie, Cryptomycota, mikrosporidie, Rozella, penetrační trubice, invaze