

Posudek školitelky na diplomovou práci Bc. Karolíny Homutové

Ekofyziologie mikroskopické houby *Pseudogymnoascus destructans*

V roce 2009 byl publikován popis nového druhu houby (pod jménem *Geomyces destructans*) způsobující masový úhyn netopýrů v USA. To vyvolalo velkou pozornost zoologů a mykologů i u nás a záhy byla houba zjištěna i u našich netopýrů (naštěstí nezpůsobuje hromadné hynutí). V souvislosti s tím byl získán grant GAČR a předkládaná diplomová práce je součástí tohoto projektu.

Cílem diplomové práce bylo zjistit základní údaje o vlastnostech této dosud u nás neznámé houby ve vztahu k jejímu prostředí. Diplomantka tak v rámci tohoto studia zjišťovala u našich izolátů růstové schopnosti za různých podmínek, schopnost využívat různé živiny pomocí systému Biolog, odolnost houby vůči podmínkám prostředí, které můžeme nazvat stresové, jako je např. vyšší teplota či UV záření apod. V některých testech využila pro srovnání i další houby z podzemního prostředí a dermatofyta. Jednotlivé zjištěné údaje pak použila při vývoji selektivního média na izolaci *P. destructans* z prostředí. Během této práce využila diplomantka řadu metodických přístupů: kromě kultivací např. konfokální mikroskopii, cytometrii či charakterizaci hub pomocí systému Biolog (na pracovišti Mikrobiologického ústavu AV ČR).

Předkládaná diplomová práce (o rozsahu 112 stran včetně příloh) je standardně členěná a poměrně přehledně uspořádaná. Stylistická stránka by mohla být lepší. Rozsah použitých literárních zdrojů je poměrně velký vzhledem k tomu, že jde o málo známou houbu. Pokud jde o metodiku, šlo o celkově značně obtížnou práci, neboť všechny používané či nově vytvářené metodiky musely být podřízeny základním vlastnostem studované houby, a to její psychofilii a pomalému růstu. Rozsah zpracovaných testů považuji za nadprůměrný, velmi oceňuji pracovitost a píli diplomantky. Výsledky práce jsou zajímavé a předpokládám, že budou publikovány. Nicméně v samotné diplomové práci by výsledky zasluhovaly podrobnější diskusi.

Práce je pěkná, není však bez chyb. Navrhuji hodnocení 1-2.

Posudek vypracovala

RNDr. Alena Kubátová, CSc., vedoucí diplomové práce

V Praze dne 28.8.2014