

Posudek oponenta na diplomovou práci

V předkládané diplomové práci se **Bc. Alžběta Holubová** věnuje studii antimikrobiálních účinků různě upravených textilních a celulózových materiálů. Účinky vybraných modifikovaných obvazových i textilních materiálů byly testovány na patogenních bakteriích *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, methicilin-rezistentní *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, vankomycin-rezistentních enterokoků i patogenní kvasince *Candida albicans*, které jsou nejčastěji izolovány z kožních ran. Pro testování modifikovaných obalových materiálů v druhé části práce byly vybrány plísně *Aspergillus brasiliensis*, *Cladosporium herbarum*, *Fusarium proliferatum*, *Mucor racemosus* a *Penicillium chrysogenum*.

Vlastní práce je zpracována na 124 stranách, obsahuje 38 obrázků, které dokumentují výsledky vlastního experimentu, 15 tabulek, 10 grafů a v příloze 3 fotky z fluorescenčního mikroskopu. Studentka ve své práci vychází ze 101 relevantních literárních zdrojů, které jsou citovány v souladu s platnou citační normou ČSN ISO 690.

Po formální i obsahové stránce odpovídá diplomová práce zadaným cílům. Vlastní práce je přehledně členěna do jednotlivých kapitol, které na sebe logicky navazují a je psána jasně a srozumitelně s minimálním množstvím překlepů. Menší výhrady mám pouze ke kapitole Úvod a poslednímu odstavci v kapitole Závěr, kde jsou některé myšlenky poněkud nešťastně formulované.

K práci mám následující dotazy a připomínky:

- V kapitole 1.2.7.6, která pojednává o plísní *Penicillium chrysogenum*, studentka uvádí, „U jedinců s normálně fungujícím imunitním systémem není *Penicillium chrysogenum* obvykle příčinou infekce. *P. chrysogenum* bylo dříve omezeno na léčbu spály, zápalu plic, kapavky nebo závažných stafylokokových infekcí.“ Mohla by toto tvrzení diplomantka uvést na pravou míru?
- U hodnocení materiálu Hcel[®] (DS=0,3695) + octan vápenatý difuzní metodou byla zjištěna zvýšená produkce pigmentu pyocyaninu. Mohla by se diplomantka vyjádřit k produkci a vlastnostem tohoto zajímavého pigmentu?

Předložená diplomová práce řeší velice zajímavé a aktuální téma. Získané výsledky považuji za velmi přínosné pro pokračování v této problematice. Konstatuji, že diplomantka splnila zadání, práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat **výborně**.

V Pardubicích dne 20. 5. 2014

Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.

