

Abstrakt:

Fytochemikálie jsou biologicky aktivní látky, kterými rostliny ovlivňují organismy ve svém okolí. Houby na jejich přítomnost často reagují změnou metabolismu, která se projevuje spuštěním produkce sekundárních metabolitů, navýšením biomasy nebo regulací virulence. Mechanismus těchto změn lze připisovat schopnosti některých fytochemikálií (např. kurkuminu, EGCG) modulovat epigenetickou informaci. První polovina práce je věnována jednotlivým mechanismům epigenetické modifikace (např. metylace, modifikace histonů), které byly u hub studovány. V druhé polovině jsou přehledně shrnuty studie zaměřené na fytochemikálie, u kterých byla pozorována schopnost modifikovat epigenetickou informaci u eukaryotických organismů. Bakalářská práce tak přináší cenné poznatky o možnosti modifikovat houbový metabolismus fytochemikáliemi, které jsou často odpadními produkty průmyslu. Informace shrnuté v práci mohou mít významný dopad na zkvalitnění biotechnologických postupů, tam kde je snaha o zvýšení výnosu biomasy a navození produkce sekundárních metabolitů v případech, kde je jejich produkce za normálních podmínek umlčena.

Klíčová slova: sekundární metabolity, epigenetika, epigenetické modifikace, fytochemikálie, vláknité houby