

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Miroslav Petříček

Datum: 1. 9. 2014

Autor: Daniela Urbanová

Název práce: Analýza genového shluku kódujícího biosyntézu manumycinového antibiotika U-62162 a způsoby jeho modifikace

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cílem práce bylo prozkoumání biosyntetického genového shluku kódujícího syntézu polyketidového antibiotika ze skupiny manumycinu. Na základě této analýzy a po porovnání s biosyntézou dalších zástupců této skupiny měly být navrženy některé postupy vedoucí k produkci nových derivátů s modifikovanou strukturou. Lze předpokládat, že modifikace struktur těchto látek by mohla vést k jejich lepším biologickým i fyzikálně-chemickým vlastnostem. Daniela přistoupila k řešení tohoto úkolu se zaujetím a nastudovala též dostatečné množství odborné literatury. Své teoretické znalosti pak prokázala při vypracování kvalitního teoretického úvodu práce.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Po obdržení několika základních publikací týkajících se uvedeného tématu pracovala Daniela s literaturou samostatně a aktivně si získávala další informace. Její celková práce s literaturou byla na velmi dobré úrovni.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematičnost práce i docházky do laboratoře): Tím, že Daniela vypracovávala svoji předchozí bakalářskou práci na celkem jiné téma, měla nepochybně těžší výchozí podmínky pro studium výše uvedeného problému v porovnání s ostatními studenty v laboratoři. Daniela však prokázala, že je velmi pilnou a šikovnou studentkou a svou práci v laboratoři zvládala velmi dobře. Pracovala přesně a samostatně. Aktivně se snažila řešit drobné problémy se kterými se setkala během laboratorní práce.

Přístup studenta při sepsání práce:

Daniela sepsala práci samostatně a již její první verze byla na dobré úrovni. Několik se mnou diskutovaných bodů z původní verze upravila, dle mého názoru, velmi dobře.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Vytčené cíle práce byly z velké části splněny. Některé poznatky získané v souvislosti s touto studií (např. ty, týkající se genů pro syntézu horního řetězce manumycinových látek, či redukce polyketidových řetězců) přispějí k vysvětlení některých zatím nejasných mechanismů syntézy těchto látek. Celkově jsem byl s prací studentky Daniely Urbanové v naší laboratoři spokojen a nelituji toho, že jsem ji po krátkém váhání, zda celkem náročné a pro ni nové téma časově zvládne, přijal do našeho týmu.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

