

## Posudek na bakalářskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Ing. Miroslav Petříček, CSc.

Datum: 2. 5. 2011

Autor: Jan Kolek

Název práce: Mutační analýza biosyntézy manumycinových antibiotik

Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).

Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

### Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem práce bylo vypracování rešerše shrnující poslední údaje o biosyntéze sekundárních metabolitů patřících do skupiny manumycinových antibiotik, látek se slibnými biologickými vlastnostmi pro klinickou praxi. Práce se v první části věnuje charakterizaci produkčních kmenů a vysvětlení pojmů týkajících se vlastností a biosyntézy polyketidových antibiotik, pod které se manumyciny řadí. V další části je práce zaměřena zejména na popis postupů, kterými byly studovány jednotlivé kroky biosyntetických drah těchto antibiotik. Na tomto místě jsou též navrženy některé postupy (např. kombinatorní biosyntéza), pomocí nichž by bylo možné modifikovat stávající struktury látek ze skupiny manumycinu a vytvořit tak nové látky s perspektivnějšími vlastnostmi použitelné v dalším klinickém výzkumu. Tato část by též měla být východiskem pro další experimentální pokračování studované tematiky.

Struktura (členění) práce:

Práce je přehledně členěna do sedmi kapitol a závěrečného přehledu použité literatury. Obsahuje přiměřený úvod a stručný, ale jasný závěr.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Autor prostudoval dostatečné množství originální literatury a uvedl přiměřený seznam citací. Údaje z literárních zdrojů jsou relevantní tématu práce.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň práce je po všech stránkách na velmi dobré úrovni.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Vytčený cíl, jímž bylo prostudování, vysvětlení a utřídění údajů a pojmů týkajících se biosyntézy manumycinových antibiotik, podávaná práce splňuje. Práce obsahuje i navrhované postupy pro další experimentální pokračování řešené problematiky. Dle

mého soudu je po formální i obsahové stránce velmi dobře vypracována, a proto ji doporučuji k obhajobě bakalářského titulu.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Nemám další připomínky.

**Návrh hodnocení školitele nebo oponenta**

X výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

**Instrukce pro vyplnění:**

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné vložit do SIS nebo zaslat elektronicky na e-mail [kocova@natur.cuni.cz](mailto:kocova@natur.cuni.cz) a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce na adresu:

Dr. Marie Kočová

Katedra genetiky a mikrobiologie

Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta

Viničná 5

128 43 Praha 2