

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
Mgr. Kateřina Petříčková, Ph.D.

Datum:
16.5.2018

Autor: Anežka Kodatová

Název práce:

Specifické vlastnosti streptomycet izolovaných z lidských tkání

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

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

Cílem práce je charakterizovat možné adaptace původně půdních bakterií rodu *Streptomyces* na pro ně ne zcela typické prostředí lidského těla s využitím dostupných literárních zdrojů a nepublikovaných výsledků laboratoře. Dává do souvislosti recentně rostoucí data o symbiotických vztazích streptomycet s jinými vyššími organismy, jejich obecně široce dokumentovanou produkci bioaktivních látek s účinkem na eukaryotické buňky včetně lidských a antibiotik a doložené případy infekcí či kolonizací lidských tkání streptomycetami. Cílem bylo shrnout dostupná data a zvážit možný vliv jejich kolonizace na lidské zdraví.

Struktura (členění) práce:

Práce obsahuje po krátkém úvodu pět kapitol. První se věnuje představení streptomycet, druhá jejich ekologickému významu v přírodě. V třetí kapitole shrnuje dosavadní rostoucí poznatky o jejich symbioze zejména s bezobratlými. V navazující kapitole představuje data o vztahu streptomycet a člověka – popisuje patogenní druhy způsobující endemický aktinomycetom, produkci aktivních látek ovlivňujících lidské buňky a shrnuje poznatky o přítomnosti streptomycet v lidském mikrobiomu. Poslední kapitola shrnuje dosavadní data o aktivitách nepatogenních izolátů streptomycet z lidských tkání a jejich adaptaci na prostředí lidského těla na základě výsledků naší laboratoře. V závěru se zamýšlí nad možným impaktem kolonizace lidského těla streptomycetami a možnostmi dalšího studia.

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

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

Autorka použila opravdu velké množství literárních zdrojů, odkazuje se na 104 původních práce – především články v zahraničních impaktovaných časopisech, ale též na výsledky studentských prací vzniklých v laboratoři. Cituje též dva webové zdroje. Citace jsou uvedeny správně.

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

Práce je čistě literární rešerší.

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

Práce je jazykově a graficky kvalitně zpracována, členění kapitol logicky navazuje.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Dle mého názoru práce splnila požadavky na ni kladené. Slečna Kodatová předložila v zásadě vyčerpávající souhrn všech dostupných informací, které se dotýkají možného vztahu streptomycet a lidských buněk. Dotýká se velmi aktuálního tématu – symbiotické mikroorganismy obecně se v poslední době intenzivně studují nejen v souvislosti s jejich vlivem na zdravotní stav hostitele, ale též jako potenciální

producenti bioaktivních látek s vlivem na něj i na okolní mikrobiom – a tedy s možným využitím ve farmacii. Na práci vysoce oceňuji aktivní a samostatné vyhledání a zpracování velkého počtu literárních zdrojů. Zvláště v oblasti lékařské dokumentace případů neobvyklých infekcí člověka streptomycetou se literatura vyhledává poměrně obtížně.

Otázky a připomínky oponenta:

K práci nemám žádné připomínky.

Dotaz: Dokázala byste uvést nějaké případy jiných mikroorganismů, které produkcí sekundárních metabolitů ochraňují svého hostitele?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:



Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.