

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Dominik Filipp

Datum: 28.8.2009

Autor: Jan Dobeš

Název práce:

RAT ALPHA-DEFENSINS: THEIR STRUCTURE, FUNCTION AND EXPRESSION PROFILE

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

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

Cílem bakalářské práce je vypracování rešerše na téma alfa defensinů, se zaměřením na znalosti o této skupině antimikrobiálních peptidů u potkanů.

Experimentální část je zaměřena na expresi alfa defensinů v jednotlivých orgánech potkana Wistar a na imunohistochemické detekci alfa defensinu 1 (NP1/2) v thymu.

Struktura (členění) práce:

Autor nás nejprve seznamuje s antimikrobiálními peptidy, charakterizuje jednotlivé skupiny a dále se více zaměřuje na podskupinu alfa defensinů. Kromě učebnicové antimikrobiální funkce defensinů autor uvádí další zajímavé funkce a možné fyziologické aspekty defensinů. V teoretické části jsou výborně shrnuty poznatky o potkaních alfa defensinech a navíc je přiložen fylogenetický diagram vypracovaný autorem za použití programu ClustalW2.

Vlastní experimentální data obsahují expresní profil všech dosud známých alfa defensinů v různých orgánech potkana, se zaměřením na imunologicky zajímavá místa (lymfatické uzliny, thymus, slezina). Expresie jednotlivých defensinů měřená metodou RT-PCR je shrnuta do přehledné tabulky. Následují imunohistochemické výsledky, kdy je alfa defensin 1 (NP1) detekován v thymu. Vlastní výsledky jsou diskutovány, a dále je naznačen postup navazující práce.

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

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

Literární zdroje jsou dostatečné a jsou správně citovány. Navíc informace o defensinech u různých organismů se v literatuře značně liší, a skupina je velmi nepřehledná, což autor dokázal překonat a výsledkem je přehled všech známých potkaních alfa defensinů včetně uvedených sekvencí.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky

adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Metodika je přiměřená otázkám, které chtěl řešitel zodpovědět před provedením experimentu. Výsledky jsou zhodnoceny, diskutovány a jsou navrženy další postupy řešení.

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

Po formální stránce je práce správně napsaná, a navíc je napsaná v angličtině, což umocňuje kvalitu práce.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce splnila svůj cíl a výsledky budou použity pro navazující magisterskou práci, a budou základem samostatné publikace.

Otázky a připomínky oponenta:

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/bzk-index.htm>
- Tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům, celková délka by neměla přesáhnout 2 strany (jednotlivé boxy lze prodloužit i zkrátit)
- Zaškrtování políček: Vložte kurzor před políčko, klikněte pravým tlačítkem myši, zvolte **Vlastnosti**, vyberte **Zaškrtnuto** a **OK**.

Instrukce pro doručení:

- Posudek, prosím, zašlete v elektronické a rovněž tištěné formě. Elektronická verze bude zveřejněna s předstihem na internetu, tištěná poslouží jako součást protokolu o obhajobě.
- Posudek v **elektronické podobě** ve formátu **.doc**, **.txt** či **.pdf** na e-mailovou adresu puta@natur.cuni.cz a jako **Předmět/Subject** uveďte **Posudek bakalářské práce**.
- **Vytištěný a podepsaný výtisk** na adresu: **RNDr. František Půta, CSc.**, Katedra buněčné biologie PŘF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2.