

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazečky : **Jakub Ptáček**

Název práce: **Fylogenetická analýza genů pro velké podjednotky dioxigenas Rieskeho typu v půdách kontaminovaných leteckým palivem**

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah DP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
x	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
x	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
x	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
x	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce

N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Práce je pečlivě vypracována, bez četnějších překlepů a gramatických chyb.

K práci mám následující připomínky:

- některé obrázky (např. obr. 5, 10, 14 a 15) jsou dle mého názoru v poměrně nízkém rozlišení
- doporučuji anglické názvy v textu psát v uvozovkách, vyhýbat se laboratornímu slangu např.: přepipetován, osekvenovaných a podobně nebo používat např. směs místo falkonka byla inkubována

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

V kapitole 4.2.2 na straně 39 uvádíte použití pufrů N3 a N5. Jaké je jejich složení?

Na obrázku 18, strana 50 máte v první dráze marker párů basí, ve třetí dráze fragment o požadované velikosti 535 párů basí označen šipkou. V dráze číslo 2 je patrný fragment o podobném počtu basí. O jaký vzorek se jednalo?

V diskusi vysvětľujete, že zjištěná diversita RFLP analýzou u vzorku HRB neodpovídala diversitě stanovené na základě fylogenetického stromu. Myslíte, že by RFLP analýza druhého vzorku HRB-M mohla více odpovídat diversitě stanovené na základě fylogenetického stromu?

Na obrázku 23, strana 56 je znázorněn dendrogram sestavený na základě aminokyselinových sekvencí ze vzorku HRB-M. Evoluční příbuznost byla odvozena metodou "maximum likelihood". V příloze 2 uvádíte podobný dendrogram. Čím se od sebe uvedené dendrogramy liší? Obdobně, jak se liší dendrogramy v příloze 1 a 4?

V práci uvádíte, že v lokalitě Hradčany jsou k dekontaminaci těžkých látek používány technologie "bioventing a air sparging", při nichž se systémem aeračních studní vhání vzduch do půdy. Do jaké hloubky a do jaké vzdálenosti od studně je půda provzdušněná? Ovlivňuje provzdušnění zastoupení bakteriálních druhů?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO** / **NE**

Navrhovaná celková klasifikace: **v ý b o r n ě**

Datum vypracování posudku: 5. 9. 2010

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Jitka Poljaková