

Poznámky k práci:

Předložená bakalářská práce Kristýny Filipové je zpracována po formální i obsahové stránce na velmi dobré úrovni. Práce je členěná do obvyklých oddílů, které na sebe logicky navazují. Úroveň překlepů a pravopisných chyb je na úrovni srovnatelné s ostatními studentskými pracemi, které jsem měl doposud možnost oponentovat. Studentka se zabývala testováním poměrně vysokého počtu publikovaných mikrosatelitních markerů, které by byly potenciálně využitelné v populačně genetických studiích potápky roháče.

K práci mám následující poznámky a dotazy:

- Mikrosatelitní markery (SSR), které byly v bakalářské práci testovány, jsou v textu členěny na skupinu markerů publikovaných pro zástupce řádu tučňáci, pak skupinu EST mikrosatelitů a nakonec skupinu konzervovaných SSR markerů. Podle mého názoru by pro celkovou přehlednost a srozumitelnost práce bylo vhodnější členění pouze do dvou skupin, kde by EST a konzervativní SSR byly hodnoceny jako jedna skupina. Obě zdrojové práce pocházejí od stejných autorů, kteří velmi podobným způsobem identifikovali konzervativní SSR markery analýzou transkriptomu, popř. genomu, tedy dat získaných NGS sekvenováním. Toto pojetí ostatně by odpovídalo i názvu bakalářské práce, uvádějící pouze dvě skupiny testovaných SSR markerů.
- Z tohoto důvodu bych upravil i popis rozdělení metod získu mikrosatelitních markerů uvedený na straně 15, kde vedle designu *de novo* a přenositelnosti z blízce příbuzných druhů (*cross-species* amplifikace), jsou uvedeny jako samostatný typ EST mikrosatelity. Do které z těchto skupin pak spadají konzervativní SSR, které na této straně ani nejsou uvedeny? Podle mého názoru zde měla být uvedena samostatná skupina metod založená na designu SSR markerů z celogenomových dat, kam by spadaly EST i „konzervativní“ mikrosatelity.
- V popisu přípravy sekvenačních gelů na straně 31 jsou uvedeny nepřesnosti (...“nalila gel“...) nebo výrazy tzv. laboratorního slangu (tekuté stěračce).
- Na straně 43 je uvedena věta, které nerozumím: „V případě lokusů, na kterých byly dvě alely, se může jednat i o jiné úseky DNA než mikrosatelity.“. Může studentka tuto větu vysvětlit, popřípadě ukázat na záznamu konkrétního elektroforetogramu?
- Poslední odstavec výsledkové části práce na straně 45 by měl být zařazen na konci Diskuse nebo Závěru práce.
- V posledních částech Diskuse jsou shrnuty výsledky předchozích studentských prací zaměřených na hledání mikrosatelitů u potápky roháče. Ačkoliv by tento text mohl být lépe zpracován, informace v něm obsažené považuji za velmi zajímavé - tj. 10% úspěšnost převoditelnosti markerů a celkem 81 polymorfních markerů použitelných pro populačně genetické studie potápky roháče. Zajímá mě názor studentky na doporučený počet SSR markerů, které jsou nutné pro realizaci
- takové studie.

Přes výše uvedené poznámky konstatuji, že dle mého mínění studentka splnila požadavky kladené na tento typ studentských vědeckých prací a práci doporučuji k obhajobě.

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě

V Olomouci dne: 18.5.2016

Podpis:



RNDr. Miloslav Kitner, Ph.D.
Laboratoř molekulárních markerů
Katedra botaniky
PřF UP v Olomouci

Posudek oponenta

Autor práce: Kristýna Filipová

Název práce: Cross-species amplifikace mikrosatelitů z řádu tučňáci a konzervovaných ptačích mikrosatelitů u potápky roháče (Podiceps cristatus)

Typ práce*: bakalářská

Jméno oponenta práce: RNDr. Miloslav Kitner, Ph.D.

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						
		A	B	C	D	E	F	nelze hodnotit
1	rozsah práce, vyváženost rozsahů jednotlivých částí a jejich strukturovanost		*					
2	kvalita literární rešerše (např. množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	*						
3	naplnění cílů podle zadání práce a poznatků z literární rešerše	*						
4	správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (např. srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	*						
5	správnost používání citačních odkazů (např. přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací)	*						
6	výstižnost souhrnu práce v českém a anglickém jazyce	*						
7	grafická úprava textu a obrázků	*						
8	jazyková a stylistická úroveň, respektování platné nomenklatury a terminologie			*				
9	volba vhodných experimentálních metod	*						
10	srozumitelnost a výstižnost popisu používaných metod			*				
11	úroveň zpracování experimentálních dat			*				
12	adekvátnost interpretace dílčích experimentálních dat	*						
13	diskuze (souhrn získaných výsledků a jejich začlenění do kontextu dosavadního výzkumu)			*				

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z Kriterií hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkujte

Poznámka 3: Do výsledné známky se započítávají jen hodnotitelné položky

*- doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka	A
--------	---

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list), slovní zhodnocení proč oponent hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)

- uvedeno na další straně.