

Posudek vedoucího na diplomovou práci

Autor práce: Bc. Kateřina Jurásková

Název práce: Bioinformatická analýza distribuce transpozonů na pohlavních chromozomech rostlin

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Kubát, PhD (BFÚ AV ČR, Královopolská 135, Brno)

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	Pracovní aktivita	5
2	Zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	4
3	Manuální zručnost	5
4	Pečlivost a spolehlivost	5
5	Vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků	4
6	Samostatnost při sepisování práce	4
Celkem bodů		27

Max
30

Komentář k práci, připomínky a dotazy

Diplomová práce Bc. Kateřiny Juráskové je zaměřena na analýzu repetitivní frakce genomu šťovíku pomocí klastrové analýzy v programu RepeatExplorer. Bc. Jurásková využila data z chromozomů X, Y a autozomů tříděných průtokovou cytometrií a sekvenovaných pomocí technologie Illumina. To jí umožnilo poprvé u tohoto druhu určit rozdíly ve složení pohlavních chromozomů a autozomů a poukázat na neočekávaně vysokou divergenci chromozomů X, Y a autozomů. Následně pomocí statistických metod testovala model pohlavně specifické transpozice mobilních elementů, který značnou část pozorované divergence vysvětluje. V rámci DP studentka zvládla celou řadu bioinformatických postupů a nástrojů pro přípravu a zpracování dat získaných masivním paralelním sekvenováním genomu a osvojila si také několik postupů pro následnou analýzu biologických otázek. Kvalita výsledků získaných v rámci DP je vynikající a po podrobnější analýze některých závěrů budou publikovány v impaktovaném časopise. Přístup Bc. Juráskové ke zpracovávání DP, konzultacím bioinformatických, statistických a biologických otázek byl velice aktivní a studentka si jednoznačně zaslouhuje, aby její diplomovou práci doporučil k obhajobě.

Závěr: práci doporučuji / ~~nedoporučuji~~ k obhajobě.

V Olomouci dne 18.5.2020

Podpis:

B - 21-25
C - 16-20
D - 11-15
E - 6-10
F - 5 a méně