

Posudek vedoucího

Autor práce: Svatopluk Skoupý

Název práce:

Hrách jako model pro studium molekulárních mechanismů jaderně cytoplasmatického konfliktu jako procesu speciace u rostlin

Typ práce: bakalářská

Jméno vedoucího práce: doc. Ing. Petr Smýkal, Ph.D.

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	X						
2	samostatnost při sepisování práce		X					
3	úroveň jazykového projevu		X					
4	pracovní aktivita			X				
5	manuální zručnost, pečlivost a spolehlivost			X				
6	samostatné provádění experimentů			X				
7	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků		X					

Známka

C

Komentář k práci: Práce se zabývá velmi aktuální a zajímavou problematikou evoluční biologie, speciace v kontextu s vytvářením reprodukčních bariér. Na modelu hrachu je studován systém dvou nedávno popsanych genů, z nichž jeden je kódovaný v chloroplastovém (accD) a druhý v jaderném genomu (Bccp3), jejichž následná proteinová interakce vede ke tvorbě komplexu aktivního v dráze mastných kyselin v chloroplastu. Nekompatibilní kombinace se projevují vznikem chlorotických neživotaschopných rostlin. Student od počátku projevoval aktivní zájem o danou problematiku. Nedostatkem je nedostatečná pečlivost a spolehlivost při vlastní experimentální práci, ovšem s potenciálem zlepšení. Nakonec však dobře zvládl izolaci RNA, přepis do cDNA a PCR amplifikace jak z genomové, chloroplastové tak cDNA. Samostatně také provedl základní bioinformatické analýzy sekvencí a určení haplotypových skupin obou genů. Velmi dobře hodnotím písemný projev, zpracovaný literární přehled svědčí o orientaci v dané problematice v širším kontextu. Doporučuji jeho zpracování pro popularizační časopis typu Vesmír nebo Živa.

Závěr: práci doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne

19.5.2017

Podpis: