

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Michaela Hromadová

Název práce: Úloha malých nekódujících RNA v regulaci generativního vývoje rostlin.

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

1. Rozsah BP a její členění	
	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
X	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	<b>N - nedostatečné</b>

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
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

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
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

4. Jazyk práce	
X	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
	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
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

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

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

1. Hlavním problémem práce je její obsah, neboť názvu a cílům daným v abstraktu odpovídá podle mě text až od str. 13, do té doby jde sice o velmi zajímavá a důležitá data, ale byla by na další dvě bakalářské práce a neřeší vůbec funkci sRNA při generativním vývoji rostlin. Potom však ve vlastním tématu, které je také samo o sobě dosti široké, již autorce nezbyly síly a není řešena dostatečně do hloubky.
2. viz výše
3. Autorka v práci cituje na 200 literárních zdrojů, přesto mi zde chybí práce, které se týkají např. regulace vývoje nástupu kvetení, kde se autorka spokojila pouze s nejznámějšími příklady miR156 a miR157 a dále miR172 a zcela opomněla funkci dalších miRNA (shrnutí v: Luo Y., Guo Z., Li L.(2013), Developmental Biology 380 (2):133-144). Citaci v textu Wu et al., 2009, 2013 by asi bylo vhodné rozdělit, neboť se jedná pokaždé o jinou osobu. Druhá ze jmenovaných citací podle mě v textu nepodpořila zcela tvrzení, u kterého je (str 15). Použití citací z roku 2013 a 2012 k učebnicovému popisu dvojitého oplodnění a z roku 2016 při zmínce o vzniku zygoty a vzniku dvoj- a trojjaderného pylu není příliš šťastné. V seznamu literatury u některých článků chybí stránky, nebo nejsou vyjmenováni všichni autoři. U nepublikovaných dat se uvádí autor těch dat
5. V pdf formátu si tím nejsem jistá, ale mám pocit, že velikost písma je menší, než předepsaná

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)

- Na str. 10 popisujete proces RNA řízené metylace DNA (RdDM) a píšete, že jím jsou umlčovány zejména repetitivní sekvence a transponovatelné elementy. Jaké repetitivní sekvence máte na mysli?
- Jak podle Vás snižuje RdDM v průběhu reprodukce přítomnost a aktivitu TE v budoucích generacích. (str. 16)
- Jaké dráhy obecně iniciují proces kvetení u tropických rostlin? str.14
- Jak moc velké jsou rozdíly výskytu regulačních sRNA během kvetení u různých druhů? A u rostlin dlouhého a krátkého dne?

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: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 7.9.2017

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Olga Rothová Ph.D.