

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Michala Otradovcová**

Název práce: **Stresem indukované morfogenní změny kořenového systému rostlin**

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

1. Rozsah BP a její členění	
x	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP 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	
	A - výborná, bez závažnějších připomínek
x	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s čtenějšími 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, čtenější 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	
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 čtenějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Bakalářská práce se zabývá velmi důležitou problematikou odezvy kořenového systému na abiotické stresy. Kořeny mají zásadní vliv na růst rostlin, ovšem vzhledem k technickým obtížím byla tato problematika dlouho opomíjena. Teprve v poslední době je jí věnována dostatečná pozornost. Proto hodnotím předloženou práci jako velmi aktuální, přinášející utříděné shrnutí současných poznatků.

K práci mám několik drobných formálních připomínek.

Tečka se dělá až na konci věty (tedy za uvedenou citací, nikoliv před ní).

V českém textu se v citacích používá „a“ nikoliv „and“

V názvosloví enzymů je možné psát „transglukosylasy“ nebo „-ázy“. Není možné tyto formy kombinovat (např. na str. 10, ř. 3)

str. 2, ř. 3 zdola - „mechanismů, které podkládají“ – ovlivňují?

str. 8, ř. 3 - „vakualizované“ – bylo by lepší „vakuolizované“ (od slova vakuola)

str. 15, ř. 10 – „MikroRNA hraje důležitou roli“ – správnější je použít množné číslo nebo specifikovat, kterou mikroRNA máte konkrétně na mysli.

Pokud popisujete v textu „koncentrace“, je lépe je charakterizovat jako „zvýšené“ a nikoliv „zesílené“ (str. 21, ř. 5 odspodu a dále v textu)

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

1) na str. 6, ř. 13 je uvedeno, že při zachování meristému v dlouhodobě aktivním stavu „má auxin klíčové postavení. Na této regulaci se ale podílejí i další fytohormony, například ethylen a kyselina gibberelová“ - Mohla by uchazečka specifikovat úlohu cytokininů?

2) str. 9, poslední ř. – „Zkoumání vlivu auxinu na prodlužování (buněk) je obtížné, protože auxin zároveň indukuje produkci etylenu“ – Nicméně je vliv auxinu na prodlužování buněk poměrně dobře charakterizován. Mohla byste porovnat vliv auxinu a brasinosteroidů na elongaci buněk? Zejména rozdílnou dynamiku odezvy?

3) na str. 12, ř. 6 je uvedeno: „nabývá primordium kupolovitěho tvaru, který postupně proráží buněčné vrstvy primární kůry hlavního kořene“ - Mohla byste v této souvislosti charakterizovat funkci peptidového hormonu IDA (viz např. Kumpf et al.: Floral organ abscission peptide IDA and its HAE/HSL2 receptors control cell separation during lateral root emergence. PNAS 110 (13): 5235-5240, 2013)?

4) str. 21, ř. 8 – „solné ionty jako takové, které mění vlastnosti buněčných stěn prodlužujících se buněk“ – Máte pravděpodobně na mysli sodíkové a chloridové ionty. Mohla byste specifikovat, jak zvýšená koncentrace Na⁺ ovlivňuje množství draselných iontů v buňce a jaké to má důsledky?

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 : A - výborně

Datum vypracování posudku: 23. 8. 2015

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Radomíra Vaňková