

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče : Tomáš Jedlička

Název práce: Efektivita využití vody (WUE), její definice a význam v odolnosti rostlin k osmotickému stresu

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 četnějšími 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
	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
x	C - uspokojivý, četnější 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	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
x	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Tomáš Jedlička si vybral pro bakalářskou práci velmi aktuální a zajímavé téma – “Efektivita využití vody (WUE), její definice a význam v odolnosti rostlin k osmotickému stresu” a zaměřil se na geny, kterými je WUE podmíněna a potenciál biotechnologií zvýšit u kulturních rostlin tento parametr. Práce obsahuje 26 stran čistého textu – rozsah pro bakalářskou práci adekvátní. Stejně tak 62 citací s vyváženým zastoupením původních prací a review je pro bakalářskou práci plně dostačující. Text je vhodně doplněn sedmi obrázky (fotografie, schémata) a je vcelku logicky členěn.

Bakalářskou práci Tomáše Jedličky oponuji na druhý pokus a konstatuji, že autor odstranil většinu odborných nedostatků, napravil nejednoznačnosti v terminologii a definicích (WUE, evaporace, transpirace) a výrazně vylepšil logické propojení a srozumitelnost některých témat. Práce stále místy obsahuje méně srozumitelné formulace a vyskytují se menší formální nedostatky (např. seznam zkratk není řazen podle abecedy nebo v textu chybí odkazy na obrázky 1, 4, 6 a 7).

Kladně hodnotím kapitoly 4 a 5, kde autor uplatňuje biotechnologický pohled i přístupy různých metod závlahy. Velmi oceňuji závěr práce v kapitole 6, ve které autor shrnuje nastudované téma a zasazuje jej do širšího kontextu s výhledy do budoucnosti. Líbí se mi, že v závěru se autor neomezuje pouze na kontext biologický, ale naznačuje i přesah problematiky do roviny společenské (např. postoj ke GMO, či komplexní přístup tzv. bio-watersaving).

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- Str. 7: „Adaptace velikosti průduchů a jejich hustoty je jednou z hlavních dlouhodobých odpovědí listu na stres způsobený nedostatkem vody“ – který další faktor prostředí v dlouhodobém měřítku (stovky let) také ovlivňuje zmíněné parametry průduchů?
- Na dvou různých místech v práci uvádíte, že regulace hustoty průduchů u huseníčku se účastní produkty genů EPF (EPIDERMAL PATTERNING FACTOR) (str. 7) a ERECTA (str. 15). Je mezi produkty těchto genů nějaký vztah? Pokud ano, tak jaký?
- Na str. 8 uvádíte, že menší průduchy ve vysoké hustotě umožňují rychleji reagovat na změny prostředí než průduchy větší v malé hustotě. Odhadnete, zda bude rychlost otvírání/zavírání průduchu závislá i na jeho typu (Amarylis / Gramineae)? Pokud ano, tak jak?
- Na str. 15 vycházíte z práce Masle et al. 2005 a tvrdíte, že: „Asimilace oxidu uhličitého je omezena karboxylační schopností enzymu RUBISCO (Ribulosa-1,5-bisfosfátkarboxyláza-oxygenáza) a také jeho schopností regenerace.“ Opravdu jde o regeneraci enzymu RUBISCO, nebo o regeneraci něčeho jiného?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / **(NENÍ)** podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **Velmi dobře**

Datum vypracování posudku: 5. 9. 2016

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):

Zuzana Lhotáková