

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Jakub Skřivánek

Název práce: Mechanismy odolnosti rostlin rodu *Coffea* k abiotickým stresům

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	
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
	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	
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
	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 četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:
(obvyklá délka standardního oponentského posudku je cca 2 strany)

Bakalářská práce Jakuba Skřivánka má standardní členění a odpovídající formální úroveň. Na 26 stranách textu podrobně shrnuje informace o reakci rodu *Coffea* na abiotické stresové faktory, především na sub- a supraoptimální teplotu, sucho a osmotický stress. V souladu s tradičním zaměřením týmu, ve kterém práce vznikla, pak klade důraz na sacharidový metabolismus, dynamiku obsahu nestrukturních sacharidů i dalších látek s osmoprotektivním a antioxidačním účinkem. S ohledem na kávovník poskytuje v tomto směru opravdu vyčerpávající přehled informací recentně dostupných. Autorův zájem o kávu je ostatně zřetelný už ze samotného poděkování v úvodu práce. Škoda jen, že v kapitolkách vzdálenějších sacharidovému metabolismu jakoby autorovi trochu došla síla. Např. v kapitole 2.5. věnující se významu architektury kořenového systému v odolnosti kávovníku vůči suchu je citována pouze jediná práce. Pokračuje pesimistický předpoklad o obtížnosti aproximace výsledků laboratorních studií zaměřených na růst kořenového systému do reálných podmínek, kde působí řada environmentálních faktorů. Je možno si myslet, že v případě studií zaměřených na sacharidový metabolismus je situace výrazně snazší? Podobně mohla být podrobněji pojednána kapitolka 2.2. o „stresové paměti“. Zde mohly být alespoň nastíněny předpokládané mechanismy, jak uchování informace o prodělané stresové periodě může probíhat.

Formální úroveň práce je celkově velmi dobrá. Práce je psána srozumitelně, bez výraznějších nepřesností. V práci jsem našla jen ojedinělé věcné chyby. Např. na str. 16 (první odstavec kapitoly 2) předpokládám, že rostlina nemůže přijímat vodu kvůli vysokému (nikoli nízkému) osmotickému potenciálu půdního roztoku. Pravopisné chyby a další drobné nepřesnosti se vyskytují spíše ojediněle. Drobné překlepy jsou četnější, ale aktivita tiskařského šotka nepřesahuje míru, se kterou je možno se v bakalářským pracích běžně setkat.

Obrazová dokumentace je adekvátní a obrázky mají odpovídající popisky. Pouze v textu chybí odkaz na obr.1. Zkratky jsou vždy při prvním použití v textu vysvětleny, práce také obsahuje seznam zkratk. Literární zdroje jsou citovány pečlivě. Namátkovou kontrolou citací jsem našla jen jednu citaci přebývající v seznamu literatury (Bita a Gerats 2013) a nesouhlasící rok uvedený v textu s rokem uvedeným v seznamu literatury (reference Krishna 2003/2004).

Celkově tedy hodnotím práci jako zdařilou, splňující nároky na bakalářské práce kladené a doporučuji ji k přijetí. Navrhuji známku výborně.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)

Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)

Na str. 8 zmiňujete nedostatek informací o schopnosti kávovníku akumulovat glycin betain a naznačujete výhodu, kterou by případná transgenní rostlina kávovníku získala, pokud by jej byla schopná akumulovat. Jak rozšířená je akumulace glycin betainu u různých druhů rostlin? A jak by případně mohla vypadat ona transgenní rostlina?

Jaké „bean defects“ se u kávovníku rozlišují (zmiňujete na str. 3)?

V práci označujete kávovník za cenný modelový materiál. Našel jste při studiu dostupné literatury nějakou opravdu výraznou zvláštnost v jeho fyziologické odpovědi na sledované stresové faktory, která by jej odlišovala od jiných rostlin s podobným geografickým rozšířením?

Plánujete se kávovníku věnovat i v diplomové práci?

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: výborně

Datum vypracování posudku: 26. 5. 2018

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Edita Tylová Ph.D.

Instrukce pro vypracování a odevzdání posudku:

- Pro vypracování posudku bakalářské práce použijte tento formulář.
- Posudek můžete sami vložit do SIS, anebo s předstihem zaslat v elektronické podobě na adresu: hana.konradova@natur.cuni.cz a lipavska@natur.cuni.cz, a dále zajistit dodání podepsaného originálu (v 1 výtisku, jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát Katedry experimentální biologie rostlin PřF UK (p. Elena Kozlová), Viničná 5, 128 44 Praha 2. Podepsaný originál posudku musí být dodán před vlastní obhajobou, bez něho nesmí být obhajoba zahájena!