

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazečky: *Natálie Kost'ová*

Název práce: *Autofagie v abiotickém stresu u rostlin*

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

1. Rozsah BP a její členění	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekorresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
<input type="checkbox"/>	A - výborná, bez závažnějších připomínek
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
<input checked="" type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
<input checked="" type="checkbox"/>	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
<input type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
<input type="checkbox"/>	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input checked="" type="checkbox"/>	C - uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

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

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

Souhlasím se slovy autorky bakalářské práce, „autofagie je velké téma“. Zároveň je to téma obtížné na pochopení a stejně, ne-li víc, obtížné na vysvětlení. Proto si pokusu popsat a objasnit úlohu autofagie v reakcích rostlin na abiotické stresy velice vážím. Pokus nicméně nedopadl úplně optimálně. Práce ve zvýšené míře trpí jazykovou neobratností, vedoucí občas k textu na hranici srozumitelnosti. Velká škoda je, že autorka nepoužila k vysvětlení tématu nějaké obrázky, nějaká schémata. Autofagie, která je kaskádou na sebe navazujících komplexních dějů a řady vzájemných interakcí mnoha proteinů, přímo volá o obrázky. Rozsahem a po formální stránce je práce bez problémů.

Reakcí na výše uvedené nedostatky předložené práce jsou dvě relativně obsáhlé otázky. V odpovědích na otázky se, doufám, projeví skutečná míra pochopení tématu bakalářské práce.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)

Paládium je kov uvolňující se do životního prostředí z automobilových katalyzátorů a je pro rostliny toxický. Semenáčky *Arabidopsis* pěstované na médiu s paládiem mají nižší hmotnost a kratší primární kořen. Zda se odpovědi rostlin na působení paládia účastní procesy autofagie není známo.

1) Navrhněte experiment, který by naznačil, zda je autofagie součástí reakcí rostlin na toxické působení paládia. Jaké ošetření rostlin byste použila? Jaké mutantní rostliny byste využila a proč? Jaké výsledky lze očekávat a co by z nich vyplynulo?

2) Toxické kovy, například kadmium, vyvolávají u rostlin oxidativní stres. Popište vztah autofagie a oxidativního stresu u rostlin.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: ANO / ~~NE~~

Navrhovaná celková klasifikace: **B**

Datum vypracování posudku: **27. 8. 2021**

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): **RNDr. Jan Martinec, CSc.**