



ÚSTAV BIOLOGICKÝCH A EKOLOGICKÝCH VIED

prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.

ÚBEV PF UPJŠ, Katedra botaniky, vedúci katedry, Mánesova 23, 041 67 Košice

tel.: +421 (055) 234 23 02, mobil: +421/905/428 396, +421/907/472 805

fax: +421 (055) 633 73 53

e-mail: martin.backor@upjs.sk

<http://martinbackor.science.upjs.sk/index1.php>

Košice, 30. novembra 2018

Fakulta prírodných vied UCM v Trnave,
dekanát
Nám. J. Herdu 2,
917 01 Trnava

Oponentský posudok

na habilitačnú prácu: **Mgr. Ildikó Matušiková, PhD.**

„Molekulárna fyziológia odpovede rastlín na environmentálne stresy“

Oponent: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., Katedra botaniky, Ústav biologických
a ekologických vied PF UPJŠ v Košiciach

Predložená habilitačná práca sa venuje problematike vplyvu environmentálneho stresu na rastliny. Je zameraná najmä na pochopenie mechanizmov v rastlinách, ktoré sa podieľajú pri reakciách rastlín voči environmentálnemu stresu, napr. štúdium zmien aktivity rastlinných génov v podmienkach stresu na úrovni transkriptómov, alebo štúdium komplexity obrannej odpovede rastlín a funkčnej diverzity vybraných typov obranných proteínov v rastlinách. Vedeckú prácu Mgr. Ildikó Matušikovej, PhD. sledujem prakticky už od čias obhajoby jej diplomovej práce v odbore „biochémia“ na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave. Poznám ju ako zanietenu a pracovitú vedeckú pracovníčku, ktorá si dokáže obhájiť svoje vedecké názory. Vážim si aj jej ľudské vlastnosti, napr. ochotu pomôcť. Preto som sa rád ujal možnosti recenzovať jej habilitačnú prácu.

Kapitola „Úvod do problematiky environmentálneho stresu a rastlinnej obrany“ uvádza čitateľa habilitačnej práce do riešenej problematiky. Napriek tomu, že nie je rozsiahla, obsahuje všetky kľúčové informácie o problematike fyziológie rastlín vystavených stresu (biotickému, abiotickému a kombináciám viacerých typov stresov). Je napísaná veľmi prehľadne a zrozumiteľne. Aj po formálnej stránke je táto časť habilitačnej práce bez rušivých vplyvov. Autorka sa v ďalšej z kapitol sústredila na „Zhrnutie výsledkov“. Táto kapitola je zvolená veľmi vhodne a poskytuje čitateľovi stručnú, ale výstižnú informáciu o podstatných výsledkoch a záveroch jej predchádzajúco publikovaných prác, ktoré tvoria jadro predloženého habilitačného spisu. Oceňujem aj výstižne spracovanú kapitolu „Záver pre prax a ďalší rozvoj vednej disciplíny“.

Jadro habilitačnej práce je tvorené prílohou, ktorá je zostavená z pôvodných vedeckých prác, ktoré autorka publikovala v spoluautorstve, najmä v zahraničných vedeckých časopisoch. Z celkového počtu mne známych publikácií autorky (ku dnešnému dňu) podľa databázy „Scopus“ = 60, na ktoré eviduje viac ako 400 citácií, H index = 13, je v habilitačnej práci výber ôsmich reprezentatívnych prác publikovaných v prestížnych medzinárodných vedeckých periodikách, napr. „Plant Science“, „Plant Cell Reports“, „Environmental and Experimental Botany“, „Planta“, „Acta Physiologie Plantarum“ a pod.. Tieto práce prešli riadnym recenzným konaním a o ich význame svedčí aj náležitý citačný ohlas. Už pri letnej obhliadke doložených kópií publikovaných prác je zrejmý rozsah experimentálnej práce, ktorú autorka musela zvládnuť, vrátane moderných analytických techník rastlinnej cytológie, morfológie, biochémie a najmä molekulovej biológie. Práca ako celok je po formálnej, ako aj vedeckej stránke napísaná na vysokej odbornej úrovni.

Predložená práca je veľmi cenným príspevkom ku štúdiu fyziologických reakcií rastlín voči environmentálnemu stresu na molekulovej úrovni. Práca spĺňa všetky kritéria kladené na habilitačné práce. Preto predloženú habilitačnú prácu pani Mgr. Ildikó Matušikovej, PhD. odporúčam ku obhajobe, a po jej úspešnom priebehu jej navrhujem udeliť pedagogicko-vedeckú hodnosť „docent“ v študijnom odbore 4.2.3. „Molekulárna biológia“.



prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc.

ÚBEV, PF UPJŠ v Košiciach