

Oponentský posudok
na habilitačnú prácu Ing. Jozefa Fejéra, PhD. s názvom „Rozšírenie biodiverzity
v agroekosystémoch prostredníctvom tvorby nových odrôd špeciálnych rastlín “ v
odbore 4.3.4. všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií.

Posudok som vypracovala na základe rozhodnutia Vedeckej rady a žiadosti dekana Fakulty ekológie a environmentalistiky pána doc. Ing. Mariána Schwarza, CSc. listom R-12015/2018 zo dňa 10.12.2018, v zmysle Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z. z. - o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov, alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

Ing. Jozef Fejér, PhD. podľa predložených materiálov a scientometrických údajov spĺňa kritériá Fakulty ekológie a environmentalistiky, Technickej Univerzity vo Zvolene pre začatie habilitačného konania vo vednom odbore 4.3.4. všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií. Vo vedecko-výskumnej, publikačnej i pedagogickej činnosti sa zameriava na otázky problematiky ochrany a rozšírenia biodiverzity cestou tvorby nových odrôd špeciálnych rastlinných druhov akými sú liečivé rastliny. Ďalej sa tiež venoval problematike štúdia a šľachtenia liečivých rastlín a maku siateho. V uvedenej orientácii má publikované vysokoškolské učebnice, monografie, vedecké práce domáce i zahraničné, štúdie i odborné články. Riešil a rieši domáce i zahraničné vedecko-výskumné projekty ako spoluriešiteľ projektu, za výsledky ktorých získal i niekoľko ocenení.

Pre habilitačné konanie predkladá habilitačnú prácu na tému „Rozšírenie biodiverzity v agroekosystémoch prostredníctvom tvorby nových odrôd špeciálnych rastlín“. Teoretická časť práce – *Prehľad literatúry* – je zaujímavým i logicky členeným kompilátom 129 vedeckých publikácií. Podáva čitateľovi obraz o súčasnom stave riešenej problematiky doma i v zahraničí. Od všeobecnej charakteristiky úrovni biodiverzity, cez indexy druhovej pestrosti až po ekosystémovú biodiverzitu. Ďalej nasledujú informácie týkajúce sa tvorby nových odrôd špeciálnych rastlín, kde autor rozoberá metódy šľachtenia, okrem iného sa venuje technike kríženia, využívaniu molekulárnych metód v šľachtení a ďalším dôležitým problematikám. V zozname literatúry prevládajú slovenskí a českí autori, menší podiel predstavujú zahraniční autori a publikácie z posledných 5 rokov.

Časť *Metodika práce a metódy skúmania* je rozdelená do piatich 4 častí: rastlinný materiál, charakteristika pokusného stanovišťa, metódy šľachtiteľskej prác, chemicko-analytické metódy a metódy hodnotenia dosiahnutých výsledkov.

Ciele habilitačnej práce boli zamerané najmä na problematiku tvorby nových odrôd troch druhov špeciálnych rastlín a zabezpečenie procesu ich registrácie. Súčasťou stanovených cieľov po registrácii bolo i vypracovanie metodiky a začiatok realizácie udržiavacieho šľachtenia pre rumanček kamilkový a mäta piepornú. Autor práce pristupoval k riešenej problematike komplexne čím dosiahol stanovené ciele. Splnenie cieľov je dokladované i v prílohovej časti práce a tiež i v niektorých publikovaných prácach či už ako autora alebo spoluautora publikácie.

Kapitola *Dosiahnuté výsledky* je obsahovo je obsahovo veľmi hodnotná časť práce, habilitant podáva výsledky zo štúdia biodiverzity troch druhov liečivých rastlín a to rumančeka kamilkového, mäty piepornej a láskavca metlinatého. Ďalej sú predstavené výsledky zo zhodnotenia morfológických znakov, produkcie fytohmoty a obsahu a zloženia silíc. Výsledky sú zosumarizované prehľadným spôsobom v tabuľkách a grafoch, doplnené sú fotografiami. Za zaujímavé a prínosné považujem vypracovanie metodiky udržiavacieho šľachtenia a technickej dokumentácie pre registráciu odrody. Práca prispela k prehĺbeniu biodiverzity a uceleniu poznania o problematike šľachtenia vybraných druhov liečivých rastlín.

V kapitole - *Diskusia* autor porovnáva výsledky najmä so zahraničnými prácami, kde sa vo väčšej miere venujú problematike výskumu a šľachtenia liečivých rastlín.

K habilitačnej práci mám nasledovné poznámky a otázky na ktoré by mal habilitant reagovať pri obhajobe habilitačnej práce:

1. Habilitant sa mohol v prehľade literatúry viac orientovať i na významné medzinárodné dokumenty a legislatívu týkajúce sa ochrany biodiverzity vypracované EU, FAO a inými medzinárodnými inštitúciami.
2. Invázne nepôvodné druhy predstavujú jednu z hlavných hrozieb pre biodiverzitu a súvisiace ekosystémové služby najmä pre malé regióny. Je možná prevencia boja voči týmto rastlinným druhom, ako vidí autor práce uplatnenie Nariadenia Európskeho parlamentu a rady EÚ č. 1143/2014 v Slovenskej republike?
3. V Metodike práce popisuje habilitant rôzne nové metódy šľachtenia rastlín. Nové odrody na vzniku ktorých sa podieľal pravdepodobne vznikli len konvenčným a mutačným šľachtením. Mám otázku či je niektorý moderný spôsob šľachtenia použiteľný i pre liečivé rastliny?
4. Odporúčam autorovi práce rozpracovať Metodiku udržiavacieho šľachtenia rumančeka kamilkového a mäty piepornej do formy certifikovanej metodiky a publikovať ich pre účely použitia pestovateľmi a množiteľmi.
5. Aké sú predstavy autora o budúcom rozvoji problematiky šľachtenia špeciálnych rastlín u nás?

Záver:

Po preštudovaní habilitačnej práce, zhodnotení pedagogickej a publikačnej činnosti možno konštatovať, že Ing. Jozef Fejér, PhD. dokazuje v predloženej práci svoju širokú teoretickú orientáciu, prejavuje sa ako zrelá osobnosť, ktorá dokáže tvorivo analyzovať a riešiť výskumné úlohy. Z hľadiska aplikovaného výskumu má práca prínos i pre rozšírenie biodiverzity v agroekosystémoch, pre tvorbu nových odrôd špeciálnych rastlín a samozrejme že má význam i v oblasti pestovania liečivých rastlín na Slovensku.

Predložená habilitačná práca naplňa požiadavky aké sú kladené na habilitačnú prácu k získaniu vedecko-pedagogického titulu docent. Autor je známy ako odborník a pedagóg v príslušnom odbore, čo preukázal i predložením tejto habilitačnej práce. Autor má dobrý predpoklad pre rozvíjanie ďalšej vedecko-výskumnej a pedagogickej praxe.

Preto **odporúčam**, aby po úspešnej obhajobe v zmysle Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z. z o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov bol Ing. Jozefovi Fejérovi ,PhD. udelený titul

docent v odbore 4.3.4. všeobecná ekológia, ekológia jedinca a populácií.

doc. Ing. Daniela Benediková, PhD.
oponent

Piešťany 10.01.2019