



U v BANSKEJ BYSTRICI NIVERZITA MATEJA BELA

FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED

Katedra biológie a ekológie

doc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.

Tajovského 40
974 01 Banská Bystrica
☎ +421 48 446 109
Matej.Vesteg@umb.sk

Posudok na habilitačnú prácu Ing. Miroslava Glasu, DrSc.

„Charakterizácia rastlinného virómu v ére sekvenovania novej generácie“

Predložená práca Ing. Miroslava Glasu, DrSc. je zhrnutím jeho dvadsiatich recenzovaných publikácií zameraných na štúdium rastlinných vírusov pomocou najmodernejších molekulárno-biologických metód, najmä sekvenačných metód novej generácie a následných bioinformatických analýz. Je nutné vyzdvihnúť, že v skutočnosti má však Dr. Glasa podstatne bohatšiu publikačnú činnosť. Dr. Glasa mal v deň vypracovania môjho posudku v databáze Scopus zaevidovaných 111 publikácií, 1257 citácií bez autocitácií a H-index 21 a v databáze Web of Science (core collection) 107 publikácií, 1285 citácií bez autocitácií a H-index 22. To sú naozaj obdivuhodné ukazovatele, dokladujúce, že Dr. Glasa patrí medzi svetovú špičku v oblasti molekulárneho výskumu rastlinných vírusov.

Habilitačná práca má multidisciplinárny charakter. Prepája odbory molekulárnej biológie, virológie, botaniky a ekológie. Dosiahnuté výsledky sú zaujímavé nielen z hľadiska základného výskumu, ale aj z evolučného pohľadu a v neposlednom rade nájdu určite svoje uplatnenie tiež v oblasti poľnohospodárstva. Nové poznatky a metódy prezentované v práci môžu byť využité aj pri výučbe viacerých predmetov vyučovaných v rámci rôznych odborov na rôznych univerzitách na Slovensku i v zahraničí.

K práci mám len drobnú pripomienku. Pri jednotlivých vírusoch spomínaných v práci by bolo vhodné uvádzať, aký typ genómu majú podľa Baltimorovej klasifikácie a tiež, či majú genómy segmentované, nesegmentované, lineárne alebo cirkulárne, prípadne aj ich veľkosti genómov.

Otázky:

1. V práci viackrát používate termín „vírusový druh“, na iných miestach „vírusový kvázidruh“. Možno podľa Vás v prípade vírusov skutočne hovoriť o druhoch? Ako by ste definovali „vírusový druh“, resp. „kvázidruh“?
2. V práci uvádzate, že niektoré vírusy môžu byť pre rastliny aj prospešné. Využívajú sa niektoré vírusy za účelom zvyšovania výnosov poľnohospodárskych rastlín?
3. Môžu niektoré vírusy suchozemských rastlín napádať aj riasy a naopak?
4. Existujú aj vírusy, ktoré sú infekčné pre rastliny aj živočíchy (prípadne človeka)?
5. Je možný aj prenos rastlinných vírusov sprostredkovaný baktériami?

Záverom môžem konštatovať, že predložená práca nielenže spĺňa všetky kritériá požadované pre habilitáciu uchádzača, ale ich aj vysoko prevyšuje. Navrhujem preto, aby Ing. Miroslavovi Glasovi, DrSc. bol po úspešnej obhajobe habilitačnej práce udelený vedecko-pedagogický titul docent v odbore molekulárna biológia.

V Banskej Bystrici 29.5.2023


.....
doc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.