

SZATHMÁRI BENEDEK



Nemzeti Tudósképző Akadémia, I. PhD évf.

Szegedi Tudományegyetem
Természettudományi és Informatikai Kar
Biológia, I. PhD évf.

SZÜLETÉSI ÉV

2001

SZENT-GYÖRGYI DIÁK

volt

KUTATÁSI HELY

HUN-REN Szegedi Biológiai
Kutatóközpont

SZENT-GYÖRGYI
MENTORA

Nagy László

JUNIOR MENTORA

Csernetics Árpád

SZAKTERÜLETE

gomba genomika

GIMNÁZIUM

Tóth Árpád Gimnázium,
Debrecen

GIMNÁZIUMI TANÁR

Gőz József

NYELVTUDÁS

angol/felsőfokú
latin/felsőfokú

KUTATÁSÁNAK FONTOSSÁGA, CÉLJA ÉS VÁRHATÓ KIMENETELE

A gombák evolúcióját, melynek tanulmányozását a konvergenciák sokasága teszi kihívássá és igazán érdekessé, még rengeteg megválaszolatlan kérdés terheli. Kutatócsoportunk a gombák evolúcióbiológiájával és fejlődésgenetikájával foglalkozik, fókuszálva a komplex soksejtűség eredetére, amely más élőlénycsoportokkal ellentétben ebben a kládban egymástól függetlenül nyolcszor is megjelent. Az egyik projektem ehhez a kérdéskörhöz kapcsolódik: bazídium- és termőtestképzésben részt vevő géneket ütök ki. Célunk, hogy a bazídiumok köré szerveződő egyéb termőtesti sejtek eredetét jobban megértsük. A gombák törzsejlődésére számtalan egyszerűsödés is jellemző. Az egysejtűvé redukálódott élesztők csoportja több „igásállatot” is adott az iparnak, eredetükről azonban méltatlanul keveset tudunk. Reményeim szerint a másik projektemmel, melyben egy penészgombafaj spóráinak denzitásfüggő viselkedését (quorum sensing) tanulmányozom, én is hozzájárulok ahhoz, hogy a laborunkban szülessen egy hiánypótló evolúciós koncepció az élesztőkkel kapcsolatban.

CÉLKITŰZÉSE A PÁLYÁJA SORÁN

„A biológiában mindennek csak az evolúció fényében van értelme.” Teljesen azonosulni tudok Theodosius Dobzhansky kijelentésével, és ennek az átfogó koncepciónak a megértését tűztem ki magam elé célként. Úgy gondolom, ehhez nem elég tanulni, hanem tanulmányozni kell fontos problémákat, érdekes jelenségeket; ennek eszköze pedig a kutatómunka, amely során az ember olyan kérdéseket tehet fel vagy akár válaszolhat meg, amelyeket korábban senki. Fontosnak tartom egy komplex, ugyanakkor szkepticizmusra épülő tudományos szemléletmód kialakítását. Szeretnék egy széles látókörű és kreatív gondolkodású kutatóvá válni.

DÍJAK

2020/21; 2019/20 Richter Gedeon Talentum ösztöndíj
2020; 2019; 2018 Árokszállás Zoltán országos biológia-környezetvédelmi verseny V; VII; IV.
2020 Biológia OKTV XXXVII.
2020 Kémia OKTV XVII.
2020; 2019 Latin OKTV IX; II.
2020; 2019 Debrecen Kiválósága Díj
2020 A Tóth Árpád Gimnázium Legeredményesebb Tanulója
2019 Szent-Györgyi Albert Tanulmányi Verseny I.

PUBLIKÁCIÓK

Nagy, L., G., Vonk, R., J., Künzler, M., Földi, Cs., Virágh, M., Ohm, R., A., Hennicke, F., Bálint, B., Csernetics, Á., Hegedüs, B., Hou, Z., Liu, X., Nan, S., Pareek, M., Sahu, N., **Szathmári, B.**, Varga, T., Wu, H., Yang, X., Merényi, Z. (2022) Lessons on fruiting body morphogenesis from genomes and transcriptomes of Agaricomycetes. **Studies in Mycology 104(1): 1-85.**