

# 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 evolúciobiológiájával 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 törzspejlődésére 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 születessen 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 szkeptícizmusra 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 Árokszállásy 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, Rp., 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.