

A világ elitjében a TTK professzorai

A legjobbak között jegyzik a Debreceni Egyetem Molekuláris Biotechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék két professzorát, Pócsi Istvánt és Emri Tamást, akik a gomba stresszbiológiai kutatások terén értek el kiemelkedő eredményeket. Foglalkoznak mind humán-, növény- és rovarpatogén gombákkal, mind ipari mikroorganizmusokkal, a kutatások ipari és gyógyszerfejlesztési szempontból is lényegesek lehetnek.

A Fungal Biology című neves folyóiratban jelent meg egy áttekintés a gomba stresszkutatás tudományos termelékenységéről. Ebben mind a területen tevékenykedő intézményeket, mind pedig a kutatókat rangsorolták. A Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kar Biotechnológiai Intézet Molekuláris Biotechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék két professzora, *Pócsi István* és *Emri Tamás* is előkelő helyen végzett, előbbi az ötödik, utóbbi pedig a hetedik lett. A Debreceni Egyetemet az ipari gombák stresszbiológiájában a második, míg az általános gomba stresszbiológiai területeken a hatodik pozícióba sorolták.

- Kellemes meglepetés és nagy öröm ez számunkra, visszaigazolja az elmúlt több mint harminc év munkáját. Foglalkozunk mind humán-, növény- és rovarpatogén gombákkal, mind ipari mikroorganizmusokkal. A hazai és a nemzetközi kapcsolatrendszerünk, együttműködési hálónk is kiterjedt, mint ahogy a fent említett cikk is jelezte. Ahogy az a rangsorból is kitűnik, területünkön Kína és az Egyesült Államok a leghatékonyabbak, a velük való verseny az anyagi feltételek különbözősége miatt csak úgy lehetséges, ha jó definiált kutatási témán, egy aránylag szűk szegmensben, az erőket koncentrálna és a kapcsolatrendszert kihasználva tevékenykedünk – mondta el Pócsi István.

A professzor kiemelte: alapkutatói tevékenységük mellett mindig nézik az alkalmazott kutatási lehetőségeket.

- A kutatásaink egyik célja, hogy növeljük az ipari gombák stressztűrő képességét. Eredményeink révén lehetőség van biológiai kontrollkészítmények előállítására, arra, hogy a probiotikumok, amelyeket kereskedelmi forgalomban lehet kapni, biztonságosabbá váljanak. Mindig kiemelt területünk volt új gombaellenes szerek és kezelések kidolgozása, az elmúlt évtized arról is szólt, hogy miképpen lehetséges a klímaváltozás miatt egyre inkább elterjedő mikotoxinokat termelő gombák szaporodásának a kontrollja – részletezte Pócsi István.

Amint arra a professzor rámutatott, azzal, hogy 2022-ben létrejött a HUN-REN-DE Gomba Stresszbiológiai Kutatócsoport, a kutatásaik is szintet léptek. A kutatócsoportban a stresszválaszrendszer elemeit abból a szempontból vizsgálják, hogy a jövőben milyen támadáspontok lennének lehetségesek a gombaellenes szerek fejlesztése szempontjából. Jelentős eredményeket értek el többek között a stresszválasz-rendszert koordináló transzkripciós faktorok kutatása területén, valamint a gombák sejthalál folyamatainak a megismerésében is.

A Debreceni Egyetem kutatói számos pályázat részesei: vannak NKFIH pályázataik, de egy Horizon Europe tenderben is szerepet játszanak, illetve a Westerdijk Fungal Biodiversity Institute (Utrecht, Hollandia) intézettel is kapcsolatban állnak, és részt vesznek velük egy nemzetközi projekt kidolgozásában.

A Molekuláris Biotechnológiai és Mikrobiológiai Tanszék vezetője, Emri Tamás szerint a gomba stresszválaszainak vizsgálata nem csak amiatt érdekes, mert tanulmányozhatják, a gombák az általuk ismert környezethez hogyan alkalmazkodnak, de azt is megvizsgálhatják, hogy egy teljesen új helyzetben hogyan képesek túlélni.

- Hogy egy aktuális témával szemléltessem, például a Nemzetközi Űrállomáson nem csak az űrhajósaink tudnak túlélni, de a potyautasként felkerülő gombák is életben maradnak, némelyik kifejezetten jól érzi magát, elszaporodik és komoly gondokat okoz. Nem csak arról van szó, hogy az űrállomáson mutációk révén olyan tulajdonságokra tesznek szert, amelyek segítik az életben maradásukat, hanem már eleve olyan génkészlettel kerülnek fel, ami lehetővé teszi számukra, hogy ebben az ismeretlen világban sikeresek legyenek. Egy izgalmas kérdés, hogy a Földön kialakult gomba miért érzi ilyen jól magát az űrben. De említhetném az opportunistá humánpatogén gombákat is, melyek közül sokról feltételezik, hogy nem azért okoznak fertőzést emberben, mert ez a fennmaradásukhoz szükséges. E fajok itt élnek a környezetünkben, óhatatlanul bejutnak a szervezetünkbe. Immunrendszerünk mindent megtesz annak érdekében, hogy ne érezzék ott jól magukat, elpusztuljanak, de mégis, bizonyos feltételek teljesülése esetén életben maradnak és halálos kimenetelű betegségeket okoznak. Igazából nem várnánk azt, hogy a gomba egy ennyire extrém helyzetben, az emberi szervezetben életben marad, de mégis képes hozzá alkalmazkodni. A gombák stresszválaszainak vizsgálata egy nagyon szerencsés kutatási terület, mert egyfelől vonzza a kutatókat amiatt, hogy izgalmas kérdéseket fogalmaz meg, másfelől a kutatásfinanszírozók számára is csábító, mivel olyan kérdéseket próbálunk vizsgálni, amelyek megoldása gyakorlati szempontból is előnyös lehet. És ha ez a két érdeklődés tartósan találkozik, akkor abból szép eredmények születhetnek – fejtette ki a TTK professzora.

A gomba stresszbiológiai kutatások tudományos termelékenységének áttekintése [itt](#) található.

Sajtókapcsolat:

- Debreceni Egyetem Rektori Hivatal Sajtóiroda
- +36 52 512 000 / 23251
- sajtoiroda@unideb.hu

Eredeti tartalom: Debreceni Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=24293>