

## **25. MTNE: FIATAL KUTATÓK A TUDOMÁNY SZOLGÁLATÁBAN**



**CSORBA ARTÚR BOTOND** egyetemi adjunktus, kutató a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Marosvásárhelyi Karának Kertészmérnöki Tanszékén. Doktori fokozatát a Pécsi Tudományegyetem Biológiai és Sportbiológiai Doktori Iskolájában szerezte meg 2023-ban. Tudományos tevékenységének középpontjában elsősorban a növényvédelem, valamint a rovar-mikrobiom kölcsönhatások vizsgálata áll. Kiemelt kutatási területe a levéltetvek, különösen a zöld kukorica-levéltetű (*Rhopalosiphum maidis* Fitch)

biológiája, ezen belül a bakteriális endoszimbionták és azok szerepe a faj alkalmazkodásában. Kutatásai során a terepi vizsgálatokat mikrobiológiai, molekuláris és korszerű statisztikai módszerekkel ötvözi. Újabb kutatási irányai közé tartozik az inváziós növényfajokhoz kapcsolódó levéltetű-közösségek, valamint a talaj–növény–rovar–mikrobiom kapcsolatrendszer vizsgálata és új, fenntartható növényvédelmi megoldások kutatása. Nemzetközi szakfolyóiratokban rendszeresen publikál, több mint 20 nemzetközi publikáció szerzője és társszerzője. 2025-ben a Magyar Növényvédelmi Társaság Publikációs díjával ismerték el tudományos munkásságát. Szakmai tevékenységét az oktatás, a kutatás, a tudományos ismeretterjesztés és a fiatal kutatók, hallgatók szakmai támogatása és a tehetséggondozása egyaránt jellemzi. Az MTA határon túli köztestületének tagja, továbbá hazai és nemzetközi folyóiratok rendszeres bírálója.

### **A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 25. fórumán elhangzó előadás:**

#### *Láthatatlan szövetségesek: a levéltetvek mikrobiális világa és szerepe*

A levéltetvek növényi nedvekkel táplálkozó rovarok, amelyek jelentős mezőgazdasági kártevők, és számos növényi vírus terjesztésében is szerepet játszanak. Gyors szaporodásuk és alkalmazkodóképességük különösen fontossá teszi vizsgálatukat a klímaváltozás tükrében. A levéltetvek sikerességének megértéséhez azonban nem elegendő magukat a rovarokat tanulmányoznunk: figyelniük kell a velük együtt élő, láthatatlan mikrobiális szövetségesekre is. Ezek a szimbiota baktériumok hozzájárulhatnak a tápanyagellátáshoz, a hőstressz elviseléséhez és a természetes ellenségekkel szembeni védekezéshez egyaránt. Kutatásaim középpontjában a zöld kukorica-levéltetű (*Rhopalosiphum maidis* Fitch) és a mikrobiális szimbionták szerepe áll. Kapcsolatuk feltárása új lehetőségeket kínál a levéltetvek alkalmazkodásának megértésére és a fenntartható növényvédelem fejlesztésére.