

Meghívott plenáris előadó a MTNE 21. fórumán



MÁTHÉ ISTVÁN a Babeş–Bolyai Tudományegyetem Biológia–Geológia Karán szerezte meg biológusi diplomáját (1999) és doktori fokozatát (2007). A csíkszeredai biomérnöki képzések elindulásától kezdve (2002) a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Csíkszeredai Karán oktat, ahol jelenleg egyetemi docens. Fő kutatási területe extrém és különleges vizes élőhelyek, szennyezett környezetek mikrobiális ökológiájának vizsgálata.

Kutatási témái közé tartozik a székelyföldi ásványvizek bakteriológiai vizsgálata, illetve székelyföldi tavak (pl. a helioterm, extrém sós Medve-tó vagy a Szent Anna-krátertó) mikrobiológiájának a tanulmányozása. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem mikrobiológusaival közösen a tudományra nézve hat új baktériumfajt írtak le, ezek közül a *Rhodococcus sovatisensis* a Medve-tóból került elő. A Szent Anna-tóból írtak le a „székelybacilust” (*Siculibacillus lacustris*), illetve a Sapientia egyetem nevét viselő *Sapientia aquaticát*.

Eddigi munkájának eredményeként szerzője/társ szerzője 3 szakkönyvnek, 30 ISI-pontszámmal rendelkező folyóiratban megjelent tanulmánynak, illetve további 43 szakkikknek és 4 szabadalomnak.

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 21. fórumán elhangzó plenáris előadása:

Máté István (mikrobiológus, egyetemi docens, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Biomérnöki Tanszék, Csíkszereda): *Zöld tó, nem tiszta tó – A Szent Anna-krátertó állapotának romlása*

A Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem a Balatoni Limnológiai Kutatóintézetrel, az Eötvös Loránd Tudományegyetemmel és a Nemzeti Közszolgálati Egyetemmel együttműködve 2012 óta rendszeresen kutatja és monitorozza a tó élővilágát és ökológiai rendszerének működését. Az elmúlt egy évtizedben a tó lebegő, mikroszkopikus algavilága gyökeresen átalakult, a korábban jellemző pánccélos ostoros algák helyét parányi zöldalgák tömege vette át. Ennek következtében a víz átlátszósága 6-6,5 méterről kevesebb mint egy méterre csökkent, a tó vizének korábbi kékesszürke színe zavaros zöld színűvé vált. A jelentős változások háttérében a tóba 2010 körül bekerült és azóta tömegesen elszaporodott invazív halfaj, az ezüstkárász áll, amely szinte teljesen kiirtotta az algafogyasztó apró állatok (az ún. zooplankton) állományát. Az ezüstkárász ún. kaszkád hatása átalakította a tó egész ökológiai rendszerét, és ezáltal nagyon jelentős vízminőségromlást okozott.