

# Szikes és sós tavak mikrobiális ökológiája

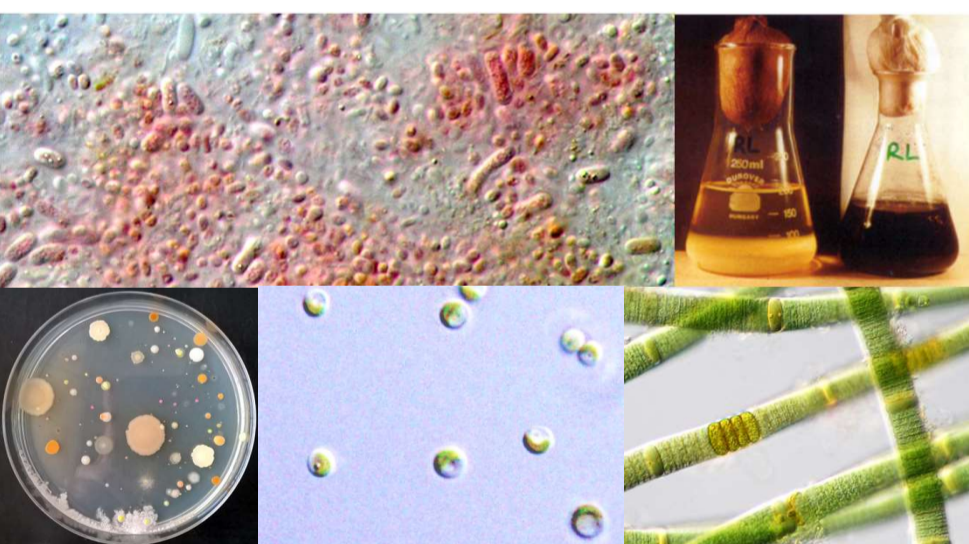
## Microbial ecology of soda and saline lakes

A sós tavak minden kontinensen előfordulnak, közülük tartoznak a szikesek, amelyek vizében nagy mennyiségű oldott hidrogén-karbonát ion található, ezért pH-juk stabilan lúgos. Konyhasós vize van például az erdélyi Medve-tónak, míg nagy szikes tavaink a Fertő és a Velencei-tó; kisebb, sekély, időnként kiszáradó szikesek pedig nagy számban a Kiskunsági Nemzeti Park és a Fertőzug területén vannak a Kárpát-medencén belül.



Vízmintavételek és terepi mérések kiskunsági szikes tavaknál (Kővári Ilona és Felföldi Tamás fotói)

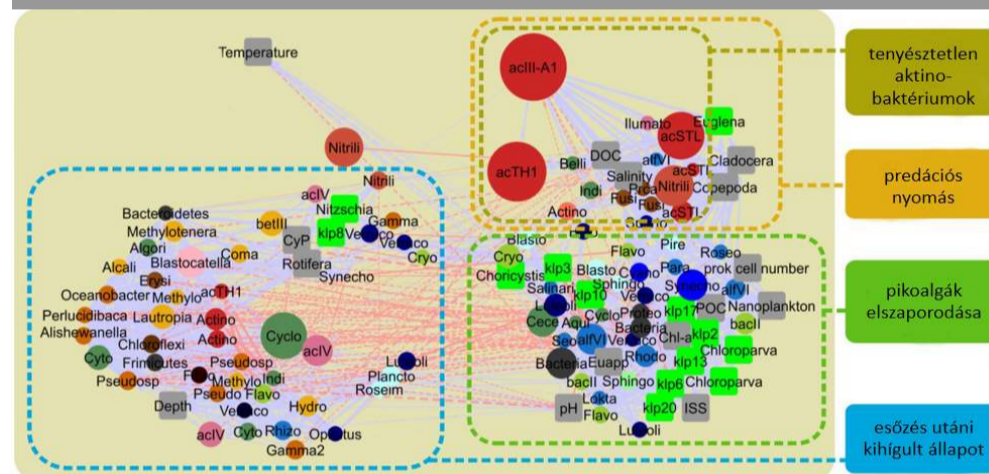
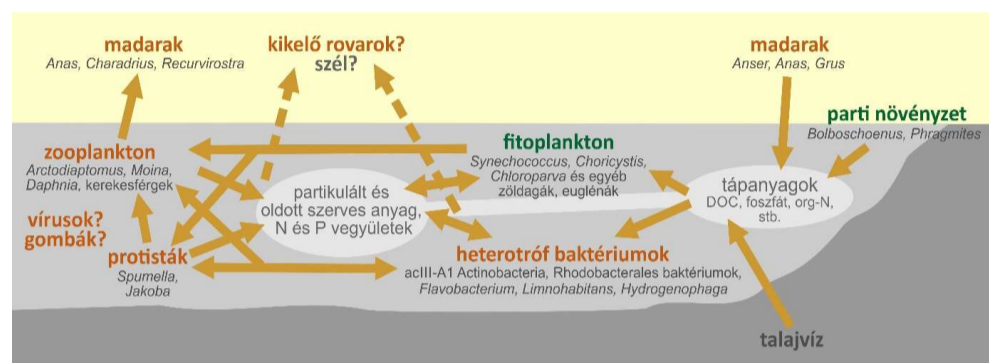
Munkatársaink több évtizede kutatják az ezeken a különleges vizes élőhelyeken előforduló mikrobákat. A rejtett biodiverzitás leírása mellett az extrém környezeti feltételekhez történő adaptációjukat, anyagforgalmi szerepüket és interakcióikat is vizsgálják.



Szikes és sós tavak mikrobái: planktonikus bíborbaktériumok, szulfát-redukálók dúsító tenyésztése, baktériumok színes telepei agarlemezen, eukarióta pikoalgák, bentikus nitrogénkötő cianobaktériumok fonalai (Vörös Lajos, Somogyi Boglárka, Máthé István és Vladár Péter fotói)



Konyhasós tavak: légifelvétel egy kazahsztáni sós tóról és sókristály kiválások egy ciprusi sós tóban (Boros Emil és Felföldi Tamás fotói)



Szikes tavaink sematikus planktonikus táplálékhálózata (fent, a fő anyagáramlási irányokkal és az egyes csoportokra jellemző taxonokkal) és egy tipikus szikes tó különböző állapotai (lent, a biológiai és fizikai-kémiai változók együttes figyelembevételével készült hálózatelemzés alapján) (Felföldi Tamás és Szabó Attila ábrája)



Szikes és sós tavak „mikrobiális” színei: a mikrobák által vörösré színezett havasalföldi Lacul Sărat látképe, zöldalgák a befagyott Zab-szék jege alatt, átlátszó vízmintavevő oszloppal kiemelt mélységi zöld réteg az erdélyi Medve-tóban (Vörös Lajos és Felföldi Tamás fotói)

A kutatásokban résztvevő tanszéki kollégák:

Felföldi Tamás, Borsodi Andrea, Szabó Attila, Márialigeti Károly, Márton Zsuzsanna, Szuróczki Sára, Tóth Erika, Rusznyák Anna, Vladár Péter, Korponai Kristóf, Csitári Bianka, Aszalós Júlia Margit

Fontosabb kooperációs partnerek:

HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont Vízi Ökológiai Intézete, Balatoni Limnológiai Kutatóintézet, Swedish University of Agricultural Sciences, Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Csíkszeredai Kara

Kapcsolódó publikációk / Related publications:

