

Új betolakodó a Dunában

Újabb jele a globális felmelegedésnek: Már a hazai Duna-szakaszon is felbukkant egy Európában nemrég megjelent, egyes vélemények szerint invázió planktonikus kovaalga faj, melyet Ázsiából és Amerikából már több, mint 4 évtizede ismernek. A nemzetközi kutatócsoport munkájában a Nemzeti Közzszolgálati Egyetem kutatói is kulcsszerepet játszottak, és az eredményeket a szakterület élvonalába tartozó, D1-es besorolású Metabarcoding and Metagenomics folyóirat közölte.

A Duna Európa második leghosszabb folyója, amely 10 országot köt össze, kiemelkedően fontos ivóvízbázis és valóságos ökológiai sztráda: a vízzel együtt számos élőlény, köztük inváziós fajok is könnyedén terjedhetnek rajta. Nem véletlen, hogy a szakemberek a Dunát gyakran „inváziós folyosónak” nevezik, hiszen nemcsak a Kárpát-medencéből indulhatnak útra új jövevények Európa felé, hanem más régiókból érkező fajok is ezen az útvonalon hódíthatják meg hazai vizeinket. Bár az újonnan megjelent faj (*Discostella asterocostata*) egyelőre csak terjedési sebességében mutat inváziós tulajdonságokat, azonban jelenléte figyelmeztető jel: újabb idegenhonos faj telepedett meg a Dunában.

A kutatók szerint a jelenség összefügg a globális felmelegedéssel: a faj a melegebb, lassabb folyású vizeket kedveli. Fontos kiemelni, hogy a Duna víz hőmérsékletének emelkedése nem helyi, hanem regionális jelenség: a folyó egész hosszán kimutatható a több fokos melegedés az elmúlt évtizedekben. A fajt a 80-as években írták le Kínában, haltelepítések (elsősorban busa) útján hamar megjelent Amerikában is. Hazánkba is érkezhettek volna ezen az úton, hiszen már a hatvanas évek óta voltak halbetelepítések Kelet-Ázsiából. Minden bizonnyal érkezett is, de korábban nem találta meg itt az életfeltételeit. Mostanra azonban a felmelegedő vizek és az átalakuló környezeti feltételek kedvezővé váltak számára, így képes megtelepedni és terjedni Európa vizeiben is.

A VTK Vízi Környezettudományi Tanszékén Ács Éva professzor asszony vezetésével működő Hidrobiológiai Kutatócsoport kutatói nemcsak hagyományos mikroszkópos módszerekkel, hanem korszerű DNS-alapú technikákkal is dolgoztak, amelyek lehetővé tették, hogy a faj jelenlétét már alacsony egyedszám esetén is azonosítsák, így első hazai megjelenésként Baja környéki holtágakból sikerült kimutatni, ahova feltételezhetően a vízimadarak vitték át horvátországi élőhelyekről. A faj rövid idő alatt meghódította a teljes magyar Duna-szakaszt, sőt mára már nyugat-európából is előkerült (a Duna vízrendszerén kívül eső helyekről is).

A vizsgálatok elvégzéséhez nagy segítséget jelentett a Nemzeti Közzszolgálati Egyetem nemrégiben beszerezett, csúcstechnológiás pásztázó elektronmikroszkópja, amely az RRF-2.3.1-21-2022-00008 azonosítószámú Víz tudományi és Vízbiztonsági Nemzeti Laboratórium projekt keretében vált elérhetővé.

A kutatók szerint az eset jól mutatja, hogy a globális felmelegedés és az emberi tevékenységek hatására gyors ütemben változik vizeink élővilága, ami hosszú távon az egész ökoszisztéma működésére kihatással lehet, nemcsak új fajok megjelenésén keresztül, hanem azáltal is, hogy átrendezi az ökoszisztéma egészének működését, ami közvetlen hatással van az emberre is – például az ivóvízbázisokra vagy a halállományra.

A teljes tanulmány itt olvasható: <https://mbmg.pensoft.net/article/154667/>