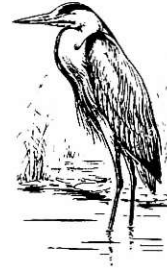


A Maros ökológiai jellemzése

Munkamódszerek



Az itt közölt eredmények az 1991 augusztus 1-28. között végzett kutatás nyomán születtek, amikor a csapat minden tagja a forrástól a beömlésig végigjárta a folyót. Az előzetes kutatások összehasonlítható adatokat szolgáltatottak ehhez a vizsgálathoz. Bármilyen hosszú is legyen egy vizsgálatra szánt idő, egyetlen expedíció keretén belül csupán pillanatképet nyerhetünk a folyó ökológiai állapotáról. Jelen kötet és az 1995-ben kiadott tudományos kiadvány nem csak felhívja a figyelmet a vizsgált rendszer degradálódási fokára, hanem adatbankként is használható, amelyhez az utólag beálló változásokat viszonyíthatjuk. A multidiszciplináris (fizikai, kémiai, talajtani, földrajzi, biológiai és ökológiai) kutatás megalapozza a Maros medencéjének ökológiai monitoring rendszerét, annál is inkább, mivel különböző rendszertani csoportokba tartozó, erre a vízgyűjtőre jellemző indikátor fajokat azonosítottunk.

A mintavételi helyeket az expedíció szervezői gondos mérlegelés után állapították meg, figyelembe véve a földrajzi, geológiai és hidrokémiai jellegzetességeket és a lehetséges szennyező források helyét. Így pl. a Gyergyói medencében Marosfőn kívül két mintavételi helyünk volt, a Gyergyócsomafalva és Gyergyóremete közt a folyó ágyában feltörő szénsavas források felett (Szenéte) és alatt (Felfalu). Hasonlóképpen jártunk el Régen, Marosvásárhely, Gyulafehérvár és Arad esetében. Összesen 15 mintavételi helyünk volt, ezeket a következő fejezetben soroljuk fel és jellemezzük őket részletesen. Öt táborhelyet jelöltünk ki (Szenéte, Marosvásárhely, Déva, Pécska, Szeged), ahonnan bejártuk a közeli állomásokat, esetenként többször is visszatérve. A ki- szállások főleg egy mikrobusz segítségével, de olykor személygépkocsikkal, motorkerékpárral és motorcsónakkal történtek.

A biológiai anyag gyűjtése a minden szervezetsoporra kidolgozott specifikus módszerekkel és eszközökkel történt:

– A magasabbrendű növényeket a folyó medrében (mocsári és alámerült növények) és a völgy oldalain tanulmányoztuk, felbecsülve a füves vagy fás növényzet borítási fokát és a különböző növénytársulásokhoz való tartozását. Ezzel párhuzamosan elemeztük a fő talajtípusokat, elkészítve ezzel a Maros völgyének talajtérképét.

– A plankton gyűjtése:

– A fitoplankton (vízben lebegő moszatokat) 20 mikrométeres lyuk-átmérőjű planktonhálóval, valamint adott térfogatú víz kimerésével, rögzítésével és centrifugálásával gyűjtöttük össze.

– Az egysejtűek képviselte planktont úgyszintén egy sűrű szövésű, erre a célra készített hálóval szedték össze.

– A kerekesszékű, ágacsápú- és evezőlábú rákokból álló zooplankton begyűjtéséhez 40 mikrométeres szemű hálót használnak. Az összes planktonikus élőlény vizsgálatára ismert térfogatú (100 l) víz átszűréséből származó anyag összetett minőségi és mennyiségi laboratóriumi elemzése szolgál.

– A meder mélyén (a bentoszban) élő állati szervezeteket ismert nagyságú területről, a köveket, a homokot vagy az iszapot átmosva, bentométer segítségével gyűjtik össze kis, gyorsabb sodrású vizek esetében. A mélyebb vizekből a Petersen féle iszapmarkoló emelnek ki üledékegységeket. A nagyragylókat ragylógereblyét használva lehet keresni.

– A halakat zsákhálóval vagy a meder egy részét átfogó kerítőhálóval fogják be. A Maros esetében Nalbant T. és a madridi (Spanyolország) Nemzeti Múzeum szakemberei az őszi időszak kísérleti halászatának idején egy elektromos halászfelszerelést is használtak. Hozzá kell tennünk azonban, hogy az ilyenszerű halászat csak tudományos céllal történhet és különleges engedélyeket, valamint jól képzett szakembereket igényel.

– A madarak kutatása távcsővel végzett megfigyelések és gyűjtés céljából való befogások alapján történt.

A biológiai anyag gyűjtésénél csak a kutatáshoz szükséges minimális anyagot tartottuk vissza. Legtöbb esetben, mint pl. a halaknál, ragylóknál és madaraknál a befogott egyedeket szabadon engedték.

Az üledék és víz kémiai elemzésére három szakaszban vettünk mintákat az expedíció során, így ezek laboratóriumi feldolgozása legkésőbb 12 órán belül megtörténhetett. Szállítás közben a mintákat fagyasztóládákban tároltuk.

Stații de prelevare pe râul Mureș
Mintavételi helyek a Maroson

