

## *A mintavételi helyek leírása*

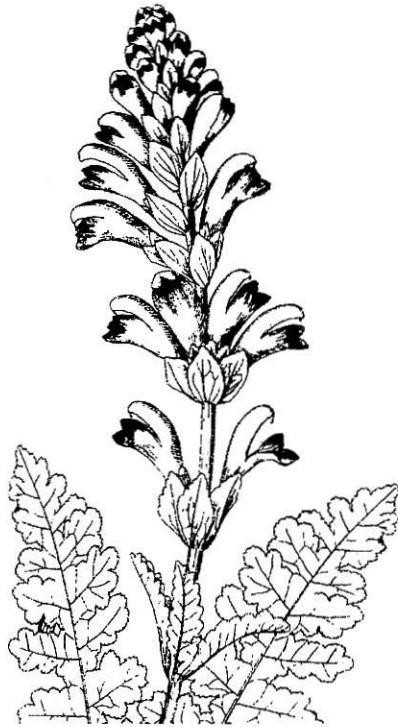
### **1. Marosfő**

*Ki tudja, hol születtem én?  
Hol csillog és ragyog  
Az a legelső habfodor,  
Amely már én vagyok?*

*Székely János*

Ez a gyűjtőpont Marosfőnél, a Maros forrásánál található. Az első minták a forrás medencéjéből és a belőle kicsorduló Maros patakocskából származnak, a forrástól számított 100 m távolságig. A víz itt igen kis hozamú, de nagy sebességgel folyik kavicsos ágyában, több helyen fűvekkel, bokrokkal árnyékoltan.

A forrás itt különösen áttetsző és tiszta. Minden fizikai-kémiai mutató első osztályú vizet jelöl. Könnyű növekedés figyelhető meg a vízben oldott CO<sub>2</sub> és hidrokarbonát esetében, ugyanakkor a víz vezetőképessége is nagyobb, mint a következő öt állomásnál. Az oldott O<sub>2</sub> mennyisége a telítettségi érték 60%-át teszi ki. A folyó medréről feltörő szénsavas források növelik a víz savasságát. Mielőtt a forrásból kibukkanna, a víz vulkanikus kőzeteken halad keresztül, így egyes nehézfémek koncentrációja enyhén magasabb, mint a következő állomáson (pl. a réz, nikkel, cink, higany és vas), de ennek ellenére nem lépik túl a minőségi értékeket. Legnagyobb koncentrációban a réz (2,3 mg/l)



*Pedicularis sceptrum carolinum*

és a nikkell (2,6 mg/l) van jelen. Az üledékben az értékek nagyobbak, mint a vízben, jelentősebb mennyiségben cink (93,6 mg/kg üledék) és ólom (19,2 mg/kg) található. Az üledék szervesanyag tartalma nagyobb (125 g/kg), a parti növényzet törmelékei miatt.

Bakteriológiai szempontból a víz első osztályú - ez az egyetlen állomás az ebbe a kategóriába illeszkedő vízminősítéssel.

A víz trofikussága (a növények és algák táplálására szolgáló szervesanyag mennyisége) az első állomástól az utolsó felé haladva nő. Ennek értelmében az algafajoknak és egyedszámuknak is növekednie kellene. Ez azonban csak a 11-12. állomásig érvényes, ezután úgy a fajok, mint az egyedszámok tekintetében erős csökkenés tapasztalható.

Ennek okaira a későbbiekben visszatérünk. A forrás szintjén a kovamoszatok dominálnak: 19 fajt azonosítottunk, 58,5 egyed/ml globális sűrűséggel. A zöldalgákat az első három állomáson csupán egy faj képviseli, a vízben található oldott szervesanyagok kis mennyisége miatt.

Az első négy mintavételi hely közti részen az egysejtűek kis fajszámban fordultak elő. Marosfőnél 14 egysejtű fajt találtunk, jórészt fitoplanktonnal és baktériumokkal táplálkozó fajokat.

A zooplanktont csupán hét kerekesefféreg faj képviseli ezen a szinten. Ezek a szervezetek szoros korrelációt mutatnak a környezeti tényezőkkel — igen érzékenyek bármilyen emberi beavatkozásra. Az első három állomáson talált fajok a sekély és gyors folyású vizekhez alkalmazkodtak.

Az aljzatlakó (bentonikus) csoportokat a tiszta vízi kevéssertéjűek, árvaszúnyoglárva és rákok képviselik. Ez utóbbiak találhatóak a legnagyobb tömegben. Első helyen közülük a *Dicerogammarus haemob* nevű felemáslábú rák áll, 564 egyed/m<sup>2</sup> egyedsűrűséggel. Ez a faj az olyan tiszta vizekben szaporodik el, ahol a gazdag parti és vízi növényzet megfelelő élőhelyet és menedékhelyet nyújt számára. Összesen 8 bentoszlakó szervezetet azonosítottunk, 596 egyed/m<sup>2</sup> globális denzitással.



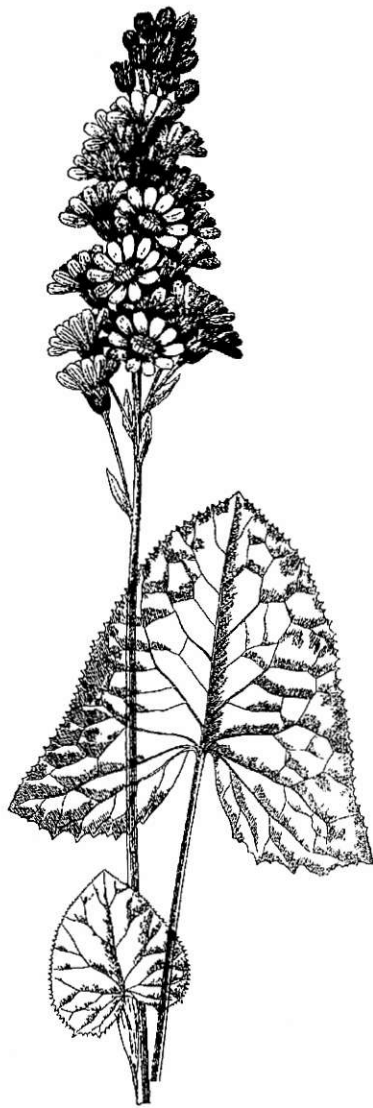
*Gladiolus imbricatus*

Úgy a fizikai-kémiai, mint a biológiai mutatók ezen a helyen igen jó minőségű vízre utalnak.

Marosfő alatt, Vasláb (Hargita megye) községtől délre egy körülbelül 60 hektáros, eutróf lápokból álló terület található. Ezen lápok megjelenését a Gyergyói-medencében a sok patakocska (Kutas, „Pârâul Tinos”, Szenéte, Nagy Ponk, Kis Ponk, Malom pataka stb.) és a Maros kanyarulatai tették lehetővé. A jelentősebb lápok közül megemlítjük a „Delnice”, „După Luncă”, „Sic”, „La Ochiuri”, „Nagy rét” és „Fânațele Chileni”.

A fás növényzetet a fűzláp (*Calamagrosti-Salicetum cinereae*), melynek meghatározó faja a hamvas fűz (*Salix cinerea*) és a hamvas égeres láperdő (*Alnetum incanae*) képviselik. Ezekben a társulásokban találjuk meg a nagyon ritka, cirkumpoláris elterjedésű fűzlevelű gyöngyvesszőt (*Spiraea salicifolia*).

A lágyszárú növényzetet a különböző sásfajok meghatározta társulások alkotják, mint az élessásos (*Caricetum gracilis*), partisásos (*Caricetum ripariae*), rostostövűsásos (*Caricetum appropinquate*), bugássásos (*Caricetum paniculatae*), csőrössásos (*Caricetum rostratae*), hengeressásos (*Caricetum diandrae*), feketesásos (*Caricetum nigrae*), töviskés sásos tőzegláp (*Carici stellulatae-Sphagnetum*), semlyéksásos (*Carici-Menyanthetum*), gyapjúsásos láprét (*Carici flavae-Eriophoretum*), (*Valeriano-Caricetum flavae*). Ezekben a társulásokban több ritka növény nő: gyíkvirág (*Cnidium dubium*), kakastaréj (*Pedicularis sceptrum-carolinum*), zergeboglár (*Trollius europaeus*), réti kardvirág (*Gladiolus*



*Ligularia sibirica*

*imbricatus*), szőrös nyír (*Betula pubescens*). Ezekben a lápokban jól megőrződött több cirkumpoláris elterjedésű faj, mint hengeres sás (*Carex diandra*, *Carex dioica*), muharsás (*Carex panicea*), láp sás (*Carex davalliana*, *Carex buxbaumii*), tőzegeper (*Comarum palustre*, *Viola epipsila*), szibériai hamuvirág (*Ligularia sibirica*) stb. Annak ellenére, hogy ezek a lápok nagyjából egyöntetű domborzati formán (medencében) találhatóak, több mint 200 növényfajnak adnak otthont, és ezen ritka növények megőrzése végett javasoljuk védetté nyilvánításukat.

## 2. Szenéte

Vagyok a kezdet és enyészet,  
Egymagam vagyok a költészet,  
Énnélkülem sivár a nagyvilág.

Székelly János

Szenéte a forrástól 10-12 km-re található, ahol a folyó a Gyergyói medencében kigyózik. A tőzeges talajba vágódott meder köveket és finomabb, szerves anyagokkal terhelt homokos vagy épp iszapos üledéket tartalmaz. A víz sodrása sokat lassul, a folyó szélessége 2-3 m közt változva kanyarog ebben a síksághoz hasonló medencében.

A Gyergyói medencében, ahol a klíma hűvösebb (Gyergyóalfalu az ország leghidegebb pontja) és a talajtípusok főleg humiko-gleikusak és tőzegesek, széles elterjedésűek az oligotróf és eutróf lápok. Emellett gyakoriak a sásosok és a vízzel szemben közepes és magas igényeket támaztó növények alkotta gyepek. A nagyon ritka, vörös listás fajok közül kitűnik a törpe nyír (*Betula humilis*), csillaghúr (*Stellaria longifolia*), zergeboglár (*Trollius europaeus*), fűzlevelű gyöngyvessző (*Spiraea salicifolia*), gyíkvirág (*Cnidium dubium*), a réti angyalgyökér (*Angelica palustris*), szibériai hamuvirág (*Ligularia sibirica*) és a kakastaréj (*Pedicularis sceptrum-carolinum*) stb.

A víz színe a bemosott szilárd anyagok és a tőzeglápokból származó humuszsavak miatt sárgássá lesz. Hőmérséklete 12,5 °C-ra hűl le,