

## Úszó gyepek, úszólápok <sup>1</sup>

Nagy János

Az úszó növényközösségek az egész földkerekségen elterjedtek az egyenlítőtől a sarkkörön túli területekig.

Szukcessziójuk során igen gyakran először talaj nélküli *úszó gyepek*, majd tőzegtalajú *úszólápok* alakul ki. Az úszólápok további szukcessziójának következtében a szélek felől középső részek felé időben és térben egyre vastagabb tőzeg, egyre nagyobb tápanyaghiány és egyre alacsonyabb pH alakul ki. Amennyiben tőzegmohák jelennek meg az úszólápokon, azok H<sup>+</sup> kicserélő hatása révén a savasodás rendkívül felgyorsul. Az úszólápok cserjésedését hazánkban főleg a *Salix cinerea*, de más *Salix* fajok is megkezdhetik, ritkábban részt vesz ebben a *Frangula alnus* is. Hűvösebb éghajlaton ebben a folyamatban a *Betula*- és *Ericaceae*- fajok szerepe jelentős. (A füzek önmagukban is fontos úszóláplépző növények az északi féltekén.) Az úszólápok beerdősülése a hazánkban főleg *Salix*-, *Populus*- esetenként *Betula* fajok és az *Alnus glutinosa*-val történik, de hidegebb éghajlaton a *Pinus* és *Picea* fajok dominálhatnak. Az úszóláp szukcesszió során megjelenő cserjések és erdők kiritkulása, elpusztulása, fajkészletük átalakulása az erősödő tápanyaghiánynak, savanyodásnak és a tőzegmohák gyors növekedésével egyre magasabbra szállított vízszintnek tudható be.

Az úszóláp a vízrendezések előtt mindennapos jelenség volt egész Európában így Magyarországon is. Ezt támasztja alá, hogy láp szavunk eredetileg úszólápot, elsősorban nádas úszólápot jelentett (Győrffy 1984), melyhez hasonlóak a mérsékelt öv talán legismertebb úszólápjai a Duna-delta és a Balkán Plavjai / Plaurjai (az orosz сплавина szóból). Ezek az úszó életközösségek általában egy faj (általában a *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Scirpus*- és *Carex* fajok és a *Cladium mariscus*) abszolút dominanciájával, ill. úszógyepek (*Nuphar*, *Nymphaea*, *Stratiotes*, *Potamogeton*) és füzekkel, nyárákkal különböző mértékben erdősült úszólápok mozaikjaival jellemezhetőek.

Szót kell ejteni a trópusi területek SUDD –jairól, amelyek az egész földkerekség trópusi területein gyakoriak, különösen olyan lassú folyású folyamokon, mint pl. a Fehér-Nílus, Niger, Brahmaputra, Ganges, Amazonas, Essequibo, Siak stb., ill. ezeknek kiterjedt mocsaras deltavidékein. Rendszerint

---

<sup>1</sup> Megjelent a következő kiadványban: Molnár Zs., Pándi I. (szerk.) (2003): Az I. MÉTA-TÚRA túravezető füzet. Kézirat, MTA ÖBKI, Vácrátót.

jelen vannak a süllyedéssel vagy emberi tevékenység következtében keletkezett trópusi tavakon és mocsarakon, olyanokon, mint pl. a Bangweulu, Kariba és a Lukanga Afrikában, a Grand-Lac tórendszere Kambodzsában és a Grand Chaco Dél-Amerikában.

Két legismertebb kialakulási formájuk:

- Keletkezhetnek szabadon úszó növényeken, mint pl. az *Eichornia crassipes* és a *Pistia stratiotes*, melyek tarackoló képességük révén tömör úszó szőnyeget hoznak létre a vizek csendesebb, szélvédettebb partközeli részéről kiindulva. Ez az élő és holt növényi fonadék kedvező gyökerezési közeg az emergens hydrophyták részére, főként a sások és pászitfűvek részére, amelyek a partról kiindulva hódítják meg a fonadékot, és stabilizálják is azt tarackjaik és gyökereik fonadékával. Végül mocsári és szárazföldi növények fejezik be a szukcesziót.

- Sudd kialakulhat közvetlenül a part sekély vizei felől terjeszkedő emergens növények sűrűjéből is. E növények tarackjai és gyökerei nem kötődnek a fenékhez, hanem stabil úszó fonadékot hoznak létre néhány (10) cm mélységben (pl. *Cyperus papyrus*, mérsékelt övben többek között a nád, gyékény és harmatkása fajok).

Mindkét esetben a sudd szőnyegje impermeábilis, és nagyon gyorsan növekszik. Róluk szabadon úszó szigeteket szaggathat le a viharos szél, ill. az erős hullámverés, melyek szintén tovább növekszenek. A suddok igen nagy gondot jelentenek a vízi közlekedésben, a halászok által használt tavakon, a víztározókban és a vízierőművek működtetésénél [Sculthorpe 1967].

A trópusi Sudd-ok egyik leggyakoribb típusát felépítő *Eichornia crassipes*hez és a *Pistia stratiotes*hez nagyon hasonló viselkedésűnek tűnik a Beregi-síkon a *Stratiotes aloides* és a *Hydrocharis morsus-ranae*. Mindannyian tölevélrózsás, robbanásszerűen szaporodó fajok, melyeken képesek a parti zóna tőzegképzésre hajlamos emergens hidrofítái megtelepedni. Különbség mindössze éghajlati adottságainkból adódik, hiszen a trópusi két fajnak nincs nyugalmi periódusa, az év 12 hónapjában folyamatosan a víz felszínén vagy a nedves talajon szaporodhatnak – a rajtuk megtelepedett és sokasodó növényzettel együtt – nagyjából egyenletesen. A *kolokán*- és a *békatutajmező* viszont az erőteljesebb fagyok beálltával (általában november végén - december elején) a rajtuk levő növényekkel együtt vagy belefagy a jégbe (Beregi-sík) vagy lemerül, a meder fenekén áttelel, és csak március végén - április elején emelkednek újra a felszínre a velük együtt áttelelt, még mindig beléjük kapaszkodó gyökerekkel, rhizómákkal, ill. magvakkal, termésekkel. E hazai Sudd-ok - tömör *kolokán* és *békatutajgyepe* - kialakulása kezdetén rajtuk leggyakrabban elsőnek megtalálható növények a *Cicuta virosa*, *Carex pseudocyperus*, *Polygonum lapathifolium*, *Bidens cernua*, *Bidens tripartita*, *Glyceria*

*maxima*, *Galium palustre*, *Oenanthe aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Scutellaria galericulata*, *Stachys palustris*, ill. a Bodrogtón a *Sium erectum*.

Ezek az úszógyepeken a parttól távol is megjelenhetnek a fenti fajok, de mint lebegő alapra könnyen és rendszeresen bekúsznak a part emergens hydrophytái (pl. *Glyceria maxima*, *Sparganium erectum*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Carex riparia*, *C. acutiformis*).

Hasonló jelenségekkel minden nagyobb hazai álló vagy lassan folyó víztesten lehet találkozni. A Tisza-tavon részben hasonló szerepet tölt be a *Trapa natans*, a *Nymphoides peltata*, a *Salvinia natans*, a *Potamogeton natans* és a *P. nodosus*, ritkábban a *Nuphar luteus*, ill. a *Nymphaea alba*, amelyek elsősorban a nád, vízi harmatkása, ágas békabuzogány valamint a gyékény-, és sás fajok part felőli bekúszását segítik. A Tisza-tavon és az Alföld kisebb tavaiban ritkábban figyelhető meg a parti növényzetnek a parttól távoli úszó növényzónyegen való önálló megtelepedése. Itt is az iszapnövényzet pionírjai jellemzőek pl. *Bidens tripartita*, *Polygonum lapathifolium*, *Polygonum amphibium* (ami maga is alkothat úszógyepet) és az *Epilobium* fajok.

A Tiszántúlon a parti növényzet víztest felé való bekúszását nagyban elősegítik még az olyan tömör (alámerült ill. felszínen úszó) hínármezők amelyeket elsősorban pl. *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Utricularia vulgaris*, *Potamogeton perfoliatus*, ill. *Batrachium aquatilis* és a *B. trichophyllum* hoznak létre.