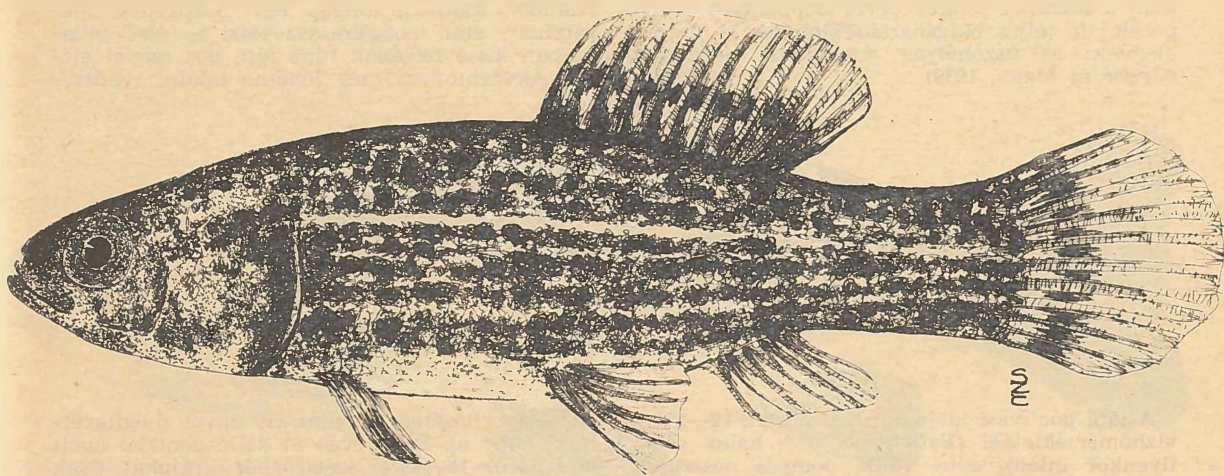


# A LÁPI PÓC

(*Umbra krameri* Walb.)



Védetté nyilvánított halritkaságunk. Egyik legérdekesebb, de egyúttal legkevésbé ismert életmódú lakója az itt-ott még fellelhető mocsaraknak. A lápi póc a csuka alakúak rendjébe (*Esociformes*), ezen belül az *Umbridae*-családba tartozik. E család további két tagja, a *Novumbra hubbsi* Schultz és az *Umbra limi* Kirt. Észak-Amerikában él. Az *Umbra limi* akváriumi halként eljutott Nyugat-Európába is és ott egyes vidékeken elvadult.

A lápi póc a Duna és a Dnyeszter vízrendszerében terjedt el. Ezenkívül csak az utóbbi időkben fedezték fel néhány, szigetszerű élőhelyét. Ilyen Lengyelországban a felső-sziléziai Pogorze Tógazdaság és a Mazuri-tavak vidékén Szwaderki (*Ejsymont és Sloniewski*, 1969). Míg a Mazuri-tavakon található élőhelyre biztosnak látszik, hogy egy felső-sziléziai compószállítmánnal került halunk, addig nehéz hitelt adni a lengyel szerzők azon elképzelésének, hogy Sziléziába magyar halszállítmánnal került lápi póc. Sokkal valószínűbb, hogy ezen a területen halunk őshonos, vagy régebben akvaristák hurcolták be (*Pintér*, 1972, 1973). Az NDK-beli Peitz környékének tőzeges területére is mán-

den valószínűség szerint az akvaristák telepítették be a lápi pócot. Ismeretes előfordulása Ausztriában (a Bécs melletti Moosbrunn, Fertő tó), Szlovákiában, Romániában, Jugoszláviában és a Szovjetunióban.

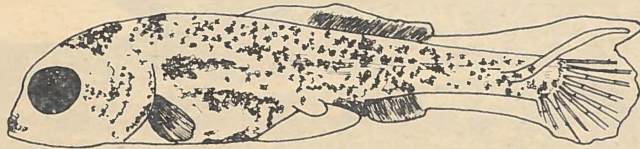
Hazánkban a lápi póc elterjedése pontosan nem ismert. A szakirodalom számos lelőhelyről beszámol, ezek közt azonban olyanok is szerepelnek, melyeken véletlenszerűen találták meg egy-egy példányát. Más lelőhelyeken a vízrajzi viszonyok időközbeni változása zárta ki halunk előfordulását. Általánosságban mégis elmondható, hogy a lápi póc a hegyvidék kivételével hazánk szinte egész területén megtalálható a számára megfelelő életkörülményeket biztosító vizekben, így kipusztulásától sem kell tartanunk az elkövetkező években.

Elterjedésének feltérképezésével azt a munkát kellene folytatni, melyben az elmúlt 20 évben *Pénzes*, *Vásárhelyi* és *Wiesinger* már szép eredményeket ért el.

A lápi póc a hűvös, tiszta vízi mocsarakat, tőzegödröket, növényzettel dúsan benőtt alföldi tavakat kedveli. Különösen kedvenc élőhelye a mocsarakban húzódo, keskeny csatornák növényzettel borított oldala.

Viszonylag nagyon könnyen megkülönböztethetjük vizeink valamennyi halfajától. Zömök, legfeljebb 10 cm-es testét nagy pikkelyek borítják, melyek a fejre is kiterjednek. Testének alapszíne vörösesbarna, elszórt, kisebb-nagyobb fekete foltokkal. Oldalvonala helyén aranyszínű sáv húzódik, amelynek fémes irizálása megfelelő megvilágítás esetén akváriumban is nagyon dekoratív lehet. Érdekes páros uszóinak egymástól független mozgása. Az egy helyben lebegő, zsákmányára váró lápi póc páros uszóinak mozgásával leginkább valamely négylábú állatra emlékeztet. Innen ered a népies kutyahal elnevezés.

Testszíne, uszóinak sajátos felépítése teszi a lápi pócot alkalmassá rejtőzködő életmódja folytatására, zsákmányának lesből történő megragadására. A mocsári életmódot segíti kiegészítő légzőszervvé átalakult úszóhólyaga. A sima falú úszóhólyag sűrűn behálózott hajszálerekkel, melyek falán keresztül történik a gázcsere. A lápi póc ilyen módon, száján keresztül, légköri oxigénnel tudja pótolni az élőhelyén gyakran fellépő hiányokat. Oxigéndús víz esetén is időnként a felszínre jönnek egyet szippantani a lápi pócok, de teljes oxigénszükségletüket ki tudják elégíteni az úszóhólyag használatával nélkül is (Geyer és Mann, 1939).



A lápi póc (*Umbra krameri* Walb.) 12 mm-es lárvája (Balon, 1967 nyomán).

A lápi póc ivási ideje áprilisban van, 12–18 °C vízhőmérsékletnél (Balon, 1967). A halak színe ilyenkor intenzívebbé válik, pompás nászruhát öltönek. Viszonylag nagy — 2 mm-es átmérőjű —, de kisszámú, mintegy 100–200 db ikráját 6–8 szemenként részletekbe helyezi el a lápi póc előre elkészített fészkebe. Ez a fészkek vagy az algaszőnyegben található, vagy a finom homokba ástott. Geyer akváriumi kísérletei alapján tudjuk, hogy az ikrás minden más halat távol tartva őrzi fészket egészen a kelésig. Ez rendszerint 10 napos időszakot jelent. A kikelt lárvák 20 napos korukban töltik meg levegővel úszóhólyagukat.

A lápi póc viszonylag rövid életű — akváriumi megfigyeléseim szerint legkésőbb az ötödik télen elpusztulnak —, de gyors fejlődésű halfaj. Az egyéves példányok a szabadban 4–5 cm-es, akváriumban kifejlett méretűek. Ivarérettségét kétéves, ritkán egyéves korában éri el. A hároméves példányok minden esetben eléri a teljes kifejlettséget.

Halunk fő tápláléka fiatal korban zooplankton szervezetekből áll. Már az első nyár végén áttér azonban a nagyobb táplálékszervezetek fogyasztására. Ezek lehetnek bolharák (Gammarus), különböző szúnyoglárvák és bábok. Szívesen fogyasztja a vízbe hulló rovarokat is.

Halivadék fogyasztása alkalomszerű, nem jelentős.

A telet az iszapba ásva tölti. Egyébként nyáron is ide menekül a legkisebb zavarás hatására. Ezért tudja jól elkerülni még a halbiológusok hálóját is.

Gazdasági jelentősége minimális. Még régen a nagy mocsárvilágok idején is ritkán került közvetlenül emberi fogyasztásra. Herman Ottó halhatatlan művében 1887-ben így ír egy helyütt a Szernye-mocsár csikászainak életéről: „Házánál a csíkot hordóban tartja, szegénye pedig szívesen megeszi a póczhalat is, mely itt hihetetlen sokaságú, úgy, hogy még maiglan is sertések hizlalására, kacsák etetésére használják.” Nemcsak apró termete és ritkasága, de húsának kissé kesernyés mellékíze is élvezhetlenné teszi.

Mivel élőhelyének viszontagságaiban csak kevés halfaj osztozik vele, nem jön számításba ragadozó halfajok táplálékként sem.

Rendkívül keresett lehetne a lápi póc, mint akváriumi díszhal, kisebb csapatának életét érdemes ily módon megfigyelni. Nagyobb akváriumban kialakul köztük egy „csipkedési hierarchia”, ami mozgalmassá teszi az első pillanatban kissé lustának tűnő lápi póc csapat életét. Akváriumban meg lehetne találni rendsze-

res szaporításának módját is, mivel megfigyelhető, hogy az egész éven át kellő gonddal ápolt lápi pócok tavasszal szétszórják ikrájukat. Csak a szabályos ivási aktushoz kellene a megfelelő környezeti feltételeket kikísérletezni.

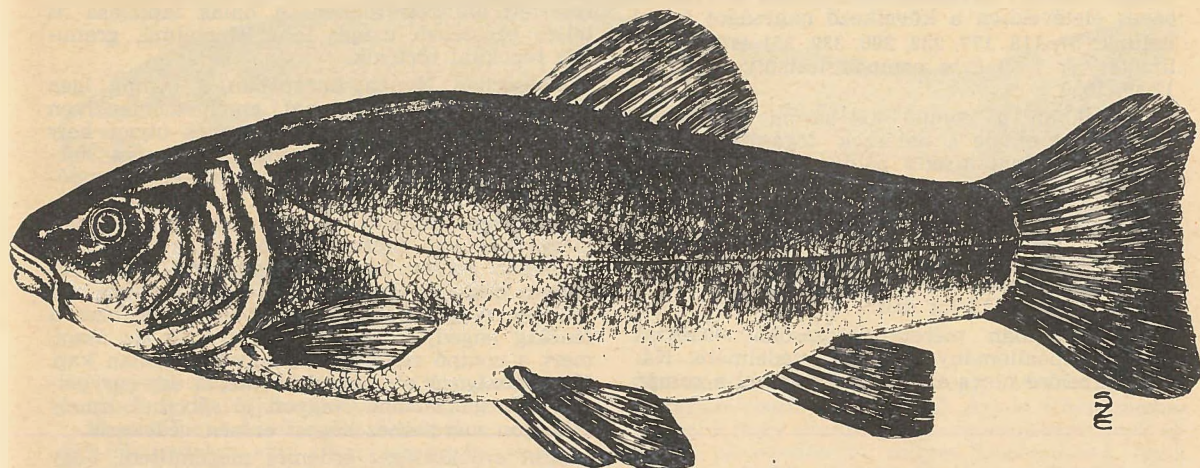
Hankó javasolta a lápi póc telepítését szúnyogirtási célból egyes vizekbe. Tény, hogy a lápi póc fő táplálékát képezik a szúnyoglárvák, a gondolat mégis nehezen megvalósíthatónak látszik.

Egy éve, hogy a lápi póc törvényes védelmet élvez. Csodákat természetesen nem várhatunk ettől az intézkedéstől, de helyenként megakadályozhatja halunk esetleges oktan pusztítását. A védelem igazán csak akkor lehet hatékony, ha magát a különleges életfeltételeket biztosító élőhelyet is megvédjük. Ez látszik a védelem leginkább járható útjának. Szerencsére ez már sok helyen a lápi póc védetté nyilvánítása előtt is mintegy automatikusan megvalósult. Halunk számos lelőhelye ugyanis más okokból már régebben védetté lett nyilvánítva.

A lápi póc védelmének — s ez számos más védett halfajunkra is vonatkozik — nagy segítséget jelenthetne a mesterséges szaporítás módszerének kidolgozása.

PINTÉR KÁROLY

## A COMPÓ (*Tinca tinca* L.)



A pontyfélék családjába tartozó *Tinca* nem egyedüli tagja, vizeink gazdasági szempontból egyik legfontosabb halfaja.

Elterjedési területe Európa, Nyugat-Szibéria és Kis-Ázsia. Hiányzik Izland, Skócia és Észak-Skandinávia vizeiből, valamint az Északi Jeges-tengerbe ömlő, európai folyók vízrendszeréből. Kontinenstünk déli részén nem él az Ibériai-félszigeten és a Balkán egy részén. Az ember akklimatizációs tevékenysége révén távoli földrészekre is eljutott. Napjainkban már megtaláljuk Észak- és Dél-Amerika, valamint Ausztrália és Új-Zéland egyes vizeiben is.

Hazánk szinte valamennyi síkvidéki állóvizben megtaláljuk. Ritkán előfordul a folyókban is, de csak a lassabb folyású szakaszokon. Kedvenc élőhelyét a tavak és holtágak nyáron felmelegedő, sekély vizű, iszapos részei képezik. Szereti élőhelyén a sűrű, lágy szárú növényzetet. Megszokott helyét csak az áradásokkor hagyja el, hogy megfelelő ivóhelyet keressen. Rendszerint nyári élőhelyén tölti a telet is, amikor táplálkozása szünetel, mintegy téli álmat alszik.

Nehezen téveszthető össze más halfajjal. Teste eléggé vastkos, apró pikkelyekkel fedett, nyálkás. Szájzugában kétoldalt, egy-egy bajuszkát találunk. Úszói lekerekítettek.

A compó színezete vízterületenként erősen változó. Háti része feketés zöld, oldalai arany-sárga vagy olajzöld színűek. Viszonylag gyakoriak feltűnő színváltozatai. Ezek közül különösen szépek az egykor akváriumokban is szívesen ápolat narancsvörös compók (xanthorisztikus változat). Ritkán teljesen fekete (melanisztikus) vagy fehér (albinó) példányai is előkerülnek.

Május végén kezdődik a compó ivási időszaka, mielőtt a víz hőmérséklete tartósan 20 °C fölé emelkedik. Ilyenkor ivarérett példányai a dús növényzetű kiöntésekre vonulnak és az ottani sekély vízben rakják le több részletben, 200–300 ezer ikrájukat. Az egyes ívások kéthetes időközönként követik egymást, és a szaporodási időszak egészen augusztus elejéig tarthat.

A 0,8–1 mm-es átmérőjű ikrákból 20–23 °C vízhőmérséklet esetén, három nap múlva kelnek ki a 4–5 mm-es lárvák. Életük első 5–6 nap-

ját a növényzetre függeszkedve töltik, csak ezután indulnak táplálékkeresésre. Eleinte apró zooplankton szervezetekkel táplálkoznak, de hamar áttérnek az élőbevonat és az iszapfauna fogyasztására.

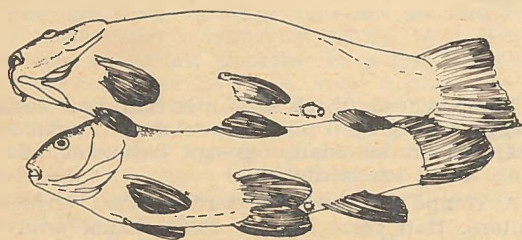
A fejlettebb compók évtrendjében már az iszaptól kikotort táplálék dominál. Fő táplálékai az árvaszúnyog lárvák (*Tendipendidae*), az iszapban található rovarlárva és férgek, valamint — nem utolsósorban — apró csigák (*Bythinia*). A növényi táplálék — törmelék, fiatal hajtások — a compó esetében nem játszik jelentős szerepet.

Halunk növekedése meglehetősen lassú. Sajnos, hazai természetes vizeinkből nem áll pontos adat rendelkezésünkre a compó növekedési üteméről. Erre a lassú növekedésre utalnak *Antalfi és Tölgy* (1971) tógazdasági — tehát jó táplálkozási körülmények között — adatai. Ezek szerint a compóivadék az első nyár után 4–8 centiméter, a második nyár után 10–15 cm, a harmadik év őszén pedig 20 cm körüli nagyságú. Így a harmadéves compó súlya is mindössze 150–250 g.

*Balon* (1967) a szlovákiai Oravské tóból a compó hasonló növekedéséről számol be. Ott az egyes életévekben a következő nagyságot éri el halunk: 57, 118, 177, 232, 288, 332, 351 és 390 milliméter. A 7–8 éves compók testsúlya eléri az 1200–1650 g-ot.

Hazánkban a compó két-három kg-os testsúlyt érhet el, de a halászok fogásában többnyire fél kilónál kisebb példányok szerepelnek. Külföldi irodalom 8 kg-os, maximális testsúlyról és 60 cm-es testhosszról számol be. Magyarországon egyedül *Vásárhelyi* (1961) említi meg nagytermetű compókat. Ezek egy, a Zagyva által táplált, iszapos tavacsikából kerültek ki. Testsúlyuk mintegy 12 kg volt.

Sok országban méretkorlátozásokat vezettek be a compóállomány fokozott védelmére. Nálunk egyelőre nincs erre szükség, mivel a compó



A compó ivari különbségei (feül az ikrás, alul a tejjes) *Antalfi-Tölgy*, 1971 nyomán).

lassú növekedése ellenére, hamar eléri az ivarérett kort. A tejesek két-, az ikrások hároméves korban ívnak először. Élőhelye, a sűrű növényzet és az iszap — melybe télen teljesen beássa magát —, meglehetősen jól védi halunkat. Ezért lehetséges, hogy matuzsálemi kort elérve, nagyra is megnőjön. Komolyabb kárt állományában csak a gyorsan visszavonuló áradások okozhatnak. A compó rendszerint igen lassan követi a visszavonuló vizeket, így a kiszáradó tócsákban gyakran sok-sok ivarérett compó vagy zsenge

ivadék pusztul el. Ragadozó halaink közül leginkább a csukának válhat prédájává.

A compó gazdasági jelentősége nagy, és még nem kellőképpen kihasznál hazánkban. Igaz, természetes vízi halászatunk más haszonhalakhoz viszonyítva, kis mennyiségű compót fog, de komoly lehetőségei vannak mesterséges tenyésztésnek.

Tógazdaságaink váltakozó eredménnyel már régóta tenyésztik járulékos halként. A sok kudarc oka az ivadékelőállítás bizonytalansága, az ivadék lassú növekedése és nagyarányú kallódása. Az apró compóivadéokra a nem kellően előkészített tavakban rendkívül sok ellenség leselkedik. Nehézség a lehalászás is, mivel a compóivadék jelentős része az iszapban marad. *Antalfi és Tölgy* a compóivadék tiszta, más halfajok nélküli, tógazdasági nevelését ajánlja, állandó takarmányozással és trágyázással. Véleményük szerint, ha az első őszre nem éri el az ivadék a 10 g-os súlyt, jobb a második nyár utáni lehalászás. Csak a harmadik évben kerülnek a compók a pontyokkal közös tóba.

Lengyelországban eredményes kísérletek folynak a compó intenzív nevelésére, tavakba sülyesztett hálóketrecekben. A halak táplálása itt teljes egészében magas fehérjetartalmú, granulált tápokkal történik.

Elsősorban Nyugat-Európában, a compó igen nagyra becsült horgászhal, amelyet intenzíven telepítenek. Hazánkban csak kevés olyan hely van, ahol kimondottan compóra érdemes horgászni. Ha mégis felfedezünk egy-egy compócsapatot, amely horgász által parttól vagy csónakból hozzáférhető helyen tanyázik, érdemes megpróbálkozni fogásukkal. Mivel az ilyen hely általában erősen hínáros, legalább 3 m-es, rugalmas botra és érzékeny úszós felszerelésre van szükség. A gilisztával csalózott horgot egészen a fenékgig engedjük és éberrel figyeljük az úszót, mert a compó rendszerint nagyon finoman kap. Néha pontyozó készséggel is sikerül egy-egy példányt megakasztani. Nagyon jó sporthal, amely a horgon méreteihez képest erősen védekezik.

Mint érdekességet érdemes megemlíteni, hogy Németországban a századforduló táján, igen keresett akváriumi kedvenc volt a compó arany-sárga, a hátán nagyobb, másutt kisebb fekete foltokkal ékesített változata.

A compó nagyon értékes exportáru. Húsát elsősorban Nyugat-Európában nagyra becsülik, a pontynál jóval magasabb árat fizetnek érte. Igaz, a mocsaras vizekből származó compók húsa erősen iszapízú, de ez néhány napos átfolyó vízben történő tartással kiküszöbölhető. Az ízletes, fehér, kissé zsíros húst sokféleképpen lehet elkészíteni. Rendszerint egészben sütik vagy párolják a 20–30 dkg-os halakat. Előnye, hogy alacsony oxigénigénye jóvoltából a hosszabb szállításokat is jól elviseli, így élve juttatható el a fogyasztókhoz.

Hazai vizeinkben feltétlenül érdemes volna fokozni termelését. Természetes vizeink közül elsősorban ott érdemes telepíteni, ahol horgász-gazdálkodás folyik, mivel halászeszközökkel viszonylag nehezebben fogható vissza. Tógazdaságainkban hozamfokozást és értékes, új terméket jelentene a compótenyésztés elterjesztése. Esetleg ketreces tartásával is meg lehetne próbálkozni, tekintettel magas exportértékére.