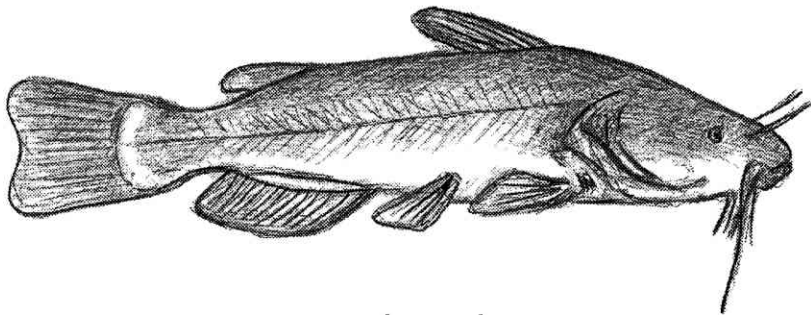


HALAK A REPÜLŐGÉPEN –
JÖVEVÉNY HALFAJOK A KÖRÖS VÍZRENDSZERÉBEN

Az 1870-es években, amikor először hoztak élő halakat Amerikából Európába, a hosszan tartó utazás miatt főként azokat vették számításba, amelyek megélnek egy szűkös víztartályban is. Ennek tudható be, hogy az első importszállítmányok tulajdonképpen akváriumi díszhalak voltak.

Ilyen célból érkeztek 1871-ben Franciaországba azok a törpeharcsák is, melyeknek utódai manapság már nem annyira az akváriumokat, mint inkább az alföldi állóvizeket, csatornákat népesítik be. A sokáig egyetlen fajként nyilvántartott halakról 70 év múltán megállapították, hogy valójában két fajt képviselnek. Egyikük a sárgától feketéig változó, oldalain szabálytalan foltokkal tarkított barna törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus*), amely korábban Közép- és Kelet-



Ictalurus melas

Európában az egyedüli törpeharcsa volt. Másikuk a zöldesen aranyló vagy egészen sötét színű, de mindig foltok nélküli fekete törpeharcsa (*Ictalurus melas*), amely főként Nyugat-Európában terjedt el.

A barna törpeharcsa (vagy egyszerűen csak törpeharcsa) európai populációiról időközben az is kiderült, hogy különböznek az Amerikában élőktől. Egy olyan új alfaját képezik a fajnak, amely valószínűleg a genetikai sodródás, a fajközi hibridizáció és a környezeti adaptáció együttes eredményeként a betelepítést követően rendkívül rövid idő alatt alakult ki. Az európai törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus pannonicus*) jellegzetessége, hogy a mellúszójában lévő csonttüske elülső felszíne egyenetlen, és hogy az anális úszójában nem 22-24, hanem általában 18-21 sugár számolható.

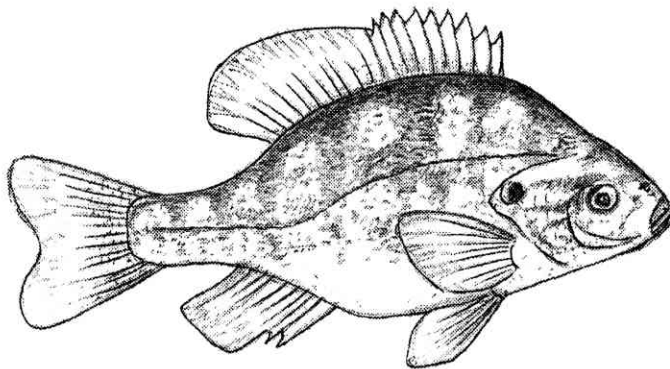
A barna törpeharcsa 1902-ben jelent meg Magyarországon, ahol gyorsan terjedt nyugatról kelet felé. A Körös vízrendszerében 1934-ben Szeghalomnál, 1936-ban a Fekete-Körös torkolatában (Doboz-Szanazug) észlelték, majd a Berettyón és a Körösökön tovább haladva fölfelé, hamarosan Romániába is átkerült.

A fekete törpeharcsát – egy tévedés következtében, az *Ictalurus punctatus* helyett – 1980-ban hozták be Olaszországból Magyarországra. Betelepítették a

szarvasi halgazdaságba is, ahonnan kiszökve gyorsan terjedt előbb a Hármas-Körösben (1989-90), majd a Körös-völgy többi vizében is. Románia területén 1997-ben találtuk meg a faj első példányait Szentlázár közelében, a Berettyó mellett. A magyarországi tapasztalatok alapján rohamos terjedése és elszaporodása, helyenként túlszaporodása is várható.

Ugyancsak díszhalaként érkeztek 1887-ben Amerikából Európába az első naphalak (*Lepomis gibbosus*). Magyarországra a XX. század első éveiben hozták be egy dunántúli tógazdaságba. Hamarosan kiszabadult azonban és elterjedt, előbb a Dunántúlon, majd a Tisza völgyében. Nem tudjuk, hogy a Körös vízrendszerében mikor jelent meg, de az 1940-es évek végén a Hármas-Körös szarvasi holtágában már nem volt ritkaság, 1952-ben pedig a Fekete-Körös Doboz-Szanazug melletti holtágából gyűjtötték. Jelenleg a vízrendszer magyarországi részén általános elterjedésű és mérsékelt gyakoriságú hal. A romániai részeken valamivel ritkább, de a Sebes-Körösben Telegd, a Berettyóban Szentlázár alatt végig előfordul.

A kelet-ázsiai ezüstkárász (*Carassius auratus*) szintén jövevény Európában. A kereskedelemben kapható díszváltozatai már a múlt században megjelentek Magyarországon, sőt egy-egy tavacskában valószínűleg elvadult, önfenntartó népsége is kialakult. Nagyobb mérvű térhódításáról azonban csak az 1954. évi halászati célú betelepítését követően beszélhetünk. Az importált halak a szarvasi



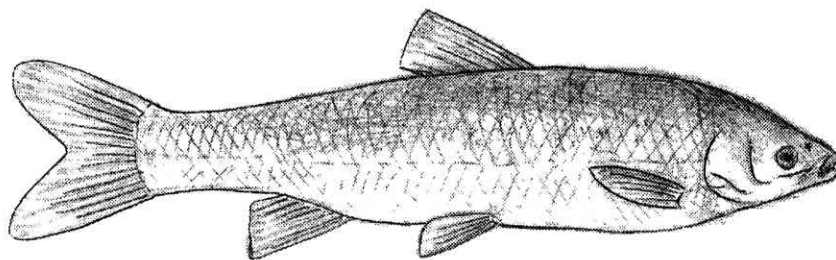
Lepomis gibbosus

tógazdaságba kerültek, ahonnan kiszökve gyorsan elszaporodtak a Körös mentén. A vízrendszer magyarországi részén általánosan elterjedt és gyakori hallá vált. Román területen inkább csak a halastavakban és az Érben él nagyobb számban, de a Berettyóban Szilágnagyfalu, a Sebes-Körösben Fugyi, a Fekete-Körösben Tamáshida településektől lefelé szintén megtalálható.

Adventív halaink között nem csupán lassan növekvő és kis testű fajok találhatók. A Távols-Keletről előbb Romániába (1960), majd Magyarországra (1963) is behozott amur (*Ctenopharyngodon idella*), fehér busa (*Hypophthalmichthys molitrix*) és pettyes busa (*Aristichthys nobilis*) igen tekintélyes testtömeget érhet el. Tíz kilogramm körüli példányaik nem tekinthetők különlegességnek a Körösben sem. Az amur magasabb rendű vízínövényekkel

táplálkozik, a busafajok pedig planktonfogyasztók. A vízrendszer magyarországi részén bárhol előkerülhetnek, de – táplálékukból következően – inkább a duzzasztott folyószakaszokon lehet rájuk számítani.

Az apró termetű kínai razbóra (*Pseudorasbora parva*) tudunk nélkül, amur- és busaivadékok közé keveredve érkezett hozzánk. Romániában 1961-ben, Magyarországon 1963-ban figyeltek fel a véletlenül behurcolt, gyorsan terjedő fajra. A Körös vízrendszerébe az országhatár közelében lévő cséffai tógazdaságból került a 60-as évek elején. Sűrű népsége elsősorban a sekély tavakban, csatornáknban és a duzzasztógátak fölött alakul ki, de a felső szakasz kivételével a folyók fő medrében is megtalálható. A Berettyóban például

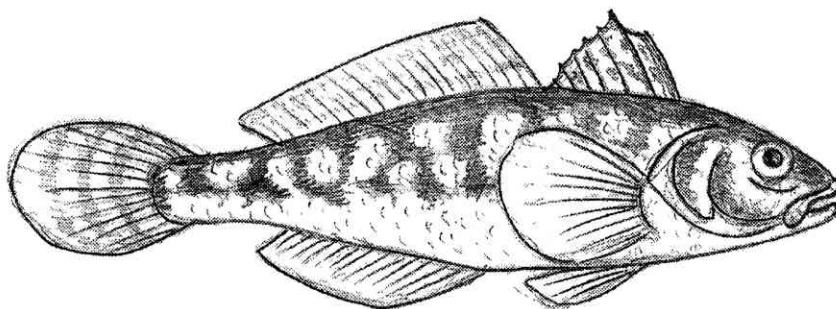


Pseudorasbora parva

Szentlázár és Szentjobb térségében tömeges előfordulását észleltük 1997-ben.

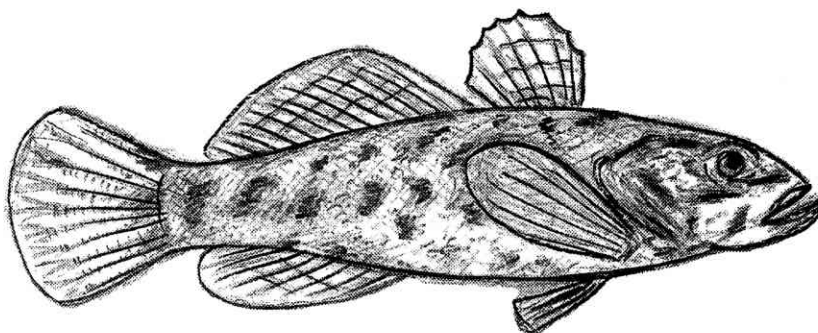
A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) a szó szoros értelmében nem tekinthető adventív fajnak, mert terjedése – ami napjainkban is tart – minden bizonnyal bekövetkezett volna az ember hozzájárulása nélkül is. Igaz viszont, hogy a hajózás elősegítette e Fekete-tenger vidékéről származó apró hal felhatolását a Duna vízrendszerének folyóin. Legmesszebb a nagy forgalmú Dunán jutott, ahol már Németországban jár, miközben a Dráván és a Tiszán csak lassan terjed. Utóbbiból behatolt a Hármaskörösbe is, ahol 1990-ben Kunszentmártonnál észleltük az első példányát. Négy évvel később már a Kettos-Körösben is megtaláltuk ivadékait, várható tehát, hogy hamarosan a vízrendszer romániai részén is megjelenik.

Az utóbbi időkben a Duna-medencében nem a tarka géb az egyetlen szubszpontán, azaz majdnem természetes módon terjedő hal. A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*), amely korábban csak a folyam alsó szakaszán élt, az 1970-es évek elején a Balatonban szaporodott el, húsz évvel később a Tiszát hódította meg. Az Amur folyó vidékéről származó amurgéb (*Perccottus glehni*) magyarországi megjelenése (1997) feltehetőleg szintén szubszpontán folyamat következménye, de előzetes kelet-európai terjedésében akvarisztikai célú behozatal és véletlen behurcolás is szerepet játszott. Jelenleg a Bodrogon és a Tiszában tapasztalható nagymérvű elszaporodása, így várhatóan a folyami gébvel együtt hamarosan megjelenik a Körös vízrendszerében is.



Neogobius fluviatilis

Általánosságban elmondható, hogy egy vízterület halfaunájának gazdagsága arányos az ott élő fajok számával. Az adventív fajok azonban negatív hatást is gyakorolhatnak az eredeti élővilágra. Őshonos kárászunk (*Carassius carassius*) tragikus mértékű megfogyatkozása például főként az ezüstkárászok konkurenciájának és túlszaporodásának következménye. Nehéz, sőt pontosan nem is lehet kiszámítani, hogy egy új faj meghonosítása milyen problémákat vet fel, és a tapasztalat azt mutatja, hogy az igazán életrevaló halak terjedése előtt nincs



Percottus glehni

akadály, ha már egyszer a behozataluk megtörtént. Új fajt betelepíteni tehát csak nagyon indokolt esetben és nagy körültekintéssel szabad, mert a jó szándék könnyen visszájára fordulhat.

AKINEK SZÁRNYA VAN, MAGA IS ELJÖN, HA OTTHONRA TALÁL –
TERJESZKEDŐ MADARAK

A madarak terjeszkedése nem szűkíthető le annyira egyetlen vízgyűjtőre – a Körösökre – mint a kifejezetten vízhez kötődő más fajoké, növényeké. Az új területek meghódítását ugyan irányítják a nagy a geo-morfológiai egységek, de ritkán szabnak neki jól körvonalazott határvonalakat.

A vízi madarak közül a dankasirály (*Larus ridibundus*) említendő meg első helyen: míg évekkel ezelőtt csak télen tűnt fel a nagyobb szárazföldi vízfelületek