

## Júniusi feladványunk megfejtése

Napjainkban az idegenhonos (*adventív*) halfajok terjedése egyre égetőbb kérdéssé vált, az újonnan betelepült és behurcolt halfajok felismerése, az őshonos faunaelemektől való megkülönböztetésük mind a horgászok, mind pedig a halbarátok számára kiemelten fontos feladat. Terjedésükhöz nem csupán a klíma melegedése, valamint a különböző haltelepítések járulnak hozzá, hanem csalihalként való alkalmazásuk (olyan víztereken, ahol korábban még nem fordultak elő) komoly gondokat okozhatnak a későbbiekben nem csupán a halállományban, de akár a makrogerinctelenek (kagylók, rovarok, bogarak) és a kétéltűek állományában is.

Júniusi játékunkban elsősorban az idegenhonos gébfélék ismertetése volt a fő célunk. Rejtényfeladványunkra összesen 2 országból 25 megfejtés érkezett, melyek közülük összesen 12 bizonyult helyesnek, miszerint e havi feladványunkon a **kerekfejű géb** (*Neogobius melanostomus*) látható. A megfejtést tovább nehezítette, hogy képünkön egy nászruhás hím szerepelt. További 7 megfejtőnk szerint feladványunk egy *folyami gébet* rejtett (*Neogobius fluviatilis*), 3 játékosunk pedig *csupasztorkú gébre* (*Babka gymnotrachelus*) gondolt. Egy megfejtés érkezett *Szirman-gébre* (*Neogobius syrman*), további 1 *Kessler-gébre* (*Ponticola kessleri*), valamint egy megfejtőnk szerint egy *tarkagéb* (*Proterorhinus semilunaris*) volt látható júniusi rejtényfeladványunkon.

Rövid összefoglalónkban az aktuálisan elfogadott tudományos (latin) neveket tüntettük fel.

A következőkben a Magyarországon előforduló és a Gobiidae családjába tartozó gébféléket ismertetjük röviden. Fontos megjegyeznünk, hogy hazánkban, főleg a Tisza vízgyűjtőjén terjed rohamosan az inváziós amurgéb (*Perccottus glenii*), azonban ezen gébfélénk az alvógébfélék (Odontobutidae) családjába tartozik, azoktól eltérően hasúszója nem nőtt össze tapadókorong szerűen.

- 1) **folyami géb** (*Neogobius fluviatilis*): Teste megnyúlt, elől hengeres, hátsó részén oldalról lapított, a magassága hátrafelé fokozatosan csökken. **Feje széles és vaskos, magasan ülő szemei nagyok, a köztük lévő távolság kevesebb mint 75 százaléká a szemátmérőnek.** Felső állású száját húsos ajkak övezik. Szájhasítéka ferde, szájszöglete a hátsó orrnyíláson túlér, de a szem elejének vonalát nem éri el. Két hátúszója közül az elsőben 6 osztatlan, a másodikban 1 osztatlan és 15-18 elágazó sugár van. Utóbbiban a sugarak hátrafelé rövidülnek. Farkalatti úszója is hosszú, osztott sugarainak száma 13-15. Farokúszója jól fejlett, a hátsó széle domború. A hasúszóiból képződött tapadókorongja mélyen hátranyúlik, a has hosszának kb. 90 százalékát teszi ki. A korong elülső lemezének a két szélén egy-egy kis lebeny található. **Apró pikkelyei nemcsak a testet, hanem a kopolyúfedőt és a tarkót is beborítják,** sőt kissé még a szemek közé is benyomulnak. Számuk a test hosszában 55-65. **Világos, zöldesszürke alapszínét a testoldal felső részén szabálytalan sötét foltok tarkítják.** Szaporodás idején a hímek fekete nászruhát viselnek. Kis testű halfaj, a nagyobbak hossza 13-15 cm. Eredetileg a Fekete-tenger partjai mentén, a Kaszpi-tenger északi részének parti vizeiben, valamint a betorkolló folyók alsó szakaszán élt. Csupán 1970-ben figyeltek fel arra, hogy a Balatonban elszaporodott, de azóta más vizeinkből is előkerült.
- 2) **csupasztorkú géb** (*Babka gymnotrachelus*): Teste megnyúlt, elől hengeres, hátul oldalról kissé lapított. **Vaskos fején a szemei igen magasan, egymáshoz közel ülnek,** a köztük lévő távolság csak mintegy fele a szemátmérőnek. Félig felső állású száját széles ajkak veszik körül, állkapocsszöglete kissé benyúlik a szem alá. Első hátúszóját 6 osztatlan, második hátúszóját 1 osztatlan és 14-18 osztott sugár támasztja. Analízis úszójában 1

osztatlan és 12-16 elágazó sugár számlálható. A hasúszók összenövésével kialakult tapadókorongja nagy, hátsó széle megközelíti vagy akár el is éri a végbélnyílást. A korong elülső lemezének a széle egyenes, rajta kiugró lebenyek nincsenek. A mell- és a farokúszó széle lekerekített. Testét apró pikkelyek borítják, melyekből a testoldal hosszában 54-75 sorakozik. A pikkelyek részben a tarkót is fedik, de a szemek mögött egy kb. szemátmérőnyi sáv pikkelytelen. Hasonlóképpen **csupasz a kopoltyúfedő**, a mellúszó alapja, valamint a hasúszó előtti toroktájék. **Sárgásszürke alapszínét sötét foltok mintázzák, amelyek előre lejtő ferde szalagokká olvadhatnak össze.** A fej két oldalát 3-3 sötét csík díszíti. A mell-, a hát- és a farokúszót sötét foltosorok tarkítják, az alsó úszók folttalanok. Kis termetű faj, a legnagyobb példányai 15 cm körüliek. Eredeti elterjedési területe a Fekete-, az Azovi- és a Kaszpi-tenger félsós vagy közepes sótartalmú lagúnáira, valamint a betorkolló folyók alsó szakaszára korlátozódott. Régebben a Dunának csak a romániai Giurgiu városától lefelé eső részén fordult elő, az utóbbi években azonban gyors ütemben terjed fölfelé a folyón. Előbb – 1991-ben – a szerbiai, 1999-ben pedig az osztrák és szlovák szakaszon észlelték. Magyarországon először 2004-ben találták meg az Öreg-Dunában, majd a Duna más szakaszairól is előkerült, előfordulása azonban most már a Körösök vidékéről is ismert.

- 3) **Kessler-géb** (*Ponticola kesslerii*): Zömök, a fejtájékon fölülről, a farokrészen oldalról lapított hal. **Feje nagy és széles, homloka lapos, szemei a békakéhez hasonlóan a fejtetőn ülnek** (a köznyelvben ezért is szokták békafejű gébnek nevezni). A szemek közötti távolság a szemátmérőnek mintegy 80 százaléka. Felső állású nagy száját vastag, a testhez hasonlóan mintázott ajkak keretezik. Szájrése ferdén fölfelé irányul, állkapocsszöglete a szem alá nyúlik. Két hátúszója közül az elsőben 5-6 osztatlan, a hátsóban 1 osztatlan és 15-19 osztott sugár van. Utóbbiban a sugarak hossza hátrafelé haladva is azonos marad. Farkalatti úszója hosszú, 1 osztatlan és 11-16 elágazó sugár támasztja. Jól fejlett farokúszójának és mellúszóinak a széle lekerekített. A hasúszók összenövésével kialakult tapadókorongjának hossza a has hosszának mintegy 80 százalékat teszi ki. A korong elülső lemezének a két szélén egy-egy kis lebeny csúcsosodik ki. Pikkelyei igen aprók, számuk a test hossza mentén 64-79. Pikkelyzete a fej hátsó részére is ráterjed, a szemek közé azonban nem nyomul be. Sárgás- vagy zöldesszürke alapszínét szabálytalan sötét foltok mintázzák, amelyek közül öt nagyobb rendszerint a testoldal középvonalába rendeződik. Úszóit – a tapadókoronggá alakult hasúszók kivételével – sötétebb harántsávok díszítik. Apró termetű hal, testhossza 12-15 cm. Eredetileg a Fekete- és a Kaszpi-tenger partvidékén, nagyjából a betorkolló folyók alsó szakaszain, kisebbrészt a parti félsós és sós vizekben élt. Ennek megfelelően a Dunának csak a Vaskapu alatti szakaszáról volt ismert, de 1994-ben Bécs környékéről, 1996-ban pedig Magyarországról is előkerült. A faj nyugati irányú terjeszkedése részben természetes folyamat, Bécs környéki megjelenésében azonban valószínűleg akvaristák működtek közre fölöslegessé vált halaik kihelyezésével.
- 4) **kerekfejű géb** (*Neogobius melanostomus*): Vaskos teste megnyúlt, hengeres, a farokrészen oldalról kissé lapított. **Feje viszonylag nagy, orra és homloka domborúan ívelt.** Szemei magasan ülnek, a köztük lévő távolság a szemátmérőnek 75-100 százalékat teszi ki. Csúcsba nyíló vagy félig felső állású száját húsos ajkak veszik közre, amelyekre ráterjed ugyan a fej sötét mintázata, de – ellentétben a faj nevével – nem feketék. A szájhasíték enyhén fölfelé irányul, zárt ajkak mellett a hátsó szöglete kissé a szemek alá ér. Első hátúszójában 6 osztatlan, a másodikban 1 osztatlan mögött 11-17 elágazó sugár található. Farkalatti úszójában osztatlan sugarak száma 1, az osztottaké 10-15. A hasúszók összenövésével kialakult tapadókorongja közepes méretű, a has hosszának 60-80 százalékat teszi ki. A korong elülső lemezének a két szélén egy-egy kis lebeny látható, ami ritkán hiányozhat is. **Pikkelyei a rokon fajkéhez képest nagyok**, számuk a test hosszában 45-58. A pikkelyzet a kopoltyúfedőkre és a tarkóra is ráterjed, egészen a szemek hátsó vonaláig. **A fiatalok egyöntetű palaszürkék, a kifejlett példányok sűrűsárga alapszínét szabálytalan sötétsárga vagy fekete foltok tarkítják.** Zöldesen mintázott **első hátúszójának a végén egy világossal szegett fekete folt látható.**

Ezen fekete foltra utal a latin „*melanostomus*” név is, azonban egy hibás fordítás végett a faj magyar neve „*feketeszájú*” lett. Bár a köztudatban eléggé elterjedt ezen köznév, helyesen mégis a „*kerекfejű*” nevet használjuk. Lekerekített farokúszója szürkés, nem díszítik szembetűnő harántsávok. A nászruhás hímek feketék, hátúszójuk világossal szegett. A legnagyobb példányok testhossza 20-23 cm. A Fekete-, az Azovi- és a Kaszpi-tenger parti övében, valamint az ezekbe torkolló folyók alsó szakaszán élt eredetileg, de betelepítették az Aral-tóba is. Az utóbbi években fölfelé terjeszkedik a Dunában, jelenleg az osztrák szakaszon jár. Hazánkban 2001-ben azonosították az első példányát, amelyet Gödnél fogtak, de azóta több helyről is előkerült.

- 5) **Szirman-géb** (*Neogobius syrman*): A fajt 1997-ben azonosították hazánkban, mint utólag kiderült [tévesen](#). Jelenlegi tudásunk szerint a Szirman-géb nem található meg hazánkban, így nem tartozik hazai halfaunánkhoz.
- 6) **tarka géb** (*Proterorhinus semilunaris*): Megnyúlt, oldalról erősen összenyomott, alacsony testű hal. **Feje nagy, orra hosszabb a szem átmérőjénél, és a csúcsán – az elülső orrnyílások meghosszabbításaként – egy-egy rövid kis csövecske látható.** Szája kicsi, csúcsba nyíló, állkapcsain parányi fogacskák ülnek. Hátúszója kettős. Az elülső rövid, 6-7 gyenge tüske támasztja, a hátulsó hosszú, elágazó sugarainak száma 15-20. Farokúszója jól fejlett, a hátsó széle domború. Anális úszójában 11-16 osztott sugár van. Hasúszói a mellúszók alatt helyezkednek el, egymással összenőttek, ennél fogva homorú felületet alkotva, tapadókorongként is használhatók. Oldalvonala hiányzik, pikkelyeinek száma a test hosszában 36-48. **Sárgás alapszínét sötét, szabálytalan alakú foltok márványozzák.** Apró termetű hal, maximális mérete 10 cm. A Fekete-tenger és a Kaszpi-tenger félsós parti vizeiben, valamint az oda torkolló folyók vízrendszerében fordul elő. Jelenleg is terjedőben lévő faj, amely Magyarországon a XIX. században jelent meg, és napjainkra Németországig jutott el a Dunán.
- 7) **kaukázusi törpegéb** (*Knipowitschia caucasica*): Magyarországon először [2011-ben írták le](#) a Szamos hazai szakaszáról a maximum 3-4 cm-re növvő kaukázusi törpegébet, mely immáron hazánk legkisebb termetű halfajának tekinthető. Rövid életciklusú halfaj, amely maximum 2 évet él, szaporodást követően elpusztul. Jellemző rájuk az ivari dimorfizmus, valamint a kopoltyúfedőn megfigyelhető ezüstös irizálás. A nőstényeknek jellemzően narancssárgás színű a hasa, mely által jól elkülöníthetővé válnak a hímektől.

### A helyes megfejtők

Név	Település	Név	Település
Abonyi Tamás	Besenyőtelek	Somoskői Áron	Szolnok
Lozsi Gábor	Verőce	Szegvári Nándor	Zirc
Megyeri Zoltán	Győr	Takács Máté	Budapest
Molnár Norbert	Rábatamási	Turza Péter	Püspökszilágy
Rácz-Pintér Sándor	Kecskemét	Virág Barbara	Cegléd
Radó Gábor	Bölcske	Zsigmond Sándor	Kunszentmiklós