

Halasok egymás között: Beszámoló a XIV. Magyar Haltani Konferenciáról

Gyöngy Martina¹, Orbán László², Antal László¹

¹ Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Hidrobiológiai Tanszék, Debrecen

² Pannon Egyetem, Georgikon Kar, Állattudományi Tanszék, Élvtal Halgenomikai Kutatócsoport, Keszthely

Összefoglaló

A Magyar Haltani Társaság 2018. márciusának végén tartotta XIV. Konferenciáját Tiszafüreden. A közel nyolcvan szakember többsége hazai kutatóhelyek képviselőiben jelent meg, de érkeztek Szlovákiából és Romániából is. A két nap alatt a résztvevők tájékoztak a halbiológia és ökológia legfrissebb eredményeiről. A témák között szerepelt az ezüstkárász eredetének ismételt analízise, a régiókban megtalálható csuka fajok analízise és egy új eljárás a fokozottan veszélyeztetett lápi póc szaporítására.

Summary

The XIVth Hungarian Fish Research Conference was held at Tiszafüred at the end of March, 2018. Nearly eighty experts attended the meeting, mostly from Hungary, but there were guests from Slovakia and Romania as well. During the two days, the participants have been informed about the latest data on various aspects of fish biology and ecology. Topics included the origin of silver crucian carp, the number of pike species present in our region and a new method to propagate the vulnerable European mudminnow.

A Magyar Haltani Társaság szervezésében rendezték meg a XIV. Magyar Haltani Konferenciát, melynek az idén ismét Tiszafüred adott otthont, immár hetedik alkalommal (a páratlan években Debrecen volt a színhely). A konferenciát korábban, a júliusi "Tiszafüredi Halas Napok" időpontjában szokták megrendezni, ám a társaság döntése alapján, a 'Halak Napja' tiszteletére (március 20, amely 2017-ben került be a zöld naptárba) idén márciusban került rá sor. A kétnapos konferencián közel nyolcvan vettek részt, többségében hazai szakemberek, de mellettük szlovákiai és romániai vendégek is voltak. Számos intézmény, közöttük a közép-európai régió több, ezen a területen aktív egyeteme és kutatóintézete, valamint a haltani kutatások iránt érdeklődő, illetve azokat végző hazai szervezetek, így nemzeti parkok is képviselték magukat. A tiszafüredi Hableány Hotel ideális körülményeket biztosított a tudományos eredmények bemutatására és megvitatására.

A megjelenteket *Ujvári Imre*, Tiszafüred polgármestere köszöntötte, majd a tanácskozást *Harka Ákos*, a szervező

Magyar Haltani Társaság elnöke nyitotta meg. Az első nap során az előadók 15 perces előadások keretében a Kárpát-medence természetes vizein folytatott kutatások újabb eredményeiről számoltak be. Ezek közül emelünk ki most néhányat, melyek véleményünk szerint a témájuk, illetve elért eredményeik miatt széles körű érdeklődésre tarthatnak számot.

A halparazitológia téma kedvelőinek *Molnár Kálmán* kedvezett előadásával, melyben kifejtette, hogy szerint téves egyes kutatók azon feltételezése, miszerint az ezüstkárász a Kárpát-medencében őshonos (Kottelat, 2006; Kottelat és Freyhof, 2007; Rylková és mtsai, 2013). Véleménye szerint ez a faj Ázsiából került be hazánk területére. Bizonyítását a rendkívül gazdaspecifikus nyálkaspórássokra (*Myxobolus* sp.) alapozta, hiszen a Távols-Keleten leírt, az ezüstkárászra jellemző 15 *Myxobolus* faj közül Magyarországra mindeddig csak két faj jutott el, melyek ugyanakkor az ezüstkárász mellett az aranyhalat is gyakran megfertőzik. Mivel ezek a paraziták ritkán fertőznek át egyik fajról a másikra, ebből kifolyólag az előadó véleménye szerint az ezüstkárász és az aranyhal ugyanazon fajhoz (*Carassius auratus* L. 1758) tartoznak, melynek így két alfaja van, a *C. auratus gibelio* (Berg 1932) és a *C. auratus auratus* (L. 1758).

A poszterszemlélt követően újabb előadásblokk következett, melyben az előadók a gébfajok – legfőképpen a Balatonban is megtalálható folyami géb (*Neogobius fluviatilis* Pallas, 1814) – állományfelmérésének újabb eredményeit, élőhelyhasználatát, illetve paraziták általi fertőzöttségét ismertették a hallgatósággal. A közös ebéd befejeztével folytatódott az előadássorozat, mely során többen is különböző vizek halfaunisztikai felmérésének eredményét tették közzé. Szó esett a patakklakó küllők taxonómiai helyzetéről, illetve a Körösökön létesített keresztzárások halakra gyakorolt hatásairól is.

A délutáni második szekció végén hangzott el *Takács Péter* előadása, aki munkatársaival a csukák hazai állományának jelenlegi helyzetét elemezte, összevetve azt az európai vizsgálatok eredményeivel. Talán nem túlzás kijelenteni, hogy az elmúlt évtizedben forradalom zajlott ezen a területen, hiszen olasz és francia kutatók morfológiai és genetikai adatok alapján két új csukafajt írtak le: a déli vagy Cisalpine csukát (*Esox cisalpinus*, Bianco and Delmastro, 2011; szinonímája *Esox flaviae*) és az akvítániai csukát (*Esox aquitanicus* Denys, Dettai,

Persat, Hauteceur and Keith, 2014) (Lucentini és mtsai, 2011; Denys és mtsai, 2014). Így a Linné által már évszázadokkal korábban leírt csukával (*Esox lucius* L. 1758) együtt ezen nemnek már három fajtát azonosítottak kontinensünkön. A szerzők vizsgálataik során a szokásos pettyezett helyett sávos mintázatot és jóval alacsonyabb oldalvonalai pikkelyszámot mutató, atipikus csuka egyedeket mutattak ki Magyarországon. Ennek alapján egy második, morfológiailag is jól elkülöníthető klád jelenlétét feltételezik a Kárpát-medencében és kezdeményezték annak eredetének, filogenetikai és taxonómiai helyzetének felderítését faunisztikai, morfometriai és genetikai vizsgálatokkal.

Nagy érdeklődés kísérte Müller Tamás előadását is, amelyben egy új halszaporítási módszert mutatott be a lápi póc (*Umbra krameri* Walbaum, 1792) *in situ* konzervációbiológiai védelme kapcsán. Hazai relikttummá vált fajunkat, a lápi pócot okkal nyilvánították fokozottan védetté, ugyanis élőhelyeinek száma és azok területe folyamatosan csökken, annak ellenére, hogy lápjaink védelmet élveznek. A lápi póc egyedszámának csökkenésében az is szerepet játszik, hogy amennyiben az adott területen megjelenik az igen hasonló ökológiai viszonyokat preferáló amurgéb (*Perccottus glenii* Dybowski, 1877), az biztosan kiszorítja onnan őshonos halfajunkat (Koščo és mtsai, 2010; Takács és mtsai, 2015). Ezen okoknál fogva nagyon fontos jelentőséggel bír a lápi póc védelme és fenntartása és az ehhez szükséges hatékony szaporítása is. Az eljárás alapja az, hogy a párok ivását megelőzően hímivarsejteket juttatnak be az ikrások petefészkebe. A spermiumok nem veszítik el biológiai aktivitásukat, így iváskor az ovulált petesejtekkel együtt kerülhetnek a vízbe, fokozva ezzel a megtermékenyítés esélyét és jelentősen megnövelve a folyamat hatékonyságát (Müller és mtsai, 2018). A módszer további előnye, hogy a párban ívó lápi póc esetén mesterségesen megnövelhető a genetikai variabilitás, ezzel a káros beltenyésztettség elkerülhető, ugyanis egy ikrás megtermékenyítéséhez több tejesből származó spermium is felhasználható ezzel az eljárással.

A rendezvény második napján Szendőfi Balázs bemutatta a "Hegyek-völgyek halai: a vizek bárányai és farkasai" című természetfilmjét. A film a Tátra vizei élővilágának ismertetésén túl rámutat a helyi és globális problémákra, a klímaváltozás hatásaira, az emberi beavatkozások természetkárosítására, illetve a gazdasági szempontból betelepített idegenhonos fajok által okozott ökológiai egyensúly felborulására is. A filmben továbbá hangsúlyt fektet a halkutatók áldozatos munkájára, amellyel fenntartani igyekeznek az eredeti ökológiai állapotokat. A bemutatott mű elnyerte a közönség tetszését, több hozzászóló méltatta a magas színvonalú, helyenként bravúros operatóri munka és a szakmai tartalom harmóniáját. A film és alkotói két hónappal később rangos díjat nyertek: nekik ítélték oda a 2018. május 25-27-én megtartott IV. Gödöllői Nemzetközi Természetfilm Fesztivál fődíját, illetve a MOHOSZ különdíját is.

A napi program további részében vitaindító előadásokat hallgathattak meg a résztvevők, amelyek közös témája halaink védelme volt. Olyan fontos problémák kerültek szóba, mint a nagy kárókatona kártétele és az ellene való védekezés lehetőségei, illetve a halvédelmi szempontból fontos felső méretkorlátozás kérdése, valamint őshonos halaink fokozottabb védelme. Az előadások végén a hallgatóság egy kerekasztal beszélgetés formájában észrevételeket és javaslatokat tehetett ezekkel a fontos témakörökkel kapcsolatban.

A konferencia Juhász Lajosnak, a szervező Magyar Haltani Társaság alelnökének zárszavaival ért véget. A rendezvény végeztével a résztvevőknek lehetőségük nyílt az I. Tisza-tavi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás és Vásár meglátogatására.

Irodalomjegyzék

Denys, D.P.J., A. Dettai, H. Persat, M. Hauteceur, P. Keith (2014) Morphological and molecular evidence of three species of pikes *Esox spp.* (Actinopterygii, Esocidae) in France, including the description of a new species. *Comptes Rendus Biologies* 337(9) 521-534

Koščo, J., L. Košuthová, P. Košuth, L. Pekárik (2010) Non-native fish species in Slovak waters: origins and present status. *Biologia* 65 (6), 1057-1063

Kottelat, M. (2006) Fishes of Mongolia. A check-list of the fishes known to occur in Mongolia with comments on systematics and nomenclature. The World Bank, Washington, DC, USA

Kottelat, M., J. Freyhof (2007) Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol and Freyhof, Berlin, Germany (646 pp.)

Lucentini, L., M.E. Puletti, C. Ricciolini, L. Gigliarelli, D. Fontaneto, L. Lanfaloni, F. Bilo, M. Natali, F. Panara (2011) Molecular and phenotypic evidence of a new species of genus *Esox* (Esocidae, Esociformes, Actinopterygii): The Southern pike, *Esox flaviae*. *PLoS ONE* 6(12): e25218

Müller, T., L. Horváth, T. Szabó, I. Ittész, A. Bognár, P. Faidt, Á. Ittész, B. Urbányi, B. Kucska (2018) Novel method for induced propagation of fish: Sperm injection in oviducts and ovary/ovarian lavage with sperm. *Aquaculture* 482: 124-129

Takács P, Erős T, Specziár A, Sály P, Vitál Z, Ferincz Á, et al. (2015) Population genetic patterns of threatened European mudminnow (*Umbra krameri* Walbaum, 1792) in a fragmented landscape: Implications for conservation management. *PLoS ONE* 10(9): e0138640.

Rylková, K., L. Kalous, J. Bohlen, D.K. Lamatsch, M. Petrtyl (2013) Phylogeny and biogeographic history of the cyprinid fish genus *Carassius* (Teleostei: Cyprinidae) with focus on natural and anthropogenic arrivals in Europe. *Aquaculture* 380-383: 13-20