

Új lendület a „halas” kutatásoknak



Utónevelésre szolgáló hálókretreces haltartó rendszer

A magyarországi, halakkal foglalkozó kutatások egyfajta kényszerhelyzet hatására, bő egy évszázaddal ezelőtt vettek nagy lendületet. Noha azóta mondhatni sok víz lefolyt a Dunán, a jelenkori „halas” szakemberek sem szűkölködnek kihívásokban. Jó példa erre az őshonos széles kárász és a compó esete: e két halfaj példányai egykoron nagy számban éltek a hazai vizekben, ma azonban sokkal ritkábban fordulnak elő bennük. A többi közt ennek okán végeznek génmegőrző munkát a Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központ Haszonállat-génmegőrzési Intézetben (NBGK HGI), egészen pontosan annak újonnan alakult Vízi Genetikai Erőforrások Megőrzése Osztályán.

A középkorból fennmaradt írásos emlékek páratlan magyarországi halbőségről és pezsgő halászeletről tesznek tanúbizonyságot. Eme idillikus helyzet a 19. század derekáig fennállt. Ekkortól kezdve – a nagy folyószabályozások időszakában – a halak élettere szűkülni kezdett, az ívásukhoz elengedhetetlen sekély, összefüggő vízfelületek mérete a töredékére csökkent, s idővel nemcsak a legendás halállományok, hanem a vadregényes vízi világnak is csak hírmondói maradtak. Hazánkban ezekben az időkben kaptak szárnyra a haltenyésztéssel foglalkozó kutatások, melyeket 1906-tól már a Magyar Királyi Halélettani és Szennyvíztisztító Kísérleti Állomáson végeztek.

Fontos fordulópontok

Az 1950-es években alakult meg, majd költözött Szarvasra a Halászati Kutatóintézet (NAIK HAKI), mely napjainkban a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE)

szervezetén belül végzi munkáját a különböző haltermelési technológiák fejlesztésére, illetve a természetes vizek megfelelő hasznosítására és védelmére fókuszálva. Dr. Lehoczky István bő egy évtizedig volt a HAKI kutatógárdájának tagja. 2013-ban Gödöllőre került, ahol a Haszonállat-génmegőrzési Központ tudományos főmunkatársaként kezdett dolgozni. Beszélgetésünkkel elmondta, noha szakmai életútjában voltak egyéb szálak is – például gim-szarvassal, mocsári teknőssel vagy éppen vidrával foglalkozó kutatások –, szívéhez legközelebb mindig is a halakkal kapcsolatos tudományos vizsgálódások álltak.

Ennek ismeretében nem meglepő, hogy bár „halas” kutatócsoportja ekkor még nem volt a gödöllői intézetnek, a témában jártas kollégáival sokat gondolkodott azon, hogyan lehetne az itteni kiváló lehetőségeket kihasználva lefektetni egy halakkal kapcsolatos génmegőrző munka alapjait. Törekvésük azt követően kezdett révbe érni, hogy intéz-

ményük integrálódott a 2019-ben megalakult Nemzeti Biodiverzitás- és Génmegőrzési Központba. Az NBGK Haszonállat-génmegőrzési Intézet vezetősége ugyanis úgy határozott, hogy létrehozza a Vízi Genetikai Erőforrások Megőrzése Osztályt, amelynek élére a lapunknak nyilatkozó szakembert nevezték ki. Az osztály kiemelten foglalkozik haszonhalfajok és vadon élő, veszélyeztetett halfajok génmegőrzésével, illetve az NBGK vagyongazdálkodásában lévő halastórendszer üzemeltetésének és fenntartásának koordinációjával.

A fennmaradás kulcsa

„A Gödöllő-Isaszegi tórendszer nagyon jó lehetőségeket biztosít a génmegőrző munkánkhoz. A vízterület egésze körülbelül 50 hektáros, mi azonban csak kis részét, nagyjából 2 hektárt hasznosítunk belőle. A kuta-



Dr. Lehoczky István: ha kutatásokról volt szó, mindig is a halakkal kapcsolatos tudományos vizsgálódások álltak legközelebb a szívéhez

tásokat és a génmegőrző munkát ugyanis kisebb kiterjedésű vizekben, ellenőrizhetőbb körülmények között tudjuk a legeredményesebben végezni” – magyarázta Dr. Lehoczky István, aki arról a nagyszabású fejlesztésről is beszélt, melyet a Magyar Halgazdálkodási Operatív Program (MAHOP) forrásaiból valósítottak meg a tavalyi esztendőben. Egy halkeltető és -nevelő rendszerről van szó, melyben a szakemberek a génbankban lévő halállományokat tudják szaporítani; jelenleg a tesztüzem zajlik, ám rövid időn belül elkezdődhetnek a próbaszaporítások is.

A folyamatosan növekvő génbanki állományukat jelenleg két halfaj, a széles kárász és a compó alkotja. A cél, hogy 2021 végéig mindkét fajból elérjék a 300-as génbanki egyedszámot. Hogy az adott halfajból mely állományokat lesz érdemes szaporítani, azt a genetikai vizsgálatok döntenek el. „Ahhoz, hogy génbankot hozhassunk létre, először természetes populációkból kellett mintát vennünk, ez azonban nem volt könnyű feladat, mivel e két fajból – az élőhelyeik csökkenése okán – egyre kevesebb van. A széles kárászt a törvény a horgászok által nem fogható fajok közé sorolja, s bár a compó még fogható, az ő élettere is gyors ütemben szűkül, így ahhoz, hogy hosszútávon fennmaradjon, elengedhetetlen a génmegőrzése” – folytatta a szakember.

Szavai szerint az említett fajok veszélyeztetettségének hátterében az inváziós fajok térnyerése is kulcsszerepet játszik. Utóbbiak, például az ezüstkárász, a törpeharcsa vagy az amurgéb amellet, hogy rendkívül nagy ellenállóképességgel rendelkeznek, kiszorítják az őshonos fajokat az élőhelyeikről, adott esetben pedig az eredeti állomány genetikai struktúráját is képesek megváltoztatni. Példa erre az ezüstkárász, ami az egyéb pontyfélékkel összeíva hibrid egyedeket hoz létre. „Ezt, amennyire lehet, el kell kerülni! Mi ennek érdekében jelenleg azt tudjuk tenni, hogy genetikai vizsgálatokkal kiszűrjük a génbanki állományunkból a hibrideket. Hosszútávon azonban az vezetne célra, ha széleskörű összefogással olyan programok indulnának el az országban, melyek az őshonos fajok számára optimális élőhelyek védelmét, rehabilitációját, illetve kialakítását szolgálnák.”

Gondos odafigyelés

Az NBGK HGI infrastruktúrájának fontos részét képezi az úgynevezett hálóketréces hal tartó rendszer, mely az utónevelést szolgálja,



Cikkünk megjelenését követően ebben az épületben kezdődtek meg a próbaszaporítások

s mellyel egyesíthetők a halastavi és az intenzív, zárt rendszer előnyei. A halakat így a szakemberek ellenőrzött körülmények között tudják takarmányozni, ugyanakkor például a tóban lévő planktonszervezetek is beúszhatnak a hálóba, természetes táplálékot biztosítva a halaknak. A rendszer, ami 6, egyenként 5 köbméteres egységből áll, a közeljövőben jó eséllyel további egységekkel bővül majd.

A hamarosan kezdődő próbaszaporítások helyszíne egy hosszú, két részre osztott épület lesz, melyben egyebek között speciális kádak, szűrők, vízpumpák és levegőztetőrendszerek, valamint lárvanevelő ballonok kaptak helyet. A tapasztalat azt mutatja, hogy érdemes az ivadék táplálását élő eleséggel kezdeni, majd szépen lassan áttérni a granulált takarmányra. A hiánybetegségek kialakulását elkerülendő, célszerű a későbbiek folyamán is megtartani valamilyen formában a természetes eredetű élő eleséget a takarmányok között.

Ugyanakkor nemcsak széles kárászt és compót, hanem balint is nevelnek a gödöllői génmegőrzési központban, méghozzá a már említett, MAHOP-pályázat keretében.

Noha ez a halfaj Magyarországon gyakori, számítás szerint, a természetes vizeken történő kereskedelmi halászat megszüntetéséből adódóan nehéz beszereznie őket annak, aki horgásztóba szeretne telepíteni belőlük. A szóban forgó pályázat ezért a balinok intenzív elő- és utónevelését, illetve szaporítását támogatja, méghozzá későbbi, horgászpiacra történő értékesítés céljából. Hasonló okból korábban domolykó és jászkeszeg hálóketréces utónevelésével is foglalkoztak a Vízi Genetikai Erőforrások Megőrzése Osztály munkatársai, akik azonban nemcsak „házon belül” tevékenykednek.

Vietnami együttműködés

Dr. Lehoczky István elmondta, kutatóik szoros együttműködnek a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem AKI Halgazdasági Tanszékének munkatársaival, a NAIK-HAKI szakembereivel, vagy éppen a Balatoni Limnológiai Intézettel. Utóbbi együttműködés nyomán a szintén intenzív halfajok közé sorolt busa genetikájával kapcsolatos közös kutatásaikat tervezik közkinccsé tenni, egy nemzetközi publikáció formájában.

Az osztályvezető a további tervek kapcsán elárulta: nagy vágyuk, hogy a halgénbankok további fejlesztése mellett kialakíthassanak a gödöllői telephelyen egy modern bemutatóteret, ahol a régi korok halfogó eszközeit és a lápi, mocsári élőhelyek őshonos halfaunáját ismerhetnék meg az érdeklődők. A tradicionális kissereszes halász-eszközöket kollégáik a gyakorlatban is bemutatnák a halastavak valamelyikén. „Mint a tórendszer vagyongazdái, szeretnénk elvégezni a terület rehabilitációját is, az elmúlt 3-4 évtizedben ugyanis rengeteg iszap halmozódott fel a tavakban, nem beszélve a fejlesztésre váró műtárgyakról” – tette hozzá.

Sz. A.



Széles kárász – a törvény a horgászok által nem fogható fajok közé sorolja