

# Észrevételek *Az erdő hala* című cikkhez

**Az Erdészeti Lapok 2019. decemberi lapszámában, Sáfrány László tollából megjelent cikkanyagban helyenként szakmai pontatlanságok, tárgybeli tévedések, rosszul értelmezett szakmai észrevételek szerepelnek, amelyek a Lillafüredi Pisztránglelepen 38 éve végzett szakmai munkát és annak eredményeit közvetlenül is érintik. Ezek egy részét szeretném az alábbiakban röviden bemutatni, a pontatlanságokat kijavítani, a megítélesem szerint téves szakmai kritikákat cáfolni.**

Vásárhelyi István nem erdész volt, hanem mezőgazdasági szakiskolát végzett. Bár letette az erdőőri vizsgát, de nem dolgozott erdőőrként.

„1907-ben a jászberényi földműves iskola ösztöndíjas helyére veszik fel, abova azért ment, mert a természetet mindennél jobban szerette. Hogy valamicske pénzhez jusson jó módú tanuló társait tanította. Kitűnő eredménnyel 1908-ban levizsgázik. Majd egy uradalmi gazdaságban helyezkedik el [...] 1929-ben a Miskolci Erdőgazdálkodásához kerül. Volt itt szállodai portás, benzinkutas, úszómester, favágó [...]

1930-ban levizsgáztatták erdőőrnek. Felettese ekkor felajánlja, hogy magyar királyi erdőőrnek nevezeti ki, ha áttér másik vallásra, majd másik főnöke hamis tanúzásra akarta kényszeríteni egy ügyben. Válasza az volt: „Ha én ezt egy állásért meg tudnám tenni, mindennap tükör elé állnék, és szemközt köpném magam.”<sup>1</sup>

„...a 20. század utolsó évtizedeitől megérkezett Magyarországra az idegen honos sebes pisztráng lillafüredi rendszeres telepítéssel” – írja Sáfrány László a cikkében.

Érdekes ez az „idegen honos” elnevezés. Nagyon sokáig csak azt tudtuk, hogy a sebes pisztráng (*Salmo trutta m. fario* L.) Európában őshonos pisztrángfaj. Egészen addig, míg a tudomány, technológia olyan szintre nem jutott, hogy egy fajon belül már vérvonalakat is el lehet különíteni. 2001-ben olvashattuk az első tudományos publikációt *Louis Bernatchez* tollából a sebes pisztráng evolúciójáról.<sup>2</sup>

Magyarországon az első ilyen jellegű kutatásokat a Lillafüredi Pisztránglelepen kezdtük meg 2010-ben, egy pályázat keretén belül, a Szent István Egyetem Halgazdálkodási Tanszék munkatársaival. A pályázatban, molekuláris biológiai vizsgálatokra alapozott haltenyésztési rendszer prototípus kifejlesztését végeztük, amelynek keretében tiszta dunai vérvonalú sebes pisztráng törzsállományt alakítottunk ki. A kidolgozásra kerülő technológiában a törzsállomány (összesen 720 db) egyedi jelölést (mikrocsip) kapott, majd elvégeztük az állomány DNS-vizsgálatát.

A tenyészállomány genetikai vizsgálatát a Ljubjanai Egyetemen és a Szent István Egyetemen végezték. Majd elkezdtünk kialakítani egy vonal-tiszta dunai állományt és az egyedek DNS-profiljának ismeretében keresztezési partnereket kialakítását végeztük el. Emellett fölmértük, sok kis vízfolyásunk pisztrángállományának genetikáját is (Visegrádi-hegység, Bükk-hegység, Aggteleki karszt).

Sajnos megint csak nincs tisztában Sáfrány László azzal, hogy mikor került be az általa idegenhonosnak nevezett sebes pisztráng. Nos nézzük sorba.

Vásárhelyi István a *Borsodi Szemle* 1956-ban megjelent számában *Pisztrángthenyésztés Lillafüreden* címmel írja, hogy 1910–1922-ig a Szinva tufateraszában levő egyik pincében először 4, majd később 6 kaliforniai költőedénnyel működött keltető (Herman Ottó javaslatára), ahol külföldről hozott ikrát keltettek és telepítettek a bükki vizekbe. Majd később a lillafüredi telepről ezt írja ugyanebben az írásban: „A telep 1933-tól a felszabadulásig idegenből hozott ikrával dolgozott. Ennek száma 3 274 600 darab.”

Vásárhelyi István *A Halászat* (1954/6.) folyóiratban a *Mit látunk a Lillafüredi Tógazdaságban?* címmel megjelent írásában mondja: „Amikor 1947-ben újra indultunk sok volt a tenni és jóvátennivaló. Sikerült évi termelésünket a félmillió fölé emelni [...] A múltban osztrák, cseh és jugoszláv import ikrával dolgoztunk.” De vannak adatok Lengyelországból, Svájcából, Németországból behozott ikrákról is.

Ezekkel a külföldről hozott ikrákból kikelt halakkal telepítették a hazai vizeket, amelyek a mai kutatások szerint nagy részben az atlanti vérvonalhoz tartozók voltak. (A Vásárhelyi-hagyatékából birtokomban van egy kézirat, amely leírja, hogy hova és mennyit telepítettek.)

Az atlanti vonalba tartozó tenyészállományok a horgászvizekbe kikerülve hibridizáltak az ottani őshonos (Magyarország esetében dunai) vonalhoz tartozó egyedekkel, amit a hazai faunakutatások is bizonyítanak.

*Pisztrángthenyésztés Garadnán* címmel közölt cikket az *Észak-Magyarország* újság 1965-ben, ahol leírják, hogy Vásárhelyi István nemesítő munkája során különböző sebes pisztrángokat keresztezett össze és kiválogatta a jobban növekedő egyedeket, tehát tudta és a jelenlegi ismereteink nélkül ő is keresztezte, de mint jó állattenyésztő kereste a jobb növekedési eréllyel bíró egyedeket. A napilap 1966/9/6. számában már az eredményekről is beszámol, *Nemesített pisztrángok Garadnán* címmel.

Egyébként nem igaz, az sem, hogy 1985-től kizárólag Lillafüredről telepítettek hazánkban természetes vizekbe pisztrángot.

„Hova lett az unger pisztráng, hova lett a Vásárhelyi-féle őshonos sebespisztráng-tenyésztés? A válasz nyilvánvalóan a mai lillafüredi pisztránglelepen keresendő” – írja némi vádaskodó éllel Sáfrány László.

És kérdezhetnénk, hol van a híres szilvásváradai sebes pisztráng és az őshonos Ungern pisztráng, ami a Szalajka patakban is élt? Vásárhelyi István a következőket írja *Adatok a pisztrángthenyésztés történetéhez (Magyar Vadászújság, 1935. pp. 426–427.)* című cikkében: „A Bükkben két számottevő pisztrángos gazdaság van. 1. A szilvásváradai uradalomé hol kizárólag sebes pisztrángot tenyésztenek.”

Vásárhelyi így ír az *Új pisztrángfaj* a magyar faunában (*Vadász és Halászsport, 1943. p. 183.*) és a *Magyarország balai írásban és képekben (Borsodi Szemle, Miskolc, 1961.)* című írásaiban „Eddigi kutatásaim szerint a szilvási, várvölgy- és Torna patakokban, mint honos él.”

Az őshonosnak hitt Unger pisztrángról (*Trutta ungeri Vásárhelyi*), ahogy Vásárhelyi nevezte el, bebizonyosodott a Ljublanában végzett genetikai vizsgálatokkal, hogy bármennyire is fáj, de ez a gyönyörű mintázatú pisztrángváltozatunk az atlanti vérvonalhoz tartozik!

Nos, hova lett a Szilvási-patakból? Mert a Lillafüredi Pisztránglelepen a mai napig fenntartják és szaporítják ezt az

<sup>1</sup> In Hoitsy Gy. – ifj. Vásárhelyi I.: Vásárhelyi István élete, munkássága. Miskolc, 2014, magánkiadás

<sup>2</sup> The evolutionary history of brown trout (*Salmo trutta* L.) inferred from phylogeographic, nested clade, and mismatch analyses of mitochondrial dna variation. *Evolution*, 55(2), 2001, pp. 351–379

ökotípust, színváltozatot, amit Vásárhelyi így ír le: „*Feltűnő a piros pettyek mennyisége alakja és nagysága is. [...] Három négy sorban húzódnak az oldalakon végig és szabálytalanok s pláne az öregeknél igen nagyok*”.

Erős Tibor – Vörös Judit tollából megjelent *Áttekintés a hazai idegenhonos és inváziós halak, kételtűek és hullók jelenlegi helyzetéről a Magyar Tudomány* 2017/4. számában megjelent cikk, amire Sáfrány László hivatkozik, sajnos csak feltételezéseket és csúsztatásokat tartalmaz.

„*A horgászok általi betelepítésekre példa az őshonos sebes (Salmo trutta) és az idegenhonos szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss) túlzott mértékű telepítése olyan vízfolyásokba, ahol e fajok nem fordultak elő, emellett a jelenlegi telepítések a sebes pisztráng esetén döntően nem az őshonos genetikai változatból történnek.*”

Vannak-e a fenti szerzőknek adataik, hogy milyen patakokba és mennyit telepítettek, illetve ott milyen genetikai állományú sebes pisztráng él, illetve élt ott? Ha nincsenek, akkor szomorú, hogy egy *Magyar Tudomány* folyóiratban feltételezéseket tudományos tényként kezelnek, publikálnak. Ráadásul a szivárványos pisztrángot az 1997. évi XLI. a halászatról és a horgászatról szóló törvény hatálybalépése óta nem szabad telepíteni élő vízfolyásokba!



Unger pisztrángok a lillafüredi tenyészetben (Fotó: Hoitsy György)

„*Ekkor új vezetőt kapott a telep, először olyan szakembert, akinek szakmája is a haltenyésztés, egy agrónomus személyében. Ennek nyomán mára a lillafüredi telep éves termelése a hatvanszorosára nőtt, de úgy, hogy a tenyészhaltartó és az áruhalnevelő tavak száma és nagysága a hal életére nem változott! Ehhez a 60 tonnás termeléshez minden évben több tíz tonna élő áru-pisztráng (sebes és szivárványos) kerül importból a lillafüredi tavakba*” – írja a cikk további részében Sáfrány László.

Nagyon örülök, hogy ennyire érdeklődik Sáfrány úr a Lillafüredi Pisztrángtelep termelése és kereskedelme iránt, de sajnos megint nagyon sok dologgal nincs tisztában és negatív színben próbálja beállítani telepünket.

Amikor a telepet átvettük a termelő tavak nagy része nem üzemelt a feliszapolódás miatt. Ezeket kitakarítottuk. Máris nőt a víztérfogat. Új tenyésztési takarmányozási technológiát vezettünk be.

2012-ben Magyarországon először, illetve Közép-Európában egyedülálló módon, víztakarékos, környezetkímélő, hideg vizes recirkulációs rendszert alakítottunk ki a pisztrángnevelés biztonságossá tételére és a hozam további növelésére.

A rendszerbe bekapcsolt medencékben meg tudtuk duplázni ezáltal a haltermelést. A rendszer lényege egy mechanikai és egy biológiai szűrés, így a vizet naponta többször tudjuk visszaforgatni és ezáltal többlet haltermelés érhető el, továbbá tisztább víz távozik el a telepről. Mára az egyetemről és az Agrárminisztériumból is rendszeresen küld-

nek hazai és külföldi szakembereket, diákokat a rendszer tanulmányozására.

Külföldről halfeldolgozás céljából hoztunk be már szivárványos pisztrángot, még ha nem is annyit, amennyit Sáfrány úr feltételez. Mert rendelkezünk egy halfeldolgozóval is. A 60 tonna pisztrángtermelésünkkel a hazai pisztrángtermelés megközelítőleg 70%-át adja a Lillafüredi Pisztrángtelep, de a Magyarországi igény összesen 450–470 tonna.

Bár én nem erdészként, hanem állattenyésztő agrármérnökként végeztem, de megtanultuk, hogy ha hosszú ideig kis létszámú törzsszállománnyal végez valaki tenyésztést, egy idő után beltenyésztett lesz, genetikailag leromlik és a teljesítménye csökken, romlik a növekedési erélye, sok lesz a torz hal.

Ezért mi is hoztunk Szlovákiából, Znióvárjáról (innen került a telepre az első ikraszállítmány 1933-ban is), a Duna vízgyűjtőjéhez tartozó területről egyszer 200 kg sebes pisztrángot, amit szintén DNS-vizsgálatnak vetettünk alá, és csak azok az egyedek maradtak tenyésztésben, amelyek magas dunai gén allélszámmal rendelkeztek.

Véleményem szerint Sáfrány László a cikkében megfogalmazott állítások egy részével a Lillafüredi Pisztrángtelepet nem megalapozott és nem valós kritikával illeti.

Miközben szakmai munkám színvonalát és elismertségét jól jellemzik a következők: 12 könyv, közel 100 ismeretterjesztő és tudományos publikáció (ezek közt nagyon sok halfaunisztikával foglalkozik) szerzője, társszerzője vagyok. A Szent István Egyetem meghívott előadójaként részt veszek a nappali szakmérnök képzésben. 2013-ban az egyetem a Mezőgazdasági és Környezettudományi Kar Tiszteletbeli Tanácsadója címet adományozta, 2016-ban a gödöllői halászati oktatás és kutatás területén végzett munkámért kaptam elismerő oklevelet,

kitüntetéssel. Évek óta dolgozom külföldön, Szlovéniában a márvány pisztráng megmentésében vettem részt, szakértőként Vietnámban, Laoszban és Romániában is munkálkodtam.

A termelés mellett megépítettük Magyarország legkisebb, de legszebb környezetben levő halfeldolgozóját, ahol évről évre új termékekkel rukkoltunk elő, amivel 2011-ben, 2015-ben és 2017-ben I. helyezést nyertünk OMÉK Halászati Késztermék Díj kategóriában.

2014-ben létrehoztuk a Lillafüredi Pisztrángtelepen a Nemzeti Halász Panteont, évente új kopjafákat állítva halász elődeinknek.

És nem utolsósorban ápoljuk Vásárhelyi István hagyatékát, emléket, tablót állítottunk munkásságáról, évről évre bemutatunk írásos és tárgyi anyagot kutatásaiból, gyűjteményeiből a Lillafüredi Erdészet kis erdészeti múzeumában. Az ő és Fekete István közötti kapcsolat emlékére 2011-ben készítettünk és felállítottunk egy *Szondy Sándor* által faragott Lutra-szobrot a Lillafüredi Pisztrángtelepen, ahol a történet játszódik.

Azt azért nem értjük, hogy Sáfrány László szakmai észrevételei mellett, miért nem olvashatunk a szilvásváradai pisztrángtelep sebes pisztráng állományának genetikai hátteréről, az őshonos sebes pisztráng megmentésére fordított munkáiról, az elért eredményekről.

**Hoitsy György** okl. agrármérnök  
Lillafüredi Pisztrángtelep