Pisces Hungarici 16 (2022) 97–100

PISCES HUNGARICI

honlap/homepage: http://haltanitarsasag.hu

Néhány adat a Tisza-tavi folyómeder halairól egy 2001. és egy 2021. évi különleges mintavétel alapján

Some data on the fish fauna of Lake Tisza riverbed based on special sampling in 2001 and 2021

Harka Á.[1], Papp G.[2], Juhász M.[2]

[1]*Magyar Haltani Társaság*

[2]*Tisza-tavi Sporthorgász K. N. Kft.*

Kulcsszavak: duzzasztott folyószakasz, Tiszafüredi öntöző főcsatorna, reofil fajok,

Keywords: upstream side, Irrigative Main Canal of Tiszafüred, rheophile species

Abstract

From River Tisza to the Tiszafüred Main Irrigation Channel – which has a calming pool with 16 m diameter – lifted 2–4 cubic meters of water per sec by pumps. In autumn, the main channel needs less water. Therefore, the pumps stop working, and the water of the channel flows away, but in the deep calming pool, plenty of small fish, which come to River Tisza, remain. In 2001 we could sample fish in the calming pool, and in 2021 we get an opportunity to repeat that. The sampling data prove that 50 years later, rheophilic species still exist on the upstream side of the Dam of River Tisza at Kisköre.

Bevezetés

A Tisza medrének parti sávjából évtizedekkel ezelőtt is mód volt arra, hogy akár egyszerű eszközökkel is mintát vegyünk. Olyan módszer azonban, amellyel a folyó sodorvonalának mélyén élő apró halakról is adatokhoz lehetett volna jutni, még nem állt rendelkezésünkre. Húsz éve még nem létezett elektromos kece, amellyel ez ma már megtehető, ezért akkoriban egy különös adottság kihasználásával lehetett adatokat szerezni a tiszafüredi Tisza-szakasz erősebben áramló vizében előforduló halakról.

A lehetőséget erre a Tiszafüredi öntöző főcsatorna kezdeti szakasza adta, amelynek másodpercenként két köbméter teljesítményű szivattyúi egy tiszai kanyarulat sodrott oldaláról veszik föl a vizet, s nyomják a csatornába a vízzel együtt beszippantott kisebb halakat is.

1. ábra. A Tiszafüredi öntöző főcsatorna kezdeti szakasza és annak csendesítőmedencéje

Fig. 1. Upper section of Tiszafüred Main Irrigation Channel and its calming pool

A csatorna kezdeti, 320 méteres szakasza vasbetonból készült és betonlábakon áll, így hidalva át a terep vizes mélyedését, amelyet nagyrészt nádas borít, de egy kisebb természetes, állandóan nyílt vizű tavacskának is helyet ad (*1. ábra bal oldali képe*). A vizes

élőhely és a magasabb térszín határán a betoncsatorna egy 16 m átmérőjű és 4 m mély, kör alakú csendesítőmedencébe torkollik (*1. ábra jobb oldali képe*). Ebben egy ívelt terelőfal fordítja vissza s csökkenti le a bezúduló víztömeg sebességét, energiáját. Ugyanezt szolgálja az a négy, a medence alján sugár irányban húzódó, kb. 40 cm magas fenékküszöb is, amely a hordalék kis részét is visszatartja.

Anyag és módszer

Ősszel vagy tél kezdetén, amikor az öntözésre vagy a halastavak feltöltésére használt víz iránti igény megszűnik, a szivattyúk hosszabb időre leállnak, a csatorna kezdeti szakaszáról pedig – a lejtésnek megfelelően – lassan lefolyik a víz. A csendesítőmedence feneke azonban kb. 120 centiméterrel alacsonyabban van, mint a csatorna alja, így jócskán marad benne víz, melyet a medence aljáról egy 20 cm átmérőjű cső megnyitásával le lehet engedni egy árokba, amely a közeli tavacskába vezeti (*2. ábra*).

2. ábra. A lábakon álló, fedett betoncsatorna, mellette a kis tó (Fotó: Harka Á.)

Fig. 2. The standing, covered concrete channel, and the small lake next to it

Az elfolyó vízzel sodródó halakat egy 6 mm szembőségű merítőhálóval fogtuk ki, s átmenetileg egy nagy vödörbe helyeztük, amelyből azonosításukat követőn továbbengedtük. A halak többsége azonban a csendesítő fenékküszöbjei által kialakított kazettákban maradt. Ezeket 6 mm szembőségű kétközhálóval rekesztettük el, majd ugyancsak merítőhálóval kiszedve azonosítottuk. A ritka, a védett és a horgászati szempontból fontos fajok egyedeit vödörben a közeli Tiszába hordtuk.

Az 1990-es években több alkalommal is lehetőségünk volt ilyen adatgyűjtésre, a legutóbb 2001-ben, de azóta – állítólag azért, mert lehegesztették a csendesítő leeresztő csapját – nem kaptunk rá lehetőséget. Húsz évvel később azonban a KÖTIVIZIG Tisza-tavi szakaszmérnöke lehetővé tette, hogy 2021-ben ismét adatokat gyűjthessünk.

Eredmények és értékelés

A két mintavétel során összesen 30 halfaj került elő, ebből 2001-ben 27, 2021-ben pedig 17. A fogott egyedek száma összesen 1183 volt, ebből 2001-ben 668, 2021-ben 515 példányt azonosítottunk (*1. táblázat*).

1. táblázat. A 2001-ben és 2021-ben fogott halfajok egyedszáma
Table 1. Number of fishes caught in 2001 and 2021

Sorszám	Fajok/Species	2001. 09. 14.	2021. 12. 07.
1	Bodorka – *Rutilus rutilus*	20	2
2	Vörösszárnyú keszeg – *Scardinius erythrophthalmus*	1	-
3	Domolykó – *Squalius cephalus*	2	2
4	Jászkeszeg – *Leuciscus idus*	4	6
5	Balin – *Leuciscus aspius*	5	12
6	Küsz – *Alburnus alburnus*	200	192
7	Karikakeszeg – *Blicca bjoerkna*	20	143
8	Dévérkeszeg – *Abramis brama*	10	11
9	Laposkeszeg – *Ballerus ballerus*	1	-
10	Bagolykeszeg – *Ballerus sapa*	1	-
11	Szilvaorrú keszeg – *Vimba vimba*	-	1
12	Halványfoltú küllő – *Romanogobio vladykovi*	100	43
13	Razbóra – *Pseudorasbora parva*	200	-
14	Szivárványos ökle – *Rhodeus amarus*	10	-
15	Ezüstkárász – *Carassius gibelio*	2	-
16	Paduc – *Chondrostoma nasus*	1	2
17	Vágócsík – *Cobitis elongatoides*	2	-
18	Bolgár törpecsík – *Sabanejewia bulgarica*	80	-
19	Törpeharcsa – *Ictalurus nebulosus*	4	-
20	Fekete törpeharcsa – *Ictalurus melas*	2	-
21	Menyhal – *Lota lota*	-	1
22	Csuka – *Esox lucius*	1	2
23	Sügér – *Perca fluviatilis*	2	1
24	Süllő – *Sander lucioperca*	6	53
25	Kősüllő – *Sander volgensis*	1	5
26	Vágódurbincs – *Gymnocephalus cernua*	1	-
27	Széles durbincs – *Gymnocephalus baloni*	2	-
28	Selymes durbincs – *Gymnocephalus schraetzer*	-	4
29	Tarka géb – *Proterorhinus semilunaris*	50	-
30	Folyami géb – *Neogobius fluviatilis*	100	13
	Fajszám/Number of species	27	17
	Egyedszám/Number of specimens	668	515

A két adatsor összehasonlításánál szembetűnik a fajszám jelentős csökkenése. Ebben azonban a reofil fajok közül csupán a bolgár törpecsík hiánya meglepő, mert ez a faj korábban mindig jelentős egyedszámban került elő. A bagolykeszeg a duzzasztás előtt gyakori volt, de a víz lelassulását követően szinte eltűnt, egyedszáma a folyamatosan végzett varsás mintavételekben 11-ről 0,6 százalékra esett vissza (Harka 2008). A vágódurbincs és a széles durbincs hiánya sem meglepő, ugyanis 2001 előtt is csak egy-két példány került elő a csendesítőmedencéből. A vörösszárnyú keszeg, a razbóra, a szivárványos ökle és az ezüstkárász, valamint a vágócsík, a törpeharcsafajok és a tarka géb hiánya érthető, hiszen ezek nem az erősebb sodrású, hanem a lentikus szakaszok jellemzői.

Új fajként észleltük azonban a szilvaorrú keszeget, amely a duzzasztás megkezdése előtt is ritkaság volt a folyószakaszon (Harka 1987). Valószínűleg szórványosan jelen van a tározótérben is, ugyanis az Abádszalóki-medencéből eredő Nagykunsági-főcsatornában is előkerül évről évre néhány egyede (Nyeste & Molnár 2017). Ugyanez igaz a paducra is, melynek ivadékait nemcsak a csatornából, de magából az Abádszalóki-medencéből is azonosították (Nyeste & Gyöngy 2018, Nyeste 2021) Örvendetes a menyhal jelenléte, melynek ivadékai az utóbbi évtizedben már a Tiszafüredi-Holt-Tiszában is nagy számban

voltak jelen (Szarvas 2012). Remélhetőleg a selymes durbincs előfordulása is az állomány növekedésének jele, ugyanis ezt a durbincsfajt a 2000-ben történt cianidszennyezés szinte teljesen eltüntette a folyószakaszról, ahol korábban gyakori volt (Harka 2010). A horgászhalak közül a balin, a karikakeszeg és a süllő aránya növekedni látszik a folyómeder faunájában. Tapasztalataink alapján a vizsgálat megerősíti, hogy a Tisza-tavi folyószakasz – bár a korábbinál lényegesen kisebb arányban – a közel fél évszázada tartó duzzasztás ellenére is lehetőséget nyújt a reofil halfajok fennmaradására (*3. ábra*).

A Tiszának az a kanyarulata, ahonnan a víz a csatornába kerül (Fotó: Harka Ákos)

Bend of the Tisza River, where the water flows into the channel

Köszönetnyilvánítás

A 2021. évi vizsgálati lehetőségért köszönetet mondunk Fejes Lőrincnek, a KÖTIVIZIG kiskörei szakaszmérnöksége vezetőjének, a tiszafüred-örvényi szivattyúház üzemeltetéséért felelős Szabó Lászlónak, valamint Hegedüs Gábornak, a Tisza-tavi Sporthorgász Kft. ügyvezető igazgatójának, aki segítséget és eszközöket biztosított a mintavételhez.

Irodalom

Harka Á. (1987): A Kiskörei-tározó és térségének halfaunája. *Karcagi, Bancsi szerk.: Album a Kiskörei tározó térségéről*, 169–174.

Harka Á. (2008): A Tisza-tó halfaunája és gazdaságilag jelentősebb halainak állományváltozásai. *Halászat* 101/4: 160–173.

Harka Á. 2010. Helyzetkép a Tiszáról a cianidszennyezés 10. évfordulóján. *Halászat* 103(2): 51–52.

Nyeste K. (2021): Márna (*Barbus barbus*) és paduc (*Chondrostoma nasus*) a Nagykunsági-főcsatornából. Halászat 114/1: 14.

Nyeste K., Gyöngy M. (2018): Paduc (*Chondrostoma nasus*) és márna (*Barbus barbus*) a Tisza-tó abádszalóki medencéjéből. Halászat 111/4: 122.

Nyeste K., Molnár J. (2017): *Szilvaorrú keszeg (Vimba vimba) a Nagykunsági-főcsatornából.* Halászat 110/4: 18.

Szarvas L. (2012): Menyhalivadékok (*Lota lota*) tömeges jelenléte a Tiszafüredi-Holt-Tiszában. *Halászat* 105/4: 15.

Authors:

Ákos Harka (harkaa2@gmail.com), Gábor Papp (papp.gabor@sporthorgasz.eu), Máté Juhász (juhasz.mate@sporthorgasz.eu)