
A törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus*) hasznosításának új lehetőségei

Vinginder Csaba

Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum,
Mezőgazdaságtudományi Kar,
Állattenyésztés- és Takarmányozástani Tanszék, Debrecen

ÖSSZEFOGLALÁS

A törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus*) a XIX. század végén került betelepítésre Észak-Amerikából Európába. Hazánkba 1902-ben telepítették be. A faj honosítása sikeres volt abból a szempontból, hogy hazánk környezeti viszonyai közt megfelelő élőhelyi és szaporodási feltételeket talált. Azonban sikertelennek ítélték azért, mert elveszítette őshazájában mutatott kiváló növekedőképességét.

Természetes vizeinkben – és ez által halastavainkban is – rendkívüli mértékben elszaporodott, viszont gyenge növekedőképessége miatt a hazai gazdálkodók gyomhalként kezelték és kezelik ma is. A hazánkban tenyésztett halfajok táplálékkonkurrens, ugyanakkor mindössze 150-200 g-osra nő. Időnként programszerű irtását végezték, ennek ellenére állománya újból és újból felszaporodott.

1999-ben egy akkor létesített szuperintenzív halnevelő rendszer még üresen álló medencéibe ivadékokat helyeztünk ki azzal a céllal, hogy afrikai harcsa részére készített táppal etetve felneveljék legalább 300-350 g átlagsúlyúra, hogy a megrendelők kérésének eleget tudjanak tenni. A véletlenszerű próbálkozás meglepően jó eredménnyel zárult. Ezek szerint egyrészt szívesen fogyasztja a mesterséges takarmányt, másrészt rendkívül jó növekedési paramétereket mutat, igen kedvező fajlagos takarmányhasznosítással. Viszonylag rövid idő alatt elérték a megrendelő által kívánt 300-350 g körüli átlagsúlyt.

1999. szeptember 20-án 23300 db 28 g-os átlagtömegű, összesen 625 kg törpeharcsa került betelepítésre. A 2000. február 22-én történő értékesítéskor az össztömeg 3387 kg, a súlygyarapodás 2735 kg volt. A halak által elfogyasztott takarmány 3041,8 kg, a relatív takarmány-együtharó 1,11 kg/kg.

Ez a mindenképpen sikeresnek értékelhető próbálkozás arra ösztönözte az üzem szakértőit, hogy célszerű lenne szisztematikus kísérleteket kezdeni ennek a sokszor „elátkozott” fajnak az intenzív haltermelő rendszerekben való nevelésére. Azt a feladatot vállaltuk, hogy kísérleteinkkel elősegítsük a törpeharcsa termelésbe való beillesztését, tekintettel arra, hogy egyre nagyobb kereslet mutatkozik iránta belföldön és külföldön egyaránt.

SUMMARY

The brown bullhead (*Ictalurus nebulosus*) has been settled in Europe at the end of Century XIX from North America. In Hungary it has been brought in 1902. The naturalization of this species was successful because the brown bullhead found adequate conditions for its life and reproduction in Hungary. But it was unsuccessful because lost its excellent growth.

In inland water habitats-and that's why also fishponds-extraordinarily multiplied, but because of its slight growth this species is undesirable for the native farmers. The brown bullhead is concurrent for domestic fish species, on the other hand its weight not more than 150-200 g. Occasionally it was exterminated, but multiplied again and again.

In 1999 we placed out black bullhead offspring in a pool of a new intensive fish farm, in order to breed at least 300-350 g weight for the customers. The accidental trial was surprisingly successful. Consequently, the black bullhead prefers the artificial food, and produces excellent growth parameters and specific feed-live weight conversation ratio.

On the 20th of September 1999 there was placed 23 300 pieces of brown bullhead offspring, with 28 g average weight and 625 kg gross weight. When we sold them on the 22nd of February 2000, the gross weight was 3387 and the live weight gain was 2735 kg. The gross weight of the feed was 3041,8 kg, and the feed-live weight conversation ratio was 1,11 kg/kg.

Because of this successful trial the managers of the farm wanted to start systematic experiments to work out the details of the intensive farming of brown bullhead. We undertook to help to find the right place of the species in the Hungarian fish processing because of the increasing native and foreign demand.

BEVEZETÉS

Az Ictaluridae eredetileg Észak-Amerika mérsékelt égövi és szubtrópusi édesvizeiben elterjedt halcsalád. Az ember tudatos, de gyakran nem kellően átgondolt telepítő munkája következtében Európában 1871-ben kezdődött néhány fajuk meghonosítása és a múlt század első évtizedében már a földrész legtöbb országában kialakultak önfenntartó állományok. A törpeharcsa (*Ictalurus nebulosus*, *Le Sueur*) széles körű elterjesztése 1885-ben kezdődött, és *Max Born* nevéhez fűződik, aki méregdrágán árulta a nagy reményű fajt a tógazdáknak (*Blanc-Bănărescu*, 1964). A honosítás rendkívül sikeresnek bizonyult, hiszen a faj néhány évtized alatt a Brit-szigetek kivételével Európa szinte valamennyi országában megtalálta a számára kedvező életfeltételeket. A tógazdaságokban azonban hamar feladták a vele való próbálkozásokat, ezután inkább csak horgászati telepítésére került sor.

Hazánkba 1902-ben telepítették be először a tatai, majd az iharosi tógazdaságba, innen terjesztették el aztán az egész országban. A Balatonba 1904-ben már szervezett telepítése történt. A 60-as évekig lényegében az egész ország területén elterjedt, az utóbbi évtizedekben azonban az Alföld vízterületeibe szorult vissza, a Dunában és mellékvízeiben Paks fölött már ritka. A Dunántúli területeken előfordulása szórványosnak tekinthető (*Pintér*, 1989).

A faj honosítása sikeres volt abból a szempontból, hogy hazánk környezeti viszonyai közt megfelelő élőhelyi és szaporodási feltételeket talált. Azonban sikertelennek ítélték azért, mert elveszítette őshazájában (a Mississippi folyó és a Nagy Tavak vidéke) mutatott kiváló növekedőképességét.

Egyesek szerint testtömege az eredeti hazájában a 2 kg-ot is meghaladja.

Kezdetben kitörő lelkesedéssel fogadták ezt az új fajt, környezeti feltételekkel, betegségekkel és élősködőkkel szembeni rendkívüli tűrőképessége, jó szaporodóképessége, valamint szálkátlan és ízletes húsa miatt a vizeinkben való meghonosítására irányuló kísérleteket mindenhol támogatták. Érdekes módon nagy jelentőséget tulajdonítottak a faj egy állítólagosan jó tulajdonságának: „Elismerésünket annál inkább megérdemli ez a hal, mert a tapasztalás szerint különösen kedveli a békát, s ezeket állítólag annyira üldözi, hogy szinte nyoma veszik a békának abban a tóban, ahol elegendő számmal vannak a törpe harcsák.” (Landgraf, 1905).

Vagyis a telepítés jó szándékú volt, hiszen értékes húsú, nem túl nagyra növő halat akartak meghonosítani.

Nem kell azonban túlságosan nagyot lépnünk előre a történelemben, hogy alábbhagyjon a kezdeti lendület, hiszen már 1908-ban vitát indított el Ivančič József (1908) királyi mérnök a Halászat című folyóiratban közölt cikkével: „Az Amerikából importált halak között ugyancsak nagy reklámot csináltak a törpeharcsának. Pedig szerzett tapasztalataim szerint nem méltó rá.”.

Indoklásában felhívta a figyelmet a törpeharcsának azon tulajdonságaira, amely miatt később a halászat „első számú közellenségeként” tartották számon. A későbbiekben inkább ez a vélemény látszott megalapozottnak, hiszen igaz ugyan, hogy hazánkban megtalálta a számára kedvező életfeltételeket, és ez által minden természetes vízben és tógazdaságban rendkívüli módon elszaporodott, de növekedőképességét tekintve jóval az elvárt szint alatt teljesített. A hazánkban tenyésztett halfajok táplálékkonkurensé, ugyanakkor mindössze 15-20 dkg-osra nő.

A világháborúk utáni időszakban olyannyira ellenségesé vált a hangulat e fajjal szemben, hogy irtásának a megszervezését tartották volna szükségesnek. Egyesek szerint betelepítése azért nem ítéltető szerencsésnek, mert vizeinkből hiányoznak azok a táplálékszervezetek – elsősorban nagyobb testű férgek –, melyek hazájában a fő táplálékát teszik ki. Ezen kívül szájnnyílása viszonylag kicsi, szeme apró, látása gyenge, ragadozó életmódot csak korlátozott mértékben folytathat.

Ez a negatív megítélés napjainkig érvényes a törpeharcsára a haltermelők és a horgásztársadalom szemszögéből egyaránt, vagyis szeméthalmént és veszélyes ikrapusztítóként kezelik, tenyésztésével pedig senki sem foglalkozik. Ezzel szemben egyes európai országokban sikeresen tenyésztik, és magas áron értékesítik (Bársony, 2001).

Érdeemes megjegyezni, hogy horgászati szempontból kettős megítélés övezi a faj jelenlétét: a nagyobb méretű példányok közkedvelt horgászszákmánynak számítanak, azonban túlnyomó többségben a kisméretű egyedek kerülnek horogra, ez az oka annak, hogy esetenként tűzzel-vassal küzdenek ellene.

Mindezek következtében jelenleg a természetes vizekben és a tógazdaságokban háttérbe szorult, intenzív rendszerekben való tenyésztése még nem számottevő, a kereskedelmi forgalomban lévő mennyiség pedig általában a természetes vizekből kifogott mennyiséggel egyezik meg. Ezért a fogyasztói piacon törpeharcsahiány van. Ezzel szemben figyelembe véve azt a tényt, hogy rendkívüli igény jelentkezik rá ízletes és kiváló minőségű húsa miatt, indokolt lenne felmérni azokat a lehetőségeket és módszereket, amelyekkel megtalálható lenne a helye a magyar halgazdálkodásban.

Kutatási tevékenységünkkel azt kívánjuk elérni, hogy a fentiekben vázolt negatív megítélés megváltozását elősegítsük, és egy komoly jövedelemforrást biztosító haltermelési tevékenységre hívjuk fel a figyelmet.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Kísérleti próbálkozásainkat az Aqua-kultúra Kft. Köröm helyiségben létesített szuperintenzív haltermelő telephelyén folytattuk.

1999. szeptember 20-án 23300 db 28 g-os átlagtömegű és 625 kg össztömegű törpeharcsa ivadékot helyeztünk ki a rendszer termelőmedencéinek egyikébe. A medence térfogata 30 m³ volt.

A vizsgálataink a faj intenzív haltermelő rendszerekben való nevelésének alkalmazhatóságára, a halak takarmányozására és népesítési sűrűségére terjedtek ki.

Az állomány etetése a Szarvasi Haltáp Kft. afrikai harcsa részére készített tápjával történt. A nevelés során az állomány 3 válogatáson esett át, melyek alatt elvégeztük az átlagtömeg és az össztömeg mérését. Ezen kívül folyamatosan feljegyeztük az elfogyasztott takarmány mennyiségét, így megállapításokat tehettünk a halak takarmányértékesítésére és növekedőképességére.

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK

A korábban említett megítélés miatt tógazdasági és természetes környezetben a törpeharcsával való gazdálkodás nem sok sikerrel kecsegtethet, emiatt az intenzív tartásra és szaporításra kell a figyelmünket fordítani. A gazdaságilag jelentős halfajok esetében (afrikai harcsa, pisztráng) már tökéletesen kidolgozott technológiák állnak a rendelkezésünkre. Ellenben a kisebb gazdasági jelentőségű halfajok háttérbe szorulnak. A szakirodalom tanulmányozása során sajnos arra a következtetésre kellett jutnunk, hogy bizonyos halfajokkal szemben indokolatlanul negatív vélemény alakult ki az idők folyamán. Magyarországon a törpeharcsát „szeméthalmént” és veszélyes ikrapusztítóként tartják számon, holott egyes országokban sikeresen tenyésztik, és esetenként még a pisztrángoknál is magasabb áron értékesítik.

Mindezek ösztönöztek bennünket arra, hogy kísérleteinkkel segítséget nyújtsunk egy realitásos kép

kialakításához magáról a halfajról, illetve tartási és tenyésztési lehetőségeiről.

1999-ben egy akkor létesített szuperintenzív halnevelő rendszer még üresen álló medencéibe törpeharcsa ivadékokat helyeztünk ki azzal a céllal, hogy afrikai harcsa részére készített táppal etetve felneveljék legalább 150-200 g átlagtömegűre, hogy a megrendelők kérésének eleget tudjanak tenni. A véletlenszerű próbálkozás meglepően jó eredménnyel zárult. Ezek szerint egyrészt szívesen fogyasztja a mesterséges takarmányt, másrészt rendkívül jó növekedési paramétereket mutat, igen kedvező fajlagos takarmányhasznosítással.

A telepre beérkező ivadékok karanténba helyeztük az esetleges fertőzések és élősködők elleni védekezés érdekében. Ezután az állomány átkerült a termelőmedencék egyikébe, ahol értékesítésükig neveltük őket. A nevelés 5 hónapja alatt 3 válogatáson estek át, melyek során az adatok felvételezésre kerültek, melyek ismeretében megállapítható, hogy a törpeharcsa intenzív körülmények között csak mesterséges takarmánnyal tartható gazdaságosan. A hal a takarmányra rászoktatható, képes megtanulni az etetés módját és idejét.

Ezek alapján a következőképpen alakultak az állomány paraméterei (1. táblázat):

1. válogatás (1999. november 5.): Az egyébként sem egyöntetű állomány szétnövése volt tapasztalható. Ez nem tekinthető egyedinek, hiszen a haltenyésztésben mindennapos jelenség, főként a ragadozó fajok tekintetében. Az állomány mintegy

70%-a csaknem kétszeresére gyarapodott a többihez képest. Figyelemreméltó a kiváló takarmány-együttható érték (0,82 kg/kg), illetve az, hogy ez idő alatt az állomány össztömege több, mint kétszeresére nőtt. A viszonylagosan magas elhullás a szállítás és a tartástechnológiai körülményekre való nehéz átállás eredménye.

2. válogatás (2000. január 4.): A jó ütemű fejlődés nem torpant meg, hiszen az állomány össztömege csaknem a kétszeresére nőtt. Az előző időszakhoz képest valamelyest romlott a takarmányértékesítés (1,27 kg/kg), de így is felülmúl minden várakozást. Az elhullás minimálisra csökkent, vagyis a halak megszokták a természetestől igencsak eltérő tartási körülményeket, és sikerült kiküszöbölni a betegségek terjedését is.

Értékesítés (2000. február 22.): Állományunk a várakozásunknak megfelelően viszonylag rövid idő alatt elérte a kívánt átlagtömeget.

A kitűnő eredmények hatására újabb rendelések érkeztek, de ezek kielégítésére a nevelőtér-kapacitás híján nem tudtunk eleget tenni.

Az első siker arra ösztönözte az üzem szakértőit, hogy célszerű lenne szisztematikus kísérleteket kezdeni ennek a fajnak az intenzív halnevelő rendszerekbe való beillesztésére.

A jelenlegi fogyasztói igények ismeretében megállapítható, hogy a törpeharcsa értékesítésének jelenleg nincsenek mennyiségi korlátai. Éppen ezért a hazai pontycentrikus halgazdálkodás egyik kitörési pontja lehet e faj intenzív tartása.

1. táblázat

A törpeharcsa nevelésének alapvető paraméterei

	Össz-tömeg(1) (kg)	Létszám(2) (db)	Átlag-tömeg(3) (g/db)	Tömeg-gyara-podás(4) (kg)	Feletett takarmány tömege(5) (kg)	Takarmány-értékesítés(6) (kg/kg)	Elhullás(7) (%)
Telepítés(8) 1999. 09. 20.	625	23 300	28	-	-	-	-
Első válogatás(9) 1999. 11. 05.	1 505	20 020	55	853	708,3	0,82	14
Második válogatás(10) 2000. 01. 04.	2 828	19 643	110	1 273	1 614	1,27	2
Értékesítés(11) 2000. 02. 22.	3 352	19 250	175	574	719,5	1,25	2

Table 1: Essential parameters of brown bullhead farming

Gross weight(1), Heads of brown bullhead(2), Average weight(3), Live weight gain (kg)(4), Weight fed feed(5), Live weight gain (kg/kg)(6), Mortality(7), Placing out(8), First selection(9), Second selection(10), Realization(11)

IRODALOM

Bársony P. (2002): A törpeharcsa és gazdasági hasznosításának lehetőségei. Halászati szakmérnöki diplomadolgozat. Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, 21.
Blanc, M.-Bănărescu, P. (1964): European Inland Water Fish. A Multilingual Catalogue, 310.

Ivančič J. (1908): Tapasztalatok a törpe harcsáról. Halászat, IX. 12. 1-3.
Landgraf J. (1905): A törpe harcsa. Halászat, VI. 12. 1-3.
Pintér K. (1992): Magyarország halai, biológiájuk és hasznosításuk. Akadémia Kiadó, Budapest, 139-141.