

TERMÉKLEÍRÁS

1. A TERMÉK ELNEVEZÉSE

Balatoni hal

2. A TERMÉK LEÍRÁSA

A „Balatoni hal” kizárólag a Balatonban vagy a Balaton vízgyűjtő területén élő (bővebben: a 4. pontban részletezve), ott szaporított és nevelt ponty (*Cyprinus carpio* L. 1758) vagy a fogassüllő (*Sander lucioperca* L. 1758) halfajok egyedei, melyek élve vagy feldolgozva (frissen, hűtve, fagyasztva, jellemzően darabáruként, ritkábban filé formájában kerülnek kereskedelmi forgalomba.).

a) „Balatoni hal”: fogassüllő

A „Balatoni hal”: fogassüllő a sügérfélék közé tartozó fogassüllő (*Sander lucioperca* L.) fajba tartozó, kizárólag e dokumentum 4. pontja szerinti földrajzi területen (a Balaton-vízgyűjtőjén) élő és/vagy tenyésztett hal. Húsa hófehér, szálkátlan és ízletes, sovány, zsírszegény és magas fehérjetartalmú. A „Balatoni hal”: fogassüllő húsa fehérebb és ízletesebb, mint a folyami fogassüllő húsa.

A „Balatoni hal”: fogassüllő húsának jellemző minőségi paraméterei:

- víztartalom: 78,0 – 79,5%,
- fehérje: 19,0 – 20,0%,
- zsír: 0,5 – 1,0%,

A „Balatoni hal”: fogassüllő termék (élő, friss, hűtött vagy fagyasztott) minimális értékesítési mérete 0,5 kg.

b) „Balatoni hal”: ponty

A „Balatoni hal”: ponty a pontyfélék közé tartozó ponty (*Cyprinus carpio* L.) kizárólag a Balaton-vízgyűjtőn nemesített, kizárólag e dokumentum 4. pontja szerinti földrajzi területen tenyésztett “balatoni sudár”, vagy “varászlói tükrös” államilag elismert tájfajták egyedei közül kikerülő hal.

A „Balatoni hal”: ponty “balatoni sudár ponty” húsának minőségi paraméterei (OMMI 2004, MgSzH 2011, Gorda és Borbély 2013):

- víztartalom: 74,1 – 77,4%,
- fehérje: 16,6 – 17,6%,
- zsír: 4,2 – 8,0%,

A „Balatoni hal”: ponty “varászlói tükrös ponty” húsának minőségi paraméterei:

- víztartalom: 73,9 – 78,3%,
- fehérje: 16,8 – 17,7%,
- zsír: 3,5 – 7,7%,

A „Balatoni hal”: ponty húsa tömör, rugalmas állagú.

A „Balatoni hal”: ponty termék (élő, friss, hűtött vagy fagyasztott) minimális értékesítési mérete 1,5 kg (optimálisan 1,5-3 kg).

3. A FÖLDRAJZI TERÜLET MEGHATÁROZÁSA

A „Balatoni hal” termelési területe Magyarországon a Balaton vízgyűjtőterületének az alábbiakban megjelölt helyeire terjed ki.

1. Balaton és vízrendszere (halgazdálkodási vízterület nagysága: 61 139 ha)

Balaton és vízrendszere egyes víztestei:

- a Balaton egész területe,
- a Zala folyó a torkolattól a fenépusztai vasúti hídig,
- a Hévíz folyás a torkolattól a tó duzzasztó műtárgya előtt számított 50 m-es alvízi szelvényig,
- a Páhoki-csatorna a torkolattól a Hévíz folyásig,
- az Egyesített-övcatorna a bárkázó hídtól a Gyöngyös patak befolyásáig,
- a Fenyvesi-nyomócsatorna a torkolattól a balatonfenyvesi szivattyúházig,
- a Nyugati-övcatorna a torkolattól a pálmajori vasúti hídig,
- a Keleti-Bozót-csatorna a torkolattól a pusztaberényi vasútállomás felé vezető út hídjáig,
- a Jamai-patak a torkolattól a Bugaszegi-halastó lecsapoló zsilipjéig,
- a Tetves-patak a torkolattól a Balatonlelleli-halastavak lecsapoló zsilipjéig,
- a Kismetszés a torkolattól a 70-es közútig,
- a Nagymetszés a torkolattól a szőládi fahídig,
- a Lesence-, a Kétöles-, a Tapolca-, az Egervíz- és a Burnót-patakon, valamint az Egermalom-csatornán a torkolattól a 71-es közútig,
- a Sári és Cigány-belvíz-csatorna a somogyszentpáli bekötőúttól a Nyugati-övcatornáig,
- a Nyugati-övcatorna Pálmajor vasúti híd feletti Határ-külvíz csatornáig tartó szakasza,
- a Határ-külvízcsatorna torkolattól a Marcali-Öreglak közötti közútig tartó szakasza,
- a Cigány csatorna,
- a Keleti-Bozót vízfolyás.

2. Kis-Balaton Vízédelmi Rendszer I. ütem (Hídvégi-tó) (terület: 2000 ha)

3. Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer II. ütem (Fenéki-tó) (terület: 5110 ha)
4. Marcali-víztározó (terület: 407 ha)
5. Fonyód-Zardavári halastavak (terület: 135 ha)
6. Balatonlelle-Irmapusztai halastavak (terület: 275 ha)
7. Buzsáki-Ciframalmi halastavak (terület: 138 ha)
8. Balatonszárszó-Nádfedeleles halastó (terület: 15 ha)
9. Balatonföldvári halastó (terület: 23 ha)
10. Somogyvár-Tölösi halastavak (terület: 26 ha)
11. Varászlói halastavak (terület: 174 ha)
12. Siófok-Töreki halastavak (terület: 36 ha)

4. A FÖLDRAJZI TERÜLETRŐL VALÓ SZÁRMAZÁS IGAZOLÁSA

A „Balatoni hal” megnevezésű termék nyomonkövethetőségét a tógazdaságok önellenőrzési programja és annak hiánytalanul vezetett dokumentációja szolgáltatja. Ennek alapján a „Balatoni hal” eredete minden esetben megállapítható. A feldolgozás (hűtés vagy fagyasztás) során dokumentációt vezetnek, amely alapján a meghatározott napon és időben csomagolt termékek eredete bizonyítható.

5. A TERMÉK ELŐÁLLÍTÁSI MÓDJA

A „Balatoni hal” előállításának minden lépését a 3. pontban meghatározott földrajzi területen kell végezni. Ez alatt értve a természetes ívást, a mesterséges (keltetőházi) szaporítást, a hal növekedését a természetes vízben és nevelését a tógazdaságban. A jelenlegi szabályozás értelmében, a Balatonban 2013. december 5. óta nincs nyíltvízi kereskedelmi célú halászati tevékenység. Ez alól kivételt jelent az ökológiai célú (angolnacsapdával évente 3000 kg ponty és 500 kg fogassüllő), szelektív halászat és a bemutatási célú halászat. A fentiek értelmében a „Balatoni hal” elsősorban tenyésztésből származik, de az ökológiai célú szelektív angolnahalászat melléktermékeként esetenként jelenthet természetes környezetben felnőtt egyedeket is.

A „Balatoni hal” termék előállítása két szakaszra osztható. Az első szakasz a nyersanyag (élőhal) előállítása, míg a második szakasz a feldolgozás (hűtés vagy fagyasztás).

I. szakasz: A nyersanyag (élőhal) előállítása

A tógazdasági haltermelés során a halakat szaporítják és a különböző korosztályokat extenzív művelésű tógazdaságokban nevelik.

1. Ivadék előnevelés

Az ivadék előállításához megfelelő korú, legalább 3-4 éves és megfelelő számú Balatonból származó „Balatoni hal”: fogassüllő anyahalakat és államilag elismert tájfajtákhoz tartozó ponty anyahalakat tartanak a tógazdaságokban. A „Balatoni hal”: fogassüllő és A „Balatoni hal”: ponty anyahalakat külön teletető tavakban teletetik.

A „Balatoni hal”: fogassüllő esetében az ívatás telelőkben történik, amikor a vízhőmérséklet 12 °C-ra felmelegedett. Az ívató tavakba azonos számban helyeznek ki ivó süllőpárokat, 20-30 m²-re számítva egy „Balatoni hal”: fogassüllőpárt. A „Balatoni hal”: fogassüllő mesterséges szaporítása során az ívatáshoz ún. süllőfészket készítenek. A mesterséges halszaporítás keltetőházból kikerülő „végterméke” a néhány milligramm tömegű, 5-6 mm-es zsenge ivadék vagy táplálkozó lárva. A ragadozó fajok ivadék előnevelésének tavi módszerei a fajra jellemző táplálkozás megkezdéséig hasonlóak a pontyféléknél alkalmazott eljárásokhoz. A zsenge ivadék kizárólagos tápláléka a zooplankton. Az előnevelő tavakat a halak kihelyezése előtt az üzemi vízszint feléig-kétharmadáig töltik fel, így a felmelegedő vízben a haltáplálék szervezetek tömegesen elszaporodnak. Az ivadékok táplálkozásának megindulása után plankton-oltással (*Daphnia* oltás) vagy ráarasztással elő kell segíteni a nagyobb testű planktonszervezetek bejutását is, hogy az idősebb kor elérésére is legyen tápláléka az ivadéknak. A planktonikus táplálék optimális mennyisége a víztestben minimálisan 0,5-1,0 ml/l, azaz 50-100 individuum/l.

A „Balatoni hal”: fogassüllő táplálkozása különleges, mivel az ivadékok a többi ragadozó halhoz viszonyítva későn, 12-15 cm-es testhossznál térnek át a zooplanktonról a halfogyasztásra. A rendelkezésre álló táplálékbázis is különleges a Balaton-vízgyűjtőjén, mivel nagy arányban szerepel a táplálékban a kűsz (*Alburnus alburnus*), a dévérkeszeg (*Abramis brama*) és a garda (*Pelecus cultratus*) (Specziár 2010). A táplálékbázis és -összetétel hasonló a Balaton-vízgyűjtő egészén. A „Balatoni hal”: fogassüllő esetében kiegészítő takarmányozás nem történik, a termelés teljes egészében a természetes haltáplálékon alapul, melynek elsődleges forrása a halastavak befolyó vize, azaz a Balaton-vízgyűjtő patakjai.

A „Balatoni hal”: ponty esetében is az előnevelés sikere elsősorban a zooplankton fajok populációsűrűségétől függ, a kihelyezést követően néhány napon belül érdemes elkezdeni a takarmányozást. Takarmányként növényi eredetű takarmány használható.

A napi takarmányadag nagysága a halak méretétől és a zooplankton mennyiségétől függ, irányszámként a napi 1-1,5 kg-ot használhatjuk 100 000 db kihelyezett zsengeire.

Az előnevelés 3-4. hetére az ivadék eléri a 20-30 mm-es méretet, lehalászhatóvá válik.

2. Egynyaras nevelés

Az utónevelés során is kulcsfontosságú a megfelelő mennyiségű természetes táplálék (elsősorban a zooplankton).

„Balatoni hal”: fogassüllő esetén tógazdasági körülmények között a süllőfészkekről lekelő süllőlárvákból előnevelt (4-6 hetes) vagy egynyaras (5-6 hónapos) ivadékot nevelnek

„Balatoni hal”: ponty esetén a takarmányozást búza- vagy árpadarával végezik, amelynek napi adagja a természetes táplálék mennyiségétől függően a becsült haltömeg 10%-a is lehet.

A kívánatos átlagos testtömeg 30 g, ami megfelelő méret ahhoz, hogy az általánosan alkalmazott 3 éves üzemmóddal elérjék az 1,5 kg-os étkezési hal méretet.

3. Növendékhal nevelés

A „Balatoni hal”: fogassüllő esetében a tógazdasági polikultúrának megfelelően a természetes takarmányozás alapját a halastóban élő halak („gyomhalak”) képezik, mint például az ezüstkárász (*Carassius gibelio*) és a razbóra (*Pseudorasbora parva*), s mellettük az őshonos szélhajtó kűsz (*Alburnus alburnus*), valamint a keszegfajok és a sügér (*Perca fluviatilis*) ivadékai. A „Balatoni hal”: fogassüllő esetében kiegészítő takarmányozás nem történik, a

termelés teljes egészében a természetes haltáplálékon alapul, melynek elsődleges forrása a halastavak befolyó vize, azaz a Balaton-vízgyűjtő patakjai.

A „Balatoni hal”: ponty növendékhal nevelés a második tenyészszezonban történik. A 3 éves üzemformában a 20-50 g-os egynyarasból 200 g tömegű kétnyaras nevelése történik, amelyből a harmadik szezonban előállítható a 1,5 kg-os étkezési ponty. A „Balatoni hal”: ponty esetében a termeléstechológiában természetes eredetű és kiegészítő takarmányozás is alkalmazásra kerül melynek két fő komponense van: az egyik az abraktakarmány (búza, tritikálé és kukorica), a másik pedig idegenhonos vándorkagyló fajok (*Dreissena polymorpha*, *Dreissena bugensis*). A takarmányozáshoz szükséges kagyló biomasszát a Balaton több pontjára (mindhárom medence déli oldala, elsősorban olyan helyek, amelyek közel vannak a tógazdaságokhoz) kihelyezett mobil, mesterséges aljzatokról gyűjti be a halgazdálkodó (ökológiai célú, szelektív halászati engedély birtokában). A 8-12 hónap alatt felnövő kagylóbiomasszát a mobil aljzatokról letermelik, majd tógazdasági körülmények között, de elkülönítve nevelt pontyok takarmányozására használják fel, biztosítva a kagylófajok haltermelési létesítményen belül maradását.

II. Feldolgozás (hűtés vagy fagyasztás)

Az angolnacsapdás és a tógazdasági termelés során kifogott halak élve kerülnek eladásra, vagy azokat feldolgozásra szállítják el. A feldolgozás során a hűtött vagy fagyasztott „Balatoni hal” megnevezésű termékeket értékesítésre előkészítik (csomagolják). A szállítás élő állapotban vagy hűtött helyen történik. A feldolgozást megelőzően a hal 0 °C és +4 °C között legfeljebb 48 órán keresztül tárolható

Haltermelési létesítmény víziállat-egészségőri igazolással és állattartói nyilatkozattal a halat élve értékesítheti a kiskereskedelem részére, amelybe beletartoznak a vendéglátó vállalkozások is, továbbá a hal élelmiszer-előállító vállalkozás részére is értékesíthető.

6. A TERMÉK ÉS A FÖLDRAJZI KÖRNYEZET KAPCSOLATA

A „Balatoni hal” kapcsolata a földrajzi területtel a minőségen és hírnéven alapul.

A „Balatoni hal” termék előállítási helye elsősorban a Balaton déli és délnyugati vízgyűjtője. A mai halastavak azokon a területeken találhatók, melyek a lecsapolások előtti Balaton öblözetek voltak, tehát ezeket a halastavakat az egykori tómederben alakították ki, ennek megfelelően általjuk hasonlatos a Balatonéhoz.

A területre nedves kontinentális éghajlat jellemző szubmediterrán hatással. A szubmediterrán hatás elsősorban a csapadék időbeli eloszlásában mutatható ki: átlagos években két csapadékmaximum (június, szeptember) jellemző, amely fontos tényező a halgazdálkodásban. A terület a magyarországi átlagnál csapadékosabb (620mm/év), mely csapadék nagyobb része halgazdálkodási szempontból kedvező módon a nyári félévben hullik, biztosítva a halastavak megfelelő mennyiségű és minőségű vízutánpótlását. A halastavakat tápláló vízfolyások a vízgyűjtőn jellemzően rövidek (30-40km hossz), tisztítatlan szennyvíz-bevezetésektől mentesek (Ferincz et al. 2017). Ennek és a szervestrágya használat mellőzésének köszönhetően a halastavak vizére és üledékére nem jellemző az oxigénhiányos (anaerob) állapot, amelynek köszönhetően az itt termelt hal húsában nem találhatóak ízrontó anyagok. Az évi középhőmérséklet (11,2°C) szintén magasabb az országos átlagértéknél, amely kedvezően befolyásolja a halak növekedését. A halhús összetételét számos környezeti- és termelési

tényező befolyásolja (pl. a kor, a faj, a takarmány vagy természetese táplálék) (Trenovszki 2013). Ezek közül kiemelkedik a hal által fogyasztott táplálék mennyisége és minősége.

Fontos megjegyezni továbbá, hogy a Balaton-vízgyűjtőjén -vízminőségvédelmi okokból- tiltott a halastavak szerves trágyára alapozott hozamfokozása (amely más területeken rutinszerűen alkalmazott tevékenység), így az itt termelt halak nem érintkeznek a szerves trágyában törvényszerűen megtalálható ízrontó anyagokkal. A „Balatoni hal”: fogassüllő húsminősége jellegzetes, melynek oka a megfelelő mennyiségű és minőségű tóvíz (homokos, löszös tómeder, a feltöltővíz alacsony szervesanyag tartalma), aerob (oxigénnel telített) aljzat mellett a területre jellemző, főként őshonos, zooplankton-fogyasztó, fehér húsú táplálékhalak (kűsz, bodorka) nagy mennyisége és aránya a faj táplálékában. A jó vízminőségnek és a természetes haltakarmánynak köszönhetően a „Balatoni hal”: fogassüllő húsa hófehér, mellékízmentes, a nagy vízfelületnek (a táplálékkeresés során nagyobb mozgásmennyiség) köszönhetően pedig szelvényes szerkezetű.

Specziár (2010) nyomán kijelenthető, hogy a „Balatoni hal”: fogassüllő táplálkozása különleges, mivel az ivadékok a többi ragadozó halhoz viszonyítva későn, 12-15 cm-es testhossznál térnek át a zooplanktonról a halfogyasztásra. A rendelkezésre álló táplálékbázis is különleges a Balaton-vízgyűjtőjén, mivel nagy arányban szerepel a táplálékban a kűsz (*Alburnus alburnus*), a dévérkeszeg (*Abramis brama*) és a garda (*Pelecus cultratus*) (Specziár 2010). Ezeknek a tényezőknek köszönheti a „Balatoni hal”: fogassüllő különleges húsminőségét. A „Balatoni hal”: ponty húsa tömör, rugalmas állaga a magas fehérjetartalmú természetes tápláléknak és a kiegészítő természetes kagylótakarmánynak köszönhetően, mivel a természetes, nagy fehérjetartalmú tápanyag kedvező hatást gyakorol a pontyok húsminőségére (Balogh, 2015).

A „Balatoni hal” a helyi gasztronómia egyik alappillére. A „Balatoni hal”: ponty nélkülözhetetlen hozzávalója az itt készülő „balatoni halászlének”, melynek elkészítési módja is a vízgyűjtőre jellemző, unikális.

A „Balatoni hal” jelenlegi hírneve

- A Balaton és a „Balatoni hal”: ponty szoros kapcsolatát az is bizonyítja, hogy 2019-ben ötödszörré került megrendezésre a Balatonon a Nemzetközi Balatoni Pontyfogó Kupa (International Balaton Carp Cup).
- A Balatoni Hal- és Borünnep 2015. óta rendszeresen megrendezésre kerül Balatonfüreden. A rendezvény célja, hogy felhívja a fogyasztók figyelmét a balatoni halakra és összekapcsolja a helyi hal és a tájjellegű borok fogyasztását egymással, piacot teremtve a helyi halgazdaságok és bortermelők számára is.
- A „balatoni halászlé” önálló gasztronómiai fogalom, mely célszerűen „balatoni halból” készül (pl.: http://itthonotthonvan.hu/cikkek/2687482/a_balatoni_halaszle_titka)
- A „Balatoni halak” különleges ízvilágáról ír és tradicionális fogási módszereiket ismerteti az alábbi cikk <http://magyarkonyhaonline.hu/magyar-izek/a-balatoni-halak>
- A halfőzés fortélyai a Balaton mentén című könyvben a több mint 400 halétel leírását gyűjtötték össze a Balaton menti 40 településről (Szabó Zoltán 2014, ISBN 978-963-08-8628-4)
- Michelin-csillagos étterem, mint Budapesten a Stand (Szél Tamás és Szulló Szabina séfek) étlapjukon megjelölik és használják ételeik alapanyagaként a Balatoni sudár pontyot (<https://diningguide.hu/szell-tamas-cikke-halaszlevita-szell-tamas-halaszle-receptjevel/>)

A „Balatoni hal”: fogassüllő hírnevének történelmi háttere

- Waldmann brüsszeli tudós, a Fischerei Zeitung 1917. évi 44. számában a franciaországi halászatot ismerteti: „A világháború előtt Párizsban igen keresett volt a süllő, hol „Fogasch”-nak hívták. Ez tulajdonképp a magyar Balaton tó süllőjének a neve.”
- Az osztrák földművelésügyi kormány halászati szakértője, Neresheimer 1933-ban írta „Österreichisches Nahrungsmittelbuch” (Osztrák élelmiszerkönyv)- ban: „a „Fogasch” név csak a Balatonból való süllőre használható jogosultan”. Hozzáteszi, hogy a halnak evvel a névvel való megjelölése alkalmas arra, hogy a fogyasztóban azt a véleményt keltse, hogy a Balatonból származó hallal van dolga. Véleménye szerint jogosan csakis a Balatonból való süllőt lehet „fogas”-nak nevezni.
- Az 1931 júliusában, Párizsban megtartott nemzetközi halászati kongresszuson Lukács Károly a balatoni süllőt különleges helyi változatnak nevezte, és rendszertani megjelölésére a *Lucioperca sandra* varietas *Fogas balatonica* elnevezést javasolta (Szári, 1988).

A Balaton Halászati Részvénytársaság az 1930-as évektől kizárólagos jogot nyert a „fogas” név használatára, de csak a Balatonból kifogott süllők esetében, a szállítmányhoz csatolni kellett a Balatonból való származást igazoló bizonyítványt. 1931-ben a berni nemzetközi szabadalmi irodában bejegyeztettek egy domború kis fémjelzést, ettől kezdve az exportált fogasok kopolyúfedelére ezt helyezték el védjegyként. (Héjjas és Punk, 2010).

A „Balatoni hal”: ponty hírnevének történelmi háttere

- A ponty jelentőségét mutatja, hogy „A Balaton halai” című kiadványban a fogas után, a rangsorban a második helyet a ponty foglalja el (Lukács, 1936).
- A fogassüllő mellett a ponty volt az a halfaj, melynek állománynövekedésére a balatoni halgazdaságokban a tudatos halgazdálkodás keretében nagy gondot fordítottak az 1920-as évek kezdetétől fogva.

7. ELLENŐRZŐ HATÓSÁGOK, SZERVEK

- Nemzeti Élelmiszerlánc Biztonsági Hivatal (NÉBIH)
Cím: 1024 Budapest, Keleti Károly u. 24.
Telefonszám: 06-1-336-9488
E-mail: fmig@nebih.gov.hu
Honlap: www.nebih.gov.hu
- Somogy Megyei Kormányhivatal
Cím: 7400 Kaposvár, Nagy Imre tér 1.
Telefon: 82/502-600
E-mail: hivatal@somogy.gov.hu
- Veszprém Megyei Kormányhivatal
Cím: 8200 Veszprém, Megyeház tér. 1.
E-mail: vemkh.hivatal@veszprem.gov.hu
- Zala Megyei Kormányhivatal
Cím: 8900 Zalaegerszeg, Kosztolonyi D. u. 10.
Telefon: 92/507-700
E-mail: hivatal@zala.gov.hu

8. EGYEDI CÍMKÉZÉSI ELŐÍRÁSOK

–

9. ELLENŐRZÉSI RENDSZER

A „Balatoni hal” termék lényeges tulajdonságai, illetve előállítási módjának lépései és ezek eléréséhez kapcsolódó tevékenységek (minimumkövetelmények):

- a terméknek a „Balatoni hal” földrajzi jelzés földrajzi területéről kell származnia (részletezve a termékleírás 3. pontjában);
- a termék csak a „Balatoni hal” földrajzi jelzés körébe tartozó halfajok egyedeiből készíthető;
- a termék élő, hűtött vagy fagyasztott formában hozható forgalomba;
- tógazdasági termelésnél kötelező az extenzív, nem intenzív halastavi kezelés;
- a termék a működő HACCP rendszer alkalmazásával és annak bizonylati rendszerével termelhető és forgalmazható;
- a követelmények ellenőrzésére – az egész termelési folyamatban végzett belső ellenőrzésen kívül – az élelmiszerhigiéniai ellenőrzéskor hatósági állatorvos által, valamint az illetékes megyei kormányhivatalok megyeszékhely szerinti járási hivatalainak hatósági felülvizsgálata keretében kerül sor;
- a halastóból leengedett víz minőségének meg kell felelni a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet határértékeinek és az illetékes vízvédelmi hatóság által kiadott egyedi határértékeknek.

10. IRODALOMJEGYZÉK

1. Bíró P. (1979): A fogassüllő táplálékának, növekedésének és produkciójának vizsgálata a Balatonban. A halhústermelés fejlesztése 7. Haltenyésztési Kutató Intézet, Szarvas, 173 p.
2. Hancz Cs. (2007): Haltenyésztés. Egyetemi jegyzet. Kaposvár, 262 pp.
3. Harka Á., Sallai Z. (2007): Magyarország halfaunája. Képes határozó és elterjedési tájékoztató. „Zöldike” könyvsorozat 18. kötet. Nimfea Természetvédelmi Egyesület, Szarvas, 269 p.
4. Héjjas P. és Punk F. (2010): Gardália, Tihany, p.123.
5. Lukács K. (1936): A Balaton halai. Különlenyomat a Halászat című szaklapból. Budapest, 7 p.
6. Lukács K. (1940c): Miből lesz a fogas? Búvár 1940 december, 563-567 p.
7. Szári Zs. (1988): A süllő (*Stizostedion lucioperca L.*) táplálkozásának összehasonlító vizsgálata a Balaton keleti és nyugati medencéjének viszonylatában. Szakdolgozat. Kaposvár, 1988.
8. Unger E. (1941): Magyarország halai és halászata. Országos Halászati Egyesület, Budapest, 94 p.
9. Woynárovich, E., Entz, B. (1949/1950): Experiment in the artificial incubation of *Lucioperca sandra Cuv. et Val.* eggs. Magyar Biol. kut. Munk. 19, 65-69.
10. Zimmer F. (1940): A „fogas”. Budapest, 35 p.

11. MELLÉKLETEK

1. melléklet: A meghatározott földrajzi terület bemutató térkép

