

97. ÉVFOLYAM

2004. 4. SZÁM

TÉL

ÁRA: 400 FT

# HALÁSZAT





# HALTERMELŐK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE ÉS TERMÉKTANÁCSA

## Legfontosabb tevékenységek

- Vállalkozási tevékenység szervezése, a termelés, a bel- és külkereskedelem területén. Közreműködés a termékek export értékesítésében.
- A termeléshez szükséges eszközök és anyagok hazai és külföldi beszerzése.
- Szaktanácsadás a tagoknak, halászati, gazdálkodási, környezetvédelmi, állategészségügyi, szervezeti, pénzügyi és jogi kérdésekben.
- Természetes vizeink halállományával kapcsolatos környezet- és természetvédelmi kérdések vizsgálata, az állományótlás hatásainak elemzése.



## Biológiai alapok

- A Szövetség Dinnyési Ivadéknevelő Tógazdasága saját tenyésztésű, genetikailag ellenőrzött tükrös és pikkelyes ponty, valamint növényevő halfajok és ragadozó halak ivadék korosztályait ajánlja tógazdaságok, horgászvizek és természetes vizek népesítéséhez. Az ivadék felneveléséhez technológiát biztosít.

## A Szövetség tagja lehet

- Minden halászati tevékenységet folytató magánszemély, jogi személy, valamint ezek jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetei.

Címünk: **HALTERMELŐK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE ÉS TERMÉKTANÁCSA**

1126 Budapest, Vöröskő u. 4/b

Főszerkesztő:  
DR. PINTÉR KÁROLY

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG

Elnök:  
DR. WOYNAROVICH ELEK

Tagok:  
BALOGH JÓZSEF • ELEK LÁSZLÓ  
GÖNCZY JÁNOS • DR. HARCSÁR  
ISTVÁN • DR. HORVÁTH LÁSZLÓ  
DR. OLÁH JÁNOS • PÉKH GYULA  
DR. SZAKOLCZAI JÓZSEF  
DR. TAHY BÉLA

Tervezőszerkesztő:  
MAHR JÁNOS

Kiadja:



**AGROINFORM**

KIADÓ & NYOMDA KFT

Budapest XIV., Angol u. 34.  
Tel./Fax: 220-8331  
Postai irányítószám: 1149

Felelős kiadó:  
BOLYKI ISTVÁN

## HALÁSZAT

Megjelenik negyedévenként

Szerkesztőség: Budapest V.,  
Kossuth L. tér 11. 1055  
Telefon: 301-4180

Terjeszti  
az AGROINFORM Kiadó és Nyomda Kft.  
Budapest XIV., Angol u. 34.  
Előfizethető a kiadónál postai utalványon  
vagy átutalással  
a K&H 1020 0885-32614451 számú  
csekk számláján, a kiadvány  
pontos címének megjelölésével.  
Díja egy évre: 1400 Ft  
Példányonkénti ára: 400 Ft  
+ postaköltség

2004/141 – AGROINFORM  
Felelős vezető: Mahr Jánosné

HU ISSN 0133-1922  
Index: 125 372

### A TARTALOMBÓL

A Halászat cégjegyzéke.....	127
Szüllőkeltetés a gyakorlatban. I. (Bódis M., Csapó I.).....	132
A termelői halértékesítés uniós rendszere (Gábor J., Pintér K.).....	134
A 96. és a 97. évfolyam összevont tartalomjegyzéke.....	162

### TUDOMÁNYOS MELLÉKLET

A tarka géb ( <i>Proterorhinus marmoratus</i> ) és a folyami géb ( <i>Neogobius fluviatilis</i> ) terjedése a Közép-Tisza jobb parti mellékfolyóiban (Harka Á., Szepesi Zs.).....	154
Ígéretes tapasztalatok a darakór elleni védekezésben (Horváth L., Csorbai B.).....	158

### FROM THE CONTENTS

Directory of Hungarian fisheries firms .....	127
Index to Volumes 96 and 97 .....	162

### SCIENTIFIC PAPERS

Distribution of tubenose goby ( <i>Proterorhinus marmoratus</i> ) and monkey goby ( <i>Neogobius fluviatilis</i> ) in some tributaries of the Middle Tisa river (Harka, Á., Szepesi, Zs.) .....	154
Promising observations concerning protection against white spot disease (ICH) (Horváth, L., Csorbai, B.) .....	158

### AUS DEM INHALT

Firmenregister der ungarischer Fischerei .....	127
Inhaltverzeichnis der 96. und 97. Jahrgänge .....	162

### WISSENSCHAFTLICHER BEITRAG

Die Verbreitung der Marmorierten Grundel ( <i>Proterorhinus marmoratus</i> ) und Flussgrundel ( <i>Neogobius fluviatilis</i> ) in einigen Nebenflüssen der Mitteren Theissgegend (Harka, Á., Szepesi, Zs.).....	154
Vielversprechende Erfahrungen in Verteidigung gegen Weisspünktchenkrankheit (Horváth, L., Csorbai, B.) .....	158

*A Halászat minden olvasójának és szerzőjének eredményekben gazdag  
új esztendőt kíván a kiadó és a szerkesztőség!*

CÍMKÉPÜNK: Compó portré (Dr. Pénzes Bethen felvétele)

A BORÍTÓ HÁTSÓ OLDALÁN: Karácsonyi halvásár egy budapesti hipermarketben  
(Péterfy Miklós felvétele)

# Rendezvénynapló

**2005. január 26–29.**  
**Spanyolország, Bilbao**

## **SINAVAL-EUROFISHING 2005**

Hajózási, kikötői és halászati ipari szakkiallítás.

*Információ:*

E-mail: [foreign@feriadebilbao.com](mailto:foreign@feriadebilbao.com)

**2005. február 5–8.**  
**Olaszország, Rimini**

## **MEDITERRANEAN SEAFOOD EXHIBITION**

A Földközi-tenger térségének vízi élelmiszer szakkiallítása.

*Információ:*

E-mail: [riminifera@riminifera.it](mailto:riminifera@riminifera.it)

**2005. március 3–6.**  
**Budapest (Vásárközpont)**

## **FeHoVA**

12. Fegyver, horgászat, vadászat – nemzetközi kiállítás

*Információ:* HUNGEXPO Rt.,

Tihanyi Klára kiállítási ügyvezető igazgató

Budapest, X., Albertirsai út 10., illetve 1441 Budapest, Pf. 44.

Telefon: (1) 263-6535, telefax: (1) 263-6340

E-mail: [fehova@hungexpo.hu](mailto:fehova@hungexpo.hu)

**2005. május 9–13.**  
**Indonézia, Bali**

## **WORLD AQUACULTURE'05**

a Világ Akvakultúra Társaság nemzetközi konferenciája és szakkiallítása.

*Információ:* World Aquaculture

Society. Director of Conferences.

E-mail: Website: [worldaqua@aol.com](mailto:worldaqua@aol.com)

Website: [www.was.org](http://www.was.org)

**2005. június 7–9.**  
**Lengyelország, Gdańsk**

## **POLFISH**

8. Nemzetközi Halfeldolgozási és Haltermék Szakvásár.

*Információ:* Bożena Janiczak.

Międzynarodowe Targi Gdańskie SA, ul. Beniowskiego 5,

80-382 Gdańsk,

Lengyelország.

Telefon: 48 58554 9360,

telefax: 48 58554 9209.

*Információ:*

E-mail: [janiczak@mtgsa.com.pl](mailto:janiczak@mtgsa.com.pl)

**2005. június 12–16.**  
**Norvégia, Trondheim**

## **WORLD RECREATIONAL FISHERIES CONFERENCE**

Rekreációs halászati világkonferencia angol nyelven.

Plenáris és szekció ülések, horgászati program Trondheim környékén.

Részvételi díj március 1-ig történő jelentkezés esetén 2900 NOK,

az után 3400 NOK.

A részvételi díj a szállásköltséget nem tartalmazza.

*Információ:*

Website:

<http://www4.nina.no/WRFC2005>

**2005. június 15–17.**  
**Oroszország, Moszkva**

## **SEAFOOD RUSSIA 2005.**

Nemzetközi vízi élelmiszer szakkiallítás.

*Információ:* Jon Irwin, Heigway Events, Telephone House, 67–77 Paul Street, London EC2A 4LQ, Nagy-Britannia  
Telefon: 44 20 7017 4661,  
telefax: 44 20 7017 4536  
E-mail: [jon.irwin@informa.com](mailto:jon.irwin@informa.com)

**2005. július 11–15.**  
**Anglia, Hull**

## **ASSESSING THE ECOLOGICAL STATUS OF RIVERS, LAKES AND TRANSITIONAL WATERS**

Az Európai Unió Víz Keretirányelvének megvalósításához kapcsolódó ökológiai konferencia. Előadás vagy poszter bejelentése a cím és az összefoglaló megküldésével 2005. február 15-ig történhet, az alábbiakban közölt e-mail címre.

*Információ:*

Dr. I. G. Cowx, International Fisheries Institute, University of Hull, HU6 7RX,

Nagy-Britannia.

Telefon: 44-1482-466421,

telefax: 44-1482-470129

E-mail: [i.g.cowx@hull.ac.uk](mailto:i.g.cowx@hull.ac.uk)

**2006. május 9–13.**  
**Olaszország, Firenze**

## **AQUA 2006**

Az Európai Akvakultúra Társaság és a Világ Akvakultúra Társaság nemzetközi konferenciája és szakkiallítása.

*Információ:*

World Aquaculture Society.

Director of Conferences.

E-mail: [worldaqua@aol.com](mailto:worldaqua@aol.com)

Website: [www.was.org](http://www.was.org)



*A Halászat Szerkesztőségének felhívására 2004-ben az alábbi halászati cégek és szakértők tartották szükségesnek, hogy tevékenységi körük és adataik közlésével bővítsék szakmai és üzleti kapcsolataikat.*

**Tógazdaság****ALKOTMÁNY MEZŐGAZDASÁGI SZÖVETKEZET, TÖMÖRKÉNY**

Felelős vezető: **Kőhegyi Sándor** elnök-igazgató

Postacím: Tömörkény, Szabadság tér 17. 6646

Telefon: 63/577-040 vagy 577-041

Telefax: 63/477-010

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, kis- és nagykereskedelem

**Szakértő****BALOGH JÓZSEF**

Postacím: Budapest, Nánási u. 8/b. II. 6. 1031

Telefon: 1/242-1385

**Tevékenységi kör:** haltenyésztés, halászati ökonómia, természetes vizek halászati jogával kapcsolatos teljes körű tanácsadás

**Tógazdaság****AL-KU CARP HALÁSZATI ÉS KERESKEDELMİ BETÉTI TÁRSASÁG**

Képviselő: **Albel Miklós**

Postacím: Százhalombatta, Vörösmarty u. 66/b. 2440

Telefon: 23/358-038

Telephely: Tápiószecső, Halastó, 2251

Telefon: 30/2110-485 vagy 30/9245-714

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, kereskedelem, halászati szolgáltatás

**Tógazdaság****BOCSKAI HALÁSZATI SZÖVETKEZET**

Felelős vezető: **Horváth Ferenc** elnök

**Elek Sándor** főkönyvelő

Postacím: Hajdúszoboszló, Jókai sor 12-13. 4200 vagy Hajdúszoboszló, Pf. 72. 4201

Telefon: 52/558-640 · Halastó telefon: 52/558-642

Telefax: 52/558-641

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés

**Tógazdaság, halkereskedelem****ARANYPONTY HALÁSZATI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

Felelős vezető: **Lévai Ferenc** elnök-vezérigazgató

Postacím: Százhalombatta, Szent István tér 1-3. 2440

Telefon: 23/354-764, 23/350-516

**Tevékenységi kör:** haltermelés, kereskedelem, export-import, tőépités, speciális vízügyi építési munkák, szaktanácsadás, Halászati Múzeum üzemeltetése.

**Tógazdaság, halkereskedelem****BS FARM**

Mezőgazdasági, Halászati és Kereskedelmi Rt.

Felelős vezető: **Fekete Pál** és **Ballók Bálint**

Levelezési cím: Debrecen, Busi u. 18. 4029 (központ) Kisköre, Pf. 2. 3384 (telephely)

Telefon: 52/453-630, 60-352-379, 361458-707, 30-9556-607

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, hal kis- és nagykereskedelem

**Tógazdaság, természetesvízi halászat****BALATONI HALÁSZATI RT.**

Felelős vezető: **Kiss György** elnök-vezérigazgató

Postacím: Siófok, Horgony u. 1. 8600

Telefon: 84/310-180, 84/313-949 Telefax: 84/310-190

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, tenyészanyag-előállítás, természetes vizek és víztározók halászati hasznosítása, horgásztatás, halfeldolgozás, kis- és nagykereskedelem, export-import

**Tógazdaság, halkereskedelem****CZIKK HALAS KFT.**

Felelős vezető: **Czikk László**

Tógazdasági vezető: **Egyed Imre**

Postacím: Varsád, Kossuth u. 1. 7067

Telefon: 74/448-222

Telefax: 74/448-444

**Tevékenységi kör:** hal nagy- és kiskereskedelem, tógazdasági haltenyésztés

**Tógazdaság, horgásztatás**

**EUROFISH KFT.**

Felelős vezető: **Kiss Zoltán**

Postacím: 6336 Szakmár

Horgásztó üzemeltetés: Kecskeméthy Péter (tel.: 30/9411-087)  
Nemes György (tel.: 30/9447-211)

**Tevékenységi kör:** ponty-, amur-, csukatermelés, horgásztatás

**Halgazdálkodás**

**FELSŐSZABOLCSI HALTERMELŐ KKT.**

Ügyvezető igazgató: **Radóczy János**

Postacím: Nyíregyháza, Csillag u. 16. 4400

Telefon/fax: 42/410-038

E-mail: szabolcsihalaszati.kft@axelero.hu

**Természetesvízi halászat, halkereskedelem**

**GEMENC-HAL HALÁSZATI ÉS KERESKEDELMI KFT.**

Felelős vezető: **Molnár Zoltán** ügyvezető igazgató

Postacím: Érsekcsanád, Zrínyi M. u. 22. 6347

Telefon: 06/30/2285207, 06/79/466644

**Tevékenységi kör:** természetesvízi halászat, szelektáló halászat, bérhalászat, halnagykereskedelem

**Haltermelés, horgásztatás**

**HALASTÓ'95 KFT.**

Felelős vezető: **Kiss Tibor** ügyvezető igazgató

Postacím: Cegléd, Délu u. 68/D. 2700

Telefon: 53/316-255, 20-387-613

Telefax: 53/316-255

**Tevékenységi kör:** afrikai harcsa termelése és forgalmazása, horgásztatás szállás biztosításával

**Tógazdaság; hal- hálókerekedelem**

**FISH COOP KFT.**

Felelős vezető: **Csoma Gábor** ügyvezető

Postacím: 5500 Gyomaendrőd, Áchim u. 3/1. Pf. 17.

Telefon: 30/9952-187, 30/9554-569

Tel./fax: 56/446-016, 66/386-437

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés; zsenge, előnevelt, egy- és kétnyaras ponty, busa, amur, süllő, csuka, harcsa, compó ivadék halászati és horgászati egységek részére. Halász- és vadászhaló, kötél, cérna, inslég forgalmazása.

**Tógazdaság**

**HALASTÓTH KFT.**

Felelős vezető: **Tóth Józsefné**

Postacím: Baja, Pásztor u. 27. 6500

Telefon: 30-456-377

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltenyésztés

**Halfeldolgozás technológia, halfeldolgozó üzem tervezés**

**FIX BETÉTI TÁRSASÁG**

Képviselő: **Péterfy Miklós** cégvezető

Postacím: Budapest, Rodostó u. 8. 1028

Telefon/fax: 1/376-8185

E-mail: fixbt@matavnet.hu

**Tevékenységi kör:** halfeldolgozás technológia, halfeldolgozó üzemek technológiai és komplett tervezése, új halkészítmények fejlesztése

**Természetesvízi halászat, horgászat**

**HALÁSZ KFT.**

Felelős vezető: **Csoma Gábor** ügyvezető

Postacím: 5081 Szajol, Petesziget 1.

Telefon: 30/9952-187

Tel./fax: 56/446-016

**Tevékenységi kör:** természetesvízi halászat, horgászat

**Tógazdaság**

**GÁLOSI BÁRKA HALÁSZATI KFT.**

Felelős vezető: **Dr. Vörös Gábor**

Postacím: Gálosfa, Dózsa Gy. u. 4. 7473

Telefon: 82/370-674

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltenyésztés

**Kutatás, fejlesztés**

**HALÁSZATI ÉS ÖNTÖZÉSI KUTATÓINTÉZET**

Felelős vezető: **Dr. Váradi László** főigazgató

Postacím: Szarvas, Pf.47 5541

Telefon: 66 515-300; Telefax: 66 312 142; E-mail: info@haki.hu

**Tevékenységi kör:** Biológiai alapok és ismeretek biztosítása a fenntartható halászat és haltenyésztés fejlődéséhez, vízi erőforrás gazdálkodás; akvakultúra rendszerek; öntözéses gazdálkodás, szaktanácsadás a halászat, az akvakultúra és az öntözés területén, tenyészanyag értékesítés. Oktatás, továbbképzés.



**Szakmai szövetség – terméktanács**

**HALTERMEŐK ORSZÁGOS SZÖVETSÉGE  
ÉS TERMÉKTANÁCSA**

Felelős vezető: **Dr. Orosz Sándor** igazgató

Postacím: Budapest, Vöröskő u. 4/b. 1126

Telefon: (1)355-7019

Telefax: (1)375-9702 · 227204

**Tevékenységi kör:** részletesen a Halászat 2. (belső) borító oldalán

**Halfeldolgozás, halkereskedelem**

**KÖRÖSI HALÉRTÉKESÍTŐ, HALFELDOLGOZÓ  
SZÖVETKEZET**

Felelős vezető: **Dr. Csoma Antal** elnök

Postacím: 5500 Gyomaendrőd, Kossuth u. 27.

Tel/fax: 66/386-437

**Tevékenységi kör:** halfeldolgozás; feldolgozott haltermékek: körösi halászlé, ponty- busaszelet és filé, tisztított keszeg, kárász, törpeharcsa, pácolt busa

**Ivadéknévelő gazdaság**

**HARCSA- ÉS COMPÓFARM**

Felelős vezető: **Szibele László**

Postacím: Mohács, Sirály u. 28. 7700

Telefon: 69/300-846

**Tevékenységi kör:** ivadék-előnevelés, harcsa-, compó- és ponty-tenyésztés

**Természetesvízi halászat**

**KÖZÉP-DUNAI HAL KFT.**

Felelős vezető: **Szilágyi István** ügyvezető igazgató

Postacím: Ercsi, Bajcsy-Zs. u. 55. 2451 vagy Ercsi, pf. 17. 2451

Telefon: Ercsi 67 vagy 118

**Tevékenységi kör:** természetesvízi halászat, horgásztatás, halkereskedelem

**Szaktanácsadás**

**HIDRO-BIOL BT.**

Felelős vezető: **Körmendi Sándor**

Postacím: Kaposvár, Kereszt u. 5. 7400

Telefon: 82/317-329, 20-9769-239

**Tevékenységi kör:** hidrobiológia, vízkémiai és vízbiológiai vizsgálatok, természetesvízi és tógazdasági haltenyésztési szaktanácsadás, oktatás, kutatás

**Tógazdaság**

**ÖKO 2000 VÁLLALKOZÁS**

Felelős vezető: **Szabó József** tógazda

Lakás: Kiskunlacháza, Hatház u. 38. 2340

Tógazdaság: Akasztó 53. főút 11 km szelvény

Telefon: 20/9433-564 Fax: 24/430-371

E-mail: oko2000@mail.datanet.hu

**Tógazdaság, halkereskedelem**

**HORTOBÁGYI HALGAZDASÁGI RT.**

Felelős vezető: **Puskás Nándor** vezérigazgató

Postacím: Hortobágy-Halastó, 4071

Telefon: 52/369-134 vagy 369-110

Telefax: 52/369-134 Telex: 072-471

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, export-import, halfeldolgozás, kis- és nagykereskedelem, horgásztatás

**Természetesvízi halászat, kereskedelem**

**PAKSI HALÁSZATI SZÖVETKEZET**

Felelős vezető: **Gyurkó Ferenc** igazgató-elnök

Postacím: PAKS, Pf. 31. 7031 vagy Paks, Dunapart 1. 7030

Telefon/fax: 75/311-272

Telephely: Biritó, telefon: 75/311-867

**Tevékenységi kör:** természetesvízi halászat, tógazdaság, halkereskedelem, vendéglátóipari egységek üzemeltetése

**Tógazdaság, természetesvízi halászat**

**KÖRÖSI HALÁSZ SZÖVETKEZET**

Felelős vezető: **Dr. Csoma Antal** elnök

Postacím: 5500 Gyomaendrőd, Kossuth u. 27.

Tel/fax: 66/386-437

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, természetesvizek és víztározók halászati hasznosítása, horgásztatás

**Halfeldolgozás, kereskedelem**

**PETŐ ÉS PETŐ ÉLELMISZERIPARI,  
HALFELDOLGOZÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.**

Felelős vezető: **Pető Tibor, dr. Pető Béla**

Postacím: Bélapátfalva, Petőfi S. u. 27. vagy

Bélapátfalva, Pf. 9. 3346

**Tevékenységi kör:** halfeldolgozás, kis- és nagykereskedelem, export-import, halkonzervgyártás

#### **Tógazdaság**

##### **RANG JÁNOS HALTENYÉSZTŐ**

Postacím: Mohács, Árpád u. 13/b. 7700  
Telefon: 69/348-814

**Tevékenységi kör:** ivadéknevelés, haltenyésztés, horgásztatás

#### **Horgászturizmus**

##### **SZIKRAI PONTY KFT.**

Postacím: Kecskemét, Pászthóy u. 10. 6000  
Telefon: 76/320-398 vagy 60-365-030

#### **Halgazdaság**

##### **RIDEG & RIDEG FISH FARM KFT.**

Felelős: Rideg Gábor, Rideg Árpád

Postacím: Homokmégy, Kossuth út 142. 6341  
Telefon: 78/454-293, 78/454-294 vagy 20/549-0955  
Telefax: 78/454-275  
E-mail: rideg@mail.externet.hu

**Tevékenységi kör:** recirkulációs rendszerben tokivadék nevelés, export-import

#### **Horgászat**

##### **SZEGEDI HERMAN OTTÓ HORGÁSZEGYESÜLET**

Felelős vezető: Szabó György elnök

Postacím: Szeged, Szentháromság u. 63. 6725  
Telefon: 62/441-196

**Tevékenységi kör:** horgászegyesület

#### **Pisztrángos**

##### **SÁFRÁNY PISZTRÁNGTENYÉSZET ÉS HALFÜSTÖLDE BT.**

Felelős vezető: Sáfrány László

Postacím: Szilvásvárad, Park u. 12. 3348  
Telefon: 36/355-140

**Tevékenységi kör:** pisztrángtenyésztés halfeldolgozás, édesvízi és tengeri halak füstölése, csomagolás

#### **Tógazdaság**

##### **TAMÁSI HAL HALTENYÉSZTŐ ÉS KERESKEDELMI KFT.**

Felelős vezető: Békés Ferenc ügyvezető

Postacím: Tamási, Fornád 7090  
Telefon: 74/371-311/56  
Telefax: 674/371-234 · Telex: 14-379

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés

#### **Természetesvízi halászat, tógazdaság**

##### **SZABOLCSI HALÁSZATI KFT.**

Ügyvezető igazgató: Radóczy János

Postacím: Nyíregyháza, Luther tér 3. 4400  
Telefon/fax: 42/410-038

**Tevékenységi kör:** pisztrángtenyésztés, halfeldolgozás, édesvízi és tengeri halak füstölése, csomagolás

#### **Tógazdaság**

##### **TATAI MEZŐGAZDASÁGI RT.**

Felelős vezető: Major Dezső vezérigazgató

Postacím: Tata, Toldi Miklós u. 19. 2890

Telefon: 34/380-851

Kereskedelmi vezető: Dr. Barakka Larisza

Telefon: 34/381-762, 20/574-353

Filipsz Attila

Telefon: 34/381-762, 30/9578-889

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, horgásztatás

#### **Tógazdaság**

##### **SZEGEDFISH MEZŐGAZDASÁGI TERMELŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.**

Felelős vezető: Sztanó János igazgató

Postacím: Szeged, Pf. 50. 6701 vagy  
Szeged, Külterület 41. 6728  
Telefon: 62/4461-444, 62/469-107, 30/9287-159  
Telefax: 62/469-109

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltenyésztés, halkereskedelem

#### **Halszaporító gazdaság**

##### **TEHAG KFT.**

Felelős vezető: Dr. Garádi Péter igazgató

Postacím: Százhalombatta, Vörösmarty út 68. 2441

Telefon: 23/354-693, 23/354-166

Telefax: 23/381-762, 30-9578-889

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, halkereskedelem, halfeldolgozás, horgásztatás



#### **Természetesvízi halászat, tógazdaság**

##### **TISZA HALÁSZATI SZÖVETKEZET**

Felelős vezető: **Gyulyás Antal** ügyvezető igazgató

Postacím: Szeged-Tápé, Körös sor 83. 6753

Telefon: 62/496-700 vagy 496-740

**Tevékenységi kör:** természetesvízi halászat, víztározók hasznosítása, hal nagy- és kiskereskedelme, halfeldolgozás

#### **Tógazdaság, halkereskedelem**

##### **TÓGAZDA HALÁSZATI RT.**

Elnök-vezérigazgató: **Dr. Németh István** elnök-vezérigazgató

Termelési vezérigazgató-helyettes: **Tóth-Baranyi Antal**

Irodavezető: **Kosztandinidisz Krisztina**

Postacím: Százhalombatta, Arany János út 7. 2440

Telefon: 23/354-691, 23/359-989 vagy 30/9348-411,

30/3005-654, 30/2775-008

Telefax: 23/354-691

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, élőhal kereskedelem, export-import

#### **Tógazdaság, halkereskedelem**

##### **TISZAHALKER KFT.**

Felelős vezető: **Kovács Zoltán** ügyvezető

Postacím: Tiszasüly, Halászati Központ, 5061

Telefon: 56/497-817 vagy 60/303-732

Telefax: 56/487-050

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltenyésztés, hal kis- és nagykereskedelem

#### **Tógazdaság, horgásztatás**

##### **VARSÁNYI JÓZSEF TÓGAZDA**

Postacím: Tököl, Táncsics Mihály út 4. 2316

Tógazdaság: Karcag, 4-es főút mellett

Horgásztatás: Tököl (reptér mögött)

Telefon: 30/911-6456, 20/388-5546

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, hal kis- és nagykereskedelem, horgásztatás

#### **Vízvizsgálat, víztöxicológia**

##### **VÍZÉLETTANI LABORATÓRIUM**

Felelős vezető: **Báskay Imre** laboratóriumvezető

Postacím: 2440 Százhalombatta, Vörösmarty u. 66.

Telefon: 23/540-540

Telefax: 23/540-550

E-mail: ntsz@vizlabor.ontsz.hu

**Tevékenységi kör:** halászatilag, horgászatilag hasznosított vizek kémiai és biológiai (alga, zooplankton) vizsgálata a helyszínen vagy a laboratóriumban, halpusztulások kivizsgálása a halászati törvény alapján, valamint víztöxicológiai vizsgálatok végrehajtása algákkal, kiskisrakkal, halakkal.

#### **SZLOVÁKIA**

##### **Haltermelés, kereskedelem**

##### **VEL'KÁ RYBA s.r.o.**

Felelős vezető: **Geleta Ján**

A gazdaság helye: Levice, Kvetná

Postacím: Vel'ká Ryba s.r.o., Ľokská 339, 93524 Ľajkov

Telefon: 0042/1905345947, 0042/1366301343

**Tevékenységi kör:** tógazdasági haltermelés, kis- és nagykereskedelem, export-import, horgásztatás, díszhaltenyésztés

## *Halászati cégjegyzék – 2005*

### **Kedves Olvasónk!**

Hagyományunkat követve lapunk 2005. évi 4. (téli) számában ismét meg kívánjuk jelentetni a halászatban tevékenykedő cégek, egyéni vállalkozók, magántermelők és szakértők naprakész név- és címjegyzékét.

A cégjegyzék a következő adatokat fogja tartalmazni:

A cég (vagy vállalkozó, szakértő) neve (vegyes profilú szervezeteknél a halászattal foglalkozó részleg megjelölése)

Felelős vezető

Postacím

Telefon-, telex-, telefaxszám

A tevékenységi kört jelző kulcsszavak (pl. export-import, tógazdaság, horgászegyesület, érdekvédelmi szervezet stb.)

Amennyiben Ön vagy cége szerepelni kíván a jegyzékben, a fenti adatokat a közlést megrendelő levéllel kérjük eljuttatni az alábbi címre:

**AGROINFORM KIADÓ ÉS NYOMDA KFT.** 1149 Budapest, Angol u. 34.

**Határidő: 2005. november 10.**

Az adatok közléséért 5000,- Ft + 25% ÁFA díjat számlázunk a megjelenést követően, 1 db tiszteletpéldány egyidejű megküldésével. A fenti határidőig többlet példányszámra vonatkozó megrendeléseket is elfogadunk.

Reméljük, hogy ajánlatunk elnyeri tetszését és kezdeményezésünkkel hozzájárulhatunk piaci és szakmai kapcsolatainak bővítéséhez.

**A szerkesztőség**

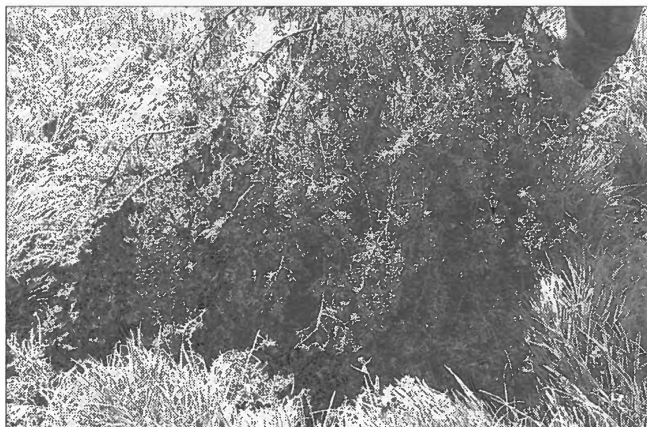
# Süllőkeltetés a gyakorlatban I.

## Különböző típusú süllőfészkek összehasonlítása és egy ikraszámlálási módszer

Bódis Márk – Csapó István

A süllőfészkek a múlt század elejétől a süllőtenyésztésben általánosan használt természetes és/vagy mesterséges anyagokból előállított ívási közeg, amely a lárvák kikeléséig használható és az ikrák szállítására is alkalmas. Alkalmazását a süllő ívási szokásai indokolják, azonban a süllőfészkek elkészítésénél, kiválasztásánál nem csak biológiai, hanem technológiai kívánalmaknak is meg kell felelni, úgymint a fészkek mozgatása, szállítása, az ikraszemek paraziták elleni gyógykezelése stb. Hazánkban sokféleképpen elkészített, változatos alapanyagokból álló fészkeket használunk. A továbbiakban a két legelterjedtebbet és egy új típust mutatunk be.

**Borókaágakból készült fészkek:** A legismertebb, legelterjedtebb süllőfészkek, amely a ciprusfélék (*Cupressaceae*) közé tartozó cserje, a boróka (*Juniperus communis*) ágaiból készült (1. kép). Nagysága a felhasznált ágak „terebélyességétől” függ.



1. kép: Boróka

### Előnye:

- Egyszerűen elkészíthető: több ágat kell fémhuzallal összekötni

### Hátrányai:

- Hosszú (1–1,5 cm) tűlevelei miatt szúrós, nehezen kezelhető
- Az ikrák nagyon szétszórtan helyezkednek el, csak nehezen becsülhető a fészkenkénti ikraszám
- Ikracsomók kialakulása
- Az ikrákat károsító betegségek (*Saprolegnia*) elleni védekezés kevésbé hatékony, a fertőtlenítőszerrel nehéz egyenletesen szétoszlatni
- Balatoni probléma: az áramlás görgeti a fészkeket, amely átfordul az ikrák oldalra lefelé, így az ikrák az iszapos mederbe süllyedve „befulladnak”
- Nem tartós, az ágak levágása után a növény elhal



2. kép: Fűzfagyökérből készült, „keretes” fészkek

**Fűz vagy égergyökérből készült fészkek:** Egy négyzet alakú fakeretre huzalt, drótot feszítenek, erre a lehető legsűrűbben ki-mosott fűzfa vagy égergyökeret erősítenek, amely szőnyegszerű réteget alkot. A keret sarkaira vékony kötelet erősítenek (2. kép).

### Előnyei:

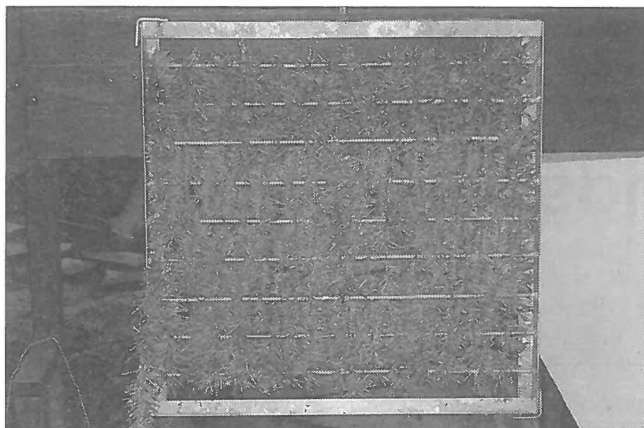
- Könnyen kezelhető, szállítható
- Az ikrák kör alakban helyezkednek el rajta
- Egyenletesen lekezelhető
- Pontosabban lehet meghatározni az ikraszámot
- Van „alja”, „teteje”, így jobban elhelyezhető, könnyebb ellenőrizni, az ikrák nem a fenék felé néznek

### Hátrányai:

- Ha kis méretben készítjük el, az ikra „lefolyik” róla (a legjobb a 45–50 centiméter hosszú oldalakból álló)
- Itt is találunk csomóba összeállt ikraszemeket
- Az „ikrakör” nem mindig a fészkek közepén található
- Nem tartós
- A borókás fészekenél több időbe telik az elkészítése

**A Csapó-féle fészkek:** Ez a fészkek az előző két fészektípustól leginkább abban különbözik, hogy csak és kizárólag mesterséges anyagokból készült. Csapó István, a Balatoni Halászati Rt. nyugalmazott üzemfenntartási vezetője fejlesztette ki. A „fészkek” egy alumíniumból készült keret (50×50 cm). Két oldal egymástól 4–5 centiméterre lévő, hegesztett pálcákkal van összekötve. Ezek közé egy úgynevezett szegmensprizmásra hengerelt műanyagból készült, fenyőághoz hasonló szalag van fűzve (3. kép).





3. kép: Fűzfagyökből készült, „keretes” fészkek

#### Előnyei:

- Könnyű
- A keret kialakítása miatt a „fészkek” egymásra helyezhetők („konténer” rendszer), anélkül, hogy az ikraszemek károsodnának (4. kép)
- Nem süllyed az iszapba, nem mozdul el
- Mérete megfelelő, az ikrák egyenletesen, mindig a fészkek közepén (!), kör alakban helyezkednek el
- Fertőtlenítő szerekkel egyenletesen kezelhető
- A természetes anyagokból készült fészkekkel ellentétben, a fertőtlenítőszer nem támadja meg
- Pontosabban lehet meghatározni az ikraszámot
- Mivel szabvány szerint készül, minden fészkek egyforma
- Nem rozsdásodik, nem törékeny
- A fészkek elláthatók sorszámmal, így pontos nyilvántartás vezethető
- Nem találunk rajta ikracsomókat

#### Hátrányai:

- Nehezebben készíthető el
- Magasabb az előállítási költsége
- Kevésbé ismert

Ismert tény, hogy a süllő a testsúlyhoz viszonyítva egyéb tenyésztett halainkhoz képest több, apróbb szemű ikrát rak. A tógazdasági gyakorlatban a süllőfészken lévő ikrák számát szubjektív módon, viszonylag nagy tévedést megengedő becsléssel állapítják meg.

Az ikraszám meghatározásának pontosabbá tételére a Veszprémi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Karának halla-



4. kép: A Csapó-féle fészkek szállítása a Balatonon



5. kép: Az ikraszám meghatározása

boratóriumában, a Balatonon, valamint tógazdasági körülmények között végeztünk vizsgálatokat.

Megfigyelésekből tudjuk, hogy a süllőpár a fészkek felett körözve ívik, a lerakott ikrák nagy része (kb. 90–95%) síkfelületű fészkeknél („keretes” fészektípusok) jól láthatóan – szabálynak mondható – kör alakban helyezkednek el. Ez adta az ötletet.

Milliméterpapír segítségével meghatároztuk, hogy 1 cm<sup>2</sup> felületen hány ikra található. Többszöri számolás után ez kb. 60–65 db (átlagosan 63 db) volt. A teljes fészken lévő ikraszám meghatározásához vonalzóval lemértük az „ikrakör” átmérőjét, ebből kiszámoltuk a kör területét cm<sup>2</sup>-ben amit megszoroztunk az 1 cm<sup>2</sup>-en számolt ikrák számával. Így például egy 25 cm átmérőjű fészken lévő ikrák száma:

$$N = d/2 * 3,14 * 63 \text{ azaz: } 25/2 * 3,14 * 63 = 30\,910$$

Ahol:

N= az ikraszám,

d = az „ikrakör” átmérője cm-ben

Módszerünk pontosságát ellenőriztük is. Mielőtt a fenti képlettel kiszámoltuk volna az ikraszámot, a két vonalzó segítségével szektorokra osztott fészken található ikrák számát pontosan megszámoltuk. Három-három - szemre ikrával gyengén, közepesen és bőségesen teli – fészket ugyanezzel a technikával számoltunk le. A szektorokról digitális fényképezőgép segítségével fotókat készítettünk, rendszereztük, majd számítógép segítségével kinagyítva számoltuk meg az ikrákat. A leszámolt és a képlettel kapott eredmények nagyon közel voltak egymáshoz.

Módszerünkkel több száz balatoni fészket vizsgáltunk, amely alapján megállapítottuk, hogy a gyenge fészkeken 25 ezer darab alatti, a közepes fészkeken 25–50 ezer, a jó fészkeken 50–80 ezer darab ikra található. Találtunk néhány, az iménti kategóriáknál jobban telített fészket is, ezeken 80–110 ezer darab ikraszem volt.

Ez a módszer, sajnos a borókaágakból készült fészkekre nem alkalmazható, mert ott az ágak fedik egymást és az ikrák elhelyezkedése kevésbé síkba rendezett.

A kelést és a lárvák megmaradását természetesen sok tényező befolyásolja, azonban bízunk benne, hogy a bemutatott módszerrel, amely lehetővé teszi a kihelyezett ikrák számának pontosabb meghatározását, tervezhetőbbé válik az előnevelt süllő előállítása. A különböző süllőfészkek összehasonlításával pedig az volt a célunk, hogy minden tenyésztő a helyi adottságoknak leginkább megfelelő típust tudja kiválasztani, még sikerebbé téve ennek az értékes ragadozó halunknak a tenyésztését.

# A termelői halértékesítés uniós rendszere

Gábor János – Pintér Károly

Az Európai Unió közös halászati politikája (angolul *Common Fisheries Policy, CFP*) megvalósításának alapvető kereskedelmi rendszerét a termelői szervezetek alkotják.

Az angol rövidítést alkalmazva, a CFP a kifogott halak értékesítését közös piaci rendtartás keretében szabályozza. Az értékesítés nem szűkíthető le egyszerű eladási folyamatra – annál lényegesen több. Ennek megfelelően a piaci rendtartásnak négy alapvető eszköze van:

1. Közös forgalomba hozatali szabályok,
2. Termelői szervezetek működtetése,
3. Árkompenzációs mechanizmusok (jelenleg csak tengeri halakra),
4. Biztonsági intézkedések piaci zavarok esetén (jelenleg szintén csak a tengeri halak körében).

A napjainkra meglehetősen bonyolulttá vált piaci rendtartás több évtizedes fejlődés eredménye, amelynek kezdetén a tagállamok halászati ágazatában szinte kizárólagosan a hagyományos halászat volt jelen. A tagállamok egy része ugyan rendelkezett jelentős pisztrángtenyésztéssel, de ez az ágazat különösebb beavatkozás nélkül is boldogult. Változásokat hozott a tengeri akvakultúra megjelenése, majd minden állattenyésztési ágazatot meghaladó ütemű felfutása, és nyilvánvalóan – elsősorban a 2004-ben belépett új tagállamok hatására – a jövőben az édesvízi akvakultúra hangsúlyozottabb szabályozása sem kerülhet el. A tógazdasági és intenzív üzemi haltermelők ugyanis joggal tartanak igényt ugyanarra a jogvedelmi biztonságra, amely a hagyományos tengeri halászokat már napjainkban is megilleti.

A magyar haltermelők szempontjából kedvező feltételeket teremtett,

hogy miközben 2004. május 1-jével Magyarországon is hatályba léptek a vonatkozó uniós rendelkezések, a kormányzat lehetővé tette a mezőgazdasági ágazatokhoz hasonlóan a halászat területén is termelői csoportok létrehozását. Ennek az átmeneti kettősségnek az elemzése cikkünk fő témája. Ahol tehát termelői szervezetről beszélünk, ott minden esetben az uniós szabályozás alapján létrehozott egységekről, amikor pedig termelői csoportokról van szó, ott a magyar jogszabály szerintieket értjük a fogalom alatt.

Mindjárt előljáróban szögezzük le, mely jogszabályokra támaszkodunk:

- Az uniós szabályozás fő dokumentumai a Tanács 104/2000/EK rendelete a halászati és akvakultúra termékek piacának közös szervezéséről és a Bizottság 2318/2001/EK rendelete a halászati és akvakultúra ágazatban a termelői szervezetek elismerése tekintetében az előbbi rendelet részletes alkalmazási szabályainak megállapításáról.
- A nemzeti szintű szabályozású termelői csoportokra vonatkozó jogszabályok: a 81/2004. (V.4.) FVM rendelet a termelői csoportokról és a 133/2004. (IX.11.) FVM rendelet a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv alapján a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap Garanciális Részlege társfinanszírozásában megvalósuló, a termelői csoportok létrehozásához és működtetéséhez nyújtott támogatás igénybevételeinek részletes szabályairól.

Mielőtt tovább mennénk a nemzeti támogatású termelői csoportokról egy gondolat. Mint az utóbbi jogszabály címéből is látszik ez esetben is van EU-s társfinanszírozás, de az nem a Halásza-

ti Orientáció Pénzügyi Eszközből (HOPE) származik. Érthető tehát az a jogszabályi korlát, amely szerint a termelői csoportok nem tarthatnak igényt az Agrár és Vidékfejlesztési Operatív Program keretében biztosított támogatásra. A kétszeres támogatás nem lehetséges, így a termelőnek el kell döntenie, milyen jogszabály alapján, milyen konstrukcióban vesz részt.

## A termelői szervezetek

A halászat a Közösség egyes tengerparti régióinak gazdaságában meghatározó jelentőségű. Az ilyen régiókban élő halászok jövedelmének túlnyomó részét ez az iparág biztosítja, ezért a piac stabilitását megfelelő eszközökkel elő kell segíteni. A halászati termékek termelése és piaci értékesítése során figyelembe kell venni a halászat fenntarthatóságának szükségességét. E termékekre vonatkozóan tehát a közös piacszerzés során megfelelő intézkedésekkel a kereslethez mind minőségben, mind mennyiségben jobban igazodó kínálatot kell biztosítani, valamint a termékek megtérülésének javításáról kell gondoskodni. Törekedni kell arra, hogy stabil piaci árak biztosítása révén növekedjék a termelők jövedelme. Közös piacszerzést kell megvalósítani, közös forgalmazási előírásokat kell alkalmazni, hogy a nem megfelelő minőségű termékek többségükben kiszoruljanak a piacról. Ezek az intézkedések teszik lehetővé, hogy zavarmentessé váljon a tisztességes versenyen alapuló kereskedelem, és ezáltal növekedjék a termelés jövedelmezősége. Ezeknek az előírásoknak az alkalmazása szükségessé teszi azoknak a termékeknek a vizsgálatát, amelyekre az előírások vonatkoznak és rendelkezéseket kell hozni az ellenőrzések módjára is.



Az egyre szélesedő kínálat – első sorban a friss és hűtött halászati termékek esetében – elengedhetetlenné teszi, hogy a vásárlók a termékek alapvető jellemzőiről legalább minimális mértékű információt kapjanak. A tagállamok feladata tehát, hogy elfogadják el e célból az érintett termékek területükön az érintett termékek kereskedelmi neveinek listáját.

A közös piacszerzés gerincét a termelői szervezetek alkotják, melyeknek biztosítaniuk kell annak decentralizált működését. Ugyanakkor a termelői koncentráció legyen önkéntes és célszerű mind a termelői szervezetek által tagjaiknak nyújtott szolgáltatások körében, mind azok hatékonyságának tekintetében. A termelői szervezetek egyes tagállamokban való elismertetésére egységes kritériumrendszert kell kidolgozni. Egy tagállam egy adott termelői szervezetet csak akkor fogadhat el, ha annak alapító okirata kötelezettséget fogalmaz meg a közös piaci célkitűzések elérésére mind maga a szervezet, mind pedig annak tagjai számára.

A termelői szervezetek tevékenységének támogatása, valamint a nagyobb piaci stabilitás biztosítása érdekében a tagállamoknak lehetőséget kell biztosítani arra, hogy az adott régióban működő szervezet tagjai által elfogadott előírásokat kiterjesszék – bizonyos feltételek mellett – minden olyan, a szervezeten kívüli termelőre is, aki egy adott régióban hasonló termékeket forgalmaz, különös tekintettel a termelést és értékesítést szabályozó előírásokra, beleértve az intervenciót is. Ezt a folyamatot a Bizottság ellenőrzi, amely ellenőrzés bizonyos körülmények között e kiterjesztéseket hatályon kívül helyezheti. Minden esetben rendelkezni kell arról, hogy a termelői szervezetek ne kerüljenek a Közösség területén erőfölénybe.

Az olyan piaci helyzetek elkerülése érdekében, amelyek egyes kiemelten jelentős halászati termékek esetében olyan árakat eredményezhetnek, amelyek megzavarhatják a Közösség piacát, minden halászati évre a legfrissebb technikai adatok felhasználásával irányadó árat – a tonhal esetében a Közösségre vonatkozó termelői árat – kell rögzíteni, amely jellemző a Közösség egyes termelési térségeire. Ezek alapján a piacon alkalmazandó intervenció árszínvonal is meghatározható.

Olyan irányadó árat kell rögzíteni, amely tükrözi a valós piaci helyzetet, és amellyel elkerülhetők az egymást követő halászati évek között tapasztalható áringadozások. Ez az irányadó ár olyan központi tényező, amelyre további intervenciós intézkedések sora épül. Megjegyezzük, hogy jelenleg a rendelet mellékletében csak tengeri halakra illetve más tengeri élőlényekre vonatkozóan írják elő irányadó árak, illetve kivonási árak megállapítását.

A rendelkezések lehetővé teszik, hogy a termelői szervezetek lényegesen csökkentsék a piacról kivont áru mennyiségét. A szabályozott termékekre, illetve ezek csoportjaira vonatkozóan közös forgalmazási előírásokat határoznak meg a minőség, méret, súly, csomagolás, kiszerezés és címkézés szerinti osztályozásra vonatkozóan. A tagállamok a forgalmazási előírásoknak való megfelelés tekintetében folyamatosan ellenőrzik azokat a termékeket, amelyekre közös forgalmazási előírásokat határoztak meg. Ez az ellenőrzés történhet a forgalmazás bármely szakaszában, illetve szállítás közben is. A felsorolt termékek – értékesítési módszertől függetlenül – kizárólag akkor kínálhatók fel a végső fogyasztók részére történő kiskereskedelmi értékesítésre, ha megfelelő megjelölés vagy címke jelzi:

- a) a halfaj kereskedelmi megnevezését;
- b) az előállítás módját (tengeri- vagy édesvízi fogásból, illetve akvakultúrából);
- c) a halászati területet.

Ezeket a követelményeket azonban nem kell figyelembe venni a halászok vagy az akvakultúrák termelők által a fogyasztóknak közvetlenül értékesített kis mennyiségű termék esetében. A régebbi tagállamoknak 2002. január 1-ig össze kellett állítaniuk és közzé kellett tenniük a területükön elfogadott kereskedelmi halnevek listáját, amely tartalmazza legalább a rendelet I–IV. mellékletében felsorolt fajok mindegyikét. Ez a lista tartalmazza az egyes fajok tudományos nevét, a tagállam hivatalos nyelvén vagy nyelvein való megnevezését, illetve, amennyiben szükséges, a helyileg vagy regionálisan elfogadott vagy megengedett további elnevezést, illetve elnevezéseket. A magyar halne-

vek vonatkozásában ez az egységesítés eddig nem történt meg.

A termelői szervezet olyan jogi személy, amely a szabályozásban megadott termék, illetve termékek gyártói egy csoportjának saját kezdeményezésére jön létre abból a célból, hogy a halászat ésszerű módon folyjék, és az értékesítés során tagjainak termékei előnyösebb helyzetbe kerüljenek. Ennek érdekében olyan intézkedéseket hoz, amelyek elősegítik a termelés tervezését, annak a kereslethez való igazítását, hozzájárulnak a kínálat koncentrálódásához, stabilizálják az árakat, és azokat a halászati technológiákat támogatják, amelyek hozzájárulnak a halászat fenntarthatóságához.

A termelői szervezet alapszabálya tagjai számára előírja az általa elfogadott halászati, termelési és értékesítési szabályok betartását, amennyiben az érintett tagállam úgy dönt, hogy halászati kvótáinak egy részét vagy egészét, és/vagy a halászati erőfelfejtés korlátozásához kapcsolódó intézkedések alkalmazását a termelői szervezet kezelésébe adja.

A tengeri halászatban egy-egy hajó bármely adott termék vagy termékcsoport termelői szervezeteinek kizárólag egyikéhez tartozhat. Azokat a termékeket, amelyek tekintetében tagságot nyertek, a megtermelt mennyiség egészének erejéig a termelői szervezet közreműködésével kell, hogy értékecsítsék, de a szervezet úgy is dönthet, hogy eltekint e követelmény foganatosításától, amennyiben a termékeket az általa előzetesen meghatározott közös szabályok szerint értékesítik.

A termelői szervezetnek előírt statisztikai adatszolgáltatási kötelezettségei is vannak. Az alapszabály előírja az intervenciós alap létrehozására és feltöltésére pénzbeli hozzájárulás megfizetését. A termelői szervezet tagja vállalja, hogy annak elismerését követő három évig tagja marad, és tagsága megszüntetéséről legalább egy évvel korábban értesíti a szervezetet.

A többi részletező szabályra most nem térünk ki, de a legfontosabb követelmény, hogy a termelői szervezetet az érintett tagállam illetékes nemzeti hatóságának el kell ismernie.

A tagállamok kötelesek a kérelem, valamint minden szükséges kísérő okmány benyújtásától számított három hónapon belül az elismerés megadását

illetően döntést hozni. Rendszeres időközönként ellenőrzést végeznek annak megállapítására, hogy a termelői szervezetek teljesítik-e az elismerés feltételeit. A termelői szervezet elismerése visszavonható, amennyiben a meghatározott feltételeket már nem teljesíti, illetve ha az elismerés téves információ alapján alapult. Abban az esetben amennyiben a szervezet megtevesztő módon nyeri el az elismerést, vagy annak előnyeit ilyen okból élvezheti, az elismerést visszamenőleges hatállyal haladéktalanul törölni kell. A tagállamnak két hónapon belül értesíteni kell a Bizottságot a bármely szervezetnek megítélt, megtagadott vagy attól visszavont elismerésről. Amennyiben a meghatározott feltételek teljesülnek, a tagállamok olyan termelői szervezeteket is elismerhetnek, amelyek hivatalos székhelye területükön van ugyan, de tagjaik közül egyesek egy vagy több más tagállam polgárai.

A tagállamok egy adott termelői szervezetet egy meghatározott halászati területre nézve kizárólagosként ismerhetnek el, amennyiben e szervezet reprezentatívnek minősül.

A tagállamok a termelői szervezetek társulását akkor ismerhetik el, amennyiben az megfelel a jogszabályokban meghatározott feltételeknek.

A Bizottság jogosult ellenőrző vizsgálatokat végezni, amelyek eredményének ismeretében adott esetben kérheti, hogy a tagállamok az elismerést vonják vissza.

Az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* a Bizottság minden év elején közzéteszi az előző év folyamán elismert termelői szervezetek listáját, illetve azokat is, amelyekről ugyanebben az időszakban az elismerést visszavonták.

Amennyiben egy adott termelői szervezet egy tagállam egy vagy több kikötőhelyének termelési és értékesítési tevékenysége vonatkozásában reprezentatívnek minősül, és az illetékes nemzeti hatóságokhoz kérelmét benyújtja, az érintett tagállam a termelői szervezet által képviselt területen a rendeletben felsorolt termékek valamelyikét értékesítő és a szervezethez nem tartozó termelőktől megkövetelheti, hogy tiszteletben tartsák a szervezet által megfogalmazott célkitűzések teljesítése érdekében bevezetett termelési és értékesítési szabályokat, a termelői szervezet által elfogadott, a friss

és hűtött termékek piacról való kivonására és készletgazdálkodására vonatkozó szabályokat.

Az érintett termékek esetében e szabályokat a tagsággal nem rendelkező termelőkre csak abban az esetben lehet kiterjeszteni, ha a termelői szervezet által alkalmazott ár megegyezik a kivonási árral vagy a közösségi eladási árral. A tagállam dönthet úgy, hogy az említett szabályok kiterjesztése bizonyos értékesítési kategóriákra nem vonatkozik.

Az érintett tagállam dönthet úgy, hogy a tagsággal nem rendelkezők is – részben vagy egészben – megfizetni tartoznak a tagsággal rendelkező termelők által fizetendő díjakat, amennyiben e díjak a rendszer alkalmazásából eredő igazgatási költségek fedezését szolgálják. A tagállamok, a termelői szervezetek gondoskodni kötelesek a forgalmazási előírásoknak meg nem felelő, valamint a legalább a kivonási árral megegyező áron el nem adható termékek kivonásáról.

A halászati év kezdetén minden termelői szervezet köteles az adott halászati évre az érintett fajokra vonatkozó operatív programot összeállítani, és azt az adott tagállam illetékes szerveinek megküldeni. Az operatív program tartalmazza a kínálatnak a piaci követelményekhez való minőségi és mennyiségi hozzáigazítása érdekében a szervezet által követendő piaci stratégiát, a rendelet mellékletében felsorolt tengeri halakra – és különösen a halászati kvóták által érintett – fajokra vonatkozó halászati tervet, amennyiben e fajok a tagok fogásainak jelentős részét teszik ki, valamint az édesvízi fajokat is tartalmazó mellékletben felsorolt fajokra vonatkozó termelési tervet (itt szerepel a ponty, a fehér és a pettyes busa, az amur, a pisztráng és az angolna). Megjegyezzük, hogy az édesvízi fajokra nincs kompenzáció megállapítása. Az operatív programhoz, valamint annak minden módosításához a tagállam illetékes hatóságának hozzájárulását kell kérni.

Amennyiben a termelői szervezet elmulasztott az adott halászati évre vonatkozó operatív programot összeállítani, az adott halászati évben végrehajtott beavatkozásokra juttatott pénzbeli támogatásban egyáltalán nem részesülhet. Amennyiben a termelői szervezet nem hozta meg az operatív program-

ban szereplő intézkedéseket, akkor az adott halászati évben az intézkedések elmulasztásának első előfordulásakor csupán a beavatkozásra megítélt pénzbeli támogatás 75%-ára jogosult, a második hasonló esetben a fenti pénzbeli támogatásnak csupán 50%-ára jogosult, és minden további ilyen esetben eszik a fenti pénzbeli támogatás egészétől. A tagállamok minden olyan esetről kötelesek a Bizottságot haladéktalanul értesíteni, amikor a fenti szankciókat alkalmazták.

A tagállamok sajátos elismerésben részesíthetik azokat, a termelői szervezeteket, amelyek az egyes halászati termékek forgalmazására vonatkozó közös előírások megállapításáról szóló 2406/96/EK tanácsi rendeletben megfogalmazott közös forgalmazási előírások által érintett termékeket, illetve akvakultúra termékeket hoznak forgalomba, amelyekre vonatkozóan e termékek minőségének javítását célzó, az illetékes nemzeti hatóságok által elfogadott tervet nyújtottak be.

Az említett tervek elsődleges célja a termelés és értékesítés összes szakaszának átfogó kezelése. E terveknek ki kell térniük a hajók fedélzetén tárolt, illetve a tenyésztett halak minőségének jelentős javítására, a minőség optimális fenntartására a termékek kifogása, kirakodása, kitermelése, kezelése, szállítása és értékesítése során a fenti célkitűzések megvalósításához szükséges technikákra és szakmai ismeretek alkalmazására, a tervezett intézkedések leírására, ide értve a megvalósíthatósági tanulmányokat, a képzést és a befektetéseket is.

### Az ágazati szervezetek

A rendelet szerint a tagállamok ágazati szervezetként ismerhetnek el minden olyan, a területükön alapított jogi személyt, amely benyújtja erre vonatkozó kérelmét, és amely az említett termékek termeléséhez és/vagy forgalmazásához és/vagy feldolgozásához kapcsolódó tevékenységek képviselőiből áll, a következő feltételekkel:

- a) az azt alkotó szervezetek vagy társulások egy részének vagy mindegyikének kezdeményezésére alakult;
- b) a szóban forgó területen vagy területeken jelentős részt képvisel a halászati termékek, illetve az azokból előállított termékek termelésében, forgalmazásában és/vagy feldolgozá-

sában, valamint – amennyiben tevékenysége több régiót érint – minden egyes régióban és minden, a tevékenységével érintett alágazat tekintetében bizonyítani tudja reprezentativitása egy minimális mértékét;

- c) halászati termékek, illetve az azokból előállított termékek termeléséhez, feldolgozásához vagy értékesítéséhez kapcsolódó tevékenységben saját maga nem vesz részt;
- d) a Közösség egy vagy több régiójában megfelelő intézkedéseket fogantatosít, és nem hátráltatja a piacszervezés zavarmentes működését.

A tagállamok kötelesek a kérelem, valamint minden szükséges alátámasztó okmány benyújtásától számított három hónapon belül az elismerés megadását illetően döntést hozni és rendszeres időközönként ellenőrzést végezni annak megállapítására, hogy az ágazati szervezetek teljesítik-e az elismerés feltételeit és bizonyos feltételek esetén visszavonni az elismerést.

Az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* – hasonlóan, mint a termelői szervezetek esetében - a Bizottság közlése az elismert ágazati szervezetek listáját, megnevezve gazdasági, illetve működési területüket, valamint a megjelölt célból végzett tevékenységeiket, esetleg az elismerés visszavonását.

### A kivonási ár és az irányadó ár

A termelői szervezetek a zavartalan kereskedelmi működés érdekében a rendeletben felsorolt termékek esetében olyan kivonási árat rögzíthetnek, amely alatt a tagjaik által szállított termékek nem értékesíthetők. Ez esetben a termelői szervezet a piacról kivont meghatározott fajok mennyisége tekintetében tagjainak kártalanítást köteles fizetni, és egyéb termékek esetében kártalanítás fizetéséről határozhat.

A piacról kivont termékek értékesítéséről a termelői szervezetek úgy kötelesek határozni, hogy az a kérdéses termékek rendes piaci értékesítését meg ne zavarja. E kivonási intézkedések finanszírozása céljából a termelői szervezetek vagy intervenciók alapot hoznak létre, amelyet az értékesítésre felkínált mennyiségek alapján megállapított hozzájárulásokból töltenek fel, vagy pedig kiegyenlítési rendszert alkalmaznak.

A halászati év kezdetét megelőzően a rendelet megfelelő mellékleteiben felsorolt minden egyes termékre irányadó árat állapít meg a Közösség. Ezek az árak az egész Közösségben érvényesek, és azokat halászati évenként – vagy olyan időszakonként, amelyekre az adott évet felosztották – határozzák meg. Az irányadó ár alapja az ár rögzítésének évét közvetlenül megelőző három halászati évben a nagykereskedelmi piacokon és a kikötőkben értékesített közösségi termelés jelentős részére érvényes árak átlaga.

Az irányadó ár érvényességének időszakában a tagállamok tájékoztatni kötelesek a Bizottságot a felsorolt termékeikre nagykereskedelmi piacaik, valamint kikötőikben érvényes árakról.

A Közösség kivonási árat határoz meg a vonatkozó mellékletben felsorolt termékek mindegyikére azok frissességét, méretét, súlyát és kiszerezését is figyelembe véve, amely célból a meghatározott irányadó árra átváltási tényezőt kell alkalmazni. A közösségi kivonási ár semmi esetre sem haladhatja meg az irányadó ár 90%-át.

A tagállamok akkor nyújthatnak a kivonást foganatosító termelői szervezeteknek pénzügyi támogatást bizonyos halászati termékek esetében, ha az e szervezetek által alkalmazott kivonási ár megegyezik a közösségi kivonási árral, míg a piaci árak – elsősorban szezonális – ingadozására való tekintettel ezen ár felett és alatt 10–10%-os tűréshatár megengedett. A kivont termékeknek meg kell felelniük a meghatározott forgalmazási előírásoknak, illetve a meghatározott minőségi követelményeknek. Pénzügyi támogatás csak akkor ítéltethető meg, ha a piacról kivont termékek emberi fogyasztástól eltérő céllal, vagy oly módon kerülnek forgalomba, amely nem zavarja más termékek rendes értékesítését.

A pénzügyi támogatás mértéke a kérdéses termelői szervezet által az adott termékből évente forgalomba hozott mennyiség 4%-át meg nem haladó mennyiség kivonására alkalmazott kivonási ár 85%-a, nyíltvízi fajok esetében az egyes termelői szervezetek által értékesítésre kínált mennyiség 10%-át, illetve más fajok esetében 8%-át meghaladó mértékben kivont mennyiségekre nem nyújtható pénzügyi támogatás. A pénzügyi támogatást csökkenti a nem emberi fogyasztásra szánt termé-

kek átalányösszegben megállapított értéke, illetve az emberi fogyasztásra szánt és értékesített termékek tiszta bevétele. A fenti értéket a halászati év kezdetén kell megállapítani. Ki kell azonban igazítani abban az esetben, ha a Közösség piacán jelentős és tartós ármódosulások tapasztalhatók.

A termelői szervezetek mindazonáltal a belső szankciórendszer keretében az elrendeltnél alacsonyabb kártalanítást nyújthatnak tagjaiknak, amennyiben a különbséget a kizárólag a későbbi intervenciók intézkedéseire létrehozott tartalékalapban helyezik el.

A tagállamok – az egyéb közösségi rendelkezések sérelme nélkül – kötelesek minden szükséges intézkedést megtenni annak érdekében, hogy a tagállamok bármelyikének lobogója alatt hajózó halászhajók mindegyike azonos feltételekkel használhassa a kikötőket és az elsődleges értékesítés létesítményeit, valamint minden ezekhez tartozó eszközt és műszaki berendezést.

A tagállamok és a Bizottság az e rendelet alkalmazásához szükséges információkat kötelesek egymással kölcsönösen közölni. E célból kötelesek a szükséges kommunikációt és információcserét lehetővé tevő rendszereket létrehozni, azokat működőképes állapotban tartani, illetve az ezzel kapcsolatos költségeket viselni. A tagállamok kötelesek a rendelet betartását megfelelő intézkedések elfogadásával biztosítani, illetve mindennemű csalásnak gátat szabni, és véget vetni. Ennek érdekében rendszeresen ellenőrzik a pénzügyi támogatás jogosultjainak tevékenységét.

A Bizottságot a Halászati Termékek Irányítóbizottsága segíti munkájában, amelyben Magyarország is képviselteti magát.

### A termelői szervezetek támogatása

A termelői szervezetek szerepének, a rendeleten keresztüli bemutatása után néhány szó a támogatásokról. A HOPE működését szabályozó 2792/1999 EK rendelet lehetővé teszi – a kompenzációkon kívül – maguknak a termelői szervezeteknek a támogatását. E támogatás a következőkből állhat:

- a tengeri fajok esetében a hajók számával arányos összeg, degresszív módon számolva, valamint a felsorolt halfajok esetében fajon-

ként 500 euró átalányösszeg, legfeljebb 10 faj erejéig,

- az édesvízi halfajokat is tárgyaló mellékletben felsorolt fajok esetében a termelői szervezet egy meghatározott piacon belüli reprezentativitásának mértékével arányosan meghatározott összeg (pl. 75% feletti reprezentativitású értékesítés esetében az első évben 30 ezer euró, további két évben pedig évi 25 ezer euró). Ez a támogatás a termelői szervezet azon többlet költségeit hivatott részben kompenzálni, amelyek a termelési terv és más kötelező érvényű vállalás következtében a végrehajtás során merülnek fel. A reprezentativitás mértéke az adott tagállam által megfelelő nagyságúnak ítélt termelési területen a szervezet közreműködésével értékesített termékmennyiséggel arányosan számítandó.

Mivel az Agrár és Vidékfejlesztési Operatív Program halászati fejezete tartalmaz a termelői szervezetekre vonatkozó intézkedést, a támogatásra a Magyarországon létrejövő termelői szervezetek is jogosultak. Eszerint támogatás adható a termelői szervezet éves nettó árbevétele után. Ennek mértéke az árbevétel:

- 3%-a az első évben,
- 2%-a a második évben,
- 1%-a a harmadik évben.

Egy másik támogatási lehetőség a termelői szervezet igazgatási költségeinek kompenzálásához járul hozzá. Ennek mértéke az adminisztratív költségek:

- 60%-a az első évben,
- 40%-a második évben.

### A magyar termelői csoportok

A későbbiekben látni fogjuk, hogy sok hasonló vonás fedezhető fel a kétféle szervezet között. A termelők piaci érdekérvényesítő képességének megerősítése érdekében államilag elismert termelői csoportok alakíthatók. *Termelői csoport*: a vonatkozó rendelet alapján működő, a földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter által termelői csoportként elismert szövetség, vagy korlátozott felelősségű társaság. Az

előzetesen elismert termelői csoportok a közös feladatok megvalósítása érdekében együttműködhetnek és ún. társulásokhoz hozhatnak létre. A termelői csoportok hároméves időtartamra vonatkozó programot készítenek, amely igazolja az elismerés feltételeinek való megfelelést.

A termelői csoportok az azonos termék, illetve termékcsoporthoz tartozó termelők olyan együttműködései, amelyekben piaci pozícióik megerősítése érdekében, az általuk önállóan végzett mezőgazdasági, erdészeti, vagy halászati alaptevékenységükhöz illeszkedő tevékenységekre, különösen az általuk előállított növényi és állati termékek termelési folyamatának elősegítésére, termékeik feldolgozásra való átvételére, tárolására, piacra való átvételére, előkészítésére, valamint közös értékesítésére, a vonatkozó rendeletben meghatározott szabályok betartásának vállalásával önkéntesen társulnak. Tagjai lehetnek a mezőgazdasági, erdészeti vagy halászati alaptevékenységet folytató természetes személyek, jogi személyek, illetve jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságok, akik a termelői szerveződés céljának megfelelő piaci vagy feldolgozóipari értékesítésre szánt terméket termelik, és a 141/2003. (IX. 18.) kormányrendeletben foglalt adatszolgáltatási kötelezettségének eleget tettek, és nyilvántartásba vettek. Egy adott termelői csoport csak egy termékre vagy termékcsoporthoz szakosodottan működhet.

A termelői csoportként történő elismerés feltétele, hogy a szervezet taglétszáma legalább tizenöt termelő, a tagok által megtermelt – az állami elismerés tárgyát képező – termék értékesítéséből származó tárgyévi árbevétel legalább háromszázmillió forint legyen. Fontos feltétel, hogy a termelői csoport természetes személy tagjaitól származó árbevétele nem lehet kevesebb, mint az összes árbevételének harminc százaléka és a tagok egy adott termék (termékcsoporthoz) értékesítésére csak egy termelői csoportnak lehetnek tagjai. A termelői csoportnak a tagjai által termelt – az állami elismerés tárgyát képező – termék értékesítéséből – beleértve a saját előállítású feldolgozott termékek értékesítését is – származó árbevétele nem lehet kevesebb, mint az összes árbevételének hetven száza-

léka és tagjai belépésüket követően legalább három évig a termelői csoportból nem léphetnek ki.

A termelői csoport létesítő okiratának tartalmaznia kell továbbá:

- a tagok által vállalt kötelezettségek megsértése esetére a taggal szemben alkalmazható jogkövetkezményeket;
- a működési költség-hozzájárulás fizetésének módját és mértékét, elmulasztásának következményeit;
- a csoport érdekeltségi rendszerének alapelveit, az eredményfelosztás módját;
- azon szabályokat, amelyek alapján a tagok demokratikusan felügyelik a szervezetet és annak működését;
- új tagok felvételére, illetve minimális tagsági időre vonatkozó rendelkezéseket;
- a tagok kilépésének, illetve üzletrésztől való átruházásának a legfőbb szerv hozzájárulásához kötését.
- egyetlen tag sem rendelkezhet tizenöt százalék feletti részesedéssel, illetve szavazati joggal;

Az előbbiekben említett működési program tartalmi követelményei:

- a kezdeti állapot leírása, a gazdálkodás legfontosabb adatainak (tagok létszáma és termelési adatai, létesítmények, bevételek, ráfordítások értékesítés módja, árbevétel, költség, eredmény alakulása stb.) bemutatása;
- a szervezet működésével megvalósítandó célok;
- a termelés-szervezés feladatai (fajtahasználat, szaktanácsadás, technológiai ajánlások stb.);
- kereskedelmi stratégia, forgalmazási módszerek;
- termékminőség javításának módszerei, tervezett eszközei;
- környezetbarát módszerek alkalmazása;
- a tagok számára a készletezési, tárolási, csomagolási, értékesítési feltételek biztosítása;
- a tevékenység kereskedelmi és pénzügyi rendszerének, ügyvitelének személyi és tárgyi feltételeinek bemutatása;
- fejlesztési program, a tervezett beruházások és források terve.



A működési programot és a mellékleteket úgy kell összeállítani, hogy abból megállapítható legyen, hogy a termelői csoport átalakulásakor, illetve működése során a feltételeknek megfelelően a jogosultsági feltételek teljesítését az éves beszámolóiban igazolni kell.

A termelői csoport elismeréséről, illetve az elismerési kérelem elutasításáról a miniszter, a kérelem minisztériumba érkezését követő harminc napon belül határozatot hoz. A határozat ellen fellebbezésnek nincs helye. A működési program végrehajtását a határozat kiállítását követő hónap első napján kell megkezdeni. A minisztérium az elismerésekről, az elutasításokról, és az elismerés visszavonásáról szóló határozatokról a *Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítőben* ad tájékoztatást, valamint az elismert szervezetekről folyamatosan tájékoztatja a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatalt (MVH). Az állami elismerés feltételei betartásának ellenőrzésére a minisztérium monitoring rendszert alakít ki és működtet.

A termelői csoportok létrehozásához és működtetéséhez nyújtott támogatás igénybevételének részletes szabályozását a bevezetőben említett FVM rendelet tartalmazza.

A termelői csoport létrehozásához és működtetéséhez kérelem alapján támogatás vehető igénybe, melynek célja:

- a) a termelői csoportok tagjai által előállított termék piacra juttatásának elősegítése,
- b) a működési költségeinek csökkentése a közös piaci megjelenés árelőnyeinek és az eszközök hatékonyabb kihasználásával,
- c) az elszigetelt termelők közötti együttműködés szervezeti kereteinek kialakítása, működtetése,
- d) a termékek hozzáadott értékének növelése,
- e) a pénzügyi és adminisztrációs feltételek javítása a termelői csoportba tömörült termelők által közösen kivitelezett beruházások ösztönzése érdekében,
- f) a termelői csoportok létrehozásának és adminisztratív működésének támogatása.

A támogatás mértéke az elismerési okiratban jelzett termék vagy termék-

csoport figyelembevételével a termelői csoport tagságának a kérelem benyújtását megelőző évre vonatkozó, bizonylattal igazolt éves forgalmazott termelési értéke alapján kerül kiszámításra. A támogatási kérelem benyújtásának évében a tárgyévre járó támogatás teljes összege igénybe vehető.

A támogatás felső határai a következők:

- a) a legfeljebb 1 millió euró termelési értékű termelési csoportok esetében az első és második évben a forgalmazott termelési érték 5 százaléka, a harmadik évben 4 százaléka, a negyedik évben 3 százaléka és az ötödik évben pedig 2 százaléka;
- b) az 1 millió eurót meghaladó termelési értékű termelői csoportoknál 1 millió euróig az a) pontnak megfelelően, az 1 millió eurót meghaladó termelési érték részre a támogatás mértéke az első és második évben az 1 millió euró fölötti forgalmazott termelési érték 2,5 százaléka, a harmadik évben 2 százaléka, a negyedik évben 1,5 százaléka és az ötödik évben 1 százaléka;
- c) a támogatás mértéke egyetlen csoportnál sem haladhatja meg az első és második évben a 100 ezer eurót, a harmadik évben a 80 ezer eurót, a negyedik évben a 60 ezer eurót és az ötödik évben az 50 ezer eurót.

Amennyiben a támogatásra jogosult a támogatási feltételeknek a támogatási időszak bármely évében nem felel meg, megszűnik a támogatásra való jogosultsága. Az elismerési okirat visszavonása esetén az adott évi támogatási összeg nem kerül kifizetésre, illetve a már kifizetett tárgyévi támogatási összeg jogosulatlanul igénybe vett támogatásnak minősül. Amennyiben a támogatásra jogosult a támogatási időszak bármely évében nem nyújtja be éves kifizetési kérelmét, a tárgyévet követő 2 évben sem nyújthat be kifizetési kérelmet. Amennyiben az ellenőrzés során bizonyosságot nyer, hogy a támogatásra jogosult a termékértékesítésből származó termelési értéknél önhibáján kívül:

- a) több mint 10 százalékkal, de kevesebb mint 20 százalékkal nagyobb összeget ad meg a kérelmében, úgy a tényleges adatok alapján kiszámí-

tott adott évi támogatási összeget az MVH 50 százalékkal csökkenti;

- b) több mint 20 százalékkal nagyobb összeget ad meg a kérelmében, úgy az MVH adott évben nem fizet támogatást a kérelmező részére;
- c) a támogatási időszak alatt másodszor közül a kérelmében legalább 10 százalékkal nagyobb összeget, úgy az MVH adott évben nem fizet támogatást az igénylő részére, és további két évig kizárja a támogatásból.

Amennyiben az ellenőrzés során bizonyosságot nyer, hogy a támogatásra jogosult a termékértékesítésből származó termelési értéknél, önhibájából eredően kérelmében magasabb összeget ad meg, úgy a támogatási időszakban korábban már felvett támogatás jogosulatlanul igénybe vett támogatásnak minősül, továbbá elveszti a további támogatásra való jogosultságát.

## Összefoglalás

A fentiekből látható, hogy a kétféle szervezet céljai nem különböznek gyökeresen egymástól, de a tagállamok közötti kommunikációban csak a termelői szervezetek vehetnek részt. Ugyanez vonatkozik az Európai Unió halászati piacsabályzó támogatásainak igénybevehetőségére is. Ebből következik a leglényegesebb különbség is. A termelői szervezetek ma még elsősorban a tengeri halászatban érdekelteket fogják össze, akik a tengeri halászatra jellemző fogási és keresleti piaci ingadozások negatív hatásainak kivédését és kompenzációját várják tagságuktól.

A magyar halászati termelői csoportok a szerveződésüktől várják a piac átláthatóságának és tervezhetőségének javulását, de a forgalmazás után járó kompenzáció és más támogatás is jelentős szempont.

A jelenlegi kettős szabályozás azonban valószínűleg csak a 2004–2006-ig tartó időszakban megalkuló csoportokra, illetve szervezetekre vonatkozik. A 2007–2013-as tervezési időszakban már várhatóan csak az EU-s szabályozást kell majd figyelembe vennünk.

Villanyozás: A környezetvédők álláspontja szerint az áram nem szelektál a halak között, olvasható a *Kisalföld* „Elszánt tiltakozók, kutatók, halászok” c. cikkében. Egyre nagyobb hullámokat vet az elmúlt hetekben az elektromos halászatra újból kiadott engedély elleni tiltakozás. A Mosonmagyaróvári Környezetvédő Egyesület, a Szigetközi Tájvédelmi Körzet létesítése, azaz 1987. óta foglalkozik a természetes vizeken folytatott elektromos halászat hatásainak ellenőrzésével. Az egyesület számos fórumon is elmondta véleményét az elektromos halászcikorról, sőt a megyei FVM hivatalnak is jelzett egy konkrét esetet fényképekkel ellátva. A hivatal e tekintetben azon az állásponton van, amit egyébként a hazai és külföldi kutatások, valamint a gyakorlat is egyértelműen bizonyított: az elektromos halászati technológia nem okoz semmiféle halpusztulást. *Dr. Tóás Gyula*, a környezetvédő egyesület tagja hangsúlyozta: tevékenységük nem a halászok és általában az elektromos halászati módszer ellen irányul, hanem a tájvédelmi körzet létesítéséről hozott rendelet célkitűzéseinek akarnak érvényt szerezni. A jogszabály célja ugyanis a térség növény- és állatvilága fokozott védelmének biztosítása volt. Szerinte az illetékes miniszternek kellene törvény adta jogával élnie, és az elektromos halászati eszközök használatát a természetes vizeken az üzemszerű halászati eszközök közül kitiltani. Hiszen a Szigetköz élővilága veszélyeztetett, ezért került védelem alá. Sajnos az ilyen jellegű halászeszközök számát, teljesítményét, alkalmazásuk idejét és gyakoriságát még a tájvédelmi körzetekben sem szabályozták rendeletek.

Nagy Endre, a megyei FVM Hivatal vezetője közleményt juttatott el a szerkesztőségbe. E szerint a megyei közgyűlés Szigetköz-Bizottságának az ügyvel kapcsolatos határozatát a hivatal nem kapta meg, arról kizárólag a lapból értesült. Idén három engedélyt adtak ki elektromos halászeszköz használatára. „A Nyugat-Magyarországi Egyetem megbízásából *Keresztessy Katalin* végzett kutatásokat. A Magyar Tudományos Akadémia munkatársa, *Dr. Gutti Gábor* halbiológus is kutat a Szigetközben. A Győri Előre HTSz pedig alkalmazott kutatásokra kért elektromos halászeszköz használatára engedélyt. A kutatás témája a Duna 1850-1770 folyamkilométerek közötti sza-

## Hazai LAPSZEMLE

kaszáának és mellékfolyóinak halászatbiológiai elemzése. A kérelem szakmailag megalapozott és indokolt volt, ezért a kért engedélyt a hivatal megadta. A védett természeti területekre a Fertő-Hanság Nemzeti Park adott ki elektromos halászatra kutatási engedélyt. Eddig a kutatási célú halászatok bejelentése előírás szerűen megtörtént a Rábca-Hanság főcsatorna rendszerén. A Szövetkezett jelezte a halászati szándékot a Nagy-Dunára is. A munka a kutatási feladattal megbízott Halászati és Öntözési Kutatóintézet munkatársa, *Dr. Győre Károly* és a szövetkezet szakmai felelőse, *Dr. Balogh József* irányításával és felügyeletével történik” – áll a hivatalvezető levelében. A HAKI tudományos munkatársa elmondta: jelenleg is kutatnak a halászati szakemberekkel karöltve. A halászati szövetkezettől a mintavételekhez kértek segítséget. A kutatás 2005. júniusáig folytatódik. A mintavételi anyagot – a halakat – visszaengedik a folyóba. A vizsgálatban érintett – résztvevő – halászok jegyzőkönyvet kötelesek vezetni a fogásokról.

\*\*\*

*Dunántúli Napló* tudósít: „Halat vesznek a horgászok” c. cikkében arról, hogy Baranyában megindultak az őszi haltelepítések. Köztudottan erősen megritkultak a kecsegék a Drávában. *Dr. Kovács Zoltán*tól, a horgász szövetség megyei elnökétől tudjuk, hogy többek között 2000 db kecsegét telepítettek a Drávába a felsőszentmártoni és piskói szakaszon. A betelepített jelentős halállomány 80 %-a ponty. Az idén jobb a haltermés – halhozam – aminek jó részét a horgászok vásárolják vizeik halnépesítésének javítására, mondja *Kopeti Magdolna*, a Mohácsi Halászati Szövetkezet elnöke.

\*\*\*

„Öreg-tavi Nagy Halászat Tatán”, ismereteket ad a *Komárom-Esztergom*

*Megyei Hírlap*. A szeptemberben záródott idegenforgalmi szezon hosszabbítja meg a Tatai Öreg-tavi Nagy Halászat elnevezésű rendezvény, amelynek egyik gazdája a városi önkormányzat, a másik a Tatai Mezőgazdasági Rt. Az érdeklődés nő, és ez már a negyedik alkalom, tájékoztat *Laky Dóra*, az önkormányzat idegenforgalmi és kommunikációs referense. Az Öreg-tavi Nagy Halászat kifejezés az 1900-as évekből származik. Azt érzékelteti, hogy a város közepén elterülő 220 hektáros mesterséges tó – melynek partján áll a régi tatai vár és árok rendszere, melyet célszerűen használnak is – lehalászását mindig is megkülönböztetett figyelem kíséri. Ez a város jelentős eseménye, őszi látványossággá vált. A tatai vár, az Esterházy kastély és az Öreg-tó közé eső természet- és műemlékvédelmi terület atmoszférája egyedülálló hangulatot biztosít a rendezvénynek. A fénypontja a rendezvénynek 2004-ben is, az országban egyedüli, csak itt látható „látványhalászat” húzóhálós kerítéssel.

\*\*\*

*Heves Megyei Hírlap* adja hírül: „Riolittufával tisztítják a halak elhasznált vizét”. A módszerrel csökkenthető a környezetszennyezés és kiküszöbölhető a bűzhatás. Gyakorlati bemutatóval egybekötött szakmai tanácskozás keretében ismertették a közelmúltban a Szarvasi Innoflex Kft. harcsatelepén ezt a különleges szennyvíztisztító módszert, mellyel a halak elhasznált vize megtisztítható. A riolittufa hozzáadásán alapuló technológiának köszönhetően nem csak a környezetszennyezés csökkenthető, hanem értékes komposzt is nyerhető. Magyarországon ma még nem jellemző, 2005-től azonban jogszabály teszi majd kötelezővé, hogy az intenzív haltenyésztő telepek mellett ott legyenek a saját szennyvíztisztító berendezések. A gyakorlat napjainkban az, hogy a halak ürülékével és tápanyag maradványokkal szennyezett vizet egyesben a felszíni vizekbe engedik. A szarvasi Innoflex Kft. afrikai harcsa telepén olyan tisztító-komposztáló rendszert építettek ki, mely ma még egyedülálló a hazai intenzív haltenyésztés gyakorlatában. A módszert a cég szakemberei *dr. Köbler Mihály*, környezetvédelmi szakértővel, a Debreceni Egyetem Agrártudományi

Centrumának főmunkatársával együtt dolgozták ki. Lényege az, hogy a halak által elhasznált vizet a medencékből egy víztisztítóba vezetik, ahol forgódobos szűrés után a vizet riolittufa hozzáadása mellett ülepítik. Ez felgyorsítja a szerves anyagokat tartalmazó szennyvízben a biológiai, kémiai folyamatokat és megköti az ammóniát. Végül egy utósűrítőn átengedett vizet a felszíni vízbe engedik. Nem recirkulációs a rendszer. Az ülepítés során keletkezett hígtrágya komposztálóba kerül, és a csaknem humuszszerű anyag igen hasznos, növénytermesztésre alkalmas. A módszer élelmiszeripari üzemekben is jól hasznosítható. Természetesen a bűzhatás is ezen az úton megoldódik.

\*\*\*

„Halak újra a bölcsőben” írja a *Kisalföld*. Telepítés: őshonos fajokat a Dunába. A megyei horgász szövetség és a

Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatósága is őshonos halakat telepít a Dunába. A kezdeményezésnek vegyes a fogadtatása; ahol halat kapnak, örülnek, ahová nem jut, ott háborognak a horgászok. A Fertő-Hansági Nemzeti Park két éve beindított programjában több lépésben került már több tonna őshonos halfaj a Dunába telepítésre. Céljuk, hogy a Szigetköz halbölcsődéjébe a folyamatos népesítéssel növeljék az őshonos halfaj állományt. Többek között: domolykó, bodorka, keszeg, compó, csuka, harcsa, nyurgaponty és süllő élőhelye lett újra a Duna vize. Az említett halak többsége Mohácsról érkezett 3000 kg mennyiségben, megfelelő szállítási technológiával.

Kárpáti László, a Felső-Hanság Nemzeti Park Igazgatóságának vezetője elmondta, a Szigetköz-rehabilitáció kapcsán idén is pályáztak haltelepítésre.

\*\*\*

*Fejér Megyei Hírlap*: „Jó súlyban a pontyok, vevők rá a horgászok is”: Harcsa, süllő, csuka a Móri úti tavakból. Most 10–12 ezer tonna árupontyot halásznak Magyarországon, ami 3–5 ezer tonnával több, mint tavaly volt, az aszály okozta vízhiány miatt. Ezen felül többek között még 1300 tonna fehér busa és pisztráng is hálóbba kerül. Tölg László, a Halászati Terméktanács főmunkatársa szerint a halexport kedvezőnek látszik, mert még a tengeri országokban is nőtt halaink iránt az érdeklődés. Lévai Ferenc, a rétimajori Aranyponty Rt. igazgatója szerint kedvező súlyú, 1,5–2 kg-os pontyokat halásznak. Janicska Béla, a fehérvári Alba Agrár Rt. vezérigazgatója 2–2,5 kg-os átlagsúlyú pontyokat remél, de süllőt, harcsát és csukát is termelnek, ami jó exportcikk és még a pontyexportot is elősegíti. Ha kell ragadozó, kap, ha pontyot is visz. Ez évek óta beválik.

Dr. Dobrai Lajos



## FISH COOP KFT.

### ajánlatai:

Betéti Társaságunk 2005-ben is elősegíti a tógazdaságok, természetes vizek ivadékolását.

Zsenge és előnevelt csuka-, süllő-, harcsa-, ponty-, fehér és pettyes busa-, amurivadékokat kínálunk megvételre.

Betéti társaságunk igény szerint a zsenge és előnevelt ivadékokat helyszínre szállítja.

Az árak a tavasszal kialakult országos áraknak megfelelően megállapodás alapján kerülnek meghatározásra.

A FISH COOP Betéti Társaság a GALATI „PLASE PESCARESTI” SA Hálógyár termékeinek kizárólagos magyarországi forgalmazója.

#### Vállalja:

- hálók (műanyag)
- kötelek (műanyag és kender)
- inslégek (műanyag)
- hálócérnák és kötözőanyagok (műanyag)
- bálaköztűző zsinórok (műanyag) rövid határidővel történő szállítását.

A hálók anyagának vastagsága, színe, szemnagysága, bizonyos határok között a léhész mélysége és hossza egyedileg megválasztható.

Ugyanígy a kötelek, inslégek, hálócérnák és kötözőanyagok vastagsága és színe a megrendelő igénye szerint teljesíthető.

### Részletes felvilágosítás:

## FISH COOP KFT., Csoma Gábor ügyvezető

5500 Gyomaendrőd, Áchim u. 3/1.

Telefon: 06-30 9-952-187 vagy 06-30 9-554-569, 06-56 446-016

Telefon/fax: 06-66 386-437

# Miről számol be a külföldi sajtó?

**HALÁSZSZERENCSE.** Skót halászok Írország délnyugati partjaitól mintegy 100 kilométer távolságban dolgoztak. Makréla halással voltak elfoglalva. Miután a bárkájuk fedélzetére vontatták az arasznál nem sokkal nagyobb halakkal teli kerítőhálót – és annak terebélyes zsákját – meglepetten vették észre, hogy egy igencsak testes hal is vergődik a zsákmányban. Hamar kiderült, hogy egy hatalmas tonhal volt, amelynek testhossza meghaladta a 3 métert, testtömege pedig az 560 kg-t. Utólag kiderült, hogy ez a hal egyike volt a legnagyobb tonhalaknak, amelyet valaha is kifogtak az Atlanti-óceán keleti részéből. PETRI HEIL (2004) júniusi száma.

**LAZACOK AFRIKÁBAN.** A Dél-Afrikai Köztársaság hegyvidékes részein, számos olyan tisztavízű és alacsony hőmérsékletű patak, tó található, amelyek tökéletesen megfelelnek a pisztrángok, lazacok tartására, nevelésére. Éppen ezért a helyi halászati szakemberek elkezdtek látni az időt arra, hogy kísérletképpen a lazacok tartásával is megpróbálkozzanak. Ennek nyomán a norvégiai Bergenből megrendeltek 70 000 igazoltan egészséges, fertőzésektől mentes lazac ikrát. A kényes áru – termosz dobozokban és hűtve – repülővel megérkezett a fehérete kontinens déli részébe. Ezután előírászerűen megkezdtek az ikra keltetését, melynek mintegy 95%-a sikeresen kikelt. Így az első „honfoglaló” lazacok megkezdhetik diadalútjukat Afrikában is, messzi távolban az őshazától, Skandináviától... FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**LISTERIAS HALAK.** A *Listeria* baktériummal többnyire a hentesáruk fertőzöttek. Nemrég az egészségügyi hatóságok spanyol eredetű tengeri sügerekben és németországi füstölt lazacokban találtak *Listeriát*. Ennek nyomán az illetékesek elrendelték a halpiaci árukészletek fokozott ellenőrzését. FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**GÉPIESÍTETT INJEKCIÓZÁS.** Mint az köztudott, akad néhány olyan veszedelmes halbetegség, amelyek csak védőinjekciók segítségével előzhetőek meg. Az ilyen óvintézkedések azonban meglehetősen drágák és hosszadalmasak, hiszen a kezelésre váró halakat – rendszerint – kábítani/altatni és egyenként kell kézbe venni. Az amerikai NORRTHWEST MARINE TECHNOLOGY (NMT) vállalat nemrég kifejlesztett és forgalomba hozott egy olyan automata rendszerű készüléket, amely óránként – kábítás és emberi kéz érintése nélkül – 10 000 halat képes védő-vakcinával ellátni. FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**MÉRI A ZSÍRTARTALMAT.** A skóciai DISTELL Co. vállalat piacra dobott egy új kéziműszert, amelynek segítségével gyorsan és könnyen megmérhető a halszaküzletekben forgalmazott halak zsírtartalma. A „FISH-FATMETER” (típusa: MODEL 692) beszerzésével kapcsolatban bővebb információ az alábbi címen szerezhető be: e-mail: sales@destell.com. FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**VÉR A HALTÁPBAN.** A vágóhídi melléktermékek között találjuk a vért, ill. az abból készített vérlisztet. A legújabb kutatási eredmények szerint a vérben, a vérplazmában található aminosavak – valamint a „hisztidin” – rendkívül értékes tápanyagoknak minősülnek, különösen a fiatal halak ellenálló képességének fokozásánál, a különféle betegségek kivédésénél. Éppen ezért az ivadéknak szánt „indító-tápokban” ma már egyre gyakrabban találhatók meg a vérből készült alapanyagok. FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**ÉRINTÉS NÉLKÜL MEGHATÁROZZA A HŐMÉRSÉKLETET!** Az angol Electronic Temperatur Instruments Ltd. megkezdte az ETI-8810 típusú, lézerező

működő kézi hőmérők gyártását és forgalmazását. Mi ebben az újdonság? Az, hogy a halszaküzletekben tárolt, árusított halak hőmérsékletét érintés nélkül és azonnal megméri. FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**NAP MELEGÍTI A HARCSÁKAT.** A Magyarországon is tartott, szaporított afrikai harcsák (*Clarias gariepinus*) a Dél-afrikai Köztársaságban is népszerűek, tömegesen tartják és árusítják őket. A viszonylag igénytelen, szívós halak jól bírják a tömeges tartást. Egyedül a meleg az, ami minden körülmények között biztosítandó! 25–28 °C hőmérsékleten érzik legjobban magukat. Ezt a hőmérsékletet – a téli időszakban – sorba kapcsolt napkollektorokkal biztosítják egy korszerű dél-afrikai farmon, ahol évente mintegy 1000 tonna tömegű afrikai harcsát nevelnek és adnak át a kereskedelemnek. FISH FARMING INTERNATIONAL (2004) 5. száma.

**RÉSZEZ VOLT A KAPITÁNY...** 2004 júniusának utolsó hetében iszonyatos környezeti kár volt Hamburgban, az Elba folyó torkolati részén. Egy tömény kénsavat szállító tartályhajó – minden előzmény nélkül – összeütközött egy konténereket szállító uszályal. A balesetre kitűnő látási viszonyok között került sor! A kénsavas tartályhajó felborult és nem sokkal később több mint 500 tonna maró sav került az Elba vizébe, amelynek következtében biológiailag teljesen élettelené vált az Elba torkolati része! A rendőröknek nem kellett sokáig nyomozniuk az iszonyatos környezeti kár ügyében. Hamar kiderítették, hogy a kénsavat szállító tartályhajó kapitánya és egyben kormányosa enyhén szólvá illuminált állapotban forgatta a kényes szállítmány kormánykerekeit... SAT I. (2004) 6/30.

**FIZETNEK A SELEJTÉRT!** Lengyel lobogó alatt jelenleg több mint 450 kisebb-nagyobb – többségében „tülkös” és ezért igencsak rossz műszaki állapotú – halászhajó található a világtengereken. Az Európai Unió a következő három évben összesen 107 millió eurót (vagyis hozzávetőlegesen 27 milliárd forintnak megfelelő összeget) bocsát a lengyelek részére, hogy az elöregedett halászhajókat és bárkákat záros időn belül leselejtezzék. FISCH UND FANG (2004) júniusi száma.

**VILÁGREKORD A DRÁVÁBÓL.** Edwin Buchachers sporthorgász egy óriás galócsát zsákmányolt a Dráva osztrák szakaszán. Miután a természetes halat lemérték, megállapították, hogy testhossza 137 cm, testtömege



35,1 kg volt – ami horgászati világrekordnak számít. A halak hala nem került egy konyhasztra, hogy ott földi pályafutását befejezze, hanem egy közeli halszaporító telepre szállították, ahol a következő télen szaporítani fogják. PETRI HEIL (2004) júniusi száma.

**KOLOSSZÁLIS DÉVÉRKESZEG.** A Norfolk melletti Bawburgh-tóból (Anglia) 2004. májusában kifogtak egy kolosszális méretű dévérkeszeget, amelynek testtömege 8,59 kg volt – ami angol rekord. (Angliában nem tartoznak a ritkaságok közé a testes dévérkeszegek, de a 7–8 kg feletti egyedek azért ott is kurióznak számítanak. FISCH UND FANG (2004) júliusi száma.

**VÉDELEM A PÉNZES PÉREKNEK.** 2003 nyara nemcsak Magyarországon, hanem Svájcban is elviselhetetlenül meleg volt. A hőségbe és vízszegénységbe a hideghez szokott pénzes pérek 97%-a elpusztult a Rajna felső szakaszán. Ennek kapcsán több mint 50 000 elpusztult halat gyűjtöttek össze a helybeli halászok. A svájci hatóságok 2005 áprilisáig betiltották a pénzes pérek kifogását hálóval vagy horggal. A tiltó rendelkezést csak akkor oldják fel, ha vizsgálattal beigazolódik, hogy az említett halak állománya megerősödött. FISCH UND FANG (2005) júliusi száma.

**NEMCSAK A HOLLÓ LEHET FÉHÉR!** Azt mondja a közmondás, hogy „olyan ritka, mint a fehér holló”. Ugyanez elmondható halakkal – közelebről a harcsákkal – kapcsolatban is. Kivétel persze akad. Ezt igazolja David Bastaert esete is, aki a spanyolországi Segre folyó torkolati részén egy 231 cm testhosszúságú és 77 testtömegű, vajsárga harcsát zsákmányolt. (Itt jegyezzük meg, hogy már Magyarországon is hálóbba került albinó – vajsárga, piros szemű – harcsa. A szerk.) FISCH UND FANG (2004) júliusi száma.

**LÁTVÁNYOSSÁG TURISTÁKNAK:** A LAZAC-ÍVÁS! Az amerikai idegenforgalmi szakemberek és ügynökségek immár évtizedek óta csalogatják az érdeklődőket a kaliforniai partokhoz. Bálna „show”-ra, „whale-whatching”-ra csábítják a kíváncsi-kodókat. Mi mindent lehet látni a Csendes-óceán nevezett partszakaszán? Sok mindent! De talán a legérdekesebb az, amikor a hatalmasra növő szürke bálnák ősszel és tavasszal – az Északi-sarkkör és Kalifornia között – vándorolnak. Ilyenkor gumicsónakkal, jachtokkal könnyen megközelíthetők és megfigyelhetők ezek a többnyire szelíd és robusztus alkatú tengeri emlősök. Vannak olyanok is, akik egészen a közelük-

be férkőznek, sőt még a hátukat is megsimogatják... Az amerikaiak most újabb látványossággal csábítják a természet, az állatvilág iránt különösen érdeklődőket. Az USA északnyugati részén lévő Olympic térség folyóihoz – a Sol Duc-hoz, a Hoh-hoz, a Queets-hez, a Quinault-hoz – hívják, várják a jőpénzű turistákat. Mit lehet látni az egyébként meglehetősen zord klímájú vidéken? Halakat, méghozzá pompás lazacfajokat! Ugyanis az említett vízfolyásokba vonulnak ívni a Csendes-óceán különféle lazacfajai. A coho-, a sockeye-, a chum-, a pink- és a chinook lazacoknak több mint 50 populációja (állománya) találja meg itt kedvező szaporodási körülményeit. Október közepétől januárig tart a különféle lazacok látványos násza a kristálytisza vízben. Talán a legérdekesebb a novemberben és decemberben ívó chinook lazacok szaporodása, amelyek között 40–50 kg testtömegű példányok is vannak. Az érdeklődők az alábbi címen bővebb tájékoztatást kaphatnak: nps.gov/olym/invspawn.htm. NATIONAL GEOGRAPHIC (2004) júliusi száma.

**ÁRULKODÓ LATRINA.** Svájci régészek és halbiológusok nemrég összefogtak, hogy közösen kiderítsék, mi mindent ettek a régi rómaiak? Eszerint a mintegy kétezer évvel ezelőtt Augusta Rauricában élt emberek nemcsak sertés- és marhahúst, valamint baromfit, hanem halat is ettek. A gondosan feltárt és megvizsgált latrinák csontmaradványaiból kiderítették, hogy az ott élt emberek – halak tekintetében – a következőket ették: 73% botos kölintét, 13% pontyféléket, 10% pisztrángféléket, 3% sügért, 1% heringet. PETRI HEIL (2004) július-augusztusi száma.

**JÖVEDELMEZŐ HORGÁSZTURIZMUS.** Észak-Skócia folyó- és állóvízeiben jelentős lazac, tengeri és szivárványos pisztráng állomány él. Ezek halászati hasznosítása közel sem olyan kifizetődő, mintha azt a sporthorgászok hasznosítanák. Erre hamar rájöttek a helybeliek, majd mindent elkövettek annak érdekében, hogy a horgászturizmus feltételeit maradéktalanul biztosítsák. Különböző kategóriájú szállodákat, korszerűen kiépített kikötőket, evezős- és motorcsónak kölcsönzőket építettek. A vállalkozók horgászcsikket áruló üzleteket és helyi halspecialitásokat kínáló vendéglőket létesítettek – elérhető áron: kis haszon, nagy forgalom alapon. Ily módon több mint 2800 munkahely jött létre, és évente átlagosan mintegy 4 milliárd forintnak megfelelő bevételt könyvelhetnek el. PETRI HEIL (2004) július-augusztusi száma.

**FALÁNK SEBES PISZTRÁNG.** A sebes pisztrángokról úgy tudják, hogy főleg

apró pataki rákokat, vízre hulló rovarokat és kisebb halakat esznek. Theo Ringnek sikerült fényképen megörökíteni – Vellbergnél egy hidegvízű halastóban – egy olyan nagytestű sebes pisztrángot, amely egy több mint 20 cm testhosszúságú bodorkát elkapott, majd lenyelt! A szenzációs dokumentumképet közli a BLINKER (2004) augusztusi száma.

**NEMCSAK TŐKEHALBÓL VAN KEVESEBB!** A legújabb tudományos vizsgálatok szerint az Északi-tengerben nemcsak a tőkehalak állománya zsugorodik drámai módon, hanem az általuk leggyakrabban fogyasztott táplálékhalaké is. Tore Johannesen norvég biológus szerint az apró testű, puha tőkehal (Micromesistius poutasou), a lándzsás homoki-angolna (Hyperoplus lanceolatus) is mind ritkábban fordul elő az említett tengerben. BLINKER (2004) augusztusi száma.

**TOKOKAT TELEPÍTENEK A BALTI-TENGERBE.** Németországban bejelentették, hogy 2004-ben kanadai tokokat telepítenek a Balti-tengerbe. Az illetékesek szerint ezek a tokok állnak – genetikai szempontból – a legközelebb a Balti-tengerben őshonos tokokhoz. BLINKER (2004) augusztusi száma.

**AZ ANGOLNÁT AZ „ÁG” IS HÚZZA!** Európa számos országában már megtalálták a díszpontyok – vagyis a „koik” által terjesztett és meglehetősen veszedelmes kórokozókat, amelyek leginkább a pontyok herpeszes megbetegedését okozzák. Bajor halegészségügyi szakemberek megállapították, hogy a szóban forgó betegséget egy bizonyos vírus okozza, amely nemcsak a pontyféléket, hanem az angolnát is megtámadhatja! A „FISCHGESUNDHEITSDIENST BAYERN” intézet szakemberei szerint a 2003 nyarán Németországban tapasztalt nagyarányú angolnapusztulásban nemcsak a hazánkban is jól ismert úszóhólyag féreg volt a „ludas”, hanem a nevezett herpesz-vírus is. FISCHER UND TEICHWIRT (2004) júniusi száma.

**MEGKERÜLTEK AZ ELTŰNTEK.** Több mint két hónapig hanykolódott a Csendes-óceánon az a három perui cápahalász, akiknek elromlott a hajómotorja. Már mindenki azt hitte, hogy örökre odavesztek, amikor váratlanul rájuk bukkantak az óceán hullámzó felületén. Mivel az ivóvizük hamar elfogyott, ezért szomjukat esővízzel, a kifogott halakkal és tengeri teknősök vérével csillapították. BLINKER (2004) augusztusi száma.

Dr. Pénzes Bethen

# Ötven éve írtuk...

A Halászat 1954. évi 6. számában a „Mit láttunk a Lillafüredi Tógazdaságban?” című cikkben *Vásárhelyi István* ismerteti a pisztráng szaporításra és nevelésre szakosodott telep munkáját. Az óriási állattani, halászati tapasztalattal rendelkező *Vásárhelyi* vasszorgalmának köszönhetően 1947-ben újra indult a munka. A helyileg illetékes erdészet anyagi támogatásával rendbe hozták a keltetőházat, a halnevelő tavakat. Korábban Csehszlovákiából, Ausztriából és Jugoszláviából importálták a megtermékenyített ikrát, és azt keltették ki a kaliforniai és a sandforti – átfolyós rendszerű – keltetőedényekben. 1954-ben már kizárólag a lillafüredi pisztrángos tógazdaságban sikeresen szaporított sebes- és szivárványos pisztrángok ikráját keltették. Miután a fiatal halak szikzacskója felszívódott, az apróságok ún. előnyújtó vályúkba kerültek, ahol kellően megerősödtek, a szétnőtt ivadékot ezután nagyság szerint csoportosították és így kerültek a nevelőtavakba, ahol elsődlegesen vágóhídi hulladékot – kellően darálva, felvágva – kaptak táplálékul. (*Vásárhelyi István*: Pisztrángtenyésztés című, 58 oldalas munkája 25 ábrával illusztrálva 1963-ban látott napvilágot az Országos Erdészeti Főigazgatóság (Budapest) gondozásában. Ebben a műben részletesen megismerhető a lillafüredi pisztrángos tógazdaság története, felépítése, üzemvitele.)

*Szalay Mihály* részletes tájékoztatást írt a halak hasvízkórával kapcsolatban szervezett és megtartott országos értekezletről, ahol neves hazai szakemberek elmondták véleményüket, tapasztalataikat a főleg pontyok állományában fellépő veszedelmes betegséggel kapcsolatban.

*Jaczó Imre* „Miért hipofizálják a halakat?” című cikkében leírja, hogy az orosz *N. L. Gerbilszky* által kidolgozott módszert – 1950 óta – Magyarországon is sikerrel alkalmazzák, többek között a kecsegék mesztéséig szaporításánál.

A Halászat 1954. évi 7. számában *Németh Sándor* a tógazdaságokban élő és a halállományban jelentős károkat okozó vízimadarakról – többek között a halászcserékről, különféle gémfajokról – írt (a kormoránok ekkor még nem szerepeltek a halfalók listáján, mert akkor az országban alig élt néhány tucat).

*Erős Pál* a halastavak oxigéntartalmával és annak napi változásával foglalkozott. Egy szemléltető grafikonon bemutatta, hogy 14 órakor 100 %-os a vízben oldott oxigéntartalom, ellenben hajnali 6 órakor legfeljebb 10%!

Ebben a számban olvasható először a „Miről számol be a külföldi sajtó?” című rovat, amelyet a több nyelven beszélő és a halászatban is járatos kiváló újságíró, *Farkasházy Tibor* szerkesztett és *Palojtay Béla* nagyszerű grafikái illusztráltak.

Hangulatos és tanulságos írás „Az ezüst folyók gazdái” című, amelyben a tiszai és a dunai halászok beszélnek mindennapi munkájukról, gondjaikról és örömeikről, eredményeikről.

A Halászat 1954. évi 8. számában *Donászy Ernő* a vezetékes (ivó-) víz szabad klórtartalmával foglalkozik. Az ivóvíz fertőtlenítésére szolgáló halogén elem már meglehetősen kis mennyiségben és nagyon gyorsan „elbánik” nemcsak a különféle kórokozók (pl. baktériumokkal), hanem az alsórendű rákokkal, szűnyöglárvákkal stb. is. (A víz klórtartalma a halakra sem közömbös, már 0,1–0,2 mg/l mennyiségben annyira roncsolja a halak légzőhámját, hogy azok rövid időn belül – elsődlegesen a légszomj miatt – elpusztulnak. *A szerk.*)

*Nagy László* neves közgazdász „Halászatunk a népgazdaságban” című tanulmányában a hazai halgazdálkodás fejlesztése mellett érvelt.

*Pék Gyula* – a Halászat későbbi főszerkesztője – „Ismerkedjünk meg a dobóhálóval” című cikkében részletesen ismertette az akkor forgalom-

ban lévő háló alapanyagokat, az azokból készült hálókat, de főleg a halászok mindennapos szerszámát, a dobóhálót. A szerző a hortobágyi halászok által készített és használt dobóhálóját találta a legjobbnak.

A Halászat 1954. évi 9. (decemberi) számában ismerteti *Maucha Rezső* „Napfény és halhúshozam” című tanulmányában a növényi (fito) plankton óriási szerepét ismerteti a vízi anyagforgalomban. Az algák hasznosítják a legjobban a napfény energiáját és az így termelt szervesanyagot – áttételesen – a halak beépítik saját szervezetükbe, megteremtve a halhúshozam növelésének biológiai feltételeit.

Egy rövid méltatásban került ismertetésre az, hogy *Herman Ottó* – a magyar halászat lángelklű öregje – éppen 40 éve halt meg.

*Wojnarovich Elek* „Legyen a Hortobágy a magyar ezer tó országa” című írásában a hortobágyi sziken létesült tavakat, az ott termelhető halakat ismertette. Hangsúlyosan kiemelve azt, hogy mely módszerekkel tehető gazdaságossá a haltermelés.

*Jászfalusi Lajos*: „Hogyan használjuk a Vámosi-féle halmérőládákat?” című tanulmányában pontosan leírja, hogy mi módon készíthető el az az egyszerű és nagyszerű halmérő eszköz, melynek segítségével könnyen és gyorsan megmérhető a halak testhossza, testmagassága, testszélessége.

Ugyanebben a számban látott napvilágot egy érdekes írás, „Kinek köszönhetjük a törpeharcsa betelepítését?” címmel. Eszerint *Hirsch Alfréd* volt az, aki még 1902-ben szorgalmazta az Észak-Amerikában őshonos halak behozatalát – az iharosi tógazdaságába. Három évvel később – 1905-ben – már számos helyen hirdette, hogy kedvező áron bárkinek rendelkezésére bocsátja az új halakat, amelyek többek között maradéktalanul kiirtják az ivadékfaló békákat a halastavakból. (Mint azt tudjuk, ez a vágyálom csak részben sikerült...)

*Dr. Pénzes Bethen*

# A koi herpesvírusról

Az utóbbi években a Herpesviridae családba tartozó vírusok okozta humán és állat megbetegedések növekvő száma tapasztalható. E jelenség nem csak a különböző éghajlat alatt élő embereknel és állandó testhőmérsékletű állatoknál figyelhető meg, hanem a hüllőknél, a kétélűeknél és a halaknál is. A herpesvírusok okozta növekvő veszély a kutatókat arra készítette, hogy bővítsék e víruscsoport patogenitásának filogenetikai nézőpontból történő vizsgálatait. Különösen jelentősek azok a vizsgálatok, amelyek a halakból, kétélűekből és hüllők-ből izolált herpesvírusok genom-szerkezetére vonatkoznak, illetve annak összehasonlítására az emberre és az állandó testhőmérsékletű állatokra nézve patogén herpesvírusok genom-szerkezetével. A genetikai szekvencia meghatározása lehetővé teszi számos olyan jelenség megértését, amely a herpesvírusok patogenitásával van összefüggésben és a védekező mechanizmusra valamint a specifikus ellenálló-képességre gyakorolt hatásukkal. Annak ellenére, hogy a vírus molekulá szerkezete és a genom-szerkezeté mutat hasonlóságot a humán herpesvírusokkal, az embertől és a halaktól izolált vírusok fehérjéinek aminosav sorrendjében nem állapítottak meg homológiát, a timid kináz néhány rövid funkcionális szakasza kivételével.

A herpesvírusokra rendkívüli mértékű változékonyság jellemző, tekintettel arra, hogy különböző betegségeket okozhatnak a halaknál, az állandó testhőmérsékletű állatoknál és az embernél is. A herpesvírusok eltérő betegség formákat válthatnak ki a tünetmentes fertőzéstől egészen a nagy mortalitással járó vizenyős károsodásokig. A kísérleti vizsgálatok során egyre gyakrabban állapítanak meg onkogén tulajdonságokat a lazacfélékből és a pontyfélékből izolált herpesvírusok esetében. A halakból izolált herpesvírusok jellemző tulajdonsága a nagyfokú patogenitás, az általuk okozott betegségek pedig általában vize-

nyős jellegűek. A testüregben vizenyő halmozódik fel, a belső szervek megnagyobbodnak, nagyszámú elhalási göccsal. A halaknál ezek az elváltozások leggyakrabban a vesék vérképző szövetében, a máj, a lép és a teljes emésztőcsatorna sejtjeiben mutatkoznak meg. Különösen jelentősek az elhalásos elváltozások a bőr és a kopolyú sejtjeiben, amelyek a halak tömeges elhullásához vezetnek. A vírusfertőzött sejtek jellegzetes degenerációs elváltozásokat mutatnak, köztük a sejtmag szétesését, illetve a citoplazma vakuolizációját és szétfolyását.

A tenyésztett halakból több mint 20 herpesvírust izoláltak és osztályoztak, csoportokba sorolva azokat a halfajtól függően, amelynél kóros elváltozást váltanak ki. A legfontosabb csoportok az alábbiak:

- a lazacfélék herpesvírusai: I. típusú pisztráng herpesvírus (SalHV-1) és a II. típusú pisztráng herpesvírus (OMV, NeVTA, YTV, CSTV),
- a harcsafélék herpesvírusai (IchHV-1, CCV),
- a pontyfélék herpesvírusai: a ponty 1-es herpesvírusa (CyHV-1), a ponty 2-es herpesvírusa (CyHV-2) és a koi herpesvírus (KHV),
- a tokfélék herpesvírusa (AciHV-1 és AciHV-2).

A pontyból először 1985-ben japán kutatók (*Sano et al.*) izoláltak herpesvírust, amelyet a ponty 1-es herpesvírusának (CyHV-1) írtak le, és amely nagyfokú patogenitást mutatott a kéthetes pontyivadéknál. Később ugyancsak Japánban ezüstkárász (*Carassius auratus*) tömeges elhullását okozta a ponty 2-es herpesvírusa (CyHV-2) (*Jung és Miyazaki 1995*). Az Egyesült Államokban a ponty 2-es herpesvírusa a kárász 100%-os tavaszi elhullását okozta a ponty 2-es herpesvírus (*Groff et al.*). A koi herpesvírust először az USA-ban izolálták 1990-ben (*Hedrick et al.*), majd az megjelent különböző országokban (Izrael, Németország, Japán, Korea, Hollandia,

Nagy-Britannia, Indonézia) jelentős veszteségeket okozva a koi tenyészetekben. Az utóbbi években beszámolókat jelentek meg tömeges ponty elhullásokról, amelyek okozójának a KHV mutatkozott. E jelenség nyugtalanságot keltett mind a kutatók, mind a haltenyésztők körében.

Lengyelországban 1980 óta folynak rendszeres vizsgálatok a halak vírusos megbetegedéseivel kapcsolatban. 2001-től kezdtek el foglalkozni a herpesvírusok hatásával a védekező mechanizmusokra a pontynál és a harcsánál, majd részt vettek lengyel kutatók Franciaországban bekövetkezett tömeges ponty elhullások vizsgálatában. Ezt követően Lengyelország területére is kiterjesztették az előzetes vizsgálatokat. A lengyel halgazdaságokból származó halak klinikai, kórbonctani és speciális virológiai vizsgálata során sem 2002-ben, sem 2003-ban nem sikerült kimutatni a KHV vagy más a Herpesviridae családba tartozó vírus jelenlétét. 2004 tavaszán szélesebb körű vizsgálat indult azokban a gazdaságokban, ahol halpusztulások voltak az elmúlt években, és a vizsgálatokat a ponty mellett kiterjesztették a kárászra, a fogassüllőre, a csukára, a compóra, az amurra, a busára és a Lengyelországba Kínából importált koi pontyra is. Egyidejűleg megindultak azok a vizsgálatok is, amelyeknek célja hatékony megelőzési eljárások kidolgozása.

Mint minden vírus, a koi herpesvírus is csak a gazdaszervezet élő, egészséges sejtjében képes szaporodni, teljes mértékben kihasználva a sejt anyagcseréjére folyamatait. A szaporodási folyamat döntő jelentőségű a vírus patogenitása szempontjából, és a következő egymást követő szakaszokra oszlik:

- a vírus megtapadása az érzékeny sejt felületén,
- a vírus behatolása a sejtbe és annak szétbontása,
- új vírusalkotók szintetizálása a sejtben,
- az új vírusok kiszabadulása a sejt-ből.

## Halászuhanak, halászesizmák

természetes gumiból, méretre  
vágva!

### Megrendelhetők még:

halszállító tartályok tömítőgumijai,  
méret szerint.

A termékek könnyen javíthatóak  
TIP-TOP és PANG  
javítóanyagokkal.

Megrendelésnél a lábméretet, a  
testmagasságot és a használó  
súlyát kell megadni.

A ruhákra egy év garanciát adok.

**ARATÓ ISTVÁN** gumijavító,  
műszaki gumiárukészítő mester

Szentlőrinc, Munkácsy M. u. 22.  
Telefon/fax: (73) 371-054

Az első szakasz specifikus jellege szoros kapcsolatban van a sejten lévő receptorokkal. A KHV esetében feltételezhető, hogy a vírus betegséget csak olyan pontynál válthat ki, amelynek sejtjein megtalálhatók a specifikus receptorok, vagyis a ponty és a koi ponty hibridjeinél és olyan esetekben, amikor a KHV hosszú ideig érintkezik környezeti tényezők által csökkentett (specifikus és nem-specifikus) vírusellenálló-képességgel rendelkező pontnyal, amelynél így kialakulnak a receptorok. A szerzők saját megfigyelései azt mutatják, hogy a ponty X koi hibridek a leginkább érzékenyek a vírusra, és ezek állományában a veszteségek elérhetik akár a 90–100%-ot is.

A ponty és a KHV vírus érintkezése esetén a következő jelenségek léphetnek fel:

- a ponty természetes ellenálló-képességének és erős vírussal szembeni ellenálló-képességének köszönhetően nem betegszik meg,
- a halak megbetegszenek, de túlélnek a betegséget, eltávolítva szervezetükből a vírust köszönhetően a vírussal szembeni magas potenciális ellenálló-képességnek és magas fokú specifikus ellenálló-képesség kifejlesztésének,

- halálosan megbetegszenek,
- megbetegszenek, de túlélnek a betegséget tünetmentes hordozóvá válva.

Ezidáig nem sikerült pontosan meghatározni azokat a körülményeket, amelyek közt a KHV vírus inaktívvá válik. Meghatározták, hogy a betegség kifejlődése szempontjából a 20 °C fölötti (22–26 °C) hőmérséklet az optimális, a vírus fejlődése ugyanakkor 18–25 °C között történik. Ezzel szemben 30 °C fölött hirtelen csökken a fertőzés. A vírussal történt érintkezés és a betegség tüneteinek megjelenése közötti időtartam függ a hőmérséklettől, és 10–12 nap között alakul. Minél alacsonyabb a hőmérséklet, annál hosszabb az inkubációs idő.

Keveset tudunk a KHV vírus terjedésének útjairól, illetve arról, hogy a vírus a hal testén kívül mennyi ideig marad aktív. A fertőzés forrása valószínűleg a fertőzött halak nyálkáját vagy más maradványát tartalmazó víz és a halászati eszközök. Nagyon fontos szerepet játszanak a vízimadarak a vírus hordozásában. Különböző külföldi jelentések arról számolnak be, hogy a tenyésztő körzetekben új sirály fajok megjelenés után

jelentkeztek a betegség gócai. A vírus aktivitása vízben inkább csak órákban (minimum 4 óra) mérhető, mint napokban, és nem ismeretes, mennyi ideig marad aktív a vírus a fenék üledékeiben.

A KHV megbetegedéshez gyakran kapcsolódnak másodlagos parazitás, bakteriális (pl. *Aeromonas*, *Pseudomonas*, *Flavobacterium*) vagy gombás fertőzések. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a lehalászás vagy a szállítás alatti stressz vagy más környezeti tényezők elősegítik a betegség kialakulását, mivel erős negatív hatással vannak a nem-specifikus védekezési mechanizmusokra és a fertőzéssel szembeni ellenálló-képességre.

A fiatal, 2–6 g tömegű ivadékok érzékenyebbek a KHV-ra, mint az idősebb (növények) halak, bár a mortalitás mind az ivadékok, mind az áruhal esetében elérte akár a 90%-ot is a fertőzött tavakban.

A vírus a hám – elsősorban a bőr és a kopolytű – sejtjeit támadja meg. A fertőzött pontyok nem táplálkoznak, légzési nehézségekkel küzdenek, bágyadtak, szemük beesett, a bőrükön fehér foltok mutatkoznak. Az elhullások

### Négykerekű terepjáró motorcsalád:

- 250-660 köbcentis,
- egyhengeres, négyütemű motorral,
- 18-48 lóerős teljesítménnyel,
- kettő, ill. négykerék-hajtással,
- kapcsolható felezővel,
- sokféle tartozékkal, adapterrel.



Yamaha Motor Hungaria Kft.

1112 Budapest, Budaörsi út 227., 1/247-1522  
www.yamaha-motor.hu, yamaha@yamaha-motor.hu



# YAMAHA



egy héten belül jelentkeznek. A veszteségek rendszerint az állomány 50–100%-át érik el.

A ponty tavaszi virémiája és a KHV klinikai tüneteit a szerzők a mellékelt táblázatban hasonlították össze.

Lengyelországban jelenleg intenzív vizsgálatok folynak a következők kimunkálása érdekében:

- a KHV gyors diagnosztizálása, különösen a más herpeszvírusokkal történő összehasonlító diagnosztizálás,
- az éghajlati övezetünkben folytatott pontynevelésben hatékonyan alkalmazható profilaktikus módszerek (fürdetések),
- hatékony immun-profilaktikus módszerek, különös tekintettel a vírrussal szembeni ellenálló-képesség stimulálására,
- KHV elleni oltás.

A programba több lengyelországi intézmény is bekapcsolódott, és a Belvízi Halászati Kutatóintézet igazgatójának döntése szerint 2004-ben a KHV diagnosztikai vizsgálatok ingyenesek. Eddig több mint 50 halgazdaságban került sor részletes vizsgálatokra, amelyek kiterjedtek:

- a víz fizikai-kémiai, bakteriológiai és virológiai vizsgálatára,
- a fenék üledékek bakteriológiai és virológiai vizsgálatára,
- a halak vizsgálatára (nem csak a pontyéra, hanem különös tekintettel azokra a fajokra, amelyek potenciális, tünetmentes köztigazdák lehetnek).

A virológiai vizsgálatok a legújabb elfogadott módszerekkel történnek. A diagnosztikai vizsgálatokhoz egyidejűleg minimum két módszert alkalmaznak, igazoló eljárásként pedig a PCR módszert.

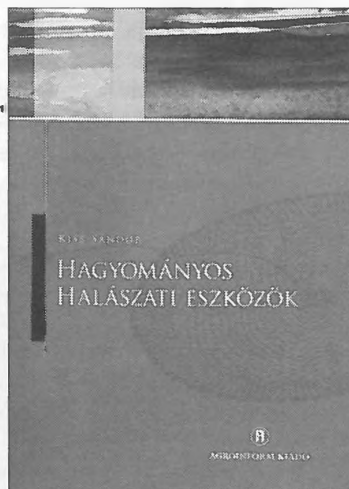
(Forrás: Siwicki, A.K. et al., Choroby wirusowe ryb. Herpeswirusy – nowe zagrożenie w hodowli karpia. *Komunikaty Rybackie* 2004/4:16–19.)

## Az SVC és a KHV klinikai tünetei

Ponty tavaszi virémiája (SVC)	Koi herpeszvírus (KHV)
<b>magatartás</b>	<b>magatartás</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a halak a csekély áramlású helyeken csoportosulnak vagy természetellenes pozícióban fekszenek a fenéken</li> <li>• koordinálatlan úszás</li> <li>• a légzés, az ingerekre adott válasz és az úszás fokozatosan csökken</li> <li>• nem táplálkoznak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a halak bágyadtak, a felszín közelében úsznak</li> <li>• a befolyó közelében gyülekeznek</li> <li>• légzési zavarok (felgyorsult ütemű légzés, pipálás)</li> <li>• hirtelen jelentkező hiperaktivitás, koordináció hiánya</li> <li>• végig táplálkoznak, az elhullást megelőzően is</li> </ul>
<b>külső tünetek</b>	<b>külső tünetek</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a bőr sötétedése</li> <li>• folyadék felgyülemzése a hasüregben (vizenyő)</li> <li>• a szem kidülledése</li> <li>• a bőr, a kopolytű és a szem bevérvései</li> <li>• a kopolytű halvány színe</li> <li>• a végbélnyílás környékének vörhenyesedése</li> <li>• ürülék – hosszú, sárgás-fehér</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a bőr és a kopolytűk nyálkatermelése csökken, az úszók és a bőr bevérvései</li> <li>• erőteljes kopolytű elhalás: fehér, szürke vagy fekete hiányosságok, a károsodott kopolytűk vörösek maradhatnak</li> <li>• a szemgolyó beesett</li> <li>• a bőr leperszerű leválása az izomzatról</li> </ul>

## MEGJELENT

### KISS SÁNDOR HAGYOMÁNYOS HALÁSZATI ESZKÖZÖK



A szerző halász családból származik, negyven éve halász, a Magyar Halászatért Emlékérem tulajdonosa.

Magyarország vizein dolgozó idős halászokat felkeresve ismerkedett meg a népi halászeszközökkel és azok használatával. Néhány olyan eszközzel is, amelyet ma talán már nem ismernek.

Halásztanulók oktatásánál gyakran visszatérő kérdés volt, hogy létezik-e olyan szakkönyv, amelyből megtudhatjuk, hogy miképpen lehet az eszközöket elkészíteni és használni. Ilyen mű hiánya készítette Kiss Sándort e könyv megírására.

Méret: B/5 – Terjedelem: 144 oldal – Ára: 1600 Ft + postaköltség

Kapható és megrendelhető:

**Agroinform Kiadó 1149 Budapest, Angol utca 34.**

Információ: Kürthy Magdolna

Tel./fax: 1-220-8331, mobil: 06-20-556-3100

E-mail: [kereskedelem@agroinform.axelero.net](mailto:kereskedelem@agroinform.axelero.net)

Honlap: [www.agroinform.com](http://www.agroinform.com)

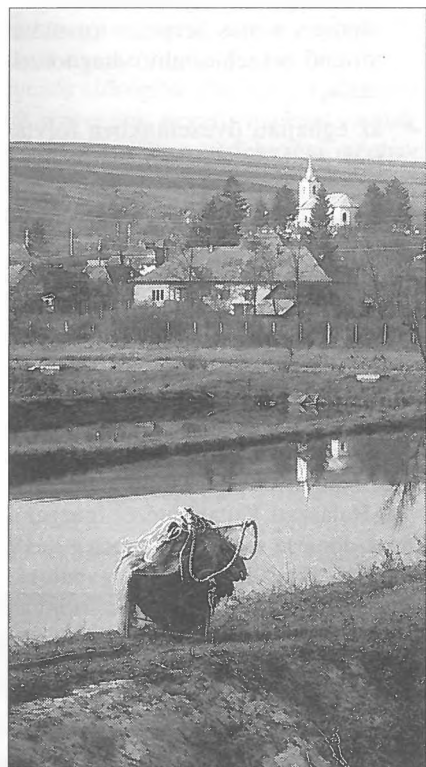
# 50 év után az erdélyi Mezőség halastavainál

Ki tudná megmondani, mióta díszlenek a halastavak – Erdély közepén – az erdélyi Mezőségen? Itt, a „száz tó országában”, ki tudná megmondani, mióta tenyészik „vadon” a compó, vadponty, lapos kárász és a keszegfélék sokasága? Ki tudja, ott mióta ismerik a cegét, vejszét és más, nádból készült, vagy helyi kenderfonalból kötött halász-szerszámokat Erdély kellős közepén, a gazdag kukoricatermő vidéken, az erdélyi Mezőségen. És ki tudná megmondani, Szeged-Fehértó, Biharugra és Zsadány-Geszt vidékéről mikor került Cegére és Mezőzáhra a tenyészponty és annak tükrös változata? A kérdések sorjáznak bennem és foglalkoztatnak. Ez jellemző a magamkorú, immár 77-es öregekre, a halasokra is.

E kérdésekre fiatalon, ötven évvel ezelőtt, már 1953-ban is próbáltam választ adni, látván az ottani tavak őshonos halfaj összetételét s az ősi halász-szerszámokat. Kezdként – a mélyvízbe dobva *Pascu Ștefănescu*, akkori miniszterem által – 1953-ban neveztek ki főagronómusnak a Mezőzáhi Állami Halászati Vállalathoz, amely magába

foglalta az Erdélyi Mezőség „száz tavát”: a sok ősi, születési bizonyítvány nélküli természetes és mesterséges halastavat. Ősi halakkal és a tavak más vízi lakóival együtt. És helyi paraszti, régi vágású (még volt K.u.K. katonák is), román ajkú halászaival, jómodorú, Istent és embert tisztelőkkal.

Mikor is épültek Erdély kellős közepén a halastavak? Az időpont elvész Erdély hosszú és göröngyös, írott és íratlan történelmének ködjében. A kérdések megválaszolására a helybeliektől és akkori igazgatómtól, az ötelemis – jóindulatú – Duna-deltai születésű halásztól, *Ivanov Ivántól* nem sokat várhattam. Utóbbi, naponta hangosan nosztalgizált az addig általam nem látott deltai halasvizekről, s munkásigazgatói kinevezését Mezőzáhra száműzetésnek tekintette. Akárcsak Ovidius Tomeban (mai Konstanca), amikor a rá okkal féltékeny cézár végleg száműzte Rómából. Ivanovot nem a Mezőség halas múltja, hanem a mai nap, a vodkás-pálinkás halcsorbák élvezete érdekelte. „Napi, reggelenkénti tíz perc a bürokráciáé” – mondta –, s utána magamra hagyott a vállalat



Telelő-tó és mezőzáhi látkép

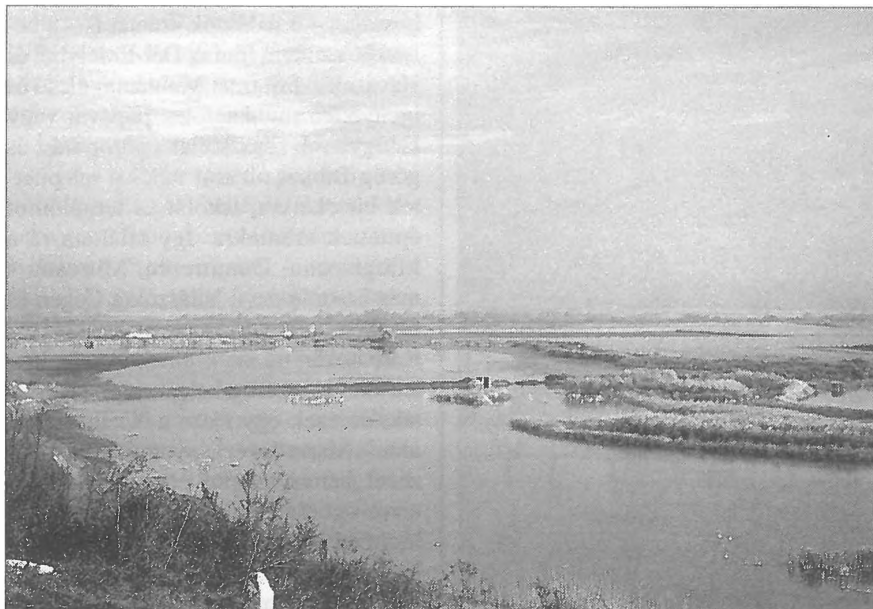


Mezőzáhi 127 hektáros völgyzárógátas tó a XVIII. századból

gondjaival. A tíz perc elég volt arra, hogy elolvasatlanul aláírja a napi egy-két levelezést...

A bevezetőben leírt kérdésekre válaszolandó – az akkori Gh. Dej-féle diktatúrában – cselhez folyamodtam. Székely ravaszsággal és kitartó konoksággal, kutatással. Titokban a volt Erdélyi Múzeum Egyesület egyik kolozsvári levéltárosa-hoz fordultam: betegek a halaim, mondtam, segítsen rajtam! Segített! Ott 7 vaspántos ládában őrizték az erdélyi történelmi, főúri Wass-család közel 800 éves egész levéltárát (napjainkban ez tudományos kutatás tárgya). A ládákból megtaláltam a forrást a tavakról, halakról s egy bölényről, amely fiatal, egyéves üsző borjú volt...

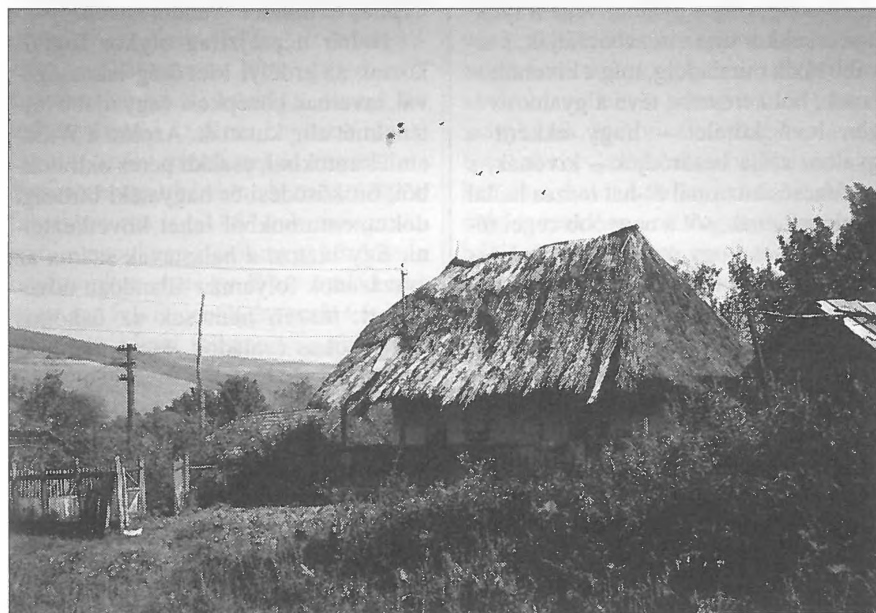
A történetet a következő: III. Béla királyunk egy sikeres bizánci hadjáratban résztvevő Vass-ősnak (a család Mária Terézia óta írja nevét Wass-nak)



Cegei-tavak látképe. A nád egyre terjed, elkelte az amur, vagy gépi kasza

a régi Szolnok-Doboka vármegyében, Kolozsvártól keletre, 7 települést és sok földet adományozott. Köztük Cegét is. Egy 1350-ből származó, latin nyelvű kéziratban (jól fogott piarista diák múltam), a Vass-birtok települései így szerepelnek: S. Egidio (ma Vasasszentegyed), Pulun (Pujon), Chege (Czege), Gheke (Gyeke), S. Gothardo (Vasasszentgothárd), Zent Iwany (Vasasszentivány) és Mohol (Moholy). A termőföldek határai mellett tavak nevei is sorakoznak. Így a cegei tó Hódos-tó néven szerepel. Történt még a XIII. század elején, hogy

egyik Vass-ős a Cegei-tó mellékén (Szamosújvártól alig 20 kilométerre) társaival bölényre vadászott. Akkor az erdélyi Mezőségen, a tavak és nádasok világában – a Béla király adományozta saját birtokon – még szép számban élt e nagyvad. Nyíllal és kopjával vadászott a Vass-ős, de ezek nem okoztak halálos sebet. Hogyan is okozhattak volna, hiszen egy nyílvesző csak a jelzett bölény-üsző állába fúródott be. Mit tehetett a keménykötésű hadvezérfőúr? A hirtelen rátámadó bölényt – két szarvánál keményen megszorítva – a Chege-Czegei tóba teperte, s abba



Régi halásztanya Szentgothárdon. Számuk egyre csökken

addig nyomta be annak fejét, míg a bölény a vízbe belefulladva kimúlott. Innen a Vass-család főúri előneve a „czegei”. Családi címerükben pedig a nyílveszős bölényfej díszlik (a grófi címet 1744. november 13-án Mária Terézia adományozta a családnak, egyben a németül csúnyán hangzó „V” helyett a nevet „W”-re változtatva.

Jó helyen jársz Zolti – dicsértem magam: tehát a Cegei-tó s a környékbeli még 3 nagy víztükör már a honalapításunkkor is léteztek. Ezek természetes tavak voltak. Azokat nem a rómaiak építették (csak egy castrumot a közelben, Marosvécsen), mint a Vas-megyeieket. Valamikor a bővizű Füzes-patakot duzzasztották fel őseink földtöltésekkel, s e munkához bőven hozzájárultak az erodálódó, állandóan a folyóvíz irányába suvadó környező dombok. És a Mezőzáhi 127 hektáros nagy tó? – kérdeztem magamtól. Az is így keletkezett – akárcsak a csodás Gyilkos-tó keletebbre – itt is nagy hegycsuszlások zárták el több helyen a Záh patakot, megszülvé az erdélyi Mezőség déli részén a többi három nagy tavat is. Bozsort, Méhest, Záhót.

Aztán teltek az évszázadok. Erdélyben – s benne az erdélyi Mezőségen – mongoldulás, tatár és török betörések, osztrák pénzen Básta hadai pusztítottak... Ezek elmúltával e gazdag termőtalajú vidéken egyre jobban teret hódított a kukorica (ez ma főtermék). Fejlődött az állattenyésztés (sertés, szarvasmarha, juh). Szaporodott a lakosság is. Egyre jobban kellett a víz, ebben pedig e vidék szegény. Egyre több vízimalomra volt szükség, ezek a füzérszerű halastavak legalacsonyabban fekvő gátjánál épültek, egyre nagyobb számban. Ezek főleg nagy esőzések után működtek, mikor a tavakból leengedték a felesleges víztömegeket. A Cege és Mezőzáh vidékét birtokló Wassok, majd az ott birtokokat vásárló Bánffyak, Toldalagiak, Atzélók és Ugronok – már az erdélyi középkor végén – állandó vízszerezés céljából gátakat, földtöltéseket, árapasztókat építettek, s ezek ma is működnek. Egyre több helyen rekesztették-zárták el a Füzes és Záh patak folyását. Szaporodtak a füzérszerűen elhelyezkedő völgyzárógátak; ezek már igazi halastavak voltak, amelyekből a halat nyáron nád vejszékkel, ősszel kenderből készült kerítőhálóval, télen a jég alatt alommal fogták. A jelzett két napló szerint a ha-



Pop Gavril építkezése Cegén. A régi és új anyag ötvözete

lat kézzel „számolták”, „vizsgálták”. Ez pedig feltételezi az osztályozást, szelektálást is. Orbán Balázs 1868-ban kiadott könyvében a régi idők mezősségi halászatáról ezeket írja:

„...,A tavak halászati jövedéke felett sokat versengtek, elannyira, hogy Bethlen Gábor fejedelem is beleszólt s egy adománylevele által szabályozta azt. A halászatot több falu olykor közösen üzte... A halászatnak pedig a mezősségi tavakon két neme van, a vésszel való halászat és a gyalmaszat... A vész (vejsze) nádból kötött oly kertelés, mely cikkcakk alakban van csinálva, minden két keskenyedve szűkülő ily kertelés csúcsánál kasnak nevezett kör idomú kerítés van. Ilyen vész a tószéleken minden irányban lévén elhelyezve, s mivel néhány lábnyira a víz színe fölé emelkednek, a távolból úgy néznek ki, mint valami vízi erődítmények, vagy valamely őskori cölöépítmények titokteljes karóztatai; de azoknak tekervényes tömkellege nagyon veszélyes a szegény halakra, mert magok is könnyen vonyolódnak oda, emellett meg a halászok csolnakra ülve nagy rudakkal csapkodják a tó vizét; szegény rémületbe hozott halak befutnak a vész kerítésébe, onnan a csúcs szűk nyílatán át a kasba, hol aztán szépen fogva vannak, míg a halász oda megy meregyüjével (csuklya idomú kis háló), s szépen kimeri a vészben szorult halakat... Ennél nagyszerűbb a téli gyalmaszat, melyet sokszor a falu összes la-

kossága együtt szokott végrehajtani, így: midőn a tó télen befagyott, kigyűlnék zeneszóval a falu lakóssai s legelőbb a tó egyik végén egy asztalnak nevezett nagy négyszög lyukat vágnak, ettől kiindulva kétfelől kisebb üregeket nyitnak, míg azok egymáshoz közelítenek, hova ismét egy nagyobb kivonónak nevezett háromszög idomú üreget metszenek. Midőn mindez készen van, akkor az asztalnál beeresztik a gyalomot, a két végén levő hosszú kötelekre egy-egy hosszú rudat kötve, ezen rudakat áztán áttűzik az első szemben levő két lyukig, hol kihúzzák a köteleket mindaddig, míg a gyalom vége a lyukhoz ér, ekkor újra visszabocsátják, s tovább tűzik mindaddig, míg a kivonóhoz érnek, hol keresztbe téve a gyalom végén levő köteleket – hogy ekként a gyalom szája bezáródjék – kivonák, s szerencsés húzásnál öt-hat mázsa hallal jutalmaztatnak, sőt a nagyobb cegei tónál volt eset, hogy ötven mázsa halat is húztak ki egyetlen gyalomászattal (*tehát hal volt a tóban. K.Z.*). Hogy ezt aztán többször ismétlik, s a tél folyamán gyakrabban teszik, azt felesleges mondanom is. Im, ez a „gyalomaszat”, mely kifejezés régi latin szövegű perokmányokban is előfordulván, oly régi eredetű műszó, melyet nyelvészeink figyelmébe ajánlani bátor vagyok”.

Az idő kereke közben tovább forgott. Az idegen betörések, harcok s az elvándorlás a félelemtől állandóan apasztották a helybeli magyar ajkú la-

kosságot – a halászok számát is – s helyükbe az itteni főurak Dél-Erdélyből és Havasalföldről (mai Munténia) olcsó és igénytelen munkaerőt – pópával vagy kalugyerrel, „dászkaállal”, görög írást és görög Bibliát olvasni tudókat telepítettek birtokaikra, iskolát és templomot építettek számukra. Így találtam rá a Mărgineanu, Dumitrescu, Mitreanu s más hasonló nevű halászokra Cegén és Gyekén, akiknek ősei s mai rokonai a Kárpátokon túl ma is élnek. A telepítettek ortodox görög keleti vallásúak voltak, de ezek egy része a XVII. század után – Mária Terézia nyomására és pénzével, három ortodox püspök vezényletével – görög katolikussá lett. E két vallás hívei ma is így oszlanak meg e vidéken: egyik falu ilyen, a másik amolyan.

A sok szabadság- és védelmi harcban megfogyatkozva, az erdélyi Mezőségen ma a magyarság csakis szórványban él. Ott ma csak Feketelak az egyetlen színtiszta kis magyar falu – Vasasszentgothárd, a Wassok sasfészeke szomszédságában –, de református lelkipásztor nélkül. A kimondott régi „Wass-féle” falvakon (Szentgothárd, Vasasszentegyed, Gyeke, Pujon, katoná) nincs egy magyar lélek se, Cegén pedig számuk alig néhány tucatnyi. A régi halászok mai utódai és a haltenyésztők mind román ajkúak, de köztük nemrég szép számmal találtam Racoți (Rákóczy!), Hosu (Hosszú), Chiș (Kis), Cișmaș (Csizmás), Pișcaș (Puskás), Vargă (Varga), Deac (Deák) és Covaci (Kovács) nevűeket is. A mezőzáhi halászatban ma is dolgozik Cișmaș és Sandor (Sándor) nevű.

Habár néprajzilag olykor foglalkoztak az erdélyi Mezőség lakosságával, tavainak középkori vagy újabb történelmét alig kutatták. Azokra a Wass-emlékiratokból, családi peres okiratokból, örökösödési és hagyatéki bírósági dokumentumokból lehet következtetni. Egy biztos: a halastavak száma az évszázadok folyamán állandóan növekedett, hiszen nemcsak az őshonos földbirtokos családok, és az újabbak, hanem a kolozsvári, szászrégeni, dési és marosvásárhelyi piac is igényelte a mezősségi halat. Főleg az őszi lehalászásakor, Karácsony ünnepkor és tavasszal, a húsvét („magyar” és „román” húsvét) előtti böjti heteken, hiszen mindkét nemzet „hallal böjtölt”. Az okiratokból és naplókban kitűnik: a halászat kezdetleges, alacsony teljesítőképességű volt, s a XIX. század végéig



haltenyésztésről, haltelepítésről nem lehetett szó. A cegei, gyekei, szentgotthárdi, katonai, mezőzáhi és tóháti természetes halászat hőskora a XIX. század második felére tehető: ekkor a haltermést a természetes szaporulatra és a tavak természetes haltápláléktermő képességére alapozták, s a hektárhozam – a feljegyzések szerint – tavanként 180–300 kiló volt. Vadponty, lapos kárász, compó, harcsa, csuka volt a fő hal – az erdélyi földbirtokosok ezekkel kedveskedtek egymásnak és ez került a közeli városok piacaira is – s az említeteket egészítették ki a keszegfélék sokasága. Az apró, ujjnyi keszegfélék mindig kelendők voltak – sózva és frissen – a közeli, románok lakta hegyvidékeken, így Mócvidéken, Borgó és Beszterce környékén. Az erdélyi Mezőség úthálózatának régi, szinte teljes hiánya a halszállítást a bivaly és ökrök vontatta szekerekre, lovasfogatokra, halas fakádakra és facsebrekre bízta. A télen feltöltött, helyi náddal fedett jégvermek ellátták a szállító járműveket (Romániában 1955-ben készült el az első három élőhal szállító vasúti kocsi, oxigénpalackokkal). Az élőhal árusításának fogalma csak 1970 után honosodott meg a kereskedelemben.

A halas régmúltban kapirgálva, az idő órájának ketyegése azonban hamar visszaránt a közelmúltba. Az erdélyi Mezőség „száz tavának” világában – ez ma meghaladja az 1600 hektárt – a halas forradalmat a XX. század kezdete hozta meg. Ez főleg a legnagyobb föld- és halastó birtokos család, a Wassok újkori sarjainak nevéhez fűződik. Különösen *Wass Endre* és fia, az író-költő erdélyi lokálpatrióta, *Wass Albert* a fő képviselője az új mezőgazdasági és haltenyésztési szellem bevezetésének (az író, mély tisztelettel és szeretettel, Vasasszentgotthárdon és más közeli falvakban ma is „Albi”-nak emlegetik, erről a napokban újból meggyőződtem ottjártamkor. A nagy Wass-család nevezte így felvilágosult és tanult fiát.).

Wass Albert felismerte a vidék elmaradottságát, azt műveiben plasztikusan ismerteti s azokon – rövid ténykedése alatt, az emigrációba kényszerülése előtt – változtatni akart, és részben tudott is. Én ezelőtt 50 évvel még tanúja lehettem az erdélyi Mezőség halastavai és emberei régi arculatának, amelynek nyomai itt-ott ma is fellelhetők. A Debrecenben mezőgazdasági, Berlinben erdőmérnöki diplomát szer-

zett, és így birtokán rövid ideig szakszerűen gazdálkodó Wass Albert könyveiben így ír szülőföldjéről:

...”Mezőségi dombjaink nem szépek, kopárok, hajlottak. Falvaink fél-szezen húzódnak meg a tavak világában, egy-egy völgyсарokban. Házaink nádtetősek, azok falait fonott vessző alkotja, sárral tapasztva. Széles legelőink füve zöld, nyáron mocsárszag bosszantja az átutazó orrát. Templomaink és temetőink dombon vannak, s azokon néhol udvarházak néznek szembe a viharral. Útjaink rosszak, esőben sárosak, máskor porosak. A dombhátak puhák, az emberek lassúak, de kemények. Idegennek furcsák és érthetetlenek...

...Ez a vidék nekünk mégis szép. Halastavainkban van valami titokzatos, mikor az alkonyodás táján ezüstös párát lehelnek. A nádasok susogásába ezer kis moccanás vegyül, a compó és a potyka cuppogása is. A bölömbika szavára megmozdulnak a békák, zagyva lármával, mint egy roppant nagy tavi zenekar. Ökreink lassú nyugalommal tépik a barázdát és a múltó éveket. Ez maga a kesernyés élet és a valóság”...

Igen, az élet – most 50 éve – még ilyen volt Mezőzáhon, Cegén, Tóháton s a többi mezőségi halastó tájékán. Aztán rohamosan változott meg minden. Már gőzvontatta vonat szelte át e vidéket, de esős napokon még előkerült a faláb is. A Wass-elődök, majd Wass Endre és fia, Albert – Albi szakszerű munkájának eredményeként – a tavakban megjelent a biharugrai, zsadányi-radványi és Szeged-fehértői tenyészponty, a tükrös is, a régiek helyett vasbeton barátságilipek és más vízi építmények készültek, a pontyot már takarmányozták, kukoricával és gabonával. Igaz, akkor „az én időmben” a csónakot és a hálót kátrányoztuk, s akkor még ismeretlen volt a gumicsizma. A hálót rendszerint a partra, „lábhoz” húzták, de a kisebb tavakat igyekeztünk átépíteni, lecsapolhatóvá tenni, helyenként halággal is. Délben, a tóparton minden halász elfogyasztotta hazai szalonóját, kenyérrel, hagymával, olykor hideg puliszkával. Popa, vagy Ciucalău tavasztól-őszig mezítlá bosan őrizték a tavakat, s lőtték kaka-sos mordállyal az ellenséget, a szürkegémét. A vadrucát is, vacsorára, a sok gyermeknek. Most 50 éve még volt egy régi varázsa az erdélyi Mezőség halastavai világának...

Aztán jött két évtizedes, tervszerű halászatfejlesztés. Keresett lett a hal. Az újabb, második (N.C.) önkényuralomban a hal egyre jobban helyettesítette az emberek szájától elvont, exportált sertéshúst. Eleinte még sok pénz jutott új halastavak építésére, a meglévők korszerűsítésére; a dolgozók javadalmazása is megugrott. Aztán a „fényes kor-szak” vége felé a haltenyésztés lezúllott, a pontyot szinte száműzték. Legfelsőbb utasításra „olyan halat kellett tenyészteni, amelynek nem kell kukorica, s takarmány helyett a vízből él”. A „kínai” halakról volt szó, amelyek vállalati pénzforrás szempontjából égi mannaként jöttek, és kiszorították az őshonos pontyot és tenyész-rokonát. Az előbbi 1500–1900 kilós hektárhozam – takarmányhiány okán – a felére csökkent az erdélyi Mezőség halastavaiban...

És ma? Nemrég gyalog, lovas szekérral és gépkocsival, felváltva, ahogy Isten adta, nosztalgia-úton voltam fiatal-korom mezőségi halastavainak világában. A természet, a tavak illata a régi volt. Náddal fedett vályogházak már alig-alig találtam. A házak és gazdasági épületek ötvözöttek: téglából épülnek, de olykor a helybeli, olcsó és biztos náddal fedik azokat. Feketelakon most sincs tiszteletes, az iskola 8 osztályos, a gyerekek a régiek, egymás mellett fürödnek, vagy horgásznak a szentgotthárdi tóban. A falusi üzletek kicsinyek, régiek, de zsúfoltak áruval, sok a kínai portéka. Silányak. Sok a színes lötyty, műanyag palackban. Szeszes ital *quantum satis*, de szinte mindenki főz pálinkát. Vasárnaponként a templomok zsúfoltak. A régi Wass-kúriák közül már csak egy áll, Cegén, de Mezőzáhon szépen díszlik a volt Ugron Gábor építette kastély: benne iskola és árvaház működik. Sok volt halas munkatársam a domboldali temetőben pihen, az élőkkel jó volt találkozni – ezek 74–94 évesek –, elbeszélgettünk a régi „jó” időkről, régi nyurgapontyokról, harcsákról, csukákról.

És a mai halászat? Mit mond erről mai utódom, *Drăguș Mircea* igazgató, okleveles halászmérnök:

...”Kászoni Úr! Nem kellene nekünk semmi más, csak pénz! Ez kellene! Sok! Tudásunk a régi, jó munkabírá-sunkkal sincsen baj, munkaerő van bőven, az embereink tettevágyók. Dolgozni, halat tenyészteni akarunk, ez a küldetésünk. Van „magyar”, tolnai, „ukrán”, Kijev mellől, és „román” (Nucet) tenyészpontyunk, van nyurga



Tolnai magyar és nuceti helyi keverék Mezőzáhon. Büszkének rá  
(Kászoni Zoltán felvételei)

vadpontyunk is. Egyes tavainkból – tavasztól ősziig – sok lejt bányászunk ki a pecáztatással. Ez húz ki minket nyáron a sárból. Az őszi lehalászáskor, napjainkban, a kassza egy kicsit megtekelik, futja a bankkölcsönökre is. Többre nem! Fejleszteni, építkezni kellene, a halfeldolgozót helyreállítani. Ikrakeltető is kellene. Soroljam még tovább? Pénz kellene, Kászoni úr. Sok! Talán ha privatizáljuk az állami vállalatot, a halastavakat. Várjuk ezt az időt, nagyon. Talán a mostani parlamenti választások után”...

Mindezt régi szakmabeli kollégám és barátom, Mircea, halkóistoló közben mondotta el. Kissé nosztalgizva a régi mezőzáhi közös halas múltunkban, de előre tekintve. Mircea lapozgatja az általam hozott halas kiadványokat, a *Halászat* folyóirat utolsó két évének 8 példányát. Fordítgatom az írások címét, magyarázom a grafikonokat, táblázatokat, fényképaláírásokat. Kommentáljuk a magyarországi és romániai halárakat. Igazgató utódom Drăguș Mircea nagyra értékeli – vizuálisan – a *Halászat* tartalmát. Elmélázik, szinte sóhajtozik. „Kászoni úr! Az ön idejében volt egy kutatóintézeti szaklap, az *ICP. Buletin*. Ez már régóta nem jelenik meg. Ma nyomtatva semmi sincs, ami halas szakfolyóirat. Csak horgászlap létezik. A hal ára alacsony, minket

megöl az óceáni hal, a behozatal. Pedig a román ember szívesebben enné a régi, a cegei vagy mezőzáhi pontyot. Talán a „bunul Dumnezeu”, a jó Isten s a privatizáció majd segít a román halászon, haltenyésztésen. Reménykedjünk. Talán addig kibírjuk. Talán majd 2007 után. Addig is szeretnénk kapcsolatba lépni valamelyik magyarországi nagyobb magán haltenyésztővel, halassal. A politikát hagyjuk az ördögbe – a drákuba – ez minket egyáltalán nem érdekel. Nekünk halat kell tenyészteni! Sokat és olcsón. Talán önökkel, közösen. Erre mindkettőnknek megvannak az adottságaink”...

Drăguș Mircea halászati mérnöknek, az erdélyi, Mezőzáhi Állami Halászati Vállalat igazgatójának igaza van: a volt cegei-mezőzáhi Wass-féle halastavak s a hortobágyiak, netán a biharugrai és a cséffaiak szomszédok, egy jövődó közös régiónak természetes tagjai.

Kászoni Zoltán

- **Kétütemű-, négyütemű-, illetve elektromos motorok**
- **YAM gumicsónakok**
- **15 LE-ig 3 év garancia**
- **YAM+csónakmotor csomagkedvezmény**
- **üzemi felhasználóknak speciális, egyéni kedvezmények**



Yamaha Motor Hungaria Kft.

1112 Budapest, Budaörsi út 227., 1/247-1522  
www.yamaha-motor.hu, yamaha@yamaha-motor.hu



**YAMAHA**

# Helyzetjelentés

## Csehország halászatáról

Csehországban a halászat meghatározó termelőalapjait a tógazdaságok alkotják. Más termelőegységeknek, így a pisztrángosoknak, a zárttéri és a ketreces haltartó üzemeknek még nincs kereskedelmi jelentősége, és azok lényegesen nem befolyásolják a teljes termelésre vonatkozó adatok alakulását.

Míg más országokban a halastavi termelésben a hangsúly a mesterséges takarmányozáson van, addig cseh haltenyésztők eredményesen növelték termelésüket a tavak természetes táplálékának jobb kihasználásával. A természetes táplálékból származik a halastavakban a halak gyarapodásának 70–85%-a. A cseh tógazdálkodás meghatározó törekvése a halhús jó minőségének fenntartása a bevált technológia és állati fehérje forrásként a természetes táplálék (zooplankton, bentosz) kiegyensúlyozott hasznosítása révén. Ez a haltenyésztési rendszer teljes összhangban van más (gazdasági és ökológiai) feltételekkel, és lehetővé teszi a racionális halár elérését a piacon.

A tógazdasági termelés intenzifikációja nem irányul maximális termelés elérésére a halak mesterséges takarmányozása útján. Valamennyi beavatkozás összhangban van a tavak ökológiai feltételeivel és azzal, hogy a több száz éves tavak a haltermelés mellett más szerepeket is betöltenek (elsődleges víztározás, rekreáció, táj stb.).

2003-ban a halastavak termelése 19 670 tonnát ért el, míg a természetes vizekből több mint 4000 tonna halat fogtak ki, döntően horgászattal. A tógazdasági haltermelés fajonkénti megoszlása az alábbi:

Csehországban a halpiacnak két csúcsidezaka van, a karácsonyi és a húsvéti. E két időszakban fogyasztják el a hazai piacra szánt ponty több mint 80%-át. Az édesvízi halfeldolgozás a tengeri halakéhoz képest fejletlen. A piacon egyelőre a ponty élő forgalmazása a meghatározó. Biztosra vehető, hogy az élő ponty akár csak részbeni felváltása feldolgozott termékkel a fogyasztás növekedéséhez vezethet.

Viszonylag magas az édesvízi hal fogyasztás Dél-Csehországban, a hagyományos pontytermelő körzetben. Itt az egy főre jutó éves pontyfogyasztás 1,8 kg körül van. Ugyanakkor Csehország északi és keleti részén 0,3 kg/fő/évre csökkent a ponty fogyasztása. Ez gyakorlatilag a Szentestén egy adag ponty fogyasztását jelenti.

Figyelembe kell venni, hogy a halastavak nem csak a haltenyésztés számára képeznek vízi környezetet, hanem más, ugyancsak fontos, nem-termelési funkciókat is ellátnak. A leginkább meghatározóak ezek közül a táj vízmegtartása, az árvízvédelem, az ökológiailag egyensúlyban lévő környezet, a természetvédelmi értékek, a talajerózió által kimosott anyagok folyók felé történő sodródásának megakadályozása és a mással nem pótolható tájalakító funkció. A tavak ilyen multifunkcionális hasznosításának köszönhetően a cseh haltenyésztés az állati termékek előállításának egy sajátos példája, amely nehezen hasonlítható össze más európai országokkal. Csehországban több mint 24 ezer halastó van (többségük a XV. és a XVI. században épült) mintegy 52 ezer hektár összterülettel.

A halastavak főhala a ponty, amely a 2 kg-os piaci méretet 3–4 tenyésztési év alatt éri el.

A ponty mellett járulékos halfajok a többnyire polikultúrában előállított amur, pettyes busa, fehér busa, maréna fajok, a compó és néhány ragadozó. Csehországban a pisztráng kevésbé jelentős, mint más európai országokban. Ennek oka részben a korlátozottan rendelkezésre álló jó minőségű víz, illetve az importált pisztráng versenye a piacon.

Az export fontos szerepet játszik a cseh tógazdálkodásban, és évente a megtermelt piaci hal mennyiség 44–49%-át éri el. Mind az exportban, mind a belföldi értékesítésben az élő hal dominál, de lassú ütemben a feldolgozott hal mennyisége is növekszik. A szuper- és hipermarketek folyamatos terjeszkedésével és fejlődésével a feldolgozott hal ma már az édesvízi hal fogyasztás több mint egyötödét adja. A cseh ponty fő export piacai: Németország, Szlovákia, Lengyelország, Ausztria és Belgium, illetve kisebb mértékben a volt Jugoszlávia, Magyarország, Franciaország és Olaszország.

Az elmúlt években a csehországi ponty fogyasztás, ha mérsékelt ütemben is, de folyamatosan emelkedett. Ezt az ökológiai szemléletű termelésnek is tulajdonítják, mivel a tógazdasági pontytermelés nem intenzív, iparszerű eljárásokra támaszkodik, hanem a természetes táplálékra. A végtermék kiváló táplálkozási értékű, tulajdonképpen bio-terméknek tekinthető.

Csehországban tengeri és édesvízi hal feldolgozása egyaránt folyik, amelyek aránya nagyjából 2,5:1. A 2003. évi pontytermésből 1800 tonna került feldolgozásra.

(Forrás: Vacha F., Podola M.: Pond aquaculture in the Czech Republic: the challenge for processing. *Aquaculture Europe* 35 (3):3–7.)

Halfaj	Tonna	%
Ponty	16 935	86,09
Pisztráng (szívárványos és sebes)	711	3,61
Compó és maréna	243	1,23
Növényevő halak	1026	5,22
Ragadozók (csuka, süllő, harcsa, angolna, sügér)	232	1,18
Egyéb	523	2,66
Összesen	19 670	100



# A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) és a folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) terjedése a Közép-Tisza jobb parti mellékfolyóiban

Harka Ákos<sup>1</sup> és Szepesi Zsolt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>5350 Tiszafüred, Táncsics u. 1.

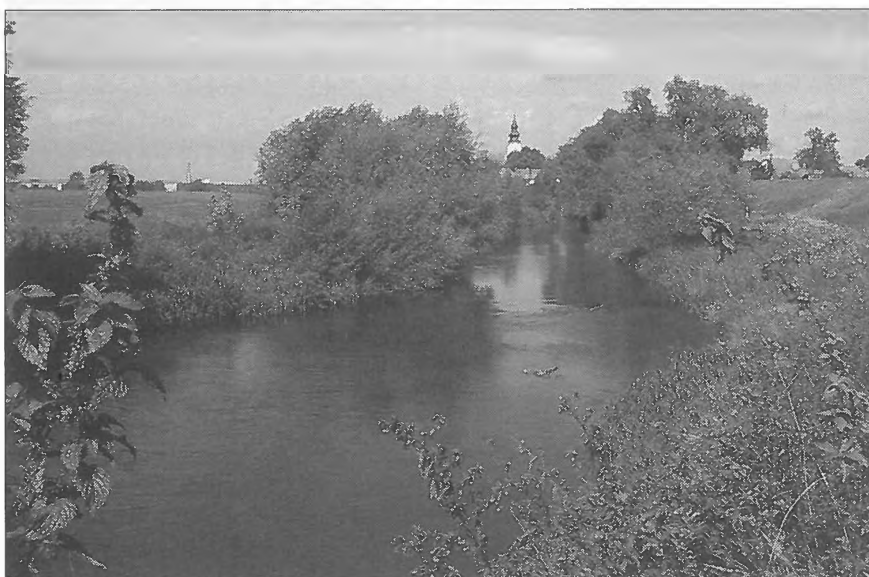
<sup>2</sup>3300 Eger, Csiky Sándor u. 52.

Nagy valószínűséggel a globális felmelegedésnek és a vízlépcsők áramlásslassító hatásának tudható be, hogy a gébfélék (Gobiidae) egyes ponto-kaspikus képviselői újabb és újabb vízterületeken jelennek meg Közép-Európában (AHNELT és mtsai 1998; HARKA 2003). Térhódításuk főként a Duna-medencében jelentős, de előrenyomulásuk a Dunát és Majnát összekötő hajózácsatornán át a Rajna felé is megkezdődött (REINARTZ és mtsai 2000).

A terjeszkedés a Tisza magyarországi szakaszán előforduló két gébfajnál is tapasztalható. A Tisza mellékfolyóin eddig csupán a tarka géb felhatolása volt kimutatható (HARKA, 1991; HARKA & SZEPESI 2004, HARKA és mtsai 2004), a Zagyvában és Bükk hegység déli előterének vízfolyásaiban azonban a tarka géb mellett a folyami géb is megjelent. Dolgozatunk a két tiszai gébfaj újabb lelőhelyeit ismerteti.

## Anyag és módszer

A Zagyvától a Sajóig terjedő térség vizeit a 2003. július 12. és 2004. október 7. közötti időszakban tanulmányoztuk. Helyszíni mintavételekkel a Zagyva, a Hanyi-ér, a Laskó, az Eger-



A Zagyvában Jásztelekgig jutott fel napjainkig a folyami géb

patak, a Hejő és Sajó vízrendszerén vizsgáltuk a tarka és a folyami géb jelenlétét. Fogóeszközként rendszerint 6 milliméteres szembősségű kétközhalót, kiegészítésként pedig – elsősorban a sekélyebb, növényzettel benőtt részekben – 5 milliméteres szembősségű merítőhálót használtunk. A fogott példányokat azonosításuk után sértetlenül visszaengedtük élőhelyükre.

## Eredmények

A felmérés során 24 gyűjtőponton találtunk gébeket. Tíz gyűjtőhelyről csak tarka géb, hat helyről csak folyami géb került elő, hét mintavételi ponton mindkét fajt megtaláltuk.

A tarka géb jelenlétét 17 helyszínen regisztráltuk. Az erre vonatkozó adatokat az 1. táblázat foglalja össze.





1. táblázat: A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) észlelési adatai

Lelőhely sorszáma	Vízterület	Település	Észlelés dátuma	Egyedszám
1	Zagyva	Újszász	2004. 09. 24.	1
2	Zagyva	Jásztelek alatt	2004. 09. 30.	3
3	Zagyva	Jásztelek fölött	2004. 09. 30.	1
4	Zagyva	Jászkóhalma alatt	2004. 09. 30.	13
5	Zagyva	Jászberény fölött	2004. 09. 30.	12
6	Tarna	Jászkóhalma alatt	2004. 09. 30.	7
7	Hanyi-ér	Pély	2004. 08. 31.	1
8	Laskó	Újlőrincfalva	2003. 10. 03.	5
9	Laskó	Poroszló	2003. 10. 03.	1
10	Laskó	Mezőtárkány	2003. 10. 12.	8
11	Eger-patak	Négyes (1. lelőhely)	2003. 08. 30.	2
12	Eger-patak	Négyes (2. lelőhely)	2003. 08. 30.	2
13	Csincse	Négyes (1. lelőhely)	2003. 08. 30.	3
14	Csincse	Négyes (2. lelőhely)	2004. 07. 23.	4
15	Hejő	Hejőkürt	2003. 10. 12.	12
16	Sajó	Girincs	2004. 10. 07.	1
17	Takta	Kesznyéten	2004. 10. 07.	1

A folyami géb előfordulását 13 lelőhelyen sikerült kimutatnunk mintavételeink alkalmával. Erre vonatkozó adatainkat a 2. táblázat tartalmazza.

A táblázatokban az egyazon vízfolyáshoz tartozó észlelési pontok a toroklattól távolodó sorrendben szerepelnek. A lelőhelyek földrajzi fekvése a táblázatokban megadott és a megfelelő

térképvázlaton feltüntetett egyező sorszámok alapján azonosítható.

### Értékelés

A Tisza hazai szakaszán jelenleg a gébfélék (Gobiidae) családjának kizárólag a dolgozatunk címében szereplő két faja honos. Ezt ezért hangsúlyoz-

zuk, mert BLANC és munkatársai (1971), továbbá TEROFAL (1984) munkáiban az elterjedési térképek úgy mutatják, mintha a Kessler-géb (*Neogobius kessleri*) a folyó magyarországi szakaszán is jelen lenne, ami azonban nem felel meg a valóságnak.

Tarka géb – *Proterorhinus marmoratus* (Pallas, 1814)

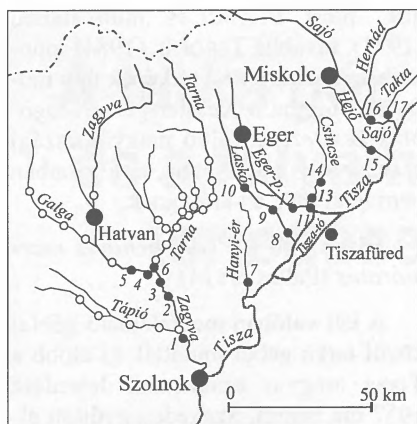
A két valóban megtalálható gébfaj közül tarka gébet mutatták ki előbb a Tisza magyar szakaszán. Jelenléte 1957 óta ismert, Szegeden gyűjtött első példányai ekkor kerültek a Természettudományi Múzeumba (BERINKEY, 1972). Néhány évvel később STERBETZ (1963) észlelte az újdonságnak számító halat a folyóban, körülbelül tíz kilométerrel följebb, Hódmezővásárhely határában. A Tisza-tóban, ahová a Bükk hegységből déli irányban lefutó vizek többsége torkollik, a tarka géb 1987-ben tűnt föl első alkalommal (HARKA 1988). A Tisza mellékfolyói közül először a Hármas-Köröséből került elő (HARKA 1991), nemrégiben pedig a Zagyva vízrendszerében tapasztaltuk általános elterjedését (HARKA & SZEPESI 2004, HARKA és mtsai 2004).

Tisza-tavi felbukkanását követően a tarka gébnek néhány éven belül nagy létszámú állományai alakultak ki a tározó területén, s ennek alapján további térhódítására lehetett számítani. Tapasztalataink szerint a Tisza-tóhoz közvetlenül kapcsolódó kifolyó és befolyó vizekben más-más időpontban jelent meg. A tározóból kiinduló Jászsági-főcsatornában már 1998-ban jelen volt, de a betorkolló vízfolyásokba csak később hatolt be. Olyan látványosan gyors terjedést, amelyet a Zagyva vízrendszerében produkált a faj, a Tisza-tó környékén nem tapasztaltunk, de a felvándorlás megkezdődött a mellékvízfolyásokon. És nem csupán a Tisza-tóba torkolló patakok vízrendszerén, hanem a Zagyvától a Sajóig terjedő Tisza-szakasz minden jelentősebb mellékvízén (1. ábra).

2. táblázat: A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) észlelési adatai

Lelőhely sorszáma	Vízterület	Település	Észlelés dátuma	Egyedszám
1	Zagyva	Zagyvarékas alatt	2004. 09. 30.	2
2	Zagyva	Újszász	2004. 09. 30.	2
3	Zagyva	Jánoshida	2004. 09. 30.	3
4	Zagyva	Alattyán	2004. 09. 30.	1
5	Zagyva	Jásztelek	2004. 09. 30.	6
6	Laskó	Újlőrincfalva	2003. 10. 03.	4
7	Laskó	Poroszló	2003. 10. 03.	3
8	Laskó	Mezőtárkány	2003. 10. 12.	1
9	Eger-patak	Négyes (1. lelőhely)	2003. 08. 30.	1
10	Eger-patak (Rima)	Poroszló	2004. 08. 13.	1
11	Csincse	Négyes (2. lelőhely)	2004. 06. 20.	1
12	Csincse	Mezőnagymihály	2004. 07. 23.	1
13	Kácsi-patak	Mezőkeresztes	2003. 08. 30.	1

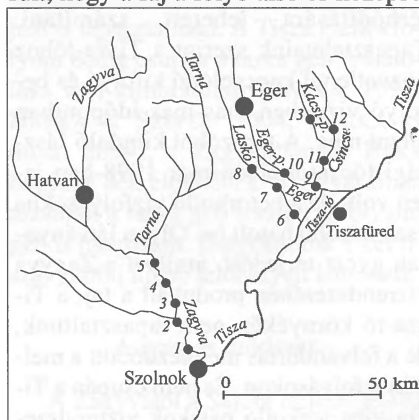




1. ábra: A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) lelőhelyei a Közép-Tisza mellékfolyóin (a már publikált adatok szürke, az újak fekete körökkel és számokkal jelölve)

Folyami géb – *Neogobius fluviatilis* (Pallas, 1814)

Az eredetileg csak a Fekete-tenger-be ömlő folyók alsó szakaszán élő folyami gébet Magyarországról elsőként a Balatonból mutatták ki (BÍRÓ, 1971, 1972). Új lelőhelye kezdetben elszigeteltnek tűnt, de 1984-ben az ide vezető útvonalról, a Duna dél-magyarországi szakaszáról is előkerült a faj (PINTÉR 1989). A Tiszában 1993-ban tűnt föl, közelebből éppen a Tisza-tó területén (HARKA 1993). Kezdetben ez a lelőhely is elszigeteltnek tűnt, de később kiderült, hogy a faj a folyó alsó és középső



2. ábra: A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) lelőhelyei a Közép-Tisza mellékfolyóiban

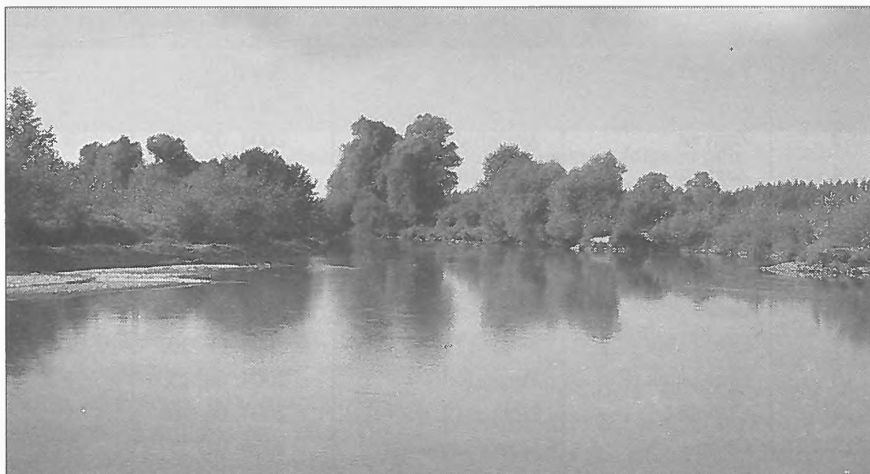


A folyami géb lelőhelye az Eger-patak poroszlói szakaszán

szakaszán, Szerbiában és Magyarországon egyaránt jelen van (GUELMINO 1994; GYÖRE és mtsai 2001).

A Tisza-tóban a folyami gébnek már a felfedezésekor, 1993-ban is jelentős népessége élt, amely a következő években tovább duzzadt. A növekvő populációs nyomás miatt behatolása a mellékvizekbe várható volt. A Jászsági-főcsatornából – hasonlóan a tarka gébhez – már 1998-ban előke-rült, a betorkolló vizekből és a Zagyvából azonban csak a jelen vizsgálat

mutatta ki. Elterjedése egyelőre szűkebb, mint a tarka gébé, ugyanis se a Hanyi-érből, se a Hejőből, se a Sajó vízrendszeréből nem került elő. Ugyanakkor viszont az Eger-patakban, de különösen a Csincsében és a Kácsi-pataokban lényegesen följebb jutott rokonánál (2. ábra). Lehetséges tehát, hogy a Hanyi-érből és a Hejőből csak a számára kedvezőtlennek tűnő, mocsár jellegű környezeti viszonyok miatt hiányzik, de az sem hagyható figyelmen kívül, hogy lényegesen



A Sajó alsó szakaszán ma még csak a tarka géb terjed





Folyami géb – *Neogobius fluviatilis* (Harka Ákos felvételei)

később jelent meg a Tiszában.

A gébfajok terjedésének nyomon követése, élőhelyi igényeik és alkalmazkodóképességük megismerése, állománystruktúrájuknak és a halközösségek életében betöltött szerepüknek a tisztázása további vizsgálatokat igényel.

#### IRODALOM

- AHNELT, H., BĂNĂRESCU, P., SPOLWIND, R., HARKA, Á., WAIDBACHER, H. 1998. Occurrence and distribution of three gobiid species (Pisces: Gobiidae) in the middle and upper Danube region - example of different dispersal patterns? *Biologia, Bratislava* 53/5: 665–678.
- BERINKEY L. 1972. Magyarország és a szomszédos területek édesvízi halai a Természettudományi Múzeum gyűjteményében. – *Vertebrata Hungarica* 13, 3–24.
- BÍRÓ, P. 1971. Egy új gébféle (*Neogobius fluviatilis* Pallas) a Balatonból. *Halászat* 64: 22–23.
- BÍRÓ, P. 1972. *Neogobius fluviatilis* in Lake Balaton – a Ponto-Caspian goby new to the fauna of Central Europe. *Journal of Fish Biology* 4: 249–255.
- BLANC, M., BANARESCU, P., GAUDET, J.-L., HUREAU, J.-C. 1971. European Inland Water Fish. A multi-

lingual catalogue. FAO, *Fishing News (Books) Ltd*, London

- GUELMINO, J. 1994. Gébfajok a Tisza alsó szakaszán. *Halászat* 87: 133.
- GYÖRE K., JÓZSA V., SPECZIÁR A., TURCSÁNYI B. 2001. A Szamos és Tisza folyók romániai eredetű cianid-szennyezéssel kapcsolatos halállomány felmérése. *Halászatfejlesztés* 26: 110–152.
- HARKA Á. 1988. A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) terjeszkedése és kelet-magyarországi megjelenése. *Halászat* 34: 94–95.
- HARKA, Á. 1990. Zusätzliche Verbreitungsgebiete der Marmorierten Grundel (*Proterorhinus marmoratus* Pallas) in Mitteleuropa. *Österreichs Fischerei* 43: 262–265.
- HARKA Á. 1991. A tarka géb terjeszkedése Közép-Európában. *A Természet* 42 (4): 64–65.
- HARKA Á. 1993. A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) terjeszkedése. *Halászat* 86: 180–181.
- HARKA Á. 1997. *Halaink*. Környezet- és Természetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest, pp 175.
- HARKA A. 2003. A globális felmelegedés hatása halfaunánkra. *Halászat* 96: 58–60.
- HARKA Á., SZEPESI Zs. 2004a. A tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*

Pallas, 1811) megjelenése és terjedése a Zagyva vízrendszerében. *Halászat* 97: 38–40.

- HARKA Á., SZEPESI Zs., KOŠČO, J., BALÁZS, P., 2004. Adatok a Zagyva vízrendszerének halfaunájához. *Halászat* 97: 119–126.
- PINTÉR, K. 1989: *Magyarország halai*. Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 202.
- REINARTZ, R., HILBRICH, T., BORN, O. 2000. Nachweis der Marmorierten Grundel (*Proterorhinus marmoratus* PALLAS, 1811) im unterfränkischen Main bei Eltmann (Rheineinzugsgebiet). *Österreichs Fischerei* 53: 192–194.
- STERBETZ I. 1963. Adatok a lápi póc (*Umbra krameri* Wallbaum) és a tarka géb (*Proterorhinus marmoratus* Pall.) kárpátmedencei elterjedéséhez. *Vertebrata Hungarica* 5:15–18.
- TEROFAL, F. 1984. *Süßwasserfische*. Hungarian translation Schmidt Egon: Édesvízi halak, 1997. Magyar Könyvklub, Budapest

#### Distribution of tubenose goby (*Proterorhinus marmoratus*) and monkey goby (*Neogobius fluviatilis*) in some tributaries of the Middle Tisa River

Á. Harka & Zs. Szepesi

#### Abstract

There are now two goby species spreading in the Tisa river valley, mainly as a result of global warming and slowing waterflow caused by hydroelectric dams. Our publication records some of the latest findings on the localities of the tubenose goby (*Proterorhinus marmoratus*) and monkey goby (*Neogobius fluviatilis*) (Table 1 & 2). The geographical locations can be identified by serial numbers in the tables and on the map (Fig. 1 & 2).





# Ígéretes tapasztalatok a darakór elleni védekezésben

Horváth László, Csorbai Balázs

*Szent István Egyetem, Halgazdálkodási Tanszék, Gödöllő, H-2103 Páter K. u. 1.*

**Kulcsszavak:** malachitzöld, darakór, védekezés

A darakór néhány tenyésztett halfajunk sok kárt okozó betegsége. A kórokozó (*Ichthyophthirius multifiliis*) egy sajátos fejlődési ciklussal rendelkező parazita egysejtű. Rendszertanilag a Ciliophorák közé tartozik (LEVINE és MTSAI 1980). A betegség tünetei, lefolyása, a kórokozó fejlődése, és az ellene malachitzölddel történő kezelés minden halbetegségekkel foglalkozó könyvben megtalálható (MOLNÁR és SZAKOLCZAI 1980). Ha idejében észleltük a fertőzést, a legutóbbi időnkig eredményesen lehetett ellene védekezni. Ha a parazita ellen nem lépünk fel, és az nagyon elszaporodik a halakon (főként az ivadék állományokon), a fertőzés következményeként a halak nagy része elpusztul. Jelen dolgozatban a malachitzöld helyettesítésre irányuló vizsgálat néhány eredményéről beszámolunk be.

## Előzmények

A kutatómunka egyik alapszabálya, hogy egy biológiai jelenség megismeréséhez olyan modell kialakítása szükséges, amelyben a vizsgálni kívánt jelenséggel összefüggő kérdéseket sokoldalúan lehet megközelíteni. Esetünkben ez azt jelentette, hogy repro-

dukálható módon létre kellett hozni egy olyan darakórral fertőzött halállományt, amelyen a vegyszerek, illetve a védekezés más lehetőségei kipróbálhatók, a kezelésre adott válasz értékelhető. A darakór kórokozója esetében ez korántsem egyszerű.

Korábbi munkák során, amikor évekkel ezelőtt a harcsa szaporítás és intenzív ivadéknevelés technológiájának kidolgozása volt a cél, ezzel a kérdéssel már szembesültünk. Akkori tapasztalatunk szerint a darakór a legváratlanabb esetekben kialakult, amikor azonban mesterségesen fertőzött állományokra volt szükség, azt csak a legritkább esetekben sikerült előidézni. Abban az időszakban a parazita biológiájának, fertőzőképességének vizsgálata nem volt alapvető cél, sokkal inkább az ellene való védekezés technológiai feltételeit elemeztük. Ebben a korai időszakban a hatékony malachitzöld kezelések még reális lehetőséget nyújtottak az eredményes védekezéshez, ezért a parazita biológiájának részletesebb megismerésére irányuló vizsgálatokat nem végeztünk. A malachitzöld egyetemleges betiltása azonban a korábban feltáratlan kérdéseket újból felszínre hozta.

Korlátozott anyagi lehetőségeink miatt nem volt módunk olyan széleskörű kísérleti feltételrendszer kialakítására, mint amelyet egy ilyen komp-

lex kérdés sokoldalú vizsgálata feltételez, miután nem sikerült könnyen és olcsón létrehozható modell rendszert kialakítanunk. Ehelyett egyszerűbb megoldást választottunk, és a gyakorlatot hívtuk segítségül. Partnereinket felkértük, hogy amennyiben gazdaságaikban darafertőzést észlelnek, jelezzék azt számunkra, és a betegség megszüntetésére együttműködést ajánlottunk. A jelzések beérkezéséig laboratóriumi előkészítő vizsgálatokat végeztünk. Több hónapos várakozás után egyik partner gazdaságunk jelezte, hogy pontyivadék állományában darafertőzést észlelt. A fertőzött halak laboratóriumi beszállítását követően arra törekedtünk, hogy stabil, fertőzőképes állományt alakítsunk ki. A darával fertőzött vízbe helyezett halak nem várt módon reagáltak. A jelenlévő szabadon úszó darakór rajzó hatására a tesztállatként használt ponty és harcsa ivadékok, illetve zebradániók általában a 4–5. napon megfertőződtek. Ezt követően igen hamar, néhány nap alatt elpusztulnak, vagy 5–6 nap elteltével ellenállóvá válnak. Ilyen esetekben a darakór tünetei megszűnnek, és ezt követően már nem lehetett rövid időn belül azokat újra fertőzni, azaz a darakórral szemben rezisztensekké váltak, egybehangzóan a szakirodalom megállapításaival (DALGAARD, BUCHMANN, LI 2002).







### Anyag és módszer

A kísérleteinket olyan vegyszerekkel kezdtük el, melyek megfelelnek a legszigorúbb előírásoknak is, könnyen beszerezhetőek és olcsók (rézvegyületek, mészvegyületek különböző nemtoxikus koncentrációkban). A fenti vegyületek közül a rézsulfát és a klórmész használata még a „bio” minősítést sem zárja ki.

Emellett olyan egyéb vegyületeket is teszteltünk, amelyek különböző megfontolások alapján, külső és/vagy belső feltételezett hatásuknál fogva potenciális parazitamentesítő szerként jöhetnek szóba.

A kísérletek első fázisában megállapítottuk, hogy a klórmész esetében az LD<sub>50</sub> érték 8 ppm, a rézvegyületek esetében 16 ppm volt. A vizsgált koncentrációk klórmész esetében 1,5 és 4 ppm, rézsulfát esetében 2 ppm és rézoxikloridnál 4 illetve 10ppm. A töményebb koncentrációk alkalmazása esetén megnő annak kockázata, hogy az egyébként is legyengült halak között a pusztulást a kezelésre szánt vegyszer okozhatja, ezért kísérleteinkben nem látszott célszerűnek töményebb oldatok kipróbálása.

Megjegyezzük, hogy kísérleti kezeléseinkben nagyléptékű koncentráció különbségeket alkalmaztunk, abból az alapelvből kiindulva, hogy első közelítésben a hatékonyságot és a halak egyidejű tűrőképességét kívántuk meghatározni, és ezt követte volna a finomítás, amennyiben hatékonyságra utaló előzetes eredményeket kapunk.

További kísérleteket folytattunk a mezőgazdaságban gyakran használt rovarirtó szerek egy csoportjával (foszforsav-észterek), melyeket a halászatban is használnak a különböző alsóbbrendű rákok állományának szabályozására, illetve egyes halparaziták eltávolítására. Az alkalmazott töménység: Unifosz 50 EC, illetve Zolon 35 EC 1 ppm. Magasabb koncentrációban nem látszott célszerűnek teszteteket végezni,

mert halastavi körülmények között a kezelésekhez olyan mennyiségű vegyszerre lett volna szükség, amely mennyiségek kiadagolása környezetvédelmi és gazdaságossági szempontból megkérdőjelezi a kezelések értelmét. A fertőzött állatokat a fent említett koncentrációjú oldatokba helyeztük és 12 óránként megfigyeltük. Az úszókon, a bőrön és kopolytű szilványokon vizsgáltuk a kórokozók számát és életjelenségeit.

Az halakon végzett vizsgálatokkal párhuzamosan arra a kérdésre is kerestünk választ, hogy a vízben szabadon élő Ciliophorák esetében mely vegyszer milyen koncentrációban bizonyul hatékonynak. Ezeket a laboratóriumi teszteket abból a megfontolásból tartottuk szükségesnek, mivel elméletileg elképzelhető, hogy a kórokozó fejlődésmentét a szabadon úszó fázisban gátoljuk. Többszöri kezeléssel így is megszüntethető a darabetegség, miután a frissen kifejlődő szabadon úszó formát a fertőzött tavakban folyamatosan elpusztítanánk.

Célunk eléréséhez olyan más Ciliophora taxonokat tartalmazó tenyészetet készítettünk, amelyben milliliterenként több száz szabadon úszó csillós élt. Ezt szarvasmarha trágyából készített tömény oldattal értük el. A gyors tesztek időtartama 48 óra volt. Alapfeltevésünk szerint, ha a kísérletekben alkalmazott vegyszer az alkalmazott koncentrációban a szabadon úszó protozoákat nem pusztítja el, akkor a hal hámsejtjei alatt élő darakór kórokozóit biztosan nem károsítja, tehát kizárható a hatékony vegyszerek közül. Így teszteltük az Unifosz 50 EC-t 1, 10, 50, 100, 200 ppm koncentrációban.

A nemzetközi irodalomban több átfogó cikk is megjelent a témában. A darakórral fertőzött pisztrángok esetében két vegyszer bizonyult hatékonynak. A Novartis nevű svájci cég által gyártott Pyczine illetve a Klóramin T nevű vegyszer (SHINN ÉS MTSAI 2001). Mi az utóbbit választottuk, mivel a fent

említett cikkben is ez bizonyult hatékonyabbnak és az előbbi hazai beszerzés körülményes. A Klóramin T meglehetősen széles körben alkalmazott vegyszer. Többek között előszeretettel alkalmazzák az akvarisztikában a különböző gyógykezelések egyik hatékony komponenseként. Hazánkban is egyszerűen beszerezhető és a kezelés költsége is elviselhető.

A szakirodalom igen gyors hatásról számolt be egyéb egysejtűeknél 5 ppm koncentrációban, így ezt tekintettük kiindulási koncentrációnak. Emellett 1 illetve 2 ppm koncentrációban próbáltuk a vegyszert, három ismétlésben.

Az Ld 50 értékének meghatározására beállított koncentráció gradiens vizsgálatok szerint az 5, 10, és 20 ppm töménységű oldatokban 24 órás fürdéseket minden zebadanió és harcsa ivadék életben maradt, 100 és 200 ppm-ben 2 órás biztos túlélés, 12 óra múlva pusztulás volt megfigyelhető. A magasabb koncentráció mellett tehát csak rövidebb, gyorsfürdetéses kezelések jöhetnek szóba.

### Eredmények

#### Csillósokon végzett kísérletek

Megállapítottuk, hogy a foszforsavészter tartalmú vegyszerek (Unifosz, Zolon) csak olyan magas koncentrációban hatnak a szabadon úszó Ciliátákra (100, 200 ppm), ami a halakra már erősen toxikus (a 10 ppm még nem hat a protozoákra, de a halakra már toxikus). Az adatokból arra következtítettünk, hogy ezek a szerek sem alkalmasak hatékony gyógykezelésre, mert túlságosan sok vegyszerre lenne szükség akár egy-egy kisméretű telelő tö kezeléséhez is.

A Klóramin T-vel végzett kísérleteinkben az 1. táblázat szerintieket tapasztaltuk 12 óra elteltével:

Később, néhány nap elteltével a protozoa állományok regenerálódtak a





1. táblázat: A Klóramin T-vel csillósokon végzett kísérletek eredményei

	1 ppm	2 ppm	5 ppm	Kontroll
1. kezelés	A protozoák eltűntek	A protozoák eltűntek	A protozoák eltűntek	Nincs változás
2. kezelés	A protozoák állománya gyérült	A protozoák állománya erősen gyérült	A protozoák eltűntek	Nincs változás
3. kezelés	Gyérült	Erősen gyérült	A protozoák eltűntek	Nincs változás

tesztmedencékben, tehát feltehetően a gyógyszer lebomlása gyors.

#### Halakon végzett kísérletek

A réz és mészvegyületekkel végzett kísérletek eredményeit a 2. táblázatban mutatjuk be. A vizsgálatok eredményeit összefoglalva azt kellett megállapítanunk, hogy ámbár köztudottan mindkét vegyület-csoport hatékony számos halparazita kórokozó ellen - mint az a szakirodalomból is régtől ismert-, vizsgálataink során nem sikerült olyan új gyógyszer kombinációt, illetve új Ca vagy Cu tartalmú hatóanyagot találnunk, amely helyettesíthette volna a malachit-zöldet a darakór elleni gyakorlati védekezésben.

A Klóramin T-vel végzett kísérletek során a vízbe adagolt 1, 2 és 5 ppm gyógyszer-nem volt hatásos, a halak bőrén lévő élősködők nem tűntek el, életjelenségeik nem változtak meg. A 100 ppm-es gyorsfürdő már egy óra után erősen gyérítette a kórokozók számát. 90 perc elteltével a paraziták kilencven százaléka eltűnt. Ez azért is igen figyelemre érdemes eredmény, mert még az

igen hatásosnak tartott malachit-fürdők alkalmazása esetén sem pusztul el, és tűnik el a dara a hal bőre alól rövid idővel a kezelés után, hanem csak több nap múlva, a bőr alatt fejlődő kórokozók megérése és kibúvása után pusztulnak azok el, miközben elveszítik a szaporodó-képességüket.

#### Termelési kísérletek

A labor kísérleteken túl egy esetben termelő tavon is teszteltük a kapott eredményeket. Harcsa előnevelő tavaknál lehetőségünk volt egy darakór fertőzés lefolyásának vizsgálatára. A tilalmazott malachit-zöld helyett 1 ppm klórmentes kezelést alkalmaztunk, mely gyógyszer bár a tájékozódó laboratóriumi kísérleteink során nem bizonyult hatékonynak, feltételezhető volt, hogy a szabadon úszó rajzókat gyéríti.

A kezeléseket követően megfigyeltük, hogy a halakon újabb paraziták nem telepedtek meg, tehát újrafertőzés nem történt. Ennek feltételezhetően az az oka, hogy a szabadon úszó rajzó alakok károsodtak vagy elpusztultak a

klórmentes hatására. A kezelés eredményeként a paraziták hirtelen felszaporodása elmaradt, így volt elegendő idő a halak immunrendszerének a fertőzés elleni ellenanyag kifejllesztésére. Ennek az lett a következménye, hogy a halak leküzdötték a betegséget és elmaradtak az elhullások. A kísérlet eredményekén megállapíthattuk, hogy a fertőzés korai időszakában a 1 ppm koncentrációjú klórmentes kezelés segítheti a természetes immunválaszt, és hozzájárul a fertőzés leküzdéséhez.

#### Összefoglalás

Eddigi kísérleteink szerint tehát megállapíthatjuk, hogy a malachit-zöld tökéletes pótlására egyetlen gyógyszer sem alkalmas önmagában. A legveszélyesebb protozoa parazita, a darakór ellen küzdelemben, a halastavi termelésben a megbetegedések megelőzésre kell helyezni a hangsúlyt. Egyik lehetséges megelőzési stratégia lehet az ivadék pontyállományok rendszeres téli takarmányozása. Hetente legalább 1 alkalommal annyi gabona darát adjunk nekik, amennyit 2–3 óra alatt elfogyasztanak. A takarmányozás a pontyok erőnlétét nagymértékben növeli, ami segít az immunológiai státusz optimalizálásában. Ha a betegség már kialakult komplex kezelés javasolt. Ennek keretében a halakat 90 percre 100 ppm-es Klóramin-T oldat fürdőbe kell helyezni, ha lehetőség van a gyorsfürdőzésre.

Ha a fertőzés korai időszakában lehetőségünk van a beavatkozásra, alkalmazunk 1 ppm koncentrációjú klórmentes kezelést. Ezt a hőmérséklettől függően 2–4 naponta megismételhetjük, ezzel csökkentve a rajzók számát. Mindemelllett törekedünk a halak életkörülményeinek optimalizálására (oxigénellátás, zsúfoltság csökkentés, a víz visszaforgatás megszüntetése, vízfrissítés). Mindezen kezelésekkal javíthatjuk a halak kondícióját és ezáltal

2. táblázat: A darakórral fertőzött halakon végzett kísérletek eredményei

Vegyszer neve	Koncentráció	Eredmény
Klórmentes	1,5 ppm	Nincs eredmény
Klórmentes	4 ppm	Nincs eredmény
Rézszulfát	2 ppm	Nincs eredmény
Rézoxiklorid	4 ppm	Nincs eredmény
Rézoxiklorid	10 ppm	Nincs eredmény
Malachit zöld (pozitív kontroll)	0,1 ppm	Eredményes kezelés





segíthetjük immunválasz gyors kialakulását. A néhány nap után lassan kialakuló védetség már meggátolja a betegség pusztulást is kiváltó elhatalmasodását. A klórmész kezelések alkalmazása reményt nyújt a telelőkben darakór olcsó és hatékony leküzdésre.

### PROMISING OBSERVATIONS CONCERNING PROTECTION AGAINST WHITE SPOT DISEASE (ICH)

L. Horváth, B. Csorbai

#### Summary

After our experiments we can determine that no chemicals in themselves are suitable for a thorough replacement of malachite green. When struggling against ICH, a most dangerous protozoan parasite, prevention must be emphasized in pond fish production. A possible preventing strategy is the sys-

temic feeding of carp fingerlings in winter time. At least once a week a certain amount of grits should be given to fingerlings which can be eaten up within 2–3 hours. Feeding highly strengthens the condition of carp and it helps to optimize their immunological status, too. However, when the disease is already evolved a complex treatment is recommended. In that case if a quick dipping is possible fish should be placed for 90 minutes into a solution of 100 ppm of Chloramine T. If there is a chance to step in early into the process of infection, a treatment of chlor-lime with a concentration of 1 ppm should be applied. Depending on the temperature it should be repeated on every 2–4 days and so the number of *Ichthyophthirius* theronts should also be decreased. Moreover, life conditions of fish should also be optimized (oxygen supply, decrease of congestion, elimination of water recycling, water refreshment). With these treatments the condition of fish can be improved and a quick formation of immune response can be induced. This kind of protec-

tion evolving slowly within a few days already helps to prevent white spot disease, which eventually may result in devastation. Application of chlor-lime treatment provides a hope for a cheap and efficient help against ICH in wintering ponds.

### IRODALOM

- SHINN, A., WOOTTEN, R., SOMMERVILLE, C., CONWAY, D. 2001. Putting the squeeze on whitespot. *Trout News N.* 32: 20–25
- DALGAARD M., BUCHMANN K., LI, A.H. 2002. Immunization of rainbow trout fry with *Ichthyophthirius multifiliis* sonicate protection of host and immunological changes. *Bulletin of European Association of Fish Pathol.* 22 (5): 288–297.
- LEVINE, N.D., ET AL. 1980 A newly revised classification of the Protozoa. *J. Protozool.*, 27: 37–58
- MOLNÁR K., SZAKOLCZAI J. 1980. *Halbetegségek. Mezőgazdasági Könyvkiadó, Budapest*



## Hálószaküzlet

Kiváló minőségű skandináv húzó-, illetve dobó-, eresztőhálók, profi halászhálók, valamint varsák értékesítése kedvező árakon.

Cserhádi Zoltán

Telefon: 06-20-346-6648

A Szent István Egyetem Gödöllő Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kara 2005. tavaszára felvételt hirdet levelező tagozaton, költségterítéses

### HALÁSZATI

szakirányú továbbképzésben (szakmérnökképzés) történő részvétellel szakirányú alapképzettséggel rendelkezők részére.

Jelentkezési határidő:  
2005. január 20.

Bővebb felvilágosítást a képzésben való részvétel feltételeiről a Kar Dékáni Hivatala ad, kérésre információs és jelentkeztetési csomagot küld  
Telefon: 28-410-200-1602



2003  
96. ÉVFOLYAM

## Összevont tartalomjegyzék

2004  
97. ÉVFOLYAM

A címfelvétel után az év/lapszám/oldalszám szerepel.

A csillaggal (x) jelölt közlemények a tudományos rovatban,  
angol nyelvű összefoglalóval jelentek meg.

### FŐCIKKEK

Balázs, Pavol lásd Harka Ákos

Békefi Emese: A tilápia kedvező fogadtatása ..... 2003/1/26

Békefi Emese lásd Váradi László

Béres Tibor lásd Hegyi Árpád

Béres Tibor lásd Hegyi Árpád

Bódis Márk, Csapó István: Süllőkeltetés  
a gyakorlatban. I. Különböző típusú  
süllőfészkek összehasonlítása és egy  
ikraszámhlási módszer ..... 2004/4/132

Bódis Márk, Makkosné Takács Szilvia:  
Süllő ketreces nevelése táppal –  
ketreces kísérletek ..... 2003/4/136

Csapó István lásd Bódis Márk

Csengeri István, Váradi László:  
A biohaltermelés helyzete  
Magyarországon és Európában ..... 2003/3/95

Csenki Zsolt lásd Hegyi Árpád

Csorbai Balázs lásd Horváth László

Egyed Imre: Tápanyag-visszapótlás  
a Czikkhalas Kft. varsádi tavain ..... 2004/1/7

Erős Tibor lásd Gutí Gábor

Gábor János: A halászat 2004. évi  
támogatásának egyes kérdései ..... 2004/2/52

Gábor János: A kereskedelmi halméret  
ellenőrzése – a fenntartható tengeri  
halászat és a minőségi haltermék-  
választék biztosításának az eszköze ..... 2004/2/65

Gábor János, Pintér Károly:  
A hal termelői értékesítésének  
uniós rendszere ..... 2004/4/134

Gergely József, Tucakov Marko:  
Az amurgéb (*Perccottus glehni*  
Dybowski, 1877) első előfordulása  
a Vajdaságban (x) ..... 2003/4/158

Guti Gábor, Erős Tibor, Szalóky Zoltán,  
Tóth Balázs: A kerekfejű géb,  
*Neogobius melanostomus* (Pallas, 1811)  
megjelenése a Duna magyarországi  
szakaszán(x) ..... 2003/3/116

Gy. Papp Zsuzsanna, Pekár Ferenc:  
Mitől függ a halhús íze? ..... 2003/4/140

Harka Ákos: A globális felmelegedés hatása  
halfaunánkra ..... 2003/2/58

Harka Ákos, Sallai Zoltán, Wilhelm Sándor:  
A Túr és mellékvízeinek halai (x) ..... 2003/1/37

Harka Ákos, Szepesi Zsolt: A tarka géb  
(*Proterorhinus marmoratus* Pallas,  
1811) megjelenése és terjedése  
a Zagyva vízrendszerében (x) ..... 2004/1/38

Harka Ákos, Szepesi Zsolt: A tarka géb  
(*Proterorhinus marmoratus*)  
és a folyami géb (*Neogobius fluviatilis*)  
terjedése a Közép-Tisza jobb parti  
mellékfolyóiban(x) ..... 2004/4/154

Harka Ákos, Szepesi Zsolt, Koné Ján,  
Balázs Pavol: Adatok a Zagyva  
vízrendszerének halfaunájához(x) ..... 2004/3/117

Hegyi Árpád, Béres Tibor, Tóth Balázs,  
Oppel Klára: Különböző vérvételi  
eljárások halaknál ..... 2004/3/92

Hegyi Árpád, Váradi László, Kovács Éva,  
Béres Tibor, Csenki Zsolt, Tóth Balázs,  
Oppel Klára: A stresszhatások jelentősége  
és mérése koipontynál (x) ..... 2003/3/120

Horváth László, Csorbai Balázs:  
Ígéretes tapasztalatok a darakór elleni  
védekezésben (x) ..... 2004/4/158

Kászoni Zoltán: Magyar halasok Erdélyben ..... 2003/4/147

Kászoni Zoltán: Pisztrángtenyésztés  
az erdélyi Prázmáron ..... 2004/2/76

Kászoni Zoltán: A békási ketreces  
pisztrángtenyésztés a Keleti-Kárpátokban .... 2004/3/113

Kászoni Zoltán: 50 év után az erdélyi  
Mezőség halastavainál ..... 2004/4/148

Košćo, Ján lásd Harka Ákos

Kovács Hajnalka lásd Udvarý Zsolt



Kovács Éva lásd Hegyi Árpád  
 Kucska Balázs: Csuka nevelése tápon ..... 2003/3/99  
 Lengyel Péter: Édesvízi akvakultúra  
 Kínában ..... 2003/4/149  
 Majoros Gábor lásd Molnár Kálmán  
 Makkosné Takács Szilvia lásd Bódis Márk  
 Molnár Kálmán, Székely Csaba, Majoros Gábor:  
 Métély-cerkáriák okozta bőrgyulladás esete  
 Magyarországon (x) ..... 2003/2/80  
 Oppel Klára lásd Hegyi Árpád  
 Oppel Klára lásd Hegyi Árpád  
 Pekár Ferenc lásd Gy. Papp Zsuzsanna  
 Pekli József lásd Udvari Zsolt  
 Péntes Bethen: Táplis – már csak kedvtelésből .... 2004/3/99  
 Péterfy Miklós: A friss, tisztított hal korszerű  
 módon végzett tárolása és szállítása ..... 2003/1/14  
 Péterfy Miklós: Rozmár – az egyik legnagyobb  
 hazai halnagykereskedés. .... 2003/3/101  
 Pintér Károly: A magyar halászat helye  
 az Európai Unióban. .... 2003/2/47  
 Pintér Károly: Magyarország halászata 2002-ben .. 2003/2/51  
 Pintér Károly: Magyarország halászata 2003-ban .. 2004/2/45  
 Pintér Károly lásd Gábor János  
 Prigli Mária: Az állatvédelem (animal welfare)  
 feladatai az édesvízi halak kereskedelmi  
 során. .... 2003/1/27  
 Rideg Árpád: A tokfélék múltja, jelene  
 és jövője vizeinkben ..... 2003/4/132  
 Sallai Zoltán lásd Harka Ákos  
 Schmidt Antal, Solymos Ede: Herman Ottó levele  
 az orvhalásatról és a halastavak létesítéséről 2004/1/11  
 Solymos Ede: A halászszerkezetek születése  
 a Dél-Dunán (1945–1946) ..... 2003/2/72  
 Solymos Ede: A halfőzés rítusa Baján ..... 2003/4/144  
 Solymos Ede: Halásztanyák élete ..... 2004/3/105  
 Solymos Ede lásd Schmidt Antal  
 Szalóky Zoltán lásd Gutí Gábor  
 Szathmári László, Tenk Antal: A tógazdasági  
 haltermelés ár- és költségelemzése ..... 2003/2/61  
 Székely Csaba lásd Molnár Kálmán  
 Szepesi Zsolt lásd Harka Ákos  
 Szepesi Zsolt lásd Harka Ákos  
 Szepesi Zsolt lásd Harka Ákos  
 Tahy Béla: Látogatás az osztrák halászati  
 kutatóintézetben ..... 2004/2/79  
 Tasnádi Róbert: „Ha értenél a fizikához..... 2003/1/24  
 Tasnádi Róbert: Mormológia ..... 2003/3/105  
 Tasnádi Róbert: Oxyrhynchos, az isteni hal..... 2003/4/154  
 Tasnádi Róbert: Landgráf János, hazánk első  
 halászati felügyelője ..... 2004/1/13  
 Tasnádi Róbert: Gondolatok az 1954-ben

megújult Halászatról ..... 2004/2/43  
 Tenk Antal lásd Szathmári László  
 Tóth Balázs lásd Gutí Gábor  
 Tóth Balázs lásd Hegyi Árpád  
 Tóth Balázs lásd Hegyi Árpád  
 Tucakov Marko lásd Gergely József  
 Udvari Zsolt, Kovács Hajnalka, Pekli József:  
 A vízi jácint (*Eichhornia crassipes*)  
 ökológiája, hasznosítási lehetőségei  
 és néhány halászati vonatkozása. .... 2004/2/71  
 Váradi László, Békefi Emese: Lezárult  
 az Európai Bizottság által támogatott  
 AquaFlow projekt ..... 2004/2/67  
 Váradi László lásd Csengeri István  
 Váradi László (Gödöllő) lásd Hegyi Árpád  
 Wilhelm Sándor lásd Harka Ákos  
 Woynarovich Elek: Halaink táplálkozása ..... 2003/1/18  
 Woynarovich Elek: Az intenzíven kezelt  
 halastavak nagysága ..... 2003/4/142  
 Woynarovich Elek: Ó, azok a hormonok ..... 2004/1/34  
 Woynarovich Elek: A haltartósítás régi módszerei.. 2004/1/35  
 Woynarovich Elek: Miért nem minősül  
 biohalnak a vizeinkben termelt  
 két busafaj? ..... 2004/2/64  
 Woynarovich Elek: A Balaton ökológiai  
 állapota és a halak ..... 2004/3/101

## ESEMÉNYEK – RENDEZVÉNYEK – MEGEMLEKEZÉSEK

„A halászat története Magyarországon”:  
 új halászati kiállítás a Magyar Mezőgazdasági  
 Múzeumban (Szabó László) ..... 3/1/19  
 Százhalombattán megkezdte termelését a TEHAG Kft  
 új halfeldolgozó üzeme (Péterfy Miklós) .... 2003/2/65  
 30 éves a Szent István Egyetem Trópusi  
 és Szubtrópusi Mezőgazdasági Tanszéke  
 (Pekli József, Udvari Zsolt). .... 2003/2/68  
 Dr. Veszprémi Béla (1922–2003) (Papp Károlyné). 2003/2/74  
 Zámbo István (1923–2003) (Kovács József). .... 2003/2/74  
 Hidrobiológiai tanszék a Debreceni Egyetemen  
 (Woynarovich Elek) ..... 2003/3/87  
 Dr. Farkas Tibor (1929–2003) (Csengeri István) ... 2003/4/139  
 Halászmesterképzés Tatán (Szilas Péter) ..... 2004/1/18  
 Megalakult a Magyarországi Biohaltermelők  
 Egyesülete (Vörös Gábor) ..... 2004/3/103

## A HALÁSZAT ARCKÉPCSARNOKA

Portré Csávás Imréről (Udvari Zsolt) ..... 2003/1/30

## KÖNYVISMERTETÉSEK

- Tasnádi Róbert: A magyar haltenyésztés története (*Tölgy István*) ..... 2003/1/31
- Pintér Károly – Pócsi László: Hal (*Harka Ákos*) ... 2003/1/32
- Hoitsy György: A pisztráng tenyésztése és horgászata (*Kászon Zoltán*) ..... 2003/3/109
- Woynarovich Elek: Vizeinkről mindenkinek (*Kászon Zoltán*) ..... 2004/2/60

## SZAKIRODALMI REFERENCIÁK

- A halak állatvédelméről (*Prigli Mária*) ..... 2003/2/57
- Az európai akvakultúra fenntartható fejlesztésének stratégiája ..... 2004/1/20
- Tallózás a szomszédos Ausztria sajtójában (*Tahy Béla*) ..... 2004/1/31
- A koi herpeszvírusról ..... 2004/4/145
- Helyzetjelentés Csehország halászatáról ..... 2004/4/153

## JOGSZABÁLYOK, HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK

- A halászat támogatási lehetőségei a 2003. évi agrártámogatási rendszerben ..... 2003/1/3
- A 2003. évi minőségi haltenyészanyag telepítés támogatásáról ..... 2003/2/56
- A földművelésügyi és vidékfejlesztési miniszter 109/2003. (X. 10.) FVM rendelete a halászatról és a horgászatról szóló 1997. évi XLI. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 78/1997. (XI. 4.) FM rendelet módosításáról ..... 2003/3/87
- A halgazdálkodási támogatások elnyerésére kiírt 2003. évi pályázat eredménye ..... 2003/3/89
- A halászatról és a horgászatról szóló 1997. évi XLI. törvény módosítása ..... 2003/4/139
- A Büntető Törvénykönyv halászati vonatkozású módosítása ..... 2004/2/56
- A halgazdálkodási támogatások elnyerésére kiírt 2004. évi pályázat eredménye ..... 2004/3/83
- Minőségi ponty kihelyezési támogatások 2004-ben ..... 2004/3/90
- Új Európai Halászati Alap a fenntartható halászat és a diverzifikáció támogatására .... 2004/3/91

## RÖVID KÖZLEMÉNYEK

- Halak, halászok – helység- és utcanevekben (*Pénzes Bethen*) ..... 2003/2/75

## ÁLLANDÓ ROVATOK

- Halpiac (2004/1 lapszámig)
- Hazai lapszemle (*Dobrai Lajos*)
- Miről számol be a külföldi sajtó (*Pénzes Bethen*)
- Ötven éve írtuk... (*Pénzes Bethen*) (2004/1 lapszámtól)
- Rendezvéynaptár

## SCIENTIFIC PAPERS WITH ENGLISH SUMMARY

- Guti G., Erős T., Szalóky Z., Tóth B.: Round goby, *Neogobius melanostomus* (Pallas, 1811) in the Hungarian section of the Danube ..... 2003/3/116–119
- Gergely J., Tucakov, M.: Amur sleeper (*Perccottus glehni*): the first finding in Vojvodina (Serbia) ..... 2003/4/158–160
- Harka Á., Sallai Z., Wilhelm S.: Fishes of the Túr river ..... 2003/1/37–44
- Harka Á., Szepesi Zs.: Appearance and spreading of tubenose goby (*Proterorhinus marmoratus* Pallas, 1811) in the watershed of river Zagyva ..... 2004/1/38–40
- Harka Á., Szepesi Zs.: Distribution of tubenose goby (*Proterorhinus marmoratus*) and monkey goby (*Neogobius fluviatilis*) in some tributaries of the Middle Tisa river. .... 2004/4/154–157
- Harka Á., Szepesi Zs., Koščo, J., Balázs, P.: Data to the fish fauna of the Zagyva river system ..... 2004/3/117–124
- Hegyi Á., Váradi L., Kovács É., Béres T., Csenki Zs., Tóth B., Oppel K.: Importance and measuring of stress in case of Japanese fancy carp ..... 2003/3/120–124
- Horváth L., Csorbai B.: Promising observations concerning protection against white spot disease (ICH) ..... 2004/4/158–161
- Molnár, K., Székely, Cs., Majoros, G.: A case of swimmers dermatitis caused by fluke cercariae in Hungary ..... 2003/2/80–84



Kis- és nagytételben

## egész évben vásárolható

étkezési ponty,  
étkezési fehér busa,

étkezési amur,  
étkezési harcsa,

valamint tenyész- és sporthalak.

Érdeklődni lehet:

**SZEGEDFISH KFT-nél**  
(Fehértói Halgazdaság)

☎ 62/461-444; 62/469-107

Fax: 62/469-109



TEHAG®

A TEHAG KFT  
ajánlata

*Rendeljen étkezési  
– horgászok számára méretes –  
pontyot és afrikai harcsát!*

*Egész évben kiszolgáljuk!*

*Várjuk vevőink megrendelését  
egynyaras, növendék (nyújtás) halakra*

**Temperáltvizű Halszaporító és Kereskedelmi Kft. (TEHAG KFT.)**

H-2440 Százhalombatta, Vörösmarty út 68.

H-2441 Százhalombatta, Pf. 28.

Telefon: 23/354-693 és 23/354-166 (120 mellék); 30/99 66 008;

Fax: 23/354-693; 23/354-859

E-mail: [tehag@battanet.hu](mailto:tehag@battanet.hu)



