

Halászat

A Magyar Földművelésügyi Minisztérium
kiadványa

TARTALOM:

Répássy Miklós: Néhány szó természetes vizeink halászati műveléséhez	145
Dr. Hankó Béla: Beszámoló a X. Nemzetközi Limnológiai Kongresszusról	146
Mais József: A halászzattal foglalkozók osztályozása	147
Vásárhelyi István: Adatok a harcsa (<i>Silurus glanis</i> L.) táplálkozásához	148
Gaál Elemér: Kubikgödrök halászata	152
Kováts Pál: Elgondolásaim a Halászati Szövetkezetekről	154
Dr. Varga Lajos: Néhány mérges gáz hatása a vízi élőlényekre	157
Dr. Lukács Károly: Magyar halászati szakirodalom	159
Dr. Woynárovich Elek: Megindult a Siófoki Hálókonzerváló Üzem ..	160
Dr. Jászfalusi Lajos: A hálók konzerválása és gondozása	161
Halászati hírek egy mondatban a Szovjetúnióból	163
Dr. Veszprémi Béla: Mennyi nádas van hazánkban?	163
Oeconomo György: Időszerű teendők a tógazdaságokban	164
Dr. Kakas József: A hal- és békaeső	165
Dr. Aujezsky László: Időjárási hatások és időérzékenység a halak világában	166
Székelyi Árpád: Időszerű tennivalók a természetes vizeken	167
Khin Antal: A rekeszvíz, a vejsze és a barok	168
V. I.: A legkisebb fogható méret	170
Dr. Kolosváry Gábor: Hellei András „Az őskor agrárgazdálkodásának története, Bpest, 1947” c. könyvének ismertetése	172
Az 1948 évi II. (XLVII.) évfolyam 1—12 számainak TÁRGYMUTATÓJA és NÉVJEGYZÉKE	173
Lapszemle. — Újdonságok-Vegyesek. — Szerkesztői üzenetek. — Hirdetések. — Árjegyzék.	

Felelős szerkesztő: Faragó Sándor

Szerkeszti: ifj. dr. Szabó Zoltán

II. (XLVII.) ÉVFOLYAM BUDAPEST, 1948 OKT.—NOV.—DEC. 10—11—12. SZÁM

HALÁSZAT

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MINISZTERIUM KIADVÁNYA.

A HALÁSZAT MINDEN ÁGÁT FELÖLELŐ SZAKLAP.

Megjelenik egyelőre minden hó közepén.

II. (XLVII.) évfolyam.

Szerkesztőség:

Budapest, II., Herman Ottó-út 15.

Országos Halélettani és Szennyvizvizsgáló

Kísérleti Intézet.

Telefon: 161-158.

Kiadóhivatal:

Budapest, V., Kossuth Lajos-tér 11.

Földművelésügyi Minisztérium hal- és néd-
gazdasági ügyosztálya félem. 83/b.

Telefon: 121-790, 122-750, 128-590, (6. m. á.)

Kéziratokat, szakkérdéseket és leveleket a szerkesztőség címére küldjük.

Az előfizetési és hirdelési ügyeket a kiadóhivatal intézi.

Előfizetési díj 1 évre belföldre 24.— Ft. külföldre 48.— Ft.

A hivatásos halászok (szövetkezeti és szakszervezeti tagok) és horgászok (MOHOSZ tagjai) valamint állami alkalmazottak és nyugdíjasok 50% kedvezményben részesülnek.

Postatakarékpénztári csekkszám: **10.094 HALÁSZAT** szaklap, Budapest.

Olvasóink és Előfizetőink figyelmébe!

A Miniszterelnökség Sajtóosztálya a miniszterelnök rendelete alapján közölte a Földművelésügyi Minisztériummal, mint lapunk kiadójával, hogy a HALÁSZAT c. időszaki szaklap megjelenési engedélyét alkiként módosítja, hogy a rendkívül súlyos papiros-hiányra való tekintettel a lap egy-egy száma az eddigi oldalméret megtartása mellett csak **nyolc** oldal terjedelemben jelenhet meg. (67.617/1948. M. E. V. sz. r.)

Az ORSZÁGOS MAGYAR MEZŐGAZDASÁGI IPARI KÍSÉRLETI INTÉZET-ben az ősz folyamán rendszeres kísérletek folytak, hogy a természetes vizeinkből nagyobb mennyiségben termelhető ú. n. silányabb halakat (keszeg-garda féléket) tömeg-táplálkozás céljaira felhasználhatóvá tegyék. E kísérletezés eredménye volt a november 25-én rendezett kóstolási próba az összes érdekelt szakértők bevonásával. A szállátlanított és kellően ízesített pástétomszerű halhús konzervdobozban, ill. füstölt állapotban: kolbászaruként kerülne forgalomba. Ezek a készítmények az elsőrangúan emészthető magas fehérjetartalmuk miatt mind a dolgozók, mind a gyomor- és epe-bajosok, magas-vérnyomásúak és gyenge-szívűek részére igen hasznos tápanyagok lennének. A dobozos árak tápértéke 228 kalória, 67 kalória esik ebből a fehérjékre, míg a füstölt kolbász készítményeknél az összkalória 267, a fehérje pedig 78. Ezzel szemben pl. a hentesek „májas“ készítményének fehérje kalória értéke csak 16. — Remélhetően ezzel a kísérlettel egy régen vajúdo kérdés nyer végleges gyakorlati megoldást és a népelelmezés is egy jelentős cikkel gyarapodnék, mely olcsó, ízletes, tápús, sőt magas fehérjetartalmánál fogva növelné az ország dolgozóinak egészségi állapotát és munkaképességét. Így ezzel is hozzájárulnánk a fokozottabb munkateljesítmények útján az ország további építésének és a tervek megvalósításának sikeréhez.

Csehországban az 1946 és 1947 évi behalásításnál a sebespisztráng ikrákat Dániából, az angolnát Olaszországból és Dániából biztosították. Az 1947 évi behalásítás nem sikerült oly jól, mint az 1946 évi, mert az importált halszükséglet szállítására az időjárás nagyon kedvezőtlen volt. (Ceslov. Ryb. II. 9.)

F. Wolf egy új típusú vágógépet ismertet, mely kiegészítője a nagy vágógépnek, ugyanis 180x100 cm-es pontonba van beépítve, 2 LE motor hajtja és 40 cm mélységben, 120 cm szélességben működve a sekély tavak és a partok vízi — szél — növényzetének tökéletes kitermelését, irtását biztosítja. A gép súlya 150 kg, kezelése egy embert igényel csak, fogyasztása óránként 1/2 l benzin. (Ceslov. Ryb. II. 7.)

„Ne dobd el a használhatatlan papirost, újságot, hanem gyűjtsd és add át a hulladék-gyűjtőknek.“

A hátrálékos, valamint a többszöri előfizetői felhívást kapott előfizetők **tartozásaikat mielőbb egyenlítsék ki!**

Néhány szó

természetes vizeink halászati műveléséhez

A HALÁSZAT f. évi 8—9. számában a természetes vizek halászatát érintő több cikk jelent meg. Ez a nagy érdeklődés annak a következménye, hogy az ország halászatának nemcsak a tulajdon joga, hanem e gazdasági termelési munkának az irányítása is **egységes**, az állam kezébe került. E cikkek közül alapvető *Raskó Pál* cikke. *Raskó* cikkében végső következtetésképp kimutatja, hogy tógazdaságaink haltermése a 15-ször nagyobb területű természetes vizeink halfogásaival szemben kereken háromszoros értéket képvisel. *Raskó* adatai ugyan a háború előtti időkre szólnak; azonban a háború okozta tógazdasági károk, ha nem is könnyen, de mégis helyrehozhatók, — e téren látható is már az eredményes munka —, így tehát a helyzet ismét a régi lesz.

Erre nézve van azonban a „*Szerk*“-nek kapcsolatban az Országos Magyar Halélettani és Szennyvízvizsgáló Kísérleti Intézet véleményével az a megjegyzése, hogy közvizeink halászatának fellendülése „**fől nem értékelhető**“ arra az esetre, ha a magyar halászság részére rendszeres **szakoktatás** lép életbe.

A világért sem akarom kétségbevonni, hogy a közvizek haltermése, jobban mondva halfogása, — hiszen csak azt van módunkban megállapítani — nem fokozható, **de túlzott reményeket táplálni nem szabad**. Nem pedig azért, mert a természetes vizeknél a haltermést előhozó tényezőkre (pl. az áradások idejére és tartalmára) sokkal kisebb befolyása van az emberi közreműködésnek, mint a tógazdaságoknál. Ehhez járul még, hogy igen sok fontos más idegen gazdasági érdek is áll a halászat érdekével szemben (ármentesítés, belvízlevezetés stb.). Mindez némileg bizonytalanná teszi a természetes vizek, különösen a folyóvizek halászati üzemét, ami a zsákmány értékesítését nagyon hátrányosan befolyásolja. Arra gondolni, hogy pl. kiviteli kereskedelmünknek is árucikke lehessen a közvizek halzsákmánya, alig lehet.

Az ilyen közgazdasági jelentőséget csökkentő hátrányokban aligha fogunk valaha a dolog természetéből kifolyólag segíthetni. **Ez természetesen nem teszi feleslegessé az elméleti szaktudást a közvizi halász részére sem, sőt nagyon is kívánatos, hogy annak alapján minél nagyobb segítségére lehessen a természeti termelő tényezőknek s azokhoz minél gazdaságosabban alkalmazkodhassék és a termelés fenntartása és fokozása érdekében kiadott törvényes rendelkezéseket megértéssel fogadja és megtartsa.**

Közvizeink haltermésének feljavítására legnépszerűbb eszközünk ma a **mesterséges népesítés**. Bizonyára azért, mert gyakorlatilag a legkönnyebben alkalmazható. De nem szabad elfelednünk, hogy csak bizonyos körülmények között lehet eredményes és így a haltermés fokozásának **korántsem egyedüli** tényezője. A régi halbőség letűnésének legfőbb oka, a hal legelők óriási megfogyása a vízszabályozások és lecsapolások következtében. De ott is, ahol a behelyezendő ivadéknak ígérkezik elég táplálékot termő terület, sokszor előbb kell ritkítani, vagy talán egészen kiirtani a már a vízben levő elszaporodott vagy elfajzott nem kívánatos anyagot. Mindebből pedig az is magától értetődik, hogy csak ott lehet értelme a népesítésnek, **ahol lehetőség, illetőleg kilátás van arra, hogy a behelyezett ivadék további sorsát figyelemmel kísérhetjük** egészen addig, míg — piacra kerül! Mert csak így állapítható meg, hogy a szóban forgó víz halászati mérlegében van-e a **javulás**. Akik tehát a halasítást alkalmazni akarják, azoktól megkivánható, annak megokolása, hogy miért gondolják azt szükségesnek, miért vélik azt eredményesnek és miképp akarják ezt az eredményt majd kimutatni. Különösen fontos ez akkor, amikor az **állami segítség formájában** történik a népesítés. Ez a követelés arra is jó lesz, hogy a **halászokat a rendszeres megfigyelésekre készítse**. A népesítéssel való segítség nem a legolcsóbb eszköz közvizeink feljavításánál, tehát nagyon is igyekeznünk kell azon, hogy annak gazdaságossága kimutatható legyen.

Nagyon érdekes és örvendetes jel az, amit *Maucha Rezső* cikkében a harcsaivadék neveléséről elmond s megállapítja, hogy átlagban bátran számíthatunk évi 750 q harcsaivadék termelésével, ami az ország szükségletét előreláthatólag kielégítené. Csakhogy meg kell gondolni azt, hogy ehhez nemcsak mintegy 150 pár anyaharcsa kell, hanem a 750 q ivadék felnevelésére szükséges táplálékot adó terület is, — itt természetesen csak a terület természetes hozamát vehetjük figyelembe, mert mesterséges etetéssel a harcsaivadékokat aligha nevelhetjük s ha átlagban ezt a hozamot kat. holdankint 100 kg-ra számítjuk, akkor is 750 q ivadék termeléséhez 750 kat. hold ilyen jó minőségű tavat kell igénybe venni. Ezen a területen pedig, csak közbevetőleg mondva, megfelelő etetéssel, könnyen lehet 2000—2200 q első minőségű pontyhúst termelni, ami nem elhanyagolható érték, még országos viszonylatban sem.

A harcsaivadéknevelő helyek és a népesítendő vizek persze egymástól különböző helyeken fognak feküdni, tehát az ivadékok majd a népesítés helyére kell **szállítani**, ami ismét költséget jelent; a harcsaivadék árának tehát olyannak kell lenni, hogy abból nevelési területek elmaradt haszna és a helyszínére való juttatás költségei fedezhetőek legyenek.

A ragadozókat illetően még két dologra akarok rámutatni az elől említett cikkekben. Az egyik az, hogy Gaál Elemér cikkében mintegy magától értetődően kijelenti, hogy „a ragadozók mennyisége nem befolyásolja a kihelyezhető pontyivadék mennyiségét“. Azt hiszem, hogy itt valami félreértésről lehet szó, ami magyarázatra szorul. Hiszen elég, ha Tóth Kálmán cikkére utalok. A halászok szerint, — írja: „a megsaporodott harcsaállományoknak tulajdonítható a pontyfogás csökkenése, mert a harcsa több pontyot zabál a csukánál“. Szerinte viszont „a pontyfogás nem csökkent, de csökkent a csuka fogás, aminek nem lehet eléggé ürülni, ismervé ennek a kevésbé értékes ragadozónak roppant falánkságait“. Egy régi gyakorlati szakembernek idevonatkozó megfigyelései világítanak élenken itt rá, hogy **közvizeink halászati művelésénél mennyire fontos szereplők a ragadozók is**. Kár azonban, hogy a halászokat illetőleg nem fordult a legmeggyőzőbb érvekhez: **a gyomorvizsgálathoz**. A harcsa gyomrából kikerülő néhány csuka ellen nem lehet szót emelni.

Amíg a tógazdaságokban a ragadozók inkább csak a mellékes rendőri szerepet töltenek be, pusztítván a szeméthalat, addig a le nem csapolható közvizekben az élettani egyensúly fenntartásának **igen fontos tényezői**; ezért kell életműködésüket a legnagyobb figyelemmel kísérni. Ehhez tartoznak a gyomorvizsgálatok is, amelyeket elsősorban különösen a folyóvizeinkből kifogott ragadozóknál kellene végezni.

Van itt hát munka még elég mind az elméleti, mind a gyakorlati téren dolgozók számára. **A fő, hogy a legegyszerűbb halász is hozzászokjék a megokolt munkához. Erre a szövetkezeti keret nagyon jól megadja a módot**; igen kívánatos volna tehát, ha az eredményesen dolgozó szövetkezetek működéséről részletesebb közlemények jelenhetnének meg a HALÁSZAT-ban, okulására szolgálván úgy a köznek, mint az egyesnek. E tekintetben azonban nagyon megszivlelendőnek tartom a Székelyi Árpád utolsóként idézett cikkének utolsó bekezdésében foglalt figyelmeztetést! Nem fejezhetném be alkalmasabban írásomat, mint ama figyelmeztetésre való utalással.

Répassy Miklós

Beszámoló a X. Nemzetközi Limnológiai Kongresszusról

A Nemzetközi Limnológiai Egyesület X. Kongresszusát Svájcban tartották meg augusztus hó 18-a és 25-e között. De már 17-én délután ülést tartott az igazgatóválasztmány Zürichben a Kongresszusház termében, melyen fontos ügyeket tárgyaltunk meg. Ezek közül bennünket az érdekel, hogy Dr. Maucha Rezső-t továbbra is megválasztották a hydrochemiai bizottság elnökévé. Az évi tagdíjat felemelték 5 dollárra, de beleegyeztek abba, hogy a magyar tagok ennek az összegnek csak a felét fizessék, de ugyanúgy megkapjanak mindent, mint a többiek. Titkárul Prof. Lenz helyett a svéd Runnströmet választották meg. 18-án délelőtt kirándulás volt egyrészt Zürich nevezetességeinek megtekintésére, másrészt a város szennyvízderítő telepének, a „Hallwilli“ tónak és a Reusz folyónak megtekintésére, gyűjtéssel kapcsolatban. Délután volt aztán a kongresszus ünnepélyes megnyitása a Kongresszusház nagytermében, utána ünnepi vacsora. — 19-én, 20-án és 22-én délelőtt-délután három szakosztályon, az általános limnológiai, hidrográfiai, valamint vízhasználati és szennyvíz-osztályon összesen 90 előadás hangzott el. Az érdeklődés középpontjában Svájc nagy problémája állt, hogy a mindjobban körülpített tavakba kerülő szennyzöndést hogy lehetne meggátolni, mert a szennyvíz a mély tavak fenekére leszállva ott oxigénhiányt okoz a haltermést érzékenyen befolyásolja. Ezeknek a főelőadásoknak a címe: „Die neuere Entwicklung und der heutige biologische Zustand der Alpenrand-Seen“, „Coregonen-Probleme“, „Recent developments in industrial waste disposal“ és „Grundwasservorkommen in der Schweiz“ volt a címiük. 21-én egésznapos kirándulás volt a Rajna vízéséhez Neuhausen és Schaffhausen mellett, majd hajókirándulás a Rajnán föl a Bódeni-tóba és vissza. Minden kiránduláson vendégül látta a résztvevőket valamely közület. 23-án a Vierwaldstätti-tó megtekintése, majd utazás Interlakenbe, a kastanienbaumi biológiai állomás megtekintése, a luzerni gleccserkert tanulmányozása, végül Interlakenben közös vacsora következett. 24-én a Jungfraunjochra rándultunk ki, 25-én a Genji-tó megtekintése következett, majd Montreux-ban a záróülés. A kongresszus mintaszerűen volt megszervezve, mindenki két hatalmas ajándékkötetet kapott, mint a Zschr. f. Hydrologie és a Schweiz. f. Hydrolog kiadását összesen 500 oldalnyi terjedelemben 24 értekezéssel. Ezenkívül kapott mindenki egy planktonkollektiót, melyben minden svájci tó planktonjából volt egy üvegcsernyő próba. A kongresszuson 250-en vettek részt; hazánkat rajtam kívül Dr. Sebestyén Olga és ifj. Dr. Entz Béla képviselte. Elhatározták, hogy a legközelebbi kongresszus 1950-ben Bruxellesben, az ezt követő 1952-ben pedig Angliában tartassék meg, miután ezek az országok meghívták az Egyesületet. Külön meg kell említenem Dr. O. Jaag zürichi botanikus professzort, akinek főérdeme, hogy a svájci kongresszus oly fényesen sikerült és mindenki lelkében felejthetetlen benyomásokat hagyott.

Dr. Hankó Béla

A halászattal foglalkozók osztályozása

A 98.684/1946. F. M. VI. A. I. „a halászok tagrevíziója“, c. rendelet megjelenése óta a szövetkezeti tagok legnagyobb része átesett a revízió, úgy hogy a rendelet értelmében azok a tagok, akik elérték a kívánt fogási eredményt, hivatásos halásznak minősültek. Azok, akik nem érték el a kívánt eredményt, és kizárattak, azóta más úton igyekeztek biztosítani maguknak a szövetkezeti tagság jogait. Sok esetben ezeknek próbálkozása sikerült és így a szövetkezet fejlődését alaposan gátolták.

Hogy történhetett meg az, hogy „nem halász személyek“ visszakerültek mégis a szövetkezetekbe? Miért is az egész halászszakmát meggyengítették, úgy hogy a szakmai elmosódás jelei mutatkoznak. Ennek jelei pl.: a halász szerszámok helytelen ismerete és az azokkal való halászati fogás megállapítása. Minden esetre ezek részére döntő szempont volt: a konjunktúra is. (Egy-két esetet említek fel: Egy gerjени hentesmester levelet írt az F. M.-be 200 halász szomorú sorsáról, amit az itteni szövetkezet okozott nekik. Kizsákmányolja és megfosztja őket kenyerrüktől. A kivizsgálásnál kiderült az, hogy Gerjениben csak két főfoglalkozású halász van és mind a kettő a szövetkezet tagja. — Faddon egy 5 holdas földhöz juttatott gazda vallja magát halásznak. Kérdeztem tőle, hogy ha ő halász, akkor minek igényelt földet és kívül fogja megművelni, mert a halász csak jégzajláskor ér rá. Még számos példát hozhatnék fel.)

Számunkra a lényeg a fontos: a halászban foglalkozókat két csoportra kell választani, **főfoglalkozású** halászokra és kenyérkiegészítésű, vagy sporthalászokra, ú. n. **kisszerszámú kishalászokra**. Van viszont még ma a kisszerszámú halászok között is olyan, aki főfoglalkozású, tehát akinek a fogása biztosítja teljesen megélhetését. Itt csak azokról lehet szó a jövőben, akik nem érték el a halászatukkal azt a halfogást, amit egy főfoglalkozású hivatásos halásznak el kell érni. Így tudjuk mi a halászatot, mint szakmai hivatást az elmaradottságából felemelni.

Ezt a nehéz feladatot úgy tudjuk csak megoldani, hogy ha az ország halászati szövetkezetei ezt az ügyet magukévá teszik, adatokat szolgáltatva a halászaik személyéről, mert így ki tudnánk fejleszteni a főfoglalkozású hivatásos halászok rétegét. A hivatásos halászokat halászkönyvvel látnánk el, mely megkülönbözteti őket a többi, nem hivatásos halásztól. A halászkönyv tartalmazná a halász személyi adatait, a szövetkezeti tagságát, a szövetkezetben elért eredményét és halászati idejét. E könyvben külön rovatok szolgálnának a tanfolyamok elvégzésének és a kihágások elkövetésének igazolására. A halászkönyvet azután a Szakszervezet, a Szövetkezeti Központ és a Halászati Felügyelőség láttamozná. Egyúttal mindegyik szerv egy-egy tagnévsor-könyvet tartana állandóan nyilván. Ez volna a legjobb lehetőség, a halászatunk megővésére és további kiépítésére. Így mindig tudnánk, hogy a halász eleget tett-e kötelességének, de szemelőlött tartanánk a halászok vándorlását is.

Legfontosabb az, hogy idegenek és más foglalkozásúak ne tudjanak bejutni a halászszövetkezet közösségébe, akármilyen úton próbálkoznának is. Ezért szükséges nekünk a halászok életét állandóan figyelemmel kísérni. Így sikerülni fog — más szakma mintájára — a halászatot is a szakmai vonalon megtartani, sőt nagyobbá fejleszteni az ország halászati szövetkezeteit. A halászkönyv egyúttal megvédené a hivatásos halászok jogait is. De állandóan békés összefogás szükséges a kishalász és a horgászszövetség vízterületén is.

A halászkönyv kiadása után gondoskodnunk kell arról, hogy a kishalászokat érdekvédelmi szempontokból szövetségbe tömörítsük, melynek a címe Kishalászok Országos Szövetsége lenne. Ennek a szövetségnek feladata az volna, hogy a szövetkezeti vizeken mellékesen dolgozó kisembereket nevelje, irányítsa, nehogy a halászatukban elfelejtkezzenek a hivatásos halász elsőbbségi jogáról. Az elsőbbségi jog ugyanis mindenkor a hivatásos halászé, mert ő mindennapi kenyerét a vízből biztosítja. A szövetkezet pedig tartsa szemelőlött, hogy a kishalász ne magas összegért kapjon bérletet. Ménlegelni kell mindig minden embertársunk, esetünkben a halászzattal foglalkozó felebarátunk, szociális helyzetét. A megalakulandó szövetség pedig arra is törekedne, hogy az országban olyan vizeket, ahol a főfoglalkozású halászatot nem gyakorolják, — de a víz bérlete jómódú gazdák kezében van, akik azt a vizet nyereszkeedésből bérlik, — megszereznék a vízterület környékén élő kishalászoknak. A szövetkezetek területén halászó, kishalászok pedig a kifogott halaikat helyesen — a saját célokra szolgálóknak kívül — a szövetkezet keretén belül értékesítenék, mert így kizárt lenne a zughalkereskedelem és a halak elkönyvettyélése, sőt így képünk teljesebb lenne természetes vizeink halállományát illetően.

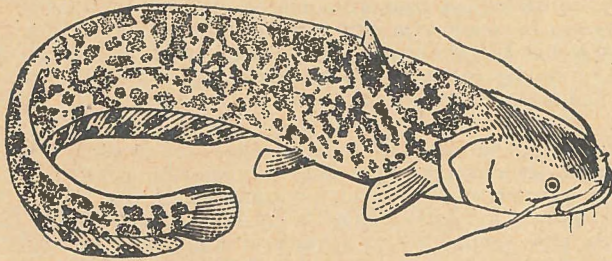
Ezenkívül kérem a kishalászokat, hogy azokon a vizeken, ahol mint bérlők szerepelnek, tiltásuk el kollegáinknak a nyelesbottal való halászatot, illetve horgászatot, mert ezek többnyire sporthorgász egyesületekből valami szabálytalanság miatt kizárt tagok és így próbálják ismét folytatni a horgászatot. Szükségszerű, hogy szövetkezeti vezetőségi tag csakis hivatásos halász legyen, mert egy-egy szövetkezet élete, nivója,

fejlődése, léte hivatásos halászain múlik. Ezért kérem ismételtlen a kishalászokat; hogy a főfoglalózkodású halászok kenyerét szemelőtt tartva dolgozzanak, hiszen ők a szövetkezet fenntartói. De ezzel nem akarom azt mondani, hogy a szövetkezetek vizein a kishalászat és a horgászat elnyomott, vagy csak megtűrt legyen.

Remélem, hogy a szövetkezetek magukévá fogják tenni javaslatomat és ezzel egy hosszú vita és ellentét fog megszűnni végre, miáltal csak a békés, építő munka lesz egyedüli célja az ország halászszövetkezeteibe tömörült halászságnak.

Mais József

Adatok a harcsa táplálkozásához (*Silurus glanis* L.)



A magyar halászati irodalomban, a harcsát, mint telhetetlen rablót ismertetik. Főleg a régebbi irodalmi adatok alapján. Hol gyermek, kutya, liba fogyasztásával, sőt még lovak elpusztításával is gyanúsították. Ezeknél az adatoknál, természetes, mindig hozzászék, hogy 1—2 má-

zás volt a tettes. Ugyancsak szívesen idézik *Vogt* adatát is, mely szerint, egy neunburgi halászmester, egy tóban, több mázsa nemes hal közé egy kis harcsát tett s mikor a tavat néhány hónap múlva lehalásztá, csak a harcsát találta meg, mely, az összes halat fölfalta s 20 kg súlyt nyomott. Különösen ez az adat, igen kétséges! Értékesítésre u. i. nagyobb halakat szoktak tárolni. Hogy aztán ezeket a „kis harcsa“, hogyan bírta fölfalni s néhány hónap múlva, hogy lett az 20 kilogrammos? Nehezen érthető! De, ha az eset, — tegyük fel, — meg is történt, igazán megérdemelte a tulajdonos, hogy nemes halai elvesztek, mert egy halászmesternek, illene tudni annyit, hogy a harcsa még tágas tóban is táplálkozik, s bizony azt eszik, amit ott talál.

Ennek az adatnak a többszöri idézése ismét azt bizonyítja, hogy a tóban, — tehát természetellenes körülmények között, — tartott állat életmódjáról szeretnek következtetni, a szabadban élőre, holott ennek megfordítva kellene lenni.

A magyar szakirodalomban csak néhány pontos adatot találunk a harcsa táplálkozására vonatkozóan. Így: 1941-ben *Bernáth I.* (A harcsa falánksága. *Halászat* 1941. p. 107.) egy nagy harcsa torkában szorult süllőt, 48 kg-os harcsa által kiköpött nagy pontyot, 2 kg-osban talált 2 drb. 8—10 dekás selymesdurbincset, 2,5 kg-os által kihányt 13 cm-es paducot, 12 cm-es keszegféléit, 4 kg-os, 0,5 kg-nál súlyosabb nyers faggyú kiköpését, majd pedig 1938 novemberében, egy 198 cm-es, közel egy mázssát, amelyik az elnyelt nagy pontytól megfulladt, ismertet.

1941-ben ugyancsak *Módos D.* (*Ritka harcsatragédia*. Természettudományi Közlemény 1941. p. 158.) egy 160 cm. hosszú 26 kg súlyú harcsa esetét ismerteti. Ez egy 82 cm-es és 4 kg-os harcsát próbált elnyelni, ami azonban a torkán akadt és megfulladását idézte elő.

1942-ben pedig a „*Sportthorgász*“, (p. 84.) közli, hogy egy 215 cm-es 65 kg-os harcsa gyomrában 1 drb. 3,5, és 1 drb. 2 kg-os pontyot találtak.

Ebből a néhány adatból igazán nem következtethetünk a harcsa táplálkozására és főleg nem arra, hogy a szabadvízben, tulajdonképpen, mitől is nő nagyra az az igen falánknak tartott harcsa! Mert hiszen az csak nyilvánvaló, hogy a kis ivadék, nem mindjárt kezd a kilós pontyokat nyeljesni. Ma már a mázssás harcsa bizony elég ritka, mit a mellékelt néhány fogási adattal is bizonyíthatok (**1. sz. kimutatás**). A szabadvízben gazdálkodó halászt inkább az aprajának táplálkozása érdekelheti.

Ezért, mikor 1943—44-ben alkalmam nyílt, az alább ismertetett néhány 0,60—20 kg-os harcsának a gyomortartalmát megvizsgálni, örömmel fogtam a nehéz, de igen tanulságos munkához.

Nehéz volt a megneemtés miatt. A halakat lemérnem nem engedték, csupán az átvételnél jegyezhettem fel a pontos súlyukat. Munkahelyemen jól felszerelt laboratórium volt, de ennek használatától s minden hasonló vizsgálatoktól el voltam tiltva. Úgy, hogy ezeket a vizsgálatokat, dugva-lopva, legtöbbször, éjjeli pihenőidőm meg rövidítésével, tudtam elvégezni. Felhasználok csupán frissen fogott, nem barkedőzt, a legtöbbször élő állapotban, mérlegre került állatokat tudtam, mert a hosszabb ideig barkedőzt harcsa, vagy kihányja, vagy teljesen megemésztí a táplálékot s így vizsgál-

latra teljesen alkalmatlan. (Vizsgálati anyagomban ilyen is volt szépszámmal, de ezek felsorolását fölöslegesnek tartom.) A gyomrokból kivett anyagot már nyugodtan lemérhettem s az ebben talált pontyfélék torokfogát preparáltam, úgy hogy a meghatározás pontos volt. A torokfogak még ma is birtokomban vannak.

A vizsgálati anyag, mint már említettem, 0,60—20 kg súlyú állatokból származott. A pontos súly a mellékelt kimutatásból látható (2. sz. kimutatás). Sajnos, a vizsgálat csak négy hónapra terjedhetett. Pedig igen tanulmányos lett volna az év minden hónapjára s még több állatra kiterjeszteni, így teljes képet kaphattunk volna a harcsa táplálkozásáról.

1. kimutatás. Nevezetesebb harcsa (*Silurus glanis* L.) fogások.

A fogás helye	éve	A harcsa méretei	Forrásmunka:
Tisza	1937	— cm hosszú, 164 kg.	<i>Gyali</i> : A vizek rejtelmes világa 1944
Duna (Visznica)	1916	— " " 120	<i>Brehm</i> , 1929, XI, 267. oldal
" (Gombos)	1943	253 " " 110	SPORTHORGÁSZ, 1943, 14. "
Tisza (Tiszasüly)	1918	234 " " 110	HALÁSZAT, 1918, 115. "
" (Szeged)	1929	247 " " 105	<i>Brehm</i> , 1929, XI, 267. "
Duna (Apatin)	1942	240 " " 104	Tenyészállatvásáron kiállítva.
Tisza (Szeged)	1943	236 " " 103	SPORTHORGÁSZ, 1943, 26. "
Száva	1936	250 " " 100	VADÁSZAT, 1936, 11. "
Béga (Módos)	1917	— " " 80	HALÁSZAT, 1917, "
Tisza (Szeged)	1942	183 " " 78	SPORTHORGÁSZ, 1943, 26. "
" (Csongrád)	1937	250 " " 72	HALÁSZAT, 1937, 39. "
Dráva (Moslovic)	1942	215 " " 65	SPORTHORGÁSZ, 1942, 84. "
Duna (Esztergom)	1939	198 " " 57	HALÁSZAT, 1939, 16. "
Vág (Pöstyén)	1932	210 " " 54	" " 1932, 53. "
Kerka	1942	— " " 33	SPORTHORGÁSZ, 1942, 95. "
Zala (Zalabér)	1942	— " " 30,50	" " 1942, 96. "
Kerka	1942	— " " 29	" " 1942, 95. "
Garam	1943	136 " " 25	" " 1943, 96. "
Rába (Győr)	1942	161 " " 24	" " 1942, 98. "
Duna (Tass)	1942	162 " " 22,17	VADÁSZAT, 1942, 227. "
" (Soroksár)	1942	— " " 22	SPORTHORGÁSZ, 1942, 71. "
Tisza (Tiszapalkonya)	1948	280 " " 114	HALÁSZAT, 1948, 149. "

2. kimutatás. A vizsgált 114 harcsa darabonkénti súlyelosztása.

1 harcsa á	0,60 kg.	0,60 kg.	2 harcsa á	4,50 kg.	9,00 kg.
1	0,80	1,60	1	4,60	4,60
2	1,10	2,20	3	4,70	14,10
2	1,20	2,40	2	4,80	9,60
4	2,00	8,00	2	5,00	10,00
4	2,10	8,40	7	5,10	35,70
4	2,20	8,80	1	5,40	5,40
2	2,30	4,60	3	5,60	16,80
1	2,40	2,40	1	5,80	5,80
2	2,50	5,00	1	6,00	6,00
4	2,60	10,40	2	6,20	12,40
4	2,80	11,20	1	6,30	6,30
2	3,00	6,00	1	6,40	6,40
5	3,10	15,50	1	6,60	6,60
3	3,20	9,60	5	6,70	33,50
1	3,30	3,30	1	6,80	6,80
2	3,40	6,80	1	7,40	7,40
1	3,50	3,50	1	7,60	7,60
6	3,60	21,60	1	8,10	8,10
5	3,70	18,50	1	8,40	8,40
1	3,80	3,80	1	8,60	8,60
3	4,00	12,00	1	10,20	10,20
3	4,10	12,30	1	11,60	11,60
3	4,20	12,60	1	12,50	12,50
1	4,30	4,30	1	14,30	14,30
2	4,40	8,80	1	20,00	20,00

Összesen 114 harcsa 501,90 kg.

A 114 harcsa közül 47 hím volt 176,00 kg súllyal, 60 nőstény 319,10 kg súllyal és 7 meghatározhatatlan nemű 6,80 kg súllyal. Összesen a vizsgált 114 harcsa 501,90 kg-t tett ki. A gyomortartalmak összesítése az azokban talált maradványok alapján a 3. sz. kimutatásban található:

3. kimutatás. 114 vizsgált harcsa gyomortartalmának részletezése.

A maradványokból megállapított táplálék neve:	Az egyes hónapokban vizsgált harcsák gyomrában (gy) talált maradványok száma (db) és mért súlya (kg)												Összesen vizsgált 114 harcsánál			Átlag
	VI. hó 8 harcsa			VII. hó 47 harcsa			VIII. hó 39 harcsa			IX. hó 20 harcsa						
	gy	db	kg	gy	db	kg	gy	db	kg	gy	db	kg	gy	db	kg	kg
Balin (<i>Blicca björkna</i> L.) — — — — —	4	16	1,83	7	17	1,57	9	16	1,75	1	2	0,22	21	51	5,37	0,14
Szélhajtó kűsz (<i>Alburnus alburnus</i> L.) — —	2	5	0,19	3	24	0,35	—	—	—	—	—	—	5	29	0,54	0,02
Kárász (<i>Carassius carassius</i> L.) — — — — —	—	—	—	2	8	0,42	3	4	0,33	—	—	—	5	12	0,75	0,06
Réti csík (<i>Misgurnus fossilis</i> L.) — — — — —	—	—	—	3	3	0,19	3	4	0,30	2	4	0,40	8	11	0,89	0,08
Ónos jász (<i>Leuciscus idus</i> L.) — — — — —	1	1	0,15	5	6	0,61	2	2	0,40	—	—	—	8	9	1,16	0,13
Dévér keszeg (<i>Abramis brama</i> L.) — — — — —	1	2	0,24	5	5	0,75	1	1	0,25	1	1	0,25	8	9	1,49	0,16
Fejes domolykó (<i>Leuciscus cephalus</i> L.) — —	—	—	—	5	8	1,19	1	1	0,20	—	—	—	6	9	1,39	0,15
Paduc (<i>Chondrostoma nasus</i> L.) — — — — —	3	3	0,47	4	4	0,64	2	2	0,34	—	—	—	9	9	1,45	0,16
Bagoly keszeg (<i>Abramis sapa</i> L.) — — — — —	2	2	0,28	—	—	—	2	5	0,64	—	—	—	4	7	0,92	0,13
Ragadozó őn (<i>Aspius aspius</i> L.) — — — — —	2	2	0,24	2	2	0,35	2	2	0,47	—	—	—	6	6	1,06	0,17
Rózsás márna (<i>Barbus barbus</i> L.) — — — — —	2	3	0,57	3	3	0,52	—	—	—	—	—	—	5	6	1,09	0,18
Selymes durbincs (<i>Acerina schrötzer</i> L.) — — —	—	—	—	4	4	0,34	2	2	0,22	—	—	—	6	6	0,56	0,09
Veresszárnyú koncér (<i>Rutilus rutilus</i> L.) — —	—	—	—	1	1	0,18	4	4	0,60	—	—	—	5	5	0,78	0,15
Lapos keszeg (<i>Abramis ballerus</i> L.) — — — —	—	—	—	—	—	—	3	3	0,61	—	—	—	3	3	0,61	0,20
Pirosszemű keke (<i>Scardinius erythrophthalmus</i> L.)	—	—	—	2	2	0,23	—	—	—	—	—	—	2	2	0,23	0,11
Harcsa (<i>Silurus glanis</i> L.) — — — — —	—	—	—	1	1	0,20	1	1	0,36	—	—	—	2	2	0,56	0,28
Éva keszeg (<i>Vimba vimba</i> L.) — — — — —	—	—	—	1	1	0,15	1	1	0,14	—	—	—	2	2	0,29	0,14
Ponty (<i>Cyprinus carpio</i> L.) — — — — —	—	—	—	2	2	0,46	—	—	—	—	—	—	2	2	0,46	0,23
Németbucó (<i>Aspro streber</i> Siebold.) — — — —	—	—	—	—	—	—	1	1	0,18	1	1	0,20	2	2	0,38	0,19
Garda (<i>Pelecus cultratus</i> L.) — — — — —	—	—	—	—	—	—	1	2	0,36	—	—	—	1	2	0,36	0,18
Menyhal (<i>Lota lota</i> L.) — — — — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,25	1	1	0,25	0,25
Pisztrángsügér (<i>Micropterus salmoides</i> Lac.) — —	—	—	—	—	—	—	1	1	0,24	—	—	—	1	1	0,24	0,24
Csapósügér (<i>Perca fluviatilis</i> L.) — — — — —	—	—	—	1	1	0,05	—	—	—	—	—	—	1	1	0,05	0,05
Magyar bucó (<i>Aspro zingel</i> L.) — — — — —	—	—	—	1	1	0,05	—	—	—	—	—	—	1	1	0,05	0,05
Kecskebéka (<i>Rana esculenta</i> L.) — — — — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	18	2,26	11	18	2,26	—
Kecskerák (<i>Astacus leptodactylus</i> L.) — — — —	—	—	—	2	2	0,10	2	4	0,60	—	—	—	4	6	0,70	—
Mezei pocok (<i>Microtus arvalis</i> Esch.) — — — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	0,10	2	2	0,10	—
Vízi pocok (<i>Arvicola schermorum</i> Sreb.) — — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,32	1	1	0,32	—
Éti csiga (<i>Helix pomatia</i> L.) — — — — —	—	—	—	—	—	—	1	1	0,02	—	—	—	1	1	0,02	—
Kagyló (<i>Unio</i> sp.) — — — — —	—	—	—	—	—	—	2	—	1,24	—	—	—	2	—	1,24	—
Tiszavirág álca (<i>Palingenia longicauda</i> O.) — —	—	—	—	1	—	0,54	2	—	1,25	2	—	2,46	5	—	4,25	—
Agyag — — — — —	—	—	—	4	—	1,30	1	—	0,31	—	—	—	5	—	1,61	—
Kavics — — — — —	—	—	—	3	—	2,53	2	—	1,10	—	—	—	5	—	3,63	—
Összesítés:	—	34	3,97	—	95	12,72	—	57	11,91	—	30	6,46	—	216	35,06	—

Az összesítésből kitűnik hogy a 114 harcsa fogyasztott:

Halat (24 faj)	188 db-t	20.93 kg	Kagylót (1 faj)		1.24 kg
Békát (1 faj)	18 „	2.26 „	Emlőst (2 faj)	3 db-t	0.42 „
Rákot (1 faj)	6 „	0.70 „	Agyagot		1.61 „
Kérészálcát (1 faj)		4.25 „	Kavicsot		3.63 „
Csigát (1 faj)	1 „	0.02 „			
				Összesen:	35.06 kg

Így az 501.90 kg testsúlyra eső összes táplálék 35.06 kg
Ebből emészthetetlen (agyag, kavics) 5.24 „

Marad emészthető táplálék 29.82 kg

a testsúly 5.94 %-a. Az emészthető táplálékból hal 20.93 kg. Az összes emészthető táplálék 70.5 %-a.

A gyomortartalmak sok érdekességgel szolgáltak. Kitűnik, hogy a harcsa leggyakoribb tápláléka a tiszadobi Tisza szakaszon a balin és a szélhajtóküsz. Nemesshal közül csupán pontyot találtam 2 gyomorban 0.46 kg súlyban.

Ugyancsak érdekes s úgy tudom a Tisza faunájára új, a pisztrángsügér. Ezt egy 5 80 kg-os gyomorban találtam 1943. VIII. 24-én.

Selymesdurbincs, sügér, magyar- és németbucó jelenléte a gyomrokban azt a tévhitet dönti meg, hogy a harcsa ezeket a szűrős hátúszójú halakat egyáltalán nem fogyasztja.

Figyelemreméltó a szeptemberi táplálkozás, mikor kevés hal mellett emlőst s főleg békát fogyaszt. A tiszavirágálcát júliustól fogyasztja, még pedig elég nagy mennyiségben. Legérdekesebb azonban a kagyló fogyasztása. Ebből 2 gyomorban 1.24 kg-ot találtam. Tisztán a kagyló húsát. Sem a köpenyből, sem a héjből, egy darab sem volt benne. Hogy ezt a széles szájával, hogy bírja kinyitni s tisztán a húst letépní, igen érdekes volna megfigyelni.

Rejtélyes az aránylag nagy mennyiségű agyag és kavics jelenléte is. Agyagnál gondolhatnánk a tiszavirágálcával való bekerülésre. De viszont az ezzel telt gyomrok mind agyagmentesek voltak. A kavicsnál pedig gondolhatunk a halászok súlygyarapító tevékenységére is, mint ahogy azt *Potoczky D.* a Sporthorgászbán (1937. p. 78.) leírta.

Ebből a vizsgálatokból kitűnik, hogy a harcsa táplálkozásával 20 kg-ig vajmi kevés kárt okoz. Hiszen a 114 közül csupán 2 db evett 2 db 0.46 kg-os pontyot. Nézetem szerint azonban ez sem kár. Mert ha az előző évi ponty, júliusra, — még a Tiszában is, — csak 23 dekás átlag súlyra tud fejlődni, igazán megérdemli a fölfalást!

Ugyancsak rossz fejlődést mutat az a 2 db (0.20, 0.36 kg) előző évi harcsa is, amiket két gyomorban találtam. Tehát ezekért sem kár.

Az elmondottakból kitűnik, hogy a harcsa, pláne a fiatalabbja, nem az a, minden eszközzel írtásra méltó, falánk bestia, mint ahogy szeretik azt feltüntetni. A nagyobbakkal, — pontos gyomortartalomvizsgálatok híján, — nem állítom, hogy egy és más meg nem történhetett. De ma, amikor már a 20 kg-os is igen nagynak számít, sok vizünkben, azt hiszem jogosan kérhetek számára kíméletet, tilalmi idő és legkisebb fogható méret formájában. Mert ha a törvény által szentesített írtása a mai mértékben folytatódik, a mázsások után vizeinkből eltűnik a 20, sőt az 1 kg-os is, a köz nagy kárára.

Vásárhelyi István

BALATONI ÁLLAMI HALÁSZAT

106.000 KATASZTRÁLIS HOLDON

Halzállítás vasúton és autón az ország minden részébe. — **KÖZPONT: SIÓFOK.**

Telefon: Siófok 2. — Táviratcím: Halászat, Siófok. — Vasútállomás: Siófok.

Postafiók: Siófok 18. — Postatakarékpénztári csekk számla: 85.908.

JÉG-, KONZERV- ÉS HALLISZTGYÁR

8 autó, 14 jégycerem, 2 gőzhajó, 8 motorhajó, 10 bárka, 20 csónak, 4 1200 m-es háló, 1 600 m-es háló, 120 varsa.

Halásztelepek: Balatonújhely, Balatonszemes, Fonyód, Keszthely, Badacsonyládbi, Révfülp, Tihany, Alsóórs, Balatonkenese.

Főtermékei: a világhírű FOGAS, a zamatos DÉVÉRKESZEG és a savanyításra, valamint konzerválásra igen alkalmas GARDA.

Halrendelés: Budapestre és ettől keletre fekvő területek részére a Magyar Haltenyésztők Értékesítő Részvénytársaságánál, Budapest, IX., Gönczy Pál.-u. 4. Telefon: 184-024.

A kubikgödörök halászata

Írta: Gaál Elemér

A halászok, a halászattal foglalkozó szakemberek és a halászati irodalom régóta és csaknem állandóan sürgette a kubikgödörök halászati rendezését. Az elmúlt időkben sajnos kevés eredményt lehetett elérni, mert nem volt meg az egységes irányítás. A halászati jog tulajdonosai — a parti birtokosok — a halászattal általában nem sokat törődtek, nem is értéktek hozzá, a halászati jog bérlői meg csak rövidebb-hosszabb ideig béreltek egy-egy vízterületet és ha fel is ismerték a kubikgödörök halászati szempontból való fontosságát, nem tettek semmit, mert pénzüket oly beruházásokba nem fektették, melynek hasznát nemigen élvezhették. A halászok pedig semmit sem tehettek, mert ők csak alkalmazottak voltak. Lényegesen megváltozott ma a helyzet, mert a halászat joga az államé, s az államnak nemzetgazdasági érdeke, hogy a természetes vizeinek halállománya minél nagyobb és minél jobb legyen. De ez a halászoknak is érdeke, akik a szövetkezetek útján hosszabb időre kapták bérbe a halászati jogot. Nincs tehát semmi akadálya annak, hogy — igyekezzük a kérdést megoldani.

Az elmúlt három év alatt a kérdés megoldásával azért nem foglalkoztunk, mert egyrészt a halászok érdekében sokkal sürgetőbb, és fontosabb tennivalók voltak, amelyek kisebb befektetéssel gyorsabban vezettek eredményre, mint pl. a természetes vizek halasítása; de másrészt a halászaink is csak most jutottak el addig, hogy e kérdés fontosságát megértve maguk is áldozatokat tudjanak hozni. Az állam támogatja a halászokat a munkájukban, azonban ne várják azt, hogy mindent az állam ad nekik ajándékba.

Az árvédelmi töltések megépítésekor, a töltéshez szükséges földet a hullámtérből — a töltés és a meder közötti területről — termelték ki, ahol átlagosan 1 m mély gödörök, az ú. n. kubikgödörök (vagy tájszóval: köbögdrök) keletkeznek. Az árvizek alkalmával ezek a gödörök megtelnek vízzel és sok hal is kerül oda, főleg az ivó halak. A víz lepadásával azonban nem tudnak a halak a vízfolyásba visszajutni. A mélyebb vízben az ivadékok gyorsan kifejlődött és legtöbbször ott pusztult el, vagy a ragadozók ették meg. Nagyon sok kárt tettek az orvhalászok is. A segítés leegyszerűbben, a kubikgödörök lehalászása és a halak visszavitele az anyamederbe. Általánosan ma ez történik. Az ivadégmentésnek ez a módja azonban nem gazdaságos, mert sok munkát igényel, de az ivadékok is megsínyli. Sajnos sok helyen nem lehet a kubikgödöröket lehalászni benövöttségük miatt.

Természetes úton a hal visszajuttatása a mederbe, árok útján történik. A kubikgödörök általában nem nagy kiterjedésűek, ezért sok árkot kellene ásni a mederhez, ami nagyon költséges lenne. Ezért egyszerűbb, ha a kubikgödöröket összekötjük egymással és csak helyenként ásunk árkot ki a mederhez, a kubikgödörök legmélyebb pontjánál. Így a kubikgödörökben lévő halakat megmentjük, de nem tudjuk a kubikgödöröket halászatilag teljesen kihasználni. Ezek a területek a halaknak bő táplálékot nyújtanak, tehát igyekeznünk kell minél hosszabb ideig vizét tartani a kubikgödörökben azért, hogy ha a kubikgödörökből a mederbe vezető árkot zsilippel zárjuk el. Amikor a víz apadása megindul, a zsilipet lezárjuk és a vizet visszatartjuk, s így a halak — elvileg — őszig a kubikgödörökben maradhatnak, ott bő táplálékhoz jutva növekedhetnek és ősszel a zsilipeket kinyitva visszaengedjük őket a mederbe. A zsiliphez halrácsot is szerelhetünk, miáltal a mederbe jutó halakat még ki is válogathatjuk.

A vizet és a halat sajnos csak elvileg tudjuk őszig tartani a kubikgödörökben, gyakorlatilag nem. A víz ugyanis a meder felé szivárog, mikor a mederben alacsony a vízállás, sőt állandóan párolog is. Nálunk nyáron általában kevesebb a csapadék, mint amennyi a párolgási és elszivárgási veszteség, ezért a kubikgödörökben a víz gyorsan apad és azt akkor kell leengedni, amikor már alban a halak oxigénszükségletük fogytával „pipálni“ kezdenek.

Vizsgáljuk meg most azt, hogy érdemes-e, gazdaságos-e a mindenképpen előnyös árkoláson kívül zsilipeket is beépíteni? — Az eddig elkészült tervek szerint 1 kat. hold kubikgödörre kerekén 2000.— Ft költség jut a földmunka és zsilip költségéből. Feltesszük, hogy 30 évig használhatók a megépített művek, vagyis 30 év alatt kell a befektetett költségnek megtérülni. 5%-os kamat mellett az évi törlesztés kerekén 130.— Ft, vagyis akkor gazdaságos a megoldás, ha legalább évi 130.— Ft hasznót hoz a kubikgödör egy kat. holdja. Ezt az összeget azonban még fel kell emelnünk. Ugyanis összeállítottuk azt, hogy 20 év alatt hányszor fordult elő olyan eset, amikor április végéig nem volt olyan magas vízállás, hogy a kubikgödöröket elöntötte volna. A Tiszán a 20 évből csak 15 évben teltek meg a kubikgödörök vízzel, vagyis 15 év alatt kell a 20 évi törlesztésnek megtérülni, amikor egy év alatt legalább 173.— Ft haszonnak kell lenni, hogy gazdaságos legyen a munka. Az 1948. tavaszán végrehajtott iva-

dékkihelyezés tapasztalatai szerint 1 kg ivadék szállítási és kihelyezési költségekkel együtt 9.— Ft-ba került, tehát évenként és holdanként kereken 20 kg ivadék, vagy ennek megfelelő értékű egyéb hal biztosítja a gazdaságosságot. Valószínűnek látszik, hogy ennyi ivadékot bírnak a kubikgödörök, tehát azt mondhatjuk általában, hogy gazdaságos megoldás a kubikgödöröket a mederrel összekötni és azokban zsilippel a vizet visszatartani.

Azért írom minden esetben, hogy „általában“, mert a költségek a helyi viszonyok szerint emelkednek, vagy csökkennek. Ahol a kubikgödörök messze fekszenek a medertől, ott a költségek emelkednek és kérdésessé tehetik a gazdaságosságot. A Duna melletti kubikgödöröket a vizsgált 20 év alatt általában csak 8 évben öntötte el az árvíz, itt tehát kereken megegyeszer annyi halmak kellene a kubikgödörökből kikerülni, mint a Tiszán, hogy érdemes legyen a fenti berendezést megépíteni. Olyan nagy halhozam azonban nem valószínű, ezért a *dunai kubikgödöröknél már nem lenne gazdaságos a zsilipek megépítése*. Természetesen a Duna mellett is vannak mélyebb fekvésű kubikgödörök, amelyek gazdaságosan kihasználhatók, viszont a tiszai kubikgödörök között is vannak kedvezőtlen fekvésűek — főleg a Tisza felső szakaszán — ahol már valószínűen nem lenne gazdaságos ilyen költséges művek építése.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy a megépített műveket — árkokat és zsilipeket, — állandóan jókarban kell tartanunk, az árkokat minden évben ki kell tisztogatni a belekerült iszaptól. Ezek költségeit nem vettük külön figyelembe, mert a kisebb munkákat a halászoknak kell minden évben elvégezniük.

Amint láttuk, a gazdaságosság kérdése több tényezőtől függ, függ attól, hogy mennyi halat termel a kubikgödör, mennyi ideig tartható abban vissza a víz és hogy mennyibe kerül a művek létesítése. Az első két tényezőt nem tudjuk befolyásolni, azonban a költségeket csökkenthetjük helyes tervezéssel. Pl., ha a mederbe vezető árkot nem szakadó parton vezetjük be a mederbe, a zsilip elé, az árok torkolatához nem kell partbiztosítást építenünk, vagy pl. az árok irányának helyes megválasztásával a feliszapolódást csökkenthetjük, stb.

Összegezzé az elmondottakat megállapíthatjuk, hogy *általánosságban érdemes és gazdaságos a kubikgödöröket a mederrel összekötni és ott a vizet zsilippel visszatartani, mert ezáltal természetes vizeink halállományát lényegesen javíthatjuk*. Elsősorban a műszaki szakemberek feladata annak megállapítása, hogy hol érdemes a munkát elvégezni, de meg kell hallgatni a Halélettani Intézet és a gyakorlati halászok véleményét is, hogy a lehető legjobbat a legolcsóbban megépíthessük.

LAPSZEMLE

A kacsákat el kell tiltani a folyóvizek ama szakaszairól egész éven át, ahol sekély a víz — írja *J. Pipek* — mert fel nem becsülhető kárt okoznak a halivadék pusztításával. A szerző javasolja, hogy e tiltó rendelet az újonnan kiadandó halászati törvényben is szerepeljen. (*Ceslov. Ryb. II. 1.*)

Érdekes vízjogi kérdést jelent a halászság számára, hogy **árvíz esetén van-e joga a halásznak a vízzel elborított idegen — nem bérleti — területen halásznia** és egyúttal az idegen — árvíz útján amúgyis károsult — terület tulajdonosa köteles-e eltérni kártérítés nélkül a halászok tevékenységét? Mindenestre e bonyolultnak látszó kérdésre is ki kell térnie az új halászati törvénynek. (*Ceslov. Ryb. II. 3.*)

A természetes vizeinket általában tógazdaságokból származó nemes pontyivadékkal népesítik. A legveszélyesebb fertőző ponty-betegség: a **hasvizkór** (vöröskórság) **fel nem becsülhető károsodást okozhat a benépesítendő vizekre**, sőt pereskedések előidézője lehet. Mind a halász, mind a tógazda nem járhat el kellő óvatossággal, mert a hasvizkór lappangási állapota ősztől tavaszig is eltarthat, mert a látható jeleik csak kedvező éghajlati viszonyok között tűnnek elő. (*Ceslov. Ryb. II. 4.*)

A legsilányabb hal is megérdemli, hogy vele foglalkozzanak, merthízen a természetes vizeink halállományának többségét: a szeméthalak teszik. Olyan világ nem volt és — *Fort* szerint — nem is lesz, hogy nemeshal felesleg lenne vizeinkben. A vízi-élettegyensúlyában és a halak ételmi láncában tagadhatatlan fontos szerepük van a silány, v. szemét, illetve fehér halaknak. (*Ceslov. Ryb. II. 6.*)

A halastavak trágyázása a 2 éves terv sikerének főtámasza. *Susta* fontosnak tartja, hogy tudományos és gyakorlati irányú vizsgálatokkal mielőbb fényt derítsenek az egyes trágyafajtákhoz tartozó halhússzaporításra, a trágyák egymáshoz és az egyes halfajokhoz való viszonyára, valamint országos viszonylatban is ismerteté váljék tőjellegű vizeink mikénti trágyázása. A jövőben megbízható adatokkal kell rendelkezniünk a trágyák racionális használatának hatásáról és rentabilitásáról. (*Ceslov. Ryb. II. 6.*)

Elgondolásaim

A HALÁSZATI SZÖVETKEZETEKRŐL

Írta: Kováts Pál,

a Tiszadob és környéke Halászati Szövetkezet igazgatósági tagja.

I. A tagrevízióról.

1945. év augusztusában kiadott 6700 1945. M. E. számú rendelet teljesen új irányt és lehetőséget teremtett hazánk halászata, illetve hallásza részére. Ezen rendelet — kisebb hibáitól eltekintve — jó és demokratikus. Hibái abból eredtek, hogy nélkülöztek az országban szétszóródva élő kimondott halászok véleményét. A főváros környékén lakó, 20—30 %-ig halfogásból élő szaktársak elgondolásai jutottak előtérbe, ennélfogva nagyon sok mellékajtot felejtettek nyitva a befurakodó álhallások részére. Az új demokratikus halászszövetkezetek tagságába nagyon sok „parazita” elem került. Ezek nagyrészt már sikerült kizárni a tagságból, de még a mai napig sem teljesen, holott a rendelet világosan kimondja, hogy csakis az тұrhető meg tagnak, aki megélhetésének legalább 50 %-át halfogásból keresi.

Szerintem egy ilyen halásznak minimum 4 q elsőosztályúnak megfelelő mennyiségű halat kell évente kitermelni. Ennek a jelenlegi nagykereskedői ára kb 3—4 ezer forint. Ebből az összegből akár százalékos rendszer van a szövetkezetnél, akár más, 20—30 %-ot kell a szövetkezet fenntartására (adminisztráció, bérlet, adó, beruházás stb.) leadni. A másik 20—30 %-ot szerszámra (ladik, háló, horog stb.) kell költeni. Tehát 4 q fogást véve alapul — 3—4 ezer forint — 50 %-leszámitva, marad 1500—2000 forint, vagyis a más úton keresett összeggel 3—4 ezer. Ez elosztva 12-vel, marad egy óra 288—333 Ft. Hogy ennyi keresetből egy 2—3 tagú család is milyen életszínvonalon mozoghat, — nem kell kommentárt fűzni.

Azok, a magukat halásznak tituláló tagok, az ő 2—3 q vegyes haltermésükkel, kimondott kerékkötői az előre haladásnak. Egyrészt nem hajlandók a közös terhek és áldozatok viselésére, másrészt hátráltatják a dolgozó halászt munkájában az által, hogy jobb fogási lehetőség esetén kiszorítják a vízről. Apró-cseprő szerszámaikat (jobbára horog) úgy helyezik el, hogy a komolyabb hallászatot részben, sőt néha teljesen megbénítják. Holtágak első lehálzásánál — mikor biztos a jó fogás — okvetlen jelen vannak. A kevésbé kifizetőbb és nehezebb munkákat távolmaradásukkal hátráltatják. Évente 50—100 napot töltenek a vizen (kiválasztva a legjobb alkalmakat). Ilyenkor el tudják hanyagolni főfoglalkozásukat (ipart, üzletet, mezőgazdálkodást stb.), kárt okozva ezen foglalkozást üzöknek.

Az ilyen tagok — bármely szemszögből nézve — tehermentesek a szövetkezeteknek és az egész közösségnek. Ezeket okvetlenül választásra kell állítani! Vagy hallász, vagy más legyen, de semmiesetre sem mindkettő! Az ilyenek legfeljebb mint területi engedményesek jöhetnek számításba, de így is korlátozott számban.

II. A vezetőségről.

A Hallászati Felügyelőség, vagy más hatóságok részéről történő ellenőrzés, illetőleg számonkérés esetén a tagok többsége rendszerint a szövetkezet vezetőségét okolja az esetleges hibákért, mulasztásokért. Megfelelő vezetőséget csak jó tagokkal bíró szövetkezetek tudnak produkálni. Ennélfogva első lépés a tagrevízió. Ha a tagok közül kirostáltuk a nem oda valókat, válogassuk ki a bentmaradók legjobbait, ebből álljon a vezetőség. Vegyük figyelembe, hogy itt már egy-két olyan személyt is kell alkalmazni, aki szellemi munkák elvégzésére is képes. Ha ilyen közöttünk nem akad, végső esetben alkalmazhatunk más foglalkozást üzöket is, ügyelve arra, hogy a vezetőség többsége akkor is közülünk, aktív halászokból kerüljön ki. Főleg a felügyelő ((ellenőrző) bizottság összetételére legyünk figyelmesek! A szellemi munkát végző tagoktól ne sajnáljuk a munkabért. Éppen olyan fontos munkát végeznek a szövetkezetben, mint aki halat termel.

III. Közös értékesítés és jégvermek.

Ha már a jó vezetőségünk megvan, a következő lépés — ami már az igazgatóság dolga — létesítsünk jégvermeket és értékesítsük halainkat közösen.

Legtöbb szövetkezetnél szétszórtan laknak a tagok, ezért csoportonként (bokrok) kell egy megfelelő jégvermet közösen készíteni. Jégverem nélkül komoly halászat nincs.

Csoportonként legyen egy halkezelő, aki beméri a halakat és tárolja, míg össze nem jön egy szállítmány (40—50 kg.). Azt a szövetkezet székhelyére, kereskedőhöz, piacra, vagy bárhová továbbítja. Az így kezelt áruért mindenkor jobb árakat lehet

elérni, mint a külön-külön „szétbattyúzott“, jégeletlen halakért. A jó ár majdnem olyan fontos tényező, mint a jó fogás. Tehát vezessük be mielőbb a közös értékesítést, de ez csak jégvermekkel valósítható meg.

IV. Százalékos rendszerről.

Ha megnézzük a szövetkezeteket, kitűnik, hogy a százalékos rendszerrel dolgozók járnak minden téren elől (termelés, halasítás, beruházás, bérlet és adófizetés stb.) és végül demokratikus nevelés és szakmai tanulásban is. Ahol más rendszer van, mindig ki vannak téve bizonyos meglepetéseknek. Egy nagyobb összegű váratlanul jött kifizetésnél az ügyvezetőnek végig kell „kalapolni“ az összes — rendszerint egymástól távol lakó — tagokat, hogy a szükségelt összeget előteremthesse. Ezek rendszeren a vizen vannak, pillanatnyilag nincs pénzük. Ha 2—3 nem tud fizetni, kész a baj, mert aki a ráesőt részt megfizette, nem hajlandó a hiányt pótolni. Az ilyen (nem százalékos) rendszerben annyi terhet visel az a tag is (ki talán önhibáján kívül) kevesebbet fog, mint a legtöbbet termelő, ami nem lehet túl szociális felfogásnak nevezni.

A statisztikai kimutatásokat is főleg ezen rendszer miatt nem lehet megközelítőleg sem tökéletesessé formálni. A tag tartva az adózástól, nem írja be termelési naplójába a szákmányt, vagy a revíziótól félve 2—3-szorta többet ír be. Elvégre neki „egypénzbe“ kerül. A százalékos rendszer ezt is kizárja az által, hogy a csoportvezető csak a ténylegesen beszázalékolt halat jegyzi fel. Ezért vezessük be mindenütt e rendszert. Ennek egyetlen hibája, hogy mindig a jól húzó lovat üti. Azonban szociálista szemszögből nézve rájövünk, hogy ez nem is olyan veszélyes, mert arra kell rakni a nagyobb terhet, akit jobban bírja. Ha a tagrevíziót jól csimáltuk, ezen hiba elenyésző csekélység a többi sok előny mellett. **A halászatban nem lehet normákat felállítani.** Hogy minden tag egyformán termeljen, képtelenség! Mégis csak az jár jobban, aki több százalékot ad le szövetkezetének, vagyis aki **többet és jobbat termel.** Ellenben, ahol sok korcsmáros, iparos, kosárfonó és több hold földdel rendelkező tag van egy halászszövetkezetben, ott az aktív halászok viselik a terhek 80—90 %-át.

Tudom, hogy a százalékos rendszer is még sok javításra szorul, de mégis csak ez a legmegfelelőbb elgondolás, ha életképes szövetkezeteket akarunk teremteni.

A százalékos megállapításánál arra kell törekedni, hogy ne csak az éppen felmerült és előrelátható költségek fedezésére legyen elegendő, hanem a váratlan kiadásokra és beruházásokra is legyen egy tartalékalapunk.

V. Ivadéknevelőkről.

Minden szövetkezetnek arra kell törekedni, hogy legyen egy ivadéknevelő tava, amelyben legalább saját ivadékszükségletét megtermelje. Ez egyrészt azért fontos, mert a minden évben kötelező ivadék vásárlása talán egyike a legnagyobb kiadásoknak, másrészt az így nyert ivadék mentve van a szállítással járó tördéstől. Nagy előnye, hogy mindig a legmegfelelőbb időpontban helyezhetjük ki. Ilyen tavakat létesíthetünk magasabb fekvésű hullámtereken is, mivel ezekre főképpen a nyári (május—október) hónapokban van szükség. Ilyenkor az árvíz nem valószínű. (Pl. a Tiszán 22 éves ittlétem alatt mindössze egyszer fordult elő). Ezeknek néhány nagyobb méretű kubikgödör is megfelelő. Vízellátásukat szélmotorokkal is biztosíthatjuk. Azonkívül ajánlatos legalább egy tároló tavat is létesíteni a tógazdaságokban használatos ú. n. teletők mintájára. Ezekre azért van szükség, mert időnkint (mint az idén is június 10-ike körül) nagyon sok ponty került kifogásra. A váratlan öröm sok helyütt ürmöm-mé vált azáltal, hogy a ponty nagykereskedelmi ára 2—3 nap alatt felére, sőt negyedére zuhant le s még így is sok jó halat kellett elásni. Az ilyen rendkívüli torlódásra a kereskedelem nincs felkészülve. Tudvalló, hogy különösen nagyon lehetetlen pontyot hetekig bárkázni, mivel vad természeténél fogva néhány napi bárkázás után nem marad se feje, se farka. Az ilyen eshetőségre a jövőben (a rendszeres ivadékolás végett) fokozottabb mértékben lehet számítani. Egy-két ilyen kis tóval a torlódásokat szépen le tudjuk vezetni. Öt-hat heti tárolás után ismét rendszer árat kapunk halainkért. A veszteség (mint apadás) legfeljebb néhány százalék. A tároló tavakat lehetőleg árvízmentes területre helyezzük, mert a fentemlített pontytorlódás rendszerint magas vízállással jár.

VI—VII. Halasításról és kímélétről.

Nemes ponty rendszeres ivadékolásával célunkat még koránt sem érhetjük el, mivel ezen faj a nyíltvizelmekek kevésbé felel úgy meg, mint a tógazdaságoknak. Süllő és harcsaállományunkon ikra és ivadékkihelyezéssel nagyrésztben segíthetünk. De ezenkívül nem tekinthetünk el márná és kecsége állományunktól sem. A nyíltvízi halászatban ezek jelentős szerepet játszanak annál is inkább, mivel ezeknél nem állhat elő tógazdasági konkurrencia.

Felszaporításukat legkönnyebben úgy érhetnénk el, ha a minimális kifogási

méretet **ivarérettségük fölé** helyezve állapítanánk meg. Évtizedes megfigyeléseim révén határozottan merem állítani, hogy kecsgeből, harcsából, süllőből és márnából a kitermelt (súly) mennyiségnek cca. 35—40 %-a érte el azt a kort, hogy utódokat hagyhatott hátra. Az ilyen gazdálkodás egyik fő okozója halállományuk folytonos csökkenésének. A régi időkben ilyesmi nem volt. A céhrendszerben dolgozó halász nem volt ráutalva az ilyen „kapzsi“ keresetre. Szerszámai is merőben különböztek az utánajövő rablógazdálkodásban kialakult típusbeliek halfogó eszközeitől. Ezen új halásztársadalom úgy alakult ki, hogy a céhrendszer megszűnése után árendások, bérlők (uradalmak, közhivatalnok, katonatisztek, papok, korcsmárosok, szatócsok stb.) kezébe kerültek a halászati jogok. Ily módon a halászat üzleti vállalkozássá vált. Ezen kisebb-nagyobb tőkéséknél már kizárólag a **profit dominált**. A bérletek megszerzéseért folytatott harc következtében az üzemszakaszok **felaprozódtak**, lehetlenné téve minden komolyabb szerszámokat igénylő halászatot. A bérlők a profit fokozását úgy érték el, hogy a legrablóbb halfogást űzve (a még akkor is hivatásukhoz ragaszkodó halászokkal) elhanyagoltak, sőt lehetetlenné tettek minden olyan ténykedést, mely a halállomány fentmaradását szolgálta volna. Azonfelül más foglalkozású elemeket csalogattak a vizekre, akiket könnyebb volt kiuzsorázni, mivel ezeknek már nem a halfogásból kellett megélniök. Másrésztük a legkisebb tőkével sem rendelkező, szaktudást és befektetést nem igénylő (1—2 vég horog, 1 rozszant bármilyen méretű ladikból álló) szerszámaikkal nagy tömegben lepték el a vizeket, még jobban elnyomva a hivatásos halászt s mivel már ez sem tudta kényerét a halfogásból biztosítani, a rablógazdálkodásban kényszerült résztvenni. Hogy ez a gazdálkodás hova vezetett? — Láthatjuk! Ezért arra kérek minden magát valóban hivatásos halásznak vallót és a velünk együttérzőket: anyagi áldozattól sem rettenve vissza, szüntessük meg a rablógazdálkodást. Hagyjunk hasznothajtó halainknak időt arra, hogy utódokat hagyhassanak maguk után s azokat mentjük, védjük a legvégsőkig. Pár év múlva senki sem lesz rászorulva arra, hogy 10—20 dekás növendék halakkal házaljon s az 5—6 kilós kecségék, márnák, 50 kilón felüli harcsák sem lesznek ritkaság számba menő látványosságok.

VIII. Halaink értékesítéséről.

Kénytelen vagyok álmaimból felrázni azon szaktársakat, akik abban a hiszemben ringatják magukat, hogy a halarak (valaha is) el fogják érni a régi nivót. Halfogyasztóink nagy részét elnyelte a deportálás, kisebb, de a magas halárakat is jól kibíró mágnás osztályt (lassan, de annál biztosabban) kiszorítja a halpiacról az idők szele. Az utóbbi miatt nem kell kétségbe esni. Itt van a dolgozó, a tömeg. A tömegre mindenkor biztosabban lehet építeni; nem okvetlenül szükséges az, hogy a hal luxus cikk legyen. Alacsonyabb halarak mellett is biztosíthatunk magunknak tisztességes megélhetést. Legyünk minden erőnkkel azon, hogy **többet és jobbat** tudjunk termelni. Halainkat minél rövidebb úton juttassuk el a fogyasztókhoz. A felesleges elemeket kapcsoljuk ki a halászatból és a közvetítő (láncoló) kereskedelemről. Egyaránt sokan vannak úgy a vizeken, mint a piacokon.

Ezzel korántsem azt akarom mondani, hogy a tisztességesen dolgozó kereskedőkre, illetve a rendszeren termelő kishalászokra nincs szüksége úgy a szövetkezetnek, mint a fogyasztónak, ellenben láncoló közvetítőkre és évi 1—2 q szeméthalat kitermelő halászszövetkezeti tagokra nincs semmi szüksége a közösségnek.

Szomszédos szövetkezetek vezetősége tartson állandó kapcsolatot egymással, nehogy egyes piacokon áruhiányt, vagy torlódást idézzen elő rendszertelen szállítmányával, mert ez káros a termelőre, de a fogyasztó sem örülhet neki. Tisztítsuk meg a vizeket és piacokat a parazitáktól, akkor sok jó és minden dolgozó által is megvásárolható halat tudunk a tömegnek juttatni s ezzel megoldhatjuk az értékesítés problémáját.

IX. Szakmai és kulturális nevelésről.

Van egy közmondás a halászatról: „Nem kell ahhoz tudomány, csak jó víz, meg jó dohány.“ Nézzük meg közelebbről, mi igazság van e borgőzben fogant mondásban. Jó vizünk az — hála Istennek — van elég. Azt a kevés rosszat is megjavíthatja a tudomány. Dohányunk is kerül valamennyi. Hogy a halásznak nem szükséges felsőiskolát járni, az igaz. Ellenben a tudatlan ember mindenütt csak teherterhel, ma évtizedekig kell önérejéből saját kárán ellesnie. A halászat is, mint minden más, állandóan fejlődésben van s ez által az ezt űzőktől is magasabb fokú tudást igényel. Hogy a létért való küzdelemben megállhassuk helyünket, magunk közül kell kitermelnünk oly egyéneket, akik a halfogáson kívül a gazdasági és politikai téren is megfeleljenek. Ezeknek már az általános műveltségi fokot okvetlenül el kell érniök, sőt túllépniök, hogy helyünket az állandó fejlődésben lévő társadalomban biztosítani tudják. Ezért

szükséges az, hogy minden szövetkezet vezetősége szorgalmazza a szakmai és kulturális nevelést. Ehhez anyagot a Halászati szövetkezeti Központ kiküldöttei, valamint a HALÁSZAT című lap szolgálta egyenlőre. Amint látjuk ezekhez is tudomány szükséges, ami el is érhető egy kevés szorgalommal.

A szövetkezetügyi minisztérium igen sokat áldoz a nevelésre. Már az elmúlt esztendő őszén elrendelte, hogy minden községben szövetkezeti tanfolyamot kell rendezni abból a célból, hogy a szövetkezet igazgatósági és felügyelőbizottsági tagjait és minden érdeklődőt megismertessen azokkal az előnyökkel, amiket a szövetkezés magában rejt. Elsajátíttatni a szövetkezeti tagokkal a szövetkezeti önkormányzati ügyekben és az üzletvitelben való jártasságot. Nagyon nehezen lehetett egy pár szaktársunkat rábírní ezen tanfolyam elvégzésére, de akik végighallgatták a tanfolyamot és bizonyítványt szereztek, egész más szemmel nézik a szövetkezeti életet és a közösségi munkából jobban kiveszik a részüket. Arra kell törekednünk, hogy a most ősszel újból meginduló tanfolyamokra minél több szaktársunk iratkozzék be, de feltétlenül kívánatos, hogy az igazgatóság és a felügyelőbizottság minden egyes tagja végezzen tanfolyamot, hogy az ott szerzett tapasztalatok alapján taggyűléseken keresztül a szövetkezet tagjait is megismertessék a tanfolyamon tanultakkal. Így érhetjük el rövid időn belül, hogy a szövetkezet minden egyes tagja megszerzi azt a tudást, amely feltétlenül szükséges ahhoz, hogy a szövetkezeti közösségi munkában öntudatosan vegyen részt.

X. Gazdasági politikánkról.

A demokráciában minden dolgozó réteg megélhetésének biztosítottnak kell lennie. A kiadott ezerféle rendelet közé bizony becsúszhatnak olyanok is, melyek ránk nézve hátrányosak, sőt talán létünket alapjaiban is megingathatják. Ezeket nem úgy kell venni, mintha egyenes bosszantásunkra vagy tönkretételünkre találtak volna ki, mert nincsen olyan rendelet vagy törvény, melyet meg ne változtathatnának, illetve el ne törölnének, ha annak tarthatatlan, káros voltáról meg tudjuk győzni az illetékeseket. Néma gyermeknek az anyja sem érti meg a szavát. Külön-külön nem juthatunk oda, ahol közös bajaink orvoslást nyerhetnek. Ezért van a Halászati Szövetkezeti Központ és a Szakszervezet. Ezeket keresztül tudunk kérelmeinknek, illetve sérelmeinknek hangot adni a felső fórumok felé. S végül, de nem utolsó sorban a sajtóban is hallathatjuk szavainkat. Ezért támogassuk ezeket tőlünk telhetőleg.

Legyünk jó szövetkezeti tagok, mert a szövetkezeteké a jövő!

Néhány mérges gáz hatása a vízi élőlényekre

Előrebocsátom, hogy nem harci, hanem vízben fejlődő gázokról lesz szó.

Az édesvizekben gyakran keletkeznek olyan mérges gázok, amelyek a vízi élőlényekre nagyon káros hatásúak lehetnek. Sokszor előfordul, hogy ezek a gázok a vízi élőlények legnagyobb mennyiségét megsemmisítik. Amde jelenlétük más részről nagyon kedvező viszonyokat teremthet egyéb vízi szervezetek számára, melyek azután hihetetlen tömegben elszaporodhatnak. Így egyes baktériumok, gombák, al-sőbbrendű állati szervezetek éppen az ilyen — az egyéb élőlényekre mérgezően ható — gázok jelenlétében az egész víztömeget benépesítik (*kénbaktériumok, poliszaprób protozoák, stb.*).

A vizekben fellépő mérgező gázok hatásaira eddig főképpen a természetben előfordult esetek megfigyeléséből következtettünk. Azonban csak kevés pontos kísérletet végeztek annak a kérdésnek eldöntésére, vajjon a vízi szervezetek a vízben keletkező mérges gázoknak milyen mennyiségét viselik el. A legújabb ilyen irányú kísérletek között nagyon figyelemre méltóak azok, amelyeket *Nikitinsky* és *Mudrezowa—Wyss* végeztek. Ők a **széndioxidnak, kénhidrogénnek** és **metánnak**, valamint az **oxigénhiány** hatásait vizsgálták meg a legkülönbébb vízi élőlényekre, főképpen állati szervezetekre.

A **széndioxidnak** (CO_2) fontos szerepe van a tavak és folyóvizek életében. Előfordul mint szabad és kötött széndioxid; utóbbi esetben a karbonátok és bikarbonátok alakjában, továbbá a vízzel vegyülve (szénsav). Nélkülözhetetlen a vízi zöld növényi szervezetek számára, mert ezek áthasonításához (*asszimilációjához*) szükséges. A víz felső rétegeiben a napfény hatására növényi zöldjükkal (*klorofíll*) széndioxidot használnak fel és oxigént termelnek. Az oxigén pedig az állati szervezetek lélekzése következtében fogyatkozik meg. Az állati szervezetek viszont lélekzésük folyamán új széndioxid-mennyiséget juttatnak a vízbe. Látjuk tehát, hogy a **széndioxid és oxigén a vizek felsőbb rétegeiben kiegyensúlyozott mennyiségben vannak jelen, feltéve, hogy a zöld növényi szervezetek és állatok az arányos mennyiségben népesítik be a vizet.**

Nem így van azonban a vizek mélyebb területein. Az iszapban a korhadás és

rothadás — főképpen a baktériumok hatására — nagyfokú oxigénfogyasztással és széndioxidtermeléssel jár. A túlságosan magasfokú széndioxidtartalom azonban az ott élő nagyszámú állati szervezet teljes pusztulásához vezethet. A fentebb említett kutatók kísérleti úton erősítették meg azt az elméleti megállapítást, hogy ha a víz széndioxiddal telítődik, akkor az ott élő alsóbb- és magasabbrendű állatoknak el kell pusztulniuk. A széndioxid hatására először elkábulnak (markózisba esnek), beszűntetik mozgásaikat, a fenékre süllyednek s végül elpusztulnak. Nagyon érdekes azonban, hogy az állati szervezeteknek a széndioxiddal szemben tanúsított ellenállóképessége nem egyforma. **Legnagyobb ellenállóképességük van az állati véglényeknek (Protozoa).** Minél magasabbrendű állatokat (férgek, rákok, rovarláncák) vizsgálunk, annál inkább csökken az ellenállóképességük. A széndioxiddal legsikeresebben megbirkóznak azok a véglények, melyek a szennyvizeket kedvelik. A papucsállatka (*Paramecium*) nevű, közönséges véglény félnapig is elbírja a víznek széndioxiddal való telítettségét. A kerekcsigák azonban már néhány perc múlva kábultságba esnek. A vízbolhák csak egy percig bírják el, a csibor másodpercek alatt, a békák és a folyami rák 5—11 másodperc alatt elkábulnak. A leghosszabb ideig tudnak ellenállani a kénbaktériumok: 3 napig is.

A másik nagyfokúan mérgező gáz a **kénhidrogén (H_2S)**. Főképpen a tavak rothadó iszapjába került, kéntartalmú fehérjeanyagok levegőmentes erjedése következtében keletkezik. Megismerhető kellemetlen, a záptojáséhoz hasonló szagáról. Magam '929 februárjában a Fertő tóban, melyet akkor két hónap óta félméternél vastagabb jég borított, a víznek kénhidrogénnel való telítettségét figyeltem meg. Háromszáz liter vizet szűrtem át s ebben alig néhány alsóbbrendű növényi szerveget találtam. Az állati élet teljesen hiányzott. A kellemetlen szag miatt alig lehetett dolgozni a jégbe vágott lék mellett. A kénhidrogén a széndioxidhoz hasonló hatást fejt ki. Az állatok először menekülésszerűen meggyorsítják mozgásaikat, azután hirtelen erőtlenné válnak, majd teljesen elkábulnak, megmerevednek s végül elpusztulnak. Nem tekintve azt, hogy egyes kénbaktériumok éppen az ilyen kénhidrogénes vízben élnek legjobban s például az olaszországi Tivoli környékének vizeiben milliárdnyi tömegeik évente 1 m vastagságú tufaszerű kőzetet termelnek, a többi élőlény alig bírja el a kénhidrogén jelenlétét. *Glickhorn* szerint az *Oscillatoria coerulea* nevű kékmoszlat 10 napig tud a kénhidrogénnel telített vízben élni. De a többi élőlény már legföljebb csak néhány percig bírja ki. Legtöbbjük pedig néhány másodperc alatt kábultságba esik. A vízi bolhák 5—6 másodperc alatt beszűntetik minden mozgásukat és helyváltoztatásukat. **Mérgező hatását tekintve a kénhidrogén tehát sokkal erősebb mérreg az életre, mint a széndioxid.**

A mocsaras és iszapos tavakban nagyon sok **mocsárgáz ($metán, CH_4$)** keletkezik, főképpen az elpusztult magasabbrendű vízi növényzet „cellulóze”-anyagának lassú szétbomlása következtében. Előfordul azonban például az alföldi ártézi kútak vizében is. Az említett kutatók kísérleteiből az az érdekes megállapítás derült ki, hogy **a mocsárgáz korántsem olyan mérgező hatású, mint a széndioxid és a kénhidrogén.** A vele telített vízben tartott kísérleti állatok, melyek e két gáz hatására másodpercek alatt elkábultak, órákhosszat elbírták a mocsárgáz hatását.

Nagyon érdekes volt az a megállapítás, hogy az élethez annyira szükséges oxigén teljes hiányát a legtöbb kísérleti állat hihetetlenül hosszú ideig elbírták. Sok-sok vízi szervezet 10—20—30 napig is elviselte az oxigén teljes hiányát. Ez idő alatt növekedtek és szaporodtak is. Ez főképpen az alsóbbrendűekre vonatkozik, mert a magasabbrendűek már csak néhány napi oxigénhiányt bírtak el.

Hasonló kísérletek nagyon érdekesek a vízi élőlények ellenállóképességének tisztázására. A halakkal végzendő ilyenmű kísérleteknek főképpen halgazdasági szempontból van jelentőségük.

Dr. Varga Lajos

RENDELETEK

Rendelet jelent meg a rizsföldek felszántásáról, melyet október hó folyamán, de legkésőbb december hó 31-ig be kell fejezni. A szántás megkezdése előtt a gazda köteles a rizstáblákat olymódon lecsapolni, hogy még az anyagárokban se maradjon víz. Géperejű felszántás esetén a hullámgátakat is le kell bontani, ha a szükség úgy kívánja. (F. M. Mezőgazdasági Sajtószolgálat jelentése.)

A mezőgazdasági ingatlanok haszonbérletéről kiadott 9.000.1948. Korm. sz. és 45.000.1948. F. M. sz. rendeletekről a F. M. Sajtóosztálya egy tájékoztatót bocsátott ki, mely az idézett rendeletek alapján a legfontosabb tudnivalókat tartalmazza mind az egyének, mind a közületek részére. Vonatkozóan vitás kérdésekben a Sajtóosztály készségesen a legrövidebb időn belül részletes választ ad, tájékoztató magyarázattal szolgál.

Magyar halászati szakirodalom 1916—1940.

Összeállította: Dr. Lukács Károly

(Folytatás)

184. *Cholnoky Béla*: Epiphyten-Untersuchungen im Balatonsee. INT. REV. HYDROB. 1929, p. 313—345.
185. *Cholnoky Jenő*: A Balaton hidrográfiája. Bal. Tud. Tan. Eredm. 1918. 318 old.
186. *Clavel René*: A keszegek fogása. SPH. 1937 aug.
187. *Corchus Béla*: A kényszerkozta kétéves üzem. H. 1923, p. 7—8. C.
188. *Corchus Zoltán*: Ragadozó halak a tógazdaságban. H. 1929, p. 125—128. C.
189. —: Emlékeimből: H. 1939, p. 8—9. C.
190. —: A jég alatti és nyári halpusztulások. H. 1939, p. 14—15. C.
191. *Csaba József*: Csákánydoroszló halfaunája. DT. SZLE. 1940, p. 417—424.
192. *Csaba Zoltán*: Halászat-orvhalászat. SPH. 1937 aug., szept. és okt.
193. —: Halasvizeink javításának kérdése. SPH. 1938 júli.
194. *Csáky Sándor*: A huszadik század szakácművészete. Kassa. 1929. 770 old. és 61 lap melléklet.
195. *Csegezy Géza dr.*: Újabb adatok a Balatonvíz összetételéhez. MBKM. X. 1938, p. 424—428.
196. —: A Balatonvíz elnyelt oxigéntartalmára von. újabb vizsg.-ok. MBKM. X. p. 429—439.
197. *Csengő Nándor*: A tihanyi Magyar Biol. Kutatóintézet. TERM. 1930, p. 203—204.
198. *Cserhádi Sándor*: Halászatunk rendezése. H. 1938, p. 42—43. C.
199. *Cserzy Béla*: A tiszai halászat jelentősége a múltban és ma. SPH. 1939 febr.
200. *Csiky Ernő* szerkesztette: X. Congrès international de Zoologie à Budapest, 1927 sept. 4 à 10. Bp. Stephaneum. 1620 old. Ism.: Soós L. az Áll. K. 1929, p. 113—114.
201. *Csörgey Titusz*: Balatoni horgászélmények. H. 1918, p. 74—76. C.
202. —: A dankasirály haszna és kára. H. 1925, p. 61—62. C.
203. —: A magyar halász fajszereitete és a morva halász halája. H. 1930, p. 43. Rk.
204. —: Beköszöntő a SPHT. indulásakor (szerkesztője tollából). SPH. 1925 jún.
205. —: Keleti szél kedvezőtlen hatása. SPHT. 1925 jún.
206. —: Balatoni horgászokhoz. SPHT. 1925 jún.
207. —: A giliszta nélkül való horgászatról. SPHT. 1925 szept.
208. —: Mit hozott az elmúlt év? SPHT. 1925 dec.
209. —: A legveszedelmesebb halról (a piranha). SPHT. 1925 dec.
210. —: Sügér és compó tisztításáról, stb. SPHT. 1926 márc.
211. —: A sügér, fogassüllő és kősüllő problémája. SPHT. 1926 júni.
212. —: Évvégi szemle. SPHT. 1926 nov.
213. —: A csuka életmódja és horgászata. SPHT. 1927 ápr.
214. —: A hasított bambusz-csúcs pótlása. SPHT. 1927 ápr.
215. —: A tinol helyes alkalmazása. SPHT. 1927 ápr.
216. —: Rekordok és balesetek a csukahorgászatban. SPHT. 1927 júl.
217. —: A szunyogiasztóról és egyebekről. SPHT. 1927 júl.
218. —: A kősüllő-kérdés fejleményei. SPHT. 1928 szept.
219. —: Egy sügérfogás tanulságai. SPHT. 1929 ápr.
220. —: A szunyogiasztó-szerekről. SPHT. 1929 jún.
221. —: A sporthorgász felszerelése száz év előtt és ma. SPHT. 1930 febr.
222. —: Sporthorgászatunk népszerűségének akadályai. SPHT. 1930 jún.
223. —: Gyászjelentés a Balatonról. SPHT. 1930 nov.
224. —: Időjárástan sporthorgászok számára. SPHT. 1931 jan.
225. —: Az ólombélesű pótuszóról vagy súlypótáról. SPHT. 1931 ápr.
226. —: Balatoni horgászélmények 1931-ből. SPHT. 1932 jan. és máj.
227. —: Vízberleteink ügye. SPHT. 1932 jan.
228. —: A szárcsák és vadrécek haszna és kára a halastavakban. NIMR. 1929 máj. 10.
229. *Czainsky János*: A horgászsport művészetéről. H. 1921, p. 26—27. C.
230. *Czifray István*: Magyar nemzeti szakácskönyv. Számos kiadás: 1824, 1830, 1833. Újra kiadta *Vasváry Gyula*, mint VII. meg bővített kiadást Trattnernél, 1845-ben. 599 old. (Vutskütsnál hiányzik.)
231. *Czikó István*: Sporthorgászat a nyílt tengeren. SPH. 1936 június.
232. —: Merész kirándulás. SPH. 1937 okt.
233. *Czogler K.*: Szegedvidéki kagylók. Szeged, 1927.
234. —: Adatok a Szeged-vidéki vizek puhatestű faunájához. Szeged, 1935.

(Folyt. köv.)

Megindult a SIÓFOKI HÁLÓKONZERVÁLÓ ÜZEM

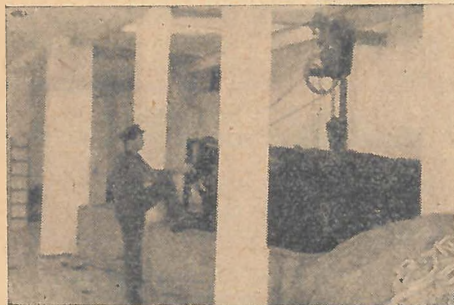
A Balatoni Halászati Üzem halkitermelési önköltségének leszorítása elsődrendű feladat. Ebből a célból épült meg Magyarország első és Európa egyik legmodernebb hálókonzerváló üzeme. A hálótartósítás a HALÁSZAT-ban már ismertté



1. kép. A nagyhálót a kosárba rakják

csersavkuoxam eljárással történik, ami az eddigi tapasztalat szerint beváltotta a hozzá fűzött reményeket, eltéketelve attól, hogy az eljárás tökéletesítésére és olcsóbbá tételére még csak ezután kerül sor.

A hálókonzerváló üzem a hálóállító műhelyben van. Tulajdonképpen az egész két 14 m³-es négyszögletes betonkád. Mindkét kád tartalma a műhelytől különálló helyiségben elhelyezett kazán befutató gőzével a szükséges hőmérsékletre melegíthető. A kádak felett vasbeton tartókon vassín van, melyre egy 30 q teljesítményű futódaru van szerelve. A daruhoz egy, a betonkádakba illő és vasru-



2. kép. A háló kiemelése a cserléből

dakból összehegesztett vaskosár tartozik, melybe a háló kerül a konzerválás folyamata alatt.

Az 1200 m-es és mintegy 10 q súlyú nagyháló konzerválása ezzel a felszereléssel a következőképpen történik: Két mun-

kás a kádak mellett elhelyezett vaskosárba berakja a hálót és két keresztbe tett vasruddal azt leszorítja. (1. kép) E közben a kazán gőzével a csersavas kád tartalmát, 6,5 m³ 2,0%-os csersavoldatot 60—70 C°-ra melegítik. A vaskosárba rakott hálót a daruval felemelik és a csersavas kád fölé vezetik. Majd a daru leeresztésével az egész háló a cserlébe kerül. Másnap reggel a hálót a cserléből kiemelik és kb 2—3 óra hosszágig kicsepegtetik belőle a fölösleges cserlét. Kicsepegés után a kosár ismét a rakodó helyre kerül és a háló vagy a rakodó hely fölött vágott ablakon a szárítópadlásra kerül, vagy pedig nyáron a szabadtéri szárítón szárítják meg. A csersavlé újramelegítve és friss tömény csersavval pótolva újra használható. A kiszáradt csersavas hálót újra a kosárba rakják és a 40 kg rézgálic feloldásával és 65 kg ipari szalmiákszesz hozzáadásával elkészített 8 m³ csávázó lébe mártják a daru segítségével. Bemártás után keverés céljából többször kiemelik és visszaeresztik a hálós kosarat. Ezzel a konzerválás be is fejeződött és szárítás után a háló használható. (2. kép)

Az ezévbén halászatra kiadott hálók már harmadszor kerülnek újrakonzerválásra, mivel a motorikus erővel vontatott hálókából aránylag gyorsabban kimosódik a konzerváló anyag. Az üzem betanított vezetőjének: Vidák János főhalászmesternek az a terve, hogy az eddigi konzerválási költséget 20—30 %-kal csökkentse és egy-egy nagyhálót, amely ma 40.000 Ft-ba kerül, háromszori konzerválással a hígvízi halászat időtartamára használhatóvá tegye. Ezzel azt éri el a Balatoni Halászati Üzem, hogy halásztelepenként évente két háló helyett csak egy hálóra lesz szükség, mely tetemes anyagi megtakarítást jelent. *Dr. Woyhárovich Elek*

© 1948 Magyar Halkitermelési Üzem

ÁRJEGYZÉS. A Magyar Haltenyésztők Részvénytársaságának nagybani budapesti hal-árjegyzése 1948 szeptember—október—november havában:

Élőponty	8.00—12.00 Ft
Jegelt ponty	5.00—10.00 „
Fogassüllő	14.00—16.00 „
Kőszüllő	5.00— 8.00 „
Harcsa	8.00—16.00 „
Csuka	4.00—10.00 „
Ónhál	4.00— 9.00 „
Compó	6.00— 7.00 „
Keszeg	0.80— 3.50 „
Kárász	4.00— 6.00 „
Garda	2.00— 2.50 „

A hálók konzerválása és gondozása

(1947 évi romániai halászati tanulmányutam alapján)

Írta: Dr. Jászfalusi Lajos

Minden olyan országban, ahol nagyban úzik a tengeri és édesvízi halászatot, különös gondot fordítanak a hálókonzerválásra. Hálót konzerválni annyit jelent, hogy a hálót oly anyagokkal, oldatokkal itatjuk át, melyek azt tartósabbá teszik. A halász-eszközök nedvesen, vagy huzamosabb ideig vízben tartva elrothadnak. A vizes fonalak rostjai között ugyanis megtelepednek a bomlasztást előidéző „anaerob”-baktériumok, miáltal a fonál erőssége csökken és elmálik.

A hálókonzerválási eljárások technikája csupán az utolsó két évtized alatt lendült fel. Romániában — miként nálunk — ma is még sok helyen — különösen a Duna mentén — egészen egyszerű módszereket használnak hálókonzerválásra. A nagyobb hálókat (pl. „yalom”, „kerítőháló”, „öregháló”) cserlőbe, azaz a kiforrt cserkéreg lúgjába áztatják. A cserlűg konzervál és fest is. A fenékhálózati fonalait kátránnyal konzerválják. Több romániai dunai halásztanyán látható ilyen hálókonzerváló berendezés: földkemence üsttel. Az üstben forralják a kátrányt. (Egy rész kátrány + két rész víz). Ebbe mártják a konzerválandókat. Miután a kátrány jól átítatta a fonal rostjait, kiteszik száradni horguknál fölakasztva egy különleges faharapófogószerű állványra. A fenékhálózati járulékos szerszámaikat (az úszókat) külön konzerválják. Minden egyes faúszót egy hosszú ár tűjére fűzik és egyenkint mártogatják az üstbe. A kátrányozást évente többször ismétlik: február, augusztus és október 15-én. Romániában némely helyen füsttel is konzerválnak. Egyszerűen az elfojtott pászortűz fölé tartják a konzerválandókat. Az eltávozó füst ugyanis kátrány-szerű anyagokat tartalmaz, melyek a hálófonalakra lerakódnak.

A halászhálókat, a szerint, hogy milyen anyagból készültek (gyapot, len, kender; a fonal erősségét is számba véve), valamint hogy milyen helyen (fenéken, vagy vízfelszínhez közel) használják, különböző fürdő eljárásokkal konzerválják. A fonalakat ajánlatos külön konzerválni, mielőtt azokból hálót fonnánk, mert így a rostok egyenletesen és gyorsabban itatódnak át, mint a megfont háló bogai. Általában a hálókat vagy csak vízhatlanítják (ez az **egyes fürdő eljárás**), vagy lúgozzák, azaz cserzik és rögzítik (**kettős fürdő**), vagy lúgozzák, rögzítik és vízhatlanítják (**hármass fürdő**).

Mielőtt a hálókat, vagy fonalakat bármelyik fürdő eljárással is konzerválnánk, azokat jól meg kell tisztítani. Ezért a hálóanyagot egy nagyobb vizes hordóba helyezük, melybe még 2% arányban porszódát is hintünk és ott kb 24 óráig ázni hagyjuk. Ezután jól szellőző fedett színben száradni hagyjuk és szárazon megmérjük.

1. Az egyes fürdő konzerválási eljárás aránylag a legolcsóbb, és házilag is elvégezhető. Ezzel az olyan halászszerszámokat konzerválhatjuk, melyek huzamosabb ideig vízben vannak. A konzerválást 100—200 literes, — föld vagy téglakemencébe épített üstben, vagy nagyobb fazékban végzik. Az üstbe desztillált bükk, vagy fenyőfakátrányt öntünk (egy rész kátrány + két rész víz) és felforraljuk. Ezek hiányában a kőszénkátrány is megfelel. A két kátrányoldatot fél-fél arányban szokták keverni is. A 30°—35°-ra lehűtött fölforrat kátrány keverékbe helyezzük a hálóanyagot több órán keresztül. Utána jól kicsavarjuk és kiterítjük száradni. Kátrány helyett: karbolineumot (a kőszénkátrány egyik mellékterméke) is használhatunk.

Hideg kátránnyal, illetőleg karbolineummal is konzerválhatunk. Ekkor azonban az oldathoz még 20% arányban benzint, petroléumot, vagy terpentintolajat is kell kevernünk. A hideg karbolineumos oldatba, csak a nedves, jól kiáztatott hálóanyagot tegyük be. (A hollandok a hálók egyszeri vízhatlanítására lenolajat használnak. Ez a konzerválási eljárás azonban igen körülményes, drága és hetekig is tart.)

2. A kettős fürdő konzerválási eljárás esetében cserzik és rögzítik a fonalakat. Ehhez már nagyobb berendezés szükséges és költségesebb. De mindezt kárpótolja a hálók sokkal huzamosabb ideig való tartóssága. Évente így elég, ha egyszer konzerválunk. A lúgozás vagy cserzés a különböző kiforrt fakéreg oldatban történik. (A cser 5—16%-os konzerválási anyagot — tannint — tartalmaz, fenyő 5—16%, nyír 9%, fűz 3,5—6%, nyár 11,4%, éger 5,9%, bükk 3,7%, hárs 5,4% és a gesztenye 6,8%). A fa kérgek háncsolását tavasszal (április—májusban) kezdik el, amikor a fák zöldülni kezdenek. Lehetőleg a fa „törzs”-kérgét használjuk e célra és ne hagyjunk rajta faanyagot. A háncsokat jól szárítsuk meg, majd morzsoljuk össze és egy kisebb zsákba tegyük. A zsákot 100 literes, esővízzel megtöltött üstbe tesszük, ott 4—5 óráig forni hagyjuk, míg az oldat sötétbarnaszínt kap. 100 liter esővízhez elegendő 10—15 kg öszszemorzsolt fakéreg. Utána a zsákot az üstből kivesszük és a lúgot újból fölforraljuk, hogy az minél sűrűbb legyen. Azután a tüzet kioltjuk és a hálóanyagot a meleg lúgba helyezzük és 12—24 óráig ázni hagyjuk. Majd jól kicsavarjuk és szárítani tesz-

szük. Az llymódon cserzett hálókát feltétlenül szükséges, valamilyen módon rögzíteni is. Többféle rögzítő anyagot ismerünk, de a sok közül a legjobb a káliumbikromát ($K_2Cr_2O_7$) és a kékkő, rézgálic $CuSO_4$). Van azonban olyan folyadékanyag is, mely egyúttal konzervál és rögzít is. Ilyen a „Testalin T”. A rögzítést egy nagyobb dézsában, langyos, vagy hideg kútvízben szokták végezni. 100 liter vízhez 3 kg káliumbikromát szükséges. Előzőleg azonban a káliumbikromatot föl kell oldani. A dézsából kivesszünk 20—30 liter vizet és addig forraljuk és falapáttal keverjük a visszamaradt vízben a káliumbikromatot, míg az teljesen fel nem oldódik. Az oldatot lehűtjük, hozzáöntjük az elvett 20—30 l vizet és a hálót egy óráig tartjuk e rögzítő folyadékban. Ha kékkő oldatot használunk, akkor minden 10—15 kg hálóanyag rögzítéshez 50—60 liter eső, vagy kútvíz és fél kg rézgálicot vesszünk. Ha a rézgálic teljesen feloldódott, akkor az oldatunkhoz — sötétkék színig — 1,5—2 liter szalmiákszeszt (ammóniát) öntünk. Teljesen elegendő, ha a hálóanyagot 15—20 percig áztatjuk ebben az oldatban.

A cserzést és az ezt követő rögzítést kétszer, vagy többször is szokták ismételni. A többször konzervált háló tartósabb. Másodszori fürdetésre a kékkőoldat már nem alkalmas.

3. A hármas fürdő konzerválási eljárás a legeredményesebb és azokat a hálókát szoktuk így konzerválni, melyeket folytonosan használnak. Ez az eljárás hasonló a kettős eljáráshoz, azzal a különbséggel, hogy a hálókát azután még karbolimeummal, vagy lenolajjal vízhatlanítják.

A hálókát, hogy a halak ne vegyék észre és ne riadjanak el, festeni is szokták. A festéket már konzerválás közben az üstbe teszik, de szoktak külön is festeni. E célra különböző színű anilín, vagy növényi festéket használnak (azokat, amelyekkel a gyapjút, vagy a szövetet szokták festeni).

A nagyobb halászati üzemeknek a legtöbbször külön konzerváló berendezések vannak.

A konzervált hálókát is állandóan gondozni kell. Minden használat után moszuk jól le és mindig kiterítve tegyük száradni, mert ellenkező esetben a nedvesség, a hálófonalra tapadt növényi részek, iszap, stb. elősegítik a káros baktériumok fejlődését.

IRODALOM. 1. *Anghelescu V.*: Intretinerea si conservarea instrumentelor de pescuit confectionate din plasi si sfori pescaresti. (Buletinul de Informatii al Institutului Cercetari Piscicole al Romaniei. Nr. 4. 1943, p. 59—61.). — 2. *Anghelescu V.*: Principiile si Tehnica Conservarii Plasilor Pescaresti. (Institutul d. Cercetari Piscicole al Romaniei. Indrumari. Nr. 2. 1943. p. 1—56.). — 3. *Antipa Gr.*: Pescaria si pescuitul in Romania. (Academia Romana, Bucuresti, 1916.). — 4. *Brandt A.*: Grundlagen der Netz-konservierung. (Monatshefte für Fischerei, Nr. 8, 1940. p. 61—68.). — 5. *Brandt A.*: Netz-konservierung mit einheimischen Gerbmitteln. (Zeitschrift für Fischerei, Bd. 37, 1941. p. 167—201.). — 6. *Brandt A.*: Netz-konservierung im Fischereibetrieb. (Stuttgart, 1941.). — 7. *Brandt A.*: Über die durch den Krieg bedingte Entwicklung der Netzrohstoffe und ihre Konservierung. (Fischerei Zeitung, Nr. 18, Bd. 45 1942. p. 119.). — 8. *Brandt A.*: Das Konservieren der Netze. (Taschenkalender für Fischer und Teichwirte 1943. p. 119—128.). — 9. *Hofer G.*: Netze imprägnieren. (Schweizerische Fischerei Zeitung, Nr. 5 1943. p. 118—119.). — 10. *Klust G.*: Schutz der Netze gegen Fäulnis durch neue Konservierungsmittel. (Allgemeine Fischerei Zeitung, 1941.). — 11. *Leclere J.*: Conservation des filets de peche. (Bulletin Français de Pisciculture, Nr. 4—6, 1921.). — 12. *Lukács K.*: Németségai halászati tapasztalatok. II. A hálók konzerválása. „Halászat” 17—18. sz. p. 77—80. 1928. — 13. *Neuhaus E.*: Untersuchungen über Netz-konservierung (Zeitschrift für Fischerei, Bd. 37, 1939. p. 465—528.). — 14. *Öke J.*: Valeur comparée de différents extraits tannants (Cachous) pour le Tannage des filets de peche. (Revue des Travaux de Peche maritimes. Tom. 111. p. 389—396. Paris, 1930.). — 15. *Seligo A.*: Die Fischerei in den Flüssen, Seen und Strandgewässern Mitteleuropas. (In: Handb. d. Binnenfischerei Mitteleuropa, Bd. V. Stuttgart, 1926. p. 77—84.). — 16. *Szoják E.*: A hálók kezeléséről és konzerválásáról. „Halászat” 17—18. sz. 1936. p. 75—76. — 17. *Wojnárovich E.*: Hálókonzerválás. „Halászat” 17—18. sz. 1939. p. 77—79. — 18. *Wojnárovich E.*: A „Csersav-Kuoxam” hálókonzerválás eljárás előnyei. „Halászat” 4. sz. 1943. p. 60—61.

Magyar Haltenyésztők Értékesítő Részvénnytársasága

Igazgatóság: Budapest, V., Falk Miksa-u. 10.

Tel.: 180-268, 381-540, 128-482 és 128-483.

Levél cím: Budapest 5. Pósfőiök 31. Távirati cím: Tógazdaságok.

Üzlet és raktár: Budapest, IX., Csarnok-tér 5. Telefon: 180-207, és

„ „ IX., Gönczy Pál-u. 4. Telefon: 184—024.

Elárúsítóhely: Budapest, IX., Központi Vásárcsarnok. Tel.: 180-207.

Szállítási iroda: Budapest, XI., Budaörsi-út (pályaudvar). Tel.: 268-616.

Vesszünk és eladunk mindenféle tógazdasági és természetesvízi élő és jegelt halat.

Halászati hírek egy mondatban a Szovjetunióból

(A Magyar Szovjet Művelődési Társaság Sajtószolgálatára jelentése)

1. Az idén a cápák igen elszaporodtak a Jeges-tengerben, úgyhogy több motorcsónakos raj vadászta a vizeket. A zsákmányt halfeldolgozógyárak kapják. (32,21.)
2. Egyetlen gazdaságban 35 haltenyésztésre alkalmas mesterséges tavat létesítettek 400 ha. területtel. (33,23.)
3. A Moszkva folyó alatt két alagutat építenek a földalatti vasúthálózatnak. Az egyikben már a síneket fektetik le, a másikkal befejezték a földmunkálatokat, ami 5.300 m³ kőzetkitermelést jelentett 172 m hosszban. (33,27.)
4. Az északi tokhalak sikeres és rendszeres áttelepítésével foglalkoznak Szovjetunió nyugati részeibe, így a moszkvavidéki folyóba is. (35,25.)
5. Most van a halak vonulási ideje a Balti tengeren s meg is kezdték ott a nagy őszi halászatot vitorlásokkal és motoros hajókkal. Boriszov tanár heringvonulás tanulmányozására expedíciót vezet. (39,22.)
6. Az Alsó-Amur halászlai többszörösen beváltották Sztálinnak tett ígéretüket, ugyanis a Nagy Októberi Forradalom 31. évfordulójára nemcsak a tervbe vett halmenyiséget halászták ki hamarabb, hanem azt meghaladóan még 9.600 tonna többletet termeltek ki. (41,17.)
7. Eddig a vízutak hossza meghaladja a 25.000 km-t, most újabb munkálatok folynak, hogy Szibéria, Ural, Moszkva vidéke és Távols-Kelet minden kis folyóját hajózhatóvá tegyék. A hajógyárakban nagy ütemben gyártják a kisméretű folyójáró olaj és egyéb szállításra használható hajókat. (42,24.)
8. A nyáron az angol, norvég és dán halászokon kívül a szovjet halászok is résztvettek két anyahajóval és nagyszámú halászbarkáival az Atlanti Óceán északi részének hihetetlen mennyiségben megjelenő heringje lehaladásán. A halászok így több mint 3000 km-re kerültek el saját partjaiktól. (43,19.)
9. Érdekes bálnahalászati adatokat közöl az ÚJ VILÁG szeptember 10-i 18. száma a feldolgozás, kikészítés kapcsán.
10. Az azóvi tenger halászati ritka zsákmányra tettek szert: 2,5 mázsás vizát fogtak, melyben csak (!) 29 kg volt az ikrák súlya. (SZABAD FÖLD, 36. sz.)

Mennyi nádas van hazánkban?

Sokan fordultak már hozzám ezzel a kérdéssel, úgy gondolom nem érdektelen, ha néhány sorban közelebről megismerkedünk nádasainkkal. Valaha hatalmas mocsárvidékek voltak az ország területén, rengeteg náddal, de a kultúra emelkedésével, az intenzívebb földművelésre való áttéréssel, a nedves területek lecsapolásával, folyóvizek szabályozásával egyre fogyott a nádasok száma, mindig kisebb és kisebb területre zsugorodtak a hajdani mocsarak.

Ma öt nagyobb „nádtermő vidék” található hazánkban: A Duna—Tisza között szétszórtan elhelyezkedő mocsarakban, Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye területén 10.905 hektárt borít nádas.

Sopron megyében, a Fertő-tó körül kevesebb ugyan a nád, de úgyszólván „egy tagban” ki tesz 5.468 hektárt. — A következő nagyobb, összefüggő nádvidék a Kisbaltaton környéke, Zala-megyében, 1.650 hektár. — Fejér vármegyében a Velencei tavon, Sárreuten és a Sárviz-csatorna mentén mintegy 1.383 hektár nádas van. — Nagyszágrendben az ötödik nádterület, Hajdu vármegyében található, ahol szétszórtan 1.242 hektárt borít nádas. — Természetesen sok helyen látunk még ezeken kívül, néha jelentékeny mennyiségű nádat, különösen a Duna, Tisza és Dráva mellett.

Összesen, tehát az egész ország területén, 30.216 hektár nádasunk van, ami holdakra átszámítva 52.503 katasztrális holdnak felel meg.

A fenti adatok az 1938 évi országterületre vonatkoznak, és az 1938-as statisztikai felvételek eredményeit mutatják. Azóta eltelt ugyan egy évtized, de szakértők becslése szerint az 1938 évi, és a jelenlegi nádasok állománya tekintetében lényeges eltérés nem mutatkozik.

Dr. Veszprémi Béla

A HALÁSZATI SZÖVETKEZETI KÖZPONT új címe: Budapest, V., Honvéd-u. 18. II. 2. Telefon: 128—363. Csarnoki telefon: 384—575.

Időszerű teendők a tógazdaságokban

Ismét eljött az őszi, a tógazdaság lehalaszásának ideje. Egy évi munka, fáradság, költség után várja a tógazda, hogy reménye jó halterméssel váljon valóra. Az elmúlt évek sok csalódása, kedvezőtlen időjárása, s a múltban elkövetett termelési hibák után ezidén már minden tekintetben kedvezőbb alakult a helyzet, s így a jobb termésbe vetett remény jogosultnak látszik. A három évig tartó újjáépítés, s számtalan nehézség, amivel a tógazdának meg kellett küzdenie, ezidén fog elsősorban gyümölcsöt hozni.

Minden tógazda a termelési időny alatt figyelemmel kísérte a halak fejlődését, számított, hogy mennyi és milyen haltermése lehet. Mégis a haltermés mindig bizonyos fokig rejtély, amelyet csak a teljes lehalasztás old meg. A legközeltekintőbb becslés mellett is érhetik a tógazdát meglepetések. A hal lehet több a megbecsült mennyiségnél, de gyakrabban kevesebb. Különösen, ha nem voltunk elég gondosak a becslésnél, nem vettük figyelembe kellő mértékben a termést befolyásoló sok tényezőt. A lehalasztás eredményében fog a szerencsén felül megmutatkozni az eddigi áldozatkészség, hozzáértés, kitartás és szakmabeli ismeret.

Októberben kezdődik meg a lehalasztás, de annak súlypontja rendszerint áttolódik november hóra. A lehalasztás megkezdésének időpontja függ a lehalasztandó hal mennyiségétől, a tavak számától, a szállítási viszonyoktól és nem utolsósorban a vízviszonyoktól. **Számos helyen van ezidén is panasz, hogy a kevés csapadék következtében a telelők vizellátása nincsen biztosítva, s így a lehalasztás megkezdése elhúzódik. Ajánlatos a lehalasztási előirányzatot úgy beosztani, hogy november végéig a lehalasztást befejezzük, mert későbbi időpontban már éghajlatunk bizonytalan.**

Figyelembe kell venni tógazdáinknak azt is, hogy nem számíthatnak a lehalasztással kapcsolatban nagyobb mérvű őszi halszállításra, hanem tartaniuk kell készleteiket a későbbi főhalidényre. A budapesti piac felvevőképessége — bár egyre emelkedő irányzatot mutat — korlátozott, az export megindulása pedig elhúzódhat. Így figyelembe kell venni, a haltermés egy részének tóban való tárolását, tavaszi lehalasztását, vagy a tenyészanyag őszi kihelyezését is. **Fel kell hívni tógazdáink figyelmét arra is, hogy a több évi halszűke után már olyan készletek állanak rendelkezésre, hogy a piac fokozottabb igényeket támaszthat.** Nem csak a kereskedelmi szokásoknak megfelelő halosztályozás kívántatik meg, hanem a vásárló közönség a jobb formájú, húsos s nagyobb felében tükörpontyot keresi.

Fontos lenne, hogy minden tógazdaság a **vidéki halpropagandára** nagyobb súlyt fektessen. Ne várja minden tógazda, hogy egész haltermését — a feladatát egyébként kitűnően ellátó — nagy- és kiskereskedőkön át a budapesti halpiacon értékesítse. Egyes vidékek máris jól vannak bevezetve ahhoz, hogy jelentős tételeket vegyenek fel. A tógazda az őszi időnyben van anyagilag is legjobban igénybe véve, tehát önmagán segít, ha a lehalasztás fokozott pénzigénylését a hal helyi értékesítése útján biztosítja.

Lapunk múlt évi őszi számaiban kimerítően foglalkoztunk a lehalasztás egyes részleteivel és annak menetével. Joggal feltehető, hogy ezidén már minden tógazda — ha nem is bőségesen, de kielégítő mértékben — rendelkezik a lehalasztáshoz szükséges felszereléssel és a szállításhoz való eszközökkel. Feltehető az is, hogy a múlt évi lehalasztási tapasztalatokat ezidén hasznosítja, s az előadódott hiányokat a folyó lehalasztásra pótolta, illetve kiküszöbölte. Minden bizonnyal ezidén már a lehalasztásnál gyakorlottabb, hozzáértőbb munkavállalók is fognak rendelkezésükre állani.

A jó tógazda időben gondol mindenre, előre elkészíti részletes tervét, a lehalasztás egész menetére, a halak elhelyezésére, a felhasználandó munkaerőkre, stb.-re vonatkozóan. A gondosságon felül, a jó tógazda óvatos is. Mindenre ügyel és nem kockáztatja, hogy elhullás legyen. A hálózás mérvét, a kitermelendő hal mennyiségét, a szállító eszközök terhelését mindig az időjáráshoz és a körülményekhez szabja.

Jövő évi termelésünk alapja az elegendő és jó minőségű tenyészanyag. Ennek lehalasztásánál és kezelésénél még fokozottabb gonddal járunk el. Kisebb hálózásokkal, a szállítóedények mérsékelt terhelésével, a hal óvatos kitermelésével elérjük, hogy a tenyészanyag frissen, egészségesen kerül be a tároló helyre. A jövő évi szükségletet az anyag javából félretesszük — megfelelő tartalékkal —, míg a felesleges ivadék és kétnyaras tenyészanyag őszi elhelyezésével foglalkozunk. Ajánlatos mindig visszatartani tartaléktenyészanyagot, hogy gondosan, darabonként lehessen kiválogatni a kihelyezendő mennyiséget. **Sajnos, számos tógazda elfogult saját pontyanyagával szemben,** ami a hal degenerálására, s rosszabb eredményre vezet. A nemes tenyészanyag 10—15%-kal jobb termést ad azonos viszonyok mellett. Ajánljuk tógazdáinknak, hogy környezetükön lévő közismerten jó tógazdaság tenyészanyagából szerezzenek be halakat összehasonlító kísérlet céljaira, s megfelelő eredményeket fognak észlelni.

Ahol mód van rá, s termelési szempontból is kellően alátámasztott, helyezük ki az ivadékokat már ősszel. Ha nem oldható meg az ivadék őszi kihelyezése, helyezük ki télire egy kisebb, könnyen kezelhető tóba.

A lehalászás megtörténte után elkészítjük a jövő évi kihelyezési tervet, s az esetleges tenyészanyag hiányt mielőbb megvásároljuk.

A tél beállta előtt még rendelkezésre álló időt felhasználjuk arra, hogy a sérült, hibás műtárgyainkat kijavítjuk, s a szárazon álló tavakban a káros vizinövényzetet lekaszáljuk. A töltéseken, partvédelemnél mutatkozó hiányokat pótoljuk. Általában, amit lehet, igyekszünk ősszel elvégezni, mert minden, időben teljesített munka a tavak korábbi feltöltését, a halak korai kihelyezését, s így a jövő évi jobb eredményt segíti elő.

Oecono György

A hal- és békaeső

A légkörben lejátszódó tűnemények sorában éppen különlegessége folytán sokáig szokta foglalkoztatni az embereket az olyan jelenség, amikor csapadékhullás közben szilárd testek, legtöbbször por, vagy a talajról származó egyéb anyagok szennyezik, színezik a lehulló eső, vagy hőszemecskéket. Színes hó hullásáról, „véres” esőről számtalan feljegyzése van az időjárásikutatóknak. Nem egyszer előfordult azonban már nálunk is az, hogy porszemnél jóval nagyobb testecskék, rovarok, apró békák, sőt kisebb halak hullottak le a magasból, alapos riadalmat keltve a légköri folyamatokkal tisztában nem lévő egyszerűbb emberek körében.

Hogyan jöhet létre hal-, vagy béka-eső?

A kérdésre egészen egyszerű a válasz. Az eső mindig felszálló légáramlás következménye. A levegő felszállását előidéző okok közül először a talaj egyenlőtlen fölmelegedését említsük meg. A túlmelegedett talaj fölött sokszor oly gyors fölemelkedésre kényyszerül a levegő, hogy az alsó légrétegekben helyére tuduló hűvösebb levegő örvénylő mozgásúvá válik. Így keletkeznek a nyári hőségekben, a jól ismert apró, tovaftató forgózelek. Már ezek is éppen azért válnak láthatókká, mert az út, szabad mező porát ragadják magukkal. Ezek a portölcsérek, forgózelek azonban rendszerint kis magasságban elenyésznek. Ha azonban két ellentétes irányú légáramlás surlódási vonalán keletkezik örvénylés, az örvény szívóhatása következtében a hevesebb felszálló légáramlás egyrészt a levegő páratartalmának gyors kicsapódásával, felhőképződéssel jár, — felhőtölcsér, — másrészt, ha a légörvény alja leér a talajra, onnét nagymennyiségű port, növényzettörmelékét, nyílt vizek, tavak fölött esetleg nagymennyiségű vizet ragad a magasba, nem ritkán a vízben élő állatokkal együtt. Így jön létre a mi tájainkon a szárazföld felett a mérsékelt égövi tornádó, vízfelület fölött pedig a víztölcsér.

A tornádó (viharforgatag) rendszerint heves zápor, gyakran zivatar és jégeső kíséretében jelentkezik. A talajra lenyúló tölcsérvég átmérője alig 50—200 méter. A levegő igen heves iramban kering központja körül, mégpedig csavarvonalban fölfelé. Innen van az, hogy közepe valósággal fölszívja, az elmozdítható tárgyakat. A tölcsér természetesen nem marad egy helyben, hanem bizonyos irányban valósággal végigszáguld egy táj fölött, s amit magával ránt a magasba, felsodorja néha több száz, sőt pár ezer méterre is, s ott, ahol ereje elenyészik, vagy ahol a tölcsér összeomlik, a fölragadott por s egyéb szilárd anyag, vagy a felszívott víz a légkörből kicsapódott csapadékvízzel együtt heves záporok alakjában visszahull a földre. Ha a véletlen úgy hozza magával, hogy sekély tavak, áradások vizével apró állatokat, kis halakat, békákat is szívhatott föl, létrejön — esetleg az eredeti helytől több kilométer távolságra, — a „haleső”, vagy a „békaeső”.

Hazánkban mindkettőre számos példát figyeltek már meg. Egy-két érdekesebb esettel az irodalomban is találkozunk. Ezek közé tartozik a nevezetes „tarpai haleső” 1934 július 14-én, melyet annakidején éppen a HALÁSZAT ismertetett (35. évf. 70—73. l.). A Tarpán, sűrű záporosó közben lehullott nagymennyiségű hal a sekély vizet kedvelő *kurta baing* (*Leucaspilus delimeatus* Sieb.) fajhoz tartozott. Hosszúságuk általában 5—6 cm volt. Ez a körülmény arra vall, hogy a halesőt előidéző víztölcsér sekély nyílt vizet ragadott fel, s nem is kellett nagyerejűnek lennie, mert vékony vizréteget már aránylag csekélyebb légörvény szívóereje is a magasba szívhat. Érdekes, hogy a beregmegyei Tarpán — ne felejtjük el, a távolabbi környék egybeesik a Kraszna, Szamos, Tisza találkozásának árterületével, elhagyott, sekély holtmedrekkel! — 1942 május 1-én újabb halesőt figyeltek meg. Reggel, az aznapi zivataros eső utáni pocsolgyákban ismét nagymennyiségű kurta baingot találtak, melyeket csak víztölcsér ragadhatott fel a Tisza-kiöntésekből.

Békaeső ugyancsak több helyen fordult már elő. Hogy csak az újabbakat említ-
sük, 1939 július 9-én a somogy megyei Surdon hullott a sötét, kavargó felhőkből,
kiadós zápor közben tekintélyes mennyiségű, apró tüzesbéka (vöröshasú unka). Az



országutat kb. 300 m hosszúságban sűrű sző-
nyegként borította a békák teteme. 1940 július
18-án a szintén somogy megyei Pogányszent-
péter község határában észleltek békaesőt. A
lehulló békák az országutat és a környező föld-
eket teljesen elborították. Képünk ezek közül
mutat be egyet. Itt a békaeső külön bizonyíté-
ka az is, hogy a zivataros záporban kerék-
párján hazafelé igyekvő pékfiú hátikosarába is
több béka hullott. A másfél cm nagyságú kis
békák minden bizonnyal a közeli Mura-Dráva
ártérnek ezen a nyáron apró állatokban külö-
nösen bővelkedő kiöntéseiből, előtött morot-
vaiból származtak, s az e napokban ott ural-
kodó szeles, nyugtalan időjárás egyik légörvé-
nye ragadta őket a felhők birodalmába.

Mind a magyar, mind a külföldi irodalom még számos, érdekes hal- és béka-
esőről tesz említést. Sajnos eddig még nem sikerült egy ilyen magyarországi víztölcsért
sem lefényképeznünk. Így azután alakjáról alig, erejéről azonban annál több adatunk
van.

Dr. Kakas József

Időjárési hatások és időérzékenység a halak világában

Sok érdekes megfigyelés szól arról, hogy a halak élete és viselkedése szorosan
összefügg az időjárás alakulásával, éspedig nem is csak a már bekövetkezett idő-
változásokkal, hanem az időváltozások közeledésével is, úgy hogy a halak megfigye-
lése némely esetben a jövő időjárás előjeleit szolgáltatja. Ez a jelenség kétféle okból
is csodálkozást szokott kelteni. Egyrészt meglepő az, hogy a halak viselkedése össze-
függésben állhasson a levegőnek olyan fizikai változásaival, amelyek még be sem
következtek. Másrészt különösnek látszik az is, hogy a légkörtől elzárva, vizek mélyén
élő halak érzékenyebbek lehetnek a levegőben bekövetkező jelenségek iránt, mint mi
magunk és mint sok más olyan élőlény, amely odakint a levegőben tartózkodik. A
halaknak ezt az időérző képességét igen sokféle ágazó megfigyelési anyag támasztja.
A nélkül, hogy ennek egybegyűjtésére vállalkozhatnánk, az alábbiakban azt óhajtom
megmutatni, miféle fizikai és élettani hatások nyilvánulnak meg ebben a különös
jelenségben.

Mindenekelőtt meg kell állapítanunk, hogy a halak életviszonyai igen szorosan
összefüggenek a víz feletti levegő fizikai állapotával, vagyis az ú. n. időjárással. Az
időjárás eseményei ugyanis megszabják a víznek a hőfokát, a mozgási állapotát, to-
vábbá a fényellátását, valamint a vízben oldott gázoknak a mennyiségét és az ősz-
szetételét is. Mindezek a tényezők azonban annyira életbevágóak a halak szempont-
jából, hogy változásaikkal bővebben kell foglalkoznunk.

Az egymást követő évszakok közepes hőmérséklete hazai viszonyok közt mint-
egy 10 fokkal különbözik egymástól (pl. Budapesten a három tavaszi hónap közepes
hőmérséklete 10,8°, a nyaré 21,2° C, az ősze 11,4 és a téli 0,6° C). Nagy hőmérsékleti
változások azonban nem csak ilyen hosszú idő alatt következnek be, hanem fellépnek
olyan gyökeres időváltozások, amelyek egy-két órán belül okoznak 10 fokot meg-
haladó felmelegedést, vagy lehűlést. Ezeket a hirtelen időváltozásokat a meteorológiá-
ban „frontátvonulások”-nak hívják. A fejlettebb frontátvonulások a levegőben szinte
pillanatnyilag okoznak nagyobb hőváltozást, mint amit az évszakos fejlődés hosszú
hónapok alatt elő tud idézni. A vízben a hőmérsékletváltozás nem következik be ilyen
hirtelen és ilyen nagy fokban, mert a víznek nagy hőtani tehetetlensége van. Mégis a
fejlett frontátvonulások a halak számára már tisztán hőmérsékleti szempontból is lé-
nyeges környezetváltozást szolgáltak jelenteni.

A folyóvizek lefelé irányuló mozgását nem számítva, a vizek minden hevesebb
mozgását a levegőnek a mozgásai — a szelek — idézik elő. A szél hullámkeltő hatása
a vízi élet szempontjából közismerten nagyjelentőségű, mert bőséges alkalmat ad a
vizek gázcseréjének lejárására, különösképpen a légköri oxigénnek a vízben való
feloldódására. A vizek fényellátása főképp a felhőzet alakulásán múlik, ezenkívül a
jelenlévő levegő tisztasági foka is lényeges tényező, mert pl. porral szennyezett lég-

tömegeken át a víz kevesebb fényt kap. A vizek fényellátása a planktonélet szempontjából döntő tényező, ezen keresztül pedig a víz oxigén- és széndioxidkészletének alakulását érinti. Sőtét vizekben a széndioxid-asszimiláció szünetel, a széndioxid mennyisége felnövekedik, az oxigénkészlet elhasználdódik. Miután a gázok oldhatóságát és oldódását a hőmérséklet és a hullámverés is érinti, azt kell mondanunk, hogy az oxigén-széndioxid egyensúly alakulásába az időjárás összes felsorolt hatásai beavatkoznak: a hőmérséklet, a szélviszonyok és a felhőzet együtt szabják meg ennek a nagyon fontos tényezőnek a fejlődését.

Az elmondottak tudatában nincs okunk csodálkozni azon, hogy az időjárás eseményei a halak életében sokféle és változatos hatást válthatnak ki. Foglalkoznunk kell azonban azzal a ténnyel, hogy az időváltozások már előre is, még bekövetkezésük előtt, fejtenek ki ilyen hatásokat. Legtöbbet emlegetett példája ennek, hogy bizonyos halak a nagy nyári időváltozások előtt kiugrálhatnak a víz felszínére, ami a bekövetkező időváltozás egyik előjelét képviseli.

Sok más élőlényen is megfigyelhetők ilyen ún. *frontérzékenységi jelenségek*, amelyek az időváltozásokat megelőzve jelennek meg és első pillanatban azt a benyomást keltik bennünk, mintha az okozat itt megelőzné magát az okot, az időváltozásnak a bekövetkezését. Ma azonban tudjuk, hogy az időjárás megváltozásait a levegőben bonyolult előkészítő folyamatok előzik meg: a frontátvonulás előtt a levegő ún. „*praefrontális folyamatai*“ játszódhatnak le. Például a nagy nyári időváltozásokat többek közt déli szél, erős felmelegedés, a légnedvesség lényeges emelkedése és lassú egyenletes borulás szokta megelőzni. A déli szél ezekben az esetekben ún. szubtrópusi levegőt hoz, amelynek nagy a szennyezettsége; jellemző tulajdonsága még, hogy egyenletesen fűj, nem lökéses természetű és ezért az állóvizekben aránylag csekély hullámverést tud csak előidézni. Jellemző következménye ennek, hogy az éjszakai lehülés kivételesen gyengévé válik, a vizek tehát éjjelen át is aránylag igen magas hőmérsékleten maradnak. Mindezeknek a tényezőknek az összetalálkozása arra vezet, hogy a vízben oxigénhiány keletkezhetik; a szakirodalom ezzel szokta magyarázni a halak felszínre ugrándozását.

Mindezek a példák kellő fogalmat adnak arról, milyen változatos módon avatkoznak bele az időjárási jelenségek a halak életkörülményeibe.

Dr. Aujezsky László

Időszerű tennivalók a természetes vizeken

A nagyhalás halászat az év hátralevő részében mindjobban előtérbe lép a hideg fokozódása miatt, minthogy a csökkenő hőmérséklet miatt a halak egyre inkább a mederbe húzódnak. A ponty is lassanként téli pihenőre vonul. A csuka főtápláléka a kishalak is eltűnnek, tehát a csuka mind vadabban harap a fenékszinór csalétkére. Szerezzük be hát még most csalihal szükségletünket, lehetőleg bárkában tartoljuk, később sóval konzerválva tartsuk el.

Október elején volt az évi kötelező halásztás őszi előkészítése. Ivadékkihelyezésre alkalmas valamennyi holtágunkat, de különösen időszakos kíméleti területeinket a legalaposabban kellett lehalásznunk. A hálóba kerülő piac képes halat, káros ragadozókat, továbbá ikrapusztítókat feltétlenül bocsássuk áruba. A még nem piac képes és a fejlődésben visszamaradt nemes ivadékot kihelyezzük az élővizekbe, ahol ezek már képesek megszerezni táplálékukat és a korábbi túlnépesítés okozta fejlődés-csökkenésüket hamarosan pótolják. Ne feledjük ivadéknnevelőinket lehetőleg minden fajta haltól teljesen megtisztítani, ha azt akarjuk, hogy a most ősszel behelyezendő nemes fajú pontyivadékaink jövőre jól növekedjenek. Ne tartsuk vissza holtágainkban tovább tenyésztésre előttünk ismeretlen minőségű pontytörzseket, mert azok megromthatják állományunk minőségét. A saját telepen ívató bérelőket különben is rendelet kötelezi felülvizsgált tenyésztörzsek kihelyezésére. Ilyen törzseket tavasszal az Állami Hal- és Nádgazdasági Üzemek útján kedvezményes áron szerezhetünk be. Ha az ivadéknnevelőben a korábbi állomány egy részét visszatartjuk, fenyeget a csököttség veszélye, sőt arra is kényszerülhetünk jövő év őszén, hogy a drágán vásárolt ivadékaikat olcsón kell elpredálnunk, mert jövő ilyenkor ismét helyet kell adnunk az új behalásító állománynak. A csökkent állomány kihalászába és árubocsátása csakis a feletes hatóság engedélye alapján lehetséges. Ily engedély kérése pedig elismerése rossz gazdálkodásunknak, vagy hozzá nem értésünknek, s ennek súlyos következményeivel számolnunk kell. Ezek a megfontolások vezessenek jövő évi gazdálkodásunk helyes alapokon nyugvó előkészítésekor. A saját telepen ívatásra vállalkozó bérlők feltétlenül jelentsék az illetékes halászzati felügyelőnek a kihelyezés időpontját ellenőrzés és igazolás végett, mert az igazolás nélkül történt kihelyezést az Államkincstár

nem veszi tudomásul és a kötelező mérvű kihelyezés alól ez esetben nem mentesülhetnek.

Novemberben feltétlenül előkészítjük a jégvermeket. Ha még nincs jégvermünk, akkor még legalább a fagy beállta előtt a megfelelő nagyságú gödröket ássuk ki. Olcsó és célszerű jégverem készítésére a HALÁSZAT f. évi 1. számában megfelelő útbaigazítást találunk. Mühelyt a tél folyamán megfelelő vastagságban lesz jég a vízünkön, hordjuk tele jégvermünket, sózzuk le a jeget, mert az időjárás szeszélye később lehetetlenné teheti a jéggyűjtést, mint ez a tavaly is volt. Ladikjaink, bárkánk téli — hőmentes — raktározásáról is gondoskodjunk.

A nagyhálók, nagy- és kisserszámok javítása is téli feladat. Kiszámítjuk, hány szerszámra lesz szükségünk a jövő évben. A szükséges hálóanyagot és szerelvényeket már most fokozatosan beszerezzük, konzerváljuk, a régieket tatarozzuk, nehogy téli munkánk e miatt gátolva legyen.

Bérelt vizeink befagyásakor teendőinket illetően az idézett 1. számunk 13. oldalán a tógazdasági tennivalók keretében megtaláljuk.

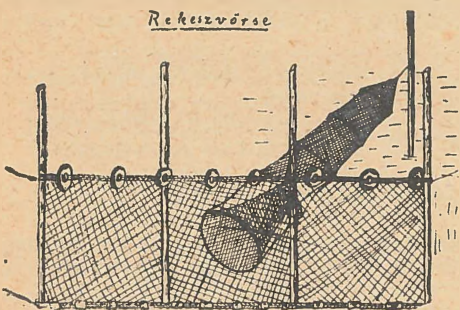
Székelyi Árpád

A rekeszvörse, a vejsze és a barok

(Csallóközi halászelet — A kishalászat szerszámjárása)

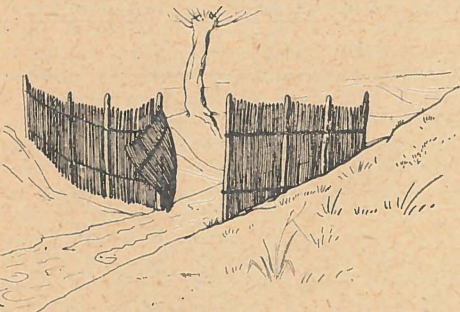
Írta: Khin Antal

A rekeszvörse. (1. kép) Ez a szerszám nemcsak használati módban különbözik a rendes vörsétől, hanem szerkezetére is, de



1. kép. A rekeszvörse

mégis a vörse egyik fajtája. Neve is mutatja, hogy rekesztésre használják. Tulajdonképpen keverék forma. Szerkezete a



2. kép. A veisz. Egyetlen ismert példány a Csallóközből (1936 év)

rekesztőháló és a vörse formáját mutatja. Ugyanis a szárnyatlan vörse szádja bele van varrva egy darab hálóba ennek

a közepén a vörse abroncsával. A háló az öregháló egy része, rendszeren a szakli nevű darabja, melyet ez alkalomra szét-szednek. De készül a rekesztő rész önállóan is. A főle parázva, az ina ölmozva van. A háló hossza attól függ, hogy mekkora a víz szélessége, melyet el akarnak vele rekeszteni. A hálószerkezet akkora, mint az öreghálóé. A vízben karókra feszítik ki a hálót, keresztül zárva vele a halászó helyet a két part széléig. A vörsét pedig kinyújtják az orránál levő karó segítségével. A vörse csak egy vizsás azért, hogy a belé terelődött halat össze ne törje nagyon. Ősszel, mikor a Duna lepad s holtágak, tócsák keletkeznek vagy tavaszi áradáskor, mikor a holt medrek megtelnek vízzel, dolgoznak vele. A halászok a halat csörgős csáklával, és a vasas karóval vagy stáglival zavarják a vízben, ijeszti a szerszám felé, ahova bele terelődik, mivel átbúvót keres menekülés közben, de a rekeszvörse kifeszített hálója miatt nem menekülhet. Nappal így halásszák le a vizet, többször megismételve a munkát. Éjjelre még ott hagyják, hogyha még maradt néhány darab, azt is megfogja a vörse.

Ez a szerszám egy ősi halászszerzámra megy vissza, mely évezredek óta volt használatos a mi halászainknál is: ez a **vejsze**, mely a csallóközi halászköznél **veisz** néven volt ismeretes és fából készült. Utolsó példányát Csallóközből 1936-ban találtam meg Szapon, egy dumamenti kis faluban, mely az Árpádok idejében már létezett. Régi lakói közül többen nemcsak halászzal, de aranyászzal is foglalkoztak. A veisz olyan vízmederben használatos, mely nem folyik vagy áradáskor telik meg vízzel, de folyása igen lassú. Egyik parttól a másikig erős vesszőből sövényt készítenek porgólat módjára. A

közepén kapu van, mely kinyitható és be is tehető. Használatkor a kaput kinyitják és a nyílásba vessző vörsét vagy háló vörsét tesznek, (2. kép) mely a szájával foglalja el a kaput, mint a rekeszvörséné a vörsé. A veiszet minden évben tavasszal meg kell újítani, mert az idő, különösen a tél és a jégmenés, elpusztítja vagy annyira megrongálja, hogy használhatetlen állapotba kerül, a 2. képünk ilyen állapotban mutatja. [Porgolát módjára készült. Vastag dorongok vannak le- verve, keresztben erősebb lécz és közé hüvelykujnyi vastag vessző erősítve.] Anyaga fűz, nyár vagy egérfa [éger]. Mikor más halászeszközzel akarnak dolgozni a veisz körül, akkor a kaput bezárják (pl. táplival, tapogatóval, stb.). A 3. kép táplizást mutat be a veisz mellett. A táplihálója a víz alatt van. Az elzárt területen a megijesztett halak ide-oda futkosnak és a táplival könnyen kifoghatók.

A **veisz**, **vejsze**, **vész** a régi magyar oklevelekben legelőször előforduló halászszerszám, mely magyar nevén van megnevezve mindig a latin szövegben. Így a legrégebb, első eredetiben megmaradt, oklevelünkben a „**Tihanyi apátság alapító- levelében, 1055.** I. András király korában magyar nevén jelentkezik (... inter seku *ueize*... inter putu *ueize* et knez...). Valószínűleg a csallóközi halász őrizte meg nyelvében legrégebb alakját a szónak, mert **veisz**-nek ejti ma is és nem **vejszének**. Az említett oklevélben is szerintem *Seku* [talán Csekő] és *Putu* [valószínűleg Pató vagy Pata] személynevek. Tehát *Seku* és *Putu* *veize* vagy *veiszéje*. — Ők a veiszék tulajdonosai. *Herman Ottó* szerint 1200-tól 1400-ig „*veiz*“, „*weyx*“, „*wyz*“, „*weyzhel*“, „*coneweyzi*“, „*ikerweiz*“, „*jákóweyzi*“, „*Andra weyzhele*“ alakban fordul elő. Egyes történetek tévesen ez utóbbi alakot „*vízhely*“ nek olvasták, mivel az eredeti tárgyat nem ismerték. A pozsonyi káptalan egyik levelében 1300-ban említett „*weiz*“ nevű halfogó [in aquis ad clausuras piscium, quae vulgo „*Veiz*“ vocantur] valószínűleg csallóközi. A középkorban Csallóköz tele van „*veisz*“-ekkel az oklevelek tanúsága szerint, melyek éppoly értékű adományok voltak, mint a földbirtok. A hal ugyanis a sok bőjt miatt igen fontos élelmiszer volt, tehát a „*veisz*“-ek nagy hasznot hoztak. A komáromi várispánnak pl. 1268-ban 17 *veiszéje* van Megyer község határában említve, a falunak magának pedig 5 [vulgo *weizhel*“ — mondja az oklevél]. Földje meglepően kevés. Alig több száz holdnál. Természetesen az adományozott *veiszek* nagy terjedelműek voltak. Azoknál vizát is lehetett főgni. A mai csallóközi csak kis példány. Ez a kishalász szerszáma volt. A halászeszköz még a finn-ugor korszakba világít vissza. A név

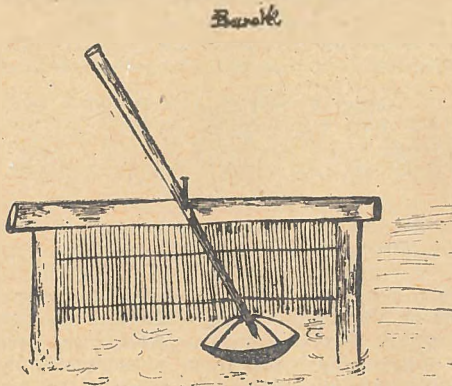
ugyanis finn-ugor eredetű a nyelvtudomány megállapítása szerint. Így tehát mintegy 4000 év óta él a magyar halásznál.

Barok. Rokonságot mutat a *veisz*-szel és a táplival. Összetett szerszám. A vele való halászás neve „*barkozás*“. Mikor még sok ponty volt a Dunában, akkor divott. Ma már csak hírből ismerik. Körülbelül



3. kép. Táplizás a veisz mellett

80 éve veszett ki a Csallóközből. *Herman Ottó* az „*ághegyhaló*“-val azonosítja és „*barokhaló*“-nak is mondja. (4. kép) A csallóközi barok más. Ezt *Herman* nem látta. Az *ághegyhalótól* abban is különbözik, hogy nem hordozható. Hasonlít a táplihoz, (ennek leírását később adjuk), de nem partról halásznak vele. Ladik is kell hozzá. Az Öregduna zátonyos helyein



4. kép. A barok

dolgozott vele a kis halász. Szerkezete a következő: egy hatalmas rúd vékonyabb végére, mely vendégoldal nagyságú félköríves abroncsokra négyszögletes tápliháló van kifeszítve. A szemek sűrűsége jó kétujjnyi, vagy valamivel nagyobb. A rudat ráhelyezték a lészára, mely nádból vagy vesszőből készült a vízfolyás erős-

sége szerint, mint a veisz lészája vagy rekesztéke. A vízfolyást keresztbe fogta. A lésza két erős karóhoz volt erősítve, a karókra pedig egy vastagabb rúd keresztbe téve és ráerősítve a karókra. A háló rúdja ennek a közepén foglalt helyet s egy hatalmas vas szög tartotta. A rudat ennek segítségével úgy lehetett mozgatni, mint a gémeskút gémjét vagy csallókőziesen „sujtóját“. Főlhúzáskor a hálót a rúd sulya tartotta, mint a kút gémje a vödört, míg a halat kiszedték belőle. A lésza arravaló volt, hogy a víz folyását mérsékelje. Nagyon sebes helyen nem állították. A lésza csendes folyású felén eresztették le a hálót, melynek szintén barok volt a neve. A hálóba kukorica vagy árpa gombócot, kenyeret tettek csalogatónak. A halász nem leste a halakat, hanem a nap egyes szakaszain nézte meg

a barkot. Nappal déltájban, délután uzsonna felé és napnyugtakor. Éjjel nyugton hagyta, csak hajnalban ment a zsákmányért. Néha azonban meg is dézsmálta a tolvaj. Ez ellen ügyesen tudott védekezni. A tolvaj többnyire pórul járt. Ugyanis a halász cselhez folyamodott. Kivette a barok rúdjából a vas szöget és helyébe nádat tett. Ha jött éjjel a tolvaj, s ladikjával odaavezett a rúdhoz, s azt le akarta nyomni, a nád eltörött, a rúd hátracsúszott és a vízbe lökte a tolvajt. A halakat nem kapta meg, mert többnyire azok is a vízbe estek, neki magának meg elég baja volt kimenekülni. A víz itt ugyan nem volt nagyon mély, de mégis megfürdött ruhástul. Vizesen kellett hazamennie s a faluban könnyen megtudták, hogy ki járt rosszul a Dunán. Így a tolvaj személye is kitudódott.

Ujdonságok — Vegyesek

A természetes vizek behalításánál sokkal nagyobb eredményeket tudunk elérni, ha súlyt fektetünk az egyes folyóknál a kisebb mellékágakra, a folyócskákra és patakokra is. Minden megmaradt ivadék hasznot jelent az amúgyis kipusztult halállományú folyóknak. (Ceslov. Ryb. II. 5.)

A gumicsónaknak nagy jelentősége van a limnológiai kutatások terén, vagy a tógazdaságok keretében. Mind a cseh kutatók, mind a tógazdák remekül értékesítették a múlt háborúban visszamaradt német eredetű katonai gumicsónakokat. Ennek előnyei: könnyűség, kis merülés, könnyen kezelhetőség, stb. A munkalehetőségek pedig: pl. ívás megfigyelése, a víz életébe való behatolás, plankton gyűjtés bárhol, a tófenék tüzetesebb kiismerése, az állat és növényvilág megfigyelése, a vízfelszín tanulmányozása, stb. A tógazdának és a kutatónak a csónak olyan szükséglet, mint a halásznak a gumicsizma. (Ceslov. Ryb. II. 5.)

A behalítás akkor a legsikeresebb, ha azt a folyók felső szakaszain hajtjuk végre és az alsóbb szakaszon halásszuk le, mert a halállomány mindig lejjebb húzódik a betelepítés helyétől a tavaszi és őszi áradások alkalmával és főleg — ivástól eltekintve — a mélyebb vizeket részesíti előnyben. (Ceslov. Ryb. II. 7.)

Janecek szerint a házi kacsa nem ellenséges a halivadéknak, hanem az egyrészt mint egészségügyi rendőri szerepet tölt be, másrészt a természetes trágyázás forrása, végül tisztítja a tavakat a kártokozó rovaroktól. A szerző ajánlja a baromfi-tenyésztést összekötni a haltenyésztéssel. (Ceslov. Ryb. II. 7.)

A földbirtokreform törvény végrehajtása során a földosztók kivétel nélkül elefelejtettek a **halastavak területigényéről**, ami jelentős visszaesést von maga után a tógazdaságok rentabilitását illetően. A tógazdaságok fejlesztésének ugyanis nemcsak az az egyedüli lényege, hogy több tavat létesítsünk, hanem a haltenyésztés fokozása és a tenyészanyag, haltermés növelése növekvő használati területtel is biztosítható. Ez az út azonban vagy lehetetlennek látszó, vagy bonyolult jogi úton oldható csak meg. A tógazdaságok melletti, már kifarcellázott területeket vissza kellene juttatni a tógazdaságoknak, mert e területek nemcsak jövedelmezőbbek az államnak, hanem azok nemzetgazdasági szempontból is értékesebbek, mint a szántók, vagy legelők. — Hasonlóan káros volt egyes tavak területének felosztása mezőgazdasági céllal. He-lyes volna, ha az állam elsőrangú érdekeit szemelőtt tartó törvény intézkedne a már kisajátított és más célú földterületek zökkenés mentes visszajuttatásáról eredeti céljukra. (Ceslov. Ryb. II. 8.)

„Hulladékpapíros gyűjtés jövedelmező“ —

„Takarékoskodj a papírossal“

KÖNYVISMERTETÉS

Hellei András: Az őskor agrárgazdálkodásának története, Bpest, 1947. 103 oldal

Szerző könyvecskéje négy fejezetre oszlik. Az első fejezet a bevezetést tartalmazza. Az első kilenc oldalon az őskor gazdaságtörténetének fogalmával és segédtudományaival ismertet meg bennünket. A 10—18 oldalon a föld történetének korszakait tárgyalja a jégkorszakig. Innen átmegy az ősemberi őstörténet korszakainak taglalásába és a 21-ik oldalon kezdi az ember megjelenését a földön, megírni. Sajnos, a legújabb ősember-leletek ismeretének híjával, nem foglal állást az ember származása tekintetében, holott ezt, különösen ma: minden okulni vágyó olvasó méltán elvárta tőle.

A II. fejezetben az ősember életét találjuk megírva. Először az ősember szellemi életével, majd a tűz felfedezésével és az ősember mindennapi életével foglalkozik.

A III. fejezetben rátér az ősember gazdálkodására. Leírja az ősember szerszámaikat. Ismerteti az ősemebert, mint aki először kerül szembe a termelési tényezők kérdésével, s igen helyesen rámutat a népvándorlások gazdasági okaira. Foglalkozik a tőke kialakulásával és a pénz keletkezésével is. A gyűjtögető gazdálkodást, a vadászatot és a halászatot tartja kiinduló pontoknak. Későbbi az ősember állattenyésztési kísérlete. Külön részben foglalkozik az ősember növénytermesztésével és e fejezet végén az őskor iparával, jószágforgalmával és bányászatával.

A IV. fejezet az őskor társadalmát boncolgatja. Foglalkozik a nemek szerepével, a család kialakulásával, a matriarchátussal, a horda-korszakkal, majd a törzsi kialakulással, mely az állam kialakulásához vezetett.

Dr. Kolosváry Gábor

A legkisebb fogható méret

Vizeink halállományának apadása, — bármennyire tagadják is, — a biológiai szempontok figyelembe vétele nélkül végrehajtott szabályozásokkal kezdődött. Majd folytatódott azzal, hogy szabadvizeinket, a dédelgetett tógazdaságokkal szemben, mindig mostoha gyermekként kezelték. A kultúra terjedésének következménye, a fellendült gyáripar szennyvizei, a két háború, szintén jelentős állománycsökkenéssel járt. Ugyancsak a már második éve tartó, rendkívül szárazság is, nagyban hozzájárult, azzal, hogy az igen sekély vízből, lelkiismeretlen emberek, még a fennálló törvények keretein belül is, kiürítjék, a halnak még a magját is. Hát még ezenkívül!

Legkisebb, fogható, hossz és súly méretet a régi halászati törvényünk csak hat halnál állapít meg. Ezek: a fogassüllő 30 cm. 0.25 kg, kecsege 40 cm. 0.25 kg, márna 25 cm. 0.20 kg és a ponty 30 cm. 0.40 kg.* Ezek nem elégségesek. Hiszen ezeken a halakon kívül, több, gazdaságilag fontos hal is él még vizeinkben, ami a védelmet nagyon is megérdemelné, különösen a mai, igen leromlott állomány mellett! A legkisebb fogható méret helytelen megállapítása, halaink életmódjának hiányos ismeretéből származott. Hogy ez így van, bizonyítja, a két legjobban értékesíthető és mindig keresett hal, a csuka és harcsa esete. Ezek mindenütt, mint a halállomány pusztítói vannak ismertetve. Ezért legkisebb fogható méretük, tilalmi idejük, nincs is megállapítva. Fogják is kiadósan! A vidéki piacok tele vannak ujjnyi hosszú csukával és araszos harcsával. Ezeknek az apróságoknak a kifogásával aztán évente sok-sok mázsa halhúst tesznek tönkre. Pedig a nekik tulajdonított nagy kártékonyság egyszerűen nem is igaz. Szabadvizben sem a csuka, sem a harcsa, az állományban számottevő kárt nem okoz, mert főtáplálékuk az apró pontyfélekből (balin, szivárványosokle, szélhajtóküsz stb.) kerül ki. Ezeknek pedig gazdasági jelentőségük nincs. Sőt, elszaporodva, a nemes halaknak, táplálkozási konkurensükké válhatnak, tehát kárt is okozhatnak.

Elfogyasztás után azonban, csuka és harcsa hussá változva, mindig keresett és

* A MAGYAR KÖZLÖNY 1948 évi november 19-i 255. számában a RENDELETEK TÁRÁ-ban jelent meg a földművelésügyi miniszter 295.566/1948. F. M. sz. rendelete a halászati korlátozás alá eső egyes halak legkisebb méretének újabb megállapításáról. E rendeletből a súlymérétek már kimaradtak. Ezek szerint a természetes vizekből az alább felsorolt fajú halat csak akkor szabad kifogni, ha annak hossza: ponty 32 cm, fogas-süllő: 30 cm, kecsege: 40 cm, rózsás márna: 25 cm, sebes pisztráng: 25 cm, szivárványos pisztráng 22 cm. A hal hosszát az orrsüctől a farkúzó közepő részének végpontjáig kell mérni. (1. §.) A rendelet engedélyezi a 32 cm-nél kisebb méretű nyurga vagy vadponty fogását az általában „holt” jellegű természetes vizekből. Megállapítja, hogy e pontyok hosszúsága a magasságának a háromszorosát is meghaladja. [A magasság bogrnártuske tövétől a hasfal széléig a hosszúságra mérőlegesen mért távolság. 3. §. (1.) és (2.) Szerk.]

jól értékesíthető. Azért a csuka és harcsa is megérdemelné, az alább felsoroltakkal együtt a legkisebb, fogható méretet.

A legkisebb, fogható méretnél, csupán hossz méretet kellene megállapítani. Ez u. i. könnyen ellenőrizhető s a halvédelemnek is tökéletesen megfelel. Mert a felsorolt méretű halak már mind ivarérettek s föltehető, hogy életükben már legalább egyszerűszer, a fajfenntartásnak is elegendő tettek. Azért tehát, sokunknak az volna a tiszteletteljes kérésünk, hogy az alább felsorolt halaknál, a legkisebb fogható méret, vagy törvénnyel, vagy rendelettel, minél előbb állapíttassék meg, hogy ezzel a mai, ivadékpusztítást, megakadályozhassuk. Erre főleg azért volna sürgősen szükség, hogy a katasztrófális vízhiány miatt amúgyis igen megcsappant állomány ivadékmennyiségét, a jövő számára, megmenthessük.

A következő, gazdaságilag fontos, halainknál kellene a legkisebb fogható méretet az alábbiak szerint megállapítani:

fogassüllő	40 cm.	harcsa	60 cm.
kecsége	40 „	csuka	40 „
ponty	40 „	menyhal	25 „
márna	40 „	ragadozóőn	40 „
compó	25 „	fejcsomolykó	25 „

V. I.



SZERKESZTŐI ÜZENETEK

A magyar Állatorvosok Szabad Szakszervezete diszközgyűlés keretében ünnepelte meg az Agrártudományi Egyetem disz doktorává avatott és hat bel- és külföldi legmagasabb tudományos kitüntetés birtokosának: dr. MAREK JÓZSEF ny. egyetemi nyilvános rendes tanárnak 80 éves születési évfordulóját, mely nemcsak a magyar állatorvos társadalomnak, hanem az egész tudományos világnak ünnepe. A HALÁSZAT szerkesztősége és olvasói szeretettel és tisztelettel köszöntik a lapunk hasábjain át a belgyógyászat kiváló állatorvosát, aki a halkörtan fejlesztése és tökéletesítése terén is alapos munkát folytatva Intézetünknek és lapunknak számtalanszor segítségére volt szóban és írásban egyaránt. — Múlt számunkban közzétett kiadandó szakmunka, lapmelléklet száma gyarapodott. Dr. Jászfalusi Lajos a lapunk keretében szándékszik kiadni a MAGYAR NÉPIES HALNEVEK SZÓTÁRA c. összeállítását, mely a nevek használatát, szótárt, és az összes magyarországi halelnevezéseket foglalná magába a tudományos és népies nevekekkel együtt. — A papíros és költségmegtakarítás kényszerítette szerkesztőségünket arra, hogy ismét egy összevont számmal jöjjünk olvasóink elé. E számunk mind méretben, mint tartalomban három számot tesz ki, tehát együttesen öleli fel október-november és december hónapok anyagát. — Kérjük ezúton is azokat az olvasóinkat, előfizetőinket és hirdetőinket, akik még hátrálékban vannak, hogy szíveskedjenek

mielőbb kiegyenlíteni tartozásaikat. — A közel félszázados múltú szaklapotársunk a: KÍSÉRLETI NYELVI KÖZLEMÉNYEK hamarosan újra megjelenik gazdag gyakorlati tartalommal új szerkesztőbizottsági irányítás mellett. — A Magyarországra érkezett szovjet mezőgazdasági irodalomban számos oly közlemény, cikk van, mely édesvízi viszonylatban nemcsak a szakembereket, hanem lapunk gyakorlati halászolókat is érdekl. Remélhetően alkalmunk lesz lapunk útján e cikkeket olvasóinkkal ismertetni okulás céljából. (Lásd bővebben a M. Sz. M. T. „Szovjet Mezőgazdasági Irodalom” c. katalógusát, Bp., 1948. F. M. kiadás.) — A lap szerkesztőbizottsága, szerkesztősége és munkatársai, a nyomdával együtt ezúton kíván minden olvasóknak kegyelemteljes karácsonyi ünnepeket és boldog új esztendőket. — Lapzárta után tudtuk meg, hogy kb 2 hónapja Vácott igen érdekes halfogásban volt részük a váci halásznak. A ritka halzsákmány egy 83 kg-os viza volt, a hossza — szemtanúk szerint — meghaladta a 2 m-t. Vácról személyautóra kötve hozták fel Pestre az értékes és izletes ízű halat. A halászk halóit a nemes vad — mint panaszolták — vergődésekor szétszaggatta. **Kár, hogy fénykép és pontos méret nem áll rendelkezésünkre.** (Régente a halászk kötelességüknek tartották, hogy ritka halfogásaikról a Halélettani Intézetet értesítsék, hogy szakember vegyen méretet a fogásról, készítsen fényképet és egy-egy csontot, pikkelyt, stb. a gyűjtemény-múzeum részére magával vigyen!) E kapitális példány elfogása nemcsak szerencsét hozott a zsákmányra szerttevő halásznak, hanem halászati szempontból is ritkaság, mert az utóbbi évtizedekben már Bajá-ig sem hűződnek fel ivásukkor a Fekete-tengeri értékes tok félek s így azok a román és jugoszláv halászk zsákmányai lesznek.

A „HALÁSZAT”

1948. évi.

II. (XLVII.) évfolyama 1—12. számainak

Tárgymutatója és Névjegyzéke

I. Tárgymutató

Nagyobb cikkek:

- Balaton, A — és a statisztika 105
—, A — halállományának változása a fogási statisztika tükrében 84
—, A — halászati művelése 1
Belvízmentesítés és halászat 129
Benépesítés, Néhány szó természetes vizeink — éről: az ivadék kihehelyezéséről 26
Békaeső, A hal- és — 165
Biológiai kutatás, A Duna — —ának jelentősége 73
Csukaiivadék, A — fejlődése 25
Duna, A — biológiai kutatásának jelentősége 73
Fenekhorog csalétek, A tiszavirágálca, mint haltáplálék és — — 77
Fogassüllő, Mivel táplálkozik és megnyit eszik a —? 28
Halak életkora, A — — —ának meghatározása és ennek halgazdasági jelentősége 133
— növekedési ritmusának meghatározása 102
Halastavak, A természetes vizek és mesterséges — népesítésének tudományos alapjai (II. rész.) 4, 49
—, A — káros növényei 131
Halállomány, Nyílt vizeink — —ának feljavításáról 86
Halász, Mit vár a — a szövetkezet-től? 15
Halászat, A Szelidi-tó — —a 135
—, A kis — szerszámjárása — 87, 125, 168
—, Belvízmentesítés és — 129
—, Kenderáztatás és — 123
—, Kubikgödörök — —a 152
Halászati szakirodalom Magyar — — 94, 136, 159
Halászati szövetkezetek, A — — —csücszszervéről 38
— —, A — — 1947 évi halfogási eredményei 98
— — —ről, Elgondolásaim 154
Halászati tervgazdálkodásunk szolgálatában 103
Halászzal foglalkozók osztályozása .. 147
Halászélet, A csallóközi — (Szerszámjárás, II. rész) 57, 68
Halászhok, A velencei — és a harcsa .. 137
Halbetegségek, Tavaszi — 71, 90
Haleső, A — és békaeső 165
Halértékesítés, Összefoglaló beszámoló az 1947—48 évi — tanulságairól 66
Halfogás, A halászati szövetkezetek 1947 évi — —i eredményei 98
Halfogási kimutatásokról, A — — .. 93
Halgazdasági jelentőség, A halak életkorának meghatározása és ennek — — —e 133
Halgazdálkodás, Az állami — egységes irányítása 97
Halhúsmérgezés, Mi okozza a — —t? .. 140
Halkórtani kutatásaink jövő feladatai 128
Halpusztulások, Mit tegyünk vízszennyezésekből eredő — esetén? 43
Haltáplálék, A tiszavirágálca, mint — és fenékhorog csalétek 77
Haltermés, Vajjon milyen mennyiségű és minőségű a magyar —? 117
Harcsa, A velencei halászhok és a — .. 137
— táplálkozása, Adatok a — (*Silurus glanis* L.) — —hoz 148
Harcsaiivadék, A — mesterséges nevelése 65
Harcsatenyésztési kísérleteink eddigi eredményeiről 113
Hálókonzerválás, A „Csersav-Kuoxam” — —i eljárás előnyei 60
Hálókonzerválása, A — — és gon- dozása 161

Hálókonzerváló Üzem, Megindult a siófoki — —	160	—, Csallóközi halászélet, — II. rész 57, Természetes hozam	54
Ichthyophthiriasis, Az	121	— —, A — — -ről	17
Időjárési hatások és időérzékenység a halak világában	166	— —, Néhány megjegyzés a — — természetéről, egyben kérelem szak-tudósainkhoz és szakértőinkhez ..	11
Időszerű teendők a tógazdaságokban	13, 31, 46, 59, 76, 89, 110, 138, 164	Természetes víz, Néhány szó a — — -eink benépesítéséről: az ivadék ki-helyezéséről	26
— —, Természetes vízi — — 14, 23,	47, 61, 79, 88, 111, 141, 167	— — -ek, A — — és mesterséges ha-lastavak népesítésének tudományos alapjai (II. rész)	4, 49
Ivadék kihelyezés, Néhány szó termé-szetes vizeink benépesítéséről: az — — -ről	26	— — -eink gazdaságos népesítése	115
Ívóhelyek, Mesterséges — jelentősége a halgazdálkodásban	41	— — -eink halászati művelése, Né-hány szó — — — -hez	145
Jégvermet, Építsünk —	9	— — -i időszzerű teendők 14, 23, 47, 61,	79, 88, 111, 141, 167
Kenderáztatás és halászat	123	Tervgazdálkodás, Halászati — -unk szolgáltatásban	103
Kishalászat, A — szerszámjárása 87,	125, 168	Tél, A — időjárásra vonatkozó népi szabályok	24
Konzerválás, A hálók — -a és gon-dozása	161	Tilalmi idők, A földművelésügyi mi-niszter 203.010/1948 F. M. sz. rende-lete a halászati (horgászati) — — újabb megállapítása tárgyában	53
Kopolyúpenész, A —	108	Tiszavirágálcá, A — mint haltáplálék és fenékhorgor csalétek	77
Kubikgödörök halászata	152	Tógazdaságok, Időszerű teendők a — -ban 13, 31, 46, 59, 76, 89, 110, 138, 164	
Megtermékenyítés, Süllőikra mester-séges — -e	106	Vízszennyezések, Mit tegyünk — -től eredő halpusztulások esetén?	43
Mérges gáz, Néhány — — hatása a vízi élőlényekre	157		
Népesítés, Természetes vizeink gazda-ságos — -e	115		
Növény, A halastavak káros — -ei ..	131		
Nemesponty és nyurgaponty, A — — — testméretei és növekedőképessége ..	33		
Nyíltvizeink halállományá	20		
— — -nak feljavításáról	86		
— — -ek, A — — és mesterséges ha-tásáról	86		
Pontyértékesítés, A — helyzete a ka-rácsonyi ünnepek után	8		
Pontyivadék, Az 1947 évi őszi és 1948 évi tavaszi — és süllőfészkek kihe-lyezés	81		
—, Hogyan bírja a — a hőmérséklet-változásokat?	132		
Süllőfészkek, Az 1947 évi őszi és 1948 évi tavaszi pontyivadék és — kihe-lyezés	81		
Süllőikra, A — és süllőivadék gondo-zása a Balatonon	6		
— mesterséges megtermékenyítése ..	106		
Süllőkeltető eszközökről	22		
Szakirodalom, Magyar Halászati — 94, ..	136		
Szelidi-tó, A — — halászata	135		
Szerszámjárás, A kishalászat — -a 87,	125, 168		
		Irodalom — Könyvismertetés:	
		Békák kártékonyága, A — —	96
		— a halastóban	116
		Csigák, A tengeri — tisztításának kér-dése	72
		Dévér keszeg, A — — halastavi te-nyesztése	142
		Erdő, Az — és a víz	79
		Eső, Mesterséges —	79
		Folyók benépesítése	142
		Folyók elnéptelenedése Csehország-ban	142
		Folyók felső szakaszait halasítsuk, alsó szakaszokat halásszuk le	170
		Forcart, L.: Schnecken und Muscheln	30
		Gumicsónakok jelentősége	170
		Halasítsuk a mellékágakat	170
		Halastavak területigénye	170
		Halászat, mint a földművelés harma-dik osztálya	85
		— -i, Új — törvényre van szükség ..	139

Halászsok és a halászati szakkönyvek	142	Halászat a Centenárius Mezőgazdasági	
Halbőség, Ötven év előtti	79	Vásáron	61
Hidrobiológiai Központi Állomás, A		— a Mezőgazdasági Vásáron	37
francia — — —	64	—, A — új pavilonja	75
Hód, Telepítsünk, — -ot	91	Halászati Szövetkezet, Felhívás vala-	
Horgászati cikkek Csehországban	88	mennyi — — -hez és haszonbérlethez	23
Il Messagero di Roma	37	Halászati Szövetkezeti Központ, A —	
Kacsa, A házi — nem ellenség	170	— — közgyűlése	62
Ponty, Pikkelyes — -csupasz —	142	Halászsok, A — kultúrháza	56
Salmo fontinalis tenyésztése	112	—, Zászlót avattak a keszthelyi —	120
Szakképzettség és halászat	142	Halivadék, Fuvardíj kedvezmény —	
Szeméthal gátolja a pontyivadék fej-		szállítására	21
lődését	139	Halleves	42
Szennyvíz, Klórozott — hatása a ha-		Halreceptek 19, 42, 48, 58, 59, 64, 67,	
lakra	109	105, 144
Szulfidiszennyvíz, Élesztő — -ből	74	Harcsa sütve	144
Törpeharcsa mint szeméthal	124	Hálócsomozó gépek, Új rendszerű —	
Trágyázás kis halastavaknál	109	— a Szovjetunióban	142
Vágó csik, Hogyan védekezik a —		Hidrobiológiai Társaság alakult a	
—?	80	Szovjetunióban	52
Víz, Az erdő és a —	79	Horgászegedélyek, Szövetkezeti —	
		díjszabása	47
		Levél a Szerkesztőséghez	29
		Limnológiai kongresszus, Nemzetközi	
		— — Svájcban	37
		— —, Beszámoló a X. Nemzetközi —	
		— -ről	146
		Kárász kaporleiben	144
		— oroszosan	105
		Keszeg kirántva	144
		MEGHÍVÓ a Halászati Szövetkezeti	
		Központ közgyűlésére	45
		Napfok, A —	16
		Olvásokkal közlés	111
		Ponty, Rántott —	19
		—, Paprikás —	48
		— fehérborban	58
		—, Vörösboros —	59
		Pontytenyésztők, A kínaiak voltak	
		valószínűen az első —	63
		„Pravdin“ képlet	102
		Radar, A — alkalmazása a halászat-	
		ban	27
		Siófoki Hálókonzerváló Üzem, Megin-	
		dult a — — —	160
		Sünger sültve	144
		Süllő főve	144
		Szerkesztői üzenetek 16, 32, 48, 63, 96,	
		112, 143, 172
		Vízvirágzás, A —	107

Kérdés — Felelet:

Béka, Hasznos-e, vagy káros a — a		halastóban?	52
Halastó, Hasznos-e, vagy káros a béka		a — -ban?	52
Mennyi a telelőpontyok százalékban		kifejezett súlyvesztése ősztől áp-	
rilis hó 30-ig?	28		
Nádas, Mennyi — van hazánkban?	163		

Ujdonságok — Vegyések:

„Aranypikkelyek“ halászati Vogafilm	114		
Aszalt hal	67		
Arjegyzés mindig a borítólap hátsó felén			
Balaton, A — nem zárt víz többé	91		
Barnakánya, A — mint halpusztító	63		
Békalencse, A —	92		
Békák a halastóban	116		
Csuka-leves	144		
— „mundérban“, tepsiben (sütőben)	64		
Fehérhal kirántva	144		
Felhívás Olvasóinkhoz!	37		
Fogható méret, A legkisebb	171		
Hal, Aszalt	67		

„A hulladékpapíros gyűjtés fontos nemzetgazdasági érdek”

II. Névjegyzék

(Névvel megjelent cikkek. Nagyobb cikkek teljes címe stb.)

(—): Zászlót avattak a keszthelyi halászsok	120	<i>Khin Antal</i> : A csallóközi halászélet (Szerszámjárás, II. rész)	57, 68
<i>Aujeszky László dr.</i> : Időjárési hatások és időérzékenység a halak világában	166	—: A kishalászat szerszámjárása	87, 125, 168
<i>Bacsó Nándor dr.</i> : A tél időjárására vonatkozó népi szabályok	24	<i>Kolosváry Gábor dr.</i> : Könyvismertetés-e: (<i>Hellei András</i> : Az őskor agrárgazdálkodásának története, Bpest, 1947. 103 oldal)	171
<i>Donászy Ernő dr.</i> : A Szelidi-tó halászata	135	<i>Koseljev Nikoláj</i> : A halászsok kultúrháza	56
<i>Entz Béla dr.</i> : Mivel táplálkozik és mennyit eszik a fogassüllő?	28	<i>Kováts Pál</i> : Elgondolásaim a Halászati Szövetkezetekről	154
<i>Faragó Sándor</i> : A Balaton halállományának változása a fogási statisztika tükrében	84	—: Nyílt vizeink halállományának feljavításáról	86
—: A felelős szerkesztő megjegyzései <i>Mais József</i> cikkéhez	39	<i>Lányi György</i> : A radar alkalmazása a halászatban	27
<i>Finály Lajos</i> : Klórozott szennyvíz hatása a halakra	109	<i>Lupkovics Brunó</i> : Belvízmentesítés és halászat	129
<i>Gaál Elemér</i> : A halfogási kimutatásokról	93	<i>Lukács Károly dr.</i> : Magyar halászati szakirodalom 1916—1940	94, 136, 159
—: A halászati szövetkezetek 1947 évi halfogási eredményei	98	<i>Máts József</i> : A halászzattal foglalkozók osztályozása	147
—: Kubikgödörök halászata	152	—: Halászati Szövetkezetek csúciszerveiről	38
—: Természetes vizeink gazdaságos népesítése	115	<i>Maucha Rezső dr.</i> : A harcsaivadék mesterséges nevelése	65
<i>h. b.</i> : Élesztő szennyvízből	74	—: A harcstenyészteszi kísérleteink eddigi eredményeiről	113
<i>Hankó Béla dr.</i> : A csukaivadék fejlődése	25	—: A természetes hozamról	17
—: Beszámoló a X. Nemzetközi Limnológiai Kongresszusról	146	—: A természetes vizek és mesterséges halastavak népesítésének tudományos alapjai (II. rész)	4, 49
<i>Jaczó Imre dr.</i> : A süllőikra és süllőivadék gondozása a Balatonon	6	<i>Nádasdi Pál</i> : Az állami halgazdálkodás egységes irányítása	97
—: Halászati tervgazdálkodásunk szolgálatában	103	<i>Nyitrai Ferenc</i> : Levél a szerkesztőséghez (<i>Válasz Zilahi Benő</i> cikkére)	29
—: Halkórtani kutatásaink jövő feladatai	128	<i>Oeconomo György</i> : Időszerű teendőök a tógazdaságokban	13, 31, 46, 59, 76, 89, 138, 164
<i>Jászfalusi Lajos dr.</i> : A halak életkorának meghatározása és ennek halgazdasági jelentősége	133	<i>Papp Anna</i> : A kopolyúpenész	108
—: A hálók konzerválása és gondozása	161	—: Az ichthyophthiriasis	121
—: A tiszavirágálca mint haltáplálék és fenékhorgocsalétek	77	—: Mit tegyünk vízszennyezésekből eredő halpusztulások esetén?	43
—: Mesterséges ívóhelyek jelentősége a halgazdálkodásban	41	—: Tavaszai halbetegségek	71, 90
—: A „Pravdin” képlet	102	<i>Raskó Pál dr.</i> : Vajjon milyen mennyiségű és minőségű a magyar haltermelés?	117
<i>Kakas József dr.</i> : A hal- és békaeső	165	<i>Répássy Miklós</i> : A Balaton és a statisztika	105
<i>Keller Oszkár dr.</i> : A halastavak káros növényei	131	—: A Balaton halászati művelése	1
<i>Keve András dr.</i> : A barnakánya, mint halpusztító	63		

—: Néhány szó természetes vizeink halászati műveléséhez	145	V. I.: A legkisebb fogható méret	171
—: Természetes hozam	54	Varga Lajos dr.: Néhány mérges gáz hatása a vízi élőlényekre	157
-rov-: A napfok	16	Vásárhelyi István: Adatok a harcsa (<i>Silurus glanis L.</i>) táplálkozásához	148
—: Aszalt hal	67	Veszprémi Béla dr.: A békalencse ..	92
-rt-: A francia Alkalmazott Hidrobiológiai Központi Állomás	64	—: A vízvirágzás	107
: A tengeri csigák tisztításának kérdése	72	—: Mennyi nádas van hazánkban? ..	163
—: Il Messagero di Roma	37	Wagner János dr.: FORCART, L.: Schecken und Muscheln (Könyvismertetés)	30
S. E.: A pontyértékesítés helyzete a karácsonyi ünnepek után	8	Wojnárovich Elek dr.: A „Csersav-Kuoxam“ hálókonzerválási eljárás előnyei	60
Sívó Emil dr.: Időszerű teendők a tógazdaságokban	110	—: Hogyan bírja a pontyivadék a hőmérsékletváltozásokat?	132
—: Néhány megjegyzés a természetes hozam természetéről, egyben kérelem szaktudósainkhoz és szakértőinkhez	11	—: Megindult a siófoki Hálókonzerváló Üzem	160
—: Összefoglaló beszámoló az 1947—48 évi halértékesítés tanulságairól	66	—: Nemesponty-nyurgaponty	20
Soós Árpád dr.: A Duna biológiai kutatásának jelentősége	73	—: Süllőikra mesterséges megtermékenyítése	106
Szabados Antal: Mi okozza a halhús-mérgezést?	140	Zilahi Béni: Mit vár a halász a szövetkezettől?	15
Szabó Zoltán dr. ifj.: Kenderáztatás és halászat	123		
Székács László: Építsünk jégvermet ..	9		
Székelyi Árpád: Néhány szó természetes vizeink benépesítéséről: az ivadékok kihelyezéséről	26		
—: Természetesvízi időszerű teendők	14, 23, 47, 61, 79, 88, 111, 141,		
Tóth Kálmán: A velencei halások és a harcsa	137		
U. E. †: A kínaiak voltak az első ponty-tenyésztők	63		
—: Hasznos-e vagy káros a béka a halastóban?	52		
—: Mennyi a teletli pontyok százalékában kifejezett súlyvesztése ősztől április hó 30-ig?	28		

Kaphatók újra a **HALÁSZAT** könyvei

Főlerakat-főbizományos:
KILIÁN FRIGYES utóda,
m. egyetemi könyvkereskedése,
BUDAPEST, VI., Haris-köz 2.

Hirdessen a **HALÁSZAT**-ban

A hirdetés ára:

6 cm. széles hirdetés mm-ként 1 Ft.
12 cm. széles hirdetés mm-ként 2 Ft.

MAGYAR ÁLLAMI HAL-ÉS NÁDGAZDASÁGI ÜZEMEK

V., Falk Miksa-u. 10.

Telefon: 381-540, 122-820, 128-482, 128-483 és 180-268.

Ajánlja első osztályú stukatur fonatát és nádpallóit.

Mindenkori napi áron.

Kereskedőknek — viszonteladóknek — árengedmény.

PRISTER MŰVEK

hydrotechnikai és építő r. t.
Budapest, XII., Maros-utca 6/a.
Telefon: 160-830.

Sado házi, kiserítő k. Szabadalma-
zotti derítőbetétek, biológiai szenny-
vztisztítók, szennyvízáttemelő tele-
pek, mélyépítés-vízépítés.



Horgász-
cikkek
BUDÁN!

STADION-nál

minden kapható

Budapest, II. Mártírok-útja 7
(Budai Margit-híd főnél)

Pironcsák Irma halkereskedő

Veszek mindenféle
folyóvízi és tavi halat.

Iroda: IX., Imre-u. 4. Telefon: 384-256.
Üzlet: IX., Tolbuchin krt. 1-3. 184-522.

AZ ÚJ

HALGAZDASÁGTAN

MÉG KAPHATÓ

A könyv ára **30 Ft + 1 Ft** portó
Megrendelhető a szerzőnél:

Dr. Woynárovich Elek, Budapest,
I., Attila-u. 91. sz. fdszt. 1.

SUMONYI TÓGAZDASÁG

Tóth József és társai

HALKERESKEDÉSE

Budapest

IX., Központi Vásárcsarnok.

Telefon: 384-575.

BARTA LIPÓTNÉ

halkereskedő

Telefon: 184-499.

Budapest, IX., Pipa-u. 4.
Központi Vásárcsarnok.

FENYŐ VILMOS

hal- és rák kereskedése

Telefon: 389-133.

Budapest,

IX., Pipa-u. 4.

Halászháló

puha inslég és kötél, hálófonál,
parafa-alattság, rebzsinór min-
den mennyiségben kapható

ÁDÁM MIKSA Rt-nál,

Budapest.

Főüzlet: VII., Thökölyi-út 16. sz.
A keleti pályaudvar indulási ol-
dalával szemközt. Telefon: 425-741.

Major János vaskereskedése

horgász és halász cikkek,
vas, acél és háztartási áruk.

VIII., Rákóczi-út 59. Telefon: 139-232.

A lap kiadásáért felelős: *Faragó Sándor*. — Lapzárta: Minden hó utolsó napján.

A M. Tájékoztatóügyi Minisztérium 7254/1947. sz. rend. alapján. Kapisztrán-Nyomda, Vác. Műv.: Lőrincz J.