

A HALÁSZAT MINDEN ÁGAZATÁT FELÖLELŐ SZAKLAP.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET ♦ ♦ SZERKESZTI: UNGER EMIL DR

:: Kéziratok és szakkérdések ::
a szerkesztőség címére küldendők.

Előfizetési díjakat és hirdetések az
Országos Halászati Egyesület
(Budapest, V. ker. Kossuth Lajos-tér 11.
: : II. emelet 216.) fogad el. ::

Szerkesztőség: Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

M. Kir. Halélettani és Szenny-
vztisztító Kísérleti Állomás

MEGJELENIK EGYELŐRE MINDEN HÓ KÖZEPÉN.
Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják.

Nemtagoknak előfizetési díj: {
Egész évre 12 pengő.
Fél évre 6 pengő.
Külföldre egész évre 16 pengő.
Állami alkalmazottaknak 50%-os kedvezmény jár.

HALÁSZAT—(FISCHEREI)

FACHBLATT FÜR DIE GESAMTINTERESSEN DER FISCHEREI
Organ des Ungarischen Landes Fischerei Vereins Budapest.

:: : Verantwortlicher Redakteur: ::
Dr Emil Unger.

:: Administration: Ungarischer ::
Landes Fischerei Verein,
BUDAPEST,
:: : Kossuth Lajos-tér 11 II. 216. ::

Redaktion: Kgl. Ung. Ver-
suchsstation für Fischerei-
biologie und Abwässerbe-
seitigung, Budapest,
II., Herman Ottó-út 15. sz.

TARTALOM: A sopronkőhidai pisztrángtenyésztés és ennek tanulságai. *dr. Mika Ferenc és dr. Varga Lajos.* — Hazai rizs-
termelés halastavaink területén. *Kontar György.* — Változások a Balaton Halászati R. T.-nál. *dr. U. E.* — Eladó halivadék.
Halastavak termelési viszonyainak vizsgálata. *dr. Hirsch Ferenc.* — Társulatok. — Egyesületek — Ujdonságok. — Vegyesek.
Külföldi lapszemle. — Könyvismertetés. — Árjegyzések. — Hirdetések.

INHALTSANGABE FÜR DAS AUSLAND: — Die Forellenteichwirtschaft bei Sopron—Kőhida und die Lehren derselben. — Reis-
produktionsversuche in ungarischer Teichwirtschaften. — Änderungen bei der A. G. für Balatonseefischerei. — Verkäufliche Fischbrut. —
Untersuchung der Produktionsverhältnisse der Fischteiche. — Neuigkeiten — Auslandschau. — Fischpreise. — Annoncen.

A sopronkőhidai pisztrángtenyésztés és ennek tanulságai.

— dr. Udvardy Jenő fegyintézeti igazgató emlékének. —
Írták: *dr. Mika Ferenc és dr. Varga Lajos* (Sopron).
(Folytatás.)

A kőhidai pisztrángtenyésztés mesterséges táplá-
lási eljárásairól már fentebb is részletesen megemlé-
keztünk. Általában helyes és sikeres volt. Kifogásolható,
hogy kihelyezés előtt az ivadékot nem táplálták és nem
szoktatták a mesterséges táplálékhoz. *Linke* szerint erre
legjobban megfelel a *marhalép*, melynek belsejét egy virág-
cserép külső érdes oldalára keni felső így helyezi el a vízben.*

A további táplálásnál a legjobb eredményt lehet
elérni az édesvízi halak testből nyert táplálékkal. A
kőhidai tógazdaság számára a szükséges halmennyisé-
get nagyon könnyen be lehet szerezni a közeli Fertő-
ből, a Nagy- és kistóalmi tavakból, melyekben bőven
van az értékesíthető gyomhal. *Gammarus-* és *Daphnia-*
tenyésztet is könnyen lehet létesíteni.

Amint arról már fentebb is megemlékeztünk, *Ud-
vardy Jenő dr.* 1934-ben 98 drb. szívárványos pisz-
trángot választott ki tenyésztési célokra. Ezeket elkülö-
nítve a VI. sz. tóban nevelte, a tó felülete 95 m²., víz-

* *Linke, Rudolf:* Winke für den Forellenzüchter, — Allg.
Fischerei-Zeitung. 61. Jahrg., 1936. 138. 1.

mennyisége 76 m³., vízellátása minden m²-re 0.039
l/mp. Ezt az egy esetet kivéve a tógazdaság saját te-
nyésztésű halak ikráinak keltetésével nem foglalkozott,
mert az ikrák beszerzése aránylag könnyű és kevés
költséggel jár és a tenyészállatok céljaira szolgáló tó-
területet a hízalásra felhasználva jobban lehet értékesíteni.

A saját tenyésztésű halaktól nyert ikrák keltetése
sikerrel járt, ami annál figyelemreméltóbb, mert két-
nyaras egyedeket ikráztattak. Sajnos, nincsen feljegyzés
arra vonatkozólag, hogy a keltetés alá vetett 2500 drb.
ikra hány drb. anyahaltól származik. Hasonlóan hiá-
nyoznak a tenyészhalak etetésére, ápolására vonatkozó
adatok is. Mindenesetre itt is beigazolódott az újabb
kutatóknak az az állítása, hogy a tógazdaság maga is
nevelhet szívárványos pisztráng-anyahalakat s ezért a
tenyésztés céljaira nem feltétlenül szükséges kizárólag
szabad vízben nevelődött példányokat felhasználni. A
tavakban is lehet megfelelő anyahalakat nevelni, ha

- 1) megfelelően tápláljuk,
- 2) ha a szükséges mozgásra megfelelő tér áll rendelkezésre,
- 3) ha a tavak vize gyorsan folyó és átáramló.

6. Befejezés.

Röviden összefoglalva, megállapítható, hogy *dr. Udvardy Jenő* körültekintő és értékes munkája eredménnyel és sikerrel járt. Biztosan remélhető, hogy a

tőle létesített pisztrángtenyésztő tógazdaság további munkája a fejlődés és tökéletesedés menetén még szebb eredményekre fog vezetni.

Megállapítható az is, hogy a tógazdaság területének és vízmennyiségének kihasználása még nem tökéletes, még nem eléggé intenzív. A rendelkezésre álló vízmennyiséggel évente 15—18 mázsa halat és 15.000 drb. ivadékot lehetne nevelni.

Az ivadéknevelés is könnyen megoldható úgy, hogy a patakban, vagy a beléje folyó mellékében megfelelő, kavicsozott árkot készítenek. Ekkor a jelenlegi ivadéknevelő tavakat (I., II., III. sz.) kellően kimélyítve hízaló tavakká lehetne és kellene átalakítani.

A tógazdaság egyébként is nagyon alkalmas ivadéknevelésre. Az eddigi tapasztalatok is jól megmutatták, hogy az itt nevelt ivadék egészséges, gyors növekedésű. Nagyon alkalmas arra, hogy hazánk más vizeit is innen vásárolt ivadékkal telepítsék be.

A kőhidai pisztrángtenyésztő tógazdaság eredményei azt is bebizonyították, hogy Sopron környéke nagyon alkalmas a pisztrángtenyésztés céljaira. Jó terepe és bő vize miatt különösen alkalmas erre a Kistóalmi-tó déli sarkától dél felé húzódó lapos völgy, mely ősi tógazdaság tavainak nyomait mutatja ma is.

A pisztrángtenyésztés egyébként is kiváló befektetés. A felhasznált területmennyiség a legértékesebb mezőgazdasági terménnyel sem hoz akkora jövedelmet, mint az ott tenyésztett pisztránggal. A mi hazai viszonyaink között azért nagyon ajánlatos volna, hogy az alkalmas területeket kiválasztva pisztrángtenyésztésre rendezzék be.

* * *

Munkánk végén őszinte köszönetünket fejezzük ki *iff. Udvardy Jenőnek* a feljegyzések átengedéseért és sok értékes adatokért, továbbá *Nagy József* főgépezsnek, aki *dr. Udvardy Jenő* leghűségesebb segítőtársa volt, számos felvilágosításáért.

A kőhidai pisztrángtenyésztés jelenleg kincstári kezelésben van; vezetője *dr. Strahner Jenő* orsz. fegyintézeti igazgató. Meggyőződésünk, hogy olyan szeretettel folytatja *dr. Udvardy Jenő* munkáját, mint ahogyan ő megkezdte. A sopronkőhidai pisztrángok az ez évi országos mezőgazdasági kiállítás részére is nagy elismerést szereztek. Bárcsak minél több lelkes követője akadna hazánk egyéb helyein is a munka derék megkezdőjének!

Irodalom.

Arens. P. Bachforellen und Meerforellen Allg. F. Ztg. 1933.
Borne M. v. d. Künstliche Fischzucht. Berlin 1905.
Buschkiel A. L. Salmonidenzucht in Mitteleuropa.
Ehrenbaum C. Über Regenbogenforellen und Steelhead Forellen. Allg. F. Ztg. 1926.
Lechner H. Versuche über den Sauerstoffbedarf von Fischbrut. Allg. F. Ztg. 1926.
Linke R. Winke für den Forellenzüchter Allg. F. Ztg. 1936.
Neresheimer E. Die Lachsartigen. Stuttgart 1937.
Schäperclaus Lehrbuch der Teichwirtschaft.
Schiemenz P. Zur Ernährung der Forelle D. F. Ztg. 1909.
Schubarth. Die Forelle und ihr Fang. Berlin 1908.
Walter. Die Regenbogenforelle im freien Wasser. Allg. F. Ztg. 1912.
 Die Bewirtschaftung des Forellenbaches, Neudamm 1912.
Willer. Die Nahrungstiere der Fische. Stuttgart 1924.
 (Vége.)

Hazai rizstermelés halastavaink területén.

Corchus Zoltánnak köszönhetem, hogy a rizstermeléssel összekapcsolt halnevelésre, erre a mezőgazdaságunk szempontjából is nagyfontosságú, de tógazdaságaink szempontjából talán korszakalkotó kérdésre felhívta figyelmemet.

Corchus Zoltánt nem kell olvasóinknak külön bemutatni. De az az úttörő szívós munka, amit a rizstermeléssel egybekapcsolt halnevelés terén rövid két év alatt végzett, méltán legnagyobb elismerését váltja ki szakköreinknek és az ország tógazdaságainak hálája fordulhat feléje, ha a kérdés megoldása révén egy eddig nem látott perspektíva nyílik az úgyis sok nehézséggel küzdő tógazdáinknak.

Az alábbiakban részletesen foglalkozom rizsbehozatalunk és rizsfogyasztásunk kérdésével, majd pedig egy rövid ismertetésben adott keretek között a tógazdasági rizstermelési problémát szeretném megvilágítani.

Rizsbehozatalunk alakulása 1932—1938. években.
 (Statistikai közlemények adatai alapján.)

Előmunkált rizs, hántoltó malmok részére:	1932. évben	1933. évben	1934. évben	1935. évben	1936. évben	1937. évben	1938. évben
Összes érték	—	1.871,000	854,000	1.908,000	2.335,000	1.772,000	2.455,000
Pengőben	1.986,000	3.518,000	2.765,000	5.137,000	4.187,000	5.633,000	?
Összes mennyiség	—	82,382	55,771	72,700	83,400	80,633	93,193
q-ban	70,946*	177,292	177,615	187,404	158,250	233,396	?
Egység ár q-ként	—	22·7	15·3	25·2	28·—	22	26·4
Pengőben	28·—	19·9	15·6	27·4	26·5	24·1	?
H á n t o l t r i z s :							
Összes érték	393,000	257,000	26,000	4,000	2,000	—	—
Pengőben	427,000	331,000	36,000	10,000	2,000	—	?
Összes mennyiség	12,012	10,041	1,282	154	83	—	—
q-ban	12,913	13,386	1,737	309	83	—	?
T ö r e d é k r i z s , k e m é n y í t ő g y á r t á s r é s z é r e :							
Összes érték	27,000	25,000	11,000	26,000	17,000	9,000	43,000
Pengőben	51,000	32,000	11,000	52,000	31,000	34,000	?
Összes mennyiség	1,515	1,408	1,001	1,814	1,167	550	2,500
q-ban	2,724	1,914	1,001	3,655	2,167	2,056	?

* 1932. IX. 7-től—XII. 31-ig.

A fenti táblázatban részletesen összeállítottam rizsbehozatalunknak alakulását 1932-től kezdve. Tekintettel arra, hogy még csupán az 1938. év első felének behozatali eredményei ismeretesek, ezért minden évben az év első felének behozatalát is közöltem.

1932. szeptember 7-e óta vámkedvezményt élvez a rizshántoló malmok részére behozott előmunkált polírozásra szánt külföldi rizs. Ezen intézkedés, amely malomiparunk foglalkoztatását célozta, erősen csökkentette, sőt teljesen meg is szüntette hántolt rizs és rizsliszt behozatalunkat. Az előmunkált rizsnél jóval kisebb jellelőséggel bír a keményítőkészítéshez szükséges töredék-rizs behozatal.

Az előmunkált rizs túlnyomó részét Olaszországból kapjuk, volt év (1936), mikor egyedüli szállítónk volt. Újabban Egyiptom és Németalföld is importálóink közé tartozik, de e két állam együttvéve is csak 13%-át fedezte 1938. első félévi behozatalunknak. Az előmunkált rizs ára természetesen erősen ingadozik, legalacsonyabb volt 1934. első felében, amikor mindössze 15.3 P körül mozgott, míg 1938. év első felében az átlagár már 26.4 P

volt mázsánként. A hántolt rizs ára ennél cca 5 P-vel drágább, míg a törmelékrizsé cca 6—8 P-vel olcsóbb.

Amint a táblázatból jól látszik, a behozatal az év második felében tetemesen nagyobb, mint az első felében. Az utóbbi időben a rizs-behozatal mennyisége növekedően van. Az 1937. évben behozott 235.000 mázsa az eddigi évek között a legnagyobb, míg 1938. év első fele a félévi eredmények között ad csúcserőket. Amennyire a körülményekből jósolni lehet, 1938. év jóval túl fogja szárnyalni 1937. évi behozatalunkat.

További emelkedést ad a visszacsatolt Felvidék lakossága. Az ország lakossága ezáltal cca 13%-al növekedett, a jövőbe tehát évi 250.000. mázsa feletti rizsbehozattal kell számolnunk és az érte évente kiadott összeg meg fogja haladni a 6—7 millió pengőt. De további fogyasztás-növekedés is beállhat, amint a kartell az általa igen magasan tartott rizs árakat csökkenteni fogja. Ugyanis az előmunkált külföldi rizs cca 26 P mázsánkénti egységára a kereskedésben kapható rizsárhoz viszonyítva igen nagy diszparitást mutat. 1913-ban 1 mázsa rizs nagykereskedelmi ára 39 P volt, ma ugyan 66 P-be kerül, a kiskereskedelembe pedig 90 pengőbe.

A háború utáni időben a csonka országban sok szántóföldi rizstermelési kísérlet folyt, sajnos sok negatív eredménnyel. Megfelelő fajta meghonosítása nélkül nem is fogunk tudni kellő eredményt elérni. De ha az oroszok Kelet-Szibériában Vladivosztozk felett sokkal zordabb klíma alatt is sikert értek el bizonyos rizsfajtákkal, akkor nálunk kellő szaktudással szintén eredményt érhetünk el.

Olaszországban egyes helyeken elmés módon a rizstermelést összekapcsolják a haltermeléssel, főképp compótenyészéssel. Ezáltal ugyanarról a területről két termést kapunk. Növeljük a jövedelmet és csökkentjük a rizikót. A rizstermelésnek ezt a módját hazánkban annál inkább szükségesnek tartom alaposan kikísérletezni és vele tógazdaságainknak behatóan foglalkozni, mert hiszen haltermelésünk az alacsony árak, az exportnehézségek és a magas takarmány-árak mellett úgyis nehézségekkel küzd.

Az eddigi szántóföldön végzett kísérleteknél éppen a vízbeszerzés és a műtárgyak költséges volta, továbbá a nagy elszívárgási veszteségek tették sok helyen meddővé a kísérletet. A tógazdaságainknál éppen ezek a kérdések sok helyen kis költségű átalakításokkal megoldhatóknak tekinthetők.

Hazánk jelenlegi rizsszükséglete, 20—25 mázsa kat. holdankénti évi termést feltételezve, 10—12.500 holdon volna termelhető. Megjegyeznem kívánom, hogy Biharugrán és máshol szántóföldi rizstermelésnél voltak 30 sőt 40 mázsás kat. holdankénti termések is.

Különösen kedvezőnek mondható, hogy a jelenlegi 18.500 kat. holdat kitevő tógazdaságaink zöme az ország déli részén található, ott, ahol az évi középhőmérséklet magasabb az országos átlagnál.

Rizstermelésre különösen azok a tógazdaság melletti területek predesztináltak, amelyek pl. magasabb fekvésük miatt csak alacsonyabb vízelborításban lettek volna létesíthetők és így a tógazdaság tervezésénél kihagyattak, vagy olyan mélyfekvésű területek, amelyek valamilyen gazdasági oknál fogva eddig tógazdasággá nem alakították át, de a jelenlegi halárak mellett ezek megépítésére semmi kilátás sincsen. Ezzel szemben ezeken a mélyfekvésű területeken a közeli tavak átszivárgása a mezőgazdasági termelést akadályozza.

Különösen alkalmasak azok az egyenletesen sík területek, amelyeken a gondos planirozási munka elvég-

zése nagyobb földmozgósítást nem igényel és így a termőtalajnak káros és költséges leásására, elhordására nincsen szükség.

A rizstermelésnél igen sok tapasztalatra van szükség. Ezek közül sokat általánosságban el lehet dönteni, de még mindig sok marad, amelyet minden gazdának egyénileg kell kikísérleteznie.

Többek között kísérletek sorozatával kell megállapítanunk, hogy melyek azok a korai rizsfajták, amelyek hazai klímánk alatt minden évben biztosan beérnek, melyek adják a legjobb minőségű és mennyiségű termést, és főképp mi az amit a piac keres?

A vízelborítás magassága a tenyészidő alatt 0—25 cm-ig változik. A holdankénti vízszükséglet igen különböző, általában azt mondhatjuk, hogy magas értékű. Júliustól-augusztus közepéig, azaz 75 napon át cca 2 cm-es párolgási és elszívárgási veszteséggel számolhatunk, ez cca 150 cm-es vízszlop pótlását teszi szükségessé. Ennek a magas vízszükségletnek az oka részben az, hogy amint a tógazdaságokban is jól ismeretes, a növényvel borított vízterületek párolgása kb. a duplája a sík vízterületekének. Ehhez járul, hogy az alacsony vízszlop mellett a víz felmelegedése nagyobb, ami a párolgást újra elősegíti.

Rizstermelésnél előnyt jelent a palántázással történő kiültetés. Ez meggyorsítja a növekedést, és így a beérést. Ezáltal a vetőmag-szükséglet is csökken. Hátránya természetesen, hogy munkatöbblettel jár. Igen fontos kérdés a sor és egyed-távolság kísérleti megállapítása. A nagyobb sortávolságnak előnye a víz beárnyékolásának csökkenése révén annak jobb felmelegedése és a gyomnövények könnyebb irthatósága. A bővebb sortávolság a halnevelés követelményeinek is jobban megfelel. Általában azt mondhatjuk, hogy a vetésen, vízkezelésen és aratáson kívül a munka szükséglet a palántázásnál háromszori, a gépvetésnél négyszeri gyomlálást igényel.

A gyomnövények közül a muhar a legveszedelmesebb. A rizsnek trágyaszükséglete lényegesen több, mint a szántóföldi művelésnél. Úgy a természetes, mint a mesterséges trágya alkalmazható. Mindezek a kérdések számos kísérlet útján várnak megoldásra, felhasználva az eddigi rendelkezésünkre álló tapasztalatokat.

A rizstermelés szerencsésen összekapcsolható pontyivadék neveléssel. A pontyivás ideje nagy általánosságban május derekára tehető, és így négy hétre rá, azaz június közepén a 10—20 mm-es porontyokkal rizsföldjeinket már népesíthetjük. Ugyanis a rizs magasabb elárasztása június hó közepén kezdődik. A pontyivadék növekedése gyakorlatilag augusztus végénél tovább nem tart. Ezalatt az idő alatt megfelelő népesítéssel 10—15 dkg-os ivadékokat nyerhetünk. Amikor augusztus végén a rizs aratása előtt a rizsföldek vizét lebocsátjuk, a lecsapoló árokban az ivadék jól kifogható. Ilyen módon etetés nélkül talajminőség szerint 60—120 kgr. holdankénti ivadékmennyiséget nyerhetünk. A vegyes népesítés rizsföldeken általában nem alkalmas, mert az alacsony víz és az erős párolgás következtében előálló vízszintingadozás miatt a nagyobb hal nem merészkedik ki a lecsapoló árokból, az amúgyis sekély területekre és így nem növekszik megfelelően.

A legfontosabbnak tartom, amint azt már az előzőekben érintettem, hogy a tógazdaság közelében fekvő lapos, vízenyős területek, amelyeknek halastóvá való átalakítása a jelenlegi halárak mellett nem rentábilis, intenzív művelésű területekké válnak. Ezek általában kis költségű, kevés földmunkával megoldhatók, hacsak a planirozási költségek nem növelik túlságosan a földmunkát. De földmunkaalkalmat fog jelenteni egyes helyeken a megülepe-

dett töltés javítása is, ami miatt a meglévő halastavak vizét az engedélyes magasságig nem bírjuk feltölteni. Rizsföldek esetén halastavainknak ezen vízfeleslege is rizstelepeinket fogja táplálhatni. Természetesen csak olyan tógazdaságok jöhetnek tekintetbe, amelyek megfelelő földterülettel és vízmennyiséggel rendelkeznek. Külön érdekes kérdés annak megállapítása, hogy a szikes, agyagos, vagy tőzeges területeink miképpen hasznosíthatók.

Tógazdaságaink nagy része nagybirtokon fekszik, ezeknél tehát a rizstermelés megindítása nagyobb nehézséget nem okoz. Azokon a tógazdaságokon pedig, amelyek önálló üzemben működnek, a magtár épületek lesznek gazdaságosan felhasználhatók a rizstárolására. A rizs ugyanis kezdetben csak vékony rétegben tárolható, de éppen a tógazdaságok magtárjai az őszi szezonban általában üresen állnak.

Összefoglalva a rizstermeléssel egybekapcsolt halnevelés hasznát, az alábbiakban látom:

1. Megépitése és üzemeltetése föld, és egyéb munkaalkalmat ad.

2. A termelés igen sok mezőgazdasági munkáskezet foglalkoztat.

3. Az eddig külföldnek adott 5—6 millió pengő az országban marad.

4. Az olcsó halivadék a megnagyobbodott ország nyíltvizeinek halasítására lesz felhasználható.

5. A 10—12.000 kat. hold cca 5—6 millió pengő bruttó jövedelme felül fogja mulni a 18.500 kat. hold vízterülettel rendelkező tógazdaságaink jelenlegi bevételét.

Corchus Zoltán ma még egyedülálló biharugrai kísérleti területén — amely az Országos Halászati Felügyelet tervei alapján készült — a 6—8 fajta kísérlet azt mutatja, hogy az orosz, turkesztáni, bolgár és olasz rizsfajtákkal végzett kísérletek a legnagyobb optimizmusra jogosítanak. Az egyik ilyen rizsfajta, amely Biharugrán termelt, német szakkörök véleménye szerint a délkaroliniai rizsfajttal vetekszik, bár az egyenlőtlen beérés miatt zöld szemek e kitűnő minőséget rontják.

Az eddig folytatott kísérletekből nyugodtan megállapítható, hogy egy közepes minőségű étkezési rizs hazánkban megtermelhető. Corchus Zoltán véleménye szerint a tógazdasággal kapcsolatos rizstermelés akkor is feltétlen gazdaságos lesz, ha a rizst kizárólag állat, vagy hal-takarmányozás céljára fogjuk termelni nagyobb területen.

Azt kívánom tógazdáinknak, hogy ez a nagyfontosságú rizstermelési kísérlet mielőbb az ország több helyén meginduljon. Ha érdeklődést tudtam kelteni tógazdáinkban eme nemes ügy iránt, — rövid ismertetéssel — úgy azt hiszem elértem célomat. *Kontur György.*

Édesvízi halkivitelünk és tengeri halbehozatalunk alakulása 1932—1938. években.

Az alábbiakban táblázatban foglaltam össze édesvízi halkivitelünk alakulását 1932-ig visszamenőleg. Tekintettel arra, hogy 1938. év második felének kivitele még nem ismeretes, az első felévit is feltüntettem, hogy így 1938. év első felének eredményei is összehasonlíthatók legyenek.

A táblázatban összeállítottam a kivitel össz értékét, a mennyiséget, az átlagos egységárt, valamint a fontosabb exportországba szállított mennyiséget, külön az év első felében valamint az egész évi összeget.

1938. év első felének kivitele több évi csökkenő tendencia után első ízben mutat kedvező képet. Mennyiségileg 1936. év hasonló időszakával szemben 1017 q-val 1937. év első felével szemben pedig 1184 q-val volt kedvezőbb az eredmény.

A kivitel értékét tekintve, az 1936. és 1937. év hasonló időszakait átlagban 100.000 pengővel múlta felül. A 92 pengő mázsánkénti egységár is egy árnyalattal jobb a tavalyinál.

(29/a 2 tétel) Édesvízi halkivitelünk.

Kivitel:		1932. évben	1933. évben	1934. évben	1935. évben	1936. évben	1937. évben	1938. évben
Összes érték	I-VI. hóban	650,000	603,000	385,000	385,000	367,000	316,000	441,000
	I-XII. hóban	1.048,000	1.186,000	874,000	1.032,000	956,000	828,000	?
Pengőben	I-VI. hóban	6,464	8,378	5,920	4,905	3,780	3,613	4 797
	I-XII. hóban	11,248	16,398	13,092	11,731	10,262	9,413	?
Egység ár q-kint	I-VI. hóban	100.5	72.—	65.—	78.5	98.—	87.7	92.—
	I-XII. hóban	93.2	72.4	67.—	88.1	93.2	88.—	?
Német országba	I-VI. hóban	2,778	3,853	2,288	2,217	2,234	1,072	2,008
	I-XII. hóban	5,020	5,270	4,284	5,077	5,193	3,155	?
Ausztriába	I-VI. hóban	1,607	2,969	2,331	1,661	469	1,092	1,406
	I-XII. hóban	3,589	7,331	5,915	4,357	2,810	3,250	?
Nagybritánia és Palesztinába	I-VI. hóban	—	—	—	—	430	370	355
	I-XII. hóban	—	—	807	1,200	1,145	1,076	660
Csehszlovákia	I-VI. hóban	—	—	—	—	—	233	—
	I-XII. hóban	308	805	575	371	501	582	?
Lengyelországba	I-VI. hóban	1,604	1,165	705	—	235	365	—
	I-XII. hóban	1,729	1,485	960	—	235	365	?

Mindezek után remény van arra, hogy az 1938. év első felében elért kedvezőbb eredmény megmarad az egész évi kivitel alakulásán.

Az év második fele kivitel szempontjából mindig lényegesebb ez különben a táblázatból azonnal kitűnik, 1938. év külpolitikailag nagy változást hozott, ez halkivitelünk szempontjából sem lehet közömbös.

Ausztriának Németországgal való egyesülése után Németország most már exportunkban több mint 70%-kal részesedik.

Ausztriának mint önálló vámterületek megszűnése érzékenyen érint, ámbár az utóbbi időben Ausztria sok nehézséget támasztott pontykivitelünknek.

A széles néprétegek jobb életnívója a halfogyasztást emelni fogja ugyan Ausztriában, de az nagyrészt a tengeri halfogyasztás javára fog esni, az alapos német halpropaganda nagyszerűen működik. Továbbá kétségtelenül megállapítható, hogy a pontyfogyasztásban első helyet elfoglaló zsidóság életnívója csökkent. Az export lebonyolításában is mutatkoznak bizonyos nehézségek. Kontingenst csak olyan német kereskedők kapnak, akik bizonyos mennyiségű belföldi halat lekötnek. A belföldi magas termelői árak hatóságilag állapították meg, a kereskedők mindent elkövetnek, hogy az exportárat mindenképpen lenyomják. Azonkívül lehetetlen kikötésekkel állnak elő (csak 2.5 kg-on felüli áru stb.) Ugyanez áll a régi német birodalom területére is.

II. táblázatban a tengeri hal, szardinia és egyéb halkonzervbehozatalunk mennyiségét és értékét végül III. IV. táblázatban külön az egyes importáló országok részesedését állítottam össze.

Fontos volna megvizsgálni, hogy miként lehetne Németország tengeri halbehozatali mennyiségét — a többi országok rovására — felemelni, ha ezzel szemben édesvízi pontykivitelünk mennyiségét és egységárát lehetne ezáltal növelni. A német tengeri haltermelés és feldolgozás az utóbbi években hatalmas lépéssel haladt előre. Külkereskedelmi mérlegünk Németország felé úgyis aktív,

ezzel szemben az aranyvalutájú országokból jövő behozatalunk valutáriás szempontból is nehézségbe ütközik.

Új piacunk Nagybritánia és Palesztina felé, csak állami támogatással lehet exportunkat fenntartani. Míg 1934. előtt kivitelünk egyáltalán nem volt e két országba, addig 1937. első felében összesen 725 mázsát az egész évben 1796 mázsát, míg 1938. első felében már 1015 mázsát exportáltunk. A palesztinai harcok kivitelünk csökkenését idézhetik elő.

Lengyelország felé exportunk a 30-as évek óta is állandóan romlott. Lengyelország belső termelése majdnem teljesen kiszorította a magyar pontyot. Míg 1930-ban 8635 mázsa volt kivitelünk, addig 7 évvel később 1937-ben már csak 365 mázsa 7 év alatt tehát $\frac{1}{24}$ -ére csökkent.

Hasonló a helyzet Csehországban is, amelynek jelentősége az utóbbi hónapokban még inkább összehusorodott. Németországgal való új szoros kapcsolata a tengeri halfogyasztás további emelkedését fogja előidézni, az ottani pontyos tógazdaságok esetleg a német piacon is konkurenseink lehetnek.

Sokkal nagyobb jelentőséggel bír a visszacsatolt Felvidék. A 10 millió lakosú Magyarország belső fogyasztása az a terület, ahol még igen sokat tehetünk. A belső fogyasztás megszervezése és növelése által bő kárpótlást nyerhetünk elvesztett exportterületünkért.

Tógazdasági területünk a Felvidék visszacsatolásával nem növekedett, annál jelentősebb azonban nyíltvízi halászatunk gyarapodása.

Tengeri halbehozatal alakulása 1932—38. években.

1) Friss tengeri hal konzervgyártási célra.								
Behozatal:		1932.	1933.	1934.	1935.	1936.	1937.	1938.
		évben	évben	évben	évben	évben	évben	évben
Érték	I-VI. hónapban	75,000	95,000	75,000	111,000	105,000	93,000	134,000
	I-XII. hónapban	209,000	235,000	174,000	228,000	223,000	246,000	?
Mennyiség q-ban	I-VI. hónapban	2,347	3,154	2,485	4,776	4,326	3,742	4,608
	I-XII. hónapban	6,314	7,651	6,238	8,924	8,755	9,478	?

2) Szardínia olajban.								
Behozatal:		1932.	1933.	1934.	1935.	1936.	1937.	1938.
		évben	évben	évben	évben	évben	évben	évben
Érték	I-VI. hónapban	498,000	59,000	223,000	187,000	104,000	254,000	299,000
	I-XII. hónapban	526,000	195,000	504,000	413,000	269,000	674,000	?
Mennyiség q-ban	I-VI. hónapban	3,976	527	2,482	2,367	1,246	1,759	2,390
	I-XII. hónapban	4,206	2,072	5,686	5,159	2,519	5,131	?

3) Másfajta halkonzerv.								
Behozatal:		1932.	1933.	1934.	1935.	1936.	1937.	1938.
		évben	évben	évben	évben	évben	évben	évben
Érték	I-VI. hónapban	117,000	25,000	31,000	38,000	53,000	63,000	10,000
	I-XII. hónapban	121,000	60,000	51,000	80,000	87,000	182,000	?
Mennyiség q-ban	I-VI. hónapban	311	64	105	153	227	317	49
	I-XII. hónapban	328	168	192	329	398	883	?
1-3 tételek Értéke	I-VI. hónapban	690,000	179,000	329,000	336,000	262,000	410,000	443,000
	I-XII. hónapban	856,000	490,000	729,000	721,000	579,000	1,102,000	?

A konzervgyártási friss tengeri halbehozatal növekedőben van. 1937-ben már mennyiségileg meghaladta édesvízi halkivitelünket. Árban azonban pontykivitelünk 30%-át jelenti mindössze.

A behozatalban Norvégia vezet cca 50%-os részesedéssel, míg Németország az 1937. előtti években cca 25%-os arányszámmal volt a második helyen.

Szardínia behozatalunk mennyisége az utóbbi időben szintén erősen emelkedik. Az 1937. évi 674.000 pengő értékű behozatal rekordmagasság amit azonban 1938.

év túl fog szárnyalni, ha tekintetbe vesszük az év első felének 299.000 pengős behozatalát és az utóbbi hónapok történetét.

A konzervgyártási tengeri halbehozatal 1937. évben és 1938. év első felében országok szerint így alakult:

Tengeri hal konzervgyártási célra	1937. év I—XII hó		1938. év I—VI hó	
	Mennyis.	%-ban	Mennyis.	%-ban
Összes mennyiség	9478	100 %	4608	100 %
Németországból	1394	14.7 "	194	4.2 "
Norvégiából	4792	50.6 "	2883	62.7 "
Svédországból	1005	10.6 "	913	19.8 "
Németalföldről	1413	14.9 "	252	5.5 "
Jugoszláviából	201	2.1 "	231	5 "

Szardínia behozatalunkban Németország csak az utóbbi három évben szerepel. Az egyes országok behozatalunkban 1937., 1938. években az alábbiakban részesedtek:

Szardínia olajban	1937. év I—XII hó		1938. év I—VI hó	
	Mennyis.	%-ban	Mennyis.	%-ban
Összes mennyiség	5131	100.0 %	2390	100.0 %
Németországból	1651	32.2 "	1045	43.7 "
Norvégiából	333	6.5 "	806	33.7 "
Portugáliából	515	10 "	171	7.2 "
Olaszországból	1978	38.6 "	182	7.6 "

Másfajta halkonzervek név alatt szereplő behozatalunk majdnem kizárólag Olaszországból származik. Ennek értéke és mennyisége 1937-ig kisebb jelentőséggel bír. 1937-évi 182.000 pengő behozatal egy kiugrásnak tekinthető.

A II. táblázat végén összehasonlításképpen összeadtam halbehozatalunk értékét. Ebből kitűnik, hogy halkivitelünk 1937-ig nagyobb volt mint behozatalunk. 1937. évben azonban a behozatal 274.000 pengővel multa felül kivitelünket. 1938. év első felében a helyzet javult, kivitelünk és behozatalunk értéke ezen idő alatt egyenlő volt.

Kontur György

Változások a Balaton Halászi R. T.-nál.

A Balaton Halászi R. T. igazgatósága f. é. november hó 6-án *Purgly Pál* elnök vezéregazgató felsőházi tag elnöklété alatt megtartott ülésén foglalkozott *Lukács Károly dr.*-nak már több ízben előterjesztett, s ez alkalommal megmáshíthatatlannak kijelentett elhatározásával, hogy betegeskedésére való tekintettel az ügyvezető igazgatósági állásáról lemond. Közel két évtizede töltötte be Lukács dr. ezt az állást, kiváló eredménnyel, s az igazgatóság sajnálattal vette tudomásul távozását, jegyzőkönyvileg fejezve ki elismerését munkásságáért. Az ügyvezető igazgatói teendők jövőbeli ellátásával pedig *Köhler Géza* üzem igazgatót bízta meg, *Vincze Alice* főkönyvelőt pedig cégvezetői jogosultsággal ruházta fel.

*

Midőn e híreket közöljük olvasóinkkal, nem mulaszthatjuk el mi sem, hogy Lukács Károly dr.-nak érdemes munkásságát főbb vonásaiban felsoroljuk, mert ő több mint tíz év óta lapunknak is egyik kiváló külső munkatársa, de nevét más bel-és külföldi folyóiratokban megjelent számos dolgozatával is maradandóvá és

megbecsültté tette, amiről fontosabb műveinek alábbi jegyzéke tanuskodik:

Természettudományi Közlöny:

1929. Jégi halászat a Balatonon	141—153 lap	10 képpel
1930. Előhal és jegelt hal	417—421 "	2 "
1931. A halliszt gyártása és minősége	115—120 "	3 "
1932. A balatoni fogasról	112—119 "	4 "
1935. A Balatonpart védelme a víz és jég ostroma ellen	112—120 "	7 "
1937. Amerikai halak a Balatonban	433—437 "	4 "
1938. Balatoni pontyok	499—503 "	6 "

A Magyar Biológiai Kutató Intézet Munkái:

1932. évi kötetében „A Balaton halainak gyakoriságáról“ (Über die Häufigkeit der Fische im Balatonsee)	17—27 l.
---	----------

Állattani Közlemények:

1937. Pontyjelölések a Balatonon (Francia kivonattal)	142—151 lap	1 képpel
--	-------------	----------

Sporthorgász:

1936. június Hivatásos horgászok és sporthorgászok a Balatonon	9—10 l.
--	---------

Halászlati vonatkozású cikkeket irt a *Balatoni Kurirba*, a „*Balatoni*“ és „*Balatoni Szemle*“ c. folyóiratokba.

Külföldön megjelent tanulmányok:

1931/32 Le lac Balaton, sa pêche et sa pisciculture (71 oldal számos képpel), mint különnyomat a <i>Bulletin suisse de Pêche et Pisciculture</i> c. svájci folyóiratból. <i>Bulletin Français de Pisciculture</i> (Orléans):	
1931. La production en Carpes du lac Balaton	147—148 lap
1932. Croissements de Carpes nobles hongroises et allemandes	93—95 "
1933. Le marquage des Carpes dans le lac Balaton	29—36 " 2 képpel
1935. La moule migratrice dans le lac Balaton	25—29 " 3 "
<i>Der Sportfischer München</i>	
1932. október. Der Balatonfogasch Francia nyelvű előadás a VII. Nemzetközi Halászati Kongresszuson,	363—368 " 6 "
1931-ben Párisban „Le Fogache, Sandre special du lac Balaton“ címmel (Comptes Rendus et Communications Vol. III. 175—200.) Ezeken kívül a Magyar Szemle kiadásában megjelent a „Balaton“ című s a nagyközönség által is jól ismert könyvecskéje.	

Lukács Károly dr. halászlati szakirodalmi tevékenysége mellett nem kevésbé eredményes volt gyakorlati működése a részvénytársaság üzemének vezetése és fejlesztése terén.

Az igazgatóság elhatározásának megfelelően ő szervezte meg a balatoni hallisztgyárat, működése alatt létesült a Balaton mellett öt új halásztelep is. — *Purgly Pál* kitűnően bevált fogas-ikra óvó eljárását igyekezett az u. n. „ikra-keltető-kertek“ berendezésével még tökéletesebbé tenni, és új fogyasztó-piacokat szerzett a balatoni halak számára.

Szakirodalmi tevékenysége arról tanuskodik, hogy a halászlati, halélettani és halászlati ipari kérdések terén elismert szakemberré képezte ki magát és e szakirodalom egyik alapos ismerője lett. Külön ki kell emelnünk azt az érdemét, hogy magyar, — főként balatoni, — halászlati kérdéseket a *francia szakirodalomban* alaposan ismertett.

Ezenkívül számos előadást is tartott a Balatoni Intézőbizottság és keszthelyi nyári egyetem keretében, az Országos Halászlati Egyesület által rendezett halászlati tanfolyamokon, s a rádióban.

Lukács Károly dr.-tól, mint lapunk régi külső munkatársától nem búcsúzunk, mert reméljük, hogy

egészségét visszanyerve, kézírataival a jövőben is felkeresi majd lapunkat.

*

Az új ügyvezető igazgató: *Köhler Géza* mérnök, több mint egy évtized óta áll a Balaton Halászlati R. T. szolgálatában, Siófokon, ahol eleinte titkár, majd ügyvezető igazgatói minőségben dolgozott a most nyugalomba vonult ügyvezető igazgató mellett. Széles látókörű, nagytudású és kitűnő szervezőképességgel is bíró szakembernek ismerjük. Különös előszeretettel foglalkozott a szakmával és az üzemmel kapcsolatos tudományos és gyakorlati kérdésekkel és szabad idejében többek közt a statisztika tudományával is. Ügyvezető igazgatói működéséhez sok szerencsét és sikert kívánunk és reméljük, hogy lapunkat ő is fel fogja keresni ajövőben értékes kézíratokkal.

Eladó I. nyaras ivadék.

	Mennyiség q.	Átlagsúly dkg.	Tükrös Pikkelyes
Hg. Eszterházy Pál Bánok-szentgyörgy (Zala m.)	12-14	3	70 % P
gr. Széchenyi Testvérek Homokszentgyörgy és Kálmánca (Somogy m.)	4,9	2-3	5 % P
Majsai Béruradalom Keszőhidegkút (Tolna m.)	200	3-4	50 % P
Márffy Elemér Hencse (Somogy m.)	15-20	5-10	50 % P
gr. Széchenyi Aladárné Rinyatamási v. á. Görgeteg (Somogy m.)	6	3	50 % P
Rónai Pál Patosfa (Somogy m.)	5	2-3	90 % T
Dr. gr. Jankovich Iván Szőlősgyörök (Somogy m.)	10	2	60 % P
Zierer Ernő örökösök Mikospuszta (Vas m.)	10	2	T
Stenzer Lajos Kiskorpád-Kaposszéplak (Somogy m.)	5	3	T
gr. Károlyi László Felgyő (Csongrád m.)	30	3	50 % P
Horváth Markó Harsány (Borsod m.)	20	5	T
Breuer József Barnahátpuszta u. p. Nagyköny (Tolna m.)	12	4.5	T
gr. Pappenheim uradalom Iszkaszentgyörgy (Fejér m.)	12	15-20	P
Derekegyházi gazdaságok Derekegyháza (Csongrád)	98	7	65 % P
Br. Inkey Pál Iharos (Somogy m.)	10	4	60 % P
Elekes Gyula Réde, tógazdaság: Felsőgyörgyös u. p. Somogytarnóca (Somogy.)	12	3.6	95 % T
Satzger Géza Ádándi Béruradalom Ádánd (Somogy m.)	10	5	T
Corchus Zoltán Bia (Pest m.)	50	5	80 % P
Corchus Zoltán Biharugra (Bihar m.)	100	4-5	70 % T
gr. Károlyi István Fehérvárcsurgó (Fejér m.)	2	5	P
Pókos József Inkeyantalfa (Somogy m.)	2	10	70 % P
Biedermann László Szentegedyi v. á. Szentlászló (Somogy m.)	15	2	50 % P
gr. Zichy Rafael Felsőszentiván (Fejér m.)	10	2-4	50 % P

	Mennyiség q.	Átlagsúly dkg.	Tükrös Pikkelyes
Magyar Tógazdaságok R. T. Hortobágyi halgazdaság Hortobágyi halastó	50	3	vegyes
Pellérdi tógazdaság Pellérd v. á. Mecsekalja Cserkút	50	5-10	vegyes
Fáncspusztai tógazdaság Rétszilás (Fejér m.)	15	5-12	vegyes
Előszállási uradalom Elő- szállás (Fejér m.)	{ 8.6 16	10 3	50% P 50% P

II. nyaras ivadék.

gróf Széchenyi Testvérek Ho- mokszentgyörgy és Kál- máncsa (Somogy m.)	67	55	5% P
Fischer Ede Ligetpuszta v. á. Galgamácsa (Pest m.)	15	30-40	50% P
gr. Széchenyi Aladárné Ri- nyatamási v. á. Görgeteg (Somogy m.)	12	50	50% P
Rónai Pál Patosfa (Somogy m.)	150	{ 8.000 db. 50 17.000 „ 60/70	90% T
Gaál János Tokajpuszta u. p. Kaposmérő (Somogy m.)	20	36	T kevés P
gr. Károlyi László Felgyő Csongrád	20	20	50% P
Medgyesi Bérgazdaság Med- gyespuszta (Tolna m.)	30	35	50% P
Antalfy és társa Szeged Péteri tó (Pest m.)	100	40	70% P
Br. Inkey Pál Iharos (So- mogy m.)	15	25	60% P
Elekes Gyula Réde Felső- györgyös ú. p. Somogy- tarnóca (Somogy m.)	17	60	95% T

Pisztrángsügér.

gróf Széchenyi Testvérek Homokszentgyörgy és Kál- máncsa	6000 drb.	?
gr. Széchenyi Bertalan Fel- sősegesd (Somogy m.)	2000 „	3-5 dkg.

Süllő.

Gaál János Tokajpuszta u. p. Kaposmérő (Somogy m.)	{ 1000 1500 drb.	?
Gödöllői m. kir. Baromfite- nyésztő halastavai Gödöllő	10.000 „	12-17 cm hosszú

Harcsa.

gr. Széchenyi Dénes Alex- andra puszta u. p. Erdő- csokonya	{ 1000 drb. 1000 „	20-30 dkg 100 „
Corchus Zoltán Biharugra	3000 „	5 „

Halastavak termelési viszonyainak vizsgálata.

Irta; Hirsch Ferenc dr.
okl. mezőgazda.

(Folytatás)

A kísérleti tavak vizében lévő háló- és nannoplankton minőségi és mennyiségi vizsgálata.

Részletes planktonvizsgálatot öt alkalommal végeztem kb. egy hónapos időközökben és azonkívül háromszor csupán kvantitatív planktonmeghatározást.

A hálóplankton kvantitatív meghatározását a **Walter**-féle planktonhálóval végeztem úgy, hogy ezen — csónakkal

a tavon körülhaladva, annak minden részéből vett — 50. l. vizet szűrtem át és az 50 mikron szembőségű hálón át nem folyó részt beosztással ellátott planktoncsőbe eresztettem. Ezután 10 csepp formaldehiddel megöltem az élőlényeket és ezek leülepedése után (egy-két óra alatt bekövetkezik) a planktoncső falán közvetlenül leolvastam az eredményt cm³-ekben.

A hálóplankton kvalitatív meghatározásához a planktoncsőben leülepedett anyagból üvegcsővel keveset felszippantottam, ezt planktonkamrába téve mikroszkóp alatt megvizsgáltam és meghatároztam a talált fajokat. A hálóplankton között gyakran akadtak nannoplanktonhoz tartozó egyedek is, ugyanis ha ezek kolóniákat alkotnak, már nem férnek át a planktonháló szűrővászánán. Ha nem volt alkalmam a kvalitatív vizsgálatot azonnal megejteni (a gazdaságban nem állt rendelkezésemre mikroszkóp), úgy a mintákat formaldehiddel konzerválva eltettem és azokon még két hónap múlva sem tapasztaltam elváltozást.

A nannoplankton kvantitatív meghatározásához közönséges vízmintával megtöltöttem a külön e célra készült és pontosan egy cm³ űrtartalmú Kolkwitz-féle planktonkamrát, amelynek fedőlapja 380 egy mm² területű négyzetre van beosztva. Tíz négyzetben megolvastam a plankton egyedeket és ezek átlagát 380-al megszorozva kaptam az egy cm³ (szűretlen) vízben lévő nannoplankton darabszámát.

A nannoplankton kvalitatív meghatározásához szűrés nélkül vettem mintát a tó minden részéből és formaldehiddel konzerváltam. A víztől a planktonlényeket centrifugálógéppel választottam el. A lecentrifugált anyagból keveset — esetleg felhígítva — tárgylemezen fedőlemezzel letakarva mikroszkóppal megvizsgáltam és meghatároztam a talált fajokat.

A mikroszkópos vizsgálatokat a M. Kir. Halélettani és Szennyvíztisztító Kísérleti Állomás laboratóriumában végeztem és a meghatározáshoz a következő munkákat használtam fel:

Prof. dr. Brauer: Die Süßwasserfauna Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Jena 1909.

Schoenichen — Kalberlah: B. Eyferts: Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. 4. Auflage von Dr. Walther Schoenichen. Braunschweig 1909.

Prof. dr. A. Pascher: Die Süßwasserflora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Jena 1927.

W. M. Rylov: Das Zooplankton der Binnengewässer. Stuttgart 1935.

A vizsgálatok során talált planktonmennyiségeket és féleségeket a mellékelt táblázatban tüntetem fel.

Ezekből az adatokból kitűnik, hogy az I. sz. tóban a hálóplankton mennyisége, az 1936. évi idény alatt, 50 liter vízben 0.25. és 1.25. cm³ között, a IV. sz. tóé pedig 0.75. és 2.50. cm³ között ingadozott. Tehát az I. sz. tó hálóplanktonjának mennyisége, azonos időben, kivétel nélkül minden alkalommal több volt a IV. sz. tóban talált hálóplankton mennyiségénél, még pedig a következő arány szerint:

1936. máj. 29-én I. sz. tó: IV. sz. tó	= 1 : 5
„ aug. 2-án „ „ „ „ „	= 1 : 3.3
„ aug. 17-én „ „ „ „ „	= 1 : 5.2
„ aug. 22-én „ „ „ „ „	= 1 : 2.5
„ aug. 27-én „ „ „ „ „	= 1 : 1.4
„ okt. 5-én „ „ „ „ „	= 1 : 1.5

A IV. sz. tóban július 1-én tóvirágzást tapasztaltam, amikor is a víz egészen átlátszatlan zöld színű és

olyan sűrű volt, hogy a planktonhálón nem lehetett át-szűrni. Azonban tóvirágon kívül majdnem semmi háló-plankton sem volt ekkor a vízben. Az I. sz. tóban au-gusztus 12-én észleltem tóvirágzást és az öt nappal utána megejtett hálóplankton vizsgálatnál talált igen kevés hálóplankton (0,25 cm³) a IV. sz. tóban észlelt teljes planktonhiánnyal egybehangzóan, igazolja **Gotte-scha** simongáti intézőnek azt a megfigyelését, hogy tó-virágzás akkor lép fel a tavakban, ha a halak a plankton-t kiették, mert ilyenkor nincs ami a tóvirágot egye (a ha-lak nem győzik); ez szerinte júniusban és csak jó — főleg hináros — tavakban fordul elő. (Folyt. köv.)

TÁRSULATOK — EGYESÜLETEK.

Az Országos Halászati Egyesület f. évi november 24-én választmányi ülést tartott, amelyen *jelen voltak*: Tomcsányi Vil-mos Pál elnök, vitéz br. Szurmay Sándor és Répássy Miklós ale-nkök, Antalffy Antal, Corchus Dezső, Corchus Zoltán, dr. Igmándy Aladár, Nyári János, dr. Paluzsa László, Pataky-Beksits Tibor, dr. Raskó Pál, Ribizsnyky József, dr. Schulman Emil, id. Zimmer Ferencz, ifj. Zimmer Ferencz választmányi tagok, vitéz Illésy Zol-tán igazgató, Hallóssy Ferenc titkár-pénztáros, Kontur György kir. ernök.

Távollétét kimentette dr. Isgum Ádám.

Elnök az ülést megnyitva, üdvözlö a megjelenteket, azután felkéri az igazgatót a tárgysorozat előadására.

Igazgató:

1. Bejelenti, hogy az egyesületbe való belépésre vonatkozó nyilatkozatot a következők nyújtották be:

Dr. Nagy Sándor hal. társ. elnök Sándorfalva, gr. Zichy Rafael földbirtokos Felsőszentiván, Molnár Pál halkereskedő Mo-hács. A választmány a jelentkezőket a közgyűlés utólagos jóvá-hagyása reményében a rendes tagok sorába felveszi.

2. A m. kir. földművelésügyi miniszter egyes viszonylatban és halfajtákra exportprémiumot állapított meg. A vonatkozó ren-delet a Halászatban közzétett. Ezzel kapcsolatban a Pironcsák Antal cég kéri, hogy az egyesület az olaszországi kivitelre kerülő compóra is eszközölje ki a térítést. A bejelentés tudomásul véte-tik, a compó prémiumára vonatkozó kérelmet is pártolólag ter-jeszti az egyesület a minisztérium elé, de szükséges, hogy a vo-natkozó kalkulációt a cég benyújtsa.

3. A m. kir. miniszterelnökség sajtóosztálya az előírt igaz-olások benyújtása után továbbra is engedélyezte a „Halászat” meg-jelenését. Ezzel kapcsolatban bejelenti igazgató azt is, hogy a szerkesztőség Répássy Öméltóságának hozzájárulása után a f. év novemberi számból 100 példánnyal többet rendelt azon cél-ból, hogy a Felvidék visszacsatolt folyómenti községeibe mutat-ványszámokat küldhessünk el.

vitéz báró Szurmay szükségesnek tartja, hogy a Felvidéken működő gazdasági felügyelők révén értesülést szerezzen az egye-sület a felvidéki vizek halállományára és halászati helyzete felől. A választmány a fentiekhez hozzájárul illetve azokat tudomásul veszi.

4. Bejelentése annak, hogy az egyesület a kereskedelemügyi minisztériumhoz az idén is benyújtotta arra vonatkozó kérvé-nyét, hogy december 22—24-én a nagybani haleladás már reggel 2 órakor vehesse kezdetét.

Tudomásul vétetik.

5. Özv. Ciganek Jánosné váci halászmester özvegye ellá-tatlan gyermekeire és szorult anyagi helyzetére való tekintettel anyagi támogatást kér az egyesülettől.

id. Zimmer Ferencz szükségesnek tartaná ha a jótékony-sági alap adakozás útján növekednék, mert ahhoz az alapítás óta alig járultak.

A választmány az indítványt helyesli. A kérvény alapján Ciganekné részére karácsonyi segélyként 20 pengőt állapít meg.

6. Igazgató ismerteti a halpiac rendezésére vonatkozó ja-vaslat körüli eseményeket. A múlt választmányi ülésen elfoga-dott javaslatot a külkereskedelmi hivatal nov. 8 és 14-én tartott ülésén tárgyalta. Ezen üléseken jelen volt nemcsak az egyesület halbizottsága, hanem a hivatal által meghívott, főleg termelői érdekeltséghez tartozók is. A külkereskedelmi hivatal az ülésen elhangzottak alapján úgy látszik, a javasolt bizományi eladás helyett fixáron való értékesítést hoz javaslatba és ezzel kapcso-latban árvizsgáló bizottság felállítását tartja szükségesnek.

A javaslatra vonatkozólag felolvastott Döry Frigyes para-dicsompusztai földbirtokosnak írásbeli észrevétele, továbbá Zim-mer Ferenc halkereskedelmi r. t.-nak arra vonatkozó beadványa, hogy az egyesület az ár kalkuláció megejtése végett egy szűkebb

bizottságot küldjön ki, amely megállapításait sürgősen terjesz-sze a választmány elé.

Corchus Zoltán. A választmányt nem tartja arra hivatottnak hogy az árakat megállapítsa, mert a termelők költségeit amúgy sem tudná kalkulálni. A termelők részéről a javaslatban a keres-kedelem számára megállapított 18%-ot végső határnak tartva, ahhoz hozzájárult, nem vizsgálva azt, hogy mi ebből a költség és mi a haszon. A multban a verseny szabályozta az ú. n. span-nungot, de a syndicatus megteremtése esetén a kereskedőknek kellene erre egy kalkulációt készíteni, anélkül, hogy a választ-mány ezt sanccionálhatná.

Paluzsa. Az előzetes tárgyalásokon a költségre 18% kris-tályosodott ki. A kereskedelem által készített kalkuláció alapján a választmány adhatna idevonatkozó számadatokat, kérve a kül-kereskedelmi hivatalt, hogy az árvizsgáló bizottság is ily elvek mellett kalkulálja az árakat.

Zimmer. A javaslat nem perfectuálása a kereskedőkre nézve már is érezteti hatását. Különösen a német exportnál sérel-mes az, hogy a megállapított átvételi ár ellenére a német átvevő alkudozik, állítólag az árnak megfelelő összegű devisa engedélyt nem adják ki. Bécsi viszonylatban még rosszabb a helyzet, mert igen minimális ár van megállapítva, de amellet a legnagyobb minőségi igényekkel lépnek fel.

Tomcsányi. A választmány által elfogadott javaslat ügyé-ben a tárgyalásokon résztvett bizottság jelentése alapján arról értesültünk, hogy a külkereskedelmi hivatal attól eltérő javasa-latot terjeszt a minisztérium elé, ennél fogva indítványozom, hogy az egyesület sügős felterjesztést intézzen a földmiv. minisztéri-umhoz, amelyben egyrészt azt kéri, hogy a javaslaton ne történ-jen változtatás, másrészt kérje a minisztérium mielőbbi döntését is e tárgyban, mert a későre elhúzódó bizonytalanság a halpiac helyzetét válságossá teszi.

A választmány a fenti indítványt egyhangúlag elfogadja.

7. *Hallóssy Ferenc* pénztáros jelentést tesz arról, hogy a folyó év végén mutatkozó tagdíjhátralék cca 4000 pengőt tesz ki. A befizetésre vonatkozó felhívás sikertelensége esetén póstai megbízásokat fog szétküldeni, s ahol ennek sem lenne eredmé-nye, a választmánytól kér utasítást a további eljárásra nézve. Ebben felhívást szándékozik szétküldeni a belépésre azon tó-gazdaságok tulajdonosaihoz, akik még nem tagjai az egyesületnek.

Tudomásul vétetik.

Egyéb tárgy nem lévén az ülés bezárattott. I.

UJDONSÁGOK — VEGYESEK.

A ragadozó ponty. Még 1937. szeptemberében ragadozóra horgászva egy vegyes népesítésű halastóban, egymásután fogtam kishallal felcsalizott horoggal két pontyot. Az év szeptember végén befejeződtek az etetések míg a pontynak szokatlan meleg-ben igen nagy étvágya volt, ennek tulajdonítottam, hogy a harc-sa fogásra egydekás compóivadékkal felcsalizott horgomra rövid pedzés után, mélybehúzott póta kirántása után egy másfélkilós ponty akadt horgomra, míg a következő percekben kétdekan kárászal felcsalizott horgommal a fenti módon egyikő 190cvan dekás pontyot fogtam. Mindkét pontynak mélyen a garatjába volt a horog akadva.

Fentieket igyekeztem úgy magyarázni, hogy a takarmányhoz szokott ponty nem talált elegendő táplálékot, miértis a horogtól vérző kis csalihal vérét szopogatva került a szájába mindkét kifogott pontynak a horog illetve a hal.

Ez évi lehalászások alkalmával egy 100 kh.-as nyújtó tóban, hol 1200 drb. egynyaras ponty volt kihelyezve holdanként, holdan-kénti 320 kgr. takarmányozás mellett a pontyok 18 dekára nőttek meg.

Minthogy ezen tó közvelen táplálást kapott a szivárványos öklével és más apró fehérhállal bővelkedő tápvízből, rácson át is nagy tömegű apró vad ivadék került e tóba, úgyhogy a lehalászás-nál a halágyakat sűrű tömegben fektüdte meg ez apró, féldekás fehérhal.

Már a válogatás alkalmával feltűnt, hogy bár darabonként került a ponty a kádba, mégis rövid idő alatt a kádban levő víz teteje tele volt gyengén sérült fehérhal ivadékkal. Hosszabbi figyelésnél látta az ember, hogy azt a pontyok öklendezik ki főleg csak a garatból, mert félig emésztett halat nem találunk, mint azt a ragadozóknál tapasztalni.

Kíváncsiságból egypár ponty hasfalát végignyomva, meg-lepetve tapasztaltam, hogy kibuggyanó ürülékben főleg emésztetlen apró pikkelyek és szálkák vannak.

Mostmár rendszeresen kezdtem vizsgálni és úgy boncolás-nál, mint több ezer darab ponty ürülékének vizsgálatával meg-állapítottam, hogy a 18 dekás kétnyaras pontyok ürülékben

80%-ban megtalálni a fehér halivadék félig megemésztett pikkely-és halszálkamaradványait.

Tehát kétséget kizáróan bebizonyosodott, hogy rendszeresen ették a bágyadt fehérhalat, de annak pikkelyét és szálkáját rosszul emésztették meg.

Tógazdák előtt régen ismert tény, hogy a ponty megeszi az alig félcentis ivadékokat, ha ahhoz hozzáfér és főleg jó csemegéje a harcraivadék, de hogy a kifejlett, dekás élő fehérhalat rendszeresen egye, még nem tapasztaltam és nem hallottam.

Minden esetre tanulságos lenne, ha ezirányú megfigyelésüket tógazdáink lapunkban közölnék.

Sumony, 1938. évi december hó 5-én.

Tóth József.
tógazda

Az első új tagunk a visszacsatolt magyar Felvidékről
Czilling András komáromi halászmester úr a volt szlovenszói hivatásos halászok országos szövetségének alelnöke, aki belépési nyilatkozatának beküldésével azt is közölte, hogy igyekeznék fog az ott fennállott szövetségből minél több tagot szerezni az országos halászati egyesület részére.

Örömmel üdvözljük őt és előre köszönjük a beigért szíves támogatást.
I.

Külföldi lapszemle.

A bajorországi tógazdaságok. Az összes lecsapolható bajorországi tógazdaságokat tavaly összeírták. A tulajdonosoknak kérdőíveket kézbesítettek, melyekben a tavak számát, nagyságát azok ivó, növesztő, hizlaló és teletető célra való alkalmosságát és benépesítésük mértékét tudakolták. E kérdőívekre adott válaszokból a következők derültek ki: Bajorországban 1936. VIII. 1-én 5.924 tógazdaság volt üzemben, melyeknek kiterjedése cca 11.000 ha-t tett ki (átlag tógazdaságonként: 1.85 ha — 3.23 kat. hold. Magyarországon az átlag cca 10 kat. h. A fordító.) Az Aischgrundt tavak hozama átlagban 114 kg/ kat. hold. Ugyanez a szám Oberpfalzra vonatkozólag 57 kg/ kat. hold, úgy hogy a bajorországi átlagtermés holdanként 85 kg-ra tehető. (Nálunk több mint 200 kg. a kat. holdankénti átlagtermés. A fordító.) A bajorországi pontytermés értéke végeredményben 1.980.000 RM.-ra becsülhető.

Ugyancsak Bajorországban 82 pisztrángos tógazdaság van, melyekben a tavak összes száma 1.330. E tavak összes területe 99.8 ha-t azaz 174 kat. holdat tesz ki. Termelnek 157.000 kg. pisztrángot 565.000 RM. értékben. (Egy pisztrángos tógazdaság átlagban 16 drb. 750 m² terjedelmű tóból áll. Négyzetméterenként 0.16 kg. pisztrángot termelnek, melynek értéke 0.54 RM = 0.75-80 P. A fordító.) A legtöbb pisztrángos tógazdaság Oberbayernban van. Egész Németországban 1936-ban 54.996 ha (= 95.000 kat. hold) tógazdaság volt. Bajorország ennek 1/5-ét képviseli. (Allgemeine Fischerei Zeitung.) H.

A halásrendőri előírások vitatott értéke. Halásrendőri előírásokon a halászati törvény és rendeletek azon határozatait értik, melyek a halak védelmére szolgálnak és melyek általában halak fogási idejével és módjaival függenek össze. Ide tartoznak még a legkisebb méretekre, a tilalmi időre és a filtott fogás-módokra vonatkozó határozatok is. A halásrendőrségi előírásokat általában halállományt javító eszköznek tekintették és ezért ha az állomány megapadt, az előírásokat megszigorították. Az oszt-rák cikkíró ismeri a helytelen előírásokat, és azok megfelelő korrigálását szükségesnek is látja.

Cikkíró ezután megállapítja, hogy Németországból egy olyan áramlat indult el, mely a halászati törvény rendőri intézkedéseivel akar egyszersmindenkorra leszámolni. Megemlíti Wildnek (Amtsgerichtsrat-Heilbronn) az Allgemeine Fischerei Zeitung 1936. évi 24 számában megjelent cikkét, melyből részleteket közöl és avval polemizál. Wild szerint a halállomány lecsuszásának oka a hamis alapfogalmakban keresendő. A halászatot az őstermelés egyik ágának hiszik. Pedig a modern, tulnépesedett, iparosodott államban a halászat nem őstermelés, hanem gazdaság. Ennek a tévhitnek, hogy a halászat őstermelés, köszönhetjük a halászati törvényt és rendeletet, melyek mindig a kimélet további szigorítását írják elő. Ez a kimélet azonban olyan mint a végtelen csavara: kisebbedik a bevétel, ezért hiányzik az eszköz a kihelyezésekre, ezért megint apad a bevétel és így tovább. A halgazdálkodás igazi gazdaság, melyet a vetés és aratás fogalma határoz meg. (Ez a hal vándorlás?! Fordító.) Ezért el a halászati törvénnyel és kiméleti előírásokkal. Jöjjön a halgazdaság, vetés és aratás, erős kihelyezés és az értékesíthető halak maradéknélküli lehalászása. Wild továbbá azt állítja, hogy a folyóvizek táplálóképessége oly rendkívül nagy, hogy hihetetlen mennyiségű halat képes felnevelni. A haltenyésztők *olcsón és tetszőleges (?)* mennyiségben állítanak elő ivadékokat a nyílt vizek részére. A halászat rendőri előírások csak azt a célt szolgálják, hogy a halászt a fogásban akadályozzák.

Hozzászólásra eddig csak az ulmi halászegyesület elnöke jelentkezett, ki helyteleníti az eddigi eljárás teljes kárhóztatását. Szerinte a halrendőri előírások felfüggesztése bár kezdetben növelné a bevételt, végeredményben rablógazdálkodásra és a halállomány teljes elpusztítására vezetne, melyet a legerősebb benépesítés mellett sem lehetne fenntartani. A megoldás nem az, hogy el az előírásokkal, hanem a kiméleti előírásokat megtartva és alkalmazva erősíteni kell a népesítést. Grubmüller szerint is a Wild által képviselt felfogás túlló a célon, mert nem számol az emberek önzésével, kapzsiságával, melyet okvetlen fékezni kell, hogy ne legyen kártékony. De különben is olyan feltevésekből vonja le következtetéseit, melyek a valóságban nem állják meg helyüket. Wild azon az állásponton van, hogy az ivadékok olcsón és határnélküli mennyiségben állíthatóak elő. Ha minden halat kifognak honnan veszik az anyahalakat, melyekből a hallatlan mennyiségű ivadékok előállíthatók? Wild továbbá azt állítja, hogy a nyíltvizekben a természetes szaporodás oly kicsiny, hogy alig elég a fajfenntartásra. Grubmüller szerint ez sem felel meg a valóságnak mert igenis vannak olyan pisztrángos vizek, melyekből nyugodtan lehet ivadékokat elvinni anélkül, hogy a már kész halak száma ezáltal apadna. Az sem felel meg a valóságnak, hogy a folyóvizek tápláló képessége szinte határtalan. A legjobb pisztrángos patak is annyira tulnépesíthető, hogy a halak alig növekednek. A hegyi patakok táplálék szegénysége közismert. Grubmüller az ulmi halászati egyesület elnökének álláspontját célravezetőbbnek tartja mint Wild radikális idejét. A halászat rendőri előírásokat meg kell vizsgálni, hogy a kívánt célhoz közelebb visznek-e és a halászati gazdálkodást nem tulságosan akadályozzák-e?.

Österreichische Fischerei Zeitung. H.

KÖNYVISMERTETÉS.

Behyna Miklós: Az akvárium élővilága, berendezése és gondozása. Második bővített és átdolgozott kiadás 211. oldal 101 képpel 52 táblán, 2 színes műmelléklettel és 55 szöveggözüti képpel. Budapest 1938. Kiadja a m. kir. Természettudományi Társulat. Ára: díszes vászonkötésben 6.40 P.

Behyna Miklós legkiválóbb akváristáink egyike. Könyve ime második kiadásban jelent meg most a karácsonyi újdonságok sorában, ami azt mutatja, hogy az első kiadás elfogyott, mert jó volt és szükség volt rá. Ezt az új, még több gondtal, tapasztalattal kibővített és átdolgozott kiadást is örömmel szerzi meg mindenki, aki már akvárista vagy—az akar lenni. Már pedig mindig többen akarnak azok lenni a természetrajzot tanuló középiskolász diákoktól kezdve az öregkorig, mindenféle foglalkozású emberek. Az akvárium divattá vált, a lakásokban az akvarisztika rohamosan fejlődik évek óta hazánkban is, és egészen bizonyos, hogy sohasem fog „kimenni a divatból.“ Erről gondoskodni fog Behyna Miklós könyvének újabb, s az előzőnél még sokkal szebb kiadása is.

A szerző, hivatásánál fogva is kiváló pedagógus. Ez már könyve beosztásán is meglátszik. Úgy építi fel a tárgyalandó anyagot szerves egésszé, hogy a kezdőt helyes gondolkodásra és önálló munkára neveli, a természet megfigyelésére és gyönyörűségeinek élvezésére szoktatja. Minderre az akvárium berendezése különö eszköznek bizonyult.

A könyv bevezetésében az állati és növényi élet egymáshoz való viszonyát és a biológiai egyensúly törvényét oly világosan és vonzóan írja le, hogy minden laikus igen sokat tanul belőle és azonnal további gondolkodásra serkenti és kedvet ébreszt benne a víz életének tanulmányozása és megfigyelése iránt. Ezután az akvarisztika rövid történetét adja, majd az akvárium berendezésére vonatkozó fontos útmutatást kapjuk a következő fejezetekben. (3—9. feje.) A következő fejezetek az akvárium növényeit (10) és a legterjedelmesebb fejezet (11) természetesen az akváriumba alkalmas halakat ismerteti, még a legújabbban felfedezett drága ritkaságokat is (neonhal).

A könyv külön érdeméül említjük meg, hogy Behyna nem mulasztja el e fejezetben az akváriumban tartható *hazai halak* tárgyalását sem, sőt ezekkel kezd, s arra biztatja az akváristát, hogy ilyeneket lehetőleg *maga fogjon* a szabad természetben, ami pedagógiai szempontból is a leghelyesebb tanács az ifjúságnak.

A 12—19 fejezetek az akvárium alsórendű állataival, a szellőztetés, fűtés kérdéseivel és szerkezeteivel, az etetéssel, az eleség megszerzésével, a medencék gondozásával, az „algaveszedelemmel,“ a halak szaporításával és az akváriumi halbetegségekkel foglalkoznak. A 20 fejezet a tengervízű akvárium berendezését tárgyalja.

Végül irodalmi tájékoztatót és betűrendes tárgymutatót is tartalmaz.

Képei elsőrendűek, színes mellékletei pompásak. Külső kiállításra is a kiadó társulat áldozatkészségét dicséri.

Árjegyzés. A Halbizományi és Halértékesítő Rt. és a Zimmer Ferenc halkereskedelmi Rt.-től nyert értesítés szerint *december* hó folyamán a nagybani halárak kilogrammonként a következők voltak:

Édesvízi élőponty...	nagy	1:40—1:50 P
	közép	1:20—1:35 "
	kicsi	1:00—1:15 "
Édesvízi jegeltponty	nagy	1:00—1:10 "
	kicsi	0:70—1:00 "
	I. oszt.	5:20 "
Balatoni fogassüllő	II. "	3:20 "
	III. "	2:60 "
	IV. "	2:20 "
	I. oszt.	2:80—3:50 "
Fogas süllő...	II. "	2:00—3:00 "
	III. "	2:00—2:40 "
	IV. "	2:20—2:40 "
	nagy	2:80—3:20 "
Harcsa ...	közép	2:20—2:60 "
	kicsi	2:20—2:60 "
		0:80—1:80 "
Csuka		1:00
Compó		1:90—1:10
Márna		2:00—3:60
ecsege		0:60—1:00
Kárász		0:80—1:20
Pisztrángsügér...		0:30—0:40
Keszeg		

A lap kiadásáért felelős: Dr Unger Emil.

BARTA LIPÓTNÉ
HALKERESKEDŐ

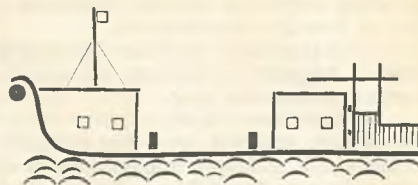
TELEFON.

Iroda: 185—0—71.

Üzlet: 185—5—84.

BUDAPEST, IX., KÖZP. VÁSÁRCSARNOK

**ZIMMER
FERENC**



Halkereskedelmi Rt.

Veszünk és eladunk bármily mennyiségű élő- és jegelthalat.

Központi telep: IX., Gönczy Pál u. 4. T.: 185-4-48.

Fióküzletek: IX., Központi vásárcs. T.: 185-4-48.

V., gr. Tisza István u. 10. T.: 181-6-79.

VII., Garay téri vásárcs. T.: 130-4-48.

Iroda: VIII., Horánszky utca 19. T.: 135-3-39.

Budapest.

▶▶▶ HALÁSZHÁLÓ

puha insleg és kötél hálófonal, parafa-alattság, rebzsinór minden mennyiségben kapható

Ádám Miksa Rt.-nál Budapest.

Telefón szám:

18—59—65.

Főüzlet: IV., Ferenc József rakpart 6—7.

A Ferenc József hid és Erzsébet hid között.

Telefón szám:

13—98—61.

Fióküzlet: VII. kerület Thököly-út 16. szám.

A Keleti pályaudvar ind. oldalával szemközt.

Fakátrány POSNANSKY és STRELITZ

I-a. minőségű minden mennyiségben

Budapest, V., Zsitvay Leó-u. 13. Tel.: 122—829.

HALBIZOMÁNYI ÉS HALÉRTÉKESÍTŐ RT.

A MAGYAR TÓGAZDASÁGOK RT. KIZÁRÓLAGOS BIZOMÁNYOSA

Igazgatóság: Budapest, V., József-tér 8. Tel.: 18-09-21, 18-09-22.

Levél cím: Budapest 4, postafiók 271. Távirati cím: Tógazdaságok.

Telep és iroda: Budapest, IX., Csarnok-tér 5. Telefon: 18-56-36.

Elárusítóhely: Budapest, IX., Központi Vásárcsarnok. Tel.: 18-56-36.

Szállítási iroda: Budapest, I., Budaörsi-út 87. Telefon: 26-87-16.



Megvesszük tógazdaságok egész haltermését, szállítunk a Magyar Tógazdaságok Rt. kezelésében levő tógazdaságokból elsőrendű, gyorsnövésű egy- és kétnyaras tenyészpontyot, anyapontyot, minden más tenyészhalat s megtermékenyített fogassüllőikrát.