



A HALÁSZAT MINDEN ÁGAZATÁT FELŐLELŐ 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 213.) fogad el :: ::

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

M. Kir. Halélettani és Szenny-
víztisztító Kísérleti Állomás

MEGJELNIK 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, V.,
:: :: Kossuth Lajos-tér 11. II. 213. :: ::

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

TARTALOM: Halásznap. — A haltermelés alapelvei az újabb kísérletek nyomán. (Folyt.) v. Illésy Zoltán. — Halak és halászat. Fischer Frigyes. — Rőzsék mint fészkek lerakása halásznál és sporthorgásznál. Bernáth István. — Pézsmapocok a Balaton partján. Dr. Lukács Károly. — Ujdonságok—Vegyesek. — Társulatok—Egyesületek. — Külföldi lapszemle. — Árjegyzések—Hirdetések. INHALTSANGABE FÜR DAS AUSLAND: Fischereitag. — Die Grundlagen der Fischproduktion nach neueren Versuchen. — Fische und Fischerei. — Die Benützung der Reisbündel beim Fischfang und Sportfischerei. — Die Bisam-Ratte am Balatonsee. Neuigkeiten — Vermischte Mitteilungen. — Gessellschaften und Vereine. — Auslandschau. — Fischpreise. — Annoncen.

ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET.

Értesítés.

Tisztelettel értesítjük egyesületünk tagjait, hogy a lapunk előző számaiban f. évi augusztus hó 18-ára tervezett halásznapot kellő számú jelentkező hiányában nem lehet megtartani.

Budapest, 1936. augusztus hó 14-én.

Az egyesület vezetősége megbízásából:

DR UNGER EMIL
szerkesztő.

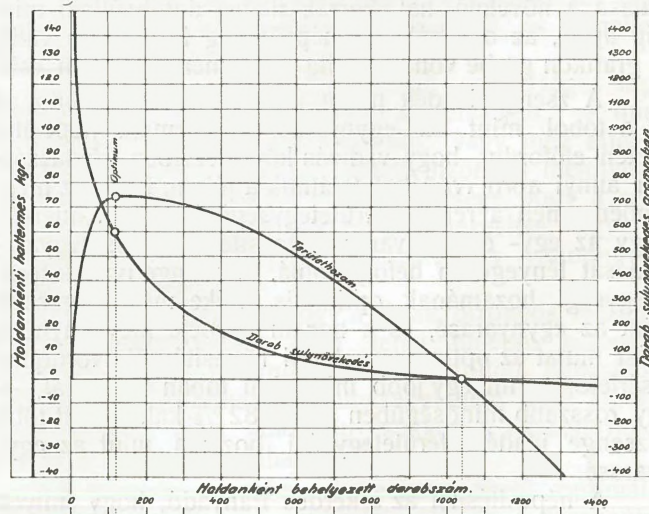
A haltermelés alapelvei az újabb kísérletek nyomán.

Irta: vitéz Illésy Zoltán.

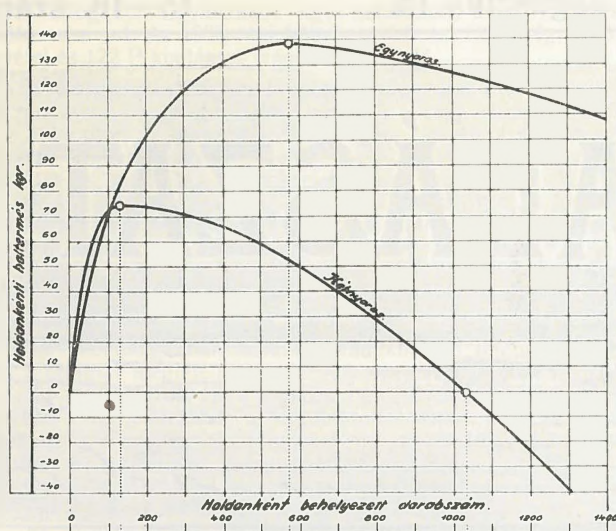
(Előadta az idei februári halászati tanfolyamon. — Folytatás.)

A kétnyaras pontyra vonatkozó kísérleteket 4 éven át 14 tóban végezték amikor a népesítési szám holdanként 12-től 1.400-ig változott. A népesítési számot az előbbihez hasonlóan vízszintes vonalra, a megfelelő

darabsúly-gyarapodás és területegységi hozam értékét pedig függőleges vonalra felrakva, az eredményt újra egy-egy görbe vonal (grafikon) teszi szemléltethetővé. Ezeket — a kisebbsúlyú egynyaras ponty grafikonjával összehasonlítva — a következő különbségeket találjuk:



2. ábra. Kétnyaras ponty területegységi hozamának és darabsúly gyarapodásának grafikonja.



3. ábra. Egy és kétnyaras ponty különböző területegységi hozamainak grafikonja.

A területegységi hozam illetve ennek megfelelő görbe vonal jelentékenyen alacsonyabb, mint az egynyarasé, a legmagasabb érték holdanként 75 kg-nak adódott ki 115 darabszám mellett, vagyis az optimum mintegy 46 %-kal kisebb mint az egynyaras népesítésnél, csak a szélsőséges ritka népesítésnél magasabb a területhozam, viszont az optimálison felüli népesítésnél a görbe vonal sokkal meredekebben esik alá és már a nyolcszoros népesítésnél eléri a 0 pontot, ami azt jelenti, hogy a behelyezett halak már nem nőttek. A nyolcszoroson felüli népesítésnél pedig már darabsúlyapadás állott elő. Ezzel szemben az egynyaras pontynál az optimális népesítésnek még 12-szeresénél is a területegységi hozam pozitív és csak 25 %-kal süllyedt az optimum alá.

Ennek oka az, hogy a kisebb súlyú egynyaras ponty a csekély és közepes tápláléksűrűség mellett jobban növekszik mint a kétnyaras, mert sokkal kevesebb a fenntartótáplálék szükséglete.

Az egynyarasnál fiatalabb zsenge ivadékkal és háromnyaras pontyokkal nem végeztek ily részletes kísérletet a fent már említett okok miatt, de a megfigyelések igazolják azt a szabályt, hogy a terület kihasználása a növekvő hal korral, illetve darabsúllyal mindig apad, az optimális halnépsűrűség is kisebbé válik, a grafikon görbe vonala pedig még meredekebben esik.

A zsenge ivadék pedig még nagyobb hozamot ad ki a tóból mint az egynyaras. A normális népesítés esetén előfordul, hogy vadívás következtében lehalászáskor annyi apró ivadékot találunk a tóban, hogy az meglepően emeli a rendes területegységi hozamot, anélkül, hogy az egy- és kétnyaras népesítés darabsúlygyarapodását lényegesen befolyásolná. A zsenge ivadék területegységi hozamának optimális értéke még magasabb mint az egynyarasé, és a hozam görbéje még enyhébb esést mutat az optimumon felüli népesítésnél. Nordquist kísérlete szerint egy jobb minőségű tóban 45 %-kal, — egy rosszabb minőségűben pedig 82 %-kal, — volt több a zsenge ivadék területegységi hozama, mint az egynyarasé.

A népesítésnél az a kérdés irányadó, hogy milyen nagyra nőesszük az egy- és kétnyaras pontyokat? A termelők egy részének az volt az álláspontja, hogy fiatal korában a halat jól kell táplálni, hogy el ne kor-

csoljon, ezért az ivadékot az első év végére 30, 40 sőt 50 dekára növesztették abban a feltevésben, hogy háromnyaras korában a végső súlyának eléréséhez már az első fejlődése alatt szükséges ily mérvben táplálni.

A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy ez teljesen felesleges, mert a hal a tekintetben is különbözik a melegevű állatoktól, hogy növekvőképességét akkor is megtartja, ha fejlődése kezdetén vissza is lett tartva. Az idevonatkozó wielenbachi kísérletek azt mutatták, hogy a növekvésben visszatartott halak, — ha megfelelő táplálékhoz jutnak, — még fokozottabban nőnek, nemcsak mint a velük egykorú normálisak, hanem jobban, mint a velük azonos súlyú fiatalabb évjáratúak. Schäperclaus kísérlete szerint 277 gramm átlagsúlyú négyéves visszatartott pontyok egy nyáron át 1.300 grammra növekedtek, s ugyanazon tóban a 285 gramm átlagsúlyú két évesek csak 940 gramm súlyt értek el.

Hogy a visszatartás ideje hány évre terjed ki, arra nézve Langhans végzett kísérletet: négy évig aquáriumban tartott, s 3—22 gramm súlyú pontyok az 5-ik évre egy halastóba kihelyezve, egy nyáron át 440 grammra nőttek.

Az egyidős, de különböző súlyú egy és kétnyaras pontyok növekedésének összehasonlítására vonatkozó wielenbachi kísérletek azt mutatták, hogy nagyobb tápláléksűrűségű tavaknál a súlykülönbség fokozódott, míg alacsony tápláléksűrűség mellett a kisebb súlyú halak súlyszaporulata elérte, sőt meg is haladta a nagyobbakét. Ebből következik, hogy az egynyaras ponty csak akkor hozandó fel nagy súlyra, ha megfelelő tápláléksűrűséget biztosíthatunk részére. A százalékos súlygyarapodás nem arányosan nő, hanem ugyanazon életviszonyok között ugyanazon évjáratúaknál a növekvő behelyezési súllyal apad.

Az egynyaras ivadék túlságos növesztése nemcsak azért luxus, mert az ily óriási nagyság előállítására sok takarmányt igényel, de azonkívül a második évre kihelyezésnél már kezdetben a súlyfenntartásra sokkal több táplálékot von el a tóból. Csak azon esetben lenne célszerű a túlságos növesztés ha a tógazdaság áttérne a két éves üzemre. De viszont ez azért nem célszerű, mert a nagy ivadék előállításánál rendszerint sok a darabvesztés, s a tó hozama lecsökken azáltal, hogy a nagy darabsúly elérése érdekében kevés lehet a darabszám. Míg ha az ivadék kicsi marad, a hároméves üzem mellett a népesítéshez mindig állhat elég mennyiség rendelkezésre.

Természetes, hogy azért ezt sem lehet túlzásba vinni, mert minél kisebb az ivadék, annál több a pusztító ellensége. Tapasztalat szerint 6—8 dekás őszi egynyaras ivadéksúly felel meg leginkább az oly háromnyaras üzemnek amelynek célja nagysúlyú piaci halat termelni. A nálunk bevezetett halkereskedelmi osztályozás a következő:

Ponty:	I. a)	a osztály	2,5 kg-on felül.
	I. a)	"	2,0 — 2,5 kg között.
	I. b)	"	1,5 — 2,0 " "
	II.	"	1,0 — 1,5 " "
	III.	"	0,60 — 1,00 " "

Balatoni fogas:	I. osztályú	1,70 kg-on felül.
	II.	" 1,0 — 1,70 kg között.
	III.	" 0,50 — 1,00 " "
	IV.	" 0,30 — 0,50 " "

Azonos évjáratú pontyoknak egy tóba való helyezése a lehalászáskor az osztályozást megkönnyíti, illetve

feleslegessé teszi, de célszerű a vegyes népesítés, és különösen ajánlatos lapos szélekkel bíró nagy növesztő tavakba a kétnyarasok közé ivadékot kihelyezni, amikor rendszerint meglepő területhozam többlet adódik ki a lehalászásnál azon oknál fogva is, mert a kis ivadék a tónak oly sekély részeit is kihasználja, ahová a nagyobb halak nem jutnak be.

A ponty növekvésére vonatkozó tanulmányokat vegyes népesítéssel kell lefolytatni és ennek eredményét azonos évjáratú népesítéssel ellenőrizni úgy, hogy ez utóbbi képezze a területhozam megállapításának alapját.

A vegyes népesítésnél dr. Walter egy tényezőnek tulajdonít jelentőséget mely a tavak különböző termőerőfokával függ össze. Természetes, hogy ennek emelkedésével növekszik a holdankénti hozam, akár vegyes, akár azonos évjáratú a népesítés, de a tó termőképességével növekszik az az arány is, amellyel a nagyobb súlyú halak a kisebbekkel szemben a táplálékot értékesítik. A kisebb súlyú hal ugyan a jó termőképességű tavat kedvezőbben használja ki vegyes népesítés esetén is, de a jó talajú tónál a súlyosabb halnak a táplálékkihasználási képessége már közelebb esik a kisebb halakéhoz, mint a rossz talajúnál. Minél nagyobb a táplálékszükséglet, illetve minél nagyobb a halsúly, annál jobban süllyed a súlygyarapodás a tápláléksűrűség apadásával, míg ezzel szemben a kis súlyú halnak a csekély táplálékmenyiség mellett is kedvező a növesztőtáplálék szükséglete a fenntartási szükséglethez képest, és így súlygyarapodást ér el.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a termékletlenebb tavakba inkább az egynyarasokat kell kihelyezni. A vegyes népesítés területhozama általában a két évjáratú külön-külön népesített tavak területhozamai közé esik, és annál nagyobb, minél több egynyaras, illetve fiatalabb hal, — s annál kisebb minél több nagy súlyú, illetve idősebb hal van a vegyes népesítésben.

Az ivarérettség idején a hal növekedésében bizonyos mérvű csökkenés mutatkozik, amely visszahatással van a súlyszaporulatra, főleg rossz talajú tavaknál. A tejeseknél ez már a harmadik évben áll be és tapasztalható, hogy ivarérettség idején a tejes visszamarad az ikrás mögött. A főleg zsír és szénhidrát tartalmú szemes takarmány az ivarérettség beálltát késlelteti s ugyanilyen befolyással van a hűvösebb időjárás is.

A természetes haltáplálék termőképességét a tó termőerőfokának nevezzük, s ez annál nagyobb, minél gazdagabb a pontytáplálékot képező apró víziállatokban. Ezek pedig annyival inkább szaporodnak, minél több napfényt kap a tó: legkedvezőbb hőmérsék 23—25 °C. A rossz termőerőfokú tó vizének színe tiszta vagy barnás, a jó hozamúé általában zöldes a kis, — pontnagyságú — algáktól, különösen a műtrágyázás után. Míg a rossz tó csak május körül tartalmaz sok plankton, a műtrágyázott tavakban egész éven át van. A termőképesség nem a víztömeggel, hanem a vízfelülettel arányos.

A keményszárú vízi növényzet túlságos terjedése nem előnyös, mert a tó termőerejét kiéli, s a tavat beárnyékolja. A lágyszárú vízi növényzet nagyon elősegíti a pontytáplálék fejlődését, a törpeplankton, de a hálólplankton is fejleszti, mert nagyon sok ily állatka fejlődik a növényzet korhadásánál. Főleg szűnyoglárvák lepik el július és augusztus hóban az ily korhadó növényzetet. A pontyos tavakon át nem előnyös a vízáramlás, mert egyrészt a trágyázott vagy magas termőfokú tóból a táplálékot elhordja, azonkívül a hal az áramló víz felé törtet, legelőjét otthagyja és leromlik.

Takarmányozás. A pontyos tógazdaság jövedelmezőségének legfontosabb tényezője az etetés. A takarmány által a tóban levő táplálékot növelve, sűrűbb lehet a népesítés és ezáltal jobbá válik a tó természetes táperejének kihasználása is. A nálunk szokásos háromnyaras üzemből nem is lehetne a piaci nagyobb pontysúlyt elérni etetés nélkül. A legjobb pontytakarmány a szemes gabonafélék, (árpa, zab, rozs, tengeri) ezenkívül a fejrben dús hüvelyes növények magvai, a csillagfürt, borsó. Németországban a takarmányhiány miatt használatos még a szójadara, vitadara, burgonyapehely stb. A takarmány jó minőségű legyen, hogy megfelelő eredményt várhassunk, bár a silány minőségű is használható, de már a romlott takarmányt kerülni kell, vagy legalább is felfőzni az etetés előtt. A kukoricával etetett pontynak nagy hajlama van az elzsírosodásra azonkívül puhább a húsa és kevésbé ellentálló. A kukoricával etetett kétnyaras ponty zsirtartalma 10·5 %, az egynyarasoké 5 % volt Wielenbachban, a természetes táplálékon pedig csak 2·57 %. A halaknál nem lehet megkülönböztetni növekvési és hizlalási periódust, mint a melegvérű állatoknál, azért a különböző évjáratú halak takarmánya is azonos lehet.

A takarmányt külön előkészíteni nem szükséges, — célszerű a nagyobb szemeket megzúzni. Dr. Wunder az általa végzett gyomortartalom vizsgálat alapján azt javasolja, hogy az etetési szezon kezdetén ajánlatos a nagyszemű csillagfürtöt darálva adagolni, mert így azt a pontyok 10—14 nappal előbb kezdik fogyasztani, mintha egészben van beszórva. Főleg az ivadék jobban eszi a darált v. őrölt táplálékot mint az egészszeműt. őrölt takarmányt először vízzel sűrű tésztaává kell gyúrni és célszerű némi agyaggal is keverni. Az állati liszteket (hús, vér, halliszt) rendszeren felfőzik és növényi liszttel keverve szintén sűrű pép alakjában adagolják.

Kevert takarmánynál ügyelni kell arra, hogy a keménység ne legyen nagyon eltérő, mert a ponty ez esetben a lágyabb részeket veszi fel — a kemény magot kiköpi, azért az ilyent egy nappal előbb be kell áztatni. A takarmányféleséget nem kell hirtelen átmenettel változtatni, mert a halak esetleg hosszú ideig vonakodnak az új takarmányt felvenni — idő kell hozzá, míg ahhoz hozzászoknak.

A szemes takarmány élettanilag nem teljesen alkalmas táplálék a ponty emésztőszerveinek, de még nem találtak fel oly eleséget, amely a természetes táplálékot képező víziállatokkal egyenértékű, és e mellett még olcsó is lenne.

A pontyot nem lehet kizárólag mesterséges táplálékon felnevelni, — pl. beton medencében, — mint az istállóban a melegvérű állatokat, vagy még mint a pisztrángot is, mert még e mellett bizonyos mennyiségű természetes táplálékra is van szüksége, hogy a szemes takarmányt megeméssze és jól értékesítse, ugyanaz az emésztéshez szükséges fermentet és vitamint az előbbi szolgáltatja.

Ebből következik, hogy a tónak bizonyos mértékű termőképessége mellett nem lehet túllépni bizonyos optimumon túl a takarmányozásra alapított népesítést, sem pedig a takarmány mennyiségét nem lehet korlátlanul növelni, mert különben csökken a darabnövekedés és a takarmány kihasználás.

A pontyos tavakban a megengedhető optimális takarmánynépesítés ugyan korlátozott, de a darabsúlygyarapodás a takarmány által magasabbra fokozható, mint amelyet u. azon tóban normális népesítés mellett etetés nélkül el lehetett volna érni.

Emelkedő takarmánymennyiséggel az ösztáplálékból mind kevesebb rész esik a természetestáplálékra. Azt a halmennyiséget, amely egy bizonyos termőfokú tónak etetés nélkül a normális népesítése, nem lenne gazdaságos etetni, mert a fokozott darabsúlygyarapodással nem arányos a költség. A ponty etetés csak úgy gazdaságos, ha ezáltal a természetestáplálék népesítését emelhetjük. Ezt a többletet nevezzük takarmánynépesítésnek.

A takarmánymennyiséget a többlet népesítéshez kell alkalmazni. Ennek kiszámítása oly módon történik, hogy a tervbevett takarmányhozamot megszorozzuk az értékesítési tényezővel. Ez a tényező azt fejezi ki, hogy a takarmányból hány kg-ot kell feleltetni arra a célra, hogy 1 kg halhús legyen belőle.

A szemestakarmány értékesítési tényezője a sertésnél 6 körül van, a pontynál ez átlagosan 4—5, sőt kedvező körülmények között 3 és 2.5-re is lemehet, — nem azért, mintha a ponty jobban értékesítené a takarmányt, hanem mert a halastóban a hatásokhoz a természetestáplálék hatása is hozzájárul és a tapasztalat azt mutatja, hogy az etetéses tógazdaságban úgy a túlrítka, mint a túlsűrű népesítésnél a hányados emelkedik, tehát kedvezőtlenebb, — de van egy optimális közepes népesítési fok, amelynek alkalmazásával a legkedvezőbb alacsony számot mutatja. Dr Walter szerint a takarmány legfeljebb annyi lehet, amennyinek tápértéke egyenlő a természetestáplálékéval, — ha ennél többet etetünk, az már a takarmány kihasználása rovására esik. Dr Schäperclaus szerint is 50% természetestáplálék tartalmazza a halak helyes emésztéséhez szükséges vitamint. Az értékesítési tényező természetesen változik a különböző takarmánynemek szerint, de befolyásolja ennek értékét az időjárás, a hal faja és kora is. A kék csillagfűrtre pl ugyanazon életviszonyok között Wielenbachban a következő eredményeket kapták:

zsenge ivadék	2.5
egynyaras „	4.2
egy és kétnyaras vegyes népesítésnél .	5
kétnyaras „ „	5.8
háromnyaras „ „	6.3

A pontytermelés költsége főleg a takarmánytól függ, kisebb részt tesz ki a napszámok, alkalmazottak bére, fogatok, szerszámok, trágyázás továbbá a műtárgyak, töltések stb. fenntartása.

Az etetés csak akkor rentábilis, ha a takarmány ára bizonyos határon alul marad.

Brüning szerint nem érdemes etetni ha a takarmány ára meghaladja a ponty eladási árának $\frac{1}{10}$ -ét, — mások szerint $\frac{1}{8}$ a határ.

A takarmányozás hatására mutatkozó kísérletek Wielenbachban szintén egy és kétnyaras vegyes évjáratú népesítéssel végeztettek, és pedig a tényezőknek háromféle irányban való változtatásával:

I. eset. A kísérleti tavak termőerőfoka is, és az alkalmazott takarmány mennyisége is változatlan, de a népesítési sűrűség, vagyis a behelyezett halak száma változott. Ez esetben tehát a természetes és mesterséges táplálék keverési aránya is változatlan. Az eredmény, mint várható is volt az, hogy a darabsúlygyarapodás kisebbé válik akkor, ha több halat helyezünk be, a darabsúlycsökkenés azonban nem egyforma mérvű, mert a kétnyaras ponty érzékenyebb a tápláléksűrűségi fok apadásával szemben, a mi azáltal jut kifejezésre, hogy emelkedő népesítésnél a két és egynyaras darabsúlygyarapodásának különbözete mindinkább apad.

(Folyt. köv.)

Halak és halászat.

Írta: Fischer Frigyes
miniszteri tanácsos.*

II. rész. Tógazdaságok.

Előadásom I. részében 1935. szept. 19-én ismerttettem néhány szóval a gazdaságilag fontosabb halakat és nyílt vizeink, azaz folyóink és tavaink halászatát. Láttuk, hogy folyóink halgazdagsága a legkülönbözőbb természeti tényezőktől függ. A természettudomány ma már kétségen kívül megállapította, hogy a halbő és a halszük esztendőik főleg a folyók árvízjárásával vannak szerves összefüggésben; de ezenkívül a halfogás véletlene is erősen befolyásolja a piacra kerülő halmennyiségeket. A halfogyasztás azonban egyes időszakokban, pl. karácsonykor, nagyjából sokkal nagyobb, mint egyéb alkalmakkor, ezért az ember már régen iparkodott a halfogásnak ezt a megbízhatatlanságát kiküszöbölni és a halkereslet biztos kielégítését lehetővé és állandóvá tenni.

Igy már a középkorban létesítettek a kolostorok, egyházfeljedelmek a folyók mentén mesterséges tavakat vagy medencéket, melyekbe halakat helyeztek, mintegy biztonszággal tartalékoltak, hogy ha a folyók halfogása nem elégíti ki a bőjt által megkívánt halmennyiséget, ezekben a medencékben elhelyezett tartalék egészítse ki a fogás által megszerzett, de nem elegendő halat. Ezek a halamedencék tulajdonképpen az ősei a mai tógazdaságoknak, mert hosszú idő fejlődése alatt az ember rájött arra, hogy ezekben a medencékben, ha a behelyezett hal megtalálta létfeltételeit, tovább fejlődött és szaporodott s így ezekben a tavakban a halat nemcsak tárolni, hanem termelni is lehetett. Azonban évszázadok teltek el, míg a természettudomány eljutott azoknak az élettani feltételeknek a megismeréséig, amelyek a halak nagybani termelését lehetővé tették.

Az okszerű pontytenyésztés alaptörvényeit a wittingauai több ezer kat. hold kiterjedésű tavakban, évtizedes kísérletekkel derítették fel.

Hazánkban a múlt század 80-as éveiben az Országos Halászati Felügyelőség buzdítására és vezetése mellett az Eszterházy-féle tatai hitbizományi birtok tette meg e téren az első lépéseket a tatai ú. n. Öreg tóban és Bánhidán az ú. n. Nagytóban, amelyekből az évszázadok alatt elfajult halanyagot először is tökéletesen kipusztították, azután helyükbe Wittingauból hozott nemes pontyokat helyeztek, a tavakat pedig a termelésnek megfelelően átalakították. Az első évek sikere olyan meglepő volt, hogy a haltenyésztés iránt érdeklődő gazdák a legnagyobb buzgalommal fogtak hozzá hasonló tógazdaságok létesítéséhez.

1894-ben Corchus Béla volt az első, aki Simon-tornyan az első magyar tógazdaságot létesítette, amely mesterségesen létesített tavakban nagyban pontyot termelt.

Az úttörőt gyors ütemben követték az alkalmas helyeken létesített tógazdaságok, melyeknek száma az 1918. év végéig már 110-re, kiterjedése pedig kerekén 14.000 kat. holdra emelkedett. Az ország megcsonkítása 1920-ban tógazdaságaink számát 87-re, területét kerekén 8700 kat. holdra apasztotta.

Mindennek ellenére ez a termelési ág kiállta a legsúlyosabb és legborzasztóbb pénzügyi és gazdasági válságot is és mai napig állandó fejlődést mutat, mert jelenleg kerekén 130 helyen, 18.000 kat. hold kiterjedésű területen úzik a műszaki berendezésekkel lehetővé tett nagybani pontytermelést.

* Egyesületünk igazgatójának rádió-előadása.

Mindezek után néhány szóval vázolni kívánom, hogy *mit és hogyan termel a tógazdaság*, amely a halászat terebélyes fájának éppoly hatalmas ága, mint a nyílt vizek halászata és amely a halállományban az utóbbi évtizedek alatt beállott visszaesést tökéletesen pótolja, sőt a mezőgazdaságnak ma már egyik fontos mellékága.

Tógazdaság rendszeren olyan mélyebben fekvő területeken létesül, amelyek a nedvesség miatt más gazdasági művelésre nem igen alkalmasak. Nagy előnye tehát a tógazdaságnak az, hogy általában értéktelen területeket kapcsol be a termelésbe.

A tógazdaság csaknem kizárólag pontyot termel. Ennek a halnak van meg ugyanis az a kedvező tulajdonsága, hogy mesterségesen előállított viszonyok között jól fejlődik, szívós élete van, hogy az elkerülhetetlen kezelés alatt a vízből kiemelve nem könnyen pusztul el s ezért a szállítást jól bírja, továbbá a takarmányt szívesen felveszi és jól értékesíti. A békés természetű halak között még csak a *compó* ilyen, ezt azonban a magyar piac nem igen keresi, csak Németország veszi fel szívesen, ahol a porció nagyságú compóért sokszor többet fizetnek, mint a pontyért. A pontyon és a compón kívül ragadozó halat és pedig *fogassüllőt* és *harcsát* szoktak még a halastavakban mellékterményként tenyészteni, ez utóbbiakat azért, hogy a tóba jutó apró és értéktelen, ú. n. szeméthalakat felfalják. Elkerülhetetlen ugyanis, hogy akár a tápláló vízzel, akár a vizimadarak tollával vagy egyéb úton értéktelen halak ne kerüljenek tavainkba, amelyek ugyanazt a táplálékot fogyasztják, amit a pontyok s ezért kárt okoznak. Ha a tóba kihelyezett harcsák vagy fogassüllők ezeket a halakat elfogyasztják, azok értéktelen húsából értékes halhúst állítanak elő.

A továbbiakban ne tévesszük szem elől azt, hogy *a tógazdaságokban tulajdonképpen nem halászunk, tehát ez a tevékenység szorosan véve már nem halászat többé, hanem mezőgazdasági termelés, amely a halat mezőgazdasági termelvényként állítja elő.* Ezért a tenyésztésre alkalmas halat kora tavasszal kihelyezzük a mesterségesen létesített tavakba s egész ősziig, rendszeren októberig fejlődni hagyjuk, azután „lehalásszuk,” azaz a tavak vizét leeresztve, a halakat összegyűjtjük, a továbbtenyésztésre szolgáló halat megtartjuk, a fogyasztásra alkalmasat pedig áruba bocsátjuk.

Ismétlem tehát, hogy *a tógazdasági termelés, amint a neve is mutatja, szabályszerű mezőgazdasági tevékenység, amely részben az állattenyésztéshez, részben a növénytermesztéshez hasonlít.* Feladata azokat a feltételeket létrehozni, amelyek mellett leggazdaságosabban minél több halhúst lehet termelni. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a hal hidegvérű állat, amelynek tenyésztésénél a melegvérű állatok tenyésztésére érvényes szabályokat csak kellő bírálat alapján szabad alkalmazni.

Nagyon tévedne az a gazda, aki például egy mélyedést kiásna, azt vízzel töltené tele és abba pontyokat helyezne, azokat takarmánnyal etetné s ettől az eljárástól hasznot remélné. Az első hibát akkor követte el, amidőn a tavat leásással létesítette. A tógazdasági termelés ugyanis követi a mezőgazdasági termelés törvényét, amely szerint *leásott területen nem lehet termelni.* Melyik gazda hordja le a humuszt, a föld felső termőrétegét azért, hogy jó termést kapjon? Ugyanez áll a tógazdaságra is. Sőt tovább megyek, a talaj minőségével és annak jó vagy gyengébb művelésével szoros összefüggésben van az, hogy egy és ugyanazon a nagyságú területen mennyi halat tudok felnevelni, szakkifejzéssel élve: mennyi halhúst tudok termelni.

A termés nagysága elsősorban a *tógazdaság kiterjedésétől* függ. Amint egy bizonyos nagyságú legelőterületen csak bizonyos meghatározott számú állatot lehet eltartani, ugyanez áll a tógazdaságra is. Kis területen összezsúfolva, pusztán etetéssel halat termelni nem lehet, mint például a sertéshizlalásnál. Az említett gazda másik hibája tehát az lenne, hogy a terület nagyságával nem számolva helyezte bele a tóba a halakat és így vagy keveset vagy sokat tett bele, ami vagy pazarlással vagy eredménytelenséggel jár.

A ponty emésztőszervei nem olyanok, mint a melegvérű állatoké. A ponty a takarmányt csak akkor bírja gazdaságosan megemészteni és halhússá feldolgozni, ha ahhoz kellő mennyiségben természetes táplálékot is kap. Természetes táplálék pedig jó erőben lévő talajon fejlődik, ezért a tógazdának rendkívül kell ügyelnie arra, hogy *tavainak talaja jó termőerőben legyen.* Ha tehát ősszel a tavak vizét leereszti és azokból a halakat kivesszi, a tavakat télen át ugaron kell hagynia, hogy *a tőfenék jól kiszellőzzék és kifagyjon;* a tó talaját télen megtárcsázzák, jól megmeszezik, utána trágyázzák, mert csak így fejlődnek nagy mennyiségben azok az alsóbbrendű állatok, rovarok, amelyek a pontynak legfontosabb természetes táplálékai.

Tavasszal a tavakat *benépesítjük* s a talaj és a víz minősége szerint kat. holdankint 100—200 darab halat szoktunk kihelyezni; újabban a vizet is *trágyázzuk* s az istállótrágyát és műtrágyát (csaknem kizárólag szuperfoszfátot) alkalmas módon szétszórjuk, hogy ezáltal a vizben tenyésző haltáplálékot, az úgynevezett *plankton* t szaporítsuk. Ha trágyázunk és etetünk, akkor kat. holdankint a kihelyezett halak számát 300—400-ra, sőt többre is felemelhetjük. Legcélszerűbb az úgynevezett *vegyes-népesítést* alkalmazni, azaz egy és két éves halat vegyesen kihelyezni a tóba. Ez esetben ugyanis a tó talaját a különböző nagyságú halak jobban kihasználják. Minél silányabb talajú tógazdaságunk van, annál lényegesebb *a talaj gondozása és termővé tétele.* Csak jól termő területen tartott halat szabad erősebben takarmányozni, mert csak a természetes táplálékot bőségesen fogyasztó hal dolgozza fel a takarmányt úgy, hogy abból hasznunk legyen. Ha például valaki betonmedencébe helyezett pontyokat takarmányozna, ugyancsak pórul járna, mert halai a takarmányt elfogyasztanák ugyan, de ha utána számítana, hogy hány kilogramm takarmányból állított elő 1 kg halhúst, hamarosan rájönne, hogy a feletett takarmány ára sokkal több volt, mint amit a hal eladásából keresett, (Folyt. köv.)

Rözsék mint fészkek lerakása halászásnál és sporthorgászásnál.

A halak legnagyobb részének természetében rejlik, hogy bujdosni, különféle tárgyak, mint kövek, faágak, vizinövények alá, vagy mellé húzódní, megtelepedni szeretnek. Ennek okai sokfélék. Ezek közül kiemelendő három főok. Az egyik: a lesből való támadás, a másik: a nyílt támadás elől való menekülés, a harmadik: a zavartalan pihenés lehetősége. A lesből való támadásnál csak a halakkal táplálkozó, úgynevezett rablóhalakat vehetjük tekintetbe, (azonban itt is vannak kivételek, mint pl. a ragadozó őn, (*Aspius rapax*) mely legnagyobb-részt a víz felszínéhez közel nyílt támadással szerzi meg zsákmányát, a nyílt támadás elől bujkálással menekülő, védekező halak legnagyobb része azokból kerül ki, amelyek a folyóvizekkel összeköttetésben levő vizekben, holtágokban is otthonosak és végül pihenés végett majd-

nem az összes halfajok keresik fel a meglehetősen védett helyeket. Végül pedig ilyen bujdosásra alkalmas helyeken egyes halfajok ivni is szoktak, mint pl. a fogas (*Lucioperca sandra*) és a kösüllő (*Lucioperca langensis*) a partok közelében levő kövekre, faágakra, tuskókra, a dévérkeszeg (*Abramis brama*) pedig faágakra, vizinövényekre rakja le ikráit.

Az említett három főokot figyelembe véve, a halak szokását hasznunkra fordíthatjuk úgy a halászásnál, mint pedig a sporthorgászásnál.

Ha az erre alkalmas álló vagy lassan folyó vizek fenekére mesterséges tartózkodó, búvóhelyeket (fészket) helyezünk el. E célra pedig különféle nagyságú és alakú fűz- és topolyágakból, esetleg ugyanilyen vesszőkből összeállított rőzsék felelnek meg leginkább.

Kerítőhálóval és laptolóval való halászatnál rövidebb, lehetőleg gömbölyű, míg sporthorgászásnál hosszabb, olykor 4-5 méter hosszú rőzsék alkalmazása által érhetünk el igen szép eredményeket.

A hálóval való halászásnál a rőzséket úgy helyezük el, hogy oly messze legyenek a parttól, hogy azokat a kerítő vagy laptolóháló még akkor se érhesse el, ha már mind a két apatyú a parton is van. Ekkor a háló kihúzásával várni kell, míg ladikkal odaevезünk az elsüllyesztett fészket jelző tárgyhoz, mely lehet deszka- vagy fadarab, rúd, ág stb. és az ehhez dróttal, erősebb zsineggel odaerősített fészket felhúzzuk és beemeljük a ladikba, mire a parton levő halászok megkezdenek a háló kiszedését. Tanácsos a halászat befejezése után a fészket ismét lerakni.

Azokon a helyeken (tanyákon), ahol ilyen fészkek le vannak rakva, el vannak süllyesztve, a legtöbb esetben arra az örvendetes tapasztalatra jutunk, hogy ott pontyokból, süllőkből, harcsákból, csukákból igen szép példányok kerülnek hálóba.

Ügyelni kell arra mindenkor, hogy a rőzsét a háló kiszedése előtt feltétlenül kivegyük, mert a hálóba keveredő rőzse által nemcsak a bekerített halak egy nagy része szökhet meg, hanem a háló elszakítása folytán még tetemes károkat is okozhatunk önmagunknak. Ha pedig a fészket (rőzsét) valamely okból kifolyólag még sem lehetne annak rendje és módja szerint felemelni (a jelzőt levágják, a zsineg elszakadt stb.), úgy az fentővel (4-5 milliméter vastagságú drótból és 10-20 cm hosszúságú gázcsőből készített 4 ágú kis vasmacska) igen könnyen megkereshető és kiemelhető.

A sporthorgászásnál van csak igazán fontos jelentősége a fészkeknek ott, ahol a közelben sem vizinövények, mint hinár, sás vagy nád, sem pedig cölöpök vagy kövek a vízben nincsenek.

A fűz- vagy topolyvesszőkből készített rőzsébe súlynak két-három nehezebb tárgyat (kővet, vasat stb.) helyezünk, hogy a rőzsét lehúzza és azt a víz fenekéhez rögzítse. A rőzse közelében naponta, lehetőleg este jól beetetünk. Magától értetődik, hogy az elsüllyesztett rőzse helyét a parton pontosan megjegyezzük, de úgy, hogy azt könnyen meg is találhassuk.

4-5 napi beetés után már odaevезhetünk, persze vigyázva arra, hogy se zajt ne csapjunk, se a vizet feleslegesen meg ne zavarjuk, midőn csonakunkat lerögzítjük és a beetés által már eredményes horgászásra alkalmassá tett helyünket elfoglaljuk.

Midőn most horgászni kezdünk, rövid időn belül tapasztalni fogjuk, hogy fáradságunk nem esett kárba. Nemcsak a kapás (harapás) fog szépen megindulni, hanem sokszor várakozáson felüli példányok is kerül-

nek horogra. Emellett pedig felállíthatunk rablóhalakra is horgokat és itt ezekkel is szép eredményeket érhetünk el.

A sporthorgászásnál ügyelni kell arra, hogy a beetésnek, de főleg a kirakott horgoknak egy bizonyos távolságra kell lenniük a rőzsétől, mert ha egy nagyobb hal a horogra kerül, az a rőzse kiálló ágai közé bele is viheti a horgot és az ott könnyen el is akadhat.

Bernáth István.

Pézsmapocok a Balaton partján.

A vándorkagyló után, amely napkeletről vándorolt be hozzánk, mostmár ez az Amerikában honos kártevő is ide érkezett a Balatonra. El lehetünk rá készülve, hogy rövidesen a 200 km-es partvonal számos pontjáról halunk majd panaszokat a fővenyűrdők és parti sétányok szépen gondozott ültetvényeiben okozott kártételeiről, partvédő töltések meglazításáról és hasonlókról.

A pézsmapocok (*Fiber zibethicus*) vagy pézsmapatkány az Egyesült Államokban és Kanadában megbecsült prémes állat, melynek gereznájából sok millió kerül forgalomba. Európába Colorado-Mansfeld hercegnő telepítette be, aki csehországi, borbischi birtokára 1905-ben 3 nőtény és 2 hím pézsmapocokot hozatott Kanadából. A farmból kiszabadult példányok oly rohamossággal szaporodtak el, hogy már 1914-ben egész Csehország területén elterjedtek és sok kárt okoztak földalatti fúrásaikkal a tőgazdaságokban, árvédelmi töltésekben, vasúti pályatesteken. Gyors szaporodását érthetővé teszi a következő adat, amelyet a földművelésügyi kormány kiadásában 1915-ben megjelent figyelmeztető iratból veszünk át, amikor még hazánkban elő sem fordult, csak Bajor- és Szászország vizeiben tapasztalt előfordulásáról érkeztek hírek.

Egy évben (21 napi időközökben) háromszor vagy négyszer kölykezik és egyszerre 7-8, olykor 12 fiat is hoz világra. A fiatal pocok már 8 hónapos korában ivarérett.

A pézsmapocok magyarországi és európai elterjedéséről vitéz Illésy Zoltán a „Halászat“ 1931. évfolyamában grafikonokkal illusztrált részletes ismertetést nyújtott. Akkor még Magyarországnak csak legnyugatibb határszélein, Sopron, Moson, Győr, és Komárom megyékben fordult elő. Legkeletibb lelőhelye az esztergomi megyei Lábatlan volt. Veszprém- és Vas megyékből még nem jelentették a megjelenését, noha akkor még érvényben volt a 2 pengős jutalomdíj a pocok darabjáért. 1931 óta megszűnt a díjazás és azóta nem állnak pontos adatok rendelkezésre, hogy meddig terjedt déli és keleti irányban. Megjegyezzük még a hazai elterjedés történetéből, hogy hazánkban legelőször 1915 őszén bukkant fel a mosonmegyei Németjásfalui határában.

A veszprémi múzeumban már néhány év óta őrzik az első balatonparti pézsmapocok szépen konzervált bőrét, amely Almádiból került napfényre.

Keszthelyről először 1935-ben hallottam az előfordulásáról, de nagyon valószínű, hogy már régebben eljutott odáig. Halásztelepünk felügyelője az egyik kora reggeli útjában a halásztelep felé a Kossuth Lajos-utcában, a házfalak mellett találkozott vele. Mikor közeledett hozzá, fenyegetőleg szembefordult. Német szaklapokban olvastuk, hogy Münchenben, az Isar partján meg is sebesített a pézsmapocok olyan járőkelőket, akik megfogni igyekeztek ezt a veszedelmes rágszálót. Azóta svájci és francia szaklapokban is gyakran olvastunk a pézsmapocok rohamos terjedéséről. Sőt Angolországban, ahová szintén tenyésztési célból hurcolták be, újabban valószínűsítik a „nemzeti veszedelem“ lett ahogy a „Halászat“ 1933.

áprilisi számában olvassuk, Unger Emil dr. tollából. Az idei télen néhány darabot a Zala kisbalatoni partjáról küldtek be hozzánk.

A legújabb leletet Szemesről jelentették, ahol a móló közei közt fogott egyet elevenen Szalai Lajos halásznak. Ezt a példányt Simon Gábor kenesei telepkezelőnk nagyon ügyesen kipreparálta. Törzsének hossza 25 cm, farka 23 cm jelenleg a MAC siófoki klubházában van kiállítva.

Eleinte azt hitték, hogy túlnyomólag hallal él a pézsmapocok; újabb gyomorvizsgálatok megállapították, hogy legszívesebben gyökerekkel, zöldségfélékkel táplálkozik, de azért a halat, főleg az ikrát is szívesen fogyasztja, ahol könnyen hozzáfér. Tógazdaságokban tehát nagyobb károkat tud okozni, mint a Balaton környékén. Fogása legkönnyebben csapdákkal gyakorolható úszó deszkaládákkal vagy hordókkal, amelyekben sárgarépat helyeznek el csali gyanánt.

Há majd jobban elszaporodik a Balaton környékén, ami — sajnos — teljes bizonyossággal várható, érdemes lesz a fogásához hozzálátni, amivel nemcsak a közösségnek tesz szolgálatot a prémvadász, hanem számottevő hasznát is látja, mert a téli hónapokban 5—6 pengőt, sőt többet is lehet kapni egy jól fejlett állat gereznájáért. Fontos azonban, hogy ne fegyverrel, hanem csapdával jussunk a pézsmapocok birtokába, mert a sértetlen prém aránytalanul többet ér.

Dr. Lukács Károly.

UJDONSÁGOK—VEGYESEK.

Személyi hírek. — A földművelésügyi miniszter úr Öxcellenciája f. é. július hó elsejével Fischer Frigyes miniszteri tanácsost, egyesületünk nagyérdemű igazgatóját a kultúrminiszeri osztály főnöki teendőinek ellátásával bízta meg. Ezen (VI. B. 2.) ügyosztály alá tartoznak — többek között — a halászati ügyek is, melyek közvetlen vezetését *vitéz Illésy Zoltán* miniszteri osztálytanácsos vette át.

Felelősségteljes állásukban mindkettőjüknek sok szerencsét kívánunk.

Az élőhal után fizetendő köveztetvám. A napilapok a múlt hó végén rövid közleményekben adtak hírt az élőhalszállítmányok vámjának leszállításáról. Idevonatkozólag a bővebb információt az alábbiakban közöljük:

A m. kir. kereskedelemügyi miniszter úr a közutakról és vámokról szóló 1890. évi I. t. c. alapján a m. kir. belügyminiszter úrral egyetértőleg a megyék és városok részére a vasúti állomásokon fel- és leadott szállítmányok után köveztetvám-szedési jogot engedélyezett. A kiadott különböző engedélyokiratok az árucikkeket öt osztályba csoportosítják. Az I-be általában a tömegárúk, a II-ba nyersanyagok, a III-ba a készgyártmányok, a IV-be gépek, járművek, élőállatok, stb., az V-be különböző értékesebb szállítmányok tartoznak. A vándijjak engedélyokiratonként és osztályonként különbözők, de abban megegyeznek, hogy az I. osztályba tartozó árucikkek után a legalacsonyabbak és az V. osztályba felsorolt szállítmányoknál a legmagasabbak. A vándijakat a vámszedésre jogosultak részére a vasút szedi be. A halak, különösen az élő halszállítmányok vámszedésénél nem tudott egyöntetű gyakorlat kifejlődni. Ennek az az oka, hogy az engedélyokiratok árucikkosztályozása nem eléggé világos. Ezt a visszásságot most megszüntette a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úr 23.367/VIII—1936. számú rendeletével, melynek lényege az, hogy a halszállítmányok egyöntetűen a második osztály tételei alapján vámolandók el. Tekintettel arra, hogy eddig sok vasútállomás a III. és IV. osztály vámtételeit alkalmazta, az érdekelték a fenti rendelet kiadását örömmel vették tudomásul.

Halzsíróból — robbantóanyag. Egyik napilap — angol forrásból — azt a hírt közölte a közelmúltban, hogy japán vegyészeknek halzsíróból, főképpen a szardínia olajszerű zsíradékából rendkívül erős robbantó anyagot sikerült előállítaniok. Koreában, ugyanezen hír szerint, már fel is épült üzembe is helyezettett az a gyár, ahol tömegesen készül ez az új robbanó anyag, „félteve őrzött titkos eljárás alapján.” —

Eddig azt hittük, hogy a hering — és a szardíniahalászat — kapcsolatban nem fog megjelenni szomorúbb hír annál, amely időnkint ismételen fel szokott bukkanni a világsajtóban, hogy t. i. a kifogott zsákmányt megfelelő áron nem tudják értékesíteni és így — a braziliai kávéfőléleg mintájára — a tengerbe öntik.

Nos csalódtunk, mert a fenti híreske ennél sokkal szomorúbb és még hozzá félelmetes is, mert az új, titkos „eljárás” nemcsak az emberi táplálkozásra kitűnő halacszkák millióit öli meg úgy, hogy egyben elvonja azokat az emberi táplálkozás elől, de egyenesen emberek és emberi javak elpusztítására szánja a halzsákmányt, mint robbanó anyagot.

A japán buddhista papok ősi szokás szerint, évenként nagyszabású, látványosság számba menő engesztelő ünnepet szoktak rendezni az emberi táplálkozásra felhasznált halak kioltott életéért, amint erről lapunkban is megemlékeztünk valamikor.

Kíváncsiak vagyunk hogy ezek a jámbor buddhisták mit szólnának a fenti hírhez, s milyen engesztelő ünnepet terveznének akkorra, mikor szardínia-milliókból gyártott bombák pusztulást szórnak majd az emberekre és javaikra? ...
dr. U. E.

HALÁSZT

keres ideiglenes alkalmazásra
október 1-ére bevonulás miatt néhány hónapra a sörnye-szövécsi gazdaság — Somogyárd.

TÁRSULATOK—EGYESÜLETEK.

Alcsiszigeti Halászati Társulat 1936. évi július hó 4-ére összehívott közgyűlése nem volt határozatképes, ezért rendes közgyűlést ugyanezen hó 16-án tartotta meg, amikor a jogtuladonosok szép számmal jelentek meg. A közgyűlésen Geiger Jenő földbirtokos elnökölt.

Az évi beszámoló után elfogadta a közgyűlés az 1935. évi zárszámadást, mely szerint a bevétel 1450.15 P-t, a kiadás 148 P-t tett ki. A bevételből 4 P osztalékot fizetett ki a vezetőség kat. holdanként. 1936. évi költségelirányzatot a közgyűlés 1450 P bevétellel és 148 P kiadással irányozta elő.

Dr. Schember János ügyvéd, a társulat érdemes ügyészének elhalálozásával a közgyűlés dr. Daróczy Béla ügyvédet választotta utódjául. Elfogadta még a közgyűlés az üzemterv módosított szövegét és elhatározta, hogy érdekeltégi kimutatását, mely elavult, újra fogja megcsináltatni.

Végül megválasztotta a közgyűlés az új számvizsgáló bizottságot.
H.

Miskolcvidéki Sajóvízi Halászati Társulat a nem határozatképes június 29-i közgyűlése után július hó 7-én tartotta meg évi rendes közgyűlést melyen gróf Haller István elnökölt.

Dr. Potoczky Dezső azon örvendetes bejelentése után, hogy a hosszantartó magasvizállás következtében úgy a Sajó mint a Hernád folyók halállománya igen feljavult, a közgyűlés elfogadta a társulat vezetőségének 1935-36 évi zárszámadását mely szerint a bevétel 7382.69 P-t, a kiadás a kiadási hátralékkal együtt 5793.50 P-t és így a maradvány a bevételi hátralék hozzáadása után 1979.63 P-t tett ki. Az 1936-37 évi költségvetést a közgyűlés 1968 P bevétellel és 1800 P kiadással irányozta elő. A társulat érdekeltégi kimutatása elavult és ezért a közgyűlés új kimutatás összeállítását határozta el.

Végül elhatározta a közgyűlés, hogy a társulat vizeinek egy arra alkalmas részét kíméleti térré fogja hatóságilag nyilvánítani.
H.

A Csengedi Halászati Társulat f. évi július hó 8-án tartotta meg közgyűlést Pusztá Báboczkán Léderer László elnöklése alatt.

A kis, de nagyszerű sülőlóvízzel rendelkező halászati társulat jelenleg halászbérlő nélkül van. A társulat vagyona 2343.10 P-t tesz ki. Léderer László, a társulat hosszú időn át volt gondos és körültekintő elnöke korára való tekintettel fia Léderer Sándor részére lemondott.
H.

Tiszaeszlár-Taktaköz-Tiszadai Halászati Társulat f. évi július hó 12-én tartotta évi rendes közgyűlést Tiszalöknön, melyen Szomjas Gusztáv elnökölt.

A közgyűlés nagy részvétlenség jegyében folyt le. Az évi jelentés a halállomány fogyatkozásáról és a fenék-horgászat káros voltáról számol be. A három utolsó gazdasági év zárszámadását a közgyűlés 2275.21 P bevétellel és 1612.68 P kiadással fogadta el. A társulat érdekeltégi kimutatása átdolgozás alatt áll.
H.

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE.

A tengermélységek mérésére a legmegbízhatóbb szerkezet a „Radiolot” nevű német találmány, mely ultra, — a fül által nem hallható, — hanghullámokkal dolgozik. Ezek a hullámok ugyanis igen jól irányíthatók, pontosan függőlegesen is vetíthetők és így vízmélység mérésekre kiválóan alkalmasak. Ezen irányított ultra-

hanghullámok a fenékre ütközve visszaverődnek, melyeket a gép ismét felvesz. Egy ultra-hanghullám oda-vissza útjának idejéből és terjedési sebességéből kiszámítható a mélység. Számításra azonban nincs szükség, mert a mélység ismeretéhez csak bizonyos fényhatásokat kell megfigyelni.

A készülékkel a tengerfenék minden egyenetlensége: kiugró szikla, korallzátony, elsüllyedt hajó megállapítható, sőt gyakorlott megfigyelő azt is megmondja, hogy a hajó alatt homokos vagy sziklás fenék van-e?

Tudott dolog, hogy a halak nagy tömege a tengeri zátonyokon szeret tartózkodni hol dús táplálékot talál. A „Radiot” megmutatja hol a zátony, sőt azt is, hogy fekszik-e halraj rajta? Ha sűrű halraj kerül az ultra-hanghullám útjába, akkor a sugarak egyik részét a halak, a másik részét a tengerfenék fogja visszaküldeni, amit a mélységmérő hajón pontosan észlelhetnek.

Az ivóvíz védelme a békák ellen. L. Kamprath szerint az ivóvíz területét a békák inváziója ellen megvédeni úgyszólván lehetetlen, mert csak kisebb területű tavat lehet dróthálószerűen körülkeríteni. Másképp pedig a télen szárazon álló tóterületet is ellepik a békák, amint az vízzel elárasztást kap. Régi praxisában tapasztalt egy igen bevált védekezési módot, amikor egy tógazda a pontyanyákkal együtt pisztrángsügéceket is helyeztet be az ivóvízbe, ez utóbbiak a békákat teljesen kipusztították. A leválás után úgy az anyákat mint a sügéceket lehalászta.

(Fischerei Zeitung aug. 2.)

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

Édesvízi élőponty...	nagy	2:00	P
	közép	1:60-1:80	„
	kicsi	1:20-1:50	„
Édesvízi jegeltponty	nagy	0:70-1:60	„
	kicsi	0:50-1:00	„
Balatoni fogassüllő	I. oszt.	5:80	„
	II. „	3:80	„
	III. „	3:40	„
	IV. „	3:10	„
Dunai süllő	I. oszt.	4:50-5:50	„
	II. „	3:60-4:50	„
	III. „	3:00-3:40	„
	IV. „	2:80-3:20	„
Harcsa (jegelt)...		2:40-3:20	„
Csuka		0:80-2:00	„
Márna		0:80-1:60	„
Kecsege		2:20-3:50	„
Ön		0:80-1:30	„
Balatoni keszeg		0:30-0:40	„

Forgalom élénkebb, irányzat lanyha.

A lap kiadásáért felelős: Dr Unger Emil.

HALBIZOMÁNYI

és HALÉRTÉKESÍTŐ RT.

HALNAGYKERESKEDÉS

Levélcím: Budapest 4., Postafiók 271.

BUDAPEST,

Telep és iroda:
IX., CSARNOK TER 5.

Elárusítóhely:

IX., Közp. vásárcsarnok,

Központi iroda:

V., József tér 8.

Telefon: 180-9-22,

TELEFONSZÁM

Nappal: 185-6-36.

Éjjel: 157-3-26.

Száll. oszt.: 168-7-16.

Megvesszük tógazdaságok egész haltermését, szállítunk a Magyar Tógazdaságok Rt. kezelésében levő tógazdaságokból elsőrendű gyorsnövésű cseh, bajor egy- és kétnyaras pontyokat, anyapontyokat s minden más tenyészhalat, megtermékenyített fogassüllőikrát valamint etetési üzemre berendezett tógazdaságok részére különféle haltakarmányt. —

MAGYAR TÓGAZDASÁGOK RT.



Több mint 6000 kat. hold terjedelmű tógazdaságaiból szállít tenyésztésre nemestörzsű egy- és kétnyaras pontyot, pontyanyákat, harcsa-, fogassüllő-ikrát a következő helyekről: Balatonföldvár, Bia, Bicske, Gelej, Hortobágy, Iszkaszentgyörgy, Mike, Nagyláng, Órpuszta, Pelérd, Sárd, Sáregres, Sárszentmiklós, Somogy-szentmiklós, Szabadbattyán, Tápia-szecső, Tüsképusztáról és Varáslóról. —

TELEFON:
180-9-22

BUDAPEST, V., JÓZSEF TÉR 8.
LEVÉLCÍM: BUDAPEST 4., PÓSTAFIÓK 271.

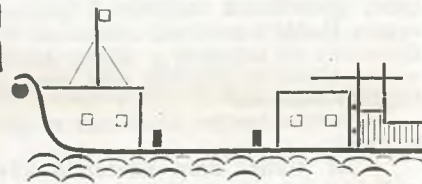
Barta Lipólné

TELEFON:
Iroda: 185-0-71
Üzlet: 185-5-84

HALKERESKEDŐ

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.

Fiókházak: 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. ←

Halászlió

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

ÁDÁM MIKSA RT.-nál Budapest.

Főüzlet: IV., Ferenc József rakpart 6-7. szám. Telefon: 184-3-10
A Ferenc József hid és Erzsébet hid között.

Fiókház: VII. kerület, Thököly-út 16. szám. — Telefon: 1-85-9-65

A Keleti pályaudvar ind. oldalával szemközt.