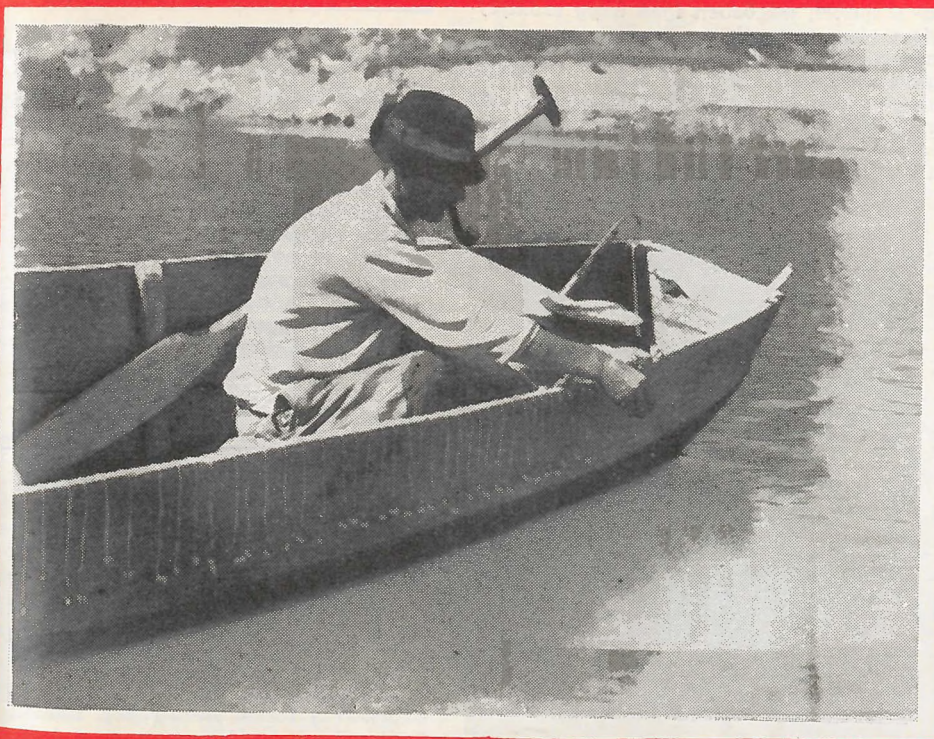


HÁSZAT

V. ÉVFOLYAM 8. SZÁM



VARGA JÓZSI BÁCSI —

— a fehérgyarmati HTSz tagja ügyes kézzel rakja ki a csónak oldalára a felkukoricázott lenékhorgokat

(Berke felv.)

A TARTALOMBÓL:

A dunai hallépcső
Süllőlárvából — zsenge ivadék
Szánkós lenékháló
HTSz-ek gazdasági fejlődése
Haltáplálék-szervezetek
Halászati ügyintézés
Vegyszerek gyomirtás
Bölcsőszájú halak
Kivai halfilé
Külföldi lapszemle
Horgászoknak



Milyen legyen a dunai HALLEPCSO?...

A HALASZAT előző számában megemlékeztünk a Dunán építendő vízlépcső (erőmű) terveiről és annak — megvalósítása esetén — a halászatra nézve várható kihatásairól. Ennek kapcsán több más, fontos kérdés is felmerül, amelyekről éppen most, az előkészületek stádiumában érdemes elbeszélgetni. Ilyenek például: mesterséges halsszaporítás a visszaduzzasztott szakaszon, új hal-fajok telepítésének kérdése, a halak szabad közlekedésének biztosítása stb. E sorokban az utóbbi problémát kívánom felvetni.

Nyilvánvalóan nem közömbös, hogy már most, eleve rámutassunk olyan hallépcső tervezésének fontosságára, amely a halak szabad közlekedését a vízlépcső feletti és alatti szakaszok közt a lehető legjobb módon biztosítani fogja. Erre annál nagyobb szükség van, mert tapasztalataink szerint a tiszalöki vízlépcső esetében a megoldás nem volt a legyszerencsőbb, másfelől dunai viszonylatban kell gondolkoznunk.

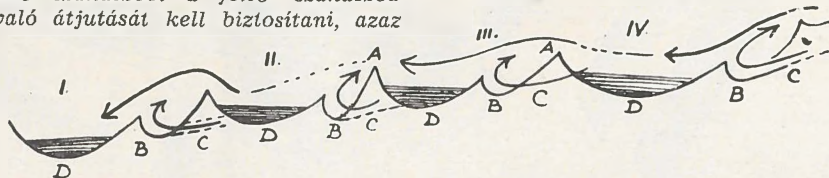
A következő szempontok merülnek fel:

Budapest feletti bárhol épül meg a tervezett vízlépcső, a Duna magyar szakaszának márnás szintjét fogja legközelebből érinteni oly módon, hogy — amint azt már írtuk —, a vízlépcső felett a víz áramlási sebességének nagymértvű csökkenése folytán kialakuló tószzerű képződmény kedvező életteret fog biztosítani a pontyfelételek részére. Ezt az alkalmat meg kell ragadnunk, annál is inkább, mert — mint általában nyilván ismeretes — a Duna, mint halasvíz a halállomány (halfogás) mennyiségi és minőségi viszonylatá-

ban összes többi természetes vizeink mögött az utolsó helyen áll. A legutóbbi év eredményei szerint ugyan- is a helyzet a következő:

	Kh.-ankénti halászati mány kg	I. r. halak az össz-fogás %-ában	Ponty az össz-fogás %-ában
DUNA	13,4	23	11,2
TISZA	17,5	43	18,3
KÖRÖSÖK	54,—	31	18,9

Aligha lehet vitás, hogy a dolgok ilyen állása mellett elsősorban a pontyok vándorlását, helyesebben az alsó szakaszból a felső szakaszba való átjutását kell biztosítani, azaz



I—IV. Medencelépcsők. A) Félvező buktatók, B) Visszabuktató görbepályák, C) Alsó vízeresztő nyílások, D) Pihentető vízrétegek

„pontyos vízlépcsőt” kell csinálni, figyelemmel a saját közegében nőtt, a természeti viszonytalanságokkal szemben edzett, nagyobb ellenállóképességű halállomány növelésének fontosságára, továbbá annak ismeretében, hogy a halak, szaporodási ösztönüktől vezéreltetve a vízfolyással szemben keresik a megfelelő ivőhelyeket, miközben igen nagy erőfeszítésre képesek.

Milyen legyen tehát a „pontyos vízlépcső”?

Legyen valóságos „lépcső”, de mégse olyan, mint amelyiken a padlásra vagy az emeletre szoktunk feljárni, hanem kisebb-nagyobb me-

dencék egymáshoz kapcsolódó sorozata, amely a ponty feljutását könnyűszerrel biztosítja. Magam tapasztaltam, hogy a balatoni pontyok a fenyvesi szivattyútelepnél a langyos berki vizekre igyekezve több mint egy méter magasságba feldobták magukat, jobb azonban, ha a lépcsők (medencék) szintkülönbsége ennél lényegesen kisebb lesz.

A medencéket úgy kell kiképezni, hogy az átbukók egyszersmind fékezék a víz áramlási sebességét s a medencék alján legyen egy „nyugodtabb” vízréteg, ahol a halak erőt gyűjthetnek a további ugráshoz. Aki zuhogóknál látott már pontyot ugrani, megfigyelhette, hogy kihasználja a víz visszaható erejét. A víz ugyanis a kimosott gödörből visszagördül, akárcsak a kugligolyó a kuglipálya végénél. Ezt a felhajtó erőt

mesterségesen is lehetne biztosítani egy alsó nyílás és egy görbepálya beiktatásával.

Valószínű, hogy egy ilyen „enyhe” megoldás egyéb halak feljutását is tudná biztosítani. Mindenesetre szükségesnek tartanám az előzetes kísérleteket, mielőtt a nagy építkezésbe belefognánk. (f. s.)

A szakács-könyvből...



Egyesek szerint jó halászlét csak sokféle halból lehet csinálni. E hiedelem cáfolatául az alábbi ponty-halászlé receptjét adjuk;

Anyagszükséglet:

1,— kg tisztított ponty,
0,12 kg hagyma,
0,05 kg burgonya,
1—2 evőkanál süritett paradicsom,
1 evőkanál süritett, sózott paprika-

lekvár,
1,5 liter víz,
0,01 kg só,
1 púpozott kávéskanál édesnemes paprika (cca. 1—1,5 dkg) cseresznye-paprika tetszés szerint.

A 3 literes lábasba teszünk 12 dkg felszeletelt vöröshagymát és 5 dkg késpenge vékonyságúra szelt burgonyát. Bele a tisztított és felaprított halat, majd felöntjük 1½ liter hideg vízzel és a fent jelzett anyagokkal ízesítjük. A fele paprikát a forrás kezdetekor, másik felét a levétel előtt pár perccel kell adagolni. Az egészet 35—40 percig nagy tűzön erősen kell forralni, időközönként a lábast meg kell oldalirányban erőteljesen mozgatni, hogy az odaégést elkerüljük. (Keverni halászlét nem szabad!) P. Gy.



Hálózás a Balatonon (Woynárovich felv.)

Szerkesztőség: Budapest, V., Kossuth Lajos tér 11.
Kiadóhivatal: Budapest, V., Báthory utca 10. VI. em. Telefon 123-410
Felelős szerkesztő: Pékh Gyula országos halászati főfelügyelő.

Víztársbérlet a népgazdaságban

Ing. dr. Jan Novotny (Csehszlovákia) tanulmányának egyik részében kitér a tavak komplex hasznosítására. Náluk is gyakori, hogy öntözésre (vízpótlásra) vagy egyéb más vízellátási célra is tárolnak vizet a halastavakban. Így a tavaknak van fő- és alárendelt feladatuk. Ez meg egyezés, ill. összehangolás kérdése, de a feladatok elsőbbségét a népgazdasági érdekek döntik el. Végeredményben vízgazdálkodási „társbérletről” van itt szó, ahol a bérlok figyelemmel és igényeinek bizonyos mérvű feladása biztosíthatja csak az „együttélés” zavartalanágát. Előfordulhat az is — amint írja — hogy az eredeti cél, a halászat csak részben elégíthető ki. Nehezebb a megegyezés a vízerőhasznosítással társulva, amikor egyenletes, ütem-szerű vízeleresztéseket követelnek, pedig ez számos körülménytől (időjárás, magas vízállások, szállítási kötelezettség, tárolás, munkaerő-elosztás stb.) függ.

Ezek után rátér a tavak vízháztartási kihatásaira. Halastavak a párolgási és szivárgási veszteségek pótlása miatt, aszályos nyarokon lerontják a patakok (folyók) vízviszonyait olyan vízfolyásokkal szemben, amelyek vízgújútjában nincsenek halastavak. De jelentkezik ez a feltöltéskor is a folyó vízhozamának ug-rásszerű csökkenésében, vagy a lehalászás idején: több napi vízhozamnövekedés a recipiensben. Ehhez járul még, hogy az előrelátó tógazda — a vízcserék érdekében — a veszteségeken felül jóval nagyobb vízmennyiségeket biztosít. A párolgás mértékét a nálunk is ismert Ron-féle edénnyel mérik, kontroll-mecénnel. A szivárgás megállapítása azonban már nehezebb, hiszen az altalajrétegződés nagyon különböző és nekik is kevés vizsgálati eredményük van e téren.

A dombvidéki tógazdaságok üzemszint feletti térfogata már az árvédelmet szolgálja, amelyet ennek érdekében mindig üresen kell hagyni. Ezt még a régi halászati törvényük 60 cm magasságban rögzítette, mint biztonsági tér, de nagyobb tavakban ez több is lehet. Hiszen minél nagyobb ez a védelmi térfogat, annál gazdaságosabban méretezhető a túlfolyók és az árapasztók. Ameddig tárolni tudunk, az árhullám csökken és ez a tavaknak köszönhető. (1956 tavaszán csak a Tiszántúlon mi is közel 50 millió m³ vizet tároltunk

halastavakban és víztározókban.) Gyakorlatilag ugyan az a vélemény, hogy a 100 éves gyakoriságú víz halastavaknál általában kellő biztonságot jelent; ez azonban — szerző szerint — hibás felfogás, mert hidrológiai szempontból optimum nincs. Az eddig észlelt vízhozamoknál ugyanis bármikor előfordulhatnak nagyobbak is, tehát abszolút és időben korlátlan biztonság nem létezik. Ezért kell az árapasztókat minél nagyobbra méretezni. (Lásd pl. a Zalaszentgróti ÁG. csatlásmajori tavainak múlt évi gátszakadását, ami részben szintén a nem megfelelő árapasztó miatt történt.) Így annak lehetősége sem kizárt, hogy a víz esetleg a gátakon búvik át. Érdekes, hogy szerző ezzel kapcsolatban sűrűn gyepestített, vízszintes gátkoronát javasol, amelyen ne legyen sehol mélyedés, ill. üledék; mi viszont ezeket a rekeszgátakat a legmélyebb terepszakaszokon magasítjuk, hogy a töltések két vége felé tereljük a nagy vizet s így azok bontó hatását csökkentsük.

Az elvizenyősődéssel kapcsolatban megállapítja, hogy ez inkább a tavak menti keskenyebb területsávra korlátozódik, sőt aszályos időkben még ott sem jelentős. Az elmoscsarasodási veszélyre azonban nagyon ügyelnek és a növénytermesztés érdekeit mindenkor tiszteltben tartják, ezért csak előzetes, gondos

vizsgálatok alapján határozzák meg az egyes törekeszek üzemszintjét.

A halastavaknak az időjárásra gyakorolt hatásaival kapcsolatban megjegyzi, hogy a nagykiterjedésű víztükrök párolgása bizonyos hőmérsékleti változásokat okoz. A párolgás ugyanis bizonyos hőmennyiséget használ fel a környező levegőből, ami által hőmérsékleti különbségek jelentkeznek a vízzel nem borított területekkel szemben. A tavak környéke hidegebb és a téli fagyok erősebbek. A hőmérsékleti változást légnyomás-változás követi, ezért itt élénkebb a légmozgás. A vízgőz-lecsapódások pedig harmatot, ködöt, esetleg zuzmarát okoznak. Az viszont hibás feltevés, hogy a tavak vonzzák az esőt. A szél ugyanis a párákat más területekre sodorhatja és így ritkán történik kicsapódás a vízgőz-lecsapódások helyén, tehát az éghajlati változás a tavaktól nem terjed nagyobb távolságokra. Persze a határt csak összehasonlító mérésekkel állapíthatók meg; adott helyen mért értékeket teljesen egyenhatású, de vízborítás nélküli területen kellene ellenőrizni. A vízepítés mellett evégből egy új szakmai terület jelentkezik: a klímotechnika. Jelenleg azonban nagyon is túlbecsülik még a halastavaknak a csapadéknövekedésre gyakorolt hatását.

Egyébként — már a vízkészlet érdekében is — minél több tőfelújítást és új tavat javasol. Rámutat azonban arra is, hogy építés előtt tisztázni kell, mennyire tudja majd kielégíteni területe halastó a jelentkező emberi szükségleteket, ami elsősorban gazdaságosság kérdése. Döntő azonban még a területfoglalás is, csak a mezőgazdaságilag alig hasznosítható területeket vegyük erre igénybe. Össze kell hasonlítani mindig a terület eddigi hozamát a várható jövedelemmel, a közérdek összes szempontjait figyelembe véve. Ez igen felelősségteljes feladat. A tógazdaság különben a belterjes gazdálkodás egyik formája, de több hátránya is van: belenyúlva a vizek természetes rendjébe, a tavak megzavarják a terület eredeti jellegét. A kedvező szempontok azonban túlsúlyban vannak, csak megfelelő gazdasági és vízepítési szakismerettel és megfontolással kell végezni azok létesítését.

Dr. Fóris Gyula
(ing. dr. Jan Novotny tanulmánya nyomán)



Süllőivadék tóba helyezése
(Antalfi felv.)



SZEMELVÉNYEK —

— a „Halászat” multjából...

A „Halászat” I. évfolyamának első száma ezelőtt 59 évvel, 1899. szeptember 1-én jelent meg, mint a „Természet” című lap melléklapja.

A „Beköszöntő” a lap megjelenését — többek között — az alábbiakkal indokolja:

„Ma, amidőn a halászat megszűnt csupán csak halfogás lenni, hanem olyan rendszeres termeléssé vált, a melynek kiterjedt mezején természetrajzi, jogi, technikai és közigazgatási ismeretek találkoznak: a tárgyat érintő kérdéseknek egész sora vár megoldásra, szorul ismertetésre és megvitatásra.”

„Foglalkozni fogunk mindazzal, a mi a halak életével, tenyésztésével, a vizek művelésével összefügg, a mi a halászatot, mint termelést és foglalkozást érinti.”

„Eber figyelemmel kísérjük az ezen termelési ág terén mutató haladásokat, újításokat, hogy azok beható ismertetése által ne csak alapot szolgáltatassunk a halászat fejlesztésére, de alkalmat nyújtsunk az ez iránt érdeklődők művelődésére is.”

„A gyakorlat követelményeinek kielégítésére fektetjük a főszólyt s élénk, könnyen érthető, de alapos cikkelek adásával iparkodunk az ügyet szolgálni.”

„Megbízható piaci tudósítokat hozunk nagyobb halaspiacaink forgalmáról, hogy azok alapján úgy a termelő, mint a kereskedő kimerítő és megbízható tájékoztatást szerezhesen a fogyasztó közönség igényéről, szükségletéről és a halárak alakulásáról.”

*

Ugyancsak az I. évfolyam 1. számának „Tógazdaságaink” című cikkéből idézzük a következőket:

„Rendszeres tógazdaságunk, a me-

lyek tavai t. i. tetszés szerint lecsapolhatók s megtölthetők, ez idő szerint 29 helyen kerekaszmban 2500 kat. holdon van; meglévő állóvizeink pedig, a melyek lacsapolása nehézségekbe ütközik, ennek a körülménynek figyelembe vételével szintén mintegy 2500 kat. holdon gon-doztatnak. Együtt tehát 5000 kat. holdra tehető a jelenleg okszerű üzem alá fogott terület. Ez a terület 1894-ben, tehát csak öt évvel ezelőtt, alig tett ki 2000 kat. holdat.”

„Tógazdaságaink csaknem kizárólagos főprodukuma a ponty. Ez a hal a legalkalmasabb a tenyésztésre: jó húsu, gyorsan hízó és nem kényes”. „Tenyésztésére olyan területek is használhatók, a melyek egyébként parlagon hevernének.” „Hogy az elérhető eredményekről némi fogalmat nyújtsunk, idézünk néhány példát, megjegyezvén, hogy természetes táplálékra s nem külön etetésre volt az üzem alapítva.”

A cikk — többek között — megemlíti a 148 kat. holdas nagyigmándi tógazdaságot, amelyben — etetés nélkül — kat. holdanként 86 kg halhúst termeltek és a cikolapustai 100 kat. holdat meghaladó tógazdaságot, amelynek 3 ivadéknelvő tavában (összesen 15 kat. holdon) tavasztól őszig a növekedés 4065 kg, vagyis holdanként 271 kg volt.

A cikkíró megjegyzi, hogy: „bizonyára csak teljes őseréjében lévő talajon érhető el ilyen eredmény”. Megemlíti még, hogy „a ponty mellett igen szépen nevelhető a fogas-süllő is oly tógazdaságokban, a melyek megfelelő teleltetéssel bírnak”. Példaképpen hivatkozik a simontornyai tógazdaságra, amely „négy évi üzem után már képes volt az ott nevelt fogas-süllők után ikrát ter-

melni s azt más vizeknek süllővel való benépesítésére szállítani”.

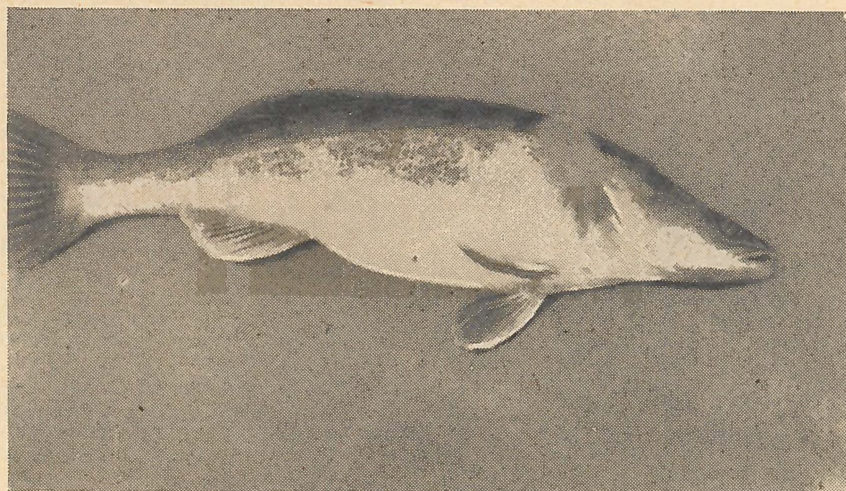
(Megjegyzésünk: Tógazdaságaink vízterülete 1938-ban mintegy 18 000 kat. hold volt, az áruhaltermés pedig kb. 30 000 q-t, vagyis kat. holdanként mintegy 170 kg-ot tett ki. Ma már kb. 27 000 kat. holdon gazdálkodunk és az 1957. évi tógazdasági áruhaltermelés elérte a 60 000 q-t, ami országos átlagban, tehát a gyenge minőségű és kevésbé szakszerűen kezelt tógazdaságok beszámításával is, kat. holdanként mintegy 225 kg-nak felel meg. Az idézett cikkben példaképpen említett 86 kg-os természetes hozam ma már rendkívül gyenge eredménnyel számíthat, és a 271 kg-os csúcsteljesítményt is erősen túlszárnyalták és túlszárnyalják néhány holdas kis tavaink 500—600 kg-os, nem ritkán még ennél is lényegesen nagyobb természetes hozamaikkal. A süllőnevelés terén azonban nincs sok dicsekedni valónk.)

Az 1899. évi augusztus havi budapesti piaci helyzetet ismertető cikkéből az alábbiakat idézzük: „A lefolyt tizennégy napban, a beállt magasabb Duna-vízállás következtében, a halászat sikeresebb volt és így a küldemények tömegesebben érkeztek.”

„Hazai vizeinkről a napi átlagos beküldés körülbelül 12—14 láda, megközelítőleg 1800 kgr. súlyú jegelt hal. Románia jelenleg átlag naponta 20—22 láda ca. 4000 kgr. jegelt halat szállít. Élő halból a szállítás csekély és napi 300—500 kgra tehető. A jegeltből egy meglehetősen rész vidékre küldenek, mivel a helyi fogyasztás még mindig gyöngye.”

„A Balatonról küldemények teljesen hiányzanak, mivel a nyári fogások az ottani környékbeli szükségletet sem fedezik.”

(Megjegyzésünk: Az elmúlt hat évtized alatt alaposan megváltozott a „halpiac” áruösszetétele. Annak idején a halellátás terén a hazai és szomszédos folyóvízi halászatnak jutott a döntő szerep. A mesterséges haltenyésztés még gyermekcipőben járt, viszont a folyóvizek kevésbé voltak szabályozva, a hajóforgalom, a vízszennyeződés is még jelentéktelen volt, tehát a mainál jóval több halat adtak. A viza, a tok, a kecsge, a romániai és az orosz süllő majdnem egész éven át — főképpen a jó módúak számára — kapható volt. Annál ritkább volt az élő ponty, amelynek az ára — 1899. augusztusában — nemcsak a nagy süllő, de még a tok és a kecsge árát is meghaladta. Ma már a nyári hónapokban sok ezer métermázsa élő ponty kerül — a dolgozók által megfizethető áron — értékesítésre, viszont mind a nagy, mind pedig a kis süllő — ebben az időszakban — még ritkább, mint azelőtt az élő ponty volt. Amit a „Halászat” ezelőtt 59 évvel a balatoni halról írt, ma is teljes egészében helytálló, mert ma is csak azt mondhatjuk: „A Balatonról a küldemények teljesen hiányzanak, mivel a nyári fogások az ottani környékbeli szükségletet sem fedezik.”



Ikrás süllő ívás előtt

(Antalfi felv.)



Rizsföldi halászgondok

Amióta csak a második világháború előtti években újraéledt a Körös és a Tisza-menti magyar rizstermelés, több mint másfél évtizeden át kisebb kihagyásokkal rendszeresen foglalkozom a Tiszántúl nagy folyói körletében húzódó érdekes kultúrnövény sokféle vonatkozású állattani problémáival. A rizs hazai viszonylatban még gyermekcipőben járó növénykultúra, a mi viszonyaink között a mezőgazdának, a halásznak, a botanikusnak, a zoológusnak egyaránt sok-sok újdonságot rejtget és, hogy akár a növénytermelésben, akár a területén létesített haltermelésben emelkedő irányzatú terméseredményeket érjünk el, ahhoz elsősorban ennek az óriási, változatos, számunkra új növényi és állati életközösségnek botanikai és zoológiai problémáit kell minél részletesebben megoldanunk. A statisztika szerint évről évre meredeken ível felfelé az állandóan növekvő rizsterület grafikonja s az utóbbi években a haltenyésztés melléküzemágát is mindinkább bevezetik a rizsföldeken. A rizsben nevelt hal világviszonylatban nem új dolog.



...még gyermekcipőben jár...

Európában is első között nálunk próbálkoztak vele. Nagyon szépen kidolgozott irodalmi vezérfonalaink vannak a papíron kecsegtető számokat ígérő üzemre és a gyakorlatban mégsem mennek úgy a dolgok, mint kellene. Az egyes gazdaságok eredményeiben olyan feltűnő különbségek vannak, amelyek sokszorosa a halastavi üzemek közötti eltéréseknek. Nagyon különböző az egyes üzemvezetők véleménye is. — Vannak, akik nagy távlatokat látnak benne s ebben bízva szívósan próbálgatják évről évre mind jobban, de sokan vannak a csalódottak is, kik alaposan kiábrándultak az első évek dőcögve induló szekerén.



...meredeken ível felfelé a grafikon...

Azon, hogy megbizonyítsuk: érdekes-e egyáltalában hazai viszonylatban rizsföldet halasítani, már régés igenlő válasszal túl vagyunk. A sok kifogáson, rosszul zárult évek kiábrándító eredményein viszont nagyon sokban segíthetünk már akkor is, ha igyekszünk kiküszöbölni az olyan mindennapi, gyakran és sokfelé megismétlődő hibákat, amelyeket kis jóakarattal feltétlen elkerülhetünk.

Nem mondom vele újat, amikor a továbbiakban felemlíték néhány olyan dolgot, amelyekkel a sok rizslátogatásom során különböző válto-

zatokban ismételtelen találkoztam. Vannak közöttük anyagi okokkal ki-magyarázhatók, de vannak olyanok is, amelyeken „házon belül” feltétlenül lehetne segíteni. Ismertek valamennyien, de nem árt, ha néha-néha egy kicsit megszéllőztetjük őket. A kritikára szoruló halnevelés is olyan, mint a dohos ágynemű. Ha gyakran levegőztetjük, előbb-utóbb észrevétlenül, magától helyrejön.

Rég leszögezett tény, hogy komolyan vett rizsföldi halüzem elengedhetetlen feltétele a külön ivató és teletetők kibocsátása. Anyagi okok miatt ezen a téren még országszerte sok a kívánnivaló. A „rizses hal” jó növekedésének alapfeltétele, hogy mire — többnyire május első felében — víz alá kerül a nyár végére ismét kiszáritott rizs, már erős, fejlett zsenge ivadékok álljon kihelyezésre készen, hogy azt, mielőtt a vizmárgasság megengedi, azonnal kibocsáthassuk a rizsre. Ugyancsak sok nehézséget okoz a megfelelő tárolóhely hiánya is. A kora ősszel lehalászásra kerülő rizstelepek halát többnyire erős melegben kell sokszor erre igen alkalmatlan kényszer-tárolóhelyekre szállítani, ahol bizony gyakran igen nagy a veszteség.



...a rizsföldi hal mostohagyerek...

A rizsföldi hal mostohagyermek volta sokszor abban is megmutatkozik, hogy, mint afféle melléküzemágat, meglehetősen „nagyvonalúan” kezelik. Sokfelé láttam azt, hogy kétes eredetű, rossz növekedőképességű, csökkent ivadékkal népesítenek, amelyből vajmi kevés haszon lehetett és az egész próbálkozás csak arra volt jó, hogy a gyenge idényszárassal ellenpropagandát teremtsenek a rizsföldi halasításnak. Ismételtén észleltem azt is, hogy egyes — rizsközelben lévő — tógazdaságok a koratavaszi kihelyezésük után a „reszli”-ivadékok (ez a gyakorlatban a válogatásnál kiselejtezték, a sok átrakással megviselt anyag) átadták a rizstelepeknek. Természetesen ez helytlen való akkor, ha a közelben kihasználatlan a rizsterület, az országos eredmények értékelésekor azonban az ilyen állományt semmiképpen sem lehet együtt szerepeltetni az egyéb, teljes értékű népesítésekkel.

Áradások után az apadó kubikvizek gazdasági hala is nem egyszerűen a közelben lévő rizstelepekre kerül. Az ivadékméntés szintén legtöbbször nagy meglepetést okoz, ahol sietni kell a



...sietni kell az ivadékméntéssel...

kezeléssel s bizony gyakran válogatás nélkül öntenek a rizsbe nagyon nagy nagyságkülönbségekkel gazdaságilag értékes, közömbös vagy káros fajokat. Sok hiba csúszik a népesítésekbe is. Sajnos, az utóbbi időkben még nem rendelkezünk annyi alsó és felső fokon képzett s főképp megfelelő gyakorlatú halászati szakemberrel, no meg annyi és olyan eredménnyel működő halas rizsterülettel, hogy a rizsföldi haltelepítések kezelését túlnyomó részben praxissal rendelkező tógazdák, vagy halászmesterek lássák el, kik-



...szardíniás dobozzá válik a rizstelep...

nek a rezsijét a halászat jövődeléből lehet biztosítani. Így azután sokfelé egyébként ügyes mezőgazdák kezelik a halas táblákat, kik kellő gyakorlati tapasztalat hiányában a legalaposabb irodalmi felkészültség ellenére sem tudhatják a kívánatos eredményeket biztosítani. Sajnos, néha egészen szélsőséges eredményei is mutatkoznak a laikus tervezésnek, így az idén egy tiszamenti rizstelepen 3 holdon 36 (!) darab anyaponty s azok múlt évi, meg idei szaporulata várta, kétségbeesetten pipálva, hogy mikorra válik körülöttük egyetlen hatalmas szardíniás dobozzá a parányi rizstelep.

A rizs üzemeltetése gyakori víz-ingadozással jár. Eredmény: sokszor vízhiány, oxigénhiány. Külön meg kell említeni a manipulációt a rácsokkal, amikor a gyors lecsapolás, vagy feltöltés érdekében legálisan, vagy illegálisan eltávolítják a sziliprácsokat és szabadon távozhat a ponty kifelé, a vadhal meg befelé. A növényápoláshoz szükséges nagy személyforgalom az orvhalászati lehetőségeket is növeli. Sajnos, arra is több példa volt a Tiszavidéken, hogy



...a vadász tarisznyájába anyaponty is kerül...

a madárkár elhárításra lelkesen vállalkozó vadászok tarisznyájába egy-egy óvatossággal terítékrehozott anyaponty is bekerült. Sok veszteségnek volt már okozója a lehalászás idejére elhanyagoltan hagyott, benádasodott, gyékényesedett anyagárok is. Ugyancsak az egész évi jó eredményt alaposan lecsökkentheti az a gyakori hiba, hogy nincsen meg a kellő összhang a rizstáblák lecsapolási ütemezése és a lehalászási tervek között.

Hosszú oldalakon át lehetne még hasonló mindennapi hibákról beszélni, legtöbbször azonban lehet segíteni. Pedig érdemes a rizsföldi hallal bajlódni. Meghálálja nagyon a ráfordított munkát, pénzt, gondoskodást. Egy kis ügyszeretettel sok-sok mázsa halhústöbbséggel lehetne a rizsföldek haltermésátlagát megjavítani.

Sterbetz István



HEGYBENHAJLÓ?

KÖRBENHAJLÓ?

Melyik a használhatóbb pergetőbot...

A korszerű pergető horgászbokra is reá lehet erőszakolni a közmondást, mely szerint az izlések és nyaklevesek különbözőek. Mert ha akad, aki a vad-gulyást kedveli, más pedig a szelíd krumpilevesért hevül, ugyan ki csodálkozik azon, hogy az a bot, amelyiket az egyik horgász eszményinek könyvel el, a másik szemében — szálka?...

Mit követelünk a pergető horgászbottól? Igen sokat, mondhatni túl sokat és a gyártónak alaposan törnie kell a fejét, ha ki akarja elégíteni azt a sok kíváncságot, melynek összessége adja meg valamely botnak a kitűnő, közepes vagy éppen elégtelen kalkulust. A bot legyen könnyű, hossza érje el vagy haladja túl a két métert, rendelkezék jó röptőerővel, egyformán lehessen vele könnyű és nehezebb súlyt is kihajítani, hegyének ne legyen a hajítás során önzregése, azaz abban a pillanatban, amikor a csali repül, ne bólogasson, mint a költő eperfájának a lombja. Hajlítószilárdságát, gerinceségét őrizze meg hosszú ideig, mint primadonna a fiatalágát, túlerőtétés során se szenvedjen maradandó alakváltozást, azaz ne rokkanjon, ne görbüljön meg, miután cselekvő szereplője volt valami váratlan harcsakalandnak. Alljon ellen az időjárás és a horgászi irgalmatlanság minden viszontagságának és végül ára legyen olyan alacsony, mely a kispenzü számára is elérhetővé teszi. Ezt a fél lexikonra való követelményt kielégíteni: nem könnyű feladat. És ráadásul az egyéni ízléssel is számolni kell, olyan botot sikeríteni, melyet egyes szektárius elvet valló horgászok is elfogadnak.

Igen, ez az egyéni ízlés rengeteg bajt okoz és ennek nagyrészt az az oka, hogy a horgászok egy része nem akarja tudomásul venni, hogy a horgász- és horgászbót-technika halad, a tegnap használt mérce ma már érvényét veszítette és átadja talán már holnap a helyét újabb elgondolásoknak. Tegnap még az úgynevezett „tip action“, a hegybenhajlító pergető-

bot volt népszerű és uralkodó típus, ma viszont már a körbenhajlító vette át a vezető pozíciót. Ezt a „tip action“-botot az jellemzi, hogy hegyrésze terhelésre igen erősen hajlik meg és hajlása a terhelés növekedésével csak fokozatosan hátrál a nyélrész felé. Ennek a hajdan oly népszerű típusnak kétségtelenül vannak igen komoly előnyei, viszont hátrányai is csöstell. Nem megvetendő előnye az, hogy igen könnyű vele hajítani, tehát a kezdő kezében is meg-



Amerikában a körbenhajlító botok népszerűek. A képen látni, hogy a botnak a nyele is majd hogy meg nem hajlik

állja a helyét, sajnos, azonban röpterejét a használt súly igen erősen befolyásolja, nem lehet vele egyaránt könnyű vagy nehéz csalit hajigálni, hanem csak azt a súlyt, mely karakterének megfelelő. Mivel a „tip action“-botnál a terhelés orozslánrszét az erősen levékonyított hegyrész viseli, érzékeny a túlterhelésre, ha túlnehéz csalit hajítunk vele, vagy erőltetett halfárasztás során túlmelegyünk vele az ésszerűség határán: az előbbinél fellépő hatalmas dinamikus terhelés, de a fárasztás során jelentkező statikus igénybevétel során is könnyen léphet fel ragasztott bot esetében maradandó alakváltozás, üvegbotnál pedig a penge elpatthanása.

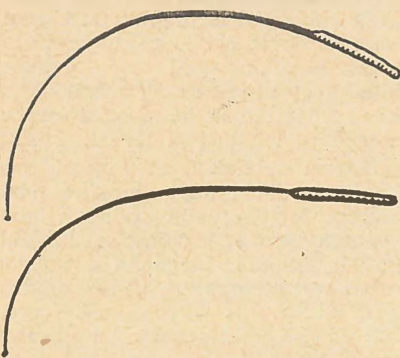
A franciák, élükön Charles Ritzszel, a nagynevű dobóvilág bajnokkal, már régebben megreformálták a pergetőbot karakterét, megszületett az úgynevezett körbenhajlító típus. Az új elgondolás alapján szerkesztett botok igen hamar váltak népszerűvé, átlépték a francia határt és ma már a húszmillió horgászlétszámú USA-ban is, mondhatni uralkodó típusú váltak. Ezek a botok úgy

vannak megszerkesztve és méretezve, hogy terheléskor közel egyenletesen, mondhatni körívesen hajlanak meg. Az ilyen típusú bot röptereje a legpehelykönnyűbb villantót is tekintélyes távolságra tudja kilőni, ugyanakkor megbírkózik a nehezebb csalival is túlterhelés nélkül. Amíg a „tip action“-botnál nem ajánlatos a bot holtteherbírásiának ^{1/50}-edénél nagyobb, tehát pl. 500 gramm teherbírási botnál a 10 gr-os csalisúlyt túllépni, addig a körbenhajlító botnál ennek a másfél, sőt kegyeletesebb kezeléskor a kétszeresét is akaszthatjuk zsinagvégre anélkül, hogy ezzel a botot túlterheljük. Ugyanez vonatkozik a fárasztásra is, a körbenhajlító bot akkor is megállja a helyét, ha a totózók istenasszonya játszi kedvében túlságosan nagy halat parancsolt horogra és a terepadottságok, akadályok, tuskók stb. miatt nem bánhatunk a hallal olyan elegánsan, mint ahogy azt a horgászok illemtana parancsolja.

A korszerű körbenhajlító botok főleg akkor nyertek polgárjogot, amikor a francia ipar megteremtette a nyélrészén a hegyrészénél csak valamivel vastagabb könnyűfém pergetőbotot, amikor a horgászok ráeszméltek arra, hogy ez a bot, mely kétségtelenül kevésbé gerinces, melylyel, mondjuk tempósabban, nem pedig diszkoszvető módjára kell hajítani: mennyivel nagyobb repítőerejű, mennyire könnyebb vele kis súlyú csalit hajítani, mennyivel könnyebb vele elegáns csuklómozdulattal tekintélyes távolságra juttatni a villantót, mennyivel jobban állja meg a helyét, ha néha bizony kissé „kövérke“ villantóra fülük a rablók foga. A körbenhajlító botok igazi diadalútja akkor kezdődött, amikor megjelentek az üvegbotok, melyek anyaguk mechanikai tulajdonságai miatt is lágyabbak és melyek, legalább is tömör anyagból készült típusaik el sem képzelhetők a tip-action-botoknál megszokott merev nyélrészrel. Az üregek, csőhiképzésű üvegbotok kétségtelenül gerincesebbek, ezeknek azonban el nem hárítható hátrányuk, hogy szinte papírvastag faluk miatt valami szilárd tárgyhöz hozzákocantva, üvegfonál struktúrájuk olyan kárt szenved, ami hamarosan töréshez vezet. A csöves üvegbotok főleg mint műlegyes, tehát aránylag hosszú botok váltak be, erre a célra a tömör üvegbotok nagyobb súlyuk miatt nem alkalmasak.

Rendkívül érdekes, hogy a körbenhajlító pergetőbotok tulajdonképpen nem is újak. Ősök az a botszéria, mely a világhírű angol Hardy-gyárból került ki, mint úgynevezett „Wanless“-típus. Ez a bot kerek negyven éve született meg, igen népszerű ma is és dr. P. Barbellion, az ismert konstruktor szerint is az a jellegzetes karakter, melyből a ma korszerű botok származnak, ami a hajlásívet és az általános tulajdonságokat illeti.

(T.)



A kétféle rendszerű bottípus: felül a körbenhajlító, alul a hegybenhajlító pergetőbot



IVADÉKFOGÁS

— szánkós fenékhálóval...

Természetes vizeink halivadék-állományáról nem sokat tudunk. Ismeretlen az első évi növekedés üteme, a vizeinkben növekedő halivadékok hozzávetőleges száma és nem ismerjük azokat az élőhelyeket sem, ahol a különböző fajú halivadékok egyenként vagy csoportokba verődve szívesen tartózkodnak. Így van ez általában, de mind világosabb a folt ismereteinek térképén a nemes halak, a zárkózott ragadozók felé haladva. Ezek nem közlékenyek ivási helyük megválasztásakor. Nem hívják fel a figyelt halász szemét csoportosulásukkal, földésükkel, hanem csendesen helyezik el rejtett, védett helyre ikrájukat. Az ivóhely ismerete itt csak ritkán vezet a zsege ivadékok nyomára, amelyek merítőhálókka az ivóhely környékén még sok esetben kifoghatók.

A magyar haltenyésztők lépést tartottak a korszerű követelményekkel, a különböző haszonhalak mesterséges, félmesterséges szaporításának a kidolgozásával. Halkeltető telepeink évről-évre sok-sok millió halivadék kihelyezését teszik lehetővé. A halivadék-előállítás fokozott üteme felveti a mielőbbi visszafogás kérdését. A pár hetes, hónapos, majd az egy-nyaras ivadék tömeges megfogása egy-egy élőhely értékét jellemezheti. Így ismerhetjük meg a halivadékok optimális életkörülményeit és ezek szerint járhatunk el a következő évi kihelyezések során. Összehasonlításokat tehetünk az egyes évek halivadék-állománya között.

A Balatonban már-már hagyományos süllőfészkek begyűjtés, permetben érlelés, védett helyekre történő kihelyezés felvetette a kérdést: Mi lesz ennek a milliónyi ivadéknak a sorsa? Nem volt eszköz, amely a kis süllők megfogására alkalmasnak mutatkozott. Nem ismerjük világosan e gazdaságilag fontos halunk sorsát az ivadék korban és növekedését a hálóképes nagyság eléréséig. A szaporítás területén megnyilvánuló fokozott gondoskodás sürgetően hat a kérdés megoldására. A süllőivadék első nyári növekedését kedvelt élőhelyeit, táplálkozását kell tisztázni elsősorban. Az idősebb süllők gyomrából kikerülő süllőivadékok összegyűjtésén kívül nem volt lehetőségünk kis süllők begyűjtésére. E közvetett adatszerzés pedig kissé bizonytalan, rendszertelen alap pontos eredményeket követelő vizsgálat megindításához.

Dr. Woynárovich Elek 1956. évben a Német Demokratikus Köztársaságban tett tanulmányútjáról a tengeri homokpadon használatos szánkós fenékháló rajzát hozta magával. Ott ezt a 40 cm széles hálót fenéklakók és ivadékhalkak fogására alkalmazták.

A szánkós fenékháló amint neve is elárulja, a teljes szélességben ki-

terjedő fémlapon csúszik a vízfenéken. A fémkeretre felszerelt hálóléhes csúcsban végződik. Motoros kishajó vontatja a vízmélységtől függően 6—12 méteres kötélén.

A Tihanyi Biológiai Kutatóintézetben 1956 őszén készítették el az első, 50 cm széles fenékhálót. A nagyobb halivadékok megfogására szélesebb és nagyobb szembőségű léhessel felszerelt hálókra is szükség volt. 1957-ben elkészült az 1 m széles háló. 1958 tavaszán egy 2 m széles szánkós hálót próbáltunk ki. Az elveiben ugyanaz, de ötszörös nagyságú háló a német prototípusból fejlődött ki. A háló szélességének, szembőségének, a léhes hosszának tervezésekor a megfogni kívánt halivadék nagysága a döntő szempont. Szélesebb, hosszabb léhesű hálóból (1,5—2 m) a haladás sebessége szerint már a hosszabb (25—30 cm) halak sem úszhatnak ki. Nem képesek a haladás sebességét meghaladó gyorsasággal hosszabb ideig úszni és ezáltal elhagyni a háló hosszú öblét, valamint a vaskeret által átszűrhető vízoszlopot.

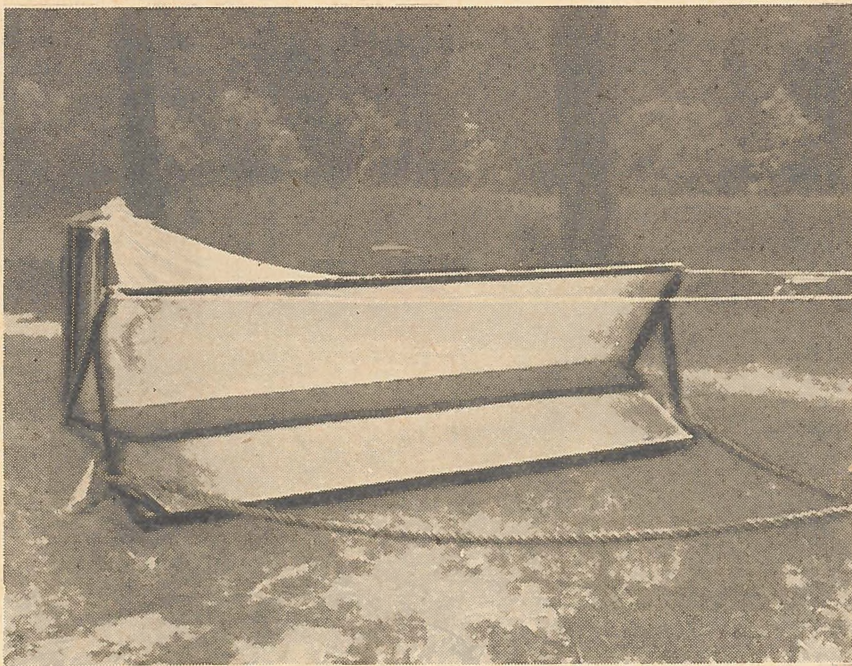
Az 1957—58. évek május, június hónapjaiban tömegesen fogtunk apró, 1—1,5 cm hosszú süllőivadékokat az 50 cm széles hálóval. Június végén, július, augusztusban ez a háló már csak elvéve fogott süllőt. Kinnőttek belőle a kis süllők; sekély öblét átszelve elhagyhatták a hálót. Ezután jött az 1 m széles háló időszak. Ezzel a homokpadokon, a békaszőlő között, az iszapos részeken

egyaránt fogtunk süllőt, a 8—9 cm-es nagyságig. Ilyen hosszú süllőivadékokat 1957-ben még október közepén is sokat fogott a háló. Nem sikerült azonban a gyomortartalom-vizsgálat alapján ismert 12—18 cm nagyságú „kiugrott” süllőivadékokat hálóba keríteni. Ez a két méter széles, három méter hosszú léhessel felszerelt háló feladata lesz, ha megtaláljuk az ilyen nagyságú süllőivadékok élőhelyét. Ezzel a hálóval már eddig tömegesen fogtunk 12—13 cm nagyságú küszet és egy másodnyaras teljesen egészséges, 26 cm hosszú süllőt is. A háló tehát, amint mondani szokták, fogós. Az idei nyári feladataink közé tartozik a várva várt 15—18 cm-es süllőivadékok megfogása, azért, hogy az apróbbakhoz hasonlóan élőhelyének, táplálkozásának tisztázásához hozzákezdhesünk.

Vizsgálataink során nem csupán süllőt fogtak hálóink. Az elsőnyaras keszegivadék (1—1,5 cm-től) a var-sinta különböző évjáratái a küsz, a sügér, a fenékjáró küllő, a szivárványos ökle kisebb nagyobb példányai is szép számmal előfordultak a „zsákmányban”. Egyik eléggé ritka halnak, a tarka gébnek (*Proterorhinus marmoratus* Pallas) is több példányt fogtuk meg, 2—10 cm-ig terjedő határok között. Gyakran akad a halakon kívül rákivadék és idősebb kecskerák a hálóban, a sok-sok csigán, kagylón, nagyobb plankton-szervezeteken (*Leptodora*) kívül.

Tudomásunk szerint a Dunán is sikeresen kipróbálták a háló prototípusát. Akadó kövezetektől, rejtett tuskóktól mentes, homokos, vagy iszapos fenéken kitűnően elcsúszik a fenékháló. Alkalmazásának tág tere nyílik hazánk több természetes vízében.

Tölgy István



A kétméteres szánkós fenékháló

(Tölgy felv.)



Halászati ügyintézés

I. ALULRÓL FÖLFELÉ:

Kovács János

halászszövetkezeti tag megszólítja a Földművelésügyi Minisztérium III. emeleti folyosóján Nagy Péter előadót:

Kérem szépen, erre van a halászat?

Nagy Péter: Erre is van halászat. Attól függ, miről van szó.

Kovács János: Halról.

Nagy Péter: Ez nem elég. Milyen halról?

Kovács János: Pontyról.

Nagy Péter:

Ez sem elég. Ezen az emeleten csak állami gazdasági pontyokkal foglalkoznak. Kilenc halgazdaság pontyainak dolgát a keresztfolyósón balra, a Halgazdasági Tröszt-nél intézik. Ott tessék benyitni akármelyik ajtón. Oda tartozik a Balaton hala is, meg egy pisztrángos tó dolga. Van még egy pisztrángos, de annak az ügyeit egy emelettel feljebb intézik, az erdészetben. De ha nem halgazdasági, hanem más állami gazdasági pontyról van szó, akkor a főfolyosón jobbra tessék érdeklődni, mert az külön van. A kísérleti gazdasági ponty, az megint más. Ez esetben az első emeleten adnak felvilágosítást.

Kovács János:

Nem állami pontyról van szó, szövetkezetiről.

Nagy Péter: Az egészen más. A félmeletemen van egy iroda, ahol az

odatartozó pontyok dolgát intézik, de ha kis üzemről van szó, akkor inkább a földszinten tessék érdeklődni, annak ott van az irodája.

Kovács János:

Szeretnénk pontyos halastavat építeni a határban. Van vizünk, de még sok mindent kellene megtudni. Úgy hallottuk, hogy a halastó jól fizet.

Nagy Péter:

Tessék akkor előbb elmenni az első emeletre, ott van egy halászati osztály, ott biztosan megmondják, hogyan kell hozzáfogni.

Kovács János:

Ott már voltam, de azon az osztályon csak egy elvtárs van, aki ma éppen fent van a Rózsadombon, ahol értekezletet tart a Halászati Kutató Intézet. Jártam én előbb már ott is, de azt mondták, hogy ők a halászat tudományos dolgaival foglalkoznak csak, a tervezés az külön van. Azt is szeretném tudni, kitől kaphatnánk pontyivadékot meg takarmányt, mennyi víz kellene a tóhoz, meg hogy mindez mibe kerülne. Úgy hallottam, hogy támogatást is kaphatnánk. Mindez a sok kérdés tulajdonképpen egybe tartozik és jó lenne, ha nem kellene annyi helyre menni felvilágosításért.

Nagy Péter:

Bizony az jó lenne! De azért ne unja el az elvtárs a dolgot, mert ha sokfelé intézik is a halászat ügyeit, mindenütt olyanokkal fog

találkozni, akik értenek a dolgukhoz és segíteni is akarnak.

Kovács János:

De fárasztó, időtrábló és költséges is ez a sok utánjárás. Jó lenne, ha egy-két helyen el lehetne intézni a dolgokat.

Nagy Péter:

Türelem, eljön az is. Csak tessék visszamenni az első emeletre. Legkésőbb holnapra ott lesz az ügyek intézője, aki el fogja igazítani az elvtársat.

II. FELÜLRŐL LEFELE:

Kis Pál, az Országos Tervhivatal távlati tervek osztályának vezetője a házi telefonnál:

Németh elvtárs, átfogó képet szeretnék kapni a magyar halászat helyzetéről, szervezetéről és jövő lehetőségeiről. Tudna tájékoztatni engem?

Németh Károly főelőadó: Igen, Kis elvtárs, mert jóelőre felkészültem. A halgazdaságok adatait beszerkeztem a Halgazdasági Tröszt-től. A Balatonra és a pisztrángosra vonatkozó adatokat ugyanott kaptam meg. A többi állami gazdasági halastó helyzetéről a főigazgatóság állattenyésztési főosztályának halügyi előadója tájékoztattott. A kísérleti- és tangazdaságoktól, valamint az erdészettől is megszerkeztem a szükséges számokat. A szabadvizek és a szövetkezeti halastavak adatairól a Földművelésügyi Minisztérium halászati osztálya tájékoztattott. Részletekbe menően a halászati szövetkezetek irodája foglalkozik meghatározott ügykörrel. Külön tájékoztottam az elektromos halászat irodájában és a Magyar Országos Horgász Szövetségtől is begyűjtöttem a szükséges számokat, mert ott is kezelnek halasvizeket. Természetesen külön van a Kutatóintézet, amely tudományos célból több külön egységet üzemeltet. A fejlesztés kérdéseire van Halászatfejlesztési Bizottságunk. A tervezést általában az Agrotervnél végzik, a vizkérdésekre az Országos Vízügyi Főigazgatóság illetékes és ez elég nehéz dolog, mert még a Pénzügyminisztériumot is foglalkoztatja. A tenyészanyag-szállítás és a maci értékesítés problémáival a Halértékesítő Vállalat foglalkozik, ahol szerencsére az export-kérdésekről is tájékoztatva vannak. Lehet, hogy egyről-másról mégis megfeledeztem, de végeredményben nem volt lehetetlen összehozni a dolgokat és azt hiszem eléggé tisztán látok a magyar halászat kérdéseiben. A kért felvilágosítást tehát meg tudom adni Kis elvtársnak.

Kis Pál:

Mondja, Németh elvtárs, nem vész el a sok baba között a hal?

Németh Károly:

Csodálatosképpen nem, amit az utóbbi évek nagyarányú fejlődése is bizonyít. De menne mindez egyszerűbben, gyorsabban, olcsóbban, tehát jobban is!

S. E.



Eredményes harcsafogás

(Woynárovich felv.)



150 VAGON KINAI HALFILÉ —

— útban Magyarország felé...

Különösen hangzik, de valóban az a helyzet, hogy minél több halat termelünk, annál kevésbé tudjuk a hal iránti keresletet kielégíteni. Annak ellenére, hogy tógazdasági haltermésünk 3 év alatt több mint 30 ezer métermázsával emelkedett, és múlt év nyarán 6400 q-val, most nyáron pedig már 7700 q-val több tógazdasági élő halat hoztunk, illetve hozunk forgalomba, mint 1954. azonos időszakában, mégis egyre többen panaszkodnak, hogy nem tudnak halhoz jutni. A vásárlóközönség kifogásolja, hogy halboltokban tavasszal és nyáron csak néha van hal, a vendéglátóipar pedig azért elégedetlen, mivel nem tud elég halászlét és rántott pontyot adni a hazai és az itt időző külföldi fogyasztóknak.

Sem a vásárlóközönség, sem a vendéglátóipar nem gondol arra, hogy mind a tógazdasági, mind pedig a balatoni hal erősen idénycikk jellegű, és a II. világháború előtt a nyári hónapokban még tizedannyi élő hal sem került Magyarországon forgalomba, mint mostanában. De egész Európában nincs egyetlen ország sem, ahol nyáron annyi tógazdasági halat fogyasztanak, mint nálunk. A fogyasztók többsége mindezt nem tudja, vagy nem akarja tudomásul venni, és a halhiányért a kereskedelmet és a termelést hibáztatja.

Tény, hogy a balatoni nyári halfogások az utóbbi időben — különböző okokból — számottevően visszaestek, viszont az is tény, hogy élenjáró tógazdaságaink — a múlt-hoz viszonyítva — sok ezer mázsával több primőr-jellegű halat bocsátanak a nyári hónapokban a fogyasztók rendelkezésére.

Nem vitás, hogy a hal iránt egyre fokozódó keresletnek az alapvető és egyben öröndetes oka az, hogy az utóbbi években a vásárlóerő, az életszínvonal és ennek következtében az igények is jelentősen megnöttek. A vásárlóerő növekedését — a halfogyasztás területén — különösen a vendéglátóipari forgalom alapján mérhetjük le. A vendéglátóipar a központi árualapból 1955-ben 6450 q, 1956-ban 7600 q, 1957-ben már 12 760 q halat vett igénybe. Ebben az évben további nagymértvű emelkedésre számíthatunk. Az első fél-év adatai és a rendelkezésünkre álló nagyobb halmennyiség alapján előreláthatóan mintegy 20 000 q lesz az a halmennyiség, amely ebben az évben a vendéglátóiparban feldolgozásra fog kerülni. Ez azt jelenti, hogy 3 év alatt háromszorosára emelkedett a hal vendéglátóipari forgalma.

Tógazdasági haltermésünk erőteljes fejlődése ellenére is — éves viszonylatban — még megközelítően

sem tudjuk a hal iránti keresletet kielégíteni. Vonatkozik ez a tavaszi és különösen a nyári hónapokra. Októbertől február végéig többé-kevésbé kielégítő mennyiségű belföldi áru áll rendelkezésünkre, de márciustól októberig csak számottevő halimport csökkentheti vagy szüntetheti meg a halhiányt.

Az illetékes kormányzati szervek is tudatában vannak ennek, és ezért ebben az évben már oly nagy mennyiségű tengeri hal importjára tették lehetővé, amilyenre eddig még nem volt példa. Dániából máris beérkezett 1400 q mélyhűtött halfilé, és további 1100 q érkezését várjuk. Kínából, Shanghai kikötőjéből július 5-én elindult egy hűtőhajó Hamburgba 8000 q halfilével. Mire ezek a sorok lapunk olvasói elé kerülnek, már több száz boltban árusítják ezt

A gyakorlatban egyre sűrűbben alkalmazott elektromos halzáró, riasztó és terelőgátak konstrukcióival és felhasználási lehetőségeivel foglalkozik W. Hattop a Deutsche Fischerei Ztg. 1958. áprilisi számában. Megállapítja, hogy a Német Szövetségi Köztársaságban végzett sorozatos kísérletek eredményeképpen a halzárak és terelők táplálására legalkalmasabb a negyedszínusz hullámú impulzusáram, azaz a gyorsan növekvő és konvex ívből csökkenő intenzitású áramfajta, a legjobb eredményt a percnkénti 20—70 impulzus szolgáltatja. Az elektromos halzárógátaknál alapjában két lehetőség kínálkozik, vagy úgy sza-

a higiénikusan, ízléses dobozokba csomagolt árut. Még az őszi hónapokban további 7000 q halfilé érkezik Kínából és további 2000 q a Szovjetunióból azon az 5000 q heringen felül, amelynek nagyobb része konzervipari feldolgozásra kerül. Ebben az évben tehát kb. 20 000 q vagyis 2 millió kg mélyhűtött halfilé érkezik Magyarországra.

A halfilét a fogyasztóközönség már ismeri és meg is kedvelte, mert százkamertes, mert színhús és készítése kevés munkát és kevés időt vesz igénybe.

Kormányzatunk a hús- és halellátás érdekében a jövő évre is több száz vagonos halimportot engedélyezett.

Ha tógazdasági haltermelésünk az elmúlt három esztendőhöz hasonló öröndetes ütemben tovább fejlődik, ha a jövőben a tavaszi és nyári hónapokban számottevő mennyiségű tengeri hal is fog rendelkezésünkre állni, akkor rövidesen a múlté lesz az a ma még helytálló megállapítás, hogy egész Európában hazánkban a legalacsonyabb a halfogyasztás.

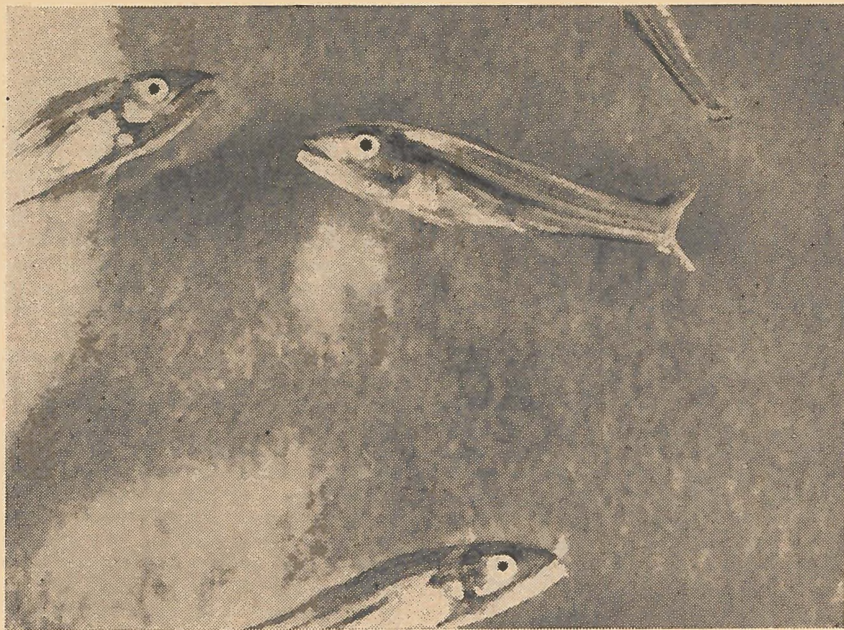
(Földényi—Raskó)

bályozzák az impulzusáram formáját és intenzitását, hogy a halak csak az elektródok közvetlen közelében kábulnak el, vagy pedig úgy állítják be a térorsséget, hogy a hal elektronarkózt nem szenved. Célszerűnek tartja az elektromos láncok mellett olyan zárógátak telepítését, melyek optikai és akusztikai jelenségekkel tartják távol a halat a reá veszélyes zónáktól, mint például a turbinák befolyóitól. alkalmasnak bizonyultak az olyan berendezések, melyek nem egyetlen láncból állnak, hanem számos, egymástól elektromosan független, de egymástól sorrendben árammal betáplált elektródrendszerből.



Tanya kihúzása után első feladat a süllők gyors kiválogatása

(Antalfi felv.)



25 napja táplálkozó süllők. Rövidesen áttérnek a ragadozó életmódra (ha lesz zsákmány). 20–25 mm hosszúak és a tüskés hátuszony már kifejlődött (Woynárovich felv.)

Halfajok mesterséges szaporításának a kérdését úgy megoldani, hogy az a gyakorlat számára észrevehető eredményt is biztosítson — nem könnyű feladat. Az egyik részletkérdésnek a megoldása tárja fel a következő nehézséget, amiről előbb még fogalmunk sem volt, és tűzi ki a további, új, legyőzésre váró feladatot.

Ha ismeretlen területet kell kideríteni, helyesen teszi a kutató, ha nem gondol azonnal a legkomplikáltabb megoldásokra, és nem töri magát az elméletileg kiagyalt nehézségek kiderítésén. Tehát az egyszerűbb felől haladjon a bonyolultabb felé, természetesen csak akkor, ha egyáltalán komplikáltabb megoldásra szükség van.

A Purgly-féle eljárás lényege a mesterséges fészkek kihelyezése a

süllő természetes ivóhelyeire, az ikrával berakott fészkek összegyűjtése és védett (kosárban, sűrű ráccsal körülkerített „kertben” történnő) kikeltetése. Tehát a zsenge lárva már életének első pillanatától azon a helyen van, ahol hálóképes hallá kell nőnie. Ez az eljárás sok természetes vízben, viszonylag a Balatonban is szép eredményt hozott.

Érdekes az, hogy a mesterséges halzsaporítás klasszikus földjén, Németországban, továbbra a lengyelek-nél nem bíztak ennek az egyszerű módszernek a sikerében és ezért más úton igyekeztek a kérdést megoldani.

Mi tulajdonképpen meg is elégedettünk volna a Purgly-féle módszerrel, ha... egy kis európai tapasztalat alapján nem látszik tisztán az a megállapítás, hogy természetes vizeink korántsem termik azt a süllőmennyiséget, mint amit belőlük joggal elvárhatnánk. (I. Halászat. IV. évf. 5. sz. 98. oldal).

1947-ben, amikor a fenti kételyek már „félíg érettek” voltak bennem, részletesen analizáltam a Purgly-féle módszert és igyekeztem annak néhány hiányosságát feltárni. Először a fészkekanyag nem volt megfelelő, azután pedig a kikelés előtt túl sok volt a veszteség (penészedés, kezelés közben a lemosás), továbbá a frissen kikelt lárva sorsát láttam feletten bizonytalanul. A módszer korszerűsítése, tökéletesítése érdekében új, jobb fészkekanyagot sikerült találni és sikerült a permetben történő ikrakelés — laikusok előtt furcsának tűnő — de igen jól bevált módszerét kidolgozni. A fészkeket kádakban ki-

Amíg a süllő ivadék

keltetve úgy véltük, hogy a frissen kelt süllőlárva első pelenkázását sikeresen hajtottuk végre.

Ez a módszer azonban csak annyit adhatott, amennyit várhattunk tőle: biztosította azt, hogy a Balatonban vagy más természetes vízben van minden évben bőségesen apró süllő-ivadék, tehát van minnek hálóképes süllővé fejlődnie. Úgy látszik, hogy ilyen fokú süllősítés elegendő a Soroksári Dunaágban. Itt az egyáltalán nem dicsérgető, kritikus szemű horgászok bizonyítják, hogy az 1954-es nagy haldöglés után néhány év alatt sikerült a süllőállományt eddig nem ismert gazdagságúra emelni. A Velencei tó sem panaszkodik, hogy nincs süllője. De nem elég a Balatonban. Itt úgy látszik nincs megoldva a biztonságos süllőutánpótlás azzal, hogy a zsenge süllőlárva tízmillió számra kerül arra a helyre, ahol nagyra kell nőnie.

Egyesek a permetes ikrák érlelési módszer kudarcát azzal igyekeztek bizonyítani, hogy a süllőfogás statisztikája nem ugrott fel elég magasra. Márpedig elfogulatlan laikus is tisztán láthatja, hogy nehéz, 3–4 évig tartó, göröngyös út vezet a zsenge süllőlárvától a rostonsült fogasig. És azért egy módszert, mely csak az ikrával és a legzsengebb lárvával törődik, nem lehet sikertelennek kikiáltani, megalkotóját pedig a vádlottak padjára ültetni.

Jaczó a Halászat 1958. júniusi számában igen találóan tárta fel a mesterséges süllőzsaporítás feladatait. Ez évben — megfelelő előtanulmányok és gazdag tapasztalatok birtokában — a harmadik feladatra mentünk rá: „A kikelt süllőlárvák, majd zsenge ivadékok mindennemű elsődleges igényének lehetőleg optimális biztosítása védett környezetben, nagy életbenmaradási százalék-elérése a ragadozó életmódra való áttérés idejéig”.

A legvédettebb környezet az akvárium, tehát ebben kezdtük el kísérleteinket. Első és legnagyobb nehézsége az volt, hogy eddig mindenkinek, aki a süllőlárva felnevelésével kísérletezett, kudarc jutott osztályrészül. Kivétel volt a mi 1947-es (Entz—Woynárovich) kísérletünk, amikor néhány száz süllőt sikerült életben tartani, többhónapos korig. Sikerünknek az okát azonban akkor még nem tudtuk teljesen tisztázni. Ugyancsak sikerült a kritikus 10–17-ik napot túlélőnek igen sok süllőnek Alsóörsön, Ve-

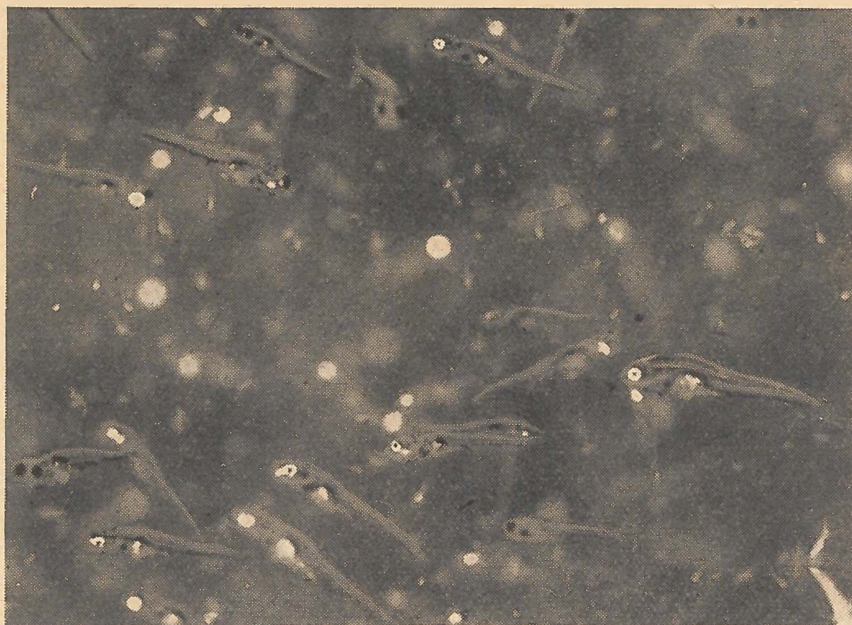


Dokumentum kép. Ilyen sűrűségben lehet tartani zsenge süllőivadékokat szellőztetett akváriumban (Woynárovich felv.)

sz...

lencén, Ráckevén is a betonmedencékben, anélkül, hogy elárulták volna, hogy miért maradtak életben.

Ellentétben a sok halfaj lárvájával, a süllőlárva „pozitív fototrop”. Ez azt jelenti, hogy nem kerüli, hanem inkább keresi a tartózkodási helyének megvilágított részeit. Ha azt akarjuk megállapítani, hogy melyik az akváriumnak legsötétebb zuga, tegyünk bele néhány harcsa vagy csukalárvát, ezek a legpontosabban megmutatják azt. A süllőlárvát erre a célra nem használhatjuk. Éppen ezért fel se tételeztük azt, hogy a süllőlárvánál „napfény irtalom” van. Pedig kísérletekkel bizonyítottuk be, hogy nemcsak a direkt napfény, hanem az árnyékos dolgozó szoba nappali megvilágítása is árt a süllőlárvának. Mégpedig olyan mértékben, hogy hosszabb-rövidebb idő múlva pusztulást okoz. Például, ha a süllőlárvát 1—2 óráig 2 üvegrétegen át betűző napfényes ablakba tesszük, rövid időn belül várhatjuk pusztulásukat. A szobának azon a helyén, ahová tűző nap sugarát sohasem jut, 3—5 nap alatt emelkedik halállossá a fénydózis. Mégpedig igen érdekes az elpusztulás előzménye is. A kis süllőlárva szabálytalanul, körözve úszik, „kalézo” a vízben, tehát a fénytartalom többek között az idearendszer mozgásszabályozó központjára is kihat. (Meg van a magvarázata annak is, hogy miért nem maradt meg a Buzsákra szállított lárvákból semmi sem. Alsóörsön ezeket egy nagy akváriumban keltették ki és a kis lárvákat kb. 8 óra hosszan megvilágította a nap). Érdekes, hogy a fényártalom az eozszi átlományon egyszerre mutatkozik, igen rövid időn belül, szinte egyszerre pusztulnak el a lárvák. Ezért qyanakodtunk — legtöbbször olvankor. ha nem volt pontos oxigénmeghatározó felszerelésünk — hirtelen beállt oxigénhiányra. Érdekes, hogy a fényártalom még azokban az akváriumokban is meavolt, melyeket fehér vagy piros zsírpapírral vettünk körül. Persze tudományos szempontból érdekes, hogy milyen fény okozza a fényártalmat, hogyan hat, a avakorlat embere számára azonban eléa. ha tudia, óvni kell a zsenge süllőt a naofénytől, de méa az „árnvéktól” is. A másik nem kevésbé érdekes felfedezés, amit kísérleteink során tehettünk az, hoav a zsenge süllő (abban a korban, amikor a táplálkozást meg kellene kezdenie), nem lát abban a fényben, amiben a



7—10 mm hosszúságú, 10 nap óta táplálkozó süllők
(Woynárovich felv.)

mi látószervünk jól működik. Számára ez többszörös túlfény, mely vaksgat okoz. (Idősebb korban, érdekes módon ehhez a túlfényhez alkalmazkodik a szeme és igen jól lát „fényben” is.)

Azt feltételeztük, hogy a süllő igen buta, mulya állat ebben a korban. Olyan ügyetlenül úszkált a sűrű táplálék között, mintha nem tudná megfogni azt, pedig tudtuk, hogy igen éhes és rövidesen éhen fog pusztulni.

Viszont egy teljesen beárnyékolt akváriumban, kis süllőink, ha elérkezett az idejük, vidáman, fürgén kapkodták a táplálékot. Nem igaz tehát, hogy a süllő mulya, csak mit tegyen, a szerencsétlen, ha az ember olyan környezetben erőszakoskodik vele, ahol nem lát.

Igen érzékeny a kis süllő az első táplálék minőségére is. Már akkor megkezdte a táplálkozást, amikor még a szikzacskójának egy része és a zsírgömbnek kb. fele megvan. Első tápláléka az evezőlábú rákok nauplius lárvája nem nagyobb, 150—200 μ -nál. Kifejlett evezőlábú rákokat, Daphnia ivadékot nem fogyaszt el. Ezekről félnek a kis süllők. Úgy látszik, hogy közel látó, nagyítászeműk félelmetes szörnyetegekké nagyítja ezeket az ártatlan szervezeteket.

Meg is találtuk a gyakorlati módiát annak, hogyan kell ezeken a jövő süllőnevelésénél segíteni. Az akváriumot, két vagy fekete papírral úgy árnyékoljuk be, hogy csak keskeny részen jusson szórt fény oda. Teljes sötétségben szintén nem látnak a süllők. Biztos itt is az éhhaláluk. Átlátszó vízü betonmedencében pedig agyagot kell keverni a vízbe. Az agyag-

kolloid részek sokáig lebegnek a vízben és ez tökéletes „belső árnyékolást” ad. Ilyen akváriumban volt a legnagyobb a süllők megmaradása. Igen változatos volt a megmaradás pl. 1 literes üvegedényben 50 lárvából táplálkozó 20 napos zsenge ivadékká neveltünk 50, 47, 41, 37, 15, 27, 10, 10, 11 db-ot. Az eredmények tehát igen biztatók.

Végül magyarázatot találtunk arra a régi, főként német halász-tapasztalatra, hogy az igazi süllősvíz zavaros. Átlátszó vízekben nem marad meg a süllő. Persze a fényártalom az átlátszó természetes vizekben éppen úgy megvan, mint a fénynek kitett akváriumban. Most az a kérdés, ha sikerül a fényártalom időszakát kikerülni, megmaradnak-e és nőnek-e nagyra a süllők az átlátszó vizekben is?

Dr. Woynárovich Elek



10 nap óta táplálkozó, akváriumban nevelt süllő. Jól látható a teletömött gyomor
(Woynárovich felv.)



Lapunk múlt havi számában röviden ismertettem a halászati termelőszövetkezetek gazdasági fejlődésének adatait a termelés mennyiségi és minőségi megoszlása tekintetében, a bérlo szövetkezetből termelőszövetkezetté történt átalakulási időpontjától napjainkig.

Vizsgáljuk meg ezután, hogy a termelésben jelentkező feljutással lépést tartott-e a halászati termelőszövetkezetek gazdasági megerősödése és vagyongyarapodása. Ily módon képet kaphatunk arról, hogy a htsz-ek politikai és gazdasági fejlődése megfelel-e szocialista államunk követelményeinek. Képet kapunk arról is, hogy a szövetkezetek a szükséges tőkehiányt akkumulálták a megtermelt értékekből a nagyüzemi gazdálkodás fejlődése érdekében, vagy pedig saját maguk szükségletére használták-e fel.

E tekintetben is értékes támpontot nyújt az első országosan értékelt zárszámadás. A helyszűke miatt nem akarok itt átfogó gazdasági elemzést adni, csupán nagy vonalakban mutatom be a szövetkezetek vagyoni gyarapodásának alakulását.

Számszerűen 3 év alatt a szövetkezetek beruházott vagyona 2.9 millió Ft-ról 4.2 millió emelkedéssel 7.1 millió Ft-ra növekedett.

A zárszámadás számszerű adataiból megállapíthatjuk továbbá azt is:

1. A beruházott vagyon értéke 148%-kal, vagyis 3 év alatt 2 és félszeresére emelkedett.

2. A beruházott vagyon összeszetételén belül a százalékos megoszlás kedvezőtlenül tolódott el a gépek és termelési berendezések

rovására és az ingatlan vagyon javára. Ha az eltolódás okát vizsgáljuk, azt állapíthatjuk meg, hogy a htsz-ek gépigényei elsősorban a szállítóeszközök és a káros vízínövények irtását szolgáló gépek tekintetében nem elégültek ki.

3. Komoly eredményként könyvelhetjük azt is el, hogy beruházott vagyon tehermentes része 3 év alatt 2,2 millió növekedéssel duplájára emelkedett.

4. Igen jó jelnek tekinthető az is, hogy a htsz-ek fel nem osztható szövetkezeti alapjukat 1,2 millióval nagyobb összeggel növelték, mint amire őket a jogszabály előírás kötelezte.

5. Megállapítható az is, hogy a beruházott vagyon értéknövekedésének üteme fokozottabb volt a vizsgált 3 évben, mint a saját erőből képzett tartalékolás, aminek eredményeképpen 11%-os eltolódás jelentkezik az idegen források javára.

A htsz-ek forgó vagyonának értékemelkedése, valamivel kedvezőlenebb képet mutat, bár itt beszámolhatunk 3 év alatt közel 2,8 millió Ft-ot kitevő növekedésről.

Az értékeléskor lényeges annak szem előtt tartása is, hogy 1954-ben az országban 22 htsz, 1957-ben az országban 27 htsz működött. Ennek figyelembevételével az egy szövetkezetre eső forgó vagyon értéke 1954-ben 160/m forint, 1957-ben 230 m forint. Egy szövetkezetre eső forgóvagyon növekedés tehát 70/m forint.

A forgóvagyon értékének emelkedése szempontjából előnyös, hogy annak jelentős részére az anyagokra

és a befejezetlen termelés értékére esik. Ez a körülmény azért is különösen jelentős, mert a melléküzemágak termelésének feljutására vall. Ismeretes ugyanis, hogy htsz-einknek a fejlődés jelenlegi szakaszában szórványos esetektől eltekintve, mezőgazdasági termelésük nincs. Így a befejezetlen termelés (mezei leltár) értéke teljes egészében az egyre jobban erősödő tőgazdasági melléküzem fejlődésére mutat. Az anyagokban és a fogyóeszközökben mutakozó készletemelés viszont a csárdai melléküzemág erősödését igazolja.

Figyelemre méltó, hogy a forgóvagyon abszolút értékű emelkedése mellett általában jelentős az eltolódás a saját forrás javára, ez a htsz-ek üzemi szervezetének erősödését mutatja. Ezt mi sem igazolja jobban, mint az a tény, hogy az 1954-ben működött 22 htsz közül 15 zárt aktívan és 7 zárt mérleghiánnyal. 1957-ben működő 27 htsz közül 25 zárt aktívan és 2 mérleghiánnyal.

Végezetül vessünk néhány pillantást a htsz-ek tisztavagyon alakulására is. Ennek mértéke a fel nem osztható szövetkezeti alap, üzemi és szociális alap figyelembevételével, hozzászámítva a folyó évi tartalékolásokat, kerekén 8,5 millió, míg 1954-ben 4,1 millió Ft volt. Ez, tekintettel arra, hogy jelenleg 27 htsz a 3 év előtti 22 htsz-szel szemben azonos területen működik, abszolút (tehát nem kívülről bevitt) vagyonszaporulatnak tekinthető.

Mindezekből azt láthatjuk, hogy a halászati termelőszövetkezetek az utóbbi 3 évben, mind gazdasági, mind pedig politikai szemlélet tekintetében jelentős lépéseket tesznek a szocialista fejlődés útján.

A jövőben az illetékes eszervek feladata: biztosítani kellő támogatást a szövetkezeteknek, hogy a még fennálló hibák és hiányosságok kiküszöbölhetőkké legyenek. A fejlődésben még elmaradt szövetkezetek is minél előbb szocialista nagyüzemékké váljanak.

Ennek eléréséhez természetesen nem elegendő az egyoldalú hatósági támogatás. hanem szükséges az is, hogy a szövetkezeti tagok munkafegyelme megszilárduljon, a szövetkezetek vezetői, könyvelői a szocialista törvényesség és a kiadott jogszabályok szigorú megtartásával oda hassanak, hogy a szövetkezetek termelékenységük emelkedni és kiérdemeliék államunk által a szocialista szektor részére biztosított kedvezményeket.

Hetesi Imre,

a Termelőszövetkezeti Tanács Titkársága.



Kopolyaleszívás. Munkában a Hortobágy-szivattyú

(Antalfi felv.)

FELHÍVÁS!

Közljük lapunk olvasóival és külső munkatársaival, hogy lapunkat minden hónap első napján déli 12 órakor zárjuk. Kérjük ezért, hogy a hozzánk küldött anyagokat, cikkeket és közleményeket fenti időpontig beérkezően legyenek zivések szerkesztőségünkbe eljuttatni.



Miről számol be —

— A KÜLFÖLDI SAJTÓ?

Prof. Wundsch a világszerte egy-
re fontosabb kérdéssről, a szennyvíz-
zek problémájáról írt tanulmányát
közli a Deutsche Fischerei Zeitung
májusi száma, az NDK halászatá-
nak nagynevű személyisége határo-
zottan szögezi le:

nem létezik olyan
szennyvíz, melyet
technikai és ve-
gyi, valamint bio-
lógiai módszerek-
kel meg ne lehetne fosztani a vizek
élővilágára káros hatásaitól. A
szennyvíz azonban nemcsak halá-
szati kérdés, de szoros kapcsolatban
van a népegészséggel és a mező-
gazdasággal is. Igen érdekes az a
megállapítása, mely szerint a tó-
gazdaság bizonyos esetekben mint
vízhigiénéi tényező is számításba jö-
het. Így például bevált az úgyneve-
zett Hofer eljárás, melynek során
München város hatalmas szennyvíz-
mennyiségét pontyosvizekbe vezetik,
ahol a szennyvíz trágyázó hatása jó
halhúshozamot eredményez, ugyan-
akkor a tavakban fejlődő alacso-
nyabbrendű szervezetek hatására
megszabadul azoktól a komponen-
sektől, melyek rothadást okoznak.

★

A DFZ idei 5-ös számában
Wundsch professzor az egyre nép-
szerűbb kolorimetrikus O₂ meghatá-
rozás értékéről írt tanulmányt. Ez
az eljárás igen alkalmas a víz ori-
géntartalmának gyors meghatározá-
sára, vagy helye-
sebben becslésére,
jó szolgálatokat
tesz olyankor,
amikor laborató-
riumi felszerelés



nem áll rendelkezésre és az ismert
titrimetrikus eljárást alkalmazni
nem lehet. Lényege: mangánklorid
és nátriumhidroxid oldata, mely jó-
d-káliumot is tartalmaz, a vizsgált víz-
hez vegítve mohón vesz fel a vizs-
gált vízminta oxigéntartalmát, mi-
közben a mangánklorid manganszu-
peroxiddá alakul, minél nagyobb a
vizsgált víz O₂ tartalma, annál söté-
tebb a csapadék, ez az elszíneződés
barnakő képződésén alapszik. Meg-
felelő színskálák segítségével a becs-
lés megközelítő pontossággal lehet-
séges, a nyert eredmények azonban
érthető módon a fényviszonyoktól és
a meghatározást végező személy sze-
mének színérzékenységtől is függ-
enek. Közepes O₂ mennyiségeknél
az eljárás gyakorlatilag megbízható
értékeket ad, viszont magas oxigén-
tartalomnál a titrimetrikusan vé-
zett eljárással szemben már nagyobb
a különbség. Ez azonban nem okoz-
hat zavart, hiszen az O₂ meghatá-
rozásoknál az a lényeg: eleendő ori-
gént tartalmaz a víz? Ez pedig a
Hofer eljárással gyakorlati szempon-
tóból kielégítő eredménnyel gyorsan,

egyszerűen és kémiai gyakorlat nél-
kül dönthető el a vízparton.

★

A HALAK ANTIBIOTIKUMOS
frissen tartásának legújabb eredmé-
nyeiről olvashatuk a DF Ztg májusi
számában, A. Wolschon élelmiszer-
technikus tollából. Az eljárást nem
tekinthetjük újnak, hiszen Kanadá-
ban már 13 évvel ezelőtt alkalmaz-
ták a tengeri halak frissen tartására,
az autolízis és rothadás megállításá-
ra. A kutatások

kiderítették, hogy
a halak antibioti-
kumos frissen tar-
tása csak abban az
esetben sikeres, ha
kezelésüknél a higiénikus szempon-
tokat szigorúan betartják, ha ugyan-
is a halakon egy bizonyos számú
mikroorganizmusnál több telepszik
meg, a romlás antibiotikumokkal
már nem gátolható meg. Antibioti-
kumokkal tehát sem a halak tökéle-
tes sterilizálása nem oldható meg,
mégkevésbé a már romlott hal olyan
értelmű regenerálása, mely azt az
ember számára élvezhetővé teszi.
Igen eredményesek voltak az aureo-
mycinnel végzett tartósítási kísérle-
tek olyképpen, hogy a frissen fogott
halat konyhasós-aureomycin oldatba
mártották, majd jég közé helyezték.
Ezzel az eljárással sikerült a jegelés
tartósító hatását 3—5 nappal emelni.
A legújabb eljárás igen szellemes,
aureomycint oldanak abban a víz-
ben, melyből a jeget készítik, ez a
jég minden további nélkül fejti ki
tartósítást fokozó hatását. A jég ké-
szítésére szolgáló víz minden 136 kg-
jában kb. 4,5 gr hatóanyagot oldanak
fel, ebben a keverékben 16,5% az
aureomycin, a többi carragen és kar-
boxymetilcellulóz. Az adalékanyagok
kolloidhatásúak és arra szolgálnak,
hogy az aureomycin a tulajdonképe-
ni hatóanyag egyenletesen oszoljék
meg a jégben. Az így tartósított hal-
hús fogyasztásakor az antibiotikum
toxikus hatása nem jön számításba,
nemcsak kis mennyisége miatt, ha-
nem főleg azért, mert a főzés-sütés
során elbomlik, de a tárolás során is
elpusztul, természetesen ilyenkor tar-
tósító hatása megszűntnek tekint-
hető.

★

A HALÁSZAT GÉPESÍTÉSÉNEK
ismert szaktekintélye, A. Schubert
mérnök, a DFZ 1958. júniusi száma-
ban a trágyaszórógépek új prototípu-
sának tulajdonságait bírálja. Megál-
lanítja, hogy ennél a legújabb típus-
nál is fennáll az a veszély, hogy szó-
rófúvóka dugulása
esetén a ladik ha-
mar megtelik víz-
zel, és ha a szí-
vattyú motorját
nem állítják le, a



ladik elmerülhet a percenként beszí-
vott 600 liternyi víz súlya következté-
ben. Schubert ajánlja a gyakorlat-
ban bevált módszert, szűrőszita be-
iktatását, mely megakadályozza azt,
hogy a trágyában levő kövek a szó-
rófúvókába kerülve dugulást okozza-
nak. Hogy az NDK-ban egyre újabb
trágyaszórógépeket terveznek és gyár-
tanak azt igazolja, hogy a Woynáro-
vich-féle trágya-ágyú jól vált be a
gyakorlatban, egyre nagyobb mérték-
ben alkalmazzák külföldön is, ahol
elismerést szerez a magyar szellem
vívmányának, széntrágyázásnak.

★

Dr. Hans-Wolfgang Hattop, az
elektromos halászat ismert úttörője
és kutatója a Deutsche Fischerei
Ztg. májusi számában az elektroha-
lászatról alkalmazott elektródok
kérdéséről értekezik. Megállapítja,
hogy az elektró-
doknak nem az
alakjuk a döntő,
hanem felületük
illetőleg felületük
magnysága, a gya-
korlati tapasztalatok szerint azon-
ban a felület nagysága sem mindig
döntő, így például a szalagalakú
elektród hatásosabb, mint a lemez-
alakú. A fogóelektródnál annak ke-
zelhetősége igen fontos, alakja olyan
legyen, hogy a kábult halat minden
nehézség nélkül lehessen vele ke-
zelni. A legalkalmasabb a lapos,
körkörös, tányéralakú elektród,
mely erős vashuzalból készül ke-
resztmerezítésekkel, a legalkalma-
sabb átmérő 30—40 cm. Teljesen fe-
lesleges az elektródákat vörösréz-
ből, vagy más, az áramot jól vezető fé-
mből készíteni, a vas vagy könnyű-
fém tökéletesen megfelel. A vas-
anyagon képződő rozsda nem gátol-
ja a vezetőképességet.



★

Az ALLGEMEINE FISCHEREI ZTG.
idei 13. számában H. Mann a járvá-
nyos ponty-hasvízkór antibiotiku-
mos leküzdése során szerzett ta-
pasztalatokról számol be. Az egyik
kísérlet során a leukomycinnel ke-
zelt beteg halak



között átlagban
23%-os elhullást
észleltek, a kont-
rolltavakban, me-
lyek pontyait nem
kezelték, a pusztulás teljes volt. Az
1956 és 57-ben végzett sorozatos kí-
sérletek is kimutatták, hogy a leuko-
mycin a már megbetegedett halakra
is gyógyító hatást fejtett ki. Megál-
lanították, hogy az antibiotikum stan-
dardmennyisége 1 mg/100 g hal súly,
a pontyok túrése azonban olyan nagy,
hogy a 300—400 grammos példányok
minden károsodás nélkül 300 mg-os
adagokat is elviselnek. A leukomyci-
nes injekciózás azonban nem elege-
dő ahhoz, hogy a járvány a tógazda-
ságokból kiküszöbölhető legyen, más
fertőtlenítő eljárásokra is szükség
van és a reinfekció teljes meggátlá-
sára.

(f.)



Ismerkednek halgazdaságaink —

a vegyszeres gyomirtással...

Az első kedvező hírek Sütő Ferenc üzemegységvezető-agronómustól érkeztek a mesztengnyői tógazdaságból. Süllőhínár és sulyom ellen vetette be a Dikonirtot, saját szavai szerint „kitünő eredménnyel”.

Következőnek hazánk egyik legnagyobb halgazdasága, Biharugra jelentkezett, sulymot irtottak eredményesen.

Az Agráregyetem Babati Tangazdaságában már több hínárfajnál és gyékénynél érték el jó eredményt. Ugyancsak sikeres próbát végeztek az Alsósomogyi Halgazdaság szuloki üzemegységében is.

A Haltenyésztési Kutatóintézet motoros porozógépével eddig a mesztengnyői-, újfárfalvai-, varászló-vakalmi-, somogyicsó-szentai-, csokonnyavisonai tógazdaságokat kereste fel, és mutatta be helyszínen a vegyszeres hínáirtás üzemi alkalmazásmódját.

Örvendetes és biztató eredményként könyvelhetjük el, hogy tógazdánk igenis haladók, bátran nyúlnak az újhoz, megragadnak minden kínálkozó lehetőséget, hogy termelési eredményeiket fokozzák.

Szinte megható volt Csordás László somogyicsói üzemegységvezető rendíthetetlen bizakodása az új módszer sikerében, amikor órákig kinlódott velünk együtt porozógépünk üzemzavarának megszüntetésében. Teljes kudarc elé néztünk, gépünk nem volt hajlandó beindulni. Ő azonban nem adta fel a reményt, pedig akkor még nem tudhatta, hogy a szentai 7-es tavat, amit 5 napba telt csuklós kaszával egyszer lekaszálni, még aznap délből két óra alatt leporozzuk.

A vegyszeres hínáirtás kezd kiadni a kísérleti kereteket — és a legjobb úton halad a rendszeres tógazdasági üzemszerű alkalmazás felé. Persze az út nem lehet sima, zökkenő-mentes, sok akadályt kell még leküzdenünk, amíg minden napivá, megszokottá válik.

Egyik legfontosabb teendőnk az üzemszerű alkalmazáshoz megfelelő gépek beszerzése. Gép van. Az SPP motoros porozó-permetezőgépet aránylag olcsón, kb. 7000 forintért be lehet szerezni, és ez a típus a kisebb és közepes tógazdaságokban rentábilisnak ígérkezik.

Dikonirt és Mavepon beszerezhető. Az alkalmazás során ügyeljünk arra, hogy az irtani kívánt növény hínár-e, vagy parti növényfaj, továbbá fontos a permetezés vagy porozás időpontja és az alkalmazott vegyszer mennyisége. Ezekkel a kérdésekkel korábbi cikkeimben foglalkoztam.

Arra kérem a vegyszeres vízínó-vényirtással foglalkozó tógazdákat, közzélik tapasztalataikat velem, az eredményeket éppúgy, mint a kudar-

cokat, hogy azok tudományos alapon értékelhetők legyenek, felhasználhassuk országosan a jó eredmények tapasztalatait és okuljunk az esetleges hibákon, javíthassuk, fejlesztessük a módszereket.

dr. Veszprémi Béla

Utódai kövessék példáját!...

Július 10-én az Alsósomogy megyei Halgazdaság üzemi pártszervezete és vezetősége családiás búcsúestet rendezett Szabó József főhalászmester nyugalombavonulása alkalmával.

A búcsúestén képviseltette magát a Nagyatádi Járás Pártbizottsága is.



A gazdaság vezetősége részéről Beck József miniszteri biztos, pártvezetősége részéről Balla László üzemi párttitkár méltatta Szabó főhalászmester érdemeit, majd Kovács László üzemi bizottsági elnök a gazdaság dolgozóinak nevében búcsúzott a nyugalombavonulótól.

1921—1958-ig 37 kemény, fáradtsággal — de eredményekkel is teli esztendő jellemzi Szabó főhalászmester halászati tevékenységét. 1921-ben — amikor a lábodi tavak épülni kezdtek — Szabó József, mint erdős, megbízást kapott, hogy ellenőrizze az épülő tavak munkáit, mert majd ő fogja a tavak közvetlen irányítását és ellenőrzését is ellátni. Amilyen lelkiismeretes, jó erdős volt Szabó József, ugyanolyan halász lett. Ahogyan mondani szokta: „Eldönteni máig sem tudtam, hogy melyik szakmát szerettem jobban.”

A felszabadulás után már „csak” mint halász vetette latba minden tudását a háborús cselekmények folytán elvadult és sok műszaki rombolást is szenvedett lábodi halastavak

Több esetben tapasztaltam, hogy egyszikű hínárnövényeket próbáltak Dikonirttal irtani, persze az eredmény gyenge volt. Előfordult, hogy a vegyszer adagolásában volt a hiba. Kevés anyag jutott a növényzetre, a por nagy részét elfújta a szél, vagy a kezelést követően beállott eső okozott nagyobb mérvű hígulást. Ezek mind olyan tényezők, amelyeket figyelembe kell vennünk, s nem írhatjuk a módszer értékének rovására.

újjaépítésében. Hogy ez mennyire sikerült neki, azt mindennél fényesebben igazolja az elmúlt 10 esztendő terméseredménye. A 10 évből 9 esztendőben termelési tervét nem csak teljesítette, de tekintélyesen túl is szárnyalta. 1951-ben, amikor a Rinya völgyében soha nem látott felhőszakadás és ezt követő árvíz vonult végig, a lábodi tavakat is súlyos károsodás érte és a zöldár már piacérett halain kívül tenyészananyagát is nagyon megtizedelte. Ebben az évben termelési tervét csak 98%-ra tudta teljesíteni. A lábodi tóegyeség 10 év átlagában is messze elkerülte az 1957. évi országos holdankénti lehalászási bruttó átlagot és elérte a 400 kg-t. Volt egy tava a 7-es, ahol nem egy évben kat. holdanként 700—800 kg halat halásztak be.

Jó munkáját kormányzatunk is elismerte, amikor 1954-ben munká érdemérmét, 1955-ben pedig „kiváló állattenyésztő” oklevelet és a vele járó pénzjutalmat ajándékozott neki.

Joggal példaképe a hivatását szerető, későn, korán tavait figyelő és csak a szakmájának élő halászmesterek. Nem egy esetben találtuk Szabó főhalászmestert a csuklócsónakban a brigád megyedik tagjaként, vagy akár kézi kaszálás közben, amikor beosztottjaival együtt kaszálta a sekélyebb részek vízínó-vényzetét, 60 éves fejjel is példát mutatva. „Minden munkatársam csak annyit és úgy dolgozzék, mint én” hangoztatta. Ő az élő lelkiismeret, mondta egy alkalommal egyik felettése és ez valóban minden elfoglaltság és túlzás nélkül így is volt.

Most, amikor nyugalomba vonul, mi, visszamaradt munkatársai azt kívánjuk, hogy megérdemelt nyugdíjas éveit hassa át a mindig maradtalanul és jól elvégzett munka jóleső tudata.

R. E.

ESZTERGOMI HÍR: Nagyban folyik az ŰSZÓ FALU új nyergesűfalusi halászcserájának építkezése. A korszerű üzem a „magyar Ruhrvidék” sokezer dolgozójának kívánsága, sőt sürgetése alapján jön létre.



MEGELÉGEDHETÜNK-E —

— vizeink haltáplálék-szervezeteivel? ..

A „Halászat“ legutóbbi számában megjelent „Haltáplálékok“ról szóló cikket, azzal a bizarrnak tűnő végkövetkeztetéssel zártam, hogy ha összevetjük a halastóban az algák-előállította szervesanyag mennyiségét, a haltáplálék-szervezetek tömegét és a lehálasztott halhúst, akkor a mi tavainkban nem is halhúst, hanem a ki nem használt szervesanyag elpusztulásából keletkezett rothadó iszapot termelünk.

Ha ennek a megállapításnak mélyebb okát keressük, arra jöhetünk rá, hogy az a tény, hogy bizonyos szervezet valamely vízben megtalálható-e vagy sem, továbbá jól tenyészik-e vagy sem, az elterjedés körülményeitől, illetőleg lehetőségeitől, továbbá a megélhetés adottságaitól függ. A különböző élő szervezeteknek — kezdve az egyszerű algáktól a legfejlettebb állatokig és növényekig — más, más igényük lehet a környezettel szemben. A víz különböző élőhelyeinek a sótartalma, oxigén, széndioxid telítettsége, pH-ja, hőmérséklete, drámlása, mozgása stb. nem közömbös az egyes szervezetekre. A szervezeteknek a fentiekkel kapcsolatban bizonyos igényük van. Például a magas sókoncentrációhoz szokott szervezet elpusztul a kevés sótartalmú vízben. Más megfullad olyan oxigéntartalom mellett, ahol viszont bizonyos szervezetek még vidáman élnek. A környezet meghatározza azt, hogy milyen élőlények élhetnek ott. Viszont, hogy valóban megtalálható-e azok a szervezetek, melyek megélhetnének, nagyban függ attól, hogy eljuthatnak-e az oda való szervezetek arra a helyre.

Sokan ismerik a következő mondatot: „A szárazföldök szigeteként emelkednek ki az Óceánokból, a szárazföldekben pedig szigetszerűen helyezkednek el az édesvizek.“

Az édesvizeket egymástól elválasztó „szárazföldi akadályok“ igen sok vízi élőlény számára szinte leküzdhetetlenek. Az egyes édesvizeket esetleg összekötő folyóvizek sebes folyása, a rajtuk levő vízesések még a jól úszó halak számára is komoly akadályok. Az édesvízi szervezetek számára a tenger, mely a különböző területek vízrendszereit „összeköti“ szintén legyőzhetetlen akadály. Tehát könnyen belátható, hogy a legtöbb igazi vízi szervezet elterjedésének gátja van, mégpedig olyan erős gát ez, melyet az saját erőből még a véletlen közreműködésével sem tud leküzdeni. Egyszerű példa: a Dunában évezredek óta él a pontusi tanurák (Limnomyxis) mégsem tudott eljutni a közel fekvő és csatornával összeköttött Balatonba. Viszont, amikor néhány ezret autóval tartályban átvittünk oda, hatalmasan elszaporodott.

Van még egy figyelemre méltó körülmény. A tengerek a Föld léte óta megvannak, bár a geológiai korok folyamán arculatuk, összetételük és környezeti viszonyaik jelentősen változtak, élőviláguk a változások folyamán — legalább részben — megmaradhatott. Ezzel szemben az édesvizek, eltekintve néhány nagyon öreg tótól (Bajkál, Tanganyika, Európában az Ochrida-tó) mind igen fiatalok. Egy tö fejlődése mindig kiszáradással, feltöltődéssel fejeződik be, ez egyben az is jelenti, hogy az ott kialakult élővilág elpusztul a túval együtt. Ha összevetjük a tengerek élővilágának a sokrétűségét az édesvizek élővilágának aránylagos egyhangúságával, az okot elsősorban a fenti körülményben kell keresni.

Kérdés most már az, hogyan népesül be egy újonnan épített halastó. Nem kell azonban a fentiek alapján rögtön azt gondolni, hogy ezekben hosszú ideig várni kellene az élővilág kialakulására. Legtöbb algának van olyan élő, az életműködést nem mutató (anabiotikus) állapota (spóra, csíra stb.), amikor a kiszáradást elviseli. Ebben az állapotban felkapja a szél és elviheti a legtávolabbi vidékekre is. Természetes, hogy az ilyen „jó tulajdonsággal megáldott“ algák mindenütt előfordulhatnak, ahol a környezet számukra kedvező. Más fajok, bár nincs száradást tűrő állapotuk,

könnyen megragadnak az ide-oda repülő vizimadarak tollán, lábán és „légi szállítással“ terjednek szét. Azt is megállapították, hogy a madarak bélcsatornájában is életben maradnak ellenálló szervezetek, melyek új helyükre kerülve elszaporodnak.

Az állatok elterjedése már jóval nehezebb, főként a magasabb rendű, nagyobb testű komplikáltabb szervezeteiké. A kerekesszervek legtöbbje kiszáradva, betokozott formában „a szelek szárnyán“ jut el mindenhol. Nem is hiányoznak egy tóból sem. Az alsóbbrendű rákok közül az áqacsápi rákok egy részének (ezek a legfontosabb haltáplálék-szervezetek) ún. tartós petéje van, mely a „légi szállítást“ jól bírja. Az evezőlábú rákok is részben tartós pete, részben pedig a vízi-szárnnyasok útján végzik a honfoglalást. Ezeknek a rákoknak rendes petéjük is olyan vastag, hogy ellendül a belek emésztőnedveinek, a vízi-szárnnyasok nagy tömegben szállítják őket is.

Vizek fenékszapját benépesítő árvaszűnyog-lárvák elterjedéséről az aktívan repülő szilők gondoskodnak. De ugyanígy terjed el a többi hasznos és haszontalan vízi rovar is.

Ezzel viszont már meg is állt az állatfajok elterjedési lehetősége. Sok olyan igen értékes haltáplálék-állatfaj van, mely csak azért nem él nálunk, mert nem tud eljutni a vizeinkbe, nincs lehetősége átrepülni a közben levő szárazföldeket.

A sort a Bosmina Coregoni-val kezdetjük, mely az északnémet tavakban otthonos. Igen hasznos haltáplálék, a Kárpátokat azonban nem „győzte le“. Milyen jól jönne a néhány hetes dalatoni szilőeknek, ha Nauplius-lárvák mellett ezekkel is változatosabbá tehetnék étrendjüket. Persze nem alábecsülendő az sem, hogy ez a rákocska rendkívül szaporos.

Ugyancsak északon él a tekintélyes nagyságú Limnocalanus evezőlábú rák, petecsomót nem képez, a petét azon helyben leejti. Valószínűleg olyan véletlen, hogy egy helyre jut olyan két pete, amelyből hím és nőstény kél ki és ezek kifejlődve találkoznak is.

Biztosan igen megőrülnének halaink, ha egy úszó nagyobb rák is élne vizeinkben, mely kiadós falat lenne. Németországban van ilyen, mely nemrég foglalta el az édesvizet, Acetiphrea Desmaresti-nek hívják. Már megállapították a kutatók, hogy a süllő igen szereti.

Az Amerikában élő Cambarus nevű tizlábú rákok között 1 faj, a Cambarus Clarkii igen hasznos lehetne nálunk is. Kb. 3–4 cm-es, állandóan szaporodik. 1 hektárról 20 q-t is ki lehet belőle folyamatosan termelni. Milyen jó lenne ez pisztrángok etetésére.

De ne menjünk olyan messzire. A Vaskapu alatti Dunában számos Mysis-féle él. Belőlük nálunk csak egy honos, a Limnomyxis.

A Duna-menti nagy tavak fenékszapján él a

1. Paramysis Kowalewskii,
2. Paramysis K.-Sarsi,
3. Paramysis intermedia.

Egy képen megpróbáltam őket sorba helyezni egymás mellett, a 4-es sorban a Limnomyxis, az 5-ös sorban pedig a Visztula lagunában élő Neomysis vulgaris látható. A fénykép szelelt mm-beosztású papír van. A nagyságról és a fajok közötti különbségről mindenki rápillantással meggyőződhet. Jól esnék a mi halainknak és növekedésükkel igen meghálálnák, ha gondoskodnánk arról, hogy a kiadósabb Mysis-félék hozzánk is eljussanak.

Szinte nincs olyan tavunk, melyben évről évre ne halmazódnék fel hatalmas mértékben rothadó iszap. Ezt a táplálékforrást főként az ott lakó árvaszűnyog-lárvák (nálunk elsősorban a Chironomus plumosus) hasznosítják a csőféreg (Tubifex) mellett. Az árvaszűnyogok azonban kifejlődve kirepülnek a tóból. Entz Béla megállapította például, hogy a Balatonból egy rajzás alkalmával legalább is annyi „szűnyoghús“ távozik, mint amennyi halhúst egy évben kifoghatnak onnan. Ez olyan veszteség a tó anyagforgalma szempontjából, ami a természetben biztosan érezteti hatását.

Gondolkozni lehetne különböző ferefafajok meghonosításáról is. Equeleire nem is kellene messze menni. Akvaristák Franciaországból behurcolták a csőféregnél jóval nagyobb Branchiura Sowerbyit. Egerben, Tapolcán már honos (akvárium növényekkel hozták be, és így jutott ezekre a helyekre). Csak innen kellene tovább terjeszteni. De van még a világon igen sok hasznos fereg, mely segíthetne abban, hogy ne rothadó iszapot, hanem halhúst termelhessünk.

Dr. Woynárovich Elek



Mysis fajok: 1. Paramysis Kowalewskii, 2. P. k. Sarsi, 3. P. intermedia a romániai Duna-menti tavakból, 4. Limnomyxis Benedeni a Balatonból, 5. Neomysis vulgaris a Visztula-lagunából (a kép szélén milliméter beosztás látható)

(Woynárovich felv.)



Horgászatunk fejlődésének kerékkötője —

~~~~~ - a horgászrszínór probléma... ~~~~~

A horgászat fejlődése mind a pergetés, mind a pontyozás világában a minél finomabb, minél könnyebb eszközök használatával kapcsolatos. A könnyű szereléssel ugyanis nemcsak sportszerűbb a horgászat, de hasonlíthatatlanul eredményesebb is, a kisméretű, könnyűsúlyú villantók fogósabbak, mint a hajdan használt blinker-masztodonok, de a sóhajszzerű pontykapásokat is csak úgy lehet érzékelni és az alig-alig észlelhető kis húzásokra bevágással felelni, ha a szerelés minden porcikája pehelykönnyű. A könnyű és érzékeny szerelésnek elengedhetetlen kelléke a vékony, 0,20—0,30 mm átmérőjű, amellyel jelentős teherbírást, megbízható egyenletes kigyártású és minőségében, azaz szakítószilárdságában állandó értékű, egyetlen szóval: kielégítő minőségű műanyagzsinór.

Az egyre fejlődő magyar horgász-  
ipar ma már olyan cikkekkel látja el a horgász-tízezreket, melyek sikerrel állják a versenyt a sokszorosán drágább külföldi gyártmányokkal, vannak kitűnő, mindenütt elismert ragasztott botjaink, üvegbotjaink pedig a nyugati piacokon is keresettek. A magyar gyártmányú horgok a kezdet nehézségeit leküzdve, nem maradtak el a minőség versenyében, korszerű, merőben új elgondolások alapján gyártott villantóink, az export terén is sikert aratott műanyag úszóink minden igényt kielégítenek, de a legfontosabbat, a zsinórkérdést még mindig nem sikerült megoldani azoknak, akik erre vállalkoztak, akiknek ez a hivatásuk.

A magyar gyártmányú műanyag horgászrszínég igen tekintélyes, mondhatni túlzottan tekintélyes mennyiségben áll rendelkezésre, horgászaik azonban nem lelkesednek érte és a finom horgászhathoz szükséges vékony méretűeket csak

akkor vásárolják, ha megfelelő minőségű külföldi zsinórhoz sehogy sem jutnak hozzá. Kétségtelen, hogy ezzel a zsinórral is lehet horgászni, minősége azonban nem tart lépést azzal, amit a fejlődés követel. A magyar zsinór szakítószilárdságában igen tekintélyes szórások jelentkeznek, teherbírása nem egyenletes, és bár vannak tekercek, melyekre olyan minőségűt csévélték, mely a követelményeknek megfelel, a vásárlásnak szerencsejáték jellege van, hiszen akadnak tekercek, melyek erősen szakadékonyság és sok bosszúságot okoznak. A zsinórgyártásnál döntő jellegű húzási munkafolyamatban rengeteg a zökkenő, mindennapi az olyan zsinór, melynél a húzás tökéletlen volta következtében hasas, nem kellőképpen kihúzott szakaszok is jelentkeznek, ugyanakkor kétségtelen, hogy a zsinór fajlagos szakítószilárdsága többnyire nem éri el a szükséges mértéket. Ezek a hiányok a vastagabb zsinórokra nem okoznak katasztrófát, hiszen édesmindegy, hogy valamely vastag zsinór szakítószilárdsága eléri a 14 kilót, vagy alatta marad a 12-nek. Viszont döntő módon jelentkezik a korszerű horgászmodszerekkel alkalmazott igen vékony minőségeknél, ahol már nem mindegy, hogy a zsinór három, vagy két kiló terhelésnél szakad el. Mivel a korszerű horgászatban a vékony zsinórok használata elengedhetetlen, érthető, hogy horgászatunk a kielégítő minőségű vékony zsinórok hiányában nemcsak fejlődni nem képes, hanem visszaesés fenyeget. Persze akad jó minőségű vékony zsinór is, mely szénfeketé áron kerül ki a külföldi szeretetcsomagokból és a külföldben jártak mellényzsebéből, ezek a mennyiségek olyan szerények, hogy a tízezreket ellátni nem tudják, de a kisebb keresetű horgász nem is képes arra, hogy 100—150 forintot fizessen egy-egy tekeres platilért, vagy más jó minőségű külföldi zsinórért.

Az előállító ipar, mely a nem kielégítő teherbírást magyar zsinórt gyártja, hatalmas mennyiségű termelésére kapott az elmúlt évben megbízást, érthető módon meg is felelt a nagykereskedelem rendelkezésének, ennek következtében úgy hírlik, hogy a nagykereskedelem raktáraiban milliónyi értékű, nem kielégítő minőségű ilyen zsinór hever. Ennek egyenes következménye, hogy az import szünetel, nem is lehet devizaforintot kiutalni olyan áruért, melyből az igényeket messze túlhaladó mennyiség tárol. Az a körülmény pedig, hogy az itthon tároló zsinór minőségileg megfelelő avagy sem, egyáltalában nem a pénzügyi hatóságokra tartozik. Még

súlyosabbá teszi a helyzetet az, hogy a magyar zsinór gyártásához kemény valutáért, sok tízezer nyugat-német márkáért hoztak be alapanyagot, a múltban árusított és a baráti államok által most is kínált cseh, lengyel, kelet-német zsinór importálása pedig nem igényel tőkés valutát, tehát pénzügyi szempontból, népgazdasági vonatkozásban sokkal előnyösebb. Így jó minőségű zsinórhoz jutottunk volna, elláthattuk volna horgászaikat megfelelő áruval és egyben elkerülhettük volna a kemény deviza terén hozott merőben felesleges áldozatot.

Nem a mi hivatásunk felelni a kérdésekre: megfelelő technológiával, megfelelő ellenőrzéssel, megfelelő berendezéssel gyártották vajon a magyar zsinórt? Megfelelő tudású szakemberek irányították-e a gyártást és annak minőségét megfelelőképpen ellenőrizték? Kik és milyen mértékben szorgalmazták a gyártást és ki milyen mértékben volt ebben érdekelt? Mi indokolta a hatalmas mennyiségű zsinór kigyártását? Nem reánk tartozik ezeknek a kérdéseknek a felvetése és elbírálása, inkább a népi ellenőrzés szerveinek lehet feladatuk a felderítés.

Hogy hiba, súlyos hiba történt, azt a minap megjelent hirdetések is igazolják, melyek mázsis tételekben kínálnak műanyag-zsinórt, sőt ráadásul még pályázatot is írnak ki, új felhasználási területek kikutatására. Ezek a hirdetések alátámasztják azt, hogy túlprodukción történt és ennek következtében a készletek értékesítése terén bajok jelentkeztek.

Milyen megoldási lehetőségek kínálkoznak? A vékonyabb, 0,20—0,40 mm átmérőjű zsinórokat a horgásztól távoli felhasználási területeken kell értékesíteni, gondoskodva arról, hogy a készletek minél előbb elkeljenek. Gyártsanak belőlük hajhálókat, piaci cekkereket, vagy akár ajakrúzt. A nagykereskedelem pedig gondoskodjék arról, hogy kielégítő mennyiségű, baráti országokból származó zsinór kerüljön minél sürgősebben a boltokba. Mert ha nem történik sürgős intézkedés, beáll a korszerű horgászat csődje. Ötvenezer horgász, a tömegek érdekéről van szó.

„Piscator“



Sulyom porozás Mesztegnyőn  
(Veszprémi felv.)



Két nagyharcsával tele a szák  
(Woynárovich felv.)





## VIDRÁK TEREFERÉJE...

Valahol Fejérben, egy csendes csatornában, július végi holdvilágos éjjel találkoznak. A nagybácsi, született Sárszentágotán 1955-ben, és az unokaöccs, született ugyanott, 1956-ban. Úgyes fickó mindkettő. Örülnek a visztlátásnak és nyugodtan kiszállnak.

— Az áldóját, de nagy a pocakod, ugyan hol töltötöd meg ilyen dagadtra? kérdi a nagybácsi. — Kedves bátyámnak elárulom, a kálozi Új Életnél. Van már kilós a nyarasuk. És nagyon finomak is, amióta árpával etetik őket. Egy a baj, hogy nádas-rejtek csak a tavak szélén van, abban pedig hamar ránk találhat az elnök kutyája.

— Ne panaszkodj öcskös, mostanság nem igen zavarnak a vadászok, meg csapdát sem vetnek annyit, mint nagyapáink idejében. Hallottad te is, hogy Rókaék úgy elszaporodtak, ha így megy tovább, nem sokára egymást eszik már... Én Tácon voltam vendégségben a Petőfinél, tudod, szeretem a compót, nekik az is van, és annak a fogása is külön élvezet. Oda télen is el lehet látogatni a telelőbe. Ménkü sok pontyporontyot hoztak, 100 000 db zsenge ivadékok a Tolnai Haltenyésztő Alomáról. Öröm nézni milyen szépen nőnek. Nem halunk éhen jövőre sem! És te még merre jártál?

— Enyingen is voltam nemrég, a Békééknél. Elcsiptem már néhány jó kétnyarast, amikor majd hogy bele nem ütköztem egy drótkerítésbe. Már azt hittem, hogy valami ellenünk való újmódi fogókészítést agyaltak ki, de az ivadék daráját tesszik abba, hogy a nagyobbak el ne egyék előlük. És bátyám?

— A dégi Búzakalászt dézsmálgattam. Jó ott, ha ki tudjuk cselezni az öreg Tóthot. Ez most nem nehéz, van búvóhely elég. Tudod öcskös, milyen goromba az öreg, három év alatt négy rokont tett el láb alól. Most egész nap sást szed, árkol. Éjjel nem kell tartani tőle. De vigyázzunk azért, óvatos légy, az ördög nem alszik! És ha komoly baj van, irány csak haza, az ágotai rengetegbe, ott még a vizilóbácsikát, -néniket sem találnd meg a kutya se.

Igy csacsognak, mesélnek szép csendesen többi vadász-vizeikről is, és amiről még nem tudnak, arról, Szípolai főállattenyésztővel tárgyalunk. A tsz-ek általában kedvvel foglalkoznak a haltenyésztéssel, a tavak nagyobbreszt tiszták, a halakat takarmányozzák. A takarmány mennyiségének fokozása azonban az egész vonalon kívánatos. Betegség sehol nem volt. A tavak építése sem szünetel. Ez évben üzembe került Pusztaszabolcson a Szabad Nép tsz-ben 10,— Sárbogárdon a Május 1. tsz-ben 14,— és Tác község Petőfi tsz-ében 10,— összesen 34 kh tó. További építési tervek: Abai Bacsó Béla tsz 40,— lajoskomáromi Petőfi tsz 10,— vértessacsi Vörös Október

tsz 10,— össz. 60,— előbbivel együtt 104 kh, mellyel Fejér megye tsz tóterülete 67%-kal emelkedik. Ha a fejlődés mindenütt ilyen arányú volna, országos relációban 2000 kh-at jelentene.

Az orvhalászat elleni küzdelemben a halászoknak mint „halászati ellenőr”-nek arcképes igazolvánnyal való ellátása jó gondolat.

A dégi parkban levő cca 14 kh-as tó rendes hasznosításra vár. Vízellátása jó, a Bogárdi, Bozót és Etelkai patakok, valamint egy ártézi kút táplálja. Mint a legtöbb hasonló víznél, itt is legendák szállnak különféle hatalmas halakról. Az első lépés lenne természetesen a teljes víztelepítés és medertisztítás. Javasolnánk, hogy a halállomány összetételét elektromos halászattal állapítsuk meg, mely egyben tapasztalatcsere-értekezlet keretében korszerű fogási módszer bemutatója lenne a megye halászai részére.

A sok tízezerholdas tiszavidéki rizstermelők részére is tarthatna bemutatót Fejér megye agilis főállattenyésztő-halászati felügyelője: a sárbogárdi Május 1. tsz 360 kh. rizsföldjén holdanként legalább 30 kg 3—4 dekás kitűnő pontyivadékokat fog lehalászni.

A tsz. tógazdasági, és rizsföldi haltenyésztés fejlesztése szempontjából nagyon előnyös lenne, ha — az egyéb mezőgazdasági tapasztalatcserek mintájára — a több évtizedes múlttal rendelkező kolhozok halgazdálkodását tanulmányozhatnák a tsz-ek. Ilyen tanulmányút megszervezése, illetve kieszközlése felettébb hasznos tevékenységnek látszik.

Megállapítottuk még, hogy a

tsz-ek a j. évben 52%-ban saját ivadékkal népesítettek, ennek fokozására tenyészanyagát szándékoztunk minden nagyobb tsz-be juttatni, de erre nem volt mód. Körútunkból, szemléinkből alábbi következtetéseket szűrtük le:

intézményesen megoldandó a tsz-ek ellátása tenyészponttlyal, mely a Halgazdasági Tröszt felesleges anyajelöltjeiből, ezek híján piaci anyagából alig okozhat nehézséget; egységesen rendezni kell a tsz. halászok munkaegységét és premizálását;

a sárkeresztúri Szabadság tsz. által kezelt sárszentágotai 75 holdas benőtt tóra feltétlenül szerezni kell egy Esorot. Egy géppel a megye tavainak tisztántartása jelenleg megoldódna. A kiutaláskor kötelezettséget kell vállalnia a tsz-nek a többi tógazdaság tisztántartására, természetesen költségtérítés ellenében;

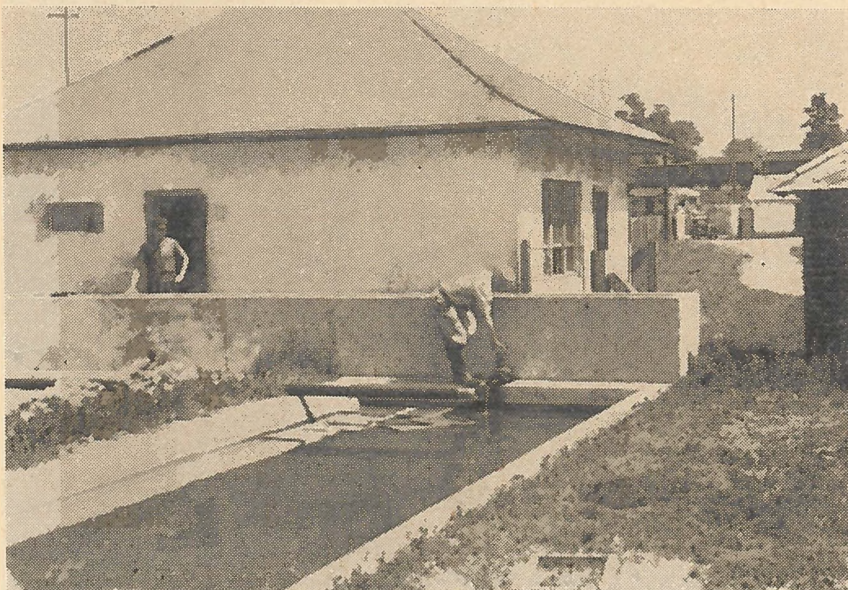
minden lehető módon növelni kell a szaktudást.

Pöschl Nándor

**PAKSI HÍR:** A nagy tóépítkezés teljes gözzel folyik. Összel az egyik részleget már benépesítik. A szövetkezet új IFA-GRÁNIT kis tehervozatát már szorgalmasan rója az utakat, hordja az építkezési anyagot, szállítja a halat Budapestre és a távolabbi községekbe, amelyek eddig csak hírből ismerték a halászlét.

★

A nyíregyházi Alkotmány htszben nagy az öröm: az FM. Szövetkezetpolitikai Főosztályának segítségével új 2 tonnás tehervozat hoz jutottak. A kocsi Tarcsi Károly, a szövetkezet főkönyvelője sajátkezüleg „vitte” haza, ugyanis „mellékesen” vizsgázott szerelő, teher- és személygépkocsi vezető.



Sok millió süllő és pontyivadékokat keltettek ki ez idén a velencei keltetőben (Veszprémi felv.)





## BÜROKRÁCIA —

— a halak körül...

A bürokrácia — mint ahogyan napilapjainkból értesülhetünk — itt él közöttünk és lépten-nyomon kész arra, hogy megkeserítse mindnyájunk életét. Azonban nemcsak az emberek, hanem a halak is érezhetik a bürokrácia „áldásait”.

A balatoni halászat területén közel egy évtizede tervgazdálkodás folyik. Ennek még semmi köze sincs a bürokráciához, ez igen helyes így.

A könnyebbség kedvéért azonban a zsákmány két fő halcsoportját „A”-halnak és „B”-halnak nevezik. „A”-hal, az értékes, jó halak (fogas, ponty, harcsa, őn, csuka stb.), a „B”-hal a kisebb-testű tömeghal (keszeg és garda).

Az elmúlt évben a keszeget „túl halászták”, illetőleg mivel ősszel könnyen fogható, a tervet ezzel a hallal teljesítették túl. Az idén szigorú utasítás született a Balaton túlhalászásának megakadályozására, ebből egyenesen következik, hogy a „B”-hal tervet nem szabad túlteljesíteni.

Ennek az intézkedésnek a fenti formában azonban semmi hasznos kihatása nincs a Balaton halgazdálkodására, csupán azoknak a maradi gardapéldányoknak okoz örömet, melyek inkább a reménytelen öregséget és a nyomorúságos végelgyengüléses természetes pusztulást választják ahelyett, hogy hazánk egy polgárát boldogítanak, pikkelyük fénye pedig egy csinos nő nyakán műgyöngy formájában hivalkodnék.

Itt van a bürokrácia. Halászat

szempontjából egymáshoz kapcsolnak két olyan halfajt, melynek semmi köze sincsen egymáshoz.

Mint ismeretes — nagy gardafogásokra ősszel és kora tavasszal a Tihanyi félsziget csúcsánál nyílik lehetőség. Az év egyéb szakában alig fognak e kecses halakból. 1956-ban az ismeretes okok miatt csak 446 q gardát fogtak ki, 1957-ben a kedvezőtlen fogási körülmények és az ominózus „B”-hal csoportosítás következtében szintén csak 670 q-val csökkentették a múlt évről népesen maradt gardaállományt. 1946—1955. között, évi átlagban 1442 q gardát fogtak ki, ehhez mérve az 1956-os gardafogás csupán 31%-ot, az 1957-es pedig 46,5%-ot tesz ki. Enyhe becslés szerint 1958 őszén kereken 2200 q garda várja a halászok hálóját.

Tehát, itt hever a lábaink előtt immár három év gardahús termése, csak ki kellene és csak ki lehetne



KÉRDEZZI!

FELELEK!

Ginovszky Jenő sátorlajújhelyi olvasónk kérdésére közöljük: sajnos a rákkal kapcsolatos magyar szakirodalom elég szegény. Még a múlt század végén, majd 1908-ban foglalkozik az Országos Halászati Felügyelőség két kiadványa a rákkal. Utóbbi (Répássy: Édesvízi halá-

szat és halgazdaság, 1908. és 1914.) — ami részletesebb tanulmányoknak tekinthető — mindössze 11 oldalon. Ezeket csak nagyobb könyvtárakban lehet megtalálni, mivel könyvesboltokban nem árusítják.

Ideje lenne részletesebb tanulmányok megjelentetésének. Megjegyezzük, hogy a HALÁSZAT-ban már több esetben foglalkoztunk a rákkal.

A törpeharcsa ivási ideje áprilismájus, esetleg június. Ennél későbbben ritkán. (P. Gy.)

★

Csincsák Péter és társai miskei halászok érdeklődnek, hogy miként juthatnának perlon anyaghoz.

A perlonfonál és kötélanyag ez idő szerint az alábbi helyekről szerezhető be:

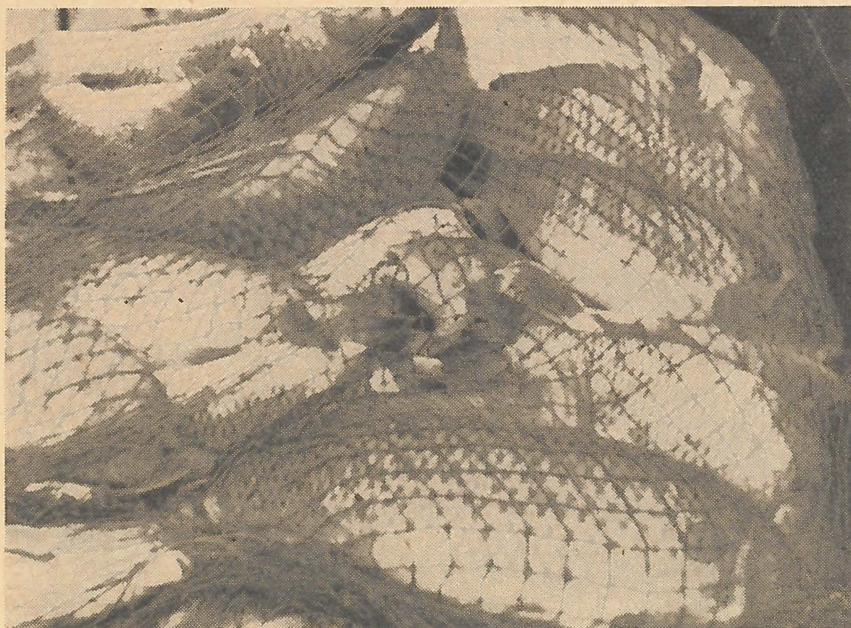
Perlonfonál (ára kb. 510 Ft/kg) és perlonzsinór (ára kb. 610 Ft/kg) a Szegedi Kenderfonógyár Mechanikai Hálógyártól (Szeged, Victor Hugo utca 4. Tel.: 32-33).

Különböző méretű perlonkötél (ára kb. 220,— Ft/kg) a LENKER Vállalattól (Budapest, V., Guszev utca 20—22. Tel.: 319-190).

Fentiekén kívül elfekvő készletei vannak a Balatonfüredi Hajógyárnak (Balatonfüred) különféle perlonkötélből kg-onként kb. 200,— Forintért.

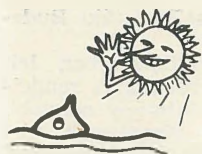
A Balatoni Halászati Vállalat pedig elfekvő hálóléheséből kínál megvételre 35 (100 szem mély), 40 (80 szem mély) és 50 (60 szem mély) mm szembőségű perlon folyóméterenként 59 Ft-ért.

P. Gy.



Azért még mindig lehet nagy pontyot fogni a Balatonban  
(Woynárovich felv.)





## IDŐJÁRÁS ÉS —

## — HALÁSZAT...

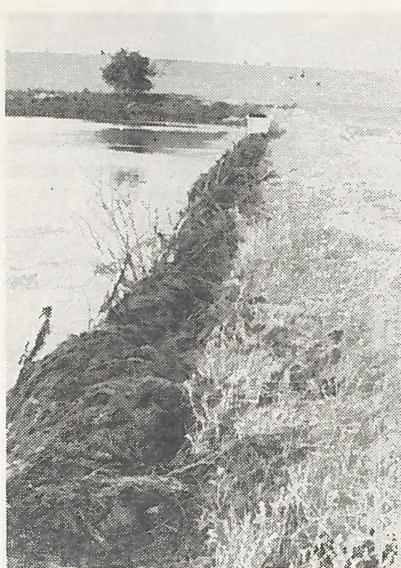
Az évek óta tartó „bolond” időjárás, amely annyi meglepetés elé állította természetesvízi halászatunkat, az idén is folytatódott és még a nyár kellős közepén is élceldött velünk, sőt — a megszokott kalendáriumi vágányokról kisiklásai, szertelen ingadozásai még gyakoribbak. Emlékszünk még a márciusi télre, a májusi kánikulára és a június—júliusi hideghullámokra, amikor egyik napról a másikra 10—15 fokot zuhant a hőmérő higany-szála.

Ismeretes, hogy az abnormális időjárás mennyire visszavetette fejlődésében a növényzetet és el sem képzelhető, hogy éppen a halászatot kímélte volna meg természetalkító kihatásaitól. A szeszélyes időjárás következménye volt a halak késői megmozdulása az I. negyedévben és az ívás szokatlanul korai lezajlása a tavaszi hőhullámok időszakában. Mindez — természetesen — kihatott a halak viselkedésére és így a halfogások alakulására is. A félelmi statisztika alapján kitűnt, hogy *htsz-eink termelése az előző év hasonló időszakához képest 11%-kal visszaesett és ennek több mint fele (6,7%) az I. negyedévre esik.*

Felmerül a kérdés, hogy az abnormális időjárás mennyiben tekinthető a visszaesés objektív (külső) okának és abban nem játszottak-e szerepet szubjektív (belső) okok. Az utóbbi alatt azt értem, hogy például Pista bácsi nem kapálni volt-e oda, míg halat lehetett volna fogni, vagy egyszerűen nem volt „kedve” a rossz időben kimenni a vízre? Hogy a természeti körülmények szerepét ebből a szempontból mérlegelhesük, vetítjük le a fogásokat az egyes halfajokra, amikor is igen érdekes eredményekre jutunk. Azt látjuk ugyanis, hogy halászaink az első két negyedévben 37%-kal kevesebb pontyot fogtak, mint az előző, 1957. évben és ugyanekkor a süllő csökkenése 21, a csukáé 26, a márnáé 31%, míg a harcsafogás 81, a keszegfogás 5%-kal növekedett. Mit jelent ez? Azt, hogy a szeszélyes időjárás kedvezett a harcsának (helyesebben a harcsafogásnak) s hogy Pista bácsi nem a kapa nyelét fogta, hanem harcsát fogott. Meg kell jegyeznünk, hogy a harcsafogás növekedésének nagyobb %-a a II. negyedévre esik. Érdekes még, hogy a II. negyedévben a kecsege is növekedett, de ezt lerontja az I. negyedév, a visszaesés tavalyhoz képest azonban mindössze 99 kg. (Elenyésző töredék %.)

Hogyan függ össze a halfogás az időjárási viszonyok alakulásával? Erre a kérdésre fenti adatok alapján még csak megközelítő választ sem lehet adni s ilyenről csak akkor lehetne szó, ha sok év — sőt hosszú évszázadok! — tapasztalatait le

tudnók vetíteni a halászat statisztikájára, de ebben az esetben is csak akkor, ha sorozatosan azonos időjárási körülményeket tudnánk összehasonlítani. Ennek valószínűsége azonban nagyon csekély, mert az időjárás rendellenességei minden évben változatosan jelentkeznek. Kb. 4—5 év óta panaszkodunk a



A hínártömeget lekaszálás után rögtön a partra kell vinni (Hámor felv.)

szeszélyes időjárásra, amelyet a múlt évben is tapasztaltunk, mégis: mivel magyarázzuk akkor a tavalyi „rekordfogást” a jelen és az előző évek eredményeivel szemben?

Mindez azonban nem jelenti azt, hogy vizsgálódásainkat ne terjesszük ki az időjárás és halak viselkedése közötti összefüggések felkutatására, mert összefüggés van, csak az a

kérdés, hogy milyen? Bizonyos törvényszerűségek felderítése igen hasznos eredményekre vezethetne, mert nem vitás, hogy ebben az esetben kormányozni lehetne a munkaerőfelhasználást, anyag-reáfordítást és előre lehetne látni a pénzgazdálkodás szükségleteit.

A geofizikai év során sokat olvashattunk bizonyos 10—11—12 éves időperiódusokról, amelyeken belül a napfolttevékenység, sugárzásingadozás stb. változásai törvényszerűen jelentkeznek és hatnak a Föld időjárására. Most állítólág ilyen periódus tetőpontján vagyunk s éppen ezért most kellene belefogni a kutatásokba. Azt hiszem, több éven át össze tudnók hasonlítani a legfontosabb grafikonokat, közelebb jutnánk az összefüggések titkához. Ilyenek lehetnének: *meteorológiai napló* (hőmérsékleti, szél- és csapadékviszonyok), *hidrológiai napló* (áradás, apadás, vízszintingadozás, fénybehatolás, zavarosság stb.), *kozmosz grafikon* (napfolttevékenység!) és végül ezek viszonylatával szemben maga a *halfogási statisztika*.

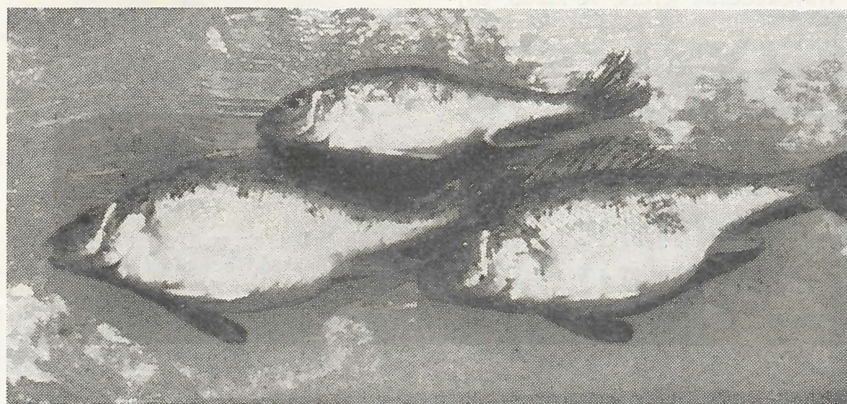
Szép és hasznos feladat lenne, ha kutatóink vállalkoznának ilyen munkára.

(f. s.)

Mint már előbbi számunkban közöltük olvasóinkkal, 1958. szeptember 1-én megnyílik az egyéves halászati szakiskola Szarvason. Az iskola gyakorlatvezetőnek olyan halászmestert keres, akinek legalább 10 éves gyakorlata van és képes a középiskolai végzettségű hallgatók oktatására. Az iskola havi 1800 Ft körüli fizetést biztosít. Az életrajzzal ellátott ajánlatokat az FM Halászati Felügyelőségének kell beadni. Határidő: 1958. szeptember 15.

★

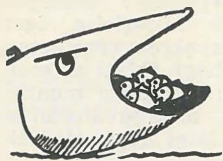
A VELENCEI TÖREKVÉS HTSZ korszerűsíti halászcárdáját: Az új ragyteremből és a tetőteraszról gyönyörű kilátás nyílik a környező hegyekre és magára Velencei tóra.



Hárman valának együtt...

(Antalfi felv.)





## BÖLCŐSZÁJÚ HALAK MAGYARORSZÁGON...

Június elején a Tisza tengerjáró hajónk mintegy száz darab Tilápiát hozott magával Egyiptomból. Lapunk olvasói többször is találkozhattak e halnévvel, ismerni azonban valószínűleg kevesen ismerik, és még kevesebben látták élve e halakat.

A következőkben az Egyiptomból kapott irodalom, valamint dr. M. Salah az Alexandriai Hidrobiológiai Intézet munkatársának szíves tájékoztató levele alapján kívánom olvasóinkat a Tilápiákkal megismertetni.

A sügérre emlékeztető megjelenésű halak az ún. Bölcőszájúak (Cichlidae) családjába tartoznak. A család onnan kapta nevét, hogy a nőstény állat a megtermékenyített ikrát szájuvégében tartogatja az ivadék kibúvásáig.

A többszáz Tilapia-fajból Egyiptom vizeiben három faj él: a T. galilea, helyi nevén Bolti Mawlawi, a T. nilotica, Bolti hassani, és a T. zillii, Bolti akhdar. Mindhárom kistermetű hal a mi fogalmaink szerint, nem nőnek ugyanis nagyobbra 25–30 cm-nél.

Salah doktor szerint édesvízben és kevert ún. brack vízben egyaránt jól megélnek és egyformán otthonosan érzik magukat kis tavakban, mocsarakban, árkokban, csatornában, és a rizsföldek sekély vizében. Oxigénigényük nem nagy, a hőmérséklet iránt viszont érzékenyek, legkevesebb 16–18 °C-os vizet kívánnak.

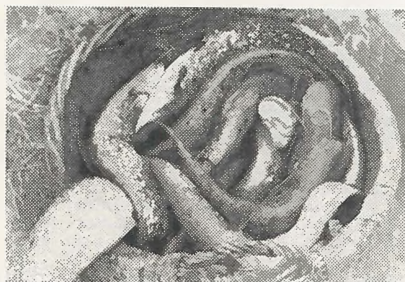
Táplálkozás tekintetében igénytelenek, mindenevő békés halak. Kedvelt eledelük a vizek hínármövényzete, ebből fálnak legtöbbet. Salah szerint ez az egyik fő érdemük, hogy a tavak hínármentesítésében komoly a szerepük. A vízinövények mellett mindenféle apró vízi állatot is elfogyasztanak, rákokat, férgeket, rovarlárvákat, rovarokat.

Növekedésük gyors. A fiatal, újjnyi halacska 4 hónap alatt 15 dkg-ra nő. Az egyiptomiak ezt a méretet tartják fogyasztásra legalkalmasabbnak. Egy év alatt érik el az 50 dkg körüli testsúlyt.

Ivarérettségüket 4 hónapos korukban érik el, s ettől kezdve 2–3 hónaponta szaporodnak. Egy-egy költésük 400–600 ivadékot eredményez. Érdekes biológiai jelenség a Tilápiáknál, hogy kikelés után az anyaállat körül rajzó zsenge ivadék veszély esetén az anya szájában keres menedéket. Ennek a fejlett ivadékgondozásnak köszönhetik nagy szaporaságukat.

A Tilapia húsa az egyiptomiak szerint jó minőségű, igen élvezetes. Csemege-számba megy. Sózva, füstölve, vagy frissen sütvé, főzve fogyasztják. Dr. Salah szerint nagyon izlésesen lehet tálalni, húsa szépen egyben marad, és mindössze néhány gyenge, vékony szálla van benne.

Az alexandriai testvérintézet részéről nagy szeretettel és szíveséggel rendelkezésünkre bocsátott kísérleti halakat derék tengerészeink, élükön Cselley László első tiszttel, a legnagyobb gondossággal, szinte



Egy kosár halászle-ízestő (Antalfi felv.)

### HALÁSZAT

Felélős szerkesztő: Pékh Gyula  
Szerkesztőség és kiadóhivatal.  
Budapest, V., Báthory utca 10. VI. em.  
Telefon: 123-410  
Előfizetéseket felvesz a Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850, csekkszámalszám: 61.268

Felélős kiadó:  
A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóirat-kiadó Vállalat Igazgatója  
Az előfizetés díja: Egy évre 36.— Ft.  
Egyes szám ára: 3.— Ft.  
44884-689/2 — Révai-nyomda. Budapest

veszteség nélkül szállították Budapestre.

Egy részük az Állatkertben lett otthonra, ahol az érdeklődők rendelkezésére áll. A szállítmány nagyobb része tudományos vizsgálatok tárgya, esetleges hazai megtelepítésük előtt sok szempontból meg kell vizsgálnunk a távoli jövevényeket.

A megfigyelést és adatgyűjtést különböző környezetben végezzük, ezért a halak egy részét a Haltenyésztési Kutatóintézet akváriumai-ban, másik két csoportját pedig a Szarvasi Kísérleti Tógazdaság rizsföldjein, és a Magyar Országos Hor-gász Szövetség makádi tógazdaságában helyeztük el. Reméljük megszokják új környezetüket és az őszi lehűlés előtt még szaporodni is fog-nak.

dr. Veszprémi Béla

**A gyomai VIHARSAROK** htsz új 100 holdas halastavának megvalósításán dolgozik. Két halastavuk már van (egyik Simaháton kb. 40 kat. holdas, másik Zsadányban kb. 25 kat. holdas). Ha már itt tartunk, írjuk meg, hogy ennyi halastóhoz halászati „agronómus” (helyesen ichtiológus) is jár. Ebben a vonatkozásban a Viharsarok kitűnő szakemberre tett szert dr. Szakács András személyében. A halastavakat kb. 70 holdas mezőgazdasági melléküzem egészíti ki, mely főleg kukoricát és árpat termel haltakarmányozás céljára. A termelési technika fejlesztését sem hanyagolják el, mert van elektromos halászati felszerelésük és ehhez kiváló szakemberük, Bujdosó Imre. Ezenkívül újfajta nagykaliberű emelőhálót is konstruáltak, amely minden tekintetben bevált. A Viharsarok megérdemli, hogy az első országos tapasztalat-cserét nála tartsák meg, mert igazán van tőlük mit tanulni.

★

**A GYŐRI ELŐRE HTSZ saját termelésű kagylókból gombüzemet tart fenn Nagybjacson. Felmerült a kérdés, hogy a melléküzem dolgozói tagok legyenek-e, vagy teljesítmény-béres alkalmazottak? Érdeklődtünk a Szövpöl-főosztálynál, amely a szövetségi megoldás mellett foglalt állást. Ugyanilyen konstrukció van Baján is, ahol az Új Élet közgyűlése a közelmúltban vette fel tagjai közé a gombgyártó melléküzemág dolgozóit.**

(P)

## A HALÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT

(Budapest, V., Néphadsereg u. 10. Telefon: 111-687 és 115-893, távirati cím: Halérté-kesítő Budapest) az ország egyedüli halnagyszerkedelmi vállalata, a haltenyésztés-sel és halászattal foglalkozó állami vállalatok, gazdaságok és intézmények haltermé-sének kizárólagos értékesítője. Termelőszövetkezetek haltermését is részben vagy egészben megvásárolja. — Budapesti nagyker. telepek: IX., Csarnok tér 5. (tel.: 180-207) és IX., Gönczy Pál u. 4. (telefon: 188-721). Élőhalzállító vagonpark: Buda-pest-Kelenföld p.u. (telefon: 268-616). Fiókiüzletek: Baja; Debrecen, Gyöngyös, Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc, Pécs, Siófok, Szeged, Székesfehérvár, Szolnok, Tata-bánya, Veszprém. Balatoni kirendeltség: Siófok.