

HALÁSZAT



V. ÉVFOLYAM 2. SZÁM



A TAVASZ ÉBREDÉSEKOR —

— megélénkül az élet a tógazdaságokban. Gondosan válogassuk szét az ikrás és tejes tenyészpontyokat. Ponyvás halsaroglyával a törésmentes kihelyezést biztosíthatjuk. (Pékh felv.)

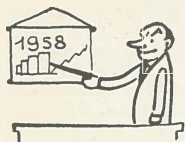
A TARTALOMBÓL:

Terveink 1958-ra
A vízdíjról
Gépesítés az NDK-ban
A vízáramlás mesterséges fokozása
Az úszóhólyagról
Sárvíz és a széntrágyázás
Kacsa a tógazdaságban
A tolnai Haltenyésztő Állomás
Pellérd új vízellátása
A karácsonyi halfogyasztásról
A vidra
Külföldi lapszemle
Horgászoknak

Ára: 3,— Ft

FÖLDMŰVELÉSI MINISZTERIUM KÖNYVTÁRA
Budapest, V., Kossuth Lajos-tér 11. sz.

1958 FEBRUÁR



Mit tervez a magyar halászsál – –1958-ra?

A halászati terv legfőbb célkitűzése a belföldi háléllátás biztosítása és az export növelése a lehetőséghez képest. Nálunk a halhús már nemcsak egyes ünnepek előtti szokásos fogyasztási cikk, hanem egyre szélesebb tömegek fehérjében gazdag táplálékának egyik bázisa. Az 1958. évi halászati terv az 1957. évi háléllátáshoz viszonyítva növekedő, első-sorban tógazdasági pontyból. A Balaton halfogási terve az 1957. évi szinten marad. A jóváhagyott terv a Balaton halállományát minden irányban kiméli. A holdankinti 12,5 kg-os fogás jóval kevesebb, mint az 1947–1956. évek 15,5 kg-os átlaga.

Ebben az évben elsősorban tógazdasági haltermelésünket növeljük. 1958-ban 875 vagon tógazdasági halhústermelésre számíthatunk.

Vajon biztosan számíthatunk-e?

Nyilvánvalóan az időjárástól erősen függ a tervteljesítés, de amit gondos előrelátással ki lehet számítani, az többségben biztosítottak látszik. Elsősorban a szükséges takarmány. 2000 vagon vegyes abrak áll rendelkezésre.

A Biol. Abstr. tavalyi számában Claude S. Davis ismerteti új jelölési eljárását, mellyel jó eredményeket ért el. Jelölésre különféle színekre festett latexoldatot használ, melyet a halak bőre alá fecskendez. Az új jelölés nem ártalmas a halaknak és 6–10 hónapon át megmarad. Különböző színkombinációkkal a jelzések tetszés szerinti skáláját alkalmazhatják, az eljárás olcsó és gyors.

kezésre haltakarmányozás céljára, ennek legnagyobb része árpa. Hatalmas mennyiség ez, féltő, hogy az elmúlt évek gyakorlata alapján halgazdaságaink nem használják fel teljes mértékben haltakarmányozásra. Már most elő kell készülni arra, hogy ezévben a takarmányozás folyamatos legyen és a tervteljesítést fel nem etetett takarmány ne veszélyeztesse.

Nyilvánvalóan a természetes hozam növekedése is hozzájárul az ezévi nagyobb haltermeléshez, ezt sertés-trágya, műtrágya, mész stb. a szükséges mértékben elősegíti.

Jövő évi tervünk egyik legszembetűnőbb és legfontosabb része a beruházási terv. 10 millió forint beruházási hitelkerek áll rendelkezésre tőpítés céljából, elsősorban a szikes talajok megjavítása végett. Ez az összeg minden eddigit felülmúl. A minisztérium és a gazdaságok dolgozóinak együttműködése következtében tógazdaságaink területe az utóbbi 4 évben több mint 10 000 holddal növekedett. Elértük azt, hogy pontyos tógazdaságok területe tekintetében Európában a vezető országok közé jutottunk. A tavak építését elősegíti majd a magyar-német halászati együttműködés is, amelynek határozatait – reméljük – 1958-ban megvalósulnak.

A terv készítői gondoltak arra is, hogy a tervteljesítést gátló vízinvázió irtására szolgáló ESOX kaszálóból is több álljon rendelkezésre mint az előző évben. Gondoltak arra is, hogy a dolgozók jobb életkörülmények között éljenek. A lehetőségekhez képest lakásépítést is terveztek, így lehetőség nyílik arra, hogy a ha-

lászok családjukkal együtt a tógazdaságokban éljenek és így sokkal inkább tudjanak eredményesen munkálkodni.

A halak exportja az egyéb állatok külföldi értékesíthetőségéhez viszonyítva jónak mondható. 1958-ban 15 000 q halat tervezünk kivitelre. Kár, hogy nem tudunk még többet exportálni. Ennek egyik akadálya a lehetőségeink ellenére kis termelés, másik pedig a szállítóvagonok hiánya. 1958-ban lehetőség nyílik arra, hogy előbbre lépünk a szállítóvagon kapacitások növelése terén is.

Az 1958. évi terv fontos fejezete a termelőszövetkezetek tógazdaságainak fejlesztése. A termelőszövetkezetekben ebben az évben nemcsak a tóterületek számát célszerű növelni, hanem az elmúlt évek átlagterméséhez képest a holdankinti hozamot is. A több és jobb haltermés nagyobb jövedelmet biztosít a szövetkezetnek, s ez nemcsak a tagság meglegedését váltja ki, hanem egyben a termelőszövetkezetek fejlesztését az egyénileg dolgozók felé is népszerűsíti. Ösztönző lesz más szövetkezetek számára is, amelyek eddig még haltermeléssel nem foglalkoztak és tőpítésre alkalmas területük van. Kb. 200 tonnával több termelőszövetkezeti tógazdasági haltermelésre számíthatunk ebben az évben, mint 1957-ben.

Az 1958. évi tervből nem maradtak ki a természetes vízi halászok sem. Az ő fogásuk is jelentős a belföldi háléllátás kielégítésekor. Az elektromos halászok számára is megállapították a kifogható hal mennyiségét. Ebben az évben a természetes vizek halállományának növelésére intézkedések történnek.

Az ismerteti néhány adat természetesen csak vázlatosan érinti az 1958. évi halászati tervet, de irányadó arra, hogy ebben az évben az elmúlt évihez képest is több halat kell termelni. A tógazdaságokban és a természetes vizeken dolgozó halászok és az irányító munkát végzők hasznos együttműködése és lelkes munkája biztosítja majd azt, hogy 1958-ban az országos haltermelési terv legalább 1260 vagon legyen, s ez az elmúlt évi haltermelést 100 vagonnal felülmúlja. Ennek megtermelése esetén nemcsak külkereskedelmi mérlegünk egyenlege javul, hanem tervezett élet-színvonalunk is biztosított lesz.

dr. Nagy László



Lepikkelyezett halak csendélete

(Woynárovich felv.)

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

Kövessük a helyes utat:

TÖRÖLJÜK EL A VÍZDÍJAT!..

Halászatunk fejlődéséről már sokszor írtunk. A számok tükrében nagy eredményekről tájékoztattuk olvasóinkat.

A halászatnak azonban nagyon sok problémája van. Szervezeti bajokkal küzdünk, kicsik a beruházási és felújítási keretek. Szennyezik vizeinket. Nagymértékű az orvhalászat és orvhorgászat. Megbízható és széles körben elterjedt gyógyszerünk nincs a hasvízkór ellen.

Az utolsó években mint újabb probléma, megjelent a vízdíj kérdés. Nagy állami öntözőműveket építettek, hogy azokat az eddig nem használható szikes, száraz, mezőgazdasági művelésre alkalmatlan területeket, amelyek 10 000 hold számra rendelkezésre állottak, — gazdaságosan kihasználhassuk.

Szűzföldeink nincsenek. Ezért az észszerűség is úgy kívánta, hogy ezeket a területeket, amelyek szőcskelegelőnek sem voltak sokszor alkalmasak, kihasználjuk.

A megépített öntözőművek segítségével az éltető víz ma már eljuthat azokra a területekre, amelyeket csak a Tisza-szabályozás előtt boríthatott víz.

A lehetőségeket ki is használtuk és főként a Hortobágy térségében, de egyebütt is, nagykiterjedésű tógazdaságokat létesítettünk.

Az 1953. decemberi párt- és kormányhatározat alapján nagy propagandát fejtettünk ki a halastó építések fokozása céljából. Felhívásunk nagy visszhangra talált és nemcsak az állami szektor, de termelőszövetkezeteink nagy része is jelentkezett építési igénnyel.

Igy történt, hogy rövid 3 év alatt közel 10 000 hold új tógazdaságot építettünk. Ezeknek legnagyobb része az öntöző főművekre támaszkodik és részben gravitációsan, részben pedig szivattyúzással kapja vizét.

A megjelent vízdíj-rendelet olyan szigorú követelményeket támaszt a halasgazdákkal szemben, amelyek úgyszólván elviselhetetlenek. A rizsföldekkel azonos elbírálás alá vonták a halászatot, holott a haltenyésztés jövedelmezősége nem versenyezhet azzal. Annak ellenére, hogy ugyanolyan vízdíjat (540,— Ft/kh) kell fizetni a halastavak után, kedvezőtlenebb feltételeket szabtak a víz feltöltése és az időszakos nyári vízutánpótlással kapcsolatosan is.

Eleve le kell szögezni, hogy a vízügyi szerveknek országos átlagban a halastavak holdankénti feltöltési költsége nem kerül 270,—, illetőleg 540,— forintba. Erre számos példát tudunk többek között a Fehér megyei Halgazdaság példáját, ahol a Vízügyi Igazgatóság az 1957-es évben 510 000 forintot inkasszált és az 1958-as évben 250 000 Ft vízdíjat számított, s erre a tényleg jelentkező költség maximum 50 000 Ft-ot tehet ki.

A mezőgazdasági tsz-ek vonalán az 540,— Ft-os vízdíj még az állami gazdaságokénál is kedvezőtlenebb helyzetet teremtett. Itt ugyanis ma még nem lehet 300 kilós holdankénti átlagtermést számítani. Különösen a Hortobágy térségében súlyosbodott a helyzet, ahol a területadta kis hozamok nem fedezik a rendkívül magas árasztási költségeket. Számításaink szerint a természetes hozam rámegegy a vízdíjra. Ilyen körülmények között nem lehet csodálkozni azon, hogy a halastóval rendelkező mezőgazdasági termelőszövetkezetek egyrésze már az 1958-as évben nem tölti fel vízzel halastavát, és így a nagy államköltség-

gel megépített halastavak rendeltetés-szerű üzemeltetése nem biztosítható.

Megítélésem szerint az öntözőművek a többtermelés érdekében épültek és ezeket ki is kell használni. Éghajlatunk rendkívül kedvező a haltermelésre, de a magasán megállapított vízdíj nem biztosít rentabilitást. További halastavak építésére a kedvező lehetőségek ellenére nem vállalkozhatunk, pedig a KGST keretében érdeklődés mutatkozik ezen a vonalon is.

Javasolom a vízdíj-rendelet hatályon kívül helyezését. A halastavak után ne fizessünk vízdíjat. A Szovjetunióban sem fizetnek. Csehszlovákiában is hatályon kívül helyezték a vízdíj-rendeletet. Bulgáriában sincsen ilyen. Jugoszláviában minimális vízdíj van megállapítva. Egyedül Romániáról tudjuk, hogy a miénkhez hasonló vízdíjat fizetnek.

Ha nem fizetünk a vízszolgáltatásért biztosan növekedni fog a termelési kedv, több halat fogunk termelni, nagyobb lesz az állam bevétele is, ezért a vízdíj megszüntetését tekintsük termelés-politikai kérdésnek.

Pékh Gyula



Kora tavasszal és ősszel gyakori a 30—40 mázsás keszegfogás a Balatonon (Woynárovich felv.)



A karácsonyi halfogyasztás —

— TANULSÁGAI

Tógazdasági haltermésünk a legutóbbi 3 évben szinte ugrásszerűen emelkedett. Ennek az öröndetes ténynek köszönhető, hogy az elmúlt évben nemcsak hal-exportunkat tudtuk számottevő mértékben fokozni, de lényegesen megnövekedett a belföldi halfogyasztás is. Természetes vizeink halfogásai és mesterséges halasvizeink fogyasztási célokat szolgáló áruhaltermése az elmúlt esztendőben mintegy 100 000 q-t tett ki. Ha figyelembe vesszük hal-exportunk és halimportunk egyenletét, akkor megállapíthatjuk, hogy az elmúlt évben az 1 főre jutó halfogyasztás kb. 1 kg volt. Nemcsak európai, de világviszonylatban is igen alacsony ez a mennyiség, de csak akkor, ha általában halról, nem pedig édesvízi halról beszélünk. Nem szabad ugyanis figyelmen kívül hagynunk azt a mindenképpen kedvező körülményt, hogy egész Európában viszonylag mi fogyasztjuk a legtöbb édesvízi halat.

Az évi 1 kg-os átlagfogyasztás közelítási jelentőségét azok, akik csak a számokat nézik, szeretik lebecsülni. Nem gondolnak arra, hogy 1000 vagon halhús önmagában véve is számottevő élelmiszer mennyiség, hogy abból — számszerűen és évente — pl. 1 millió fogyasztóra már 10 kg is jut. Márpedig ez a mennyiség — még a hűs fogyasztáshoz viszonyítva is — igen jelentősnek mondható. De ne nézzük csak a sokszor, vagy sokaknak semmit, vagy keveset mondó számokat, hanem igyekezzünk azokat valóságos jelentőségüknek megfelelően értékelni.

Sokszor hallottuk és halljuk még ma is azt a megállapítást, hogy a magyar nép nem halebő, nem kedveli a halat. Mint a legtöbb szólás-mondásban, ebben is van valami igazság. Az igazság az, hogy az ország lakosságának igen nagy része tényleg nem halebő, mivel a múltban nem tudott, és jó részben még ma sem tud halhoz jutni, tehát azt nem ismerhette, nem szokhatta, még kevésbé kedvelhette meg. De ez nem magyar különlegesség, mert így van ez világszerte is. Azok a területek, és tegyük hozzá, hogy igen nagy területek, amelyek a tengerektől és a haltermő belvizektől távol fekszenek, ahová ezt a rendkívül könnyen romló árut közlekedési vagy egyéb nehézségek miatt nem lehetett és különböző okokból ma sem lehet, vagy nem érdemes eljuttatni, országhatárra való tekintet nélkül kiesnek a halfogyasztásból.

A magyarországi halfogyasztás és ezzel összefüggően a hal iránti kereslet területi alakulását ma sokkal jobban lehet figyelemmel kísérni, mint a múltban. A magyar haltermésnek mintegy 75%-a a

központi (állami) árualapba kerül és annak felhasználását pontos adatok tüntetik fel. Ha tekintetbe vesszük az ún. helyi árualapba tartozó szövetkezeti haltermés, illetve halfogások értékesítési területeit is, akkor megállapíthatjuk, hogy — a jelenlegi adottságok mellett — hol, mikor, milyen mennyiségű és minőségű hal talál vagy találhat vevőre; melyek azok a területek, amelyek — különböző okokból — jelenleg még kiesnek a halfogyasztásból és milyen előfeltételek mellett, milyen mértékben kapcsolhatók be a közeli vagy távolabbi jövőben. De megállapítható az is, hogy egyes területeken, egyes nagyobb városokban, ahol az élő- és jegelt hal szállításának, tarolásának és forgalombahozatalának minden technikai előfeltétele már évek óta adva van, és amelyek időszakonként bőséges áruellátásban is részesülnek, illetve részesülhetnek, a halfogyasztás még mindig igen alacsony.

De beszéljenek a számok.

A Halértékesítő Vállalat az elmúlt 4 esztendőben — kizárólag a közvetlen fogyasztás számára — az alábbi halmennyiségeket hozta Budapesti forgalomba:

Év	Mennyiség (q)	%
1954.	17 195	100
1955.	20 528	119
1956.	25 996	151
1957.	32 741	190

Nagy-Budapest lakóinak száma ma már megközelíti az 1 millió 850 ezret. Természetesen nem mindenki halebő, mégkevésbé haledel. Az utóbbiak közé azok tartoznak, akik rendszeres halvásárlók, illetve halfogyasztók. Ezek száma azonban legfeljebb egy-két százezer. A múlt évben Budapesti forgalomba hozott 3 millió 327 ezer kg tehát azt jelenti, hogy a haledelők közelítási szempontból is igen jelentékennynek számító halmennyiséghez juthattak. Az évről évre emelkedő forgalom pedig arra utal, hogy egyrészt egyre nő a budapesti halfogyasztók száma, másrészt pedig a hal iránti keresletet

Palesztinában is nagyon szeretik a halat. Évente mintegy 90 000 q-t termelnek, de mind belső fogyasztásra kerül. Az ottani éghajlat kedvez a pontytenyésztésnek. Az egyenyarások körülbelül 1½ kg-osra nőnek meg.

— különösen időszakonként — még mindig nem tudjuk kielégíteni.

A budapesti és vidéki halfogyasztás egymáshoz viszonyított arányának megállapítására, különböző okokból, a karácsonyi halforgalom összehasonlítását csak részben tartjuk alkalmasnak. Ennek ellenére érdemesnek tartunk néhány adatot közölni.

A központi (állami) árualap budapesti karácsonyi haledadásai az utóbbi években a következőképpen alakultak:

Év	Mennyiség (q)	%
1954.	2868	100
1955.	3532	123
1956.	3245	113
1957.	3918	137

Ha 1956 karácsonyát — a rendkívüli viszonyok miatt — figyelmen kívül hagyjuk, megállapíthatjuk, hogy a forgalom erősen emelkedő irányzatú. Ebben az esetben azonban nem állítható ugyanaz, mint éves viszonylatban. Véleményünk szerint ugyanis, amíg éves viszonylatban lényegesen fokozható a budapesti halfogyasztás, addig a karácsonyi forgalom legfeljebb néhány száz métermátszával emelhető. A múlt évi karácsonyi 392 ezer kg-os forgalom ugyanis azt jelenti, hogy Budapesten már mintegy 1 millió 300 ezren fogyaszthattak fejenként 30 dkg halat! Nem valószínű, hogy a közel jövőben akár a fogyasztók száma, akár az 1 főre jutó halmennyiség, karácsony hetében, lényegesen fokozható lenne.

Most pedig — összehasonlításképpen — néhány jelentékeny városunk halforgalmát közöljük azzal a megjegyzéssel, hogy az adott időpontban mindegyik árukészlettel kellőképpen el volt látva. Az adatok csak a központi árualap forgalmát tüntetik fel, de az ún. helyi árualap forgalma legfeljebb egy-két helyen inkább kisebb, mint nagyobb mértékben emeli az eladásokat.

A karácsonyi halforgalom Baján 265, Szegeden 135, Pécsen 96, Miskolcon 73, Kecskeméten 47, Szolnokon 35, Székesfehérvárott 28, Tatabányán 24, Győrött 21, Gyöngyösön 20, Kaposvárott 18. Veszprémben 15 és Debrecenben 14 q volt!

Tudatában vagyunk annak, hogy a karácsonyi hagyományos jellegű halfogyasztásból éves viszonylatban csak fenntartással lehet következtetéseket levonni. Ha azonban tekintetbe vesszük a közeli városok éves áruforgalmának alakulását, lakóik számát és rétegződését is, akkor nem nehéz megállapítani, hogy melyek azok a területek, amelyek lakói valóban haledelők és hol vár még a kereskedelemre az a feladat, hogy — kellő mennyiségű áru biztosítása esetén — megkedveltesen és keresetté tegyen olyan egészséges, kiváló minőségű élelmiszert, mint a magyar édesvízi hal.

Egelőre sajnós még az a helyzet, hogy éves viszonylatban és különösen folyamatosan még a valóban haledelők városok és területek árukészletét sem tudjuk kielégíteni.

Ha az az öröndetes fejlődés, amely néhány esztendője tógazdasági haltermelésünkben beállott, tovább tart, akkor lehetőség nyílik arra is, hogy a ma még nem halfogyasztó területek lakói is ne csak halfogyasztókká, de haledelökké is váljanak.

Földényi—Raskó



Komoly forgalmat bonyolított le karácsonykor a Halért bajai fiókja (Pékh felv.)



Mit tudunk —

A HALAK ÚSZÓHÓLYAGJÁRÓL?

Alig akad felnőtt ember, aki gyermekkorában ne ismerkedett volna meg az úszóhólyaggal, mint játékszerrel. Ugyanígy mindenkinek; legyen az szakavatott halász, szenvedélyes horgász vagy akár háziasszony, boncoláskor akarva-nem akarva szemébe ötlök ez a viszonylag tekintélyes nagyságú, sajátos alakú, áttetsző falu, gáz-

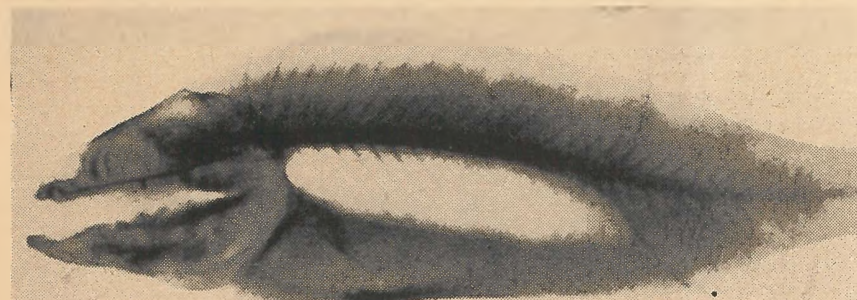
pontból is jelentősek. Az előbélből való eredetét bizonyítja az a szűk csatorna (az ún. légjárat), amely eredetileg minden halfaj úszóhólyagját összekapcsolja a bélcsatornával, de amely halfajaink egy részénél már egész fiatal korban elzáródik. Ez utóbbiakat éppen ezért a zártúszóhólyagos halak rendjébe soroljuk

ban lévő gázmennyiséget és ezen keresztül a hal testének fajsúlyát is növelni vagy csökkenteni tudja. A test könnyítése, illetve fajsúlyának növelése útján a hal lebegését, süllyedését, illetve emelkedését szabályozza.

Hogyan változhat az úszóhólyag gázmennyisége? A légjáratos halak az úszóhólyag gázmennyiségét a légjáraton keresztül (de így is csak részben), a külvilágból felvett levegővel is növelhetik, a felesleges gázmennyiséget ugyancsak a légjáraton keresztül a hólyag falában lévő izomrostok összehúzódása segítségével a külvilágba (vízbe) távolítják. A zárt úszóhólyagos halak gáztermelését, illetve gázleadását a hólyag falának sajátos felépítése és működése végzi. Az úszóhólyag elülső része falában hajszálerekben dús része, az ún. vöröstest (l. 3. ábra) a vérből oxigént, illetve széndioxidot képes kiválasztani. A gázmennyiség elvonását a hólyag hátsó részének falában található, szintén hajszálerekben gazdag és izomgyűrűvel övezett része, az ún. ovál végzi. Ha például csökken a nyomás, akkor az ovál izomgyűrűje összehúzódik, elzárja a hajszálereket a hólyag üregétől, ezáltal megakadályozza a vérnek történő gázleadást, ugyanakkor megindul a vörös test gáztermelése. Ha nagyobbodik a nyomás, akkor a vörös test működése szünetel, az ovál izomzata elernyed, s annak hajszálerein keresztül gáz áramlik a vérbe. A vörös testnek és az oválnak ezt az egybehangolt működését az idegrendszer irányítja a külső vízmennyiségtől és légköri nyomástól eredő nyomásingerek felvétele útján.

Az úszóhólyag sok halnak nemcsak a lebegését szabályozza, hanem a kopolytű működését kiegészítő légzőszervként is működhet. Az úszóhólyag gázkeveréke ugyanis, bár eltér a külső levegő összetételétől, — még jelentős mennyiségű oxigént tartalmaz. Oxigénben szegény körülmények között ezt az oxigént is hasznosítani tudja a hal szervezete annak a vérbe való felvétele útján. Ha pl. a csapósüggért oxigénben szegény vízbe helyezzük, akkor úszóhólyagjában a gázkeverék szokványos 20—25 százalékos oxigéntartalma 5 százalékra csökken. Ez a kísérlet az úszóhólyag kiegészítő légző tevékenységét kézzelfoghatóan bizonyítja.

Széky Pál



A zárt úszóhólyagos halakhoz tartozó csapó-süggér egyrészes úszóhólyagjának röntgenképe

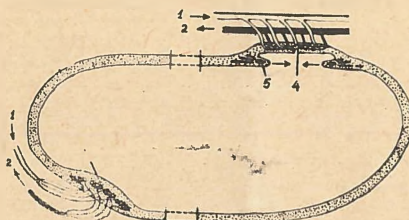
(Molnár Gy. felv.)

keverékkel telt szerv. Ennek biológiai szerepe és működése azonban még a halakkal hivatásszerűen foglalkozók egy része előtt sem eléggé ismert. Pedig külsőleg, de még inkább működésében sok érdekességet tartogat számunkra, s a halak életében betöltött szerepe sem lebecsülendő.

Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy az úszóhólyag tekintetében a különböző halfajoknál lényeges különbségeket találunk. Találhatók ugyanis úszóhólyag nélküli halfajok is. Ilyenek vannak a tengerek mélyén élők között; hazai édesvízi halaink közül azonban csak a kimondottan fenéklakó botos köllönte (*Cottus gobio*) tartozik e csoportba. Az úszóhólyag elhelyezkedése és alakja változó. Rendszerint a gerincoszlop alatt és a bélcsatorna felett helyezkedik el. Boncoláskor a többi hasúri szervvel együtt viszonylag könnyen kiemelhető (pl. pontyféléknél) avagy a hasüregben lévő szervek kiemelése után is bent marad, szorosan a háti részhez nőve (pl. a süllőknél). A nálunk élő halak úszóhólyagja páratlan, de vannak tengerben élő páros úszóhólyagú halak is. A páratlan úszóhólyag is állhat egyetlen szakszerű képletből (pl. süggérnél, de lehet egymással szűk csatorna útján kapcsolatban álló 2 tagból összetevődő is. Ez utóbbi esetén az elülső rész rendszerint kisebb. Ilyen kétrészes úszóhólyagja van sok ismert halfajunknak, (pl. a pontyféléknek is. Eredetét tekintve az úszóhólyag az emésztőcsatorna elülső szakaszának kitüremkedése s e tekintetben megegyezik a magasabbrendű gerinces állatok tüdejével. Ezért az úszóhólyagra vonatkozó ismeretek törzsejlődéstani szem-

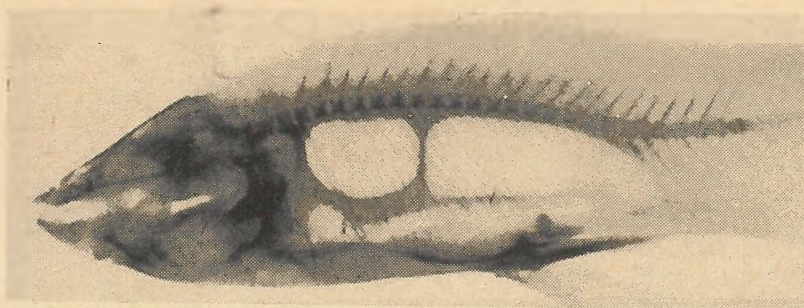
szemben az előbbi, légjáratos halakkal. Ebből következik, hogy az úszóhólyag a halak rendszerbe sorolása szempontjából is jelentős.

Még több meglepetést rejtget az úszóhólyag működése. Évtizedek óta



A zárt úszóhólyag vázlatos hosszmetSZete az úszóhólyag falában elhelyezkedő gázképző vörös testtel és a gáznyelő ovállal: 1. osztóér, 2. gyűjtőér, 3. vörös test, 4. ovál, 5. izomgyűrű metszete

folyó ide vonatkozó tudományos vizsgálatok eredményeként ezt a szervet ma a hal lebegését szabályozó szervnek ismerjük. Szabályozó működésének lényege az, hogy az úszóhólyag-



A légjáratos halakhoz sorolt compó kétrészes úszóhólyagjának röntgenképe

(Molnár Gy. felv.)



MÁR A JÖVŐBE NÉZNEK — — A DÉLI VÉGEKEN...

A Hátéeszokról (magyarul: Halászati Termelő Szövetkezetekről) nem könnyű írni, főképpen, mert tagjaik nem éppen bőbeszédű emberek. „Hát... nono... talán... éppenséggel...” — aki ennél többet mond, az már köztük locsi-fecsi embernek számít.

Így aztán szinte harapófogóval szedtük ki azt a néhány adatot a mohácsi Petőfi Htsz. tagjaiból, amikből kiviláglik, hogy vizük Dunaszekcsőtől a jugoszláv határig terjed, a szövetkezetnek az asszonyokkal együtt harminchat tagja van (az asszonyok az eladásban jeleskednek), hogy gondokkal küzdenek, mert a „Dunán olyan kevés a hal, hogy akár a kútba dobják a hálót”, de azért havi átlagban megkeresik a kétezer forintot, no meg egy kis hal is akad mindig. A szövetkezet felépítette nekik a szigetén a bédai tanyát, fel is szerelte 12 ágygal, villannyal, rádióval, ellátta sakkal, könyvekkel, folyóiratokkal, hát unatkozni nem lehet. De nem is érnének rá unatkozni, mert a tanyája amolyan központféle, innen indulnak ki és ide térnek vissza egy-egy „kerítés” után a bokrok.

Persze bánatuk, panaszuk is van, nem csupa öröm és halászlé az életük.

— Legnagyobb bajunk — mondta egyik harcsabajuszú öreg halász lent a Dunán, a bárka mellett —, hogy öregségünkre nincs, aki törődjék velünk. A halászati termelő szövetkezetek nem olyan gazdagok, mint a másíkek, itt bizony még súlyos teher az öreg.

Igaz, igaz, de azért segítenek magukon ahogy lehet, s ha mással nem, egy-egy halászcárda bevételével szaporítják a pénzmagot — a vendéglátóipar nem kis bosszúságára és féltékenységére. Lám, a paksiaknak két csárdájuk is van. Baján is, Győrben is van egy-egy halászcárda, de a mohácsiak sem maradtak el a „korszalemtől”: nekik is megvan a „Petőfi Htsz. halászcárdája” című vendéglőjük, s benne a „bokorugró,

eszemadta bogárszemű menyecske”-típusú Évikéjük, aki igen ügyes, mert úgy eladja a fél csukafejből meg egy icipici farkincadarabból álló halászlét tizenháromötvenért, hogy a pénztárcád is belenyilallik. Ja, egy igazi halászsasszonynak élelmesnek kell lennie...

Meg aztán ahogyan múltak az évek, a halászat is korszerűsödik. Már nem kell izomszakasztó munkával órákig húzni az evezőt a nehéz halászladikban: a „kisszerszámósok” (szövetkezeti tagok ők is, de nem hálóval, hanem varsával, „pöndöllyel”, ezzel-azzal dolgoznak) maguk vettek maguknak két farmotort, a „nagyszer-számósok” meg a szövetkezetektől kaptak három motort. Most ezek pöfögnek a halászlégények lihegése helyett.

A halat persze nemcsak kifogni kell, hanem valamiképpen pótolni is. A mohácsiak is megtesznek minden tőlük telhetőt. Volt egy szépen kiépített ivatójuk, de két év előtt a jég izzé porrá törte.



Az évzáró halleltárról...

A haltenyésztéssel foglalkozó állami gazdaságokban, a halgazdaságokban és a szövetkezeti tógazdaságokban is évvégi leltározás alapján készül a mérleg és az eredményszámítás. Az évzárati időpontja, december 31. napja, természetesen a legkevésbé sem alkalmas arra, hogy a készleteket mérlegelés útján megállapítsuk. A leltározási utasítás szerint tehát a leltározásakor bemért készletekből kiindulva a nyilvántartásokból kell kiszámítani és leltárba venni a készletet. A könyvekben szereplő készletből a ponty évjáráta és tároló helye szerint különböző százaléku súlyapadót kell levonni. Ennek mértékét a „Halászat” már többször ismertette és megtaláljuk az előírásokat a mezőgazdasági leltár iránnyad 31. sz. üzemszervezési kiadványban. Nem szükséges ezt most itt újból ismertetni, mert akik a számítás elvégzik, megtalálják több helyen is az úgynevezett „normalizált apadót” tételeit. Csak egy kérdésre kívánok kitérni, amely az idén ilyen formában először merül fel a korábbi számított utasítások módosítása folytán. Ez a kérdés: az őszi termelő tavakba kihelyezett egy- és kétnyaras ivadékok leltári súlyának megállapítása.

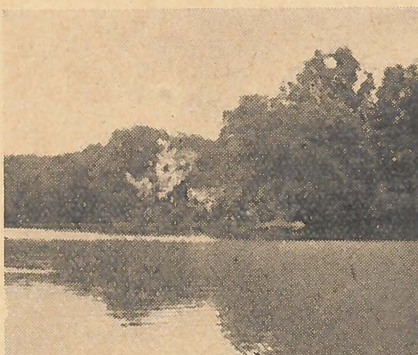
A 31. sz. üzemszervezési kiadvány előírása szerint a tavakban telelő bármely évjáratú ponty után egységesen 4% apadót kell levonásba hozni. Az őszi a következő évi termelés színvonalára véglegesen kihelyezett hal azonban már nem tekintendő tároló készletnek, hanem az már a termelési folyamat első fázisán, a kihelyezésen átesett állomány, amelynek súlyát a következő őszi lehalászásig újból fogjuk megállapítani. Az apadók levonását elméletileg általában indokolja, hogy a hálókészlet tavaszi eladása vagy kihelyezése alkalmával sohasem kapjuk meg azt a súlyt, amelyet bemértünk (ha helyesen mértünk be), hanem mindig valamivel kevesebbet, körülbelül a normalizált apadóval kevesebbet. Az őszi lehalászott és még ugyanakkor továbbtenyésztésre, tehát nem tárolásra, kihelye-

— Higgye el — pánáskodnak — vagyion ára halat sodort le a jég a jugoszláv vizekre. Süllőfészkeink az idén nem sikerültek de azért tudjuk a kötelességünket: Ohátról, a Hortobágyról (!) vettünk ponytívadékokat, s azt engedjük a Dunába. Sajnos, a tenyészponta lusta, kényelmes, és a csukák rengeteget elpusztítanak közülük. De azért valami mégis megmarad. Meg aztán drága kicsit a „pusztai hal”; többre került a szállítós, mint amennyit a szállítmányért... A bajon úgy segítünk, hogy az áradások után kint rekedt ivadékokat átmentjük a Dunába.

Ahogy hallgatjuk őket, kétségtelen, sokat dolgoznak — de sokkalta könnyebben mint régen. Segítik is őket ahol lehet. Sűrűn emlegetik a Halászati Szövetkezetek Intézőbizottságát, amelynek sokat köszönhetnek. Minden szükségést megad nekik, sőt sokszor apró-cseprő ügyesbajos dolgaikban is eljárnak.

Ha pedig sikerül majd a Mocskos öreg Dunában (a Duna egyik mellék-ága) tervezett tógazdálkodást megvalósítani — aminek csak a tervei 16 000 forintba kerültek — egyszerűen könnyebb, szebb lesz az életük, nagyobb a jövedelmük, s az övékkel együtt az ország haszna is.

K. E.



A mohácsi Petőfi htsz. külső-bédai halásztanyája
(Sárfy felv.)

zett hal súlyából azonban nem fog számításainkban hiányozni tavasszal semmi, mert hiszen a biológiallag beálló apadót nem állapíthatjuk meg. Az bennünket tehát számveteli szempontból nem is érdekkel és ellenőrizhetetlen is. Az így kihelyezett hal december 31-én nem halleltári készlet, még ha abban szerepel is, hanem tulajdonképpen mezei leltár, folyamatban levő, befejezetlen termelés. Ennek leltározási szabályai pedig eltérnek a halak leltározására megállapított szabályoktól.

A befejezetlen termelést az állami gazdaságokban korábban általában rögzített elszámolóárakon kellett értékelni. Ez az előírás most — néhány kivételtől eltekintve — megváltozott és a befejezetlen termelést a ráfordítások, tehát a felmerült költségek összegével kell a leltárba beállítani.

Ebből pedig az következik, hogy az őszi tavakba továbbtenyésztésre kihelyezett ivadék súlyából az értékelés előtt már semmit sem kell levonni, erre nézve nem alkalmazható a 4%-os apadó, mert ez már termelésbe fogott készlet, amely ilyképp már az elszámolás évében, és esetben 1957-ben, teljes mennyiségben felhasználást nyert. Természetesen továbbra is le kell vonni az apadót azokból az ivadékkészletekből, amelyeket nem halásztunk le őszi, a készletben csak becsült súlyal szerepelnek, és azokból az ivadékkészletekből, melyeket lehalásztunk, de még nem helyeztünk ki őszi, hanem a tavaszi kihelyezésig telelőkben vagy teleltetőkben tárolnak.

A haltenyésztés eredményének és jövedelmezőségének helyes megállapítása érdekében szükségesnek tartottuk ezt a kérdést fentiek szerint megvilágítani, mert a probléma a gyakorlatban felmerült és a „Halászat” legközelebbi száma még olyan időpontban jelenik meg, amikor az évvégi mérlegekben a fentiekben kifejtett álláspontot még érvényre tudjuk juttatni.

Dr. Sívó Emil



Nem mindig nehéz —

— a nehéz horgászbot...

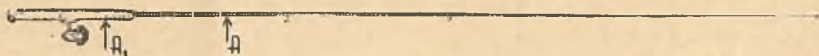
Hol van ma már az a hajdani égi-meszelő, mely alig évtizede úgy tartozott a horgászfelszereléshez, akár pulihoz a farka? Hiszen nemrég még a három méteres vagy ennél is hosszabb bot járt, aki ennél szerényebb hosszúságú bottal közelítette meg a vizeket, azt az összes horgásztudományok önfelkent doktorai úgy értékelték le a sárga földig, mint veszedelmes új tanok műkedvelő ideológusát. Még azok is csak nagynehezen ismerték fel a rövid és könnyű bottal való pergetés előnyeit, akikben valamivel több fantázia lappangott, mint az öregapjuk pipaszurkálójában. Mivel azonban az „új idők új dalai” mégis csak utat találtak a maradiság viaszgolyóival eldugaszolt fülekbe, lassan-lassan egyre kurtábbak lettek, egyre rövidebbek a botok, főleg a pergetésre szolgáló minták. És ma már elérkeztiunk oda, hogy a horgászok nagy többsége szinte szabványként fogadja el a kétméteres, vagy annál alig egy-két arasznyival hosszabb pergetőbotot és ami már a háromméteresek kategóriájába tartozik, azt hosszú és nehéz botnak tisztelik. Nem volt tehát kár a — benzinért...

De nemcsak kenyérrel — bocsánat — pergetéssel él az ember! Ott vannak kedves húsiparosaink, akik a nádszelen akasztott pontyot termelik ki elemi dinamizmussal (és hetvenes zsineggel), mely erőművi mutatványhoz már elengedhetetlen kellék a hosszú és merev bot. Ott vannak a partokról távoli medrekbe fenekezők, akik a nagy távolság és esetleges áramlás miatt erősen tőgyelődő zsinórjukkal csak akkor tudnak eredményesen bevágni, ha a botjuk ehhez elég hosszú. De hosszabb botra van szüksége a megboldogult vagy éppen haldokló kishallal mártogató, tapogató süllő-rostor kedvelőnek, vagy akár a nagydunai márnázónak, aki rövid bottal nem tudja sajtókockába temetett horgát távol tartani a partmenti kövek szerszámakasztó vendégszeretétől. Egyszóval: ha meg is ritkult a hosszú botok száma, még mindig van élettere a háromrészes, az úgynevezett hosszú botnak. Mely természetesen már súlyánál fogva is nehezebben kezelhető, mint kurtább testvéröccse. És aki délelőtnyi tapogatómártogat az ilyen bottal, vagy csak éppen a kezében tartja, annak csak hamar olyan molettésre dagad a karja, mintha tifusz ellen fecskendezték volna be az SZTK-ban.

Valóban olyan nehéz a nehéz horgászbot? Nem! Hanem inkább fejnehéz, ami a gyakorlatban annyit jelent, hogy a hegye lehúzza a botot és ha tartósabban igyekszünk azt vízszintes állásban tartani, alaposan belefárad a karunk. Ha ezt az igazságot felismertük, máris segíthetünk magunkon és akármilyen nehéz is a

botunk, egy kis ügyeskedéssel, némi ólommal máris elérhetjük azt, hogy — könnyebbé váljék. Furcsán hangzik: megnehezíteni a botot, hogy az könnyebbé váljék? Pedig így van és a nyitja egyszerű, ugyanazon az elven alapszik, mely szerint két vízzel teli vödört könnyebb tovatenni egy-egy kezünkkel markolva, mint egyet!

A hosszú horgászbotot ugyanis nem a dekákban kifejezhető súlya teszi nehezé, hanem az, hogy a legalkalmatlanabb ponton, az egyik végén markoljuk, nem pedig az egyensúlyi ponton, mely természetesen nem a bot vastagabbik végén van, hanem a bot vékonyodásának megfelelőleg valahol az egyharmad és fél hosszúsága között fekszik. A bot egyik végén markolva érthető módon fejnehéz, lehúzza a hegye. Ha azonban a nyelét megsúlyozzuk és ezzel az egyensúlyi



A horgászbot egyensúlyi pontja (A) rendszerint jóval a nyél előtt fekszik, a bot ennek következtében fejnehéz, hegye lehúzza és tartása fárasztó. Ha a nyelét ólmozzuk, hátrább kerül az egyensúlyi pont (A₁) és a bot, bár súlya növekedett, helyekönnyűvé válik, s akár napestig mártogathatunk vele kifáradás nélkül

pontot hátrább visszük, máris pehelykönnyűnek fog mutatkozni használat közben annak ellenére, hogy lényegileg nehezebbé tettük. Az így korrigált súlypontú bottal napestig horgászhatunk, tapogathatunk, hajigálhatunk anélkül, hogy az fárasztó volna, de vannak egyéb előnyei is, nem bukik a csónakdeszkára fektetve a vízbe, de a parti favillácskáról sem, máris a súlypontja van alátámasztva.

Hogyan végezhetjük el a súlypont kívánatos átköltöztetését? Feltesszük botunkra az orsót — mely szintén „játszik” a kiegyensúlyozásnál — és a botot ujjunkra fektetve megkeressük azt a pontját, melyen ha pihentetjük, a bot vízszintes állásban marad meg. Többnyire, hacsak nem

rendkívül nehéz az orsónk, azt látjuk, hogy az egyensúlyi pont eléggé messze van a nyéltől a hegy irányában, a bothegy ebben az esetben természetesen lehúzza, a bot fejnehéz! Mi a teendő? A horgászbotokban is kapható ólomhuzaltekeresből annyit tekerünk menet menet mellé a botunk nyelére, hogy a próbaegyensúlyozáskor a bot akkor maradjon vízszintes állásban az ujjunkon, amikor ujjunk valahol az orsó táján, attól a bothegy felé néhány centiméterre pihenteti a botot. Meglepő, hogy ehhez néha igen tekintélyes mennyiségű ólomra van szükség. Ha a legmegfelelőbb ólomhuzalt mennyiséget megállapítottuk, nincsen más hátra, mint a gumigombot lecsavarni, a botnyelet megfelelő átmérőjű csigafúróval olyan mélységben — persze hosszanti irányban — kifúrni, hogy az így nyert furat be tudja fogadni az ólomhuzalt. A lágy ólomhuzalt valami megfelelő rudacska és kalapács segítségével jó szorosan beletemetjük a furatba, hogy az feszesen illeszkedjék és ne zörögessen. Annyi helynek maradnia kell, hogy a furatba elhelyezhessük a gumigomb csavarját befogadó facsa-

pcskát, pálcadarabot, majd helyére csavarjuk a gombot.

Az így megreformált botunk pehelykönnyűnek fog mutatkozni, aki megpróbálja, meglepődik. Igen jó szolgálatokat tesz a nyélólmózás az egyre népszerűbb egybebambuszok gazdáinak. Ezek — persze a botokról van szó — többnyire négy méternél is hosszabbak és nagyszerűen válnak be a nádmelletti felfektetés pontyozásnál, mert a hosszú bottal szinte odalógathatjuk a horgunkat-úszónkat a nád mellett, a nád mellett a nád mellett tartani, hogy az úszónk felénk sétál, amint a csalizott horog a fenéjk irányában süllýed, ez pedig ha a nád mellé hajítva juttatjuk a horgot, igen gyakran előfordul és horgunkat eltávolítja a nádszél közvetlen közelétől. A hosszú egybebambuszok igen fejnehézek, vannak öt-méteres példányaik is, melyeket nem is lehet félkézzel tartani, amikor oda akarunk látogatni a nád mellé. Ha azonban az ilyen egybebambuszt a nyelén jól mególmazzuk, akár két ujjal is tartani tudjuk. A legokosabb az ilyen bot természetes cső-üregébe olvasztott ólom megfelelő és előzetesen kimért adagját önteni, az ólmat kis kanálban, gázon olvasztjuk meg, de ne öntsük be túl forróan, nehogy elégesse a bambuszt.

Az öntéshez természetesen selejtkanalat használunk! Ellenkező esetben családi égháború lesz az eredmény. Bár valószínű, hogy a régi vihart elfeledteti az új, mely majd elkap a vízparton, amikor megjön a tavasz... Bár már ott tartanánk...

(—házy)



Laptoló halászat a Tiszán
(Jászfalusi felv.)



Felfogták —

a pellérdi~~~~~S~~~~~O~~~~~S~~~~~jelet

Pellérd, a régi idők híres, bőven termő tógazdasága évek óta a se-reghajtó nem éppen dicsőséges szerepét tölti be. Évről évre, tavasztól őszig jöttek a riasztó seqélykiáltások: nem tudunk vizet venni. A Pécsi-víz szünet nélkül csak fekete szennyvizet szállít. Ha'döglések. A Bőrgyár és a Kokszművek nem tartja be a meg-állapodást. Pipálnak a halak, nincs oxigén stb., stb.

Pécs városnak és iparának ugrás-szerű fejlődése bármilyen örvende-tes is, a tógazdaság nyakán minden bővítés, minden új üzem csak újabb és újabb hurkot jelentett, mert a szennyvíz az egyetlen lehető helyre, a Pécsi-vízbe meqy, s a tógazdaság erre a vízre épült.

Szabó Pál Zoltánnak, a Dunántúli Tu-dományos Intézet igazgatójának agyá-ban fogamzott meq az ötlet, hogyan lehetne segíteni a baion. Egyetlen lehetséges meqoldás: a víz utónpót-lását más vízfolyásból kell biztosítani. Adatai, meqfigyelései alapján meq-kezdődtek a tervezések, s ma már ké-szen áll az új vízszerszés teljes terv-dokumentációja.

38 kh vízfelületű tároló épült az Urógi-víz mentén, miefőtt az a víz-folyás a Pécsi-vízbe torkolnék. A naqyobb esőzések alkalmával lezúdu'ó vizet ebben a tárolóban gyűjtik össze, innen nyílt csatornán eresztik a Pécsi-víz északnyugati oldalán a pellérdi l. tóig, s itt dobják át naqyteljesít-ményű szivattyúval a táplá'ó-árokbá.

Beszélgettem Takács Imrével, a Ba-ranya megyei halgazdaság főagronó-musával. Elmesélte, hogy tavaly örö-kös oxigén-hiánnyal kínlódtak, és egész nyáron nem tudtak vizet fogni. A szennyvizet már csak 40—50 mm-es csapadékkal használhatták. Pécs la-kossága a pellérdi tógazdaság létesít-ésének idején kb. a fele volt a mos-taninak. Az akkori szennyvíztisztító berendezések nem bővültek, s így képtelenek ellátni a meqnövekedett szennyvízmennyiség tisztítását. Az ammónia és a fenol lehetetlenné

A VODNI HOSPODÁRSTVI 1954. évi novemberi számában Ing. Dr. František Jermár igen jól szemléltető ábrákkal részletesen ismerteti az önműködő hallépcsők, illetve halkamrák szerkezeti meqoldását. Elöl-járóban kihangsúlyozza — a vízren-dezési feladatok komplex meqoldá-sával kapcsolatban — a hallépcsők jelentőségét, mind népgazdasági, mind biológiai szempontból.

Az eddig alkalmazott medenceso-rozatos lépcsők építése, már a naqy alapterületük miatt is, nehézséget okoz, ezért a naqy szintkülönbségű vízlépcsőknél át kell térni a függőle-ges elrendezésű halliftekre. Ezek az ismertett önműködő halkamrák is azonosak elvileg az említett felvo-nókkal, de működésük automatikus. Egy ilyen hallépcső lényegében az al- és felvíz közé ékelt, több kamrá-ra osztott függőleges akna, amely ké-

tette a tógazdaság normális működé-sét.

Becslés szerint a tároló május—jú-niusra elkészül, s ha minden jól meqy, már ez év nyarán számítani lehet a vízre. Az 500 000 Ft-os befektetést minden esetre meqéri a tároló létre-hozása, hiszen a gazdaság tavalyi bruttó terve 900 q hal volt, ha most a teljesítés lehetőségei meqnöveked-nek, számítani lehet arra, hogy a tá-roló hamarosan visszafizeti a gazda-ságnak a költségét.

Más vonalon is fejlődik Pellérd. Fo-lyik a villamosítás és a jelek szerint az új, naqyteljesítményű szivattyú már villanyárammal fog működni. A meq-változott körülmények között remél-hetjük, hogy a pellérdi tógazdaság rövid időn belül visszaszerzi régi hír-nevét.

Py.

szülhet ablaksorral ellátott vasbeton-falazattal, vagy acélköpennel, (acél-vázba helyezett áttetsző üvegfallal!) és hengeres tiltókkal zárható. A kam-rák meqtöltése csővezetékeken át történik, vízcseréjüket pedig ötlete-sen elhelyezett mozgó bádogtartányok (uszonyok) biztosítják. Ezek üritése-kor jelentkező felhajtóerő ugyanis mozgásba hozza a rudazatokkal ösz-szefüggő különböző tiltókat. Fontos, hogy az egyes uszonyok felhajtóere-jével egyensúlyba hozzuk az összes mozgó alkatrészeket, mert csak így érhető el, hogy — minden külső be-aratkozás nélkül — ismétlődnek a folyamatok, telnek — ürülnek a kam-rák, vízcseréjük során pedig — sérü-lésmentesen! — egyik bögéből a má-sikba kerülnek a halak. Megoldották azt is, hogy a felső böge bármilyen vízszintje mellett is állandóan mű-ködhöz a berendezés. A friss víz-ör-vénylések ugyan itt elmaradnak, pe-dig fontos követelmény a halaknak az alsó belépő helyhez csalogatása, de — megszakításokkal — ez is biz-tosított, amikor az alsó kamrák ürül-nek, s közben a halak a felső szintbe jutnak.

A vázolt berendezés mind az épi-tési, mind pedig a fenntartási és ke-zelési költségeket nagymértékben le-csökkenti.

Dr. Fóris Gyula



A Velence-tavi szövethalászati kasszásoknak az „első pénzt” a csuka adja. Hozzák a zsákmányt

(Woynárovich felv.)

A tihanyi félszigetet — költői túl-zással — szinte körülívdák a kesze-gek. 1956-ban néhány figyelemreméltó meqfigyelést tettünk az ikra-kikeléssel kapcsolatban. A vizsgált ívóhelyet gyér növényzet takarta, a partról pe-dig kövek csúsztak be. Az ívás cent-rumában vastag rétegben feküdt az ikra, az ívóhely szélein elszórtan vol-tak az ikraszemek. Az ívás utáni 3. napon a vastagon lerakott ikrát pe-nészkéreg borította. A penész alatt még lehetett látni a befúadt, jól fejlett embriókat. A kövekre egyenként szétszóródott ikrának 34 százaléka volt egészséges, 66 százaléka pedig elpusztult. A fűszálakon szétszórt ikra 71 százaléka volt egészséges, 29 szá-zaléka volt romlott.

(W)



RÖK VISSZATÉRÉS

— a tógazdasági kacsaneveléshez

Az elmúlt évben talán többet olvastunk a „Halászatban“ tógazdaságaink mostohagyermekéről, mint azt népszerűsége és eddigi eredményei megkivánnák. Felvetődik a kérdés: Miért? Hisz majdnem minden tógazdaságban reszketnek tőle fogadkozva... „jövőre nem, ... nem lesz nálunk kacsá...“ és a valóságban is mindent elkövetnek, hogy e vágyálmuk beteljesüljön.

Igen, a cikkek egyrészt ez a hadakozás szülte és a józan ész meggondolásaival bizonyították be e termelési ág jelenlegi irreálisitását halgazdaságainkban. Az írások másik csoportja a külföldön járt és a látottaktól fellelkesült szakemberek tollából ered. Mert két malomkő között őrlődünk ezzel a kérdéssel. A hazai sikertelenségek, ráfizetések, értékesítési nehézségek és a külföld nagyszerű, ma már nyilvánvalóan rentábilis, eredményeinek malomkövei között.

Hogyme keserednék el a tógazda a teleltetés, a tavaszi kihelyezések gondjait végre letéve egy csomó drága és kényes kiskacsa átvételekor, amelyek elhelyezése, takarmányozása a legtöbb esetben komoly gondot jelent, nem is beszélve az értékesítés taposómalmáról. Az is természetes, hogy a külföldön járó, vagy a külföldi közleményeket olvasó magyar haltenyésztő az eredményektől fellelkesülve tollat ragad és pl. így ír: „... eredményesen folytatják a kacsanevelést... 36%-os a gazdaság nyeresége javára, amit a kedvező értékesítési árak tesznek lehetővé.“

Minden bizonnyal nálunk van a hiba. A külföldi vélemények kint járó szakembereinek véleményével egyhangzóan csak jót mondanak a tógazdasági kacsatenyésztésről, míg az itthoniakról jobb nem is beszélni.

Hol a hiba? Erre próbáltam feleletet kapni 1955. évi tógazdasági megfigyeléseim, valamint az azóta folytatott szakirodalomösszegezés során. Felfogásom kialakulását néhány gyakorlati szakember véleményének a meghallgatása segítette.

A végén, az értékesítésben van fő rákfeneje halastavi kacsanevelésünknek. Ez a tény egyébként az eddigi, hazai, hasonló témájú cikkeink mindegyikében a felszínre került, és jelenleg is halgazdaságaink egyik a legnagyobb problémája.

Most eltekintve a vételártól, a felnevelés nehézségeitől, a kész pecsenyekacsa értékesítéséről szeretnék néhány szót szólni. Intézményes megoldást alkalmazva — nagyüzem esetén ez az egyedül helyes — két út járható: A hazai piac felkeresése a

pecsenyekacsákkal, valamint azok külföldi elhelyezése. Összintén szólva a külföldi, főleg a német és a csehszlovák halgazdaságoknál nagy könnyebbséget jelent a pecsenyekacsa széleskörű közkedveltsége országukban, ahol ez a rántott csirkével egyenlően keresett áru. Hazai vonatkozásban ezt nem mondhatjuk, mivel a nép ajkán az „sovány“ marad, és a „pecsenye“ szó sem hatja meg háziasszonyainkat. A hazai piac általánosságban csak tömni való és hízott kacsát ismer. Utána gondolva, be kell vallanunk, eddig nem sokat tettünk a pecsenyekacsa népszerűsítéséért, ez viszont nem a halgazdaságok feladata.

Itt lép előtérbe egy közponi felvásárló, értékesítő szerv feltétlen szükségessége, Németh Sándor főagronómus szavai szerint „a kijelölendő átvető“. E szerv előzetes feladata lenne a szükséglet felmérése (kül- és belföldi vonatkozásban), valamint a felvásárlás pontos lebonyolítása. Anyagi feltételekkel megerősített szerződéses viszony, valamint a kacsák minőségi osztályozása biztosíthatná, mint a halgazdaságok, mint a felvásárló szerv nyereségét.

A pecsenyekacsa iránt külföldön, főleg a nyugati államokban nagy az érdeklődés. Külkereskedelmi szerveink rugalmasságától függ az e téren nyíló exportlehetőségeink kihasználása. Ez a tény mindenképpen megindokoltá teszi a kacsanevelést halgazdaságainkban.

A pecsenyekacsanevelés minőségi takarmányellátást kívánó, költséges üzemág. Kizárólag csak pontos, előre

megállapított átvételi időpont kijelölése esetén rentábilis. A tizedik héten bekövetkező vedlés lerontja az áru minőségét, és ettől kezdve a kacsák tartása csak ráfizetést eredményezhet. Ha a biztos, szerződésben lefektetett átvételt nem sikerül megvalósítani, úgy nem szabad a tógazdasági pecsenyekacsanevelést kiterjeszteni, mert ezzel csak ráfizetési támpontot létesítünk halgazdaságainkban. Ebben az esetben, ha mégis ragaszkodunk a hal és kacsá komplex-hasznosításhoz úgy egyéb kacsanevelési eljárást („tömőkacsa“ nevelés össze, tenyészkacsanevelés) kell követnünk.

A tógazdasági kacsanevelés eltekintve a benne rejlő divatos komplex hasznosítási lehetőségtől, sem lehet egy önmagáért létező valami. Tíztesen meg kell vizsgálni ezirányú adottságainkat. A hazai viszonyok között biztosítható előnyöket felmérve, szabad csak alkalmaznunk e tógazdasági melléküzemágat. Kétségtelen külföldi eredményei, valamint exportlehetőségeink ezirányú kiegészítése mindenesetre alkalmazása mellett szólnak.

Tölg István

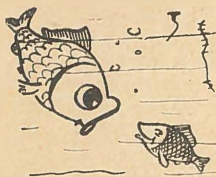
J. Mihálik a Zyvocisna V. című csehszlovák folyóirat 5-ös számában a harcra tógazdasági tenyésztéséről közöl tanulmányt. A tenyészhalakat a Kis-Dunából fogták húzóhálókkal. Azt tapasztalták, hogy a szabad vízből fogott harciaszülőket egy éven át kell a tavakban akklimatizálni, hogy azok ott leíjjanak. Ennek bizonyítéka az, hogy a nem akklimatizált harcra éretlen ivartermékeket bocsátott ki a kísérletek során és az ivatás csak akkor volt eredményes, amikor a halak az új életkörülményekhez hozzászoktak.



A szarvasi kísérleti halgazdaság kacsái a tógazdasági kacsanevelés életképességét bizonyítják

(Szalay felv.)

NUTRIÁERT adok farkaskölyköt, belgaóriást, prémnyulakat, fajbaromfit, fajgalambot, melyek feleszaporulatra részletfizetésre beszerezhetők. Szilas, Kisállattenyésztő, Szeged.



SÁRVÍZ —

— és a széntrágyázás

A dr. Woynárowich által bevezetett széntrágyázás halhústermés-fokozó hatása már közismert minden tógazda előtt. A sárvízi üzembrészen 1954-ben alkalmaztuk első ízben igen primitíven, házilag előállított „trágyaágyúval”. A mesterséges szennyvíz előállításával kapcsolatosan még sok a kívánni való, mégis e módszerrel történő széntrágyázás hatására az üzemegeység haltermelése, ha lassan is, de fokozatosan emelkedő tendenciát mutat.

Az alábbiak szerint a sárvízi üzembrész természetes hozama a felszabadulást követő nyolc év átlagában 63 kg volt kat. holdanként. A széntrágyázás bevezetésével, azonos területen (892 kat. hold) 1954-ben 100,45 kg, 1955-ben 119,99 kg, 1956-ban 119,99 kg és 1957-ben 125,54 kg volt kat. holdanként.

Az emelkedésre előnyösen hatott a hasvízkór okozta elhullások csökkenése. Az eddiginél sűrűbb népesítéssel, a széntrágyázással most már bőségesen előállított természetes táplálék kedvező kihasználása folytán emelkedett a természetes hozam. Az optimális népesítés meghatározása érdekében állandóan kísérletezünk. Arra törekszünk, hogy a szükséges tenyészanyagot magunk állítsuk elő, ezáltal egyrészt elérjük azt, hogy elegendő mennyiségben áll rendelkezésünkre az azonos évjáratú, de különböző egyedsúlyú kétgyaras és egygyaras ponty, s azáltal, hogy az idegen behozatalt teljesen el-

hagyjuk, idegen kórokozó törzset sem hozunk vizeinkbe. A természetes hozam emelkedésével arányosan emelkedett a mesterséges takarmányfogyasztás is. A felszabadulás utáni nyolc év átlagában felhasznált teljesértékű takarmány kat. holdanként 1,87 q volt, 1954-ben 4,30 q, 1955-ben 5,92 q, 1956-ban 6,56 q, 1957-ben 6,46 q. Itt kell megemlítenem, hogy a Haltröszt mindent elkövetett, hogy szűkös keretének megfelelően üzemegeységünk a tervben előírt takarmányt megkapja.

A széntrágyázás hatása tehát két irányú volt. A korábbi évek természetes tápanyagkészlete megsokszorozódott, ezáltal az ősszel kihelyezett hal kora tavasszal bőségesen táplálkozva, felerősödött szervezettel fogadta a hasvízkór támadását. A nyár folyamán a nagyobb természetes hozam mellett lehetővé vált a több mesterséges takarmány feleltése. E két tényező hatására emelkedett a halhústermés.

Bár a trágyázás kivitelezésében a hiányosságok megszüntetésén állandóan dolgozunk, alkalmazása a jelenlegi formájában primitívnek mondható. Megfelelő, minden igényt kielégítő készülék Magyarországon tudomásom szerint még nincsen. Eddig minden tógazda magára hagyott volt. Ki-ki az adott körülményeknek megfelelően, beruházási kerete és szerény felkészültségéhez mérten készítette el a Szegedi Halgazdaságtól átvettek alapján a trágyaszóró-

gépét. Az elv megfelelő ugyan, de a technikai megoldás körül vannak még bajok. Célunk több részletben felhasználandó sertés trágya minél egyenletesebb, az egész tóterületre történő gyors kiszórása. Sárvízen eddig a Budai-féle farmotor segítségével hajtottuk a trágyaszóró csónakot. Nagyon fontos a megfelelő sebesség elérése. Nagyobb teljesítményű szivattyú alkalmazásakor gyorsabb haladásra van szükség. Egyszerűbb volna, ha a szivattyú meghajtását és a csónak tovahaladását is egy gép végezné. Itt a felsőbb szervek feladatának tartanám, intézkedjenek a legjobban bevált típus sorozat-gyártásáról, vagy beszerzéséről.

A halgazdaságban előállított sertés trágya a legolcsóbb és a legjobb. Hízaldánk kapacitása folytán azonban a szükségletünket csak részben fedezi. Rá vagyunk utalva az ipari hízaldáktól történő vásárlásokra. Itt kezdődnek aztán a bajok! A legnagyobb baj az szokott lenni, hogy nem megfelelő időben érkeznek a sok harc útján, szállítási szerződésben leköttet sima sertés trágya. A trágya-kiszórást az időjárástól függően, már a hínár megjelenésével egyidejűleg kell megkezdeni és augusztus közepéig be kell fejezni. De mit csináljon a tógazda, ha a szállítmány nagyobb fele augusztusban érkezik, amikor a tömeges takarmányszállítás és takarmányozás intenzív elvégzéséhez munkaerejének jelentős része le van kötve. Véleményem szerint a trágyaszállítás előrehozása nagyon fontos, mert amellett, hogy kellő időben adagolhatunk tavainkba mesterséges szennyvizet, a szállítások sem torlódhatnak össze. Az ilyen torlódásokkor mindig a sertés trágya beszállítás és ennek folytán a kiszórás kerül háttérbe. A szállításokkal kapcsolatosan, ahol nincsen kisvasút, a dömperszerű gépek alkalmazása volna indokolt. Itt jó utakat is kell készíteni. Házilag úgy segíthetünk a bajon, ha két oldalt felárkoltuk az utat és a töltéseket jó karba helyezzük. A termelési időnyben a sok esőzés ellenére is lesz olyan periódus, amikor minden erő bedobásával a legveszélyeztetettebb helyekre gyorsan kiszállíthatjuk a szükséges trágyát. A tópartokon megfelelő deponálóhelyek készítése elengedhetetlen (karózás, rőzsefonással).

Sokan nem akarják belátni, hogy a trágyaszórási munkák elvégzése kapcsán a motorok kezeléséhez megfelelő képzettségű dolgozóra van szükség. A kezelők télen a motorok és csónakok javításában működjenek közre, hogy ezáltal részleteiben megismerhessék a gépek szerkezetét, ezzel kapcsolatosan a kezelésre is kapnak útmutatást. Örömmel üdvözölhetem a Haltrösztnek a gépkezelői tanfolyam megszervezése érdekében tett kezdeményezését.

A széntrágyázás nem alkalmazása, vagy helytelen keresztülvitele által termelésünket és népgazdaságunkat nagy károsodás éri, ezt pedig mindenképpen kerülnünk kell.

Szabó István



Február végén kezdődik a csukaívás. A varsák várják a szerelmes csukákat (Woynárowich felv.)



HALTIGRIS=

— a vidra?!

Most van a főidény. Télen, amikor telelőben zsúfoltan tárol évi haltermésünk, a könnyű, bőseges zsákmány lehetősége messze környékről ide vonz minden szárnyas és szőrmés halevőt. Érdekes vendég ő a vizeken. Mindenki ismeri, mégis kevesen vannak, akik életben is látják. Mindenki tud róla valami rossz és rejtett életmódja, óvatos természet, furcsa szokásai miatt szinte a titokzatosság nimbusza veszi körül ezt az értékes, szép ragadozót. Vannak vidékek, ahol rendszeresen előfordul és az ilyen helyeken többé-kevésbé kiismerték már a vidrát. Ugyanakkor azonban a „haltigris” nagy területre is elbarangol és, ha olyan helyen ver tanyát, ahol még nem sokat tudnak róla, bizony jó néhány kilogramm leíródik a halkészletből, míg a hivatalan vendég továbbáll, vagy előbb-utóbb mégis sikerül túljárni a legügyesebb halászműlő eszén.

Néhány évvel ezelőtt megjelent halászati szakkönyvben olvastam, hogy a szerző a vidra ártalmatlanná tételére mérgezett csalétekkel felszerelt csapdát ajánl. Jó módszernek látszik, hiszen a zsákmány duplán biztosított. Vagy a mérge hat, vagy a csapóvas, vagy mind a kettő. A vidrának feltétlen pusztulnia kell. Szegény vidra. Nem kíván ő ilyen nagy felkészültséget. Meg lehet őt fogni igen könnyűszerrel, nem kell hozzá mérge, sőt még csalétek sem, csupán a pusztá csapóvasat kell körültekintő óvatossággal leállítani. Mindezt megelőzően természetesen alaposan ismerni kell az állatot.

Alki még nem látta a szabadban, bizonyára találkozott már vele képen, vagy kitömött preparátum formájában. Hosszú, hengeres test, tömött, barna bunda, vízalatti úszáshoz elzárható orr és fülek, rövid, erős, úszóhártyás lábak, hosszú fark. Valóságos élő torpedó. Lakását tiszta vízű folyó és állóvizek partján találjuk. Kedvelt lakóhelye a vízmosz gyökerek, partomladékok sötét, árnyékolt rejtekei. Rendszerint egymástól nagyobb távolságban több lakást is „épít” magának és felváltva használja azokat. Párzasi ideje a tél vége. Kilenc hétig vemhes, két-három, esetleg négy kölyket vet. A kicsik szeme, akár csak a kutyáé, a kilencedik napon nyílik.

A kéthónapos kis vidrák már anyjukat kísérik. A fiatalon befogott vidra rendkívül hamar megszeli magát, aki már tartott kis vidrát, bizonyára legkedvesebb állatbarátai közé sorolja azt. Hízlekedő, kedveskedő kis fickó, nincs az a macska, amelyik jobban tudná kedvelni magát. Bámulsztos intelligenciáról tanúskodnak a befogott állatok. A szelíd vidra élelmezése nem okoz különösebb gondot. A hal és a hús mel-

lett szívesen megeszik minden konyahulladékot, tejet, kenyeret, tojást. A szabadban sem a hal a kizárólagos tápláléka. Bár kétségtelen, hogy kimagaslóan ebből fogyaszt a legtöbbet, ugyanakkor azonban szívesen zsákmányol patkányt, egeret, cickányokat, vízbogarát, háziszárnyast, vízmadarakat is. Gerber a halai állatkerítésben két lepkét kergető vidrát figyelt meg.

Közismert óvatossága miatt sokan úgy gondolják, hogy a vidra ártalmatlanná tétele igen nehéz. Puszkavégre bizony ritkán kerül, hiszen el-



Milyen szép ez a világ —, mondáná a vidra-növendék, ha tudná beszélni (Horst Dischner felv. a Wild und Hund-ból)

tekintve a szerencsés véletlen találkozásról, több-kevesebb valószínűsége csak teliholdas, fagyos téli éjjeli leseken próbálkozhatunk. Csapdával azonban annál könnyebben boldogulunk. Tudjuk azt, hogy a vidra nappal nem szívesen mozog. Sőtétedéskor indul zsákmányszerző útra és nagykiterjedésű halászerületén ügyes vízalatti úszással keresi meg a mindennapi kenyerét. A halat kitartóan, biztosan követi és az elfogott nagyobb darabokkal legtöbbször a parton, szokott tépőhelyén végez. A lakoma maradványai könnyen elárulják a tettest, mert a vidra nem eszi meg a hal fejét, farkát és gerincoszlopát. Abban is hasonlít a legtöbb kis ragadozóhoz, hogy ürítőhelyét rendszeresen felkeresi. A vízben megvan a maga szokott úti beosztása, ha csak valami meg nem zavarja, nyomai arról tanúskodnak, hogy rendszeresen használt ki és belépő helyei vannak a víznek. Dögre, vagy csalétekre csak egészen kivételes esetben megy, így hát felcsalizott csapda állításának semmi értelme nincs. A vidra, akár csak a nemes sólymok, szinte sportból vadászik és jóllakott állapotban is úzi a halat, tehát a zsákmányszerzést is élvezi. A csapdát minden csalétek nélkül olyan helyen rakjuk le,

ahol valószínűnek tartjuk, hogy az állat rendszeresen megfordul. Könnyen felismerhető nyomait bizonyára megtaláljuk a partszéli homokban, iszapban, vagy a havon a vasat az ürítőhelyre, vagy a vízbelépő csapásra állítjuk. A fogás sikere azon múlik, hogy sikerül-e elkerülni az érkező állat gyanúját.

Asólapáttal megfelelő darabon gyep-téglaként kiemeljük a vidracsapás felső földrétegét, helyére kissé földbesüllyesztve lehelyezzük a csapdát s tetejére vissza megint az állat kitért réteg földje kerül. Nem elég az, hogy az állat számára láthatatlanul álcázva rejtőzzön a vas. Nem utolsó sorban számolnunk kell az állat kitűnő szaglásával is, vigyázzunk arra, hogy a csapóvas környékén emberszággal fertőzött tárgy ne maradjon. Magát a leállított vasat is öntsük le híg iszappal. Vízparton a belépőhely útvonalán vízbe süllyesztett vassal is boldogulunk. A csapdázásnál azonban egy dologra szeretnénk még nyomatékosan kitérni. Az úgynevezett ragadozóállatok csapóvasas írtása szükséges rossz, amit néha a körülmények ránk kényszeríthetnek. Embertelen, sportszerűtlen csunya mesteriség, amely legtöbbször sok szenvedést okoz az elfogott állatnak. Óvatosan, messziről nézve, mehogymint elriasztjuk az esetleg még szabadon levő állatot, sűrűn ellenőrizzük a vidravasakat, hogy az elfogott állat szenvedéseit mielőbb megszüntethessük. Óvatosan bánjunk a vasbajutott állattal. A vidra harapása borzalmas sebet ejt és a pörüljárt fogoly jogos önvédelemből meglehetősen gorombán viselkedik.

Régebbi szakkönyveink a vidrát a halgazdaság legnagyobb kártévejeként emlegetik. Elnevezték haltigrisnek, megállapított napi 1—1,5 kg hal-táplálékát hatványokra emelik és tűzzel-vassal való írtását emlegetik. Ma már azonban a vidra sok más szép állattal egyetemben a ritkaságok listájára került, tudtommal Németországba már a védett vadak listáján szerepel. Hazánkban is elég ritka ahhoz, hogy fenntartással kezeljük a tűzzel-vassal elvet. Ha vidra garázdálkodik a területünkön, és kártétele állandósul, így hát félreállítását kívánatos, kíséreljük meg azt először löfőfegyverrel. A halastavak tőrei, vagy a szabad vizeknél illetékes vadőrök bizonyosan szívesen vállalkoznak a vidralesre, hiszen az sok érdekes élményt és esetleg egy drágán fizetett gereznát jelent a számukra. Csak akkor nyúlunk az embertelen csapda módszerhez, ha a vadászat már teljes csődöt mondott. Ügyesen és gondosan felállított vassal azután el is foghatjuk a vidrát biztosan.

S.

AZ NDK TÖGAZDASÁGAINAK 50%-a van állami kézben. A többi szövetkezetek és magánbirtokosok hasznosítják. Az elért termelési eredmények az állami szektornál általában jobbak.

MIVÉ FEJLŐDÖTT —

— a Polgár-i halgazdaság?..

Az elmúlt évben, számomra igen jelentős tanfolyamon vettem részt, az Egyetem Továbbképző Intézetében. Az egyik szünetben megkérdezte tőlem egy tudományos kutatónk — Honnan jöttél? — Polgárról — válaszoltam. — Kicsit gondolkozott. — Emlékszem a polgári fő születésére, már akkor megállapítottuk, hogy ez lesz az ország egyik legjobb gazdagsága.

Örömmel hallgattam, hiszen az általam vezetett gazdaságról van szó és igyekeztem kutatóink szavaiból tájékozódni. Igen ám, — de a szünet rövid, óra után pedig a megközelíthetelenség körülfogtak mások, így az érdembeli beszélgetés elmaradt, amit most szeretnék folytatni.

A tavak víztükrére 455 kh. Talaja erősen szikes, hortobágyi jellegű. Tápláló vizét a Tisza egyik holtága szolgáltatja, átemeléssel. Ez az év volt a tavak harmadik üzeméve. Tervét 114%-ra teljesítette, azaz 1700 q hal termelt, melyből 1000 q I., II. o., 266 q pedig 15 dkg-os ivadék, a többi III. o. A kihalás 241 q 21 dkg-os kétvaras ivadékból állott.

A 445 kh-as hizlalótóban a terméshozam 176 kg volt. A trágyázás primitív módon, gép hiányában lapátolással történt, kh-anként 4 g.

A két 5—5 kh-as ivótóban csónakban készített szennyvíz kilapátolással trágyáztunk naponta 5 q-át holdanként, összesen 15 q-át. A 10 kh-on 6240 kg igen szép 4 dikg-os ivadék tengett, kh-ként tehát 620 kg. A természetes hozam 243 kg-ra rúgott.

Ha a fenti termelési adatokat megvizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy a polgári szikes talajon épült tavak, a jelenlegi hiányos, korszerűtlen trágyázással és nagyobb termést és terméshozamot adtak, mint egyes jó talajú dunántúli tavak.

A 243 kg-os természetes hozam, ha igen nagynek tűnik is, és ha figyelembe is vesszük, hogy ivadékevelőtől van szó, ahol a túlnépesítés kapcsán mindig nagy a terület hozam, akkor is példa arra, hogy a szíken is 200 kg fölé lehet emelni a természetes hozamot a korszerű széntrágyázás bevezetésével.

A széntrágyázás megvalósítására a polgári gazdaság igen jó helyzetben van az alapanyag, a sertés trágyából készült szennyvíz tekintetében.

A tavak keleti oldalán a polgári 25 000-es serteszhizlalda szennyvíz-levezetője fut, amely egyben a gazdaság lecsapolója és szivárgója is. Ez a szennyvíz az a kincs, amelynek felhasználásával, tavainkon viszonylag nagy természetes hozamot kell a jövőben elérni.

Sokszor elhangzik nyilvánosság előtt az a vélemény, hogy a halastavi széntrágyázási módszerrel „vigyázni kell“, nem mindenütt lehet alkalmazni stb. Véleményem szerint mindenfajta halastavi javítási vagy trágyázási beavatkozásnál „vigyázni kell“, hiszen még az ártatlannak látszó meszesítés, ha nem vigyáznak, több kárt okoz, mint amennyi hasz-

Gyakran ellátogatok a tavak végétől 200 m-re eső hízalldába. A reggeli és esti etetések előtt a sertés- és gőzmozgató vizsgálatoknál mossák az etetőtérletet és fut a vízben oldott sertés- és gőzmozgató takarmánymaradványait, tehát a mi legjobb szervesanyagunk, a planktontermelés alapja, három méterre tavaink mellett kihasználatlanul.

Sok mázsa halhús megtermelését tenné lehetővé ennek a szervesanyagokban igen gazdag szennyvíznek a felhasználása, mégpedig természetes hozam képében.

A hízsladai szennyvíz a vízi élő-
lényekre káros mérgeket nem tartal-
maz, amit az általam felküldött víz-
mintából kutatóintézetünk vizsgálati
eredménye igazol.

Most már csak a tüzetesebb helyszíni tudományos vizsgálatot, a tó vizével való keverési arányt, az át-emelést és az egész tó területén való szétpermetezést kellene még a nyáron megoldani és akkor valóra válnék tudományos kutatónk jósolata, „hogy a polgári szikes tavak jóságát együtt emlegetnék a dunántúli tavakkal”

Remélem, hogy ezek a gondolatok érdeklődővé teszik Kutató Intézetünket és mindazokat, akik segítségükkel sokat tehetnek a polgári gazdaság jövőjeért.

Kozma Lajos

Kozma Lajos



A tavasz első hírnökeként vízre bocsátják a Tihanyi Biológiai Intézet kutató motorosát, a „Csibor”-t.

(Woynárovich felv.)

not hajt. A jó szakembert nem kell külön figyelmeztetni arra, hogy hol kell vigyáznia, a rossz tógazda pedig az ilyen figyelmeztetéstől teljesen elveszíti akcióképességét, inkább nem csinál semmit vagy csak a régit, jól beváltat alkalmazza, ahol tapasztalatból tudja, hogy „nem kell vigyázni“.

Az viszont biztos, hogy kimagasló eredményeket sem fog elérni.

Szeretném azt, hogy a „Halászlát”-ban konkrétan közöljék azokat a tavakat, szám vagy név szerint, ahol külön „vigyázni kell” vagy egyáltalán nem lehet széntrágyázást alkalmazni. (Egy pár ilyen tavat már én is tudok mondani: itt ugyanis a széntrágyázás más módon megoldódott; a tóba közvetlen szennyvíz ömlik, vagy ide jut a hízlalda, istálló trágya leve, itt találkozhatnak a falu szármáyai stb.)

[Meg szeretném vizsgálni ugyanis az okát, miért „nem lehet” ott széntrágyázni.

Felelősségem tudatában kijelentem, nem hiszem, hogy volna hazánkban olyan halastó, ahol a 100 kg alatti természetes hozamot ne lehetne szén-trágyázással (persze egészséges állománnyal) jóval 100 kg fölé emelni.

Dr. Woynárovich Elek

A VISEGRÁDI ERŐMŰ megépítése után számíthatunk arra, hogy a duzzasztott víz miatt a márná és a kecskege fógása tovább fog csökkenni. Mint ahogy az előzetes tervekben ki-tűnik, a duzzasztás egészen a mo-soni kisdumaáig fogja éreztetni ha-tását a mintegy 3–8 méternyi szin-különbség miatt.

P. Gy.

P. Gy.



Miről számol be -

= A KÜLFÖLDI SAJTÓ?

A Zeitschrift für Fischerei című NDK folyóirat 1957/58-as számú kötete Jan Lellák tollából közli a prágai Károly Egyetem biológiai fakultásának ismertetését, mely a halak táplálkozásának a halastófenék talajfaunájára gyakorolt befolyásával foglalkozik és értékeli ki a kísérletek során szerzett adatokat. A kísérleteket a Smyslov-i és Vitanov-i tavakon végezték, több helyen kb. 2 négyzetméter kiterjedésű, 3 cm szembőségű huzalhálóval bevont védőszekrényeket helyeztek el a tófenéken, ezek a tavak állományát, főleg a pontyokat meggátolták abban, hogy a szekrények által védett tófenék részleteket feltúrják és fogyaszták a talaj élővilágát. A szekrényeket márciusban helyezték ki és a teljes vegetációs periódus alatt a helyükön hagyták. A benthos vizsgálatát a lehalászás után végezték el oly módon, hogy Ekman-Birgerendszerű talajszűrővel vettek mintákat úgy a védett, mint a nem védett területekről és a minták haltáplálék élővilágát kvalitatív, mind kvantitatív módon vizsgálták meg. A talajmintákból a faunát finom sziták segítségével kimosták, fixálták és a laboratóriumban igen pontos meghatározásnak vetették alá.

A vizsgálatok kimutatták, hogy a halak táplálkozása, túrása stb. a talajminták faunájának kb. 50%-át emésztette fel. A Chironomida álcából aránylag többet vettek fel a halak, mint a féregből, ami arra vezethető vissza, hogy az utóbbiak a halak okozta zavarásra könnyebben menekülnek a mélyebb, tehát kevésbé veszélyeztetett rétegekbe. A védett és nem védett területek faunájának kvantitatív összehasonlítása során megállapították, hogy a halak 1-1 hektár tófenéből 200-250 kg-nyi állati szervezetet legelnek ki a rövid vegetációs periódus során, az évi hozamot tehát 600-1000 kg-ra lehet becsülni ha-onként. A súlyszerinti meghatározás pontosságát azzal is fokozták, hogy nemcsak egyedenkénti számolást végeztek és mérték meg azok súlyát, hanem az ismert Kjhldahl-féle eljárással végzett N meghatározással annak fehérjetartalmát is megállapították. Az igen érdekes eljárással nyert adatokból értékes következtetéseket lehet levonni a halastavak produktív viszonyairól.

*

A Deutsche Fischerei Ztg. 1957. decemberi számában Hans-Wolfgang Hattop, a Német Mezőgazdasági Akadémia elektromos halászati munkaközösségének tagja foglalkozik az NDK elektrohalászatának helyzeté-

vel. Kifejti, hogy az az álláspont, mely szerint a villanyhalászati eszközök az utóbbi időkben nem fejlődtek, nem helytállóak. Annyi bizonyos, hogy a berendezések nem mind felelnek meg céljuknak ami annak tudható be, hogy még mindig hiányzanak azok a félreérthetetlen előírások, melyeknek az elektromos berendezések tervezésénél irányt kell mutatniok. Ha az általunk használt berendezések kapacitását vizsgáljuk és hasonlítjuk össze a lengyel, magyar, angol stb. vizeken használtakkal, úgy azt látjuk, hogy ott sokkal kisebb feszültségű és amperitási készülékek használatosak és alig haladják túl azoknak a berendezéseknek a kapacitását, melyeket nálunk (az NDK-ban) a patakok lehalászásánál használnak. Az említett országokban elért jó eredmények arra vallanak, hogy az NDK-ban használt 4-500 Volt feszültségű és több mint 3 kW teljesítményű berendezések túlméretezettek és veszélyesek. Mindezt figyelembe véve, de gazdasági okokból is kívánatosnak látszik a jövőben alacsonyabb feszültségeket alkalmazni.

*

A Szovjetunióban 260 hűtőház, illetve hűtőberendezés áll a halipar rendelkezésére, hogy a közvetlen fel nem dolgozható, később is kitűnő alapanyag legyen konzervkészítésre. 40 évvel ezelőtt Oroszországtól 6 hűtője volt csak a haliparnak.

*

Az Allgemeine Fischerei Zeitung 1957/24-es száma a nyugatnémet édesvízi gyöngyhalászat kérdéseivel és eredményeivel foglalkozik. A nemes igazgyöngy ugyanis nemcsak a tengeri kagylókból lehet, hanem tényleges mennyiségben gyűjtik az édesvizek kagylóiból is, egyesek szerint az édesvízi kagyló gyöngyének fénye tüzeesebb és az ilyen gyöngy, ha megfelelő nagyságot ér el, értékeesebb, mint a tengeri gyöngyhalászok zsákmánya. A bajor folyók kagylóiban már a tizenötödik században is találtak gyöngyöt, ma pedig egyre gyarapodó mennyiségben termelik ki. A leletek száma persze nem nagy,

a legutóbbi statisztikák szerint 2000 kagylóban összesen átlag 14 gyöngyöt találunk, ezek közül 5-6 használható és dolgozható fel ékszeripari célokra. Az újabb eljárás: nem pusztítják el a kagylót, hanem óvatosan felnyitják anélkül, hogy megsérülne, az esetleg talált gyöngy óvatos eltávolítása után a kagylót visszahelyezik életető elemébe, ahol — egyesek szerint —



száz évig is élél. Itt említjük meg, hogy a magyarországi kagylókban is találtak több ízben gyöngyöt és mivel az egyre nagyobb kapacitású kagylókitermelés során a kagylóhúst kifőzik és takarmánynak használják, az esetleg bennük levő gyöngyök elvesznek. Nem volna mód ezzel a kérdéssel foglalkozni és ha a magyarországi honos kagylók gyöngytermése kicsiny, megfelelő fajta: telepíteni?

*

A Schweizerische Fisch. Ztg. 1958/1. számában közlemény számol bel a salzburgi Walter Tisch tervezett vöröstengeri expedíciójáról, melynek célja hangosfilmet készíteni a sós-vizek halainak „beszédjéről”. Nemrég készült el ugyanis

Gross mérnök ultrahang berendezése, mellyel a halak által keltett hangok észlelhetők, felerősíthetők és magnetofonszalagon rögzíthetők. A tudomány előtt régen ismeretes, hogy a halak hangok által is érintkeznek egymással, ezeknek a hangoknak a rendszeres kutatása talán érdekes megállapításokhoz vezethet, melyek a halászat vonalán is értékesíthetők.

*

A műanyag utat talál a halászati kutatásban is. A Sch. F. Z. idei első számában műanyag vízmintavevő edényzetről olvashatunk. A szabványos üvegek alacsony hőfok mellett könnyen törnek, ezzel szemben a



polietilén tartályok törhetetlenek és kémiai szempontból annyira közömbösek, hogy a mintákra hatásuk nincsen. A kemény fagyban akár jéggégé is válhat a polietilénpalack tartalma, a palack nem repedhet meg akkor sem, ha azt teljesen teli is töltjük.

*

Ki hinné, hogy léteznek már rádió adóállomással „felszerelt” halak is? Az USA-ban megjelenő Outdoor Life legutóbbi száma szerint nemrég érdekes kísérleteket folytattak adóállomással ellátott lazacokkal. Az adóállomás 6 cm hosszú és 2 cm vastag alumíniumcsőbe van rejtve, melynek súlya vízben alig 2 g. A készülékben 15 voltos áramforrás és parányi tranzistor van, valamint kristály, mely magasfrekvenciájú, különleges vevőkészülékkel jól észlelhető rezgéseket kelt és vagy 8 órán át képes üzemelni. Az érdekes készülékkel jól figyelhető meg a halak vonulása, vonulási sebessége, tartózkodási mélysége. Az újabb, azonos súly mellett 200 órán át üzemeltethető adó-készülék most készül, mivel a lazac vándorlása során óránként 10-20 km-es távot gyűrt, közel 4000 km-es távon át követhetik majd motoros járművön a vándorló pikkelyeseket.



(f)



Mesterségesen is fokozhatjuk

— a vízáramlást!...

A víz hőmérsékletével és a benne oldott sók mennyiségével jelentős mértékben változik a fajsúly. A változó fajsúlykülönbség a víz vertikális irányú mozgását idézi elő. Tudományosan konvekcionális áramlásnak nevezzük a víz folytonos, lassú áramlását. A tó fenekétől felfelé, a víz színétől lefelé történő áramlás ez; a tó gazda a haltermelő halász szempontjából „zsebbevágó” fontosságú fontos folyamat.

Minden haltenyésztő, legyen az „veterán”, vagy új, tehát „modern”, tudja, hogy a halhústermelés egy tóban a szerves anyagépítés nagyságától függ. Ennek feltétele, hogy a termelő szervezetek megkapják az optimális oxigént, széndioxidot és fényt. A víz fajsúlykülönbségéből eredő konvekcionális áramlás ezt végrehajtja. De nem „váltja fel” gyorsan pénzre („halpénzre”), hanem csak lassan, a biocönózis magasabb szempontjainak megfelelően.

A magyarországi halastavak általánosságban egy méter mélyek. Ilyen sekély vízréteg az építő szintézis, ezzel kell számolnunk, ezzel kell gazdálkodnunk — *hasznosan!* Ebben a sekély vízrétegben kell megadnunk az optimális oxigén, széndioxid, fény és egyéb feltételeket, hogy a fito- és zooplankton nagy tömegben éljen, szaporodjék, a tenyésztett halak részére bőséges táplálékot szolgáltatson.

Az apró, parányi alga a tápoldatban valósággal fürdik. Csupa diffúziós felületű, mely kapcsolatot tart

környezetével. Az algák, mind a tógazda „barátai”, a Chlorophyták, mind „ellenségei” a Cyanophyták — általában — fénykedvelők (heliophyták), csak napfényben élnek, szaporodnak. Az algák vegyi termékeik segítségével, ostoraikkal, vagy más módon mindenkor azt a vízréteget igyekeznek felkeresni, amely a részükre szükséges optimális mennyiségű széndioxidot, fényt stb.-t tartalmazza. Tehát az algákat oda kell „terelni”, ahol a legkedvezőbb életteret kapják!

A konvekcionális áramlás tervszerű irányításával, *fokozásával* nagyban elősegíthetjük az építő szervezetek működését. A motorizált etetéssel, melyet a Szegedi Halgazdaságban vezettek be először és a lapátkerekess meghajtású trágyaágyúval (e sorok írójának újítása. A szerk.) a tenyésztő legfontosabb napjaiban olyan „vízkavarást” idézhetünk elő, amely az évvégi mértékelésnél „papíron is” igazolja állításomat.

Meggyőződésem, hogy a széntrágyázás akkor lesz tökéletes, ha valaki technikailag megoldja a *vízúgárhajtásos* trágyaágyút. Tápanyagokat juttatni a tóba és a vizet bombázni, felkavarni — *géppel!*

Az utolsó évtizedben sok gazdaságban kacsákat engedtek a tavakra. Nem mondom, az „élő gépek”, a „hápgó trágyaágyúk” kavargatták a vizet, ide-oda „bombáztak” is. de ezek a miniatűr „motorok” és „lövedékek” a nagyüzemekben gyakorlatilag kevésnek bizonyultak.

Az oxigént a tó fenekére az ott élő haltáplálék-szervezetek számára, a széndioxidot a víz ama rétegébe kell juttatni, ahol azt a fitoplankton egész felületével várva-várja, a fotoszintézishez. Ebbe a rétegbe kell ugyan-csak juttatnunk a napfényt is, megfelelő „adagban”.

Ha egy tóban sok a tápanyag, él, mozog a sok hal, a víz színe „zaváros”, „szőke”. Csalhatatlan haltudósunk, O. Gy. (akit még nem sikerült becsapnom, pedig „igyekeztem”), valahányszor nálam járt Sumonyban, először a tavak vizének színét vizsgálta. A víz „tisztaságából”, vagy „zavarosságából” minden alkalommal pontos diagnózist állapított meg, imígyen szólva: „A víz színe jó, tápanyagban nincs hiány, komoly termés várható!” Majd például a IV. sz. tavon, amely nem részesült széntrágyázásban (kísérleti célból), csendesen megjegyezte: „Szegény, tiszta tó, jövőre trágyaágyút neki!” Csak azok a vízrészecskék kaptak dicséretet, ahol a trágyaágyú járt. „Elméletem” minden esetben beigazolódt.

A konvekcionális áramláshoz nagy fajsúlykülönbség szükséges. A víz hőfokkülönbsége messze az oldott sók koncentrációja által okozott fajsúlykülönbség mögött marad. De még ez is kevés, hiszen az áramlás 24 órán belül megy végbe. Mesterségesen kell mozgatni a tápanyagban gazdag vizet, hogy az alga egy pillanatig se legyen „kiélt” vízben.

A tökéletességtől még nagyon messze „járó” (úszó) lapátkerekess trágyaágyúm naponta 24 kat. hold víztömeget mozgat meg, hasonló „motoros” etetőcsónak ilyen irányú tevékenysége. Ez a kevésnek látszó teljesítmény — hónapokon keresztül — igen számottevő.

Korszerűen berendezett laboratóriumomban is naponta megkeverem — a speciális célokra beállított — algás edényeim tartalmát. Hasonlóan cselekszenek kulturáikkal a japán algatenyésztők is.

Fenti elmefuttatásom inkább csak tájékoztató jellegű. A jövő évben folytatom ilyen irányú kísérleteimet, s az eredményekről beszámolok, illetve beszámolunk, hiszen — felkéresemre — több haltenyésztő társam kísérletezési ígéretével is számolok.

Bartha László



A telelők átválogatása fagymentes időben már februárban megkezdődik (Pék felv.)

AZ ORSZÁGOS vízépítészeti és tájajavító hivatal jelentése szerint az 1891. év folyamán a Balatoni Halászati Társulat kötelékéhez tartozó 107 637 kat. holdnyi vízterületen 38 bér-lő, 1287 közhalász, 183 hajó és csónak, 47 nagyobb és 51 kisebb húzóháló, végül 2517 vég eresztőháló segítségével űzte a halászatot. A Társulat a két és fél hónapos (!) általános halászati tilalom betartása céljából a halászok hajóit és csónakjait lepecsételtette. A hálók szabályszerűségének igazolására a használatba vett hálókat ólomjeggyel látták el.

P. Gy.



ÉRDEMES —

— a rizstelepeket halasítani?

Tiszántúli öntöző főműveink igen sok pénzbe kerültek. Hogy ezek a költségek mielőbb visszatérüljenek, öntöző telepeinket sokoldalúan kell hasznosítani. Így pl. a rizstelepeken sok olyan természetes táplálék található, amelyet haltenyésztéssel igen jól hasznosíthatunk és régen teigazolót tény, hogy a gabonafélék és az állati proteín együttes termelése ideális. Ezért Kelet-Ázsiában már évszázadok óta halasítják a rizsföldeket, de nálunk sem újszerű ez a kettős hasznosítás, hiszen Európában mi alkalmaztuk először ezt a halhústermelési módot.

Most pedig, amikor tógazdaságaink víztükrének háromszorosát is eléri a rizstelepek, fokozott mértékben kell szorgalmaznunk ezek halasítását. Korábban Woynárovich dr., 1951 óta pedig Szalay Mihály a szarvasi kísérleti tógazdaságokban vizsgálja a rizsföldi (haltenyésztés (+ kacsatenyésztés) feltételeit és már az első évben igen szép eredményeket ért el (kh-anként $\frac{1}{2}$ q-s súlygyarapodás és 3–5%-os rizstöbblet). Megállapították viszont azt is, hogy a rizstelepek csak nyári hízalótóként jöhetnek számításba, ezen felül még kiegészítő tógazdaságokat is kell építenünk.

A külföldi kutatók ezenkívül vegyes korú népesítést, mesterséges etetést, átfolyó vízü medencékben történő tárolást is ajánlanak.

Eleinte nálunk is szépen fejlődött a dolog, hiszen 1954-ben már több mint 4200 kh rizstelepen tenyésztettek halat. Mégis ez a sajátosság mellékhasznosítás egyre ritkábban fordul elő. Sajnos a hozzáértés hiánya számos helyen kárt okozott, a gödörökben megbújt halak kiszedegetésekor ugyanis erősen megsérült a rizs. Persze csak a halászás és az öntöző-mesterek egybehangolt, megértő munkája hozhat sikert.

Legutóbb, a halászat 18 éves távlati fejlesztésének megvitatása során is kifogásolták a rizsföldi haltenyésztés elhanyagolását.

Ezért is szeretnénk most ennek fontosabb műszaki követelményeire rámutatni. Már 1954 tavaszán elrendeltük — a vízügyi szolgálat részéről — hogy a rizstelepeket — ha ez nem jár aránytalanul sok kézi földmunkával — általában úgy kell megtervezni, hogy haltenyésztésre is alkalmazsak legyenek.

Az öntözősek megjavításáról szóló 1986/1955. MT sz. (stabilizációs) határozat előírta az anyagárok nélküli nagy táblás öntözőtelepek építését, ami még inkább mehezítette ennek a járulékos hasznosításnak az elterjedését. Pedig az FM Halászati osztályam alakult komplex bizottság is kimondta, hogy ezek az anyagárok nélküli rizstelepek — még átlagos 10 cm vízmélységnél is — alkalmasak haltenyésztésre. Ennek előfeltétele azonban, hogy a tereprendezést a

megengedett hibahatárokon belül (+ 5 cm) hajtsák végre és a telepen elszigetelt teknők ne maradjanak. Megállapították továbbá azt is, hogy megfelelően tereprendezett öntözőtelepeknél, még vízszintes kalitkák esetén sem okoz gondot a lehalászás, bár az esésben tervezett tereprendezés haltenyésztés szempontjából kedvezőbb. Egyébként tervezés során az alábbi műszaki követelményeket kell kielégíteni:

1. A táblák egyes kalitkáin belül, a lecsapolási hely, illetőleg a kiürítő műtárgy mellett kh-anként legalább 20–30 m² vízfelületnek megfelelő, kb. 30–40 m hosszú, 0,25 m mély, ellenesés nélküli, sima fenekű gyűjtőárkot kell kiképezni, amely — a gyorsabb és tökéletesebb lecsapolhatóság folytán a rizsföldi agrotechnika érdekeit is szolgálja.

2. A halállomány megóvása céljából, a rizs tenyészideje folyamán végrehajtott vízcseréknél, minden árasztás és esetleges lecsapolás halrácsra keresztül történjék. A halrácsok kívánatos réstávolsága 10 mm. A végleges lecsapoláskor azonban a halrácsot csak abban az esetben kell felszerelni, ha külső halágy nincsen és így a lehalászás az egyes kalitkákon belül történik.

3. Kalitkákon kívüli követelmények: a több rekeszből álló öntözendő táblák (mintegy 40–50 kh) gyűjtő-lecsapoló csatornáin külső halbefogó kiképzése szükséges. A gyűjtő-lecsapoló kezdeti- és végszakaszát üzembiztos halráccsal kell ellátni. Kívánatos továbbá, hogy a gyűjtő-lecsapoló csatornába torlókölő utolsó rendű csatornák torlókölő részén, — a lecsapoló vízzel együtt kiúszó halak visszajutásának megakadályozására lengőrácsot építsenek be.

4. A behalásított rizstelepek legmegfelelőbb részén, 50–200 kh-anként egy-egy ideiglenes haltároló létesítése is szükséges. Ezeket a közlekedési útvonalak mellé és lehetőleg úgy kell kiépíteni, hogy a lehalászás után a végleges elszállításig néhány napra (esetleg 1–2 hétre) az ideátárolt halakat friss vízzel lehessen ellátni. Törekedni kell arra, hogy ez a vízellátás gravitációs legyen és lehetővé kell tenni, hogy a lefolyó vízzel a halak ide gyülekezhesseken.

Mint érdekességet ismertetem még a rizstelepi halasítás néhány külföldi módját: a) az olaszok a táblák közepén kisebb földmedencét ásnak, amely felé enyhe lejtést biztosítanak és — tolvajlás ellen — a medence körül szöges dróttal befert cövekeket is vernek. Aratás után pedig gyakran újból elárasztják a kalitkákat és ott teleltetnek. Hozamuk 80–150 kg/ha. b) a japánok egy-egy parcellát három részre osztanak, amelyből az első ívóhelyül, a második keltezésre, míg a harmadik rész ivadéknévelésre szolgál, ezekből aztán a már 5–6 cm hosszú ivadékokat kirakják a telepre. Hozamuk átlag 300 kg/ha. (Kínában hasonló eljárást alkalmaznak.) c) Jávában a töltésekben, alul és felül kivájt bambusz-rudakat helyeznek, ezek közül a felsők túlfolyóként működnek, míg az alsók — dugóval zárhatóan — lecsapolásra szolgálnak. A táblák átlója mentén árkot húznak és gyakran szennyvízzel is trágyázzák a telepeket. Hozamuk 600–1000 kg halhús/ha.

Befejezésül egyik példámra szeretnék hivatkozni. 1947 nyarán Marciházán (Romániában) egyik, a felfogó csatornából táplált 40 kh-as rizstelepet halasítottuk oly módon, hogy annak legmélyebb részén — mintegy 2 kh területű kalitkát — halastónak rendeztem be, amelyből a halak az egyes parcellákra kijuthattak, ill. a nyári, átmeneti lecsapolások idején ide visszakerülhettek.

dr. Fóris Gyula



Néha még elektromos halászatot is igénybe kell venni a rizstelepek lehalászásakor



LENNI VAGY NEM LENNII!...

– ez a kérdés a tolnai Haltenyésztő Állomáson

Sok szó esett már eddig is és azt hiszem, hogy esik még ezután is a természetes vizek halállományának utánpótlásáról. Időnként fel-felbuzog a tettvágy azokban, akik tehetnek valamit ebben az ügyben, ez a tettvágy azonban valamilyen adminisztratív nehézség, vagy esetleg szubjektív következetlenség folytán igen sokszor megbukik. Különösen bosszantó ez akkor, amikor a megvalósítás során valameddig eljutottunk már és a teljes kivitelezés mégsem történik meg.

A természetesvízi halászat, vagy még szűkebben tárgyalva, a dunai halászat nem olyan hatalmas nemzetgazdasági tényező, hogy fejlesztése érdekében minden évben, sőt akárcsak minden ötödik évben olyan létesítményt hozzassunk létre, mint amilyen a tolnai Halkeltető Állomás. Bizony, sok idő eltelik, amíg az állami költségvetés a dunai halászat fejlesztése érdekében még egy ilyen állomás felépítését lehetővé teszi. Annál szomorúbb, hogy a már meglévőt — pedig nem csekély nehézségek árán hozták létre — sem becsüljük meg. Az eredeti cél, a Duna halállományának pótlása és javítása már tízedrendűvé zsugorodott, a fő kérdés most az, hogy jövedelmez-e, vagy nem. Az e kérdés körül mutatkozó türelmetlenség már odáig jutott, hogy az állomásnak a dunai halászatra vonatkozó jelentőségét — amelyet pedig a megtervezés idején nagyon kiemelték — igen sokan figyelembe sem veszik, és az egész létesítmény szükségességét és hasznosságát csupán azon az egyszerű alapon bírálják el, hogy az az adminisztratív szerv, amelynek az igazgatása alá az állomás tartozik, vagy tartozni fog, képes-e rajta keresni, vagy nem. És miután az elmúlt években az állomás különösebb lukratív képessége nem bizonyosodott be, maholnap gazdája sem lesz, és sokan könnyelműen pálcát törnek felette, mondván: „legokosabb lenne a tavakat betemetni és a személyzetet szélnek eresztetni, mert hiszen ráfizetéssel dolgozik.”

Az állomás 1952–53-ban épült. Hét ivató tava, két teleteltője és két nagyobb méretű raktározó tava, három betonmedencéje, három — nyomócsővel és zsillippel ellátott — kukigödre van. Épületanyaga két lakóépület, iroda, illetve laboratóriumi épület, műhely és raktárépület. Felszereléséhez tartozik egy Csepel-Diesel, vele egybeépítve egy T. O. 300 típusú szivattyú, néhány kisebb villanymotor, permetkamra, megfelelő víznyomást előállító felszereléssel. Az állomáshoz tartozik a tolnai felső holt-Duna-ág és a Révholkony nevű vízterület is. A szivattyú az üzemeltetéshez szükséges vizet a Holt-Dunából szívja.

Amint a felsorolásból látható, nem kis költséggel megépített telepről van szó. Ha utána számolunk, kiderül, hogy bizony másfél millió forint beruházással épült fel az állomás. Ehhez még hozzá kell adnunk azt is, hogy az elmúlt évben a jeges árvíz az egész telepet elöntötte, és a helyreállítás ismét nagy összeget emésztett fel. A horrorális összegek befektetésének ellenére is meg kell állapítanunk, hogy az állomás még ma



Vízmeghajtású készülék. Mintegy 30 m² területen megakadályozza a víz befagyását (Kučera felv.)

sincs készen. A villanyt nem vezeték be. Ez nem technikai nehézség következménye, hanem azért van így, mert a felépítéshez szükséges másfél millió forintot meg lehetett szerezni, viszont egy transzformátor és néhány villanypózna felállításához szükséges nyolcvanezer forintot már nem. Villany nélkül az állomás működése rendkívül korlátozott, és a tavakon kívül az összes többi, villamosenergiára támaszkodó mechanikai létesítmény kihasználtsága nulla. Az összes tavak feltöltése szivattyú segítségével történik. Ennek üzemeltetése is jóval olcsóbb lehetne, ha villanymotor hajtáná. Maga a szivattyú is igen sok gondot okoz. A Kisszivattyúgyár készítette 1952-ben. Valami ritka prototípus, ennek folytán az elkopott turbinakereket nem lehet kicserélni, csak újraöntetni. Az öntőmintát azonban a Hatvani Cukorgyár kölcsönkérte, és a szivattyúgyár többszöri sürgetésére sem volt szíves még válaszolni, hogy hajlandó-e még valaha visszaadni. Így a tolnai szivattyú kopott turbinájával a Diesel erősen túrázik, és egyre jobban fenyeget a nagyjavítás fenyegető és igen költséges réme.

A tolnai felső holt-Duna és a Révholkony, mint fentebb olvashatjuk, az állomáshoz tartozik. Eredetileg a tolnai Béke H. T. Sz. tagjai használták és még ma sem tudták megbo-

csátani, hogy le kellett mondaniok róla.

A tárgyi és néhány személyi vonatkozású ismeret birtokában nézzük meg, mit végzett a keltető állomás a célnak megfelelően, amiért létrehozták. A Duna halállományának pótlása és feljavítása érdekében úgyszólván semmit. A holtágak halászatának érdekében is csupán annyit, hogy a kezelésében lévő holtágat rendszertelenül ugyan, de nagymennyiségű pontyivadékkal népesítette. Más — a természetes vizek szempontjából értékelhető akció — nem történt.

Történt azonban tógazdasági vonatkozásban. Az állomástól lukrációt váró gazdasági szervek sürgetése következtében nagymennyiségű tógazdasági pontyivadékokat állítottak elő termelőszövetkezeti tógazdaságok számára. Ekkor azonban kiderült, hogy az állomás elhelyezése nem szerencsés, nincsenek nyújtótavai, és hely sincs ilyenek létesítésére. Azt hiszem, ez a szerencsétlenség mentette meg az állomást az eredeti cél — a Duna és holtágainak feljavítása — számára. Ha az állomáson lennének nyújtótavak, akkor egyszerűen átalakult volna pontyivadék nevelő gazdasággá, amely a környező tógazdaságok számára ivadékokat termel. Így a pontyivadékok a síóagárdi termelőszövetkezet tógazdaságába vitték nyújtani. Ezidén már ez is elmaradt, mert a síóagárdi termelőszövetkezet által ajánlott feltételeket az állomás főhatósága kedvezőtlennek minősítette. Így a síóagárdi termelőszövetkezet a tavaiban kukoricát termelt, az állomás pedig nem állított elő nagy számban nyújtott ivadékokat.

Sokan, akik a pontynevelés nehézségét látták, megalkották azt a véleményét, hogy az állomás semmire sem jó. Ebben a cikkben ezzel a véleményemmel szemben igyekszem állást foglalni. Ha már megvan az állomás, és olyan nehezen lett meg, ne dobjuk el mint lehetőséget. Használjuk úgy, ahogy lehet. Március elejétől június végéig a legkülönbözőbb haszonhal-fajok zsenge ivadékat állíthatjuk elő a természetes vizek számára, sőt még ezek nevelésére is van némi lehetőség.

Ne várjunk azonnal közvetlenül jelentkező lukrációt. Az árvédelmi töltések sem jövedelmezők. Hosszú időn át tartó karbantartásuk idővel mégis közvetett gazdasági hasznot eredményez. Tekintsük a halász termelőszövetkezetek hosszulejártatú kölcsönének. Idővel jelentkező fogás-többletek arányában az állam forgalmiadó bevétele is növekedni fog.

A takarékoság elvének kifordított szemlélete az, ha azért nem végezzük el a még szükséges beruházásokat, és nem adjuk meg az üzemeltetési költségeket, mert az amortizáció csak lassan és nem közvetlenül jelentkezik. Ezt akkor is nagyon jól tudtuk, amikor az első másfél milliót ráköltöttük. Ezt most nem szabad elfelejteni.

Tóth J.



Tógazdaságok gépesítése — — az NDK-ban...

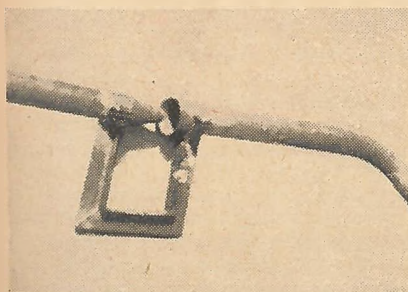
Bevalljuk, az elismerés érzése mellett az irigységet sem tudtuk teljesen visszafojtani magunkban, amikor a német tógazdaságok gépesítésének színvonalát megismertük. Arra kellett gondolnunk, hogy a Woynárovich-féle trágyaágyú első mintadarabja Magyarországon készült. Annak idején a Haltenyésztési Kutató Intézet és a gyakorlati tógazdák sürgötése ellenére sem sikerült a gyártást nálunk bevezetni. Még a gépípar felső vezetésének támogatása sem tudta elérni, hogy ezzel a kitűnő konstrukcióval az európai piacra lépjünk. Nem tudtuk a sorozatgyártást megszervezni, és emiatt elkéstünk a technika versenyében.

A Német Demokratikus Köztársaságban sem tömeggyártás útján, hanem inkább egyéni ésszerűsítések és újítások segítségével tökéletesítették ezt a magyar találmányt, és meg kell állapítanunk, hogy kitűnő konstrukciókat sikerült létrehozniok. A Halászat előző számaiban és a jelenlegi számban közölt képeken is látható, hogy a német tógazdaságokban többféle trágyaszórógép van üzemben. A főelv azonban mindegyiknél azonos: a trágyaszórás lehetőleg teljes automatizálása.

A moritzburgi tógazdaságban ezt úgy valósították meg, hogy a sertés- és fekál-trágyát év közben a tó partján épített betonmedencében (bunkerben) gyűjtötték össze és onnan a tenyésztési időben gravitációs úton juttatták a csónakba. A csónakban egy motorral meghajtott szivattyú működött, amely elvégezte a trágyának vízzel keverését és azt elterítve kiszórta a víz felszínére. A csónak faránál magasból szétszórtan kilövelő keverék ugyanazzal az erővel elérte a csónaktest előrehajtását is.

Láttunk olyan megoldást is, amelynél két csónakot kötöttek össze. Az egyik csónakban volt a motor, a másikban pedig a trágya, amelyet a víz sodrása juttatott a tóba. (A berendezésről készült felvételt a Halászat IV. évf. 5. száma közölte.)

Nemcsak a trágyaszórás automati-



A csónakban levő — vízzel hígított — trágya ezen az injektoron keresztül jut a szórólápatra a peitzi (NDK) tógazdaságban
(Nagy László felv.)

zálása terén alkottak újat az NDK-ban, hanem a lehalászás gépesítésének irányában is. A peitzi tógazdaságban olyan halelevátor működik, amely válogatás után külön láncokon transzportált tartályokban külön kádakba emeli be a halakat. Van olyan típus is, amely a halágyból szedi fel a kifogott halat, és azt a válogatóhelyre továbbítja. Ez az elevátor-típus alkalmazkodik a terep adottságaihoz, így a szállítás több mint 15 m távolságra is megoldható.

Noha ezek a gépek még csak kísérleti konstrukcióknak tekinthetők, mégis az a véleményünk, hogy a német szakértés az első komoly lépést a megoldás felé megtették és ezen az úton tovább haladva néhány éven belül kitűnő gépeket fognak sorozatban gyártani exportra is.

A königswarthai tangazdaságban olyan gépet szerkesztettek, amely a válogató helyet a teherautóra rakott



Munkában a „Biber” a peitzi (NDK) gazdaságban
(Nagy László felv.)

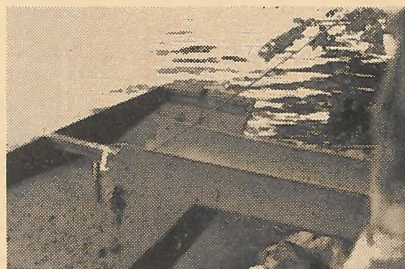
szállító kádakkal köti össze, sinen futó platós kocsiból és motorral meghajtott csörlőből áll. A motor segítségével csörlővel húzzák fel a platós kocsira rakott halaskádakat vagy kosarakat a távolsági szállítást végző teherautóra.

Feltétlenül meg kell emlékezni a káros növényzet irtására szolgáló motoros kaszákról is. Három típusal találkozunk. A legnehezebb típus a „Biber”, amelynek függőlegesen körfűrész, vízszintesen pedig a mi fűkaszálonkhoz hasonló vágóberendezése van. Ez a típus a legelvadaltabb terepen is használható. A közepnehéz típus a nálunk is használatos cseh-szlovák gyártmányú Esor kaszához hasonló NDK gyártmány. A könnyebben vágható, lágyabb növények kaszáására új gépet szerkesztettek, amely gyorsabban halad, jó munkát végez, de sűrűbb vagy keményebb növényzet irtására már nem használható.

A gépesítés körébe tartozik még a takarmánykirakás és -kezelés megoldása mechanikus úton. A takarmányokat a magtár egyes padozataira, a

nagyobb tógazdaságokban már sehol sem juttatják emberi erővel, hanem takarmányfúvó-készülékeket használnak.

A hal szállítása és a takarmány mozgatása kizárólag teherautókkal történik. Ezt nagyban elősegíti, hogy a tavak töltése mindenütt elég széles ahhoz, hogy azokon teherautók, traktorok közlekedni tudjanak. A piaci



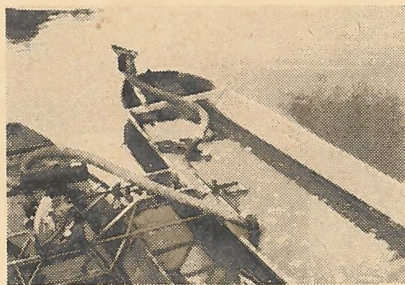
A tó mellett levő betontartályból ezen a szabályozható kifolyócsővön eresztik a trágyát a csónakba a moritzburgi (NDK) tógazdaságban
(Nagy László felv.)

halat a kereskedelmi szervekhez zömében teherautókkal szállítják. A szállító tartályok hasonlóak a nálunk használatosakhoz. Halszállító speciál vagonokban az NDK sem bővelkedik.

Azt már mi is elértük, hogy halgazdaságainknak van személygépkocsija, teherautó is van, ha nem is kielégítő számban, de a trágyaszórók, takarmányfúvó-készülékek, nádvágó gépek, csatornatisztító gépek, és még jó néhány speciális halászati kisgép, motor, szivattyú tekintetében még távolról sem vagyunk annyira ellátottak, hogy tógazdaságaink korszerű gépesítéséről beszélhetnénk. Az NDK-ban szerzett tapasztalataink ezt a meggyőződésünket még jobban alátámasztották.

Helyesnek tartanók, ha a halászat sorsát irányító főhatóságok már 1958-ban megtalálnák a módot arra, hogy a fent említett gépekből néhány darabot tógazdaságainkban működésbe állíthassunk. A technika haladása ily módon megkönnyítené halászaink nehéz munkáját és olcsóbbá tenné termelésünket.

dr. Sivó Emil, dr. Nagy László



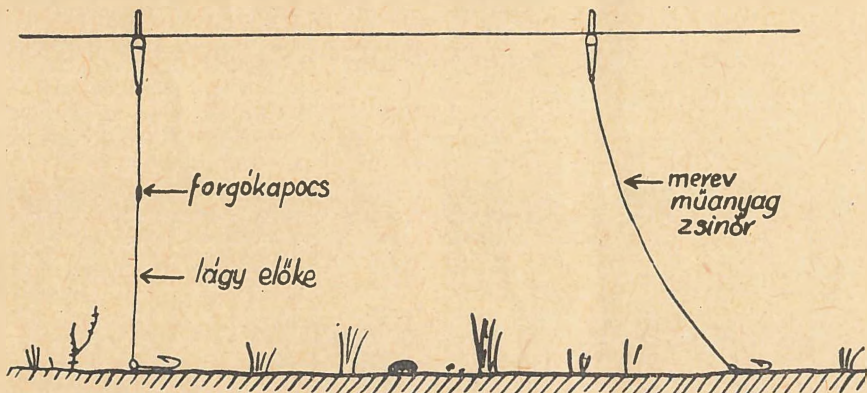
A trágyaszóró gép egyik formája a peitzi (NDK) tógazdaságban
(Nagy László felv.)



Előny a közvetlenül zsinegvégre szerelt horog?

Ki nem látott szenvedélyes pontyászt, amint bevágásra éhes és ennek folytán reszkető ujjakkal igyekszik a víz mellett megfabrikálni a csomót, mellyel zsinegjének a végére lehet hurkolni a jól kifent egynullást. Ha az ilyenről megkérdejük: mire jó ez a vízparton végzett bankácmunka, melyet otthon sokkal eredményesebben és könnyebben lehet elvégezni, sebtében megmagyarázza, hogy ha a horgot közvetlenül a zsineg végére csomózza, úgy csak egyetlen csomó kerül a zsinegre. Ha pedig otthon csomózza előkére a horgait és az így előkészített horgokat csomózza össze a zsineggel, úgy azon legalább két, de lehet, hogy három csomó is fog éktelenkedni: egyetlen csomó természetesen (!) kevésbé gyengíti a zsinórt, mint két vagy három csomó. Első pillantásra elfogadhatónak lát-

tott a Horgászat című könyvnek a csomókkal foglalkozó fejezetébe, az jól tudja, hogy ahány csomó, annyi féle a teherbírásuk. Tudja azt is, hogy a legtökéletesebb, legteherbíróbb sokmenetes horogkötés is legfeljebb 85%-os, ugyanakkor az úgynevezett módosított clinch-kötés 90 százalékos. Ha tehát a — tegyük fel — tíz kiló teherbírású zsinórunk szakítószilárdsága a sokmenetes horogkötés következtében az eredeti teherbírásnak 85%-ára, tehát 8,5 kilóra csökken, úgy akárhány 90%-os clinch csomót iktatunk be, ezek már nem gyengítik a rendszert, mert hiszen a teherbírásnak mindössze 10%-át emészti fel, akárhányan is vannak: rendszerünk 8,5 kilót bír ki. Látjuk tehát, hogy semmi, de semmi értelme a horgot közvetlenül a zsinegre csomózni, mert ettől semmi előny nem



Ha a horgot lágylőkére kötjük és kettős clinch csomóval kötjük forgókapocsra, zsinogunk függőlegesen, minden öböl nélkül vezet az úszóhoz. Ha azonban (jobb oldalt) a vastag műanyagzsinórra közvetlenül csomózzuk a horgot, a zsinór ívben hajlik, tőgyel és rendszerünk sokkal kevésbé lesz érzékeny

szik ez a tantétel, de ha fejünket memcsak fitymázásra használjuk, hamarosan odavezetnek a gondolataink, hogy hamis a tézis. A zsinógot ugyanis nem a csomók száma gyengíti, nem az a döntő, hogy hány rajta a csomó, hanem egyedül az, hogy a csomóknak mennyi a teherbírásuk. A több csomóval ellátott zsinór teherbírása pontosan annyi, függetlenül a csomók számától, amennyit a legkisebb teherbírású csomó kibír. Ha — mondjuk — tíz kiló teherbírású zsinogunkon több 90 és egyetlen 80 százalékos csomót hurkolunk, teherbírása az eredetinek 80%-a, tehát 8 kiló lesz, akárhány 90%-os csomót is kötöttünk rá, hiszen mindig a legrosszabb hatásfokú csomó lesz a döntő abban, hogy mit bír ki a zsinogunk. Hiszen a hosszabb lánc sem szakad könnyebben, mint a rövid, ha több is rajta a láncszem, mely lényegében a zsinogunk csomójának felel meg.

Aki foglalkozott már „csomológiával” és lapozgatta a régi Magyar Horgász évfolyamait, de belekukkanc-

származik, sőt bizonyos esetekben kár. Hiszen a sokmenes csomót megbízhatóbban készíthetjük el odahaza, előkészíthetünk féltucat becstelenesen felkötött, fogóval jól meghúzott csomós horgot, melyet a vízparton tetszés szerint cserélhetünk, ha kisebb vagy nagyobb számú horgot akarunk szerelni. De vannak esetek, mint például a nádmelletti felfektetésnél, amikor a közvetlenül zsinogvégre kötött horog egyenesen hátrányt jelent.

A nádmelletti felfektetés horgászatához többnyire ötvenesnél is vastagabb zsinórt használunk, hiszen halunkat kapás esetén nyers erővel kell elvontatni a nádfaltól és szájközelbe kényyszeríteni, ehhez pedig vastag teherbíró zsinór kell. Tudjuk jól, hogy a felfektetés szerelésnél a zsinog fixen rögzített kis gömbölmot a horgozó minél közelebb kell felszerelni, legfeljebb 2—3 cm-nyire. A horog és a gömbölmotnak a fenéken kell fektüdnie, felettük a víz színén lebeg az úszónk, a zsinórnak tehát „üzemben” szükségszerűen derékszőgben

kell meghajolnia, azaz a horog és az ólom között a zsinór vízszintes állásban van, az ólom és az úszó között függőlegesen. Ez pedig csak akkor lehetséges, ha a zsinór lágy. Az ötvenesnél is vastagabb zsinór viszont merev, nem képes derékszőgben meghajolni, aminek következtében a zsinór ívelni fog az ólom és az úszó között. Az ilyen rendszer pedig nem érzékeny, az úszó nem reagál azonnal a hal kapására, márpedig a felfektetés pontyozásnak éppen ez a nagy előnye. Az elmondottakból önként következik: nem célszerű a horgot közvetlenül a zsinogvégre csomózni, hanem előnyösebb rendszerünkbe vagy 15—20 cm-nyi, lágú anyagból készített előkét iktatni! A célunk a régi horgászuccunkban mindig fellelhető lágú selyem, vagy klóplizett nylonzsinór felel meg, ha betétszálas, úgy még lágyabbá tehetjük, ha betétszálat kihúzzuk, igen jó a régen oly népszerű borsóöld zsinór. A szerelés? Megfelelő vastagságú műanyagzsinórunkra felfűzzük a felfektető úszót, majd a zsinog végére clinch csomóval kis forgókapcsot rögzítünk. Az előre felkötött horog lágú előkéjére megfelelő nagyságú furatos gömbölmot húzunk, azt a horgtól 2—3 cm-nyire rögzítjük, a szabad zsinórvéget ugyancsak clinch csomóval erősítjük a forgókapocs másik felére. A lágú zsinórból készített előke természetesen legyen megfelelő teherbírású, ha vastagabb is a műanyagzsinómál, ha láthatóbb is, nem zavarja a halat, hiszen a horgászvízben amúgy is akad bőven hínár és egyéb növényzet, mely alig különbözik a zsinogtól, tehát szerelésünk aligha ijeszti meg a halat.

Az így készített szerelésnél az ólom jól fekszik fel a fenéken, a zsinór nem tőgyel és mivel a horog és az úszó közötti kapcsolat közvetlen, a legkisebb érintést is érzékelhetjük és nem vesszük el a bevágás nehezen vált pillanatát. És előny az is, hogy akár féltucatnyi lágú előkére szerelt horgot tarthatunk készletben, azokat a szükséghez képest pillanatok alatt cserélhetjük. A kis forgókapocs nem zavar és mivel a clinch csomó teherbírása nagyobb a sokmenetes horogkötésnél, nem gyengíti a rendszert. Ha pedig a lágú selymezsinór megszerzése jelent akadályt, akad olyan horgásztárs bőven, akinek még van ebből...

(farkasházy)

Szomorú kötelességének tesz eleget a „Halászat”, amikor Torday Lászlónak, a győri halászlát felügyelőnek haláláról számol be. Fiatalon, alig 42 éves korában, hosszas betegkedés után hunyt el. A magyar halásztársadalom és a horgászok népes tábora egyaránt lelkiismeretes, szorgalmas szívvel lélekkel hivatásának élő embert vesztett benne.



Mit tanultunk 1957-ben —

— A RIZSFÖLDEKEN?

A történelmi adatok szerint a rizsföldi halásztást kb. 500 évvel ezelőtt a kínaiak kezdték. Európában először hazánkban folytattak rizsföldi haltermelést Temesköz vidékén, Bánlakon a Karátsonyi-féle 500 kh-as rizstelepen. A rizsföldi halásztás módszerei alig változtak azóta, ahogy azt a kínaiak bevezették. Talán azt is mondhatjuk, ha a rizstelepek berendezését vesszük vizsgálat alá, hogy halásztás szempontjából a helyzet nem javult, hanem inkább romlott. De nézzük sorjában a dolgot, kiemelve azt, hogy az idén tapasztalt hibák nemcsak erre az évre érvényesek, jócskán követünk el hasonlókat a múltban, és kénytelen-kelletlen fogunk elkövetni a jövőben is.

A fő hiba ebben a halászati tevékenységben legelső sorban az, hogy a kihelyezésre szánt anyagot május derekától, vagy még későbbi időig tárolni kell. Úgy hiszem, nem kell bizonyítgatni egy szakember előtt sem, mit jelent a hosszú tárolás hasvízkáros fertőzés lehetőségét illetően. Alig akad tárolt ponty Magyarországon, amely erre az időre hasvízkórtól mentes maradna. Tehát a rizshalásztás eredményességét meghatározó első tényező az, hogy a kihelyezett anyag nagyobbára hasvízkáros és emiatt jelentős mértékben pusztul el a táblákon.

A tenyészanyag kihelyezésének idején már rendszerint meleg idő van. Ez, de még inkább a kiszállítás körülménye az oka másodszorban annak, hogy a halállomány nagyrésze már ekkor elpusztul. Tapasztalataim szerint a kihelyezés sok esetben igen hanyagul történik, főleg a hozzá nem értés következtében. Rendszerint szekereken, ponyvában történik a kiszállítás — (sokszor 5—10 km távolságra) —, kevés vízben, oxigénutánpótlás nélkül, sok ivadékok visznek, s mire a rizstáblákhoz érnek, részben el is pusztulnak a halcskák, a további elhullás a tábláról táblára hordozgatáskor következik be. A kihelyezéssel megbízottak nem mindig jelentik a pusztulást, vagy nem tudják felbecsülni annak tényleges mértékét és így a kihelyezettnek vélt pontyivadékból csak kis százalék van valóban a rizstáblákon.

Az eddig eredményes rizshalásztásra végül is az árasztók teszik fel a koronát azzal, hogy bár rendszerint megkapják a rácsokat, de nem mindig használják. Ha rendszeren be is építik a gátakba, akkor, mint azt több esetben is tapasztaltam, tovább alig törődnek vele és az árasztó víz a rácsok alatt folyik a táblára. Így az amúgy is csekély létszámban jelen lévő pontyocskáknak bő alkalomuk van a megfogyatkozásra.

Tudjuk, a rizstelepek berendezése

gondos, komoly munkát kíván. Fokozottabban nagy munka ez, ha a táblákon halat is akarunk tartani, mert ekkor ennek megfelelően kellene a táblák lejtésvizonyait és anyagárkait kialakítani. Sajnos, a jelenlegi nagyüzemi rizstáblák nem felelnek meg maradéktalanul a halásztás követelményeinek. A baj ott kezdődik, amikor a rizstáblákról a vizek ismételt lecsapolják és újból elárasztják. Ez néha évenként négy ízben is ismétlődik. Nem sok magyarázat kell ahhoz, hogy mit jelent a halak szempontjából egy nem kellő lejtésű és árokrendszerű terepen a víz leeresztése — esetleg nagymérvű halpusztulást. De a halak növekedésének szempontjából sem közömbös a csapolás, amikor egy szűk kis árokban kényszerülnek élni néha napokon, de nem ritkán hosszabb ideig — heteken át. Ráadásul ez a kényszerű élet vízi gazoktól sűrűn benőtt medvesekékben történik.

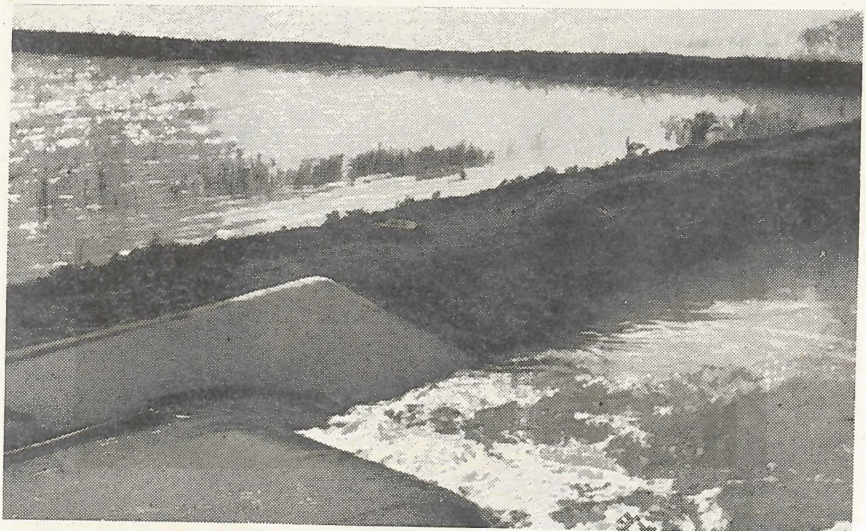
A rizs közben teljesen beáll. A sűrű növényzet között a víz is nagymértékben felmelegszik az olyan forró kánikulai időszakokban, mint amilyen az 1957. évi nyár egyes szakaszait jellemezte. A víz ennek következtében oxigénszegény lesz, a halak gyakran pipálnak a hajnali órákban, amit, tekintettel már igen ritka jelenlétükre, alig vesznek észre. Ebben a környezetben alig van mód a növekedésre. Közben a halak szorgalmas vámszedői sem restek, az egész nyár folyamán a gémelek, fekete gólyák, kis kócsagok csapatai és más víziszárnyasok, emlősök is pusztítják a halakat. Így érkezik el a nyár vége, a végleges lecsapolás kezdete. A gazdaságok a lecsapolások megindításakor nem veszik te-

kintetbe a halásztás követelményeit. A táblákon gyakran nagy területről egyszerre történik a víz leeresztése és az így nagy területeken szétmaradt pontyokat, csak újabb veszteséggel lehet összeszedni. A lecsapoló táblákon a vízimadarak tömegei jelennek meg, nem zavartatva magukat a közelben dolgozóktól, nagy mennyiségű halat prédálnak el. A gémelek telhetetlenségét jelzi reggelenként a rizsgátakon szanaszét heverő, nem ritkán naponta 8—10 darab sebzett, 40—50 dekás ponty. A rossz lecsapolás és a táblákon a rizsen belüli mélyedések miatt a halak egy része a rizs között elmarad. Ezek hulláit majd a rizsaratók fogják megtalálni, ha a mélyedés nagyobb, úgy az élőket, de ezeket el is viszik.

A fentebb leírt nehézségek ellenére, tapasztalataim alapján javaslom a következőket:

1. Csak antibiotikummal kezelt, teljesen egészséges anyagot helyezzünk rizsföldre.
2. Átmenetileg legfeljebb, egy gazdaságon belül 50—100 kh-as olyan táblákon halasítsunk, amelyek halastóhoz közel fekszenek.
3. Egész nyárra terjedően szakembert állítsunk a halásztás ellenőrzésére, akinek csak ez a feladata.
4. A lehetőséghez képest vadászpuskával felszerelt halór rendszeresen járja a telepet.
5. A kihelyezések előtt a területet pontosan térképezzük fel és a kihelyezési darabszámot táblánként előre határozzuk meg.
6. A halasított táblákon az 1958. évben a lecsapolásokat mellőzzük, vagy legalább is a minimumra csökkentjük.
7. A halasított terület utolsó csapolását a halásztás menetével egyeztetve végezzük.

Szalkai Sándor



Amikor már megtörtént a rizstelep halasítása

(Woynárovich felv.)



Hírek

MINDENÜNNE

lálkozik mindennapi munkájában, s amelyek között gyakran nehezen igazodik el. Beszámol a könyv a csomagolás, rakodás, fuvarozás és értékesítés témakörétől kezdve egészen az építkezésekig mindarról, amivel összerúgásra, takarékos-ságra lehet törekedni a gazdaságban. Ilyen téren jelentős segítséget nyújt a tervezés és szervezés munkáiban minden mezőgazdának, tehát a halászattal foglalkozó szakembereknek is.

Sárközy

KÖNYVISMERTETÉS

Hajas József új könyve: „Gazdaságos méretezés a mezőgazdaságban” érdekes kezdeményezéssel lép a nyilvánosság elé. Megadja a mezőgazdaság különböző területein használatos tárgyak, eszközök, épületek, gépek, a tenyésztett állatok és a termesztett növények jellemző méreteit. Mondanivalóját azonban zömében nem szöveggel, hanem ábrák segítségével közvetíti az olvasónak. Közel másfélszer ügyes, találó rajz mutatja be, hogy mi mekkora a mezőgazdaságban.

Külön fejezetet szentel a halászatnak. Nemcsak a halászati szerszámok, berendezések, műtárgyak méreteire tér ki, hanem legfontosabb halainkat is sorra veszi.

Ezen a közvetlen úton túlmenően közvetve is segítségére van a könyv a tőgazdának. Nem utolsósorban fontos előnye, hogy olyan lényeges üzemi összefüggésekre hívja fel a figyelmet, amelyek a mezőgazdaság határterületeit kapcsolják szorosan a termeléshez. Így ismerteti az ipari, kereskedelmi, szállítási tudnivalókat, amelyekkel a mezőgazda is ta-

Január első napjaiban Magyarországon járt a Szlovák Tudományos Akadémia egyik munkatársa dr. Bél Gyula. Célja volt előkészíteni egy későbbi nagyobb létszámú szakkiutó-utját, amelynek fő érdeklődési területe a közös Dunaszakasz halászati hasznosításának kérdése. Velünk együtt akarják ugyanis — még a vi-segrádi erőmű megépítése előtt — a Duna pontos halászati biológiai viszonyait felmérni (fauna, flóra, stb.). Erre igen nagy szükség van, mert ilyen felmérés pl. a tisztalóki duzzasztó megépítése előtt nem volt s ma már csak azt tudjuk, hogy a viszonyok megváltoztak, de annak mértékére nincsenek összehasonlító ada-taink.

P. Gy.



Ilyen süllokkal mutatkozik be a Balaton a brüsszeli világkiállításon (Woynárovich felv.)

A „Ribnóje Hazajsztvó” 1957. decemberi számában I. M. Kaprenko beszámol a fekélyes vöröskórúság elleni küzdelem módjáról.

A lwóvi állami haltröszt a fertőzött tavakat Scserbina prof. utasítása alapján egy teljes évi üzemén kívül, szárazon tartja. Nyáron a még nedves részeket hektáronként 25 q égett mésszel fertőtlenítik, majd 20 százalékos friss mésztejjel kétszer lemossák a műtárgyakat. A következő évben máshonnan hozott egészséges anyaggal népesítik a tavakat.

A munka 1949-ben kezdődött és 3 év alatt 2250 ha tóterületre terjedt ki.

1952–54-ben szintén nagy területen jártak el azonos módon. 1957-ig egyetlen tógazdaság kivételével sehol a betegség fel nem lépett. Ennél a kivételnél a valószínű ok az volt, hogy 1954-ben a csapadékviszonyok nem tették lehetővé e terület teljes kiszárítását.

A tavak „gyógyulása” után rendkívüli mértékben csökkent a darabhidrv, a kétnyarasok száma 2–3-szorosára emelkedett. A tavak megjavult helyzete lehetővé tette a sűrűbb népesítést. Ennek következtében a tavak produktivitása majdnem hatszorosára emelkedett.

N. S.

OLVASÓINKHOZ!

Az alább felsorolt lapok régebbi számai kaphatók vagy megrendelhetők a Mg. Kiadónál:

Agrártudomány, Agrokémia és Talajtan, Állami Gazdaság, Állattenyésztés, Az Erdő, Baromfitenyésztés, Erdőgazdaság, Gazdálkodás, Gépiállomás, Halászat, Kertészet és Szőlészet, Magyar Állatorvosok Lapja, Magyar Mezőgazdaság, Méhészet, Növénytermelés, Nemzetközi Mezőgazdasági Szemle, Állami Gazdaságok Értesítője, Erdészeti Értesítő, Mezőgazdasági Értesítő.

HALÁSZAT

Felelős 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

Felelős kiadó:

A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóirat-kiadó Vállalat igazgatója

Az előfizetés díja: Egy évre 36.— Ft.
Egyes szám ára: 3.— Ft.

42718-689/5 — Révai-nyomda, Budapest

A HALÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT

(Budapest, V., Néphadsereg u. 10. Telefon: 111-687 és 115-893, távirati cím: Halértékesítő Budapest) az ország egyedüli halnagyereskedelmi vállalata, a haltenyésztéssel és halászáttal foglalkozó állami vállalatok, gazdaságok és intézmények haltermésének 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) Előhalszállító vagonpark: Budapest-Kelenföld p. u. (telefon: 268-616). Fiókiüzletek: Baja, Debrecen, Gyöngyös, Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc, Pécs, Siófok, Szeged, Székesfehérvár, Szolnok, Tatabánya, Veszprém. Balatoni kirendeltség: Siófok.