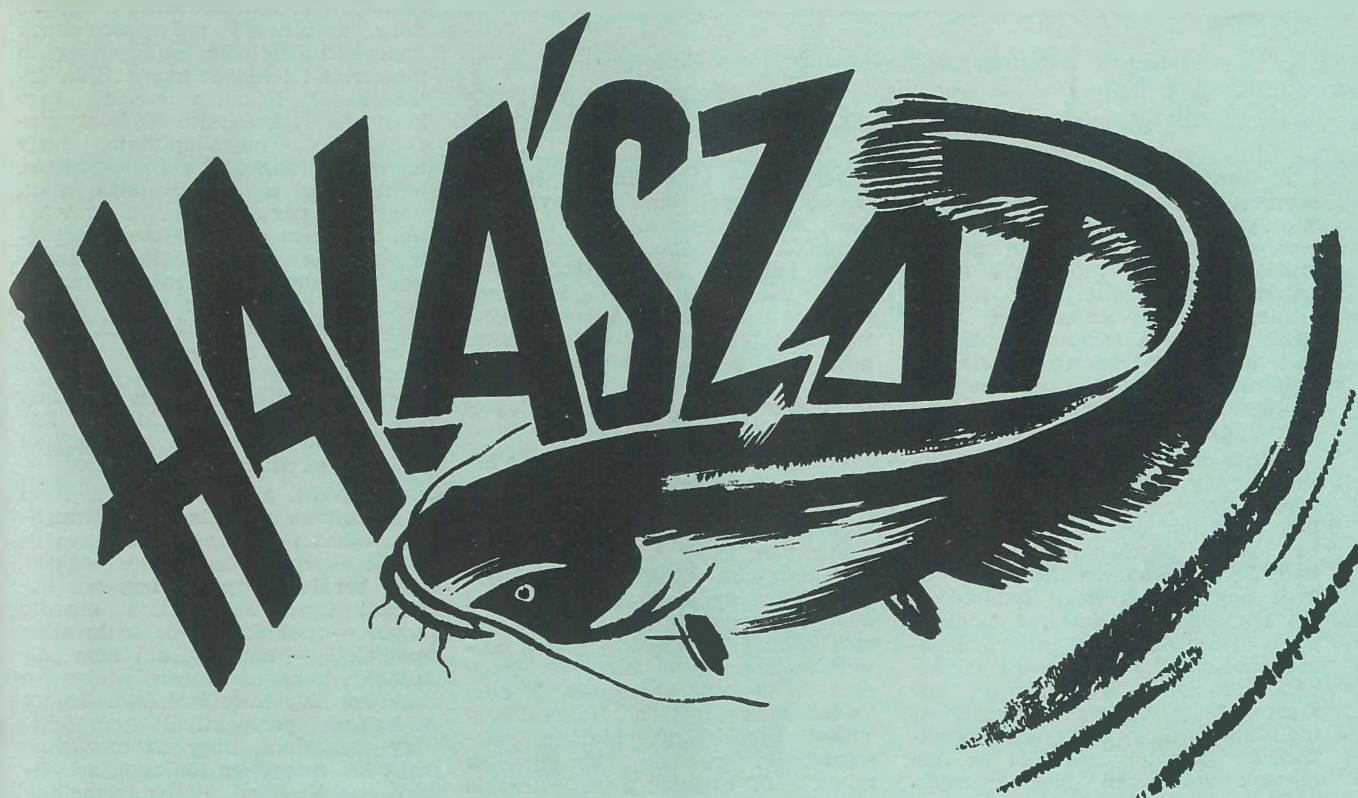


HALÁSZAT



V. ÉVFOLYAM 9. SZÁM



AKVÁRIUMBAN TARTOTT —

— 58 nap óta táplálkozó stülők azonnal rávetik magukat a behelyezett halivadéokra. (A kép alján milliméter-beosztás)

Wojnárovich felv.

A TARTALOMBÓL:

Tóavatás a HTSz-ben
Stüllőnevelés
A vágódurbincs védelmében
Hallépcsők a Dunán
Haltakarmány és keményítőérték
A természetes vizek pontyosítása
Szúnyogirtás a Velencei tavon
Negyedszázados jubileum
Mit mond a halászati felügyelő?
Takarmányozás a tsz-tőgazdaságban
Terméskilátásaink
Bolgár halászok között
Külföldi lapszemle
Horgászoknak

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

1958 SZEPTEMBER



Mit mond —

A HALÁSZATI FELÜGYELŐ?

A mezőgazdaság szocialista átszervezése folytán mind-mind több mezőgazdasági szakemberre van és lesz szükség. A nagyüzemi gazdálkodás irányítása, valamint a mezőgazdaságban a belterjesség kiszélesítése, mindezt szükségessé teszi. Ezek alapján a minisztériumtól lefelé, a megyei tanácsokon keresztül a járási tanácsokig megtalálhatók a mezőgazdaság különböző szakágainak irányítói, vagyis szakemberei.

Sajnos azonban van a mezőgazdaságnak egy mostohán kezelt üzeme, melynek problémáival nem sokat törődnek sem a minisztériumban, sem a legtöbb megyei tanácsban. Ezt a mostohán kezelt üzemet így hívják, hogy haltenyésztés, rövidebben halászat. A közigazgatás irányítása alá tartozó halászatban fennálló hiányosságokat kívánom röviden feltárni, mert úgy érzem, hogy végleg elérkezett az ideje annak, hogy a halászat irányításában fennálló anarchiát az illetékesek véglegesen megszüntessék. Tudvalevő, hogy 1954. szeptember 1. hatállyal a kerületi halászati felügyelőségek megszűntek s az F. M. rendelete alapján a megyei tanácsok mezőgazdasági osztályainak hatáskörébe került a halászat irányítása. Ez eleinte jó megoldásnak mutatkozott — főleg a mezőgazdasági tsz-ek halastó építkezéseinek problémái kapcsán — de később, a minden megyében kinevezett halászati felügyelők — akik közül sokan a halászatot csak hírből ismerték — nem vitték előbbre a halászat ügyét, hanem helytelen működésük folytán nagy anarchiát teremtettek a halászatban. Ez később — egész napjainkig — mind jobban megmutat-

kozott, főleg azok alapján, hogy a legtöbb megyei tanácsban valakire saját beosztásán felül csak úgy „átruházták” a halászati ügyintézt, egyes helyeken évente többször is gazdát cserélve s így az illető, vagy nem ért hozzá, vagy túlterheltségére való tekintettel nem tud foglalkozni a halászati ügyekkel. Így tehát a halászat ügyei a megyei tanácsban (tudtommal, két megyét kivéve) gazdátlanul állnak.

Pedig nézzük csak meg van-e a halászatnak a mezőgazdaság átszervezésében jövője? Igenis van! A mezőgazdaságnak nagyon sok olyan területe van, mely adottsága alapján nem alkalmas növényfélések termesztésére, ugyanakkor környezeti adottságai alapján kiválóan alkalmas halastó létesítésére, vagyis haltenyésztésre. Az is ismeretes, hogy ezek a 20–100 kh. területek nem valószínűsíthetők meg a Halgazdasági Tröszt kezelésében, részben szétosztásuk, részben kicsinységük miatt, tehát ezeknek a gazdái csakis a mezőgazdasági termelőszövetkezetek lehetnek. Az a kérdés is felvetődik, van-e jövője a haltenyésztésnek a termelőszövetkezetekben?

Határozottan azt kell mondanom, hogy igenis van, csak a kellő szakirányítást meg kell hozzá adni! S hogy a mezőgazdasági termelőszövetkezeteink mind jobban érdeklődést tanúsítanak a haltenyésztés iránt, bizonyítják a tények; pl. megyénkben a f. évben már idáig nyolc tsz jelentette be halastó létesítési igényét. Miért van a termelő szövetkezetek részéről mind nagyobb érdeklődés, a haltenyésztés iránt? Azért, mert halastavaink kh-ankinti hozamát 400–500 kg ponty termelése tá-

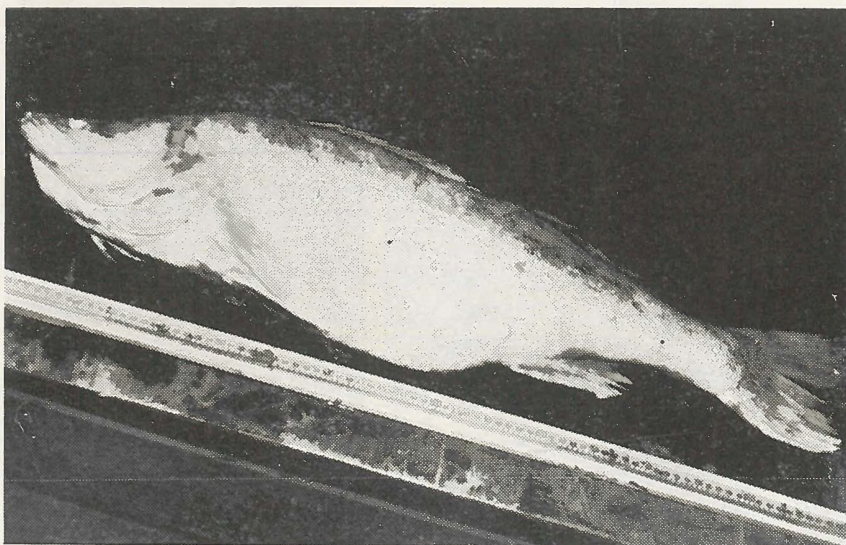
masztja alá. Felvetődik az a kérdés, hogy a termelő szövetkezeteknek nem kell-e félniük attól, hogy a megtermelt halaikat nem tudják értékesíteni? Nézetem szerint nem kell! A Halértékesítő Vállalat statisztikáiból megállapítható, hogy mennyivel nagyobb a halfogyasztás, mint akár a felszabadulás előtt, vagy még pár évvel ezelőtt is. A hal ma már nem egy kiváltságos népréteg eledele. A nép jólétének emelkedése folytán ma már mindenki asztalára odakerülhet a hal. A hal iránt, mint könnyű hús iránt, mind-mind nagyobb a kereslet mind a fogyasztó közönség részéről, mind az éttermek, üdülők, üzemi konyhák stb. részéről. Ezekon kívül a hal, mint ismeretes, kiváló exportcikket is jelent az államnak.

Felvetődik a kérdés, ha a fenti perspektívák a halászatban fennállnak, miért nem gondoskodnak az illetékesek arról, hogy akár megyei, akár kerületi formában legyen a halászati ügyeknek gazdája és pedig olyan — politikailag és szakmailag megfelelő — személy, aki nem „ál-lásnak”, hanem hivatásnak tekinti a halászat ügyeinek intézését. Sajnos a halászat perspektíváit nem lehet úgy megoldani, hogy az országban csak két megyében törődnek a halászat problémáival. Hiába termelünk mi a termelőszövetkezetek halastavainkban kh-ankint 400–500 kg pontyot, amikor a másik megyében esetleg csak vízínövényzetet terem a tó, vagy hiába halasítottunk és követelünk meg alapszabály, valamint halászati törvény szerinti működést a halászati tsz-ektől, amikor ezt a másik megye halászati tsz-ei nem csinálják, sőt nevelésesnek tartják. Közel 10 éve dolgozom már a halászati közigazgatás irányításában, de ilyen bonyolult állapotot, mint ami most fennáll, nem tapasztaltam.

A halászat perspektíváinak új programját kellene kidolgozni, melyben benne foglaltatnák a természetes vizek halasítása, a mezőgazdasági tsz-ek halastavi problémái, a halászati törvények átdolgozása, a halászat irányításának kérdése stb. vagyis mindazt, ami az összes halászati problémákat érinti. De felvetődik a kérdés, ki dolgozzon ki új halászati programot, amikor tudvalevő, hogy az F. M.-ben 1 fő van, aki a halászat ügyeit intézi. Nézetem szerint ez az 1 fő arra is kevés, hogy a szükséges halászati statisztikai adatokat nyilvántartsa, illetve feldolgozza.

A fentiekből megállapíthatjuk, hogy a halászat ügyének perspektívája nem áll összefüggésben a mezőgazdaságban elért szocialista fejlődéssel. Eppen erre való tekintettel kérem az illetékeseket, találják meg a módját, hogy cikkemben részben közölt hibák sürgős felszámolására sor kerüljön s végre legyen rend a halászat irányításában.

Földvári János,
Szabolcs-Szatmár megye
halászati felügyelője



Brüsszeli méretű fogas a Balatonból

(Tőlg felv.)

Szerkesztőség: Budapest, V., Kossuth Lajos tér 11.

Kiadóhivatal: Budapest, V., Báthory utca 10. VI. em. Telefon 123-410

Feladós szerkesztő: Pékh Gyula országos halászati főfelügyelő.

HALLÉPCSŐK KIALAKÍTÁSA A DUNÁN

A Duna tervbe vett csatornázása után nagymértékben megváltoznak a duzzasztással érintett folyószakaszok környezeti tényezői, de a legnagyobb ökológiai változást — amint erre már korábban is rámutattunk — maguk a duzzasztóművek okozzák. A mederelzáró művek ugyanis csak bizonyos időközökben teszik lehetővé a haljárást, részben a pillérek közötti nyílásokban fellépő nagy sebességek miatt (szabad átfolyáskor a víz sebessége több mint kétszerese a mederben kialakuló maximális sebességeknek!), másrészt pedig csak nagyvíznél és évenként mindössze két napon át van biztosítva a halak vándorlási lehetősége.

Ha tehát a duzzasztóművek akadályozását meg akarjuk szüntetni, úgy feltétlenül szükséges a hallépcsők beépítése. Ezek útján biztosítjuk egyes halfajok (kecsge, márna stb.) számára — ivás idején — a felfelé vándorlást. De szükség van ezekre a művekre azért is, hogy a többi halféleség (elsősorban a ponty!) — különböző természeti okokból adódó — szakaszos vándorlását is kielégítést nyerjen. Így a halállomány eloszlása egyenletes marad, nem lesznek bizonyos fajbéli és mennyiségi eltérések. Általános megállapítás továbbá (külföldön is), hogy a halak biológiai tulajdonságait figyelembe véve, törekedni kell hallépcsők alkalmazására.

Ezek kialakítása azonban nem könnyű feladat. Sok olyan hallépcső épült (részben nálunk is), amelyekről később kiderült, hogy a halak alig veszik igénybe, elhelyezésük, vagy nem megfelelő méreteik miatt. A tervezés irányelveit a korábban megépült (s jól bevált) hallépcsőknél szerzett tapasztalatokból kell merítenünk, de azok hibáit egyúttal ki kell küszöbölnünk.

A Dunán tervezett átlag 8 m-es duzzasztási szintkülönbségeknél csak a medencesorozat kikapcsolása jöhet szóba (mint a Körösökön és a Tiszán), megfelelő pihenők közbeiktatásával. Az egyes medencék méreteit, kialakítását és magának a hallépcsőnek az elhelyezését — amint Dithmar Riedel is említi — az alábbi két szempont határozza meg:

1. A hal testi erejével milyen vízáramlásokat tud leküzdeni, ez fiziológiai kérdés; 2. milyen előfeltételeket igényel út közben a hal, ami viszont pszichológiai kérdés.

Első kérdés tehát a vízsebesség, ismernünk kell továbbá a halak átlagsebességeit, hosszabb úton. (Utóbbi pl. márnánál 2 méter alatt van másodpercenként). Ennek értéke szabja meg az egyes medencék szintkülönbségeit, ami általában 15—20 cm alatt szokott lenni. Ezenfelül, a nekifutások céljából pihenő medencék is szükségesek. Éppen a nekilendülések érdekében alkalmaznak újabb hosszabb medencéket. — Pszichológiai követelmények: a hallépcsőket kanyarok nélkül, egyenesen építsük, az irányváltozás ugyanis zavaróan hat; továbbá lehetőleg nyíltan, lefedés nélkül és beáramlás nélkül kell a lépcsőket kiképezni (a lazac pl. a zárt lépcsőben visszafordul!). Gondolnunk kell az építés során még arra is, hogy pótlólag esetleges változtatásokat kell eszközölnünk a hallépcső berendezésén, a felúszási vizsgálatok eredményei alapján.

Leginkább bevált forma az ún. kombinált medence: keresztfalain felül korona-kivágásokkal, alul pedig (az ellentétes oldalakon!) búvárnyílások alkalmazásával. A felszíni vízszintingadozások kiegyenlítése végett azonban beömlés-szabályozót is kell építeni. Erre azért van szükség, mivel — alacsony vízállások idején is — a hal által érzékelhető vízáramlást kell létrehozunk, ún. csalogató vízzel. Fontos követelmény továbbá, hogy a hallépcső kitorkolásánál egyenletes, állandó vízmozgás legyen és ez a gyakori halvonulás főteng-

lyébe essék, mert így kapnak inkább a halak a felfelé vándorlásra. Ügyelni kell továbbá arra is, hogy jég és uszádek el ne sodorja a beömlőnyílást, evégből gerebeket kell előtte alkalmaznunk.

Ideális hallépcsőt eddig külföldön is alig szerkesztettek, ezért tekintettel a számos kudarcra: tervezés előtt nagyminta-kísérleteket javasolunk, amelyet legcélszerűbben a Soroksári Dunaág alsó végénél (Tassnál) lehetne végrehajtani, a turbinatelp melletti ideiglenes kőtorlasznál beépítve. Itt néhány méteres szintkülönbséggel az év nagy részében számolhatunk. Ezt a helyet már azért is javasoljuk, mivel így azonos vízfolyásban és azonos halfajokkal végezhető a kísérlet.

Rosengarten (német szakértő) beszámolója szerint viszont a Mosel koblenzi duzzasztójánál jól bevált a medencesorozat hallépcső, így annak méreteit vehetnénk alapul: 1,8 m széles, 2,5 m hosszú, 1 m mély és 25 cm szintkülönbségű kombinált bögékkel, továbbá 5 m hosszú pihenők közbeiktatásával (a fenti lépcső 6 m összesűsű!). A keresztfalak kivágásait is nagyobbra: felül 35 × 25 cm-re, alul pedig 20 × 37 cm-re kell vennünk, tehát nagyobbra, mint a tisztalókinél. Célszerűbb továbbá a meder szélére helyezni a lépcsőt, mivel így jobban ki tudjuk fejteni és beigazolódt, hogy ez jobban megfelel a vándorhalak viselkedésének.

Felvetettük ezeket a kérdéseket a Duna komplex hasznosításával foglalkozó Nemzetközi Bizottság legutóbbi értekezletén is, és a Dunán tervbe vett összes duzzasztónál javasoltuk hallépcsők alkalmazását. Kihangsúlyoztuk továbbá, hogy a hallépcsők tervezése körül tapasztalható bizonytalanságok megszüntetése érdekében alábbiakat tartjuk célszerűnek:

a) Részletes és egész éven át tartó felúszási vizsgálatokat kell végezni hazai hallépcsőinknél, a vizsgálatok előfeltételeinek biztosításával; b) a legutóbb épült, hasonló kiképzésű külföldi hallépcsők terveinek beszerzése és azok alkalmi megtekintése volna kívánatos; c) az eddigi tapasztalatok alapján nagymintakísérleteket kell végezni, lehetőleg a Dunán; d) végül meg kell vizsgálni a hallépcsők létesítésének gazdaságossági kérdését és feltétlenül olcsó megoldásokra kell törekedni.

Dr. Fóris Gyula



A bajai Új Élet htsz bárkája volt a dél-dunai haljelölések „támaszpont”-ja (Baches felv.)



Egy tóavatás ~~~~~MARGÓJÁRA.....~~~~~

Elkészült a paksi halászati tsz. biritói új tógazdaságának első részlege és az őszen már megkezdje üzemelését.

Az esemény önmagában nem volna sem fontos, sem jelentős — hiszen állandóan találkozhatunk újabb és újabb tölésítmenyekkel szerte az országban —, ha nem kölcsönözne neki jelentőséget az a tény, hogy halászati tsz.-eink által épített, a korszerű haltenyésztes követelményeinek megfelelő létesítmények növekedéséről van szó.

A biritói htsz. tógazdaság megépítése, a többiekkel együtt azt jelenti, hogy az „ösi foglalkozási ág” dolgozói mindinkább felismerik előhaladásuknak szocialista fejlődésünk által feltárt és biztosított lehetőségeit. Ezek közt a lehetőségek közt első helyen áll a természetes-vízi halászatot kiegészítő tógazdasági haltenyésztes a maga sokirányú hasznosságával és a szövetkezeti életet elmélyítő szerepével. Említünk meg ezek közül néhányat:

1. Biztosítja a htsz. felvevő piacának folyamatos ellátását a kedvezőtlen természeti körülmények (áradások, befagyások, jégzajlások stb.) vagy halvédelmi tilalmak időszakában, amikor a természetes-vízi halászat szünetelésre kényszerül, vagy csak korlátozott mértékben folytatható. A „felvevő piac”-on értjük természetesen a halászcserda meléküzemet is, melynek ellátása saját termelvényű halhússal elenged-

hetetlen követelmény. Az is természetes, hogy ilyen körülmények közt a halászcserdák jövedelmét elsősorban kiegészítő tógazdaságok építésére kell fordítani, egyébként — tógazdaság híján — a csárda ellátottsága is veszélyeztetett.

2. Mind több és több jel mutat arra, hogy természetes-vízi (folyami) halászatunk olyan pont felé közeledik, amelyen túl a termelés nagyobb arányú fokozása és így a szövetkezetek további fejlesztése a nagyszabású iparosítás folytán bekövetkezett, csak fokozatosan kiküszöbölhető vízszennyezések, nemkésbé az öntözéses gazdálkodással járó vízhasználatok és vízszabályozások, valamint vízierőművek létesítése miatt súlyos akadályokba fog

ütközni. Nyilvánvalóan a magyaf halászatnak, ha a fejlődésben nem akar megrekedni, az említett hátrányokat mesterséges haltenyésztessele kell ellensúlyoznia.

3. Piaci hal tenyészése mellett a tógazdaság lehetőséget biztosít saját nevelésű ivadékok előállítására, tehát a szövetkezet arra alkalmas vízterületeinek (holtágak) rendszeres népesítésére is.

4. A tógazdaság biztosítja a tagok egy részének foglalkoztatottságát a kényszerszünetek idején.

Magától értetődően: a tógazdaság a várható többletjövedelmek révén egészében hozzájárul a szövetkezett gazdasági megerősödéséhez és a tagok életszínvonalának emelkedéséhez.

Nemcsak új tavat avatunk tehát, hanem új halászokat is, a halat kifogó halász mellett a haltenyészto halász típusát, azt a halászt, aki felismerte, hogy a haladás szellemének elfogadása egyet jelent saját boldogulásával.

(f. s.)

Hogy állunk a ragadozó halakkal?

Tógazdaságaink járulékalain részben a nemes ragadozókat értjük. Ide tartoznak elsősorban a harcsa és süllő, részben de előbbinél jóval kisebb jelentőséggel a csuka és pisztrángsüggér. Ezek rendeltetése a pontyok táplálkozásit konkurrensének a szemét halaknak kirtása, az ebihal gyérítése. Bár mindez tógazdaságunk előtt jól ismeretes, mégis a ragadozó halak szaporítását, termelését általában elhanyagolják.

Tógazdasági termelésünk nem oly változatos mint lehetne, s amilyen a fogyasztók érdeke megkivánna. Tudjuk, hogy természetes vizeink halzáskmánya fajtákban és fajokban milyen gazdag. Ezt tógazdaságainkban nem érhetjük el, de nem lenne szabad oly nagymérvű diffe-

renciálódásnak megmutatkoznia, mint amilyen a gyakorlatban fennáll.

Természetesen a ragadozó halaknál olyan határozottsággal nem lehet a népesítést szabályozni, mint amilyenre a pontyoknál korszerű gazdálkodásban lehetőség van. Minden gyakorlatlott tógazda tudja azonban, hogy az egyes tavakba azok adottságai, népesítése, vadhalas volta mellett mennyi és milyen ragadozót helyezhet ki.

Határozottan állíthatjuk, hogy tógazdaságaink többsége elhanyagolja a ragadozó halat, ezáltal kat. holdanként 5—10 kg takarmány nélküli termésről 50—100 forint bevétel többletről mond le. Gyakran találkozzunk 20—50—100 kat hold nagyságú tavakkal, melyekben egyetlen darab ragadozót sem helyeztek.

Amíg a pontytermelésünk évről-évre ugrásszerűen emelkedik, nemes ragadozóink termelésében emelkedést nem észleltünk.

A Halgazdasági Tröszt irányítása alatt álló területen átlagosan az alábbi nemes ragadozó mennyiséget halászták le kat. holdanként kilóban:

1952.	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.
6,3	8	8	6	6,8	7,4

Ezeket az adatokat az össztermésre vonatkoztatva látjuk, hogy az évi termés 2—3%-a között mozog a ragadozó. (1957-ben 2,3% volt.) Kétségtelenül ez nagyon kevés, s legfőbb ideje, hogy ezen változtassunk.

Egyes gazdaságok vonatkozásában még nagyobb az ingadozás, ezt szemlélteti az alábbi összeállítás, melyen a gazdaságok legkisebb és legnagyobb ragadozó termését állítjuk szembe. (balról a legkisebb, jobbról a legnagyobb holdankénti kg-ban).

Alsósomogy megyei Hg.	5,8	7,4
Baranya megyei Hg.	4,6	12,6
Biharugrai Hg.	6,6	14,7
Fejér megyei Hg.	3,3	6,5
Felsősomogy m. Hg.	7,4	11,1
Hortobágyi Hg.	3,3	10,—
Szegedi Hg.	3,5	6,9
Tatai H.	5,5	18,—
Tolnamegyei Hg.	5,5	18,—

A számok önmagukért beszélnek s rámutatnak arra, hogy kivétel nélkül mindenütt sok a lehetőség és tennivaló.

Folyó évi harcsaivadásunk általában jól sikerült, s így mód lesz rá, hogy jövő évre jobban felkészüljünk. A budapesti fogyasztók több harcsát és süllőt kérnek. De újabban harcsa iránt külföldről is van érdeklődés.

O. Gy.



Szelektáló halászat a tihanyi Belső-tavon

(Tölgy felv.)



BOLGÁR halászok KÖZÖTT...

Csipős őszi reggel igyekeztünk Borisz Ruszej kollégával, a várnai Tengerbiológiai Intézet munkatársával a halászmóló felé, hogy még elérjük a vontatóhajót, amellyel kimegyünk egy tavi halászatra a Gebedzse-tóra. A kora reggel ellenére a halásztelepen már élénk munka folyt. Munkásszonyok osztályozták az éjjeli halzsákmányt, férfiak ládákat hordoztak a hajókhoz, halászok foltozták hibás hálójukat, mások kicsiny csalihalakat tűztek hosszú hálók lógó horgaira. A tengeri halászok időváltozást várva dolgoztak, mert szélvihar miatt nem mehettek ki a vízre.

Mi a 18 km² területű jó nagy „halastóra” készültünk. Kíváncsi voltam, mi lesz az új, az érdekes? A tó vize ugyanis beleömlik a Fekete-tengerbe, így a torkolatnál nem édes, hanem kevert, félsós, úgynevezett brakkvíz. A tengertől távolodva fokozatosan édesedik, a patak- és a tálajvíz hatására.

Közben megérkezik a vontatóhajó és elindulunk az „édesvíz” felé. A kb. 19 km hosszú tó partja igen szabálytalan, hol hajószélességre össze-szűkül, hol pedig 1–2 km-nyire kitágul. Szegélyén sásos és nádas zöldek, olykor a vízben a békaszőlő (Potamogeton) nevű hínárt lehet látni. A tó képe látszólag olyan, mint bármelyik nagyobb hazai tavunké, de ha fenékhálóval, vagy iszapmarkolóval felhozunk egy kis mintát, mindjárt meglátjuk a különbséget, nevezetesen, hogy ez a tó tengerrel áll összeköttetésben. Az egyes mintákban megtaláljuk a mi vándorkagylóinkat, különböző édesvízi csigákat, kagylókat stb., de ugyanakkor ott vannak a tengeri képviselők is, mint pl. egy tarisznyarák-faj, szívragyló, üvegrák, kékkagyló stb.

Miközben elbeszélgettünk a hálót serényen húzó vidám bolgár halászokkal, már közeledik a halashajóhoz a zsák, amelyben élénk a csapkodás. Vajon milyen zsákmányt fogunk megpillantani balatoni halakhoz szokott szemünkkel? — Rögtön látom, hogy akad itt ismerős hal is, mint a ponty, süllő, kősüllő, harcsa, keszeg, számuk azonban nagyon kevés. A zsákmány zöme sötétszürke, barnás nyurga hal, egy-két kg súlyúak így szemre. Ismerjük meg közelebbről ezt a jóhúsú halat; a valódi tengeri pérhal-félék családjába tartozik, tudományos neve Mugil cephalus (L) Cuv. Rokonságot tart a kűszóhallal (Anabas sacendens), kopolyú feletti labirintusa levegőt tartalmaz, amely lehetővé teszi, hogy hosszabb időre kimásszék a szárazföldre. A mi pérünk nem tűnik ki ilyen tulajdonsággal, csupán rendkívüli fürgeségéről ismert. Fogása a halásztól nagy ügyességet, valamint különleges hálót követel, mert azon

egy ugrással átveti magát és elmene-kül. Úgynevezett „világpolgár” (koz-mopolita), mert mindhárom Óceán-ban (Csendes, Atlanti és Indiai), va-lamint a trópusi, szubtrópusi, mérsé-kelt övi, sőt az északi tengerekben is



Ez a bolgár halász Várnából küldi üdvözlését a Halászat olvasóinak (Lukacsovics felv.)

előfordul, de benyomul az édesví-zekbe is. Így pl. a Duna alsó szaka-szában, a Nílusban, és a tengerekkel összefüggő tavakban is megtalálható. Évszakosan és csoportosan vándorol-nak, a halászatuk pedig erre épül fel. Ősszel, amikor az idő hidegebbé válik, nagy tömegekben tóduznak

vissza a tenger felé, az elzáró hálók-nál azonban kihalásszák őket. Ezt a célt szolgálja tehát a tó elkeske-nyedő szakaszán a már említett, cölöpökre erősített elzáróháló. Télen és tavasszal a Fekete-tenger déli ré-szein, az anatóliai, vagy a Krim-fél-sziget partjai mentén tartózkodnak, nyáron viszont a bulgár vagy román partokon, illetve a tengeri tavakban található. Szaporodásuk is ez utóbbi helyeken zajlik le, édes, vagy sós vízben, augusztus-szeptember hóna-pokban. Ivóhelynek homokos aljazat-tal választanak. Ikraszámuk közép-értéke 3 millió. Ivaréretté a 30–40 centiméteres példányok válnak, ez egyes kutatók szerint csak a hatodik életévben következik be. Táplálék-ban nem válogatnak mert elfo-gyasztják a fenék növényzetét, fér-geket, apró rákokat, kagylókat, csi-gákat is.

A világ halászatában jelentősé-gük igen nagy, mert pl. Kínában évente 4–5000, az Egyesült Álla-mokban 10–20 000 tonnát fognak ki.

Napjainkban e hal vándorlásának pontos megismerésén a Bolgár Tu-dományos Akadémia Várnai Tenger-biológiai Kutatóintézetének munka-társai fáradoznak. Várnában a Ge-bedzse-tóban, valamint a Várnától délre levő Burgaszban jelölik ezeket a halakat úgy, hogy perlonfonállal befűzött nagy varrótűvel átszúrják a hal hátúszó alatti és gerinc fölötti részét és a fonálra számozott cellu-loid lapocskákat kötnek. A vizsgálá-tok kezdeti szakasza ellenére máris nagyon érdekes eredményeket kap-tak, nevezetesen a Burgaszban jelölt halak közül többet fogtak ki a Már-vány-tengerben, Isztambulnál, s az azt jelenti, hogy nem egészen egy év leforgásán ezek a halak 3–400 km-t úsztak. Ez az angolnával szemben természetesen nem rekord, ez az ismeret azonban komoly munkával elért fontos eredmény.

Lukacsovics Ferenc



Fekete-tengeri halászok csalihalakat szűrnak a horgokra (Lukacsovics felv.)



Megbosszulják magukat —

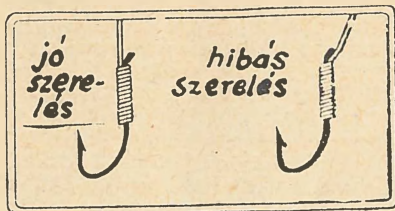
— a menetes horogkötésnél elkövetett hibák!...

A műanyagzsinórok mondhatni maradéktalanul múzeumba kényszerítették a természetes állati vagy növényi rostokból készített horgász-zsinegeket, élvezzük előnyeiket és hátrányaikat igyekszünk kiküszöbölni. Mert vannak a műanyagzsinórok hátrányai, melyeket a csomózások helyes kiválasztásával és ami legalább ilyen fontos, helyes kötésével tudunk teljesen kiküszöbölni. A magyar szakirodalomban évekként elzárult ismertették a műanyagzsinórok hurkolásánál a legjobb teherbírást, legnagyobb szakítószilárdságot eredményező csomófajtákra, közöttük a horgok felkötésére szolgáló úgynevezett sokmenetes kötések. Azt tapasztaljuk, hogy ezt a kötetést horgásaink egy része nem csomózza helyesen, részben úgy köti, hogy a zsinórban csavarodás áll elő, részben pedig úgy alkalmazza, hogy a horog lapított vége okoz bajt. Lássuk tehát: miképpen küszöbölhetjük ki a horogkötésnél jelentkező hibákat és hogyan gondoskodhatunk arról, hogy ennél a két kötésnél a lehető legnagyobb teherbírást érjessük el?

Kétféle horogkötést alkalmazunk, az úgynevezett sokmenetes kötet, mely akkor használható, ha a zsinórnak két szabad vége van, tehát amikor előkészített horgot kötünk, a csavarmentes kötés akkor is használható, amikor a zsinórnak csak egy szabad vége van, tehát amikor a horgunkat közvetlenül kötjük a zsinórra, azaz nem használunk előkötést. A két kötés között lényeges különbség van a teherbírási szempontjából, a sokmenetes kötés erősebb, teherbíróbb, mint a csavarmentes. Es különösen eredményesebb, sokkal teherbíróbb, ha csomózásnál elkerüljük a zsinór csavarodását.

Hogy a zsinór csavarodása miért csökkenti a csomózás teherbírást, annak oka a műanyagzsinór szerkezetében rejlik. A műanyagzsinór ugyanis korántsem egynemű anyag, mondjuk, mint az üveg, hanem megszámlálhatatlanul sok szálcaszerű óriásmolekulából áll. Ezek a molekulák a zsinór gyártása során, a húzási művelet eredményeképpen egymással párhuzamos állás-

ba kerülnek, így lesz a zsinór a legteherbíróbb. Ha ez a párhuzamos elrendeződés megbomlik, úgy a teherbírási csökken, a sokmenetes horogkötésnél tehát el kell kerülni a zsinórcsavarodást. Hogy ez miképpen történik? Amikor az egyetlen hurokba formált zsinórt nekitartjuk a horog szárához, a zsinóg hosszabbik végét a kötésnél alkalmazandó menetekkel ellenkező irányban visszafelé sodorjuk, körülbelül annyi sodrást végzünk, ahány menetet kívánunk kiformálni. Az így előre megadott sodrás a zsinóg felcsavarásakor visszasodródik, elkerüljük a zsinóg megcsavarodását, zsinórnk teher-



bírása tehát nem szenved azáltal, hogy benne az óriásmolekulák elrendeződése megváltozik.

A csavarmentes kötés elkészítése egyszerűbb és mint mondtuk akkor is alkalmazható a sokmenetes ellenében, amikor előke nélkül kötjük a horgot közvetlenül a zsinór végére. Ez a csomó sajnos vagy 10%-kal kisebb teherbírási értékű, amit tehát azáltal nyerünk a révén, hogy az előkötést nem kell a zsinóghoz csomózni, elvesztjük azzal, hogy ez a kötés gyengébb. De eredeti teherbírási értékénél is gyengébb a csavarmentes csomózás, ha azt nem szabályszerűen készítjük el. A csomózás elkészítését ábrákon jól figyelhetjük meg, egyszerű nagyon. De gondoskodni kell arról, hogy zsinórnk a hajlítást követően a hajlítás mögé kerül, úgy a horoglapítás megtört a zsinórt és ha a szerelés megfeszül (bevágás, fázasztás során, de nagyobb ellenállású villantóval való pergetésnél is) káros szakítószilárdság csökkenés áll elő. Ábrán mutatjuk be a jó és rossz kötet, ennek nyomán minden különösebb magyarázat nélkül megértjük a dolgot. Ha a kötetet úgy végezzük, azaz a zsinórt a horogszárnak a horoghegy felőli oldalára csomózzuk, ahogyan az ábra mutatja, máris elkerültük a hibalehetőséget. De ha rosszul is kezdünk hozzá, a csavarmentes kötés elkészítése és a zsinór végső meghúzása előtt egyszerűen félfordulattal csavarintunk egyet a horgon, máris megfelelő helyre kerül a zsinór, ráfekszik a horog lapítására, nem pedig alája. Persze igen fontos, hogy a csomózás elkészítése

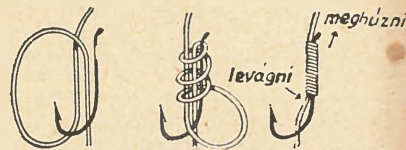
után a kötetet alaposan meghúzzuk, ehhez legjobb kis laposfogó alkalmazni és azzal megfogni a zsinórnak levágásra kerülő végét. A zsinór másik végét nem szabad fogóval megragadni, mert a fogó leggyengébb alkalmazásánál is úgy meglapítja azt, hogy annak teherbírási értéke csökken. Legjobb a zsinórt ujjunkra kétszer-háromszor felcsavarni és úgy meghúzni. A meghúzást mokányul kell elvégezni, mert ha a menetek lazák maradnak, a csomózás lecsúszhat a horogszárról.

Felvetődik a kérdés, szárazon vagy nedvesen végezzük a csomózást? Kétségtelen, hogy a nedvesen való csomózás előnyösebb. Tudjuk, hogy a műanyagzsinór kissé nedvszívó és amikor átmedvesedik, nemcsak megpuhul, hanem térfogata is nagyobb lesz. Ha a horogkötést száraz zsinórral végezzük, a zsinór átmedvesedésekor menetei természetesen lazábbakká válnak és a kötés nem ül olyan szilárdan, mintha azt nedves zsinórral végeztük volna. De előnyösebb a nedvesen való csomózás, már csak azért is, mert a nedves zsinór képlékenyebb, és a menetek sokkal jobban simulnak hozzá az egyenes, tehát a horogszárral párhuzamosan lefutó zsinórrészhez, a bilincshatás sokkal jobban érvényesül. A zsinór vízben percek alatt medvesedik át, legjobb tehát a csomózás elvégzése előtt néhány percig beáztatni, ha a csomózást otthon végezzük, akár langyos vízben. Ha a sokmenetes kötet a víz mellett végezzük, a zsinór végét a csomózás előtt hagyjuk pár percig ázni.

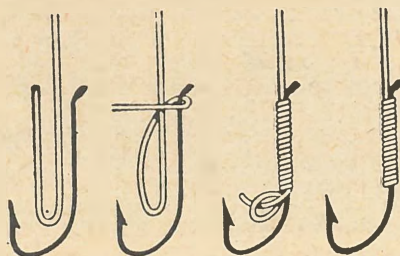
Még mindig akadnak, akik az odahaza készített előkészített horgaik menetes részét nitrókkal esetelik át, ahogyan azt a selyemzsinórok és szilke korszakában végeztük. A lakkozásnak semmi értelme nincsen, semmit sem használ, legfeljebb árt, ha a kereskedelemben kapható, nem kizárólag nemis oldószerekkel készített szintelen minőséget alkalmazunk. Ezek többnyire acetontartalmúak, az acetont pedig a benne oldott nitrocellulózzal együtt beszívódik a zsinóghoz és azt törékennyé teszi, de káros vegyi hatást is okozhat. A becsületesen, az előírásoknak megfelelőleg készített horogkötés olyan biztosan fekszik a helyén, mint a bölcsőben a gyerek, a lakkozásra szükség nincsen.

Vannak, akik glicerines vízben áztatják zsinórukat a horogkötés elvégzése előtt. Ennek sincsen értelme, mert a glicerint legfeljebb a régi szilket lágyította, a poliamidbázisú zsinórt nem, a glicerint tehát inkább használjuk arra, hogy a széltől kicseresedett kezünket dörzsöljük be vele, hogy az ne váljék reszelővé.

(T)



A sokmenetes horogkötés



Ez a csavarmentes horogkötés



MIVAD MIVAD

mozognak AZ ANGOLNÁK NÁLUNK?...

Természetjáró ember, de különösen a nap-nap után területén tartózkodó gazda jól teszi, ha sok egyéb megerőltető lekötöttsége mellett esetenként néhány szóval feljegyzi az arra érdemes állattani megfigyeléseit. Vannak adatok, amelyek egymagunkban is sokatmondók lehetnek, sokszor azonban azok a feljegyzések tárnak élénk meglepő, figyelemre méltó észrevételeket, amelyek egyedül talán érdektelennek látszanak és csak évek tükrében egymás mellé rakva alakul ki belőlük egy-egy érdekes probléma. Ezeknek a megoldása, vagy akár csak pusztá felvétele is azután már indokoltá teszi a látszólag céltalannak indult vizsgálódásokat. Sok olyan megnyilvánulása van az állatéletnek, amelyeket csak száraz statisztikai számok, halomra gyűjtött adatok alapján lehet kellőképp értékelni. Az ilyen adatgyűjtésre viszont mindenki más előtt a gazdának nyílik legtöbb alkalmá.

Ilyen, az első időkben minden hátrózott cél nélkül kezdtem hozzá évekkkel ezelőtti a tudomásomra jutó angolna előfordulások összegyűjtéséhez. Bekönyveltem őket, mert mindig érdekelt ez a sok tekintetben még ma is ismeretlen, titokzatos állat, amelyről hiába írtak már össze köteteket, a jövőben is nagyon sok még róla a feltáráni való. Az első tételek csupán arra voltak jók, hogy tarkábbá tegyék a napló lapjait. Később azután, amikor az állatkerti leltárkönyvből alaposabban kiegészíthettem az adatgyűjteményt, egyszerre megkaptam egy, szinte a szabályszerűség leszögezésével kísértő megállapítást: Az angolna úgy látszik hazai folyóinkban legszívesebben a későnyárban mozog, erre az időszakra összpontosul a legtöbb fogás.

Huszonnégy adatot sikerült eddig összegyűjtenem. Tudom, hogy ez nagyon kevés ahhoz, hogy belőlük az ember bármire is tételesen következtethessen, de már e kis anyagból is annyira feltűnő volt az egyes dátumok megoszlása, hogy érdemesnek tartom így csokorba foglalva a közlésüket. A fogások évenkénti megoszlása a következő: 1941-ben 1 db; 1946-ban 1 db; 1947-ben 2 db; 1948-ban 1 db; 1952-ben 1 db; 1953-ban 2 db; 1954-ben 1 db; 1956-ban 2 db; 1957-ben 9 db; 1958-ban 4 db. Ebből a Körösre esik 3 db, a Tiszából 5 db került kézre, a Rákospatakból 1 és a Dunából 15. Lelőhely és dátum szerint:

Körös: Szarvas 1941. IX. 19; Halásztelek 1946. VIII. 7; Halásztelek 1947. IX. 2; Tisza: Szeged 1947. IX. 5; Szeged 1948. VIII. 17; Hódmezővásárhely 1952. VIII. 28; Hódmezővásárhely 1953. IX. 1; Mártély 1953. IX. 16. Rákospatak: 1957. VIII. 27. Duna:

Rácalmás 1954. IX. 17; Budapest 1956. V. 22; Dunafüred 1956. VIII. 28; Újpest 1957. VII. 21; Újpest 1957. VIII. 1; Budapest 1957. VIII. 6; Budapest 1957. VIII. 9; Budapest 1957. VIII. 17; Budapest 1957. VIII. 18; Budapest 1957. VIII. 26; Budapest 1957. IX. 6; Budapest 1957. IX. 25; Budapest 1958. IV. 21; Budapest 1958. VI. 7; Budapest 1958. VII. 15; Budapest 1958. VIII. 12.

Feltűnő, hogy a szórványos tavaszi és koranyári, egyedülálló adatok mellett az előfordulások egyenletesen, végig eloszolva augusztus és szeptember hónapokra esnek, minden bizonnyal ehhez a periódushoz számíthatjuk már a július második felében talált két esetet is. Már ez a huszonnégy előfordulás is azt látszik bizonyítani, hogy az angolnák a nyárutói hónapokban aktívabban mozognak, esetleg talán vándorlásra is gondolhatunk?

A halak táplálkozására nézve is akad néhány, természetesen csupán tájékoztató jellegű adat. Az angolnát zsákmányoló horgászok — akikkel beszéltem — kishallal, kérészlárvával (június—augusztus), gilisztával és villantóval (szeptember) fogták a halakat. Az egyik szeptemberi példány (Halásztelek) szárazon került a fogásba. A Körös árterében, kubikgödörök között fogták a fű között kigyózza menekülő állatot. Az egyik budapesti példány kikötött csónakba ugrott, ott találták (július). A többi 18 db hálóba került.

A gyomortartalmak, amelyeket né-



Egy az őszi angolnák közül
(Sterbetz felv.)

hai Sziráczy Sándor, a Szegedi Tudomány Egyetem Állatételtani Intézetének szíves közlései, valamint a saját vizsgálataim alapján ismertethetek, a következők: Hódmezővásárhely 1952. VIII. 28. 64 cm-es angolnában: Chironomus lárvá 2, ismeretlen hal (kb. 10—12 cm-es) 1 db. Hódmezővásárhely 1953. IX. 1. 58 cm-es halban: csuka (14 cm.) 1 db pépes anyag. Halásztelek: 1947. IX. 2. 59 cm-es állatban: Kűsz 1 db (6 cm). Szeged: 1947. IX. 5. 69 cm-es állatban ismeretlen hal (kb. 12 cm) 1 db. Mártély: 1953. IX. 16. 61 cm-es angolnában: béka 1, vízi skorpió 1 db.

Fogságban tartott 25, 50, 80 cm közötti példányoknál azt tapasztaltam, hogy a bedobott kishalra nem nagyon figyeltek fel, azt néha napokig érintetlenül hagyták és csak nagyon lagymatagon veti magát utána az éhes állat is. Ellenben a vékony 0,5 cm széles és 6—7 cm hosszúra vágott lószivárvákat a bedobás után néhány perccel már fölveszik és nem egyszer élénk marakodás után fogyasztják el. Egyik-másik angolnát a kézről való táplálékfogadásra is rá lehet szoktatni.

Érdemes volna ezzel az utóbbi években mind gyakrabban előkerülő hallal behatóbban foglalkozni. Az irodalom túlnyomó részben úgyis csak a tengeri életéről közöl adatokat, hogy a folyóban miképpen él, hol tartózkodik, mivel táplálkozik, milyen mozgásai vannak stb., stb. mindezekről még nagyon-nagyon keveset tudunk. Az angolna ma is a halászati kutatás egyik legérdekesebb problémája. Életéről-shokásairól a rendszeres megfigyelések és azok közlése után minden bizonnyal a magyar halászat is tud majd újat mondani.

Sterbetz István

Somogy megye tsz-tavainak rendszeres nyári tisztogatása 1959. évtől megoldódik. A törökórpányi Rákóczi-tsz részére a folyó évből le szállításra kerül egy ESOX-motoros-kasza, melynek központilag jól szervezett, állandó üzemeltetése által a többi tsz gazdaságok is rendben tarthatók lesznek, amíg az újabb építések további gépek beszerzését nem teszik szükségessé. Erre azonban valószínűleg már rövid időn belül gondolni kell, mert a lenlegi tervek szerint a legközelebbi jövőben több mint 100 kh tó épül: Nemesdédén 50, Somogygeszten 17, Somogyszénpálon szintén cca. 50 kh. Meg kell fontolni, hogy a beszerzendő újabb motoros kaszálógépek elhelyezése nem volna-e célszerűbb a gépállomásokon, ahonnan azok zavartalan munkában léte inkább biztosítható. Nem kell hangsúlyozni, hogy az okszerű tógazdaságban milyen fontos a tavak tisztántartása, miért is ismételtlen felhívjuk az összes érdekelt megyék figyelmét az ESOX-gépek beszerzésére. A szükséglet megállapításakor tájékoztatásul szolgál, hogy a munkateljesítmény napi — a benőttésztől függően — 3—10 kh.



NEM tiszavirág életű — —A TOKAJI „TISZAVIRÁG” HTSZ

Már lassan érik a híres hegy leve, amikor a vonat elhagyja a tarczali állomást, a kőbánya eltűnik a kanyarban és máris Tokajt kiált a kalauz. Nemcsak a világ első borát mondhatja magáénak ez a szép Tisza menti község, hala, méghozzá finom hala is akad szépen.

Itt torkollik bele a Bodrog a Tiszába, itt siklanak a Tiszavirág HTSZ ladikjai partra a halzsákmány-nyal, hogy a ponty, harcsa, süllő, márna, kecsege, no meg a fehér hal folytassa útját a HTSZ csárdájának bográcsába, serpenyőjébe, vagy a jég között Miskolcra, Kazincbarcikára, esetleg Ózdra, hogy a vasgár dolgozóinak asztaláról se hiányoz- zék a hal.

47 szövetkezeti tag dolgozik a „Tiszavirág”-ban. Övék a Tisza Alsóbe- rectől Tiszalucig (közben egy da- rabon közösen halásszák a nyír- egyházi „Alkotmány” HTSZ tagjai- val), a Bodrog a torkolattól az or- szághatárig. Holtágakban már szű- ken állnak. A Bodrog holtágain kí- vül a Tiszán mindössze a tiszala- dányi és a kenézli tartozik kezelé- sükbe. Inkább csak morotvák és a hullámtér még a birodalmuk.

Fiatal a szövetkezet, mindössze másfél éves, 1957. március 15-én önállósult, de a tagság rátermett, talpraesett, így aztán az első évi zárás már szépen sikerült. Mind- össze 33 000 Ft-tal indultak el és ma már ott tartanak, hogy 15 000 Ft-juk van a szociális alapban, adósságuk viszont egy fillér sincs. A sorban- állást nem ismerik. Esox-kaszá- juk már javában működik, új csuk- lós kasza is segíti az Esox-ot tisztító munkájában.

A tokaji határban már épül 16 holdas ivató tavuk, mert az ivadé- utánpótlást a továbbiakban már „családon belül” fogják megoldani.

Mindezt az igazgatósági ülés szü- netében mondja el Kovács Pál, a

szövetkezet elnöke. Végigsimítja deres haját, közben a szeme sarká- ból figyeli „híveit” s egy-egy találó megjegyzéssel csillapítja a „böstör- ködöket”.

A „Halászat”-ban közölt cikkek nem hullottak terméketlen talajra a Bodrog torkolata táján. A legkor- szerűbb módszerek alkalmazására is sor kerül: a káros vízínövényzet irtá- sára már készen vannak a poro- zási kísérletek tervei. Néhány nap- pal az igazgatósági ülés előtt érke- zett meg Gyomáról az elektromos halászati berendezés. Sajnos, nem tudták azonnal kipróbálni, mert a készülék nem volt egészen üzemké-



A szovjet tógazdasági tudomá- nyos kutató intézet (WNIPRX) 25 éves fennállását ünnepelték meg idén.

Fennállása óta állandóan komoly, gyakorlati segítséget nyújtott a ter- melésnek. A halgazdaságokban tá- maszpontokat szervezett meg és ezek révén elmaradt gazdaságok az elsők közé kerültek. Így pl. a Para hal- gazdaságban a termés 1948. évi 348 kg/ha-ról 1957-ben 1400 kg/ha-ra emelkedett és az előbbi veszteséggel szemben 4 millió rubel haszon mu- tatkozott.

A krasznodari Angelin ivadékelő- állító üzemben oltással megszüntet- ték a tömeges pusztítást előidéző vöröskórságot, így a gazdaság tervét jelentősen túlteljesítette.

Kidolgozták az etetés legmegfele- lőbb módját, kísérleteztek a külön- féle takarmányokkal.

Az intézet munkája eredménye- ként az addig (1932—45. évek) 94 kg/ha országos átlagú hozamot 1957-ben felfelték 640 kg/ha-ra.

Negyedszázados jubileum

Kutatásaik e téren tovább foly- nak.

A haltakarmány közé kevert zöld növényzet lehetővé tette a súlyegy- ség előállításához szükséges takar- mány mennyiség csökkentését 10—15 %-kal. Igen biztatók a pontynak szemcsézett takarmánnyal való ete- tésekor elért eredmények. Ennek ré- vén sikerült 27%-kal csökkenteni az 1 kg halzaportat előállításához szükséges takarmányt, szemben a laza takarmánnyal.

Bebizonyították annak elkerülhe- tetlen szükségességét, hogy vegyes évjáratú és fajtajú népesítést kell alkalmazni. Ez egyes tavaknál a hozamot 1,5—2-szeres mértékben emelte meg.

A trágyázás révén elérendő hoza- moknál megállapították, hogy ugyan a hozamhoz egyes vidékeken 2 q szuperfoszfát/ha helyett 0,5 q/ha is elég. Foszfor és nitrogén alkal- mazása révén a Klucsiki tógazdaság tavainak hozama 6 q/ha-ról 11 q/ha- ra emelkedett.

Rendkívül nagy fontosságot tulaj- donít az intézet a kolhozok tógazda- sági fejlesztésének. E munkájuk révén egyes kolhozok tavainak ho- zama 10 q/ha fölé emelkedett.

Pontos munkaterülete az intézet- nek az új víztárolók halasítási pro- blémáinak megoldása is.

Az ülés alkalmából kiemelték az intézet rendkívüli érdemeit, de kifo- gásolták a felszólalók azt, hogy nem foglalkozott az intézet megfelelően a tenyészanyag téli elhullásának kérdésével és a halbetegségek közül a kopolyúpenésszel és a halak darabetegségével.

Számos haltröszt vezetője muta- tott rá arra, mennyire szükséges, hogy az intézet még fokozottabb gyakorlati segítséget adjon.

Ribnóje hozásztwo 1958. májusí száma. 84—85. old. Németh Sándor



Működik az Esox a Sulymos-tóban



A VÁGÓDURBINC'S védelmében

Népszerűtlen feladat egy közlelenségnek kikijáltott halfaj érdekében védőbeszédet inni. Mégis megteszem! Erre a lépésre a „Halászat” júliusi számában olvasott „Törpeharcsa-naphal-durbincs...” című cikk bátorít fel. Már a címe elárulja, hogy az alatta futó sorokban két más világrészről behurcolt halfajról és egy Európában őshonos apró sügér-félééről olvashatunk. A káros-ság megítélésénél a szerző bizonyára nem veszi egy kalap alá a törpeharcsát és a naphalát a vágódurbincsal, de a cikk nem különíti el olyan élesen a két külföldi vendégtől, amint az feltétlen szükséges. A vágódurbincs veszélytelenebb voltát a rangsor utolsó helyével is értékelte a cikk, de úgyhiszem nem árt, ha egy egész oldalt szentelünk e kis hal részleges tisztázásának. Sokat lehetne írni a varsinta különleges balatoni szerepéről, de most csak egy rövid eszmefuttatást szeretnék tenni arról, hogy nem feltétlenül káros.

Alapvető különbség a varsinta és a két behurcolt halfaj között, az élőhelyeken érvényesülő közvetlen kártételben és közvetett hasznosságban van. E két értékelési tényező együttes vizsgálata esetén mindjárt kiderül, hogy az igazi „gonosz” a két észak-amerikai faj, míg a mi varsintánk valami hasznót is hajt a halászatnak. Az üzleti számítás nyomán elszaporodott törpeharcsa és naphal hamarosan lelohasztotta a korai reménykedést. Hamarosan kiderült, hogy növekedésében, nálunk meg se közelíti észak-amerikai fajtestvéreit. Sajnos a lassú növekedéssel nem fejeződött be a meglepetések sorozata. Nyilvánvalóvá vált, hogy a továbbiakban süllő és harcsa csemegeként árult naphal és törpeharcsa ivadékok nem fogyasztja két értékes ragadozónk. Ezek szerint nincs számottevő ritkítója hazai vizeinkben a két vendégnek. Mire ez kiderült már nem lehetett a gyep-lőt visszafogni. Mindenütt rohamosan terjedt a jóízű, de apró törpeharcsa és a díszes naphal. A koronát a meglepetések sorozatára a két faj veszélyes ikra-pusztító tulajdonsága tette fel. Rossz növekedés, táplálék konkurrencia, ikra-pusztítás, gyors szaporodás, gyérítésük áthidalhatatlan nehézségei jellemző rájuk. Csekély oxigénigényük és apró természetükből eredő kihalászhatalanságuk teszik még tógazdasági viszonyok között is nehézze írtásukat.

A fentiekből a két gonosszal kapcsolatban említett sokféle kártétel, nehézség csak részleteiben jellemzők a vágódurbincsra. Szintén táplálék konkurrens pontyféleinknek, mivel főként fenék-lakókkal és a parti öv állataival táplálkozik és ugyancsak ikra-pusztító. Mind emel-

lett lényegesen könnyebb az irtása. Nem betelepített halfaj, így természetes vizeinkben beilleszkedik az életközösségbe. Természetes ellenségei határt szabnak elszaporodásának. Akváriumai megfigyelések alapján egyik legügyetlenebb halnak tartják, így ragadozóink könnyebben elkapathatják. A hátán meredező 12–14 „tüske” sem riasztja vissza a süllőt, harcsát megfogásától. Megjegyzendő, hogy a naphalnál se ez a hiba. Tapasztalat szerint a süllő nem kedveli a magashátú halakat (az ivadékponty is hamar kinő a süllő foga alól), míg a naphal az egyik végetlet jelenti „a kerek” halak között. A törpeharcsa szúrós, vastag mellűsű tüskéjét viszont joggal tartják akadállynak a ragadozóhalak táplálkozása esetén.

Tógazdaságainkban feltétlenül káros a varsinta jelenléte, de ahol előfordul ott a süllő-nevelés előtt is tág lehetőségek nyílnak. A süllők elsősorban ezt a szemét-halat fogyasztják.

Természetes vizeink közül a Balaton süllőin folyt és folyik a legszélesebb körű gyomortartalom vizsgálat. Sokan azt gondolják, hogy főleg a felszínen járó kúszó fogyasztja a balatoni süllőt. Ez pedig nem így van, mert évi átlagszámítás alapján kb. 65–70%-ban a varsinta teszi ki a IV. és III. osztályú süllők táplálékát. (Dr. Woynárovich). A méretnél aluli süllő sem fogyaszthat nagyon mást, hiszen ha jól megdöglük a mélyvízen a fenék közelében, ahol a süllő tartózkodik a takarmányhalak közül nem is nagyon él más tömegesen előforduló halfaj. A szintén ott élő „magashátú” 2 nyaras keszeg 10–12 cm nagyságával nem tartozhat fiatalabb

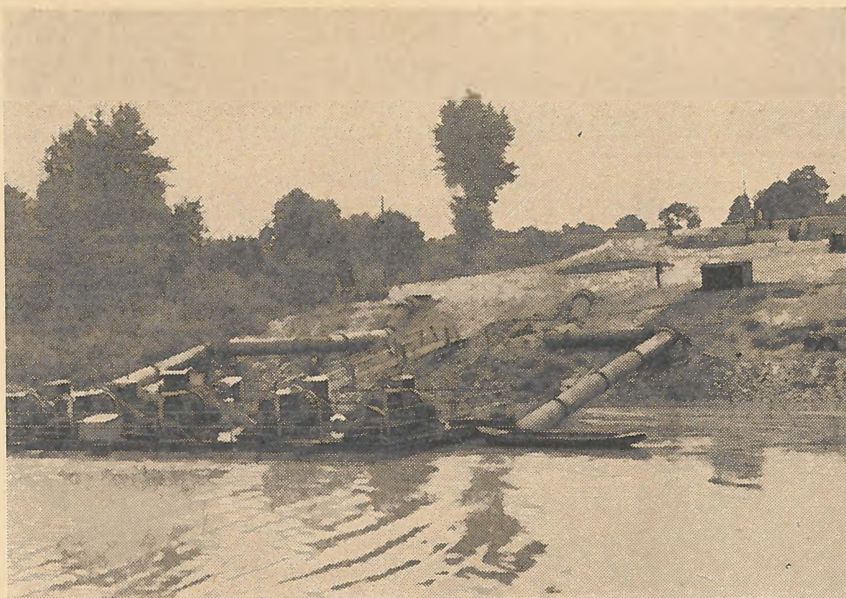
süllők legideálisabb takarmányhalai közé. A Balatonon szerzett tapasztalatok szerint csak az 1 kg-ot meghaladó fogassüllő tér át teljes mértékben a keszeg táplálkozására. Az 1 kg-os súlyig a varsinták és saját kisebb fajtestvéreit fogyasztja. Nem ritka eset, hogy 9–10 db varsinta kerül ki néhány süllőivadék társaságában egy III. osztályú süllő gyomrából. Dr. Woynárovich széleskörű vizsgálatai és számításai szerint 1950-ben 80 millió varsintát fogyasztottak el a Balaton III., IV. osztályú süllői. Ez a szám két grammos átlagsúlyt és 5 kg-os takarmányhalértékesülést véve alapul legkevesebb 320 mázsa süllő élő-súlygyarapodásnak felel meg. Lám itt van a vágódurbincs közvetett haszna: a híres balatoni fogas életének első három-négy évét a varsinta rajok gyérítésével tölti és aszerint lesz „fogas” a süllőből, hogy hányszor lakott jól ebből a nem is olyan gonosz kis halacszkából. (Tölg)

A Braunschweigben (NSZK) megjelenő Archiv für Fischereiwissenschaft 1958/1-es számú kísérőfüzetében Bertold Hofmann ötvenoldalas ismertetését közli a híres Dinkelsbühl-i tógazdaság fejlődéséről és mai helyzetéről. Foglalkozik a tógazdaság múltjával és megállapítja, hogy az már a középkor végén termelt ponttyot. A régi frank-típusú pontyból Aischgründ-i és galiíci pontyokkal való keresztezéssel tenyésztették ki a híres Dinkelsbühl-i formát, mely gyengén pikkelyezett, nem túl gyorsan érő tükörponty, 1:2,1–2,2 profil-indexszel. 1954-ben vezették be a tenyésztésben a Dubisch-módszert, a második világháború után végzett teljesítményvizsgálatok igazolták, hogy a tógazdaság pontyai a legjobb bajor törzsek közé sorolhatók.



Tizenegy varsinta került ki ennek a süllőnek a gyomrából
(Woynárovich felv.)

A TERMÉSZ PONTY



Nagyteljesítményű (3–6 m³/sec) úszó szivattyúkkal biztosítják a Tisza környéki rizsföldek és halastavak vízszükségletét

(Jászfalusi felv.)

||| alászati körökben gyakran foglalkoznak a nemesponty természetes vizekbe történő népesítése, a vadponty-nemesponty keresztezése kérdésével és gyakorlati megfigyelések is igazolják, hogy ezen a területen még sok vizsgálni való van. A század elején Walter teremtett rendet a pontyfajták osztályozása körül, a magasság és hosszúság közötti viszonyt, az ún. profilindexeket használva támaszként. Ennek alapján megkülönböztettek vad- és nemespontyformákat. A későbbi évek folyamán azonban azt tapasztalták, hogy a ponty testformája messzemenően függ a környezeti tényezőktől, nem lehet beszélni ilyen szoros állatrendszertani értelemben vad- és nemespontyfajtákról. Valóban, kedvező körülmények között, gyors növekedéssel a ponty inkább magas hátú, kedvezőtlen adottságok mellett pedig inkább nyurga lesz. Mindazonáltal kísérletek során tapasztalták, hogy ha az illető pontyfajtát olyan más földrajzi egységben tenyésztik tovább, amelynek életkörülményei hasonlóak az előbbiekhez, testformájuk jellegzetessége megmarad és azt az utódoknak is átörökölték. Így pl. Sziléziába és Lausitzba szállítottak aischgrundi pontyokat és ezek kedvezőtlen körülmények között is megtartották határozott magas hátú alakjukat.

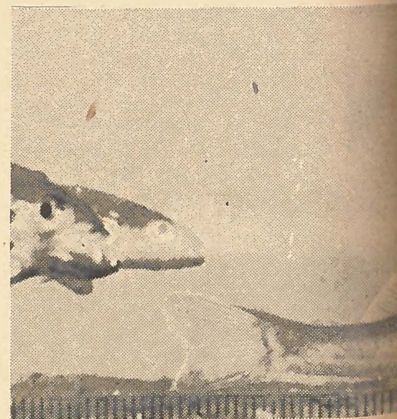
A testforma jellegzetességén kívül belső szervezeti és felépítési különbségek is mutatkoznak a vad- és nemesponty között. Elsősorban a pontyok gerincoszlopán látunk felépítésbeli különbségeket. A nyurga pontyfajtáknak 36–40 csigolyájuk van, az aischgrundi rövidebb pontyfajtáknak 36–32. Hazánkban a sumonyi és varászlói tógazdaságokban mértünk ilyen magas hátú, ún. tányérpontyokat s boncolás után

hasonlóan 36–34 db csigolyát találtunk gerincoszlopán.

A 30-as évektől kezdve Közép-Európában mind jobban és jobban kezdett elterjedni a hasvízkór nevű pontybetegség és már akkoriban fölmerült az a gondolat, hogy a tógazdasági nemespontyot vadon élő ponttyal kellene keresztezni vérfel-frissítés céljából. A nagy állatok nemesítésekor is gyakran használtak parlagi fajtákat keresztezési kísérletekhez, hogy ezáltal a nemes fajtákba nagyobb szervezeti szilárdságot vigyenek be, tehát alkalmazkodóbbá tegyék az adott viszonyokhoz, esetleg ellenállóbbá tegyék valamely járványos betegséggel szemben. A pontyhibridizációban úttörő munkát végeztek a Szovjetunióban, amikor amuri és egyéb természetes vizekből származó vadponty fajtákat keresztezték tógazdasági pontyokkal, hogy az utódokat az északi, mostohább vidékeken is sikerrel tudják tenyészteni. Ezek a kísérletek még ma is folynak a Szovjetunióban, Európában pedig Romániában és nálunk vannak ilyen kísérletekről konkrét adatok. A gödöllői és iregyszemcsei tógazdaságban immár nyolcadik esztendeje folytatunk pontyhibridizációs kísérleteket és ma már ott tartunk, hogy a tenyészanyag mind egységesebb növekedésűvé kezd válni és a hasvízkór betegséggel szemben is ellenállóbbnak bizonyult, mint a helyi tenyésztésű nemesponty tenyészanyag. Mind Gödöllőn, mind Iregszemcsén évente és kat. holdanként 5 q-n felüli súlyszaporulatot érünk el ezzel a tenyészanyaggal.

A pontytenyésztők, ismerve a vadponty nagyobb ellenállóképességét, egyes gazdaságoknak a hasvízkór betegség iránt rendkívül fogékony nemesponty tenyészanyagát helyettesíteni akarták vele. A ki-

sérletek nem sok sikerrel végződtek. Azt tapasztalták, hogy a csak kimondottan vadponttyal népesített tavakban, a vadponty ivatásból származó utódok jobban pusztultak, mint a hasvízkór iránt fogékony nemespontyokkal népesített halastavakban. Így tehát kimondták a végkövetkeztetést, hogy ilyen kísérleteket nem célszerű folytatni és állították a további megfigyelésektől. Hasonló tapasztalatokat a mi kísérleteink során is észleltünk, viszont a hibrid tenyészszülőket továbbszaporítottuk és legnagyobb meglegedésünkre, az utódok a betegség iránt már nem voltak fogékonyak, elérhettük az előbbi terméseredményeket. Amikor sok előadáson ismerttettem a pontykeresztezési kísérleteket, megjegyzéseket kaptam, hogy a soroksári dunaági eredetű vadpontyok, amelyeket fölhasználtam a kísérletekhez, nem is lehettek eredeti, a szó szoros értelmében vett vadpontyok, mert oda köztudomásúlag, rendszeresen történik tógazdasági pontyivadékolás. Az tény, hogy ezeknek származásáról nincsenek feljegyzéseink, de profilindexe valamennyi felhasználott tejese nek 3,— értéken felül volt. Ilyen esetben a származás kérdését nem szabad mereven értelmezni, mert hiszen az egész Duna vízrendszerébe az eltelt években kerülhettek nemespontyok és bármilyen kifogott pontyról ki meri azt állítani, hogy az valóban tisztavérű vadponty? Meg kell elégednünk azzal a ténnyel, hogy a természetes vízben élő pontyok edzettebbé, alkalmazkodóbbá válnak, hiszen életük állandó küzdelem közepette folyik le. Táplálékukat sokszor kilométeres utak, nagy területek bebarangolása útján tudják megszerezni és ez testformájukra és belső szervezeti felépítésükre is nagymértékben hat. Régebben már szóváltattuk, hogy a természetes vizekbe népesített tógazdasági ponty-nak, — mivel új élettérbe kerül,



A süllő legtöbbször oldalról kapja el

TISZA VIZEK ÁRTÁSA

Ahol mostohább viszonyok vannak, mint a halastavakban —, testformája megváltozik. Határozottan negyüzlabbá válnak, ami érthető is, hiszen az állandó úszás, táplálék után való keresgélésnek a következménye, hogy fejlettebbé válik a farknyél, hengeresebbé a test, tehát a hátívelés magassága némileg csökken. A nemesponty sok energiát használ fel, míg idáig eljut s ezért a vizsgálatok során azt tapasztaltam, hogy népesítés után 1—2 évig, amíg alkalmazkodik az új viszonyokhoz, növekedésben visszamarad. Hát célszerű-e akkor tógazdasági nemespontyivadékkal népesíteni különböző dunai, tiszai holtágakat? Az elmúlt évek alatt a Tisza mellék- és holtágaiban összesen 60 db különböző korosztályú pontyot, a Duna és holtágaiban 211 db pontyot vizsgáltam meg s azt tapasztaltam, hogy azokban a holtágakban, amelyeknek valamelyik ága állandóan összeköttetésben áll a nyílt Dunával, a profilindex alapján megkülönböztetett nemesponty és vadponty között alig van lényeges különbség. Így pl. a Szeremlei Dunaágban a háromnyaras vadpontyok 70 dkg-ot is elértek, a nemespontyok pedig 80 dkg-ot. Az ercsi Duna mellékágában, amely viszont összeköttetésben áll a nyílt Dunával, a háromnyaras nemesponty 40 dkg-ot ért el, ugyanazon korosztályú vadponty pedig 74-et. A soroksári Dunaágban a háromnyaras nemesponty 80 dkg, a háromnyaras vadponty pedig 74 dkg, a tiszatárkányi holtágban háromnyaras nemesponty 70 dkg, háromnyaras vadponty 50 dkg, alcsiszigeti holt Tiszában háromnyaras nemesponty 54 dkg, háromnyaras vadponty 50 dkg volt. Másképp áll az eset, amikor az illető holtág nincs állandóan összeköttetésben a nyílt Dunával, illetőleg csak nagy áradásokkor kap vizet. Ilyen pl. az abádszalóki holt Tiszaág, ahol a háromnyaras nemesponty 17 dkg, a háromnyaras vad-



A halastavak gyomhaltalanításának fontos módszere a meszezés
(Jászfalusi felv.)

ponty 25 dkg, a tiszadobi falusi holtágban a háromnyaras nemesponty 28 dkg, háromnyaras vadponty 22 dkg, a bátai holt Dunában háromnyaras nemesponty 25 dkg, háromnyaras vadponty 30 dkg volt. Vizsgáltam az idősebb vad- és nemespontyok életkorát is, így pl. a rezéti Dunaágban azt találtam, hogy a 6 éves pontyok 180 dkg, soroksári Dunaágban 6 éves vadpontyok 200 dkg, a nemespontyok 210 dkg súlyúak voltak. Mindebből azt láthatjuk, hogy olyan esetekben, amikor a holtág összeköttetésben áll a nyílt folyóval, a vad- és nemesponty súlykülönbsége minimális, amikor pedig zárt vízrészben kénytelen élni, a különbség inkább a vadponty javára tolódik. A vadponty növekedése természetes vizekben tehát nem annyira aggasztó és nem szabad mellőznünk csupán csak azért, mert profilindex 3.—nél magasabb értéket képvisel.

Természetesen itt elsősorban a vadponty (tőponty) szabad vizekbe való népesítéséről, illetőleg a pontyhibridizációs kísérletekre történő felhasználásáról van szó. Mint vizsgálataim is bizonyítják, a kimondottan nyurgaponty növekedési ritmusa lassúbb ütemű. Ezeknek felhasználását a haltenyésztésben mellőzni kell.

A Pozsonyi Hidrológiai és Halászati Kutató Intézet az elmúlt évek alatt széleskörű vizsgálatokat folytatott annak megállapítására, hogy a dunaági holtágakba milyen pontyfajtát célszerű népesíteni. A tőlük szerzett értesülés szerint a vadpontyoktól származó ivadékok az egyes dunai holtágakba népesítve, a várakozásnak megfelelően fejlődnek, ezért a jövőben nagyobb súlyt fektetnek majd az ilyen pontyfajták felhasználására. Romániában is végeztek vad- és nemesponty-növekedési vizsgálatokat és abban az eset-

ben, ha a vadpontyot tógazdasági viszonyok között nevelték takarmányozás nélkül, azt tapasztalták, hogy a tőponty

1 nyaras korára	2 dkg-ra,
2 nyaras korára	20 dkg-ra,
3 nyaras korára	70 dkg-ra,
4 nyaras korára	170 dkg-ra

is megnőtt.

Takarmányozás esetén

1 nyaras korára	8 dkg-ra,
2 nyaras korára	50 dkg-ra,
3 nyaras korára	100 dkg-ra,
4 nyaras korára	200 dkg-ra

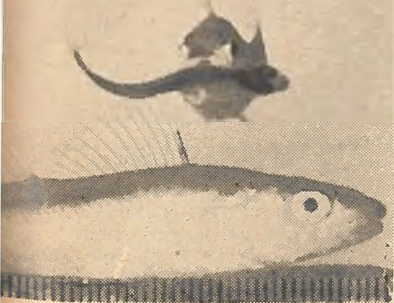
növekedett.

Fenti adatokból látható, hogy a vadponty (tőponty) természetes vizekbe való népesítésének kérdésével behatóan kell foglalkoznunk a jövőben és súlyt kell helyezni a nemes- és vadponty keresztezési kísérletekre is, hogy ílymódon olyan pontyfajtákat nyerjünk, amelyek természetes, mostoha viszonyokhoz a legjobban alkalmazkodnak, illetőleg rövidebb idő alatt érik el a piaci kifogható súlyt, mint a ma tenyésztő pontyok.

(dr. Jászfalusi Lajos)

HIRDESSEN A SZAKLAPOKBAN

Apróhirdetés közlési díja szavanként 2,— Ft. (Keretben 2,20 Ft.). Egy apróhirdetés legkisebb díja 20,— Ft. Az első, valamint minden vastagon szedett szó két szónak számít. — Terjedelmesebb hirdetések díja hasáb mm-ként 5,— Ft. — A hirdetés szövege levélben vagy levelezőlapra a Mezőgazdasági Könyv és Folyóiratkiadó Vállalat Terjesztési Csoportjának címére küldendő be: Budapest, V., Vécsey u. 4. A hirdetés díja bíncó-csekkalapon a Mezőgazdasági Könyvkiadó. 91.915.181—44., 69.778.031—44. számú csekk számlájára kell befizetni.



halat és az ebfogán forgatva fordítja be
liba
(Wojnárovich felv.)



Fejlődnek és erősödnek a HTSZ-ek...

A halászati termelőszövetkezetek termelési és gazdasági helyzetéről lapunkban közölt rövid tájékoztatás után szeretném ismertetni azokat a lehetőségeket is, amelyek felhasználásával a szövetkezetek tagjaik jövedelmét növelhetik.

Egy szövetkezeti tagra eső átlag havi jövedelem 1957-ben 1223 Ft volt, ami kevés, ha figyelembe vesszük, hogy ez országos szám és ebben benne van a melléküzemágak jövedelme is.

A nyílt vizek termőképessége az iparosítás és a vele járó vízszennyeződés továbbá az irányított vízgazdálkodás és ennek kapcsán a nagymértékű öntözési vízkivitelek következtében csökkent.

Nem akarom ezzel azt mondani, hogy a jelenlegi termés mennyiség a korszerű nagyüzemi módszerek alkalmazásával, a kifogó és begyűjtő technika módszereinek tökéletesítésével, továbbá a szakszerű, irányított ivadékolással tovább már nem fokozható. Véleményem szerint azonban a természetes vízi halászat elérkezik — talán rövidesen — olyan felső határhoz, amelytől kezdve esetleg lassú, fokozatos visszaeséssel is számolni kell.

Mint ismeretes, a halászati termelőszövetkezetekben a gépesítés és az ezzel kapcsolatos nagyüzemi termelés egy-két szövetkezet kivételével még gyermekcipőben jár. Ez az import igények sokszoros elutasítása miatt nem írható minden esetben

a szövetkezet rovására. Ez a megállapítás egyúttal irányt is mutat a szövetkezetek fejlesztésének egyik legfontosabb problémája felé.

A jövedelmezőség fokozására marad tehát a termelés kiterjesztése a halászati szövetkezetek profiljához tartozó melléküzemek vonatkozásában elsősorban a mesterséges halastavak, konzervüzemek és egyéb segédüzemek fokozott ütemű létesítése útján.

Ezzel ki is jelöltük a halászati termelőszövetkezetek távlati fejlesztésének három súlyponti feladatát:

1. Az előírt ivadékmennyiség biztosítása önellátás útján. 2. Gépesítés és az ezzel kapcsolatos nagyüzemi termelési módszerek alkalmazása. 3. Segédüzemek fokozott ütemű létesítése.

A szövetkezetek kezelésében levő halasvizeken nemcsak halak, hanem más hasznos hajtó állatok és egyéb élőlények is vannak, amelyek kitermelése a főfoglalkozás, — tehát a halászat mellett külön jövedelmet biztosítanak a szövetkezetek tagjainak.

Jelenleg folyó- és más természetes vizeink döntő többsége a szövetkezetek kezelésében van. A halászati termelőszövetkezeiteinket a halállomány utánpótlására (megfelelő ivadék kihelyezése) a „részletes előírások” kötelezik, melyek a Haltenyésztési Kutatóintézet közreműködésével készültek.

Az első időkben a szövetkezetek

ivadékelletés szempontjából az állami tógazdaságokra támaszkodtak. Az elmúlt időkben azonban bebizonyosodott, hogy a tógazdaságok nem tudják ellátni a szövetkezeteket rendszeresen a szükséges ivadékkal és csak esetenként tudnak a szövetkezeteknek ivadékkéleslegeikből átadni, mivel a mezőgazdasági szövetkezeteknek is ők adnak ivadékokat.

A Földművelésügyi Minisztérium Halászati Felügyelősége éppen ezért már az elmúlt évek folyamán irányt vett a halászati termelőszövetkezetek ivadék „önellátásának” biztosítására, vagyis arra, hogy a szükséges ivadékokat maguk a szövetkezetek állítsák elő. E téren vannak eredmények, de messze elmaradt a szükségletek teljes kielégítése, ami évi 740 q ivadékokat jelent.

A megfelelő szervezés esetenként megfelelő területek, egyes esetekben anyagi eszközök hiánya, egyes szövetkezetek nemtörődősége stb. az oka ennek.

Meg kell azonban említeni, hogy a szövetkezetek ennek ellenére az elmúlt években figyelemre méltó eredményeket értek el. Jelenleg 14 htsz.-nek van már kisebb-nagyobb ivató és ivadéknevelő tava mintegy 250 kat. hold összterületen.

Mindezek ellenére nyilvánvaló, hogy a jelenlegi ivató, illetve ivadéknevelő tavak nem tudják ellátni a szövetkezeteket a szükséges ivadékkal.

Egyes szövetkezeiteink — mint pl. a paksi „Vörös csillag” htsz. — ebben a gazdasági évben 66 kat. holdon létesít halastavat, melynek bekerülési értéke közel 1 000 000 Ft.

Helyes kezdeményezések vannak a területen is, hogy egyes mezőgazdasági termelőszövetkezetek a halászati termelőszövetkezetekkel együttműködve végzik a halastavaik népesítését, gondozását, lehalasztását. Pl. a tiszavasvári „Táncsics” tsz és a nyíregyházi „Alkotmány” htsz. az ilyen kapcsolatoknak igen szép példáját adják. A fenti kapcsolatok kiszélesítése azért is fontos és szükséges, mert a mezőgazdasági tsz-ekben még nincsenek megfelelő szak-képzettségű dolgozók. Éppen emiatt egyes helyeken a halastavak üzemeltetése jelenleg ráfizetéses.

A halászati tsz-ek közül többen, mint pl. a gyomai, a velencei szövetkezet, amelyeknek vannak halastavai, a szükséges takarmányt is maguk termelték meg családtagjaik bevonásával.

A halászati termelőszövetkezetek tagjai tudják és megértik az ivadékolás jelentőségét és szükségességét és ma már nem idegenkednek tőle. Éppen ezért megiszívalendó az amit az egyik öreg velencei halász mondott nekem. Elvtárs amerre jár az országban mondja meg a halászbárátainknak, „ha nem vetünk nem is aratunk”, én örömmel teszek eleget e megbízatásomnak a „Halászat”-on keresztül.

Hetesi Imre
Termelőszövetkezeti Tanács
Titkársága



Mennyi van benne?

(Tölg felv.)



Miről számol be -

- A KÜLFÖLDI SAJTÓ?

Az NDK vizeinek szennyezettségéről írt tanulmányt H. Mühlporfte a Deutsche Fischerei Zeitung idei hetes füzetében. Megállapítja, hogy az ipari fejlődés következtében a német folyók szennyezettségi foka olyan magas, hogy a helyzet gazdasági, kulturális és higiénikus vonatkozásban rendkívül aggályos. A közép-német területeken a folyók vizei 37



százalékban még ipari felhasználásra sem alkalmasak és összesen 22%-a olyan folyóvíz, melyben halak még egyáltalában élni képesek. Igen jellemző adat: a vízfolyások mentén az összes területek mindössze 7%-a alkalmas fürdésre! Különösen a cukorgyári szennyvizek okoznak bajt, egyetlen közepkapacitású cukorgyár annyi vizet szennyez, melynek mennyisége 200—400 000 lakó vízszennyezésével egyenértékű. Különösen káros a cukorgyári üzemen fejlődő kénhidrogén, melyet intenzív klórozással sem tudnak közömbösíteni.

★

W. MÜLLER és G. MERLA a DfZ 1958. júliusi számában a napraforgópogácsa haltakarmány-értékéről írt tanulmányt. A hámozatlan magból nyert pogácsa daraja 15,2—24,9% nversproteint tartalmaz, zsírtartalma 0,2—2,3%, nitrógenmentes kivonatanyagokat 18,5—28,7%-ban tartalmaz. A napraforgópogácsa daraja több mint 50% nyersrostot, hamut és vizet tartalmaz, ezek az anyagok mint takarmány értéktelenek. A napraforgódarának nagy hátránya, hogy éppen értékes anyagai többnyire olyan apró szemcséjűek, hogy azokat a pontyok nem képesek felvenni.



★

A DfZ IDEI 6-OS SZÁMÁBAN dr. Kazimierz Stegman a lengyelországi pontytenyésztés helyzetét ismerteti. A lengyelországi pontytenyésztés csak rövid múltra tekinthet



viszsa, 1922-ben kezdett a kérdéssel foglalkozni Staff professzor néhány tógazdaságban. A lengyelek egy ikrást és egy tejest ívatnak kisméretű tóban, az első válogatást az ivadéknyújtó tavakban végzik és különválasztják azokat a példányokat, melyek a friss víz áramlásával szemben úsznak, a tapasztalatok szerint ezek a legerősebb és továbbtenyésztésre legalkalmasabb példányok. A második kiválogatást a tele-

lőkben végzik és a kiválogatott halakat ezüstszerűsággal és poliamidfonallal jelölik meg.

★

Az Allgemeine Fischerei Ztg. 1958. augusztusi számában különös halászati. helyesebben horgászati módszerrel olvashatunk. A dél-amerikai Guayana bennszülöttei erős narkotizáló hatású füvet, úgynevezett Hagarri-t kevernek a horogra tűzött csalétekre, a horogra kapó hal az erős hatású szertől elbódul és legnagyobb példányai is ellenállás nélkül hagyják magukat a parthoz közel vonszolni.

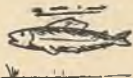
★

Az NSzK elektrohalászati bizottsága az Allg. F. Z. idei 15-ös számában közli a német elektromos halászatra vonatkozó részletes üzemi előírásait. Igen érdekes a történelmi visszapillantás, melynek során megtudjuk, hogy az elektromos áramnak a vízi élőlényekre gyakorolt hatásait már 1843-ban ismerték és Blasius-Schweizer a múlt század kilencvenes éveiben már a halak elektronarkózisáról közölt tanulmányt, a villamos halászat feltalálójaként mégis Schönfeldert (1925) ismerik el.



★

J. LIBOSVÁRSKY és F. KUBU, a brnoi zoológiai kutatóintézet és a Trebon-i tógazdaság tudományos munkatársai a Deutsche Fischerei Zeitung 1958. júniusi számában bennünket is érdeklő tanulmányt adtak közre, melynek tárgya: a nagy maréna (*Coregonus lavaretus* L. maraena Bloch) tenyésztése. Ezt a halat még 1888-ban honosították meg a Trebon-i tógazdaságban, ahol sikerült az érdekes halfajtát mesterséges tenyésztéssel szaporítani. Már az első kísérletek is biztatóak voltak, az



ivadékelhullás meglepően alacsony százaléku volt. A halak igen jól növekedtek, a négygyarasok elérték a 1,5—2,0 kg-os átlagsúlyt. A tanulmány idézi Susta véleményét, mely szerint a maréna nem táplálékkonkurrens a pontynak! Ezt a megállapítást exakt vizsgálatok előzték meg, a szokásos mennyiségben kihelyezett pontyok növekedését a tóba telepített tekintélyes számú marénák nem befolyásolták. Igen érdekes megállapítás: a maréna új életterében megváltoztatta alakját és a pontyhoz hasonlóan sokkal magasabb hátúvá vált a továbbtenyésztés során, mint a telepített ősfoma. A maréna, kü-

lönösen füstölve keresett ingyencfalat, a három- és négygyaras piaci példányok 0,7—1,5 kilósak.

★

A RFZ 1958. 7-es számában Günter Michler a pontyok takarmányozásáról írt tanulmányban a köngiswarthai tógazdaság üzemegegyesében a takarmányozási időszak egyes hónapjaiban feletetett takarmány mennyiségeket hasonlítja össze. Tizenkét üzemegeység adataival foglalkozik és közli a feletetett mennyiséget, valamint a kg/ha súlygyarapodást. — Az egyes üzemegeységekben nagy szórást tapasztaltak, amíg az Uhyst-i



egységben 723 kg/ha takarmányozás mellett a súlygyarapodás 517 kg/ha volt, addig például a Welxande egységben 357 kg/ha takarmány csak 190 kg/ha eredményt adott. Mivel a tanulmány az egyes egységekben havonta nyújtott takarmány mennyiségét is közli, az adatokat összevető táblázat érdeklődésre tarthat számot.

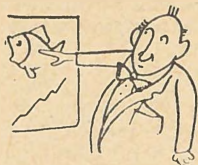
★

A DEUTSCHE FISCHEREI ZEITUNG 1958. márciusi száma közli J. Rahn tógazda érdekes cikkét az NDK-ban 1957-ben végzett angolnakihelyezésekről, ami bennünket is nagyon érdekel, tekintettel a tervezett balatonai angolnásításra. A kelet-német halászat az elmúlt év április és november hava közötti időpontban 26,5 tonna ivadékot helyezett ki a belvizekben, kevesebbet a tervezettnél. Az apró ivadékok kihelyezésénél többnyire ismétlődnek a hibák, melyek néha az egész akció sikerét veszélyeztetik. A szárazon szállított ivadékokat ugyanis kizárólag sekély, védett és hínárdús vízben szabad kihelyezni, ellenkező esetben elpusztul. Kihelyezés előtt az ivadékok óvatosan vízzel kell megszórni, hogy ezzel megszabaduljanak a kopolytükrükre rakódott nyálkától, de hozzá is szokjanak az új vízhez. A kihelyezésnek feltétlenül közvetlenül a part mellett kell történnie, természetesen nem egyetlen ponton, ahol az éhes ivadék hamar felélné a táplálékot és éhenpusztulna, mert az „unioncok” idehosszú ideig megmaradnak a kihelyezés pontján, s onnan csak hosszabb idő után indulnak nagyobb utakra.

★

A Schweizerische Fischerei Zeitung idei 5-ös számában a halaszvizek sugárzásának méréséről és ellenőrzéséről olvashatunk. A vizek és azok lakói rádióaktivitásának, sajnos, ma időszórú kérdésével egyre tágabb keretekben foglalkoznak a halbiológia kutatói, hiszen a mérési és ellenőrzési módszerekkel végzett meghatározások révén hárríthatók el azok az egészségtörő hatások, melyek a sugárzás fokozódásának lehetnek a következményei. (t)





Haltakarmány ÉS KEMÉNYÍTŐÉRTÉK

Tőgazdánk zömmel mezőgazdasági képesítések, akiknek a főiskolán vagy az egyetemeken a gazdasági állataink takarmányozásában használatos mértékegység, a keményítőérték szinte vérévé vált. Tőgazdaságokhoz kerülve újabb takarmányozási értékmérővel, a takarmányegység-hatóval ismerkedtek meg. A takarmányegység-ható, mint ismeretes, azt mutatja meg, hogy hány kg feletetett takarmány után nyerünk 1 kg halhúst.

Ha keményítőértékkel fejezünk ki a takarmányhasznosulást és ezt hasonlítanók össze a takarmányegység-hatóval, azonnal belátnánk, hogy ez utóbbi a gazda számára kevesebbet mond. Igaz, hogy mind a két fogalom a takarmányok termelő értékével kapcsolatos, de amíg a takarmányegység-ható csupán a feletetett takarmányok mennyiségére utal, addig a keményítőértékben kimutatott hasznosulás a feletetett takarmányokban levő takarmányalkotórészek tápláló hatását is tartalmazza.

Az abszolút takarmányegység-ható, vagyis amikor az etetett takarmányok mennyiségét osztjuk a takarmányozási hozammal, csak akkor válhat komolyabb táplálóérték-meghatározóvá, ha az egész etetési időnyben csak egyféle takarmányt etetünk. Ez utóbbi módszer nem minden tőgazdaságban oldható meg, helyességéhez pedig sok kétség fér. Nagyon sok tőgazdaságban pedig az alkalmi takarmányok változatossága már eleve kizárja a takarmányegység-ható táplálóérték kifejező szerepének méltányosságát.

Mivel a keményítőérték alkalmazása a halgazdasági takarmányozásban már régi óhaj, másrészt pontyos tőgazdaságainkban azokat a takarmányokat használjuk fel, melyekkel gazdasági állatainkat takarmányozzuk, azt hiszem a takarmányegység-ható helyett tőgazdánk is szívesen dolgoznának a keményítőérték értékesülési százalékkal. A számítás képlete a következő:

Keményítőérték értékesülési % =

$$\frac{\text{halhúshozam} \times 100}{\text{feletetett takarmányok k.é.}}$$

E fogalmat gyakorlati gazdánk másfajta állatok takarmányértékesítésében (különböző hizlások) már amúgy is használják. Az egyes takarmányok keményítőértékben kifejezett táplálóértékei pedig minden takarmányozásban könyvben megtalálhatók.

Ha a takarmányozás során különféle takarmányokat etetünk fel, az egyes takarmányok keményítőértékeit összeadjuk és ezzel osztjuk a halhúshozamot.

E számítási módszer használatával és a későbbiekben ajánlott kiegészítés bevezetésével lehetővé válna a halhúshozam és a keményítőérték hasznosulása közötti összefüggés, illetve törvényszerűség megállapítása.

Mint ismeretes, Kellner a keményítőértéket szarvasmarhára vonatkoztatva számította ki. A többi állatokra részben exakt kísérlet, részben a gyakorlati megfigyelés hozta létre a különféle termelések szükségletét. Igaz, hogy a halak táplálkozása és ezen belül a takarmány hasznosítása még sok számtalan tényezőtől függ, addig is azonban amíg a kívánatos ilyen irányú vizsgálatok megtörténnek, fontos adatokat, támpontokat kaphatnánk az egyes éviáratok igényét illetően.

Schäperclaus a takarmányok összes emészthető táplálónyagjai alapján igyekszik azok hasznosulását kimutatni a kihasználható kalória szerint. Ha azonban az általa kimunkált táblázatot vizsgáljuk; lásd „Tőgazdasági haltenyésztés a gyakorlatban”, 76. old. 15. táblázat, és összehasonlítjuk két jellegzetes haltakarmánynak a csillagfűrtnek és a kukoricának 100 g-ban talált kihasználható kalóriaértékeit, úgy ez a csillagfűrtben 322, a kukoricában pedig 318. A két érték között szinte nincs is különbség, ugyanakkor tudjuk, hogy a csillagfűrtnek minden 2–3 kg-ja után kapunk 1 kg halat, a kukoricával pedig 4,5 kg szükséges 1 kg halhús előállításához.

Felvetődik a kérdés, mi okozhatja ezt a lényeges eltérést, amikor a kalóriaérték alapján a hasznosulást azonosnak várjuk. Ha azonban megvizsgáljuk a két takarmány fehérjearányát, azt látjuk, hogy ez a csillagfűrtben 1:2, a kukoricában pedig 1:10. Minden valószínűség szerint a fehérje mennyiségében illetve a fehérje arányában kell keresni a mutakozó különbséget.

Gazdasági állataink takarmányozásakor elkülönítjük a szűk (1:4), közepes (1:5–1:7) és tág (1:8–1:10) keményítőérték arányú takarmányokat. A keményítőérték arány lényegében majdnem azonos a fehérje aránnyal. Valamilyen termelésnél vagy pl. nevelésnél, ahol nagyobb a fehérjeszükséglet, ott szűkebb arányú takarmányokat, hizlálásnál pedig egészen tág keményítőérték arányú takarmányokat alkalmazunk. Tőgazdasági takarmányozásban a takarmányoknak beltartalom szempontjából történő kiválo-

gatása ilyen mértékben nincs meg, ilyen éles elhatárolással nem igen találkozunk, sőt sok esetben egyes éviáratok szükségletének kielégítését csupán az adott takarmányok kiőrlési foka képezi. Igaz ugyan, hogy a hal a fehérjeszükségletének nagy részét a természetes táplálékból fedezi, valószínű azonban, hogy a magasabb fehérjetartalmú takarmányok adagolásával még elősegíthetjük a halhúshozam gyarapodását. Ezt igazolja egyébként a csillagfűrt, vagy más hüvelyes mag hatásfoka, szemben a magasabb szénhidrát-tartalmú takarmányokkal.

Feltétlen szükséges lenne hát ezt az eddig többé-kevésbé elhanyagolt szempontot figyelembe venni, midőn az etetésre kerülő takarmányokat kiválogatjuk. A takarmányok hasznosulásának kifejezésére ezért nem lenne elegendő csupán a keményítőérték értékesülési százaléka, meg kell jelölni a keményítőértékben feletetett emészthető fehérje mennyiségét illetve a keményítőérték arányt (fehérjearányt) is.

Ismeretes, hogy egy-egy takarmányféleség takarmányegység-hatója nem állandó érték. Az a gyakorlat alakult ki, hogy a takarmányegység-hatót gazdánk változtatgatják, a hozam szerint (pl. gyengébb termés esetében emelik), hogy a vélt természetes hozam is megmaradjon. Bár a takarmányozási elmélet kidolgozta a takarmányozási mennyiségétől függő összes hozam és takarmányegység-ható változásokat a csillagfűrtre vonatkoztatva, a gyakorlatban azonban ezeket a számításokat szinte alig használják.

A hozamoknak az előbb javasolt módszerek alapján történő kiértékelésével jobban meg lehetne közelíteni, illetve megfoghatóbbá lehetne tenni a természetes hozam fogalmát is. Ha pl. két különböző természetes hozamú tő természetes hasonlítjuk össze, amikről más feltételek, mint nevelés, takarmányozás stb. azonosak, úgy a halhúshozam természetes a jobb természetes hozamú tőban lesz nagyobb, minden bizonnyal azért, mert ez utóbbiban a hal több fehérjéhez is jut és így az összesen felvett takarmányok keményítőérték-aránya (fehérje arány) szűkebb lesz. Ha ismeretessé válik 1 kg halhús előállításához szükséges emészthető fehérje és keményítőérték szükséglete, úgy az adott takarmányok táplálóértékéhez az összes hozamnak az összevetéséből a természetes hozam táplálóértékét könnyen kiszámíthatjuk.

Első lépésként meg kell találnunk a nyújtott takarmányokban azt az optimális arányt az emészthető fehérje és a keményítőérték között, amely neveléskor, nyújtáskor, hizláláskor fennáll, akár optimális, akár nagyobb mérvű nevelés esetén.

Gyakorlati tőgazdánk megfigyeléseinek gyűjtésével, több éves adatok kiértékelésével meg lehetne találni azt a keményítőértékben kifejezett táplálónyagszükségletet, melyet az egyes termelések igényelnek és sok olyan törvényszerűsége jönnék rá, mely a keményítőértéknek, mint táplálóérték-kifejezőnek létjogosultságát igazolná a haltakarmányozásban is. A gyakorlat által így kiművelt tapasztalati számok azért is komoly eredményt jelentenek, mivel a halakkal végzett kihasználási kísérletek lebonyolítását számtalan olyan tényező hátráltatja, melyeknek leküzdése sok esetben szinte lehetetlen.

Mitterstiller József



A legtöbb halastó egyúttal békaparadicsom is!
(Woynárovich felv.)

JÓ IVADÉKTERMESRŐL érkeznek hírek a Halgazdasági Trösztől és az állami gazdaságokból. Az Alsósomogyi Halgazdasághoz tartozó, az ország legkiválóbbjai közül való mórighelyi üzemegység ivadéktermése eléri az 1000 métermázsát. A Pankotai Állami Gazdaságban (Csongrád m.) 250 q 8 dekás prima, egészséges ivadéka kapható őszi átvételre. A htsz-ek kihelyezési köbelezettségének teljesítése, valamint ezen túlmenő pontyosítási szándéka az őszi folyamán maradéktalanul megoldható lesz. Olyan tsz-tőgazdaságok részére, melyekben ivadékhány mutatkozik, már most biztosítani kell a szükségletet, lehetőleg intenzív etetésre beállított sűrű neveléssel. A rizstermelő vidékeken minél nagyobb területet tervezzenek be halasításra. A kisebb tavak legalkalmasabbak — megfelelő vízellátás mellett — a rizsföldre szánt állomány eltartására május közepéig.



AMÍG A ZSENGE SÜLLŐIVADÉK —

—ragadozóvá lesz...

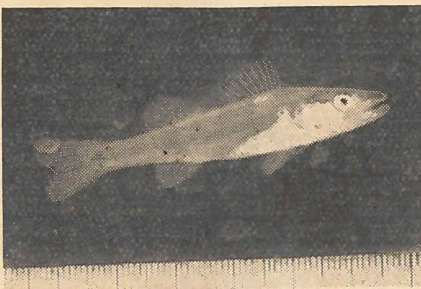
Néhány nap szükséges ahhoz, hogy a süllőapróságok bátorságot merítsenek nagyobb táplálék megtámadásához. Kifejlett evezőlábú-rákokat (Diaptomus) a 4—6 nap után találtunk gyomrukban.

Érdekes az is, hogy az apró süllő hogyan vadászik a zsákmányra. Ha az állandóan úszkáló süllő látókörébe (mely igen korlátozott, kb. 0,5—1 cm a szemtől számítva) alkalmasnak látszó táplálék kerül, a süllőapróság megáll, farkát S-alakúra görbíti és gyors mozdulattal ráveti magát a zsákmányra. Ha persze a „hosszadalmas” készülődés közben a kiszemelt áldozat tovaszökdecse, akkor csak hiábavaló ugrás az eredmény. Sokan nem tudják, hogy a kis süllő bár szemei meglehetősen oldalt állnak, mégis előre lát. Azt fogja meg, ami az „orra elő” kerül.

Míg a süllők az első félnapos táplálkozás alatt csak 7—8 db „zsákmányra” tesznek szert, később egyre gyakoribb a zsákmányfogás. 3—4 napos korban már 4—5 percenként kapkodnak a kis süllők. Mindebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a zsenge süllő tartózkodási helyén a tápláléksűrűségnek igen jelentősnek kell lennie. Kezdetben az első táplálkozó süllő gyámoltalansága, vagyis érzékszerveinek korlátozottsága miatt fontos a táplálék sűrűsége, ahol a kis süllőnek alkalmas táplálék csak imitt-amott lézeng, tehát nincs legalább literenként 2—3 ezer darab, ott nagyon is lehetséges, hogy egyes példányok

éhezni fognak, sőt éhen is pusztulnak.

A táplálkozás későbbi napjaiban pedig már sok táplálékot igényelnek a kis süllők, ezért kell sűrű plankton között élniük. Ez időben egy-egy



40 nap óta táplálkozó növekedési rekorder-süllő 6 cm hosszúságot ért el (Woynárovich felv.)

süllő táplálékmennyisége elérheti a napi 150—250 db rákocskát is.

Néhány ezer db apró süllő naponta kétszer is üresre ette a planktonnal jól megtömött akváriumot. A jól táplálkozó fiatal süllő gyomortája leereszkedik, a kis hal tömzsinek látszik, az éhező vagy kevés táplálékhoz jutó pedig karcsú, nyúlánk. Az előző, ha egyéb bélyegei biztosan nem árulnák el hovattartozandóságát, úgy „szemre” ösztöveztethető a sügérivadékokkal.

A kis süllők oxigénigénye ebben a korban nem túlzottan nagy, mindenesetre helyes, ha az 1 cm nagyságot elért süllőket már enyhén átfolyó vízü akváriumában tartjuk.

A kis süllő ebben a korban csapatokba verődik, a csoportosulás, az egy irányban történő úszás még túlnépesített akváriumában is jól megfigyelhető. A csoportos együtt tartózkodást természetes vizekben is igen jól meg lehet figyelni. Ebben a korban a „negatív fototropizmus” tehát a fénykerülés már határozottan megvan, ha a nap hirtelen az akváriumra süt, vagy éjjel lámpát gyújtunk, a kis halak a fenékre ejtik magukat és innen menekülnek a sötétebb helyek felé.

A tíz nap óta táplálkozó kis süllő ebfogait már nagyító alatt jól megfigyelhetjük, viszont még csaknem teljes egészében megvan a lárvakori, a test hátsó részét körülszegő, páratlan úszó. Jellegetes az akváriumában tartott példányok színeződése, pigmentáltsága is. A test oldalán végighúzó fekete csík, a csillogó úszóhólyag feletti fekete folt és a fejen levő fekete „csillagok” jellemzően a fényben nevelt süllőkre. Ezzel szemben a zavaros Balatonban nevelkedett apró süllők teljesen színtelenek.

Planktonnal 25—30 napig táplálkozik a süllő. Ez ideig a tüskés hát-

uszony teljesen kialakul. (Ez előről nő ki a hátból, kezdetben csak 1—2 tüske áll ki, napokon belül egyre több a tüskés úszósugarak száma.) A sűrűn egymás mellett tartott kis süllőknél ekkor igen kell vigyázni a kannibálokra. Egyesek igen hamar megúnják a kevésbé kiadós plankontáplálékot és fejlődésben kissé lemaradt testvéreikre vetik magukat. A kis kannibálok néhány nap alatt — testvéreik elpusztítása árán — a többiek többszörösére nőhetnek. A kannibalizmust úgy lehet elkerülni, ha idejében juttatunk bőséges apróhal-táplálékot az egész társaságnak.

Nem tudjuk biztosan, hányszor táplálkoznak naponta a süllők ebben a korban. Mindenesetre egy-egy kannibál testvéreinek százait rövid idő alatt elfogyaszthatja.

A planktonnal táplálkozó süllőnek igen nagy a táplálék-szükséglete. Ezt csak zavaros, planktonbó vizek biztosíthatják. Mesterségesen ezen keltetőházban lehetne segíteni, ahol szellőztetett medencékben motorcsónakkal gyűjtött planktonnal lehetne jól tartani védeceinket. Lehet, hogy a svájciak maréna neveléskor alkalmazott módszere nevezetesen az, hogy a halapróságokat szita-aljú, vízen úszó hajókban helyezik el és állandóan szivattyúzzák rájuk a planktonbó vizet, itt is alkalmazásra találhat.

A plankontáplálék olyan bőséges legyen, hogy a kis süllők a táplálkozás megkezdésétől számított 25 nap alatt ériék el a 2—2,5 cm-es nagyságot. (Ma ezt tartjuk a zsenge süllő maximális növekedési sebességének.) Ha 25 napon túl is tovább akarjuk nevelni a süllőt, már „hal”-táplálékról kell gondoskodni. Ezt biztosíthatjuk úgy, hogy fészekre leírott keszeg- és kűsz-íkrát keltetünk ki számukra, persze milliós mennyiségben. Woynárovich



Protenthes punctipennis nevű árszúnyog-lárvák egy varsinta gyomrából (Woynárovich felv.)



Ugyanaz a végbélből (Woynárovich felv.)



EXAKT TUDOMÁNNYA VÁLHATIK-

— a horgászat?...

Amikor a régmúlt sűrű kódébe homályosodott ősiünk először hajította vízbe csalétekkel felcícomázott, kőből pattintott horgát, tehát amióta színpadra lépett az első horgász, valamicskét mégis csak fejlődött a halfogás „tudománya”. Azóta kitanultuk a horogkovácsolás fortélyait, tudunk csőpárat rögzíteni a botunkra, néha még azt a fránya páternoszter csomót is meg tudjuk ihunkolni, sőt odáig is elmerészkedtünk, hogy peremorsót teremtetünk meg. Viszont ami a halak kapását, szokásait, az ezzel kapcsolatos megszámálhatatlan satöbbit illeti: ezek ma is pontosan ugyanazok, mint voltak akkoriban, amikor mi búszkán, függőleges testtartású kétlábúak, összkomfortos barlangunk sötét mélyén, dinszelgettük szomszédunk rágós balcombját. Igaz, sokmindent tanultunk azóta a haltamból, tudjuk, hogy a ponty néha a farkán is akad villantóra, a csuka undorodik a málégombóctól, hogy léteznek állítólag még a Hunymál is jobb minőségű zsinórok és tegnapelőtt fogták ki az utolsót abból az ötven balimból, melynél több, egyik neves gyakorló horgászunk megállapítása szerint, nem tányázik szép hazánk szép vizeiben...

Tudjuk, hogy a ponty legmohóbban az ősz előzelekor kap és télen félálomban várja elvermelve a tavasz közeledtét. Viszont az is igaz, hogy kapott gilisztás horogra ponty januárban is, amikor jégvárta fedte a vizet és akadt már főtőkukoricás horgon is harcsa — december végén, amikor pedig a karcsúbajúszuak a nagy könyvek és az évtizedes tapasztalatok szerint azzal vannak elfoglalva, hogy — sztrájkolnak. Tudjuk, hogy a halak rendkívül érzékenyek az atmoszférikus változásokkal és jelenségekkel szemben, hogy vannak úgynevezett főszezonok, amikor a víz „döglött”, majd egyszerre, mintegy varázsszóra úgy megindulnak a kapások, hogy csak bírja következményeiket az a legnagyobb tartószák.

Vannak, akik évtizedek óta kutatgatják az összefüggéseket a légnyomás, levegő és vízhőmérséklet, a szélviszonyok és szélirányok, a vizek oxigéntartalma, planktontartalma és a halak kapási kedve között. A hal nem kutatja ezeket a jelenségeket és fizikai megnyilvánulásokat, hanem akkor kap, amikor éppen akar, nem is tehet mást szegény, hiszen nincsen hőmérője, barométere, szélmérője. De azt a kérdést hiába firtatjuk, hogy a hal mikor „akar” kapni. És csodálatosképpen a kapási kedv korántsem egyéni jellegű. Amikor az egyik ponty nem kap, nem érdekli a főtőkukorica a másikat sem. És amikor valami, amiről

nem tudjuk, hogy mi, megtörténik: egyszerre támad kapási kedve az egész gárdának. Egyszerre tűnik el és egyszerre támad fel az étvágya. Honnan támad, mitől függ, mi okozza? Ugyan ki tud erre válaszolni? Vannak, akik szabályokat állítanak fel, dogmák megszálottjaivá válnak. De ezek a dogmák éppen olyan hatással vannak, éppen olyan mértékben befolyásolják a kapásokat, mint a horgász hajának színe. A szabályok alól sajna, túl sok a kivétel. Tehát állapítsuk meg, hogy hamis úton járunk azok, akik olyan törvényszerűségek után kutatnak, melyek a horgászatot exakt, határozott tudománnyá léptetnék elő? Lehet, hogy így van. Azaz, hogy...

Újabban hatalmas tábora fejlődött ki annak az elméletnek, mely szerint a halak étvágát, tehát kapási kedvét a Holdunk állása is erősen befolyásolja, sőt, szabályozza. Ennek az úgynevezett szolunáris elméletnek alapján ma már csóstól jelennek meg gondosan kidolgozott táblázatok, melyek elárulják, hogy a kalendárium minden egyes napjának hányadik órájában és percében kezdődik és mikor végződik az úgynevezett jó kapások időszaka. Ezen lehet mosolyogni, de elgondolkodni is. A tudomány már régen megállapította, hogy a holdjárásnak erős hatása van az élőlények idegrendszerére. Ismeretes a telihold ingerhatása bizonyos idegbetegségeknél, hiszen a holdkórosokról még operát is írtak. A legkomolyabb horgászati szaklapok, így például a francia folyóiratok, de a Münchenben megjelenő Allgemeine Fischerei Zeitung, melyet a legnagyobb nevű tudósok és gyakorlati horgászok szerkesztenek és írnak, minden egyes számában vezető helyen közli a lap megjelenési napja után érvényes kéthetes táblázatot: alighanem van villámlás is a mennydörgés mö-

gött. Svájcban már olyan órákat gyártanak, melyeken külön mutató jelzi a szolunáris táblázatnak megfelelő jó és gyenge kapási időszakokat, de a legnagyobb amerikai folyóiratok és szakkönyvek is napirenden tartják a kérdést, a horgászboltok éppen úgy hirdetik a szolunáris tabellákat, akár az önsúlyos villantókat. Franciaországban éppen Charles Ritz, akit világrekordjainak tömegével, de a horgászboltok terén teremtetett forradalmi újításaival érdemelte ki Európa első horgászának címét, szenvedélyes és meggyőződéssel hirdetője az új elméletnek. Hogy a Holdnak hatása van a horgászatra, azt mi is tapasztaltuk elégszer, hiszen tudjuk, hogy a legzamatosabb lötétű is szűz marad teliholdas éjszakákon olyan vizeken, melyeken pedig újhoidas éjszakákon kapitális sikostestűek kerülnek terti-tekre. És, hogy ebben a Hold fényhatásának szerepe mincsem, azt igazolja: a kapások akkor is elmaradnak, ha az ég borús és a telihold nem képes áthatolni a felhőkön. Az új elmélet felett tehát nem térhetünk fölényesen napirendre, bár vannak, akik lemosolyogják ezt a szerinti horgászati asztrológiát és pontosan úgy vélekednek róla, akár Kepler a Tragédia prágai jelenetében a saját maga felállítására horoszkópokról. De ne feledjük el, sok minden volt neveltség tárgya tegnap, ami ma elismert igazság.

Melyik horgásztársunk nem tapasztalt bizonyos törvényszerűségeket a kapási időszakokra vonatkozóan? Ezen sorok írója például a harmincas években karórájára támaszkodva horgászta a tassi vizet, ahol este tíz óra tájt kísérteties rendszerességgel és pontossággal jelentkeztek a süllők a hajózási zsillip felső kapujánál és addig merítették villanyelemes úszóját a kéthárom kilósok, amíg el nem haladt a Nagydunán a mohási kofahajó, utána úgy elcsendesedett minden, akár a Sípka szorosban. És a zsillip feletti öbölben csak akkor volt érdemes megküzdeni a pontyfenekkezést, amikor a távoli közsgben fel nem harsant az első rekedt, hajnálát köszöntő kakasszifónia. Egymást követték a kapások, amíg csak ki nem dugta vörös buksiját a napocska a láthatáron, mintegy varázsszóra állt le az „ipar” és lehetett aludni térni valami jó árnyékos, szelős helyen, minél távolabb a hivatlan velker szerepét ügyesen vállaló rucadától. És a turbina halrácsa feletti alig négyzetméternyi forgóban ismétlődő jelenségek? Amikor besötétedés előtt félórával szinte kísérteties pontossággal kezdődtek meg a süllőkapások, hogy félóra leteltével süketté válják a víz?

Hiba volna tagadni, hogy vannak bizonyos törvényszerűségek a halak étvágya körül, de erről ma még nagyon keveset tudunk, inkább csak sejtünk. De lehet, hogy elérkezünk oda, amikor műszerek adatai fogják eldönteni: szereljük, vagy inkább aludjunk egy jót? (t)



A sárospataki brigád a Bodrog kis-pataki holtágában
(Városi felv.)



EGYÉL HALAT, *finom falat...*

„Egyél halat — finom falat”, „Karcú, friss és egészséges maradsz, ha halat eszel”, „Haltól nő az erőd farka...” és ki tudja milyen meggyőző érvekkel igyekeztek régebben a magyar közönséget rábírni arra, hogy karácsonykor Budapesten elfogyasszon 900—1000 q pontyot!



...karácsonykor 4000 q is elfogy

Ezek az idők (karácsonykor 4000 q is elfogy) elmúltak, nyáron olyan keletje van a tógazdasági pontynak még a Balaton partján is, (ami mellett a BHV is egész nyári termését helyben tudja értékesíteni...!), hogy a megriadt tógazdák az utóbbi évek rekordtermése ellenére is nehézséget okoz a szükséges halmennyiség biztosítása.

A hal elvesztette idényszerű voltát, állandóan fogyasztják nemcsak a gombamódra szaporodó halászcserdákban, vendéglőkben stb., de a magánháztartásokban is.

Nem kell még attól félni, hogy szerencsére állandóan emelkedő haltermésünk piaci elhelyezése akadályokba ütközik (a területi elhelyezésnek sajnos annál komolyabb akadályai vannak), mégis ki kell emelni a halkészítést a néhány közismert elkészítési mód szűk köréből.

Nem kívánom azt állítani, hogy ezentúl nem lesznek olyan fogyasztók, kik csak halászlét vagy csak rántott halat akarnak enni és gasztronómiai látóköriük ezen nem terjed túl, de a változatosság a halételek terén újabb tömegeket hódíthat meg a halfogyasztásnak.

„Ahány ház, annyi szokás” közmondásunk áll a halra is, főleg annak elkészítési módjára. Így azután a „Halászat” hasábjain ezentúl remélhetőleg gyakran megjelenő halreceptek

körül biztosan nem egységes vélemény fog kialakulni, hiszen ízlésről vitatkozni felesleges. Nem is volna ez helyes, mert pl. részemről azt tartom, hogy a halászlének — illi elő-



...Illik szerint 21 percig kell főnie...

írása szerint 21 percig kell főnie, míg a különböző kiadványokban 10—15—45, sőt egyben 2 óra is szerepel, és így biztosra veszem, hogy mások más időt jelölnek majd meg.

Alábbiakban adnám a „halpörkölt” receptjét, ahogy azt magam szoktam főzni. Megjegyzem, hogy sokkal egyszerűbben és ugyanolyan jól is elkészíthető, de most az igényes előírást adom meg.

Ponty, harcsa és süllő szükséges hozzá. A pontyot szálkátlanítjuk, de a harcsából és süllőből is filét készítünk. A halhúst kisebb egyenletes kockákra vágjuk és megfelelően besózva állni hagyjuk.

A kimaradt fejből, csontokból és bőrből hosszú (1—2 órás) főzés révén sűrű levet nyerünk és ezt szitán leszűrjük. A halhús

mennyiségéhez szükséges hagymát lereszeljük és minél kevesebb zsíron aranyárgára pároljuk. Mái a párolás is elvégezhető bográcsban, (bár történhetik ez előre is), de a továbbiakban okvetlenül szükséges a szabad tűz és bogrács, melyet lefődni semmiképpen sem szabad.



...Ponty, harcsa és süllő szükséges hozzá...

A forró hagymás zsírra beletesszük a kockára vágott halhúst és ebben addig pörköljük — a bográcsot megfelelően forgatva —, ameddig oda-kozmódás nélkül merjük. Persze ez az időpont más a kezdőnél és más a haladónál...! A forró hagymás zsírra



...Akad jelentkező a kóstoláshoz...

nyáron előre tehetünk zöld paprikát. Az így pörkölt halra ráöntünk annyit a halléből, amennyi éppen elfödi és megkezdjük a főzést. Ekkor adjuk a megfelelő mennyiségű paprikát és esetleg még sót. Télen arányos mennyiségű zsíros lecsó csak emeli a hal ízét. Öt perccel az elkészítés előtt a kis darabokra osztott ikrát vagy tejet tesszük reá. A pörkölés alatt a halhús nagyrészt elkészül és ezért a főzés már csak 10—12 percig tart, és megfelelő voltáról ízelelés révén győződhetünk meg.

A sok néző között mindig akad jelentkező a kóstoláshoz, de azért ne mindenki kívánságának tegyünk eleget a paprika adagolását illetőleg. Jól elkészített tejfölös galuskát adhatunk hozzá!

Egyféle, vagy nem is szálkátlanított halból is elkészíthető ez a pörkölt.

Piscifex

Közljük olvasóinkkal, hogy kéziratosokat és fényképeket nem őrzünk meg és nem adunk vissza. A „Halászat” szerkesztősege.



3—4 db keszegivadék szükséges ahhoz, hogy egy 58 napos süllő a képen látható mértékben jóllakjék

(Woynárovich felv.)



A "Halászat," múltjából

1899. szeptember 3-án mezőgazdasági és állattenyésztési kiállítás nyílt meg Szegeden, amelyen a halászat is részt vett. A lap 1899. szeptember 15-i beszámolójából megtudjuk, hogy „közönségünk inkább érdeklődik a mázsás harcsák, az óriási vizák iránt, mint a rendszeres tógazdaságban produkált kiváló minőségű halak iránt.” Megtudjuk azt is, hogy élő halat 8 akvárium-ban állítottak ki. Az egyik kiállítóról, a temes-topolyai gazdaságról azt írja, hogy „ott kb. 200 holdon a haltenyésztést rizstermeléssel kapcsolatosan üzik” és a tógazdaság természetét „2 millió db egyéves halig a balatoni halászati részvénytársulat vásárolta meg több év tartamára, a Balaton népességének emelésére”.

A simontornyai tógazdaságot megdicséri, hogy a kiállításra a fogassüllöket kellő szakértelemmel szállította, mivel a 300 km hosszú út alatt közülük egy sem hullott el és egy sem sérült meg.

A cikk megemlékezik egy apatini cégről is, amely halkonzerveket készített, mégpedig leginkább halpaprikást, ami hosszú idő után is élvezhető állapotban marad, és ezért máris szép keresletnek örvend.

A lap 1899. október 1-én megjelent számában arról ad hírt, hogy a Földművelésügyi Minisztérium a megfogyott halállományú közvizek újból való benépesítésére — többek között — 35 millió fogassüllőikrárt és 50 ezer db pontyvivadékot osztott ki 1898-ban a társulatok között.

Ugyanebben a számban érdekes cikket olvashatunk „Halkereskedelmünk és a román halászat” cím-

mel. Ebből megtudjuk, hogy „a nálunk eladásra kerülő halaknak java része nem hazai vizekben termesztett, hanem külföldről jutott hozzánk”. Néhány évvel ezelőtt még a cseh ponty és az orosz süllő uralta piacainkat, ma ellenben Csehország semmit, Oroszország is csak keveset szállít, de annál több hal érkezik Romániából, mégpedig túlnyomórészt a Duna alsó szakaszáról és az ezzel összefüggő dobudzsai tavakból. A galaczi magyar konzul jelentése szerint ebben a körzetben 1898-ban 141 000 métermázsa halat fogtak ki. Az értékesített halak nagyobb része viza, tok, süllő, ponty, csuka és kecsege volt. Az állami tulajdonban lévő halasvizeket nem adják bérbe, hanem házi kezelésben hasznosítják.

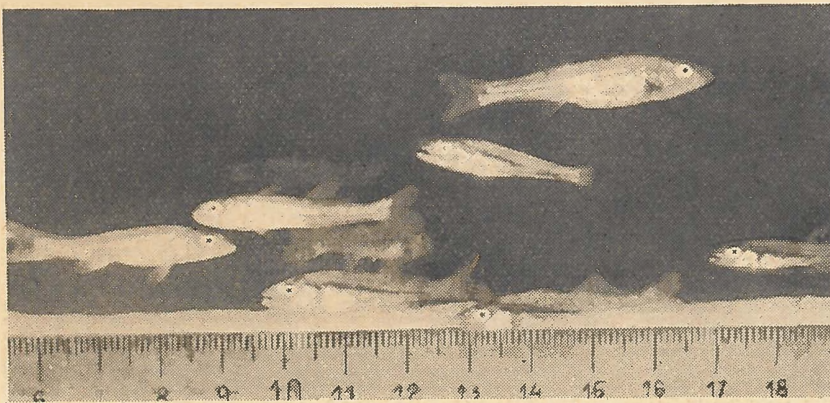
A szegedi halpiacról azt írja a lap 1899. október 15-i számában, hogy ott szeptemberben helyi fogyasztásra 155 métermázsa kelt el, mégpedig a következő kicsinybeni áron: tok 1,20—1,40, nagy ponty 1,00—1,20, vágni való harcsa 1,00—1,20, nagy süllő 1,00—1,20, kisebb ponty 0,60—0,80, közép süllő 0,60—0,70 Ft/kg.

1900. február 1-én már azt is közli, hogy Szegeden azért drága a hal, mivel az ottani fogyasztóközönség csak az élő és teljesen friss állapotban lévő halat veszi meg; a jegelt vagy állott hal még a szegényebb néposztálynak is csak nehezen adható el. Ugyanakkor azt is közli, hogy 1899. decemberében összesen 101 mázsa került helyi fogyasztásra. A nagy élő ponty ára kg-onként 2 korona 40 fillér volt, viszont a nagy jegelt süllő csak 1 korona 80 fillér.

(Megjegyzésünk: 1957. szeptemberében a központi árualap és a htsz-ek mintegy 450 q-t, decemberben pedig egyedül a központi árualap 540 q-t értékesített Szegeden. A halfogyasztás tehát ma lényegesen nagyobb, mint annak idején volt, mégpedig nemcsak Szegeden, hanem országos viszonylatban is. A századforduló elején ugyanis mesterséges halasvizeink alig néhány ezer mázsa halat adtak, viszont ma már tógazdaságaink évi áruhaltermése meghaladja a 60 000 q-t.)

A századforduló halfogyasztásáról, halászatunk és haltenyésztésünk akkori helyzetéről érdekes és egyben tanulságos képet tár elénk a lap 1900. január 1-i számában „Német ember a magyar halászatról” címmel megjelent cikk. Ebből idézzük — kivonatossan — a következőket:

„A Stettinben megjelenő Deutsche Fischerei Zeitung hosszabb cikket közöl C. Paeske ismert német halászati író tollából. Paeske-t a Balatoni halászati részvénytársaság kérte fel, adna szakvéleményt a Balaton lehalászására és a lehalászott anyag kereskedelmi értékesítésére vonatkozólag. Ebből az alkalomból utazta be a Balatont s erről az utazásról ad számot a jelzett cikkben. Nem akarunk most a dolog érdeméhez hozzászólni, de a német író némely általános jellegű kijelentése mégis elég érdekes arra, hogy felemlítsük. Így mindjárt azzal kezdi, hogy Magyarország Európának az az országa, amelyben a halfogyasztás a legcsekélyebb. És ebben, sajnos, körülbelül igaza van. A vizekmenti lakosság még csak szokott halat enni; de az ország egyéb részeiben bizony ritkaság számba megy. A szó szoros értelmében drága luxus-étel, amely csak a jobbmodú családok asztalára kerülhet! Az már aztán természetesen nem egészen áll, amit tovább mond, hogy ti, alig ismernek az országban egy halételtől a „Paprikasch”-nál egyebet, ami a halászlé akar lenni. Ez már aztán mégis csak olyan hangzatos túlzás, amelyen csak mosolyoghatunk! A cikk egyébként jóindulattal szól a magyarokról; az igaz, hogy a bizonyos vállve-regető jóindulattal! Igen erősen hangsúlyozza mindjárt bevezetőképp azt a kultúrmunkát, amelyet olyan országban volt alkalmunk teljesíteni, melyben a halászat s halfogyasztás még csak pólványban van. Ha Paeske tovább is mert volna menni a Balatonnál s szét nézett volna az országban máshol is, ha szóba állott volna egyik-másik tenyésztővel, szakemberrel, bizonyára belátta volna, hogy itt már nem a mester gyámolítására szoruló tanítvány munkájáról van szó, hanem olyan működésről, amely bármily szűk keretben mozog is még ez idő szerint az övékhöz képest, még sem utánoz, hanem alkot.”



3,2—3,7 cm hosszúságú 40 napos süllők, amelyek még plankton táplálékon nevelkedtek. Kivétel fent a 4,5 cm-es példány, ez már néhány nap óta kannibál (Wojnárovich felv.)



Szúnyogirtás

a Velencei tavon...

Amilyen kedvenc csemegéje a szúnyoglárva halainknak, olyan csapást jelentenek a kifejlett szúnyogok halásznak, horgásznak és a vizet felkereső üdülőknek.

A szúnyogok elleni egyéni védekezésen túlmenően, mind gyakoribb hazánkban is a nagyobb területekre kiterjedő szervezett irtásuk. A Közegészségügyi és Járványtani Álló-

területükön HCH készítménnyel dolgoznak sajátmaguk, vagy más szervek, mert mint a számokból láthatják, nem veszélytelenek.

A Velencei-tavon végzett porozásnál nagyon ügyeltünk arra, hogy csak a szárazon álló nádasszegélyt és sásbozót érintse a kezelés, a nyíltvízre lehetőleg semmi káros anyag ne jusson be.

Daphnia fajok	0,001 mg/lit.	koncentrációnál 1 nap
Corixa lárvák	0,02 mg/lit.	koncentrációnál 1 nap
Cloeon lárvák	0,001 mg/lit.	koncentrációnál 1 nap
Carinogammarusok	0,01 mg/lit.	koncentrációnál 2 nap
Argulus foliaceus	500,0 mg/lit.	koncentrációnál 1 perc
Piscicola geometra	500,0 mg/lit.	koncentrációnál 1 perc
Ponty ivadék	500,0 mg/lit.	koncentrációnál 3—4 perc
Ponty ivadék	1000,0 mg/lit.	koncentrációnál 1—2 perc alatt elpusztulnak.

mások irányításával elsősorban üdülőhelyeinken folynak ilyen munkálatok.

A hexaklórciklohexán alapanyagú készítmények (DDT, Gezarol, Matarol, Holló 10. Gy.) kiváló kontakt hatású idegmérgek, melyek kis mennyisége rövid idő alatt elpusztítja a kifejlett szúnyogokat és lárvákat is, ha e készítményekkel érintkezésbe kerülnek.

Augusztus közepén a Velencei-tó déli partjai mentén végeztek nagyszabású szúnyogmentesítést két napon keresztül. A velencei Növényvédőállomás Zetorvontatású porozógépei 40 mázsa Gezarolt szórtak ki a tópart és az országút közötti mintegy 250 méteres sávon.

A székesfehérvári Közegészségügyi és Járványtani Állomás nagyon helyesen járt el, amikor a Gezarolos porozás előtt megkereste a Haltenyésztési Kutatóintézetet és közreműködését kérte a helyszíni munkálatokhoz. A HCH tartalmú készítmények ugyanis nemcsak a rovarokra és lárvákra veszélyesek, hanem a halakra is.

1957. szeptemberében Orosháza mellett egy 15 kat. holdas tó egész halállománya elpusztult, mert a Növényvédőállomás a szövőlepké elleni permetezésnél használt tartályait a tó-vízben mosta ki. Ez a szomorú eset, mely 12 mázsa hal elpusztulásával járt, hívta fel Intézetünk figyelmét a HCH alkalmazásával járó veszélyekre. Összegyűjtöttük a külföldi szakirodalomban található adatokat, s magunk is több kísérletet végeztünk halakon és különböző alsóbbrendű állaton a HCH letális dózisának megállapítása céljából.

Megállapítottuk, hogy a vízi szervezetek rendkívül érzékenyek a vegyszer nagy hígításaival szemben is.

Tógazdáink és természetesvízi halászaink figyelmét ezúton is felhívom, hogy legyenek résen, ha víz-

Pusztulás így nem is történt, csak szúnyogokból — ezekből viszont több millió.

dr. Veszprémi Béla

JÓ TERMÉST VÁRUNK!...

Minden termelési ágban már a kiindulás pillanatában a legégetőbb kérdés, milyen eredmény érhető el az új kampányban. A tógazdánál a kérdés fokozottabban izgalmas. Hiszen termelésünk vízben történik, s így nincs úgy szemünk előtt, mint például a szántóföldeken. Emellett termelési folyamatunk hosszú, sok-sok tényező lehet kedvező vagy kedvezőtlen az eredményre.

A március—áprilisban (gyakran már az előző év őszén) kihelyezett halakat teljes egészükben csak október—novemberben látjuk viszont.

(Így 8—9 hónap, sokszor egy év is eltelik, míg termésünk birtokába jutunk.)

A termelés idején gyakori próbahalászattal kísérjük figyelemmel halállományunk fejlődését, de ez a művelet csak nagyon hozzávetőleges tájékoztatást adhat. Utolsó — a termelési időszak végén — tartott általános próbahalászat ad komolyabb támpontot munkánk eredményéről. A térszámok azonban ettől gyakran eltérnek kedvezően, vagy kedvezőtlenül, attól függően, hogy a próbahalászatot óvatos, vagy rözszerűen látó tógazda hajtotta végre.

Az idei év elé nagy várakozással nézünk. Sokat remélünk. A tavaszi elhullás az antibiotikumok eredményeként kisebb volt az előző éviénél. Az időjárás általában meleg volt (időnként túlságosan is). A meleg kedvezett a természetes táplálék fejlődésének, hiszen még júliusban is lehetett Daphnia-felhőket észlelni. Viszont a nyár végén Chytridomus jóval kevesebb volt a szokottnál. Helyenként a nagy meleg és szárazság miatt a víz megbuggyant, vagy kiapadt, s meglehetősen sok kényszerhalászásra került sor. De veszteségek is voltak emiatt: oxigénhiány, kopolyúpenész érzékeny kárt okozott.

Mindezek ellenére is úgy ítéljük meg a helyzetet, hogy tógazdaságaink ez évben többet termeltek, mint múlt évben. Mennyiségileg és minőségileg is jó termést várunk. Bízunk benne, hogy tógazdaságaink többsége feszített termelési tervét túlteljesíti.

Kétségtelen, hogy még jobb termés lehetne, ha tógazdáink egy része nem idegenkednék az antibiotikumok alkalmazásától. De csökkentően hat az is, hogy a késői tavaszodás miatt sok helyütt elhúzódtott a kihelyezés, s így megrövidült a termelési időszak.

O. Gy.



Kat. holdanként 8 kg Gezarolt okád a „Zetor ágyú” a szúnyogok ellen (Veszprémi felv.)



Tsz-tógazdaságok — — takarmányozásának érdekében

Somogyban a répápusztai „Első 5 éves terv” tesz-ben felkerestük Szöllősi Ferenc elnököt, és előadtuk, hogy a termelőszövetkezetek haltenyésztésének eredményesebbé, jövedelmezőbbé tétele érdekében fordulunk hozzá két okból is. Egyrészt mint tógazdasággal rendelkező tsz elnökéhez, aki közvetlenül is érdekelt a sikeresebb termelésben, másrészt mint a Termelőszövetkezeti Tanács tagjához.

Javasoljuk, egyben kérjük őt, továbbá Oláh Jeremiás, a Bári Új Élet Tsz, Sziveri Kálmán, a Mágocsi Béke, Radosza Miklós, a Ceglédi Dózsa Népe, Péti János, a Tamási Vörös Szikra és Tancos Ferenc, a Nagykánizsai Vörös Csillag Tsz elnökét, a Termelőszövetkezeti Tanács tagjait, hogy a tanács ülésén tegyék szavá a tsz tógazdaságokban a pontyok rendszeres takarmányozásának ügyét. A tsz-ek évi üzemerveikben pontosan megtervezik összes állatállományuk takarmányozását, kivéve a halakét. Szükséges és égetően sürgős volna, hogy a takarmányt a halak számára is betervezzék, mert legtöbb esetben a tógazdaság csakis megfelelő takarmányozással lehet jövedelmező. A takarmány-szükséglet tag határok között változhat a tavak természetes hozama, a szerves- és műtrágyázás mértéke, a népesítés (a halak kora, darabszáma, súlya), a takarmány neve, minősége, időjárás stb. tényezők miatt. Véleményünk szerint kat. holdanként általánosságban, mint alsó határt, 500 kg abrak-takarmányt kellene betervezni. Alábbi táblázat is ezt igazolja:

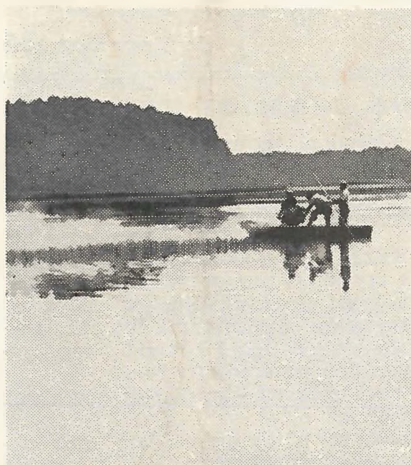
310 kg lehalászási súlyt számítva,
ha a természetes hozam

		100 kg				150 kg			
		a népesítés kh-anként							
		30	40	50	60	30	40	50	60
takar- mány- hozam		180	170	160	150	130	120	110	100
takar- mány- szükség- let		810	765	720	675	585	540	495	450

Jobb viszonyok között a holdankénti természetes hozam a 150 kg-ot meghaladja, így — a takarmány-mennyiség megfelelő növelésével — a lehalászási súly 400—500 kg, vagy ennél is több lehet.

Fel kell jegyeznünk, hogy Szöllősi elnöknel nagyon jó helyen kopogtattunk, mert nála kiváló a halak „üzemi konyhája”. Változatos korábbi élelmész — csillagfűrt, búza-ocsu, rozs, napraforgópogácsa — után jelenleg bőségesen szállítja a kis Agrostrojon az árpát Wolff Sándor, a kertészet és halászat aligazgatója, és Horváth bácsival, a halórral együtt gondosan ügyel a fogyasztásra is. — Igen! Ilyen, vagy legalább megközelítő etetést javasolunk, és akkor megsokszorozódik a tsz haltermelés.

Pöschl Nándor



Sulyom-porozás Mesztegyőn
(Veszprémi felv.)

★

AZ ELEKTROMOS HALÁSZATI TANFOLYAM hallgatóinak minősítése: 2 jeles, 9 jó és 17 megfelelő. A tanfolyamról az Esti Hírlap érdekes riportot közölt Keszthelyi Nándor tollából. Öröndetes, hogy napisajtónk mind több figyelmet szentel az „ösi magyar foglalkozásnak”, — amely hovatovább inkább modern lesz, mintsem „ösi”, — erre vall az elektromos tanfolyam.

★

Az AFZ idei 15-ös számában arról olvashatunk, hogy a mélyben élő tengeri halak önmagukat képesek lefényképezni. Az ehhez a különös fotózáshoz szükséges gépet amerikai technikusok fejlesztették ki és két részből állították össze: kamerából és fotocellás berendezésből. A sötét mélységben élő halak tudvalevőleg világítószervekkel bírnak. Ha ilyen hal közelít a készülékhez, a fotocella működésbe lép és elkattantja a fényképezőgép zárát. Az eddigi mélytengeri fényképezőgépekkel szerencsére dolga volt lencsevégre kapni valamelyik szörnykülső vizilakót és néha sokszáz felvételt kellett ahhoz készíteni, hogy egyetlen hal is látható volt a képen. Az új készülékkel készített képeken a mélytengeri halak alakja jól figyelhető meg, a halak világítószerveinek fénye elegendő ahhoz, hogy necsak a világítószerv birtokosát rögzítse a filmen, hanem a közelében tartózkodó világítószerv nélkül „szűkölködők” is láthatók.

★

A BAJAI ÚJ ÉLET HTSZ júliusban tartotta meg féléves mérlegbeszámoló közgyűlését, ahol más fontos ügyekkel is foglalkoztak. Így többek közt elkészítették a gomb-üzem pénzügyi tervét és az ott foglalkoztatott dolgozókat felvették a szövetkezeti tagság sorába. Elhatározták ezenkívül, hogy a pécsi reprezentatív halászcserda építésében a tagok felváltva, önkéntes fizikai munkával vesznek részt, csökkentve a költségeket.

A Hajdúböszörményi „Arany Kalász” M. T. Sz. ősszel halivadékat ad el. Amennyiben valamely halászati szövetkezetnek szüksége lenne rá, úgy levélben érdeklődjön szövetkezetüknél és a bővebb felvilágosítást megadjuk, illetve szerződésileg leköjtjük.

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, csekk számlaszám: 61.268

Felelős kiadó:

A Mezőgazdasági Könyv- és Folyóírási kiadó Vállalat igazgatója

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

45228 689/2 — Révai-nyomda. Budapest

A HALÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT

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