



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

KIADJA: AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” BUDAPESTEN,
IX. ker., Üllői-ut 25. sz. (Közteltek.)

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Báthory-utca 7. sz.

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjal ingyen kapják.

Nem tagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K. Félévre 3 K.

Széchenyi Imre gróf

Somogyvárról kapjuk a lesújtó hírt, hogy ott, a magyar agrármozgalmak egyik legtevékenyebb harczosa és halászatunk ügyének mindenha lelkes és odaadó hive: *Gróf Széchenyi Imre*, ezévi november hó 25-én meghalt.

Környezetéből eredő hírek szerint orvosai már régebben kijelentették, hogy baja ellen nincs orvosszer. Ennek daczára mint annyi sokan, a kik őt tiszteltük és szerettük, nem tudtunk hitelt adni a szomorú híreknek. Sajnos, amit hinni nem tudtunk és nem akartunk, valóra vált. A még nemrég életerős daliás férfiú tevékeny életének legszebb szakában, 48-ik életévében sírba dőlt.

Szíve mondta fel a szolgálatát, az a szív, mely mindig a magyar faj erősítéséért dobogott. Mint emberről, mint mágnásról elmondhatjuk, hogy egész közéleti tevékenységét a magyar föld és a magyar nép iránti végtelen szeretet és rajongás irányította.

A köz- és társas életnek, a tudományos és közgazdasági tevékenységnek alig van ága, ahol a nemes gróf ne működött volna, s ahol lángoló lelkesedéstől áthatott buzdításával másokat is lelkesítve, sikereket ne aratott volna.

Huszonöt év alatt nem volt gazdamozgalom,

amelynek éléről gróf Széchenyi hiányzott. Mindig és mindenütt az elsők között volt, mert mint képzett gazda, ki gazdag tapasztalatokkal rendelkezett, s e végből a művelt külföldet is beutazta, minden erejével igyekezett a célra vezető újításoknak útát törni. Érthető tehát, hogy nevéhez számos országos intézményünk keletkezése és fölvirágoztatása fűződik.

Nem célunk sokoldalú és eredményes tevékenységének képét megrajzolni. Csupán arról kívánunk e helyen számot adni, amiben ő a mienk volt. Ám ez is méltó bizonyága annak, hogy a Gondviselés különös kegye ajándékozta őt nemzetünknek.

Mintegy húsz éve annak, hogy e sorok írójával együttesen az erősen pusztuló balatoni halászat megmentésére mozgalmat indított. Olyan időben tette ezt, amikor törekvése nemcsak a legnagyobb mérvű közönnyel és reménytelenséggel, de szánakozó mosolylyal is bőven találkozott. Széchenyi azonban nem csüggedt. Ugy az egyes halászati tulajdonosokat, mint a bérlőket szóval és írásban addig kapacitálta, ösztönözte, míg végre mégis csak megalakult a *Baltoni halászati szövetkezet*. Az ő buzgósa és kitartása eredményezte, hogy az önsegélynek ez a módja

nálunk akkor volt már alkalmazásban, amikor még a külföldön is, mint ideális czélt emlegették. A szövetkezet működése folytán konszolidálódtak az állapotok annyira, hogy akkor, amikor a halászati törvény életbe lépett, az ezen törvény alapján megalakult *Balatoni halászati társulat* minden akadály nélkül foghatott hivatásszerű feladatának megvalósításához.

Magától értetődő, hogy a közbizalom egyhangúlag tette meg az elhunyt grófot a társulat elnökévé, s ebbeli működésében szerezte sikereinek egyik legszebbjét. Az ő tudatos tevékenysége folytán vált ugyanis ténynyé az, hogy a Balatonon folyt féktelen halpusztítás helyébe a haltenyésztéssel párosult okszerű gazdasági üzem lépett. Ezen óriási területnek egységes és szakszerű kezelése folytán elért meglepő eredmények fényesen igazolják amit Széchényi gróf hirdetett, hogy t. i. természetes vízmedenczéink óriási kincset rejtenek magukban, csak tudnunk kell miként lehet ahhoz hozzáférni.

Tevékeny részt vett a halászatról szóló 1888: XIX. t.-cz. előkészítésében és alkalmazásában. Folyton figyelte annak a gyakorlat szempontjából való hatását és gyengéit, s amikor elérkezettnek látta az időt a mutatkozó eredmények megvitatására, ismét csak ő volt az, aki a halászat ügyének barátait kongresszusra hívta egybe s megfelelő javaslat készítéséről gondoskodott.

Ugyancsak ez a kongresszus határozta el az *Országos Halászati Egyesületnek* reaktiválását, azért, hogy halászati ügyünknek állandó érdekképviselője legyen. A közbizalom ismét csak őt emelte ezen egyesület elnöki székébe.

Gyötrő betegsége azonban megakadályozta, hogy az egyesület érdekében, a nála megszokott tevékenységgel dolgozzon. Már az idei tavaszi közgyűlésen nem tudott résztvenni betegsége miatt. A nyár folyamán valamennyire javult ugyan, de a múlt hét elején állapota ismét rosszabbra fordult, úgy, hogy a hét utolsó napján szenvedéseitől megváltotta a halál.

Tisztelőinek végtelen serege között mélyen megrendülve követjük az elhunytat sírjához mi is, és lelkünk legmélyéből fakadó tisztelettel áldozunk emlékének, mert tudásával, lelkesedésével, önzetlenségével és lankadást nem ismerő erélyével örökké fénylő példát szolgáltatott.

Utolsó leheletéig a haza földének benső szeretete s a legnemesebb értelemben vett kötelességtudás volt vezércsillaga. Ezt tette őt halászatunk egészen tündöklő nappá s ez tegye emlékezetét közöttünk is örökké áldottá!

Landgraf János.

A szobaaquárium és lakói.

Irta: Krenedits Ferencz.

Egészségi szempontból — különösen száraz lakásokban — igen hasznos dolog az aquáriumok létesítése, mert a víz állndó párolgása a levegőt javítja; de ezenkívül egy czélszerűen berendezett és jól gondozott szobaaquárium egész éven át sok szórakozást is nyújt és egy kedves kis képet tár elénk abból a titokzatos rejtett világból, mely alant a vizek birodalmában végbe megy. Szemlélője mintegy játszva s öntudatlanul is tanul melle te és azért különösen a gyermekeknek sokkal előnyösebb s tanulságosabb foglalkozást nyújthat, mint pl. az annyira elterjedt levélbélgyeszedés vagy pedig a pecsétek és régi pénzdarabok gyűjtése.

Ezen sok oldalról egybegyűjtött adatok nyomán megírt cikknek az képezi a főcélját, hogy meggyőződést szerezhessen az olvasó afelől, hogy mily egyszerű dolog egy szobaaquárium létesítése és fentartása s hogy az annak tisztántartásával és a víznek időnként való fel-frissítésével járó kevés dolog korántsem okoz annyi fáradságot, hogy miatta érdemes lenne lemondanunk róla. De különben is az aquáriumok rendben tartása épp úgy, mint a szoba-madarak ellátása, a serdülő ifjúság mulatságos kötelességét kell hogy képezzék.

Szobaaquáriumok benépesítésére manap már rendkívül sok érdekes és ritka díszhal, valamint értékes forró égövi — esetleg tenyésztő-ügyesség útján származó — vizilakók szerezhetők; a kezdők azonban eleinte csak a hazai édes vizi halacskaikkal, esetleg a könnyen és olcsó pénzért vásárolható közönséges aranyhalakkal kísérletezzenek és csak ha már a kezdet nehézségeit legyőzték s tapasztalataikat gyakorlatilag érvényesíteni tudták, csak akkor lássanak hozzá a drága különlegességek gyűjtéséhez. A fődolog az, hogy lehetőleg kényelmes helyet adjunk állatkaínknak, olyant, amelyikben nem kínlódás és tengődés közt fogják tölteni életüket, hanem legalább megközelítőleg oly helyzetbe kerülnek, amilyent természetes életfeltételeik megkívánnak. Az üvegkereskedésekben általában forgalomba hozott kerek tiszta-üveg aranyhaltartók minden tekintetben alkalmatlanoknak bizonyultak az aquáriumok létesítésére, mivel az ily szűk edényekben pár óra alatt megromlik a víz s lakóik folytonos lehelet-szükségben nyomorogva, állandóan keringelni kénytelenek, miközben miuduntalan az üveg falába ütődve, előbb-utóbb agyoncsigázzák magukat. Megrendelés útján legczélszerűbb az aquáriumot beszerezni, mivel ily módon tetszés szerinti méretűt szerezhetünk, olyant, amilyen a lakásunkban, a számára kijelölt helyre éppen kell. Az ily jó aquárium derékszögű négyszög, vagyis téglalakú, melynek oldalait fémkeretekbe foglalt tükörüvegek képezik; alja bádogból van, teteje pedig nyitott, hogy a vizet a levegő szabadon járhassa.

Az aquárium belső berendezésére is kellő gondot kell fordítani. E végből mindenképp két ujjnyi vastagságú darabos folyami homokréteget terítsünk az edény fenekére s ültessünk abba álló- és folyóvizeink mentén könnyű szerrel gyűjthető, esetleg virágkereskedésben vásárolható *vízi növény* (plantae aquaticae) gyökereket, vagy pedig ághegyeket. Alkalmasnak bizonyult e célra az *átokhimár* (Elodea canadensis): a balatoni hináron kívül alig van szaporább növény a föld kerékességén, mint ez, az Angol-és Németország, valamint Belgium belvizeinek valóságos átka: a csatornákat eltor-

laszolja, a vízi közlekedést és gátolja a halászsást; a hal azonban igen szeret közte tanyázni és sűrű párnái közt a halikra és a hal meg a rák kikelése zavartalan marad. Az aquárium vizét jótékonyan dezinficiálja. Pozsony, Budapest és Soroksár határában, valamint a Csepel-szigeten ütötte fel nálunk legelőször tanyáját. Könnyen törik és a legkisebb darabkája is vagy gyökeret bocsát és a fenékbe kapaszkodik, vagy pedig oldalsarjakat ereszt. Könnyen megered az aquárium talajában, a budai vizekben 1876 táján meghonosult s a békatutajfélék családjába tartozó törpeszárú *Vallisneria* is. Szabadon tenyészve oly gyorsan szaporodik, hogy még a ladikot is feltartóztatja útjában és az aquáriumban is oly hamar megered, hogy nemsokára már ritkítani kell. A halak életmódjának és szokásainak tanulmányozásához jó szolgálatot tesz a *Hippuris sulyom*, *békalencse*, valamint a *hidőrtű* vagy *békaakanál* (*Alisma*) családjába tartozó *Alisma natans*, mely úszása közben a vízi rózsára emlékeztet. A víz színéhez közel úszó vízi növények közül könnyen meghonosíthatjuk aquáriumainkban a hinárféléket is, melyek közül különösen a *potamogeton* hinár szaporodásának nagysága csaknem páratlan, minden ép darabkája iparkodik újra alkotni és növeszteni ezt a vízi szörnyet, mely a nép hitében vízi rém, valóságos „Scylla és Charybdis” képében él; azt mondják felőle, hogy abban telik a kedve, hogy a fürdő gyermekeket és a jószágot magához rántathatja a vízbe és belefojtja. A Balatonban a bakonyi part csendesebb helyein töméntelen nő belőle s helyenként valóságos hinár-rétet sarjaszt; a hinártól való félelem azonban teljesen alaptalan s ha a fürdőző lábára csavarodik is, legfeljebb kellemetlen, de nem veszedelmes. Valamennyi faja hasznos a haltenyésztésre, mert a hal szeret közte úszni. Aquáriumok czéljaira a hinárfélék közül legmegfelelőbbnek az úgynevezett „süllőfű” (*Myriophyllum*), a *borzhinár* (*Ceratophyllum*) és a *csillaghinár* (*Callitriche*) találtatott.

A vízi növényekkel beültetett aquáriumban nem kell a vizet oly gyakran felújítani, mint egyébként; mert az aquárium növényzete ellensúlyozza a vízben a halak élenyfogyasztását, a növény ugyanis szénsavat szív be és élenyt lehel ki s ezáltal visszaadja, illetve pótolja a víznek azon elemét, mely a halak életfentartására szükséges: oxigéntartalmát helyrepótolja, szénsavtartalmát pedig elfogyasztja. Ha nagyobb méretű aquáriummal rendelkezünk és az eléggé világos helyen is áll, ez esetben lehet beletenni oly növényeket is, melyeknek levélzete az edény felső szélénél magasabbra nő. Mint ilyenek, aquáriumi tenyésztésre legalkalmasabbak a rózsaszínű virágos *vízi utifű* (*Alisma plantago*), továbbá a *békaliliom* (*Hottonia*), esetleg mint ritkaság, állóvizeinknek mindinkább pusztuló növénye, a *békatutaj*, valamint a szép rózsaszínű virágzatával ékeskedő s Ovidius szerint még a nő-isteneknek is kedvelt növénye, a *virágos káka* (*Butomus umbellatus*) s végül a hidőrfélék vízi füve, a *nyílfü* (*Sagittaria sagittaeifolia*): hazánk mocsaras helyein víz mellett gyakori, rendes körülmények között méter magasra is megnő, levelének alakja olyan, mint a nyíl, virága örves. Az aquárium ezen magasnövésű növényzete azonban inkább csak díszül szolgál, nem pedig élenyfelújításra, ezt ugyanis csak a víz alatt levő és a víz színén úszó növényzet teljesíti. A szorosán vett vízi növényeket a természetrajzi tudomány két fő tulajdonságuk szerint lemerülteknek (*plantae submersae*) és úszóknak (*plantae natantes*) mondja. A lemerülteket vékony szárképzés s rendszerint

széthasadozott levelek árulják el. A szár a víz mélységéhez képest hosszabbra vagy rövidebbre nyúlik. Van azonban olyan is, amelynek szára nem nyúlik, az ilyen vízi növény tehát a fenéken marad. Az úszók széles tojásdad vagy veseforma leveleik által tűnnek ki, felszínük fényes, a békalencse kivételével, gyökereik jól ki van fejlődve s vagy a fenék iszapjában gyökeresednek meg, vagy pedig — mint a békalencse és békatutaj — a víz színén szabadon élnek. A *Potamogeton*nak, boglárkának, sulyomnak, tündérrózsának a fenék sarában tőkéje van, melyből úszó leveleket és virágzó szárat bocsát.

Ügyelni kell azonban, hogy a növények túl ne szaporodjanak s e czélból az aquáriumba növényevő csigákat kell behelyezni.

Ha az alkalmasnak talált vízi növényeket aquáriumunk homokjában már megfelelően elültettük, akkor még kavicsot és kagylókat is rakjunk a fenékre, nehogy a bár csekély mozgásnak is kitett víz elmoshassa a növényzet gyökérzetétől a homokot. Ennek befejezte után már megtölthetjük az edényt vízzel, de vigyázattal és óvatossággal, hogy az öntött víz sugár csapása szét ne rombolja kis tavacsánk berendezését; e végből czélszerű, ha egy papírlapot terítünk aquáriumunk növényzete fölé és közvetlenül erre öntve a vizet, ültetvényünk összeomlását megakadályozzuk. Később is, amíg csak a növényzet jól meg nem gyökeresedett, vigyázva kell az aquáriummal bánni s ezért tanácsos, ha felfrissítéskor a víznek csak felét húzzuk le. S azt is kaucsukeszővel.

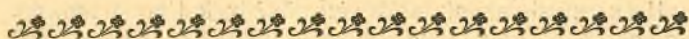
Ha friss vizet öntöttünk az aquáriumba, úgy a népet nem szabad azonnal beleereszteni, hanem csak akkor, ha a víz hőmérséklete a szoba melegét már elérte; mert a halak piros vérét az emberi közérzéshez mérten ugyan hidegnek mondjuk, az aquáriumi halak vízének azonban még sem szabad túlságosan hidegnek lennie, mert (a körülbelül 7500 fajt kitevő tengeri halakról nem is szólva,) figyelembe kell vennünk egyrészt, hogy aquáriumunk lakói (kizárólag az édes vizeket lakó 36 halcsalád mintegy 2500-at kitevő halfajainak) nem az északi, hanem a déli, sőt főleg az egyenlítői vizek halállományából származnak, a túlságosan hideg víz tehát nem lehet elemük; gondolnunk kell viszont másrészt arra, hogy miként az emberi életben az időjárásnak átmenet nélkül való hidegre fordulása könnyen betegséget idéz elő, azonképpen ki vannak téve az állatok is a hirtelen hőváltozás káros következményeinek. Tekintsük csak a szerves élet legalsóbb fokán álló lényeknek a hőfok kardinális pontjai között levő magatartását: pl. a fertőző hatású tejbakteriumok 100 C^o mellett csak azon esetben pusztulnak el, ha az ennyire felhevített tejet legalább tíz percig még forrni is hagyjuk; rögtön elpusztul azonban a baktérium, ha a forrpontig hevített tejet hirtelen lehűtjük. Méltán ad tehát kellemetlen érzésének kifejezést élenyebb mozdulatai által az aquárium hala, midőn a tartóba kelleténél hidegebb vizet öntünk. Ezért tanácsos tehát, ha a halaknak szánt vizet, mielőtt az aquáriumba öntjük, előzőleg több óráig, esetleg egy éjjelen át a szobában tartjuk, hogy a víz eredeti vad hidegségéből veszítsen.

Nagy örömmel fogjuk találni aquáriumunkban, ha az abban meghonosított vízi növényeket sajátkezűleg gyűjtögetjük össze a természet öleről s ha minden egyes példányt nemcsak nevérol ismerünk, de arra is emlékezünk még, hogy hol és hogy milyen körülmények között szedtük, sőt nem elégedve meg csak ennyivel, felkeressük azon tudományos forrásokat, melyek a vízi

növények kiterjedt családfáival foglalkoznak és olvastatjuk, hogy vajjon mi legyen írva róluk s lassanként mind egyre többel fogunk megismerkedni közülök s így úgyszólván játszva részeseivé leszünk annak a tudománynak, melyet különben talán soha sem lett volna türelmünk megtanulni.

Korántsem szabad azonban a vízi növények telepítésében túlságba mennünk, a sok növényzet ugyanis annyi talajt kívánna, hogy aquáriumunknak jóformán felerészét homokkal tölthetnénk meg s így a halacszkák részére alig jutna víz és a fenmaradó kevésben pedig egész erdőt képezvén a növényzet, az állatkákat szabad mozgásukban gátolni fogná. Mindent tehát csak módjával!

(Folytatjuk.)



Hazai mérges hatású halak.

Írta: Vutskits György dr.

Mérges halak czímén a „Halászat“ október 15-iki számában megemlékeztem arról, hogy hazai halfajaink közül az ivófélben levő rózsás márna, csuka és a tarka meny ikrái mérgezési tünetekkel járó betegségeket okozhatnak és hogy mindezek daczára, nem tartotta senki érdemesnek ezen ikrákat tudományos vizsgálat alá venni.

A „Természettudományi Közlöny“ legutóbbi — októberi száma (1905. 434. füzet p. 636.) „Hallal való mérgezés“ czímén azonban tárgyalja e kérdést és megemlékszik a többiek között tudományos alapon a halmérgeknek azon fajáról is, mely különben fertőzetlen friss halak egyes belső szerveiben az év bizonyos szakában található.

Az utóbb említett cikk ugyan a tarka menyhalat, mint mérges ikrájú halat nem említi, de az ivó rózsás márna és csuka ikráin kívül még az ivó nyálkás czompó és a ponty ikráinak élvezetét is — habár ritkább esetben — mérges hatásúnak mondja.

Az ivófélben levő rózsás márna ikrájának mérgeről azt írja, hogy ugyan nem halálos, de a megbetegedés tünetei feltűnően hasonlítanak az ázsiai kolerához.

„*Franque és Münchmayer* több oly esetet említ, mikor valamely nagyobb társaságban azok, a kik a rózsás márna ikrájából ettek, megbetegedtek, a többieknek pedig semmi bajuk se lett“.

„Olaszországban az eddigi tömeges megbetegedések miatt tilos márnát márcziustól májusig a piacra hozni“.

„*Franzia és Németországban* 1851-ben az úgynevezett márna-kolera nagy mértékben jelentkezett“.

Ha tekintetbe vesszük, hogy nálunk az ikraleves, az ikrának a halpaprikásban való felhasználása, a sült ikrának élvezete, általánosan mennyire van elterjedve és mi az említett és minden édesvízi halunk ikráit is, minden időben, mikor csak a piacra kerülnek, fel szoktuk használni — különösnek fog feltűnni, hogy hazánkban ilyen természetű előfordulások nem jegyeztek fel, habár bizonyára előfordultak nálunk is.

Nem hinném, hogy a szóban forgó halak ikrájának mérges voltát halászaink és a nagyközönség azért nem figyelhette meg, mert ezek közül a pontynak és a czompónak ivási ideje beleesik az általános halászati tilalom idejébe, és a piacra nem kerülnek, mert az orvhalászok éppen ezen időt használják fel az óvatosságukról teljesen megfelelő halak kifogására és dugva elég nagy mennyiségben forgalomba is hozzák. A rit-

kább és a deczemberben ivó menyhalat meg a közönséges és elterjedt, néha már februárban fürdő csukát a piacon is megveheti a nagyközönség.

Valószínűbb, hogy ilyen természetű megbetegedések alkalmával a betegség okát vagy egyáltalában nem kutatták vagy másban keresték vagy talán a halaink elkészítésénél oly nagy szerepet játszó fűszer — a paprika — veszi el vagy enyhíti ezen mérges ikrák élvezetének káros hatását, hiszen ismeretes, hogy a zsidók az időközönként mérges ikrájú csuka erősen beszózott ikráját — mint káviárt régóta élvezik, anélkül hogy mérgező hatásáról tudomást szereztek volna.

Ismeretes, hogy a halak ivását a jó időjárás siettetti, a rossz idő késleltetheti, azonkívül az is, hogy egy és ugyanazon halfaj idősebb és fiatalabb ivarérett halai más és más időben ivnak vagy fürdenek.

Feljegyzem egyenként mérges ikrájú halainknak normális ivási idejét, hiszen komoly tanulmány figyelmet arra, milyen halfajok ikráinak élvezetétől kell az év bizonyos szakában óvakodnunk, jobban mondvá tartózkodnunk, sőt talán még tanácsosabb volna, ha a szóban forgó — halászaink szerint úgy sem valami izletes ikrájú halaknak ikráját a betegség biztos elkerülése miatt egyáltalában, soha nem élveznők.

1. A *tarka meny* (*Lota vulgaris*) Herman O. szerint hazánkban deczember és január hónapokban ivik. Siebold szerint egész Középeurópában ivása deczemberre tehető.

2. A *csuka* (*Esox lucius*) Herman Ottó szerint hazánkban néha már februárban kezdi meg ivását; Siebold szerint Középeurópában ivása márczius és április hónapokban történik.

3. A *márna* (*Barbus fluviatilis*) hazánkban néha már február végén, rendszeren május és júniusban fürdik Herman O. szerint; Siebold szerint Középeurópában májusban és júniusban.

4. A *czompó* (*Tinca vulgaris*) ivása Herman szerint nálunk májustól néha augusztusig tart; Siebold szerint Középeurópában júliusban.

6. A *ponty* (*Cyprinus capio*) Herman O. szerint hazánkban május és júniusban, hideg évben júliusban ivik. Siebold ivási idejét, egész Középeurópát véve tekintetbe, május és június hónapokra teszi.

Különben hazánkban más mérges hatású halak is vannak, melyeknek veszedelmes és fájdalmas szúrásáról főleg halászainknak van tudomása.

Ilyenek a tuskés szárnyúakhoz tartozó fogas süllő (*Lucioperca sandra*), a csapó sügér (*Perca fluviatilis*) és a vágó durbincs — balatoni néven „vaskó“ (*Acerina cernua*). Ezeknek merev, hegyes hátsőrénytüskéiről és fűrészkes, fogacsos vagy tuskés kopolyufedőiről határozottan állítják a balatoni halászok, hogy szúrásuk csaknem olyan mérgező hatású, akár csak a mérges kigyók harapása.

Ügyeltek is a halászok, hogy ha a hálóból sügéreket vagy süllőket szedtek ki, nehogy újjukat, körmüket vagy kezüket ezen halak valamelyike valamiképpen megsértse, megsebesítse, mert tapasztalatból tudták, hogy hónapokon át munkaképtelenné válnak. A csapó durbincs halászatát pedig mérges tüskéi miatt meg éppen nem is folytatták.

Ha a tüske a köröm alá jutott, az okvetlenül lehullott, a beletörött tüskétől meg nemcsak a megsebzett újj vagy kéz, hanem az egész kar megdagadt, sőt az illető testfélnek összes mirigyei gyuladásba jöttek, ha a tüskét idejekorán ki nem tudták venni. Ha a tüske

kezükbe mélyebben belefuródott és beletört az, „ha csontot is vetett, de nem jött ki azon a helyen, ahol bement“.

Egyik balatoni halásznak újjába a sügérnek, a másikéba a durbincsnek tüskéje törött bele és mindketten orvosi ápolás daczára 3 hónapon át szenvedtek, dolgozni nem tudtak, míg a tüske vége a felfakadt újjból valamiképpen ki nem került.

Éppen a munkaképtelenség elkerülése végett halászaink a beletörött tüskét — bármennyire fáj is — borotvával igyekeztek már a helyszínén kivenni, ha csak lehetséges volt.

Ha a szóban forgó halaknak tüskéje, vagy fogacsos illetőleg tüskés kopolyüfedője csak megszurta kezüket, de bele nem tört, még akkor is heves fájdalmat éreztek, mely azonban csillapult, ha a sebhelyet azonnal megnagyobbították, több ideig vérezni hagytak és valamely vastárgyhoz nyomkodhatták.

Ha kiszmeréskor, a mórba álló álló balatoni szárdella közé nyálkas vaskó (durbincs) is keveredett, vagy a szák éppenséggel a télire szintén kisebb csoportokba verődő vagy mórba álló durbincs-csal telt meg, a halászok azonnal visszaöntötték a vízbe, mert nemcsak halászaink gyűlöltek szűrös, mérges tüskéi és nyálkás-sága miatt, hanem a falusi néptől sem kaptak a cserekereskedés idejében a vaskóval kevert kűszért ugyan olyan mennyiségű cserebűzát.

Balatoni halászaink szerint a három felsorolt mérges tüskéjű hal közül a vágó durbincsnek — a vaskónak — szúrása a legfájdalmasabb, mert „egyenesen a szívhez szolgál és a legerősebb gyuladást okozza“, szerintük a balatoni vak halaknak szemét is a vaskók szúrták ki és ezt az utálatos teremést, egyetlen ragadozó hal sem eszi meg.

Beszélgetés közben arra a kérdésemre, miért nem használják fel a jóízű, hallevesnek kitűnő, vaskó húsát, hiszen az oroszok és a németek megeszik — Böröczy József öreg balatoni halászmester azt felelte: „hogyan lehet egy olyan undok halat megenni, melynek nyálkáját nem lehet lemosni és melynek mérges tüskéi miatt meg sem lehet tisztítani! egyék meg csak az oroszok és németek, de maga tekintetes uram meg ne kóstolja“.

Herman Ottó kitűnő munkájában a vágó durbincsről azt írja, „hogya a halászatnak csak járuléka s a magyar halászság szűrössága miatt gyűlöli, mérgesnek, sok helyen ómennek tartja, mely halszegénységet jelent; csak kevés helyen eszik. A szárazra vetve, keményéletű hálnak bizonyul, mely egy fél óra múlva is haragosan mereszti fel minden tüskéjét, a tüskés fedelékkel együtt, tüskéi könnyen szúrnak s a szúrás nagyon fájdalmas, erős gyuladást okozó.“

Valószínű azonban, hogy nemcsak a vágó durbincsnek, a sügérnek és a fogas süllőnek mérgesek hátsőrénny tüskéi és fűrészes, fogacsos illetőleg tüskés kopolyüfedői, hanem valamennyi tüskésszárnyú halunknak — nevezetesen a selymes durbincsnek (Acerina Schraitzer), a kősüllőnek (Lucioperca volgensis), a Duna vízhálózatát kizárólagosan jellemző német buczónak (Aspró vulgaris) és magyar buczónak (Aspró Zingel), a pisztrángos vizek botos és cifra köllöntéjének (Cottus gobio és poecilopus), sőt még az összenőtt, lapos tölcserít alkotó hasúszószárnyú, kis tarka gébünknek is (Gobius marmoratus).

Mivel nemcsak az élő, hanem az elhalt tüskésszárnyú halaiknak szúrása, ha nem is annyira fájdalmas, de

elég bajt okozhat, azt hiszem, hogy e figyelmeztetés annnyival is inkább indokolt, mert ezen apró, tüskésszárnyú halak pikkelyeinek lekopozása elég nehézséggel jár és tisztításukkor, kellő óvatosság hiányában, könnyen megsebesülhet a kéz.

Feltűnő az a hasonlatosság, mely a külföldi és a hazai mérges hatású halak mérgezőszervei között létezik, a mennyiben a külföldi mérgezőszervekkel bíró legtöbb hálnál is a hátsőrénny tüskéi és a tüskés vagy fogas kopolyüfedői változtak át passzív védőfegyverekké.

Igaz, hogy a külföldi mérgezőszervekkel bíró halak némelyikének hátsőrénnytüskéi csatornások és mérge-mirigyekkel vannak összekötve, mely szervrészeket a mi mérges szúrású tüskés szárnyú halainknál nem figyelték meg, de hogy a vágó durbincs vagy a fogas süllő szúrásának mérgező hatását sem lehet csakis a kis tüszúrásnyi seb mechanikai rombolásából megmagyarázni, hanem legalább is azt kell feltételeznünk, hogy az a nyálka, mely ilyenkor a sebbe oltódik — idéz elő a vérben kisebb nagyobb mérvű vegyi változásokat

Hogy a halak páratlan úszói — nevezetesen a tüskés hátsőrénnyúszók, nemcsak a halak egyensúlyát biztosító mozgásszervek, hanem egyúttal passzív védőszervek — bizonyítják még Thilo Ottó vizsgálatai, ki egy külföldi harcsának (Pimelodus synodontus), a tüskés pikónak (Gasterosteus aculeatus) és az egyszarvú hálnak (Monacanthus gunii) tüskés hátsőrénnyúszóinak záróizületét tanulmányozta.

Thilo szerint ezen izület arra képesíti a megnevezett halakat, hogy tüskéiket ide-oda mozgathassák, de bizonyos szög alatt tüskéiket szilárdan megállítani képesek legyenek. E tüskék ezenkívül azon sajátsággal is bírnak, hogy a friss hálnak meghajlított tüskéjét minden fáradtság nélkül felállítani tudjuk, de a felállított tüskét csak abban az esetben bírjuk meghajlítani, ha bizonyos feltételeket, melyeket az izület mechanikája megkövetel, szigorúan betartunk.

A tüskéknek ezen sajátsága annyira jellemző és a legerőteljesebb hajlítási kísérleteknél annyira szembeötlő, hogy Thilo szerint olyan berendezéssel van dolgunk, melyet csakis egy-egy irányban forgatható fogaskerékkel és záróhengerrel bíró gépezeten tapasztalhatunk.

Hogy ezen felmereszthető, de csak bizonyos körülmények között meghajlítható tüskéknek a sebejtés is a feladata — az csaknem bizonyos.

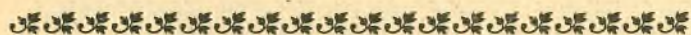
Ezen izület minket közelebről azért érdekel, mert a balatoni halászok is megfigyelték, hogy a harcsa (Silurus glanis) „fűlén“, hónaljúsó szárnyaiban is van egy-egy ilyen vastagvégű, csatornás tüske, melyet, ha a forgót el nem találták, széttörhettek, de meghajlítani képesek nem voltak halászaink.

Heckel és Kner pedig azt is észrevették, hogy több külföldi harcsafélének hónaljúsószárnya töve fölött és mögött levő *porus lateralis*-nak nevezett lyuk, a mi harcsánknál is megvan. A lyuk egymással közlekedő sejtes terekre osztott üregbe vezet, melyen át egy nagy, a hónaljúsószárnyakat mozgató izom halad. Az üreg belső falát tekintélyes idegágak hálózák be, melyek az oldalsatorna mentén lefutó idegekből származnak és egyik meggyörbülő águk, a hónaljúsószárny felületén helyezkedik el.

Harcánk tüskés hónaljúsószárnyainak szerkezetét azért írtam le részletesebben, mert nagyon hasonlítanak több külföldi mérges harcsafajnak hónaljúsószár-

nyaihoz, melyeknek hatalmas tüskéivel nemcsak veszedelmes sebeket ejthetnek, hanem a hónaljúsószárny tövében levő üregben valószínűleg mérget is választanak el, melyet a forgózülettel bíró, merev tüskéjükkel a sebbe juttatnak.

Hogy a harcsáknak ezen mérgezőszerve milyen hatású, azt természetesen csak élő állatokon ejtett sebek és a megsebesített állatok pontos megfigyelése alapján lehetne megállapítani.



Szívóférgek okozta betegség és gyógyítása.

Az aranyhalakon gyakran nagyszámban élősöködik a *Gyrodactylus elegans* néven ismert szívóféreg, a mely 0.5 mm. hosszú, testének elülső része két csúciban végződik, végén pedig sajátságos kapaszkodó készülék van, amely két középpütt álló nagy horoggal és 16 kisebb szegélyhoroggal fegyverzett. Sokszor a bőrön, főképpen pedig a szilványokon telepszik meg s hegyes horgaival erősen megkapaszkodva, gazdája testéből elszívott vérrrel táplálkozik.

Az aranyhalakon kívül előfordul a pontyokon, sőt pisztrángokon is s különösen a ponty- és pisztrángivadékok között okoz sok pusztítást. Sokszor százával telepszik meg egy halon, könnyen megérthető tehát, hogy az ilyenek azután lassankint elgyengülve, elpusztulnak.

Dr. Roth*) az aranyhalak *Gyrodactylus*-kórsága ellen ammoniak-fürdők alkalmazását ajánlja, ami nem áll egyébből, erősen hígított ammoniak-oldatnál. E czélra ajánlja valamely gyógyszerárban a következő receptet elkészíttetni:

Liquor ammonii caustici	10.0
Aqua destillata	90.0

Ebből az oldatból azután 10 kcm-t vesz egy liter vízre ami megfelel 1:1000 arányban való hígításnak. Ebben a folyadékban 5—10 perczig kell a beteg halakat tartani s ha szükséges, esetleg több napon át ismételni.

Tekintve, hogy ez a betegség a ponty- és pisztrángtenyészetekben is sok kárt okoz időnkint, a dr. Hofler vezetése alatt álló bajor kir. halbiológiai állomáson**) ellenőrző kísérleteket végeztek annak megállapítására, hogy az ammoniak fürdők a pontyok betegsége esetén is jó sikerrel használhatók-e.

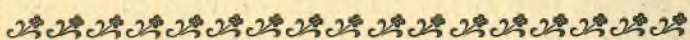
A kísérletek alkalmával nem rendelkezett az állomás *Gyrodactylus*-okkal s ennek folytán egy ezzel közel rokon más szívóférgel, a *Dactylogyrus*-t használták e czélra, mely az előbbiektől főképpen abban különbözik, hogy négy pontszeme van. Ezek a *Dactylogyrus* ok csak a kopoltyukon telepszének meg és ott súlyos betegséget okoznak. Petéiket a kopoltyukra rakják le és az azokból kibúvó lárvák is ott maradnak. Szaporodásuk ideje nyár elejére esik, amikor a fiatal pontyok legfeljebb egy-két hónaposak igen gyengék és érzékenyek. Régebben azt tartották, hogy a szívóférgeknek ez a neme tömegesen nem fordul elő, az 1904. év nyarán azonban több olyan esetről szerzett a müncheni halbiológiai állomás tudomást, ahol annyira elszaporodtak a halivadékon, hogy annak legnagyobb része elpusztult. Minél korosabbak a halak, annál inkább ellenállanak élősöködőknek, de még ilyenkor is elgyengítik azok gazdáikat.

A kísérleteket ezekből a fertőzött halgazdaságokból származó egynyaras pontyokon végezte dr. M. Plehn, még pedig olyan példányokon, amelyeknek kopoltyúin igen sok *Dactylogyrus* volt. A halakat 1:1000 arányban készített ammoniak-fürdőbe helyezte, amelyben némi nyugtalanságot és izgatottságot árultak el, ami annál könnyebben megérthető, miután az ammoniak az idegmérgek közé tartozik. Ha a halak 15 percz múlva kivéttnek az ammoniak-oldatból, úgy a nyugtalanság nem igen lesz nagyobb mérvű s friss vízbe helyezve, mihamar ismét teljesen jól érzik magukat, ellenben a rajtuk levő szívóférgek elhaltak. Mikroskóp alatt jól látható, hogy az ammoniak milyen súlyos következményekkel jár a férgekre, amelyek a folyadékban 5 perczig való behatása után ide-oda hajolnak, összegömbölnék és 10 percz múlva úgyszólván, mind elhaltak. Ha azonban valamelyik féreg a kopoltyú egyik szögletében vagy a nyálkában beburkolva rejtőzködik, úgy megtörténhetik, hogy elkerüli végzetét és azután újabb fertőzésnek lesz forrásává. Ennek folytán czélszerű a fürdőt kétszer, sőt háromszor is alkalmazni, ami úgylátszik, egynyaras pontyoknál nem jár semmiféle káros következménnyel. Arra nézve azonban még nem rendelkezünk kellő tapasztalatokkal, hogy miképpen állja ki azt egészen fiatal ivadékok, feltehetően azonban, hogy az ammoniak-fürdő ezeknél is használható lesz.

A szívóférgek ellen ez ideig ajánlott salicizzal szemben ennek az az előnye, hogy hatása teljesen biztos. Figyelembe veendő azonban, hogy a hígított oldat, különösen erősen meszes vízben, hamar hatástalanná válik. Már néhány percz múlva látni lehet, hogy gyengén zavarossá válik, ami a szénsavas mész kicsapódásának tulajdonítható. Szükséges tehát minden fürdő után megújítani a folyadékot.

15 percznél tovább nem czélszerű a fürdőben hagyni a beteg halakat, amennyiben ilyenkor annyira nyugtalanokká lesznek, hogy kiakarnak ugorni az edényből és nemsokára félig bódult állapotban oldal felé fordulnak úgy is maradnak. Többnyire magukhoz térnek ugyan a friss vízben, miután azonban a hosszabb fürösztés nyilvánvalóan mégsem egészen közömbös rájuk, a második és harmadik alkalommal megrövidíthető annak tartama.

Dr. Rätz István.



Mindenféle halbetegségek, halellenségek és halveszedelmek a vizekben. (Vége.)

Ártalmas anyagok még, amelyeket az egyes iparágakat üzők a közelükben levő vizekbe szoktak vezetni, a következők: a forró víz és gőz, továbbá a hamu és salak. A forró víz és gőz — minthogy a vizekben élő szervezetek csak bizonyos alacsonyabb hőfokot képesek elviselni — a halakra gyilkoló hatással vannak. Egyébiránt az ily forró vizet levezető üzemek még más-ként is árthatnak a halasvizeknek, például a hamu és salak által, melyek közvetlen veszélyt hoznak a vízi szervezetre s nem egy példa van rá, hogy kiölték a halakat. Veszélyesek a kazánköképződés megakadályozása végett használt vizek is, amennyiben bizonyos savakat szoktak feloldani, minek folytán a halakra végzetes hatással lehetnek. Meg kell még emlékezni a vizekbe vezetett emberi szennyekről is, tehát: minden organikus, rothadásra képes vagy tényleg már rothadó anyagokról, melyek a nagyobb iparvállalatok szennyvizéhez teljesen

*) Blätter für Aquarien und Terrarienkunde. Jahrg. XV. Heft. 23.

**) Allgemeine Fischerei-Zeitung, 1905. No. 2. p.

hasonló proceszszuson mennek keresztül és teljesen azonos káros hatásokat szülnek. — Azon anyagok közül, melyek a halakra ártalmasak lehetnek még, felemlítendő a karbolineum, melynek hatása a halakra ugyanaz, mint a karbolnak; megmérgezi a halakat. Különösen a kényes pisztráng-félék reagálnak rá leghamarabb; a szivósabb potyka tovább kibírja, de kisebb mennyiség is már erősen nyugtalanítja a halakat. Nem ajánlható tehát, hogy a tavak faépítményénél karbolineum alkalmaztassék, még kevésbé, hogy a haltartók vagy köedények mázoltassanak azzal.

Természetesen a petróleum (nafta) is azon anyagok közé tartozik, melyek a halaknak vesztét okozhatják, épp úgy *fékal-anyag* is. A lukanói-tóban 1902-ik év folyamán tömegesen pusztultak az alósák, úgyszólván, hogy a megsemmisült *agoni* (Alosa finta) értékét akkoriban 60,000 frakra becsülték. Az 1902-ik év folyamán ugyanott a csukák között észleltek veszt, aminek okozójaként a kólíka-bacillust mutatták ki az elhullott halakban. A veszt a tóba vezetett nagymennyiségű fékal-anyaggal hozza kapcsolatba.

A kreozot is azon anyagok közé tartozik, mely a halba jutva annak halálát okozza.

A növények közül is több olyant ismerünk, melyek igen veszedelmesek a halakra s ha a vízbe jutnak, mérgezőleg hatnak a haléltre. Ezek közül első helyen áll a *kender*. Ugyanis ki ne hallott volna kenderáztatók okozta halveszedelmekről. Szerencsére, a törvény intézkedése e bajnak már alaposan véget vetett, de nem tudta megfékezni a „haletetőkkel“, „maszlagokkal“ dolgozó orvhalászok garázdálkodását — s nem tudta mind-egyedül megakadályozni azt se, hogy a nép által „kukolifan“-nak nevezett halmaszlag a patikai forgalomból egész könnyedén a nép keze közé ne jusson. Meg hát a dinamit?! Azután az *ökörfarkkóró* (*Verbascum*) virággal történő halmérgezések se ritkák még nálunk, különösen a krassó-szörénymegyei oláhok gyakorolják azt szeltében az általuk „Mles“-nek nevezett ökörfarkkóró virággal, melylyel a hegyi patakok vizét megmérgezik olykép, hogy a növény virágját a patak vizében kövön szétverik, mire a víz habossá válik s a vízben levő halak és más vízi állatok mintegy kilométernyi vonalon elpusztulnak a mérgétől.

Az ökörfarkkórónak (*Verbascum*) minden faja veszedelmes a halakra, a nép azonban halmérgezés céljára leginkább a hatalmas *V. speciosum* és *V. nigrumot* szokta igénybe venni. Utóbbinak virágja apróbb, mint a közönséges nagy sárga virágú s a mezőn általánosan ismert ökörfarkkóró-é, azonkívül himje *lilaqapjas*. Különben említett megyékben „halfü“-nek hívja a nép. Nemcsak a virága, hanem szára és levelei is mérgesek s azok levétől halon és rákon kívül még a béka is elpusztul. Semmiféle legelő állat meg nem eszi. Május végén és júniusban virágzik, ekkor a legveszedelmesebb, mert virága a legkártékonyabb, mikor szétverik a vízben kövek között, habzik tőle a víz, mintha szappanos volna. Az ily módon megmérgezett hal élvezete az emberi szervezetre állítólag nem hat károsan, mégis az orvhalászok rendszeren levágják a hal fejét, mert „a méreg legkivált a hal fejében van“. Az ilyen fej nélkül árult halak tehát mindig gyanúsak.

Ami végül a szennyezett avagy megmérgezett vizek miként való megtisztítását illeti, arra nézve a következő az, amit ajánlani lehet:

A szennyvíztisztításnál főszerepe van az oldatlan mésznek, amely nemcsak az organikus részeket tartal-

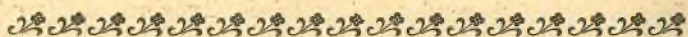
mazó szennyvizeknél sikeresen alkalmazható s ezért a szennyvíz-tisztítási eljárás gerinczének nevezhető; ámde a mész, mint ilyen, szinte egyike a legártalmasabb halmérgeknek. Szerencsére azonban megvan a mésznek az a tulajdonság, hogy a levegőn szénsavat képes magába szívni és ezen fölszívás következtében átváltozik szén-sav-mészszé, amelynek azután ismét az a tulajdonsága van, hogy a víz fenekére ülepedik.

A mészen kívül tisztítási segédeszköznek tekinthetők a különféle ércsavak, vas, timsó és magnézia-só.

Ahol bányászatról és ércipari szennyvizekről van szó, ott a mészszel való tisztítást kell alkalmazásba vennünk, de elegendő vízterületet is kell biztosítani, hogy a szénsavas mész átváltoztatásához és leülepedéséhez az alkalom adva legyen.

Az organikus rothadásra képes anyagokkal megfertőztetett vizekre nézve, már egészen más eljárásról kell gondoskodni, mint a bányaparnál. Az organikus rothadásra képes anyagokat ugyanis igen nehéz leülepedésre kényszeríteni, de ha még sikerülne is a leülepedést előidézni, még akkor sem lenne a kívánt cél elérve, mert a leülepedett anyagok további rothadásnak indulnának és feloszlásnak indult részeik oly mikroorganizmusokká lennének, melyek a halak életét lehetelenné tennék, mert a belőlük keletkező penészgombák életműködésük közben a víz élelytartalmát fogyasztva, a halakra nézve nemcsak mint mérgező anyagok hatnak, hanem akként is, hogy a víz nehezen pótolható élelytartalmát felemészik. Különösen a cukor- és keményítőgyárak okoznak e tekintetben nagy aggodalmakat halászati szempontból, melyek közvetlenül oly direkt mérgeket tartalmaznak, melyek még a vizinövényeket is kipusztítják; ily helyeken nemcsak piszkos és zavaros, de még bűzös is a víz és legnagyobb bajunkra, mint már föntebb említve volt, úgyszólván minden tisztítási kísérletnek ellenáll.

Lakatos Károly.



Halak felfüstölése.

Előre bocszám, hogy nem a közönséges hűsfüstölésről akarok beszélni, hanem annak egy különös módjáról, amelyet hollandi, angol és német kereskedelmi vitorlászajókon láttam annak idején az Északi tengeren, ahol tudvalevőleg nagyon sok halászhajó jár, amelyek a vitorlásokat nem annyira pénzért, mint inkább hamburgi „dzsek“ dohányért bőven ellátják halmal és pedig néha annyival, hogy a személyzet képtelen friss korában elfogyasztani, hanem konzerválja azokat. Am az igen finom húsú „Sol“-fajt nyáron a napon szárítják. Mivel azonban az év túlnyomó részében az Északi tengeren hiányzik a szárításhoz alkalmas forró nap, a konzerválás más módját is üzik a tengerészek. Ezek között legegyszerűbb a hering módra való beszózás; csak hogy mivel a tengerész legtöbbször úgy is sós húst eszik, arra annyira ráunt, hogy a halmal sósását éppen nem szívesen végzi. Kelendőbb tehát a füstölés; csak hogy mivel a vitorlás hajókon nincs hűsfüstölő kémény, mint a mi dunai uszályhajóinkon s azonkívül mert a hajók csak igen kevés fát visznek magukkal a főzés és fűtés céljaira, mivelhogy túlnyomólag kőszénrel tüzelnek, ennek a füstje pedig alkalmatlan konzerválásra, a füstölést sem lehet a szokásos módon végezni.

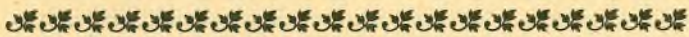
A találékony tengerészek tehát a hűsfüstölésnek egy

egészen különös nemét eszelték ki, amely szerintem annyira megfelelő s a húsnak ízét a közönségesen füstöltéhez képest annyira emeli, miszerint azóta, hogy a magam gazdája lettem, még a háznál hízlalt disznók húsát is így füstölöm s mindenkinek kiválóan ízlett. Kiváltképpen pedig az így kezelt balnak ízét nem lehet a közönségesen füstölt halával összehasonlítani.

A tengerészek által alkalmazott füstöléshez nem kellett mást mint egy-egy zsák fényes kormot szerezni a hajóra és pedig olyan kéményekből valót, melyek alatt fával tüzelték s melyeknek alján e korom vastag rétegekben képződik. Az ilyen korom szagáról is azonnal megkülönböztethető a kőszén koromtól. Legiokább a pékműhelyek kéményeiből lehet ilyen kapni.

E koromhól 12 liter vízbe adunk egy kilogrammot s azt addig főzzük, amíg felényire elforrt. Ha aztán kihült, az egészet egy ruhán átszűrjük és két három marék sót teszünk bele. Ebbe a páczba adjuk a megfüstölendő halat, illetve hust. És pedig a kisebb halat egy negyed órára, nagyobbat egy fél órára, a feldaraboltnak mintegy kilós darabjait $\frac{5}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ órára, a sonkát pedig annak nagysága szerint 12-16 órára. Ott megázva, a halat vagy hust a levegőre akasztjuk száradni, mire a füstölés kész. Hangsúlyozom még, hogy sem a halat, sem húsnevet nem szabad egészen frissen, hanem némileg a levegőn szárított állapotban a füstölő páczba tenni, hogy amire odakerül, vékony, száraz hártya képződjön rajtuk.

Fölötte ajánlom halászmestereink és halkereskedőink figyelmébe ezen eljárást, mely sokkal jobb a szárításnál, még inkább pedig a sózásnál. *Krenedits Ödön.*

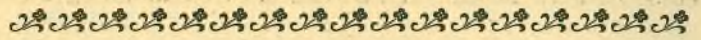


— TÁRSULATOK —

A Győrvidéki halásznai társulat f. évi november hó 15-én tartotta évi rendes közgyűlését Győrben Ollinger Alkuin elnöklésével. Igazgató a társulat működését ismerető évi jelentésében kiemeli az állami segélyezésképpen nyert süllőikra eredményes kihelyezését. Ennek kapcsán a társulat elhatározta, hogy Vének község határában a hullámtérbe eső több kat. hold kiterjedésű területet pontyivadék nevelésre rendeztetni be s felkéri az országos halásznai felügyelőséget a tervek elkészítésére. A terület tulajdonosa, a pannonhalmi főapátság, a legkészségesebben bocsátotta azt ezen célra a társulat rendelkezésére. Megbízta a közgyűlés a választmányt, hogy az egységes bérbeadás érdekében sürgősen intézkedjék s e végből a társulati igazgató útján szerezze be a tagoktól a fennálló szerződésekre vonatkozó adatokat. A társulat évi költség-előirányzatát 252 K 04 fill-ben állapította meg, fedezetül a vízbirtok kat. holdjára 4 fill.-t vetett ki. *p.—*

A „Hármas-körösi halásznai társulat“ november hó 20-án tartotta évi rendes közgyűlését, gróf Bolza Géza elnököl. Az alelnök-igazgató évi jelentésében részletesen szolt azon tömeges halpusztulásról, amelyet a komádii kendergyár szennyvizei okoztak. Ezen kendergyár szennyvizeit a Sebeskörösi hullámtérén létesített tóban raktározta. De mert a tó gátjait az előírtnál gyengébb méretekkel építették, azt a víznyomás szeptember 25-én keresztül szakította s emialt annyi szennyvíz jutott a Sebeskörös folyóba, hogy a különben is szokatlanul alacsony víz-állás folytán az elővizet úgyannyira megfertőzte, hogy még a Hármaskörös folyó felsőszakaszában is tömegesen pusztultak a halak. A közgyűlésen az alelnök-igazgató felszólítására a halásznai bérlők is megjelentek, sőt

többen a „Sebeskörösi halásznai társulat“ kötelekébe tartozó vizek bérlői közül is eljöttek és kérték a közgyűlés támogatását ezen bajok megszüntetésénél, mert állításuk szerint saját társulatuk igazgatójához hiába fordultak, ez ügyben ott védelemre nem találtak. A közgyűlés kimondta, hogy kárt szenvedett bérlők és tulajdonosok ügyét magáévá teszi s a legmesszebb menő erkölcsi támogatásban részesíti őket úgy az ügynek a közigazgatási hatóságok előtt leendő tárgyalásánál, mint a majdan megindítandó kártérítési per folyamán. A társulat pénztári készlete 165 K 95 fill., amely összeget azonban a szelevényi közbirtokosság bérjövedelem címűn illető követelése terheli, s a mi pontos érdekelt-ségi kimutatás miatt nem volt eddig fölösztathó. A jövő évi költség-előirányzatot 700 K-ban állapították meg, melynek fedezetére holdankénti 30 fillér tagjárulékot szavaztak meg. Végül a hátralékos tagjárulék teljesítése iránt határoztak. *m.*



— VEGYESEK —

Paczona István. Hazai halásznai társulatunk még egy halottja van. Mint a fejrémegyei Rácalmásról írják, november hó 17-én, hatvannégy éves korában jobbtétre szenderült, ott az Érd-dunaegyházai halásznai társulatnak hosszú éveken át volt alelnök-igazgatója és vezetője: Paczona István. Hasznos és tevékeny életfolyásából csak annyit említünk meg, hogy katonának készült, s az is volt szívvel, lélekkel. Ott szokta meg a köteleességtudást, melyet minden téren, így a társulata érdekében is ritka lelkiismeretességgel és önzetlenül teljesített. Kiváltképpen a halak védelmére érdekében buzgólkodott, kérésselhetlenül üldözve éjjel nappal az orvhalásznaiakat. Ezeknek valóságos réme volt, mert kevés ember ismerte azok gonosz mesterségének szövevényeit úgy, mint ő. Meg is tisztította tőlük a kezelése alatti vizeket annyira, hogy társulatát valósággal mintává tette. Ebbeli érdemeit különben Darányi miniszter is elismerte, amidőn külön elismerő iratot intézett hozzá. Kezddő betegsége ez év elején arra kényszerítette, hogy megváljon a nevezett halásznai társulatban viselt állásától, s a közgyűlés, ahol ezt bejelentette, nem fukarkodott buzgó tevékenységével szerzett érdemeinek méltó kifejezést adni jegyzőkönyvében. A temetésén megnyilatkozott ritka részvét legjobb bizonyosága annak, hogy emlékét sokan tisztelik és kegyelettel őrzik. Ezt tesszük mi is, akiknek hű és odaadó munkatársa volt haláláig. *fs.*

A hűnningenii német császári haltenyésző telep. Mint a Strassburger Post írja, Európának korszerint első legnagyobb mesterséges haltenyésző telepe a mult napokban magántulajdonná vált. Nevezetesen két kereskedő váltotta magához, hogy ezentul ily kezelésben folytassa tevékenységét, melyet mint francia császári intézmény kezdett meg, s ezt követőleg mint a német állam tulajdona folytatott. Ezt a hatalmas, több millió salmonida-ikra kiköltésére berendezett telepet tudvalevőleg a francia kormány állította fel Coste tervei szerint Hűnningenben a Rajna közelében. A mikor aztán Elzast a németek elfoglalták ez is németté lett, s a nemrég elhunyt Haack H. vezctése alatt folytatta tevékenységét. Kezdetben igen nagy jelentősége volt a német haltenyésztés fejlődésében. Később azonban, amikor a kisebb vidéki költőházak mellett a nagyobb cenztrális telepek háttérbe szorultak, a német kormány a hűnningeni telep üzemet teljesen megszüntette s azt Plotzheim községnek, mint a terület tulajdonosának engedte át. A község egy év óta árulta, míg végre most a fentebb említett kereskedők személyében vevőkre akadt. *fs.*

Dr. LENDL ADOLF állattani praeparatóriuma Budapest, II., Donáti-utca 7. sz.

„Patria“ irod. vállalat és nyomdai részvénytársaság nyomása, Budapest, Üllői-ut 25.