



Kiadja: A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIR. MINISZTERIUM
AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

MEGJELENIK minden hó 1-én és 15-én.
Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják.
Nemtagoknak előfizetési díj: Egész évre 6 K, fél évre 3 K

Szerkeszti: **RÉPÁSSY MIKLÓS** műszaki tanácsos
Szerkesztőség: Budapest, V., Ügynök-utca 19. szám., IV. emelet.
A lapra vonatkozó mindennemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.
Hirdetéseket a lap számára a „Pátria“ r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: Általános tilalom. — A zsenge pontyivadék etetése. *Répássy Miklós.* — Az új porosz vízjogi törvénytervezet. *Halmi Gyula.* — A pisztrángivadék szikholýagvízkórja. *Betegh Lajos.* — A m. kir. kincstári erdőségek halasvizei. (Folyt.) *Simonffy Gy.* — A sporthorgászat. (Folyt.) *Zsarnovitzky Árpád.* — Kérdések és feleletek. — Társulatok. — Vegyesek. — Szerkesztői üzenetek. — Hirdetések.

Általános tilalom.

Az Országos Halászati Egyesület újraalakuló közgyűlésén rég nem hallott panasz hangzott fel ismét az *általános tilalom ellen.* Hivatásos halászok szólaltak fel s elmondották a már oly sokszor hallott s alaposan meghányt-vetett kifogásokat. Nevezetesen két dolgot; és pedig, hogy ennek a tilalomnak nincs sok értelme, mert a halak nem a kalendárium szerint ívnak, hanem az időjárás szerint; aztán meg a kéthónapi munkaszünet rendkívül s ok nélkül bénítja keresetüket.

Valamikor, közvelelül a törvény életbelépte után, de aztán a körülbelül 10—15 évre tehető átmeneti korszak alatt is ezek a feljajdulások mindenestre sokkal nagyobb izgalmat keltettek, mint most. Akkor még csakugyan új, bizonytalan, ki nem próbált dologgal állottunk szemben, a melynek bevalásáról előre bizonyosat senki sem mondhatott. De következtetni azért minden belátó ember következtethetett és következtetésében csak arra juthatott, hogy a *védelemre, kiméltre* a halászatnál is feltétlenül szükségünk van és pedig annál nagyobb mértékben, mentől kedvezőtlenebbé váltak a viszonyok a halak természetes szaporodására. A magyarországi halázmesterek 1900-ban, tehát a törvény életbe lépte után 11 évvel, mégis küldöttségileg fordultak az akkori földművelésügyi minisztériumhoz s emlékiratot nyújtottak át a végből, hogy a törvény 18. §-a, a melyben a tilalmi idő van megállapítva, egyszerűen töröltessék. Szerencsére a miniszter nem tett eleget e kérésnek még annyiban sem, a mennyiben illetékessége szerint a törvényhozás elé sem vitte a dolgot. Azért mondjuk szerencsére — nemcsak a halászatra általában, hanem a hivatásos halászokra is, — mert ugyan hol volnánk ma, ha azt a 18. §-t akkor valóban eltörlik? El tudják-e azt éppen a hivatásos halászok képzelni, hogy akkor ma még a halászatból, mint iparszerű foglalkozásból a nyílt vizeken meg lehessen élni?

Valóban teljesen félreértették azok az urak a törvény célját s hivatását. Majdnem olyanformán gondolkoztak, mint az a szelídlelkű szocialista, a ki szerint a bíróság csak a gazemberek miatt van, azokért pedig nem érdemes az államnak költekezni, tehát nem kell bíróság!

Bizony az a halászati törvény nemcsak éppen azért van, hogy a hal mentől jobban szaporodjék, hanem azért is, hogy a *halászat közgazdasági kihasználása mentől jobban s mentől több ember számára* váljék lehetővé. Sok ember egymás mellett zavartalanul csak úgy dolgozhat, ha a közérdeket szem előtt tartó törvényes korlátozásoknak kölcsönösen aláveti magát. Igaz, hogy a törvény sem tudja teljesen megakadályozni a visszaéléseket; de, ha egyáltalán nem volna tilalom, ha szabadjára volna hagyva mindenkinek a halászat, akkor bizonyos, hogy *csak* visszaélést látna az ember, — tisztességes halászat egyáltalán lehetlenné válna a nyers erőszakosságú verseny közepette. Mert azt sem kell külön magyarázni, hogy egyszer csak memcsak idealistákból áll a halászok serege, másrészt igen nagy része azoknak, a kik ezt a mesterséget úzik, még ma sem tud többet, mint halat fogni; — arra egyáltalán nem gondol, hogy azt nevelni, ápolni is kell. Tisztelet a kivételeknek. Ott, a hol a törvény szel-leme kinevelte, fegyelmezte már a halászatot folytatók sokaságát, a hol azok már teljesen átérték mesterségük lényegét, ott aztán s akkor lehet arról beszélni, hogy e tilalmakat a legszükségesebb mértékre, a legrövidebb időre szorítsák s azok merevségén enyhítsenek. Tényleg ilyen értelemben esett szó már nálunk is a törvény tervezett revíziójának ötletéből.

Mert, hogy a törvény az alatt a két évtized alatt, a mely életbelépte óta lefolyt, igen jótékonyan érezte a hatását, különösen az üzemek rendszerességét illetőleg, azt tagadni nem lehet. Ezt a rendszert tekintében egyébként mostohán ellátott törvénynek különösen a társulatok szervezésére vonatkozó rendelkezéseinek

köszönhetjük, illetőleg a társulatok révén behozott *általános tilalmi idő* gyakorlati alkalmazásának. A mi ellen a panasz most felhangzott. De panasztól azt már régebben is. Ha jól emlékszünk, ugyancsak 1900-ban szólaltak fel s ugyancsak arról a vidékről a halászmesterek az általános tilalom ellen. Az érveik is ugyanazok voltak. De hát nézzük csak tulajdonképpen miről is van szó? Az alsó szintájú vizeken a jogtulajdonosokból megalakult törvényes társulatok ama rendelkezéseiről, a mely szerint vizeiken a halászatot április 10-től június 10-ig, tehát két hónapon át bármiféle halra, bármiféle módon tilalmazzák. Először is kétségtelen, hogy ehhez feltétlen joguk van; sőt talán még szigorúbb tilalmazáshoz is, ha éppen úgy tetszenék nekik. A törvénnyel ellentétbe a dolog nem állana. Bizonyára azért teszik, mert azzal halászatuk értékét emelik. Eleinte ugyan ódózkodtak ők is a tilalmazástól, mert attól tartottak, hogy bérjövödelmeik csökkenni fognak. A tapasztalat nem igazolta ezeket az aggodalmakat; sőt az általános tilalomra vonatkozó kikötéseket tartalmazó bérleti feltételek ellenére, a halászatok jövedelme folyton emelkedett s emelkedik még ma is. Nem is ellenzi ma már a jogtulajdonosok közül sehol senki az általános tilalmat; nagyon szükséges, helyes dolognak tartják. Csak a *bérlőknek* nem tetszik. Ebből a nézőpontból tekintve az ügyet, egyszerűen azt lehetne mondani, hogy tulajdonképp nem is jogosultak a dologhoz hozzászólni. Ha ők túlságos szigorúaknak tartják a bérleti feltételeket, akkor vagy nem bérelnek vagy kevesebbet fizetnek a bértárgyért. A kereslet s kínálat viszonya szabályozhatja aztán bizonyos határokon belül a feltételeket. Esetleg rávezethet arra is, hogy azok enyhíttessenek. Az általános tilalmat illetőleg jeleztük, hogy annak mellőzésére a tapasztalat szerint az üzlet szempontjából semmi okuk sincs a jogtulajdonosoknak.

A mi már most azt illeti, hogy a két hónapi pihenő keresetükben nagy mértékben károsítja őket, ezt a kifogást az előbbieket szerint szintén az üzlet szempontjából lehet elbírálni. Ha kevesebb a keresetük, értékeljék kevesebbnek a bértárgyat. De nem teszik; ez bizonyítja legjobban, hogy itt sincs igazuk. De nem is lehet. A két hónapi szünet csak akkor jelentene kevesebb keresetet, ha a halállomány kevesbednék a bérelt vízben. Az alsó szintájú halai azonban tudvalevőleg nem vándorhalak s így helyüket csak aránylag szűkebb határok között változtatják; általában megmaradnak a maguk megszokott helyén. A mit tehát ki nem fognak a tilalom idején, kifoghatják majd azután. A kimélettel nemcsak nem károsodnak, hanem hasznukat látják, mert az ívó halakat nyugton hagyva, biztosítják vizük számára a jövő nemzedéket. Természetesen mindig komoly halászokra gondolunk, a kik nem zsarolni akarják a vizet, hanem a bő aratást tisztas munkával kiérdemelni. Aztán az ilyen munkánál két hónapi szünet a halászatban szinte szükséges is egyéb dolgaik végzésére. Nem szabad feledni, hogy rendszerint április közepe tájára esik a húsvét ünnepe, a melyet megelőző bőjtön nagy a halfogyasztás; ez az idő tehát nagyon is szükséges az előzőleg összefogott hal kellő mennyiségben való piacra vitelére, elárúsítására. Szükséges bizonyos idő a szerszámok javítására, újítására stb. Hiszen mindenféle a természetből, időjárástól függő termelésnél vannak időszakos, sokszor elég hosszú szünetek, a melyeket az értelmes munkás a termelés érdekében igen okosan s hasznosan használhat ki. Miért volna éppen a halászat kivétel?

De hagyjuk már most az üzleti szempontokat, a melyek természetszerűleg csak szűkebb körű érdekeket

érintenek s így kevésbé fontosak. A bérlők azonban az általános tilalom okszerűségét is támadják. Ez már közérdekű nézőpont.

Egyet azonban azonnal meg lehet állapítani. Ha tilalomra egyáltalán szükség van, akkor csak az *általános tilalomnak* van értelme. Gyakorlatilag csak az ellenőrizhető. Ezt éppen a hivatásos halászoknak felesleges külön magyarázni. Törvényünk ugyan csak egyes halfajtákra állapít meg tilalmat. De nem is rendelkezhet másképp, mert az egész országra szólván, a különböző vidékek nagyon különböző időben ívó halfajaira kellett tekintettel lenni.

Egyes szűkebb határok között, a hol körülbelül egy időben ívó fajok honosak, mindenesetre az általános tilalom van helyén. Ilyen halászatilag egységes rendszerbe foglalható össze alsó szintájú vizeink egész hálózata. Azokban az ú. n. tavasi ívású halak élnek. Az ívás zöme április, május, június hónapokra esik. Ezekben a hónapokban áll elő rendszerint a halak ívására kedvező időjárás s vízállás. Nagyon is megokolt tehát, ha az általános tilalom idejéül az április 10-től június 10-ig terjedő időt szabják meg. Ezen az időhatáron belül vannak ugyan ingadozások, de hogy az azontúli időszak is számbavehető szerepet játszon, az oly *kivételes ritkaság*, hogy azt figyelembe venni egyáltalán nem lehet. Így áll igazában az, a mit a panaszkodók a tekintetben felhoznak, hogy a hal nem a kalendárium, hanem az időjárás szerint ívik.

Felhozzák az is, hogy az általános tilalom idején a káros ragadozó halakat is kímélni kell. De hát először is nagyon kérdéses, hogy csakugyan károsak-e azok a ragadozók? Legalább is viszonylagos a dolog. Egy bizonyos mennyiségre ugyanis szükség van azokból, hogy a kellő arányt a mindenkori haltáplálék s a békés természetű, tömegesen szaporodó halak között fentartsák, tizedelvé az utóbbiakat. Aztán az is jó, ha ezeket a rendszerint silányabb halfajtákat felfalván, azok húsát értékes halhússá dolgozzák fel; mert ezek a ragadozók mind elsőrangú piaci árú adnak. Nem árt tehát azokat sem kímélni. Egyébként közülök a legveszedelmesebbek a csuka s a nem éppen gyakori menyhal, amúgy is jóval korábban ívnek a fentjelzett tilalmi időnél; a melyik halász tehát nem rokonszenvez velük, annak bőven van alkalma pusztításukra a tilalmi időn kívül, ívásuk idején.

És végül tegyük hát félre az elméleti okoskodásokat is; nézzük csak a gyakorlati valóságot. Most benne vagyunk a legteljesebb mértékben az általános tilalom idejében. Az egész Dunán, Tiszán s mellékfolyóikon, de a Balatonon is szünetel a halászat. Hallunk-e az ellen panaszt másfelől? Sehol, senki nem zúgolódik a tilalom ellen, de nagyon is az ellen, *ha valahol esetleg nem tartják azt meg a kellő szigorúsággal*. És ez a helyes. Vigyázzunk egymásra; neveljük egymást. Ha mindgyájan egyformán megtartjuk a törvényt, a közérdeknek is, saját egyéni érdekünknek is legjobban szolgálunk.

Hagyjunk fel tehát egyszer már a tilalmak ellen való meddő harczzal, a mi igazában a korlátlan halászat visszakívánása; abban pedig ma már senkisésem hisz. Inkább foglalkozzunk többet a halállomány emelésére szolgáló módok tanulmányozásával. Igyekezzünk azok alkalmazásával a természet munkáját minél jobban elősegíteni. Neveljük s gondozzuk is a halat, ne csak fogjuk; mert mentől jobban neveljük s gondozzuk, annál többet foghatunk.

A zsenge pontyivadék etetése.

A pontyos tógazdaságok üzemében ma már feltétlen döntő befolyással bír a mesterséges takarmányozás. Belterjes üzem a nélkül már el sem képzelhető. Az etetés révén válik lehetővé a vízterület hozamát a természetes hozamhoz viszonyítva háromszorosra, négy-szeresre, sőt többszörösre is emelni. Ez pedig gazdaságilag roppant előnyt jelent, mert ugyanazon állandó befektetés — terület s berendezés költsége — mellett tudunk több termést elérni; magától értetődően, hogy az etetés önmagában kifizeti magát, vagyis a feletetett anyag s a felhasznált munka értéke kevesebb, mint az azzal nyert halhúsé. Okszerűen végzett etetésnél nincs is máskép. Bizonyos azonban, hogy az ilyen többé-kevésbé bonyolódottabb manipulációnak sokféle csínjabinja van, a melyek az eredményt aztán nagyon is befolyásolhatják. Eltekintve a takarmány minőségétől, mennyiségétől, előkészítésétől, időjárásai s egyéb viszonyok figyelembevételétől, újabban igen sok szó esik szakkörökben arról is, vajjon lehet-e, illetőleg kell-e az etetést már a hal zsenge korában kezdeni? Nem ajánlatosabb-e csak idősebb korában erőltetni növekedését? stb. Ezek a hal természetével összefüggő s élet-tani szempontból nagyon is fontos kérdések, a melyek ennél fogva a gazdasági eredményt is rendkívüli módon befolyásolhatják; nagyon is megokolt tehát, hogy azok tisztázassanak.

Ez azonban nem könnyű dolog. Ha figyelemmel kísérjük a mértékadó német szaklapok idevonatkozó közleményeit, épp úgy találunk egymással homlokegyenest ellenkező nézeteket, mint az azok között álló, azokat mintegy áthidaló, bizonyos mértékben megalkuvó véleményeket. Határozott megállapodás tehát e téren még egyáltalán nincs.

A vitát a Neudammán megjelenő „Fischerei-Zeitung” vezette be, a mikor annak ez idei 3. számában *Schulze Th.* a szivárványos pisztrángivadéknál észlelt bizonyos beteges jelenség ötletéből felvetette a kérdést, kell-e a zsenge pontyivadékot etetni? A mint azonban bevezetőnek kijelenti, több év óta foglalkozik már annak a kérdésnek tisztázásával, hogy minő befolyással van a zsenge pontyivadék etetése további fejlődésére, de végleges ítéletet még mindig nem képes a dolgról mondani. Kísérletei szerint az első nyáron *nem* etetett pontyok, a második nyáron *jobban* fejlődtek, mint azok, a melyeket már zsenge korukban is etettek; a különbség sokszor 25%-ra rugott. Mivel pedig az etetett egynyaras ivadék, a mely 15—18 cm. hosszú, körülbelül négyszer oly súlyú, mint a nem etetett 9—12 cm. hosszúságú ivadék, természetes, hogy a vételnél számszerint sokkal drágább, mint emez; pedig — a fenti szerint — a vevő a következő évben semmi előnyét sem látja ennek a drágább árának. A miből az következne, hogy a zsenge ivadék etetése csak akkor fizeti ki magát, ha elakarjuk azt adni! *Schulze* mintegy figyelmeztetésül megjegyzi, hogy az ilyen etetett halak legtöbbször felismerhetők aránylag nagy, csüngő hasukról. Viszont felhozza, hogy szűkös viszonyok között nevelkedett s aprónak maradt egynyaras ivadék azért jól telelt ki s a következő évben jól is fejlődött.

Határozottan ellene van az első nyáron való etetésnek *Preusse O.*, a mint azt a jelzett folyóirat 6. számában kifejti. Pontyivadékot helyezett 1908-ban egy soványabb s két másik jó, minőségű természetes haltáplálékot termő tóba. A tavak egyenlő területűek voltak s így egyenlő mértékben népesítette azokat; a sovány tóban

etette az ivadékot, a másik kettőben nem. Az etetett halakból sokkal több pusztult el s körülbelül 25%-al kevesebbre is nőttek, mint a nem etetettek. A következő 1909. évben pedig a sovány tóba helyezett s bőven etetett ivadék hirtelen mind elpusztult; véleménye szerint az eleség megrontotta a vizet!

Lehman K. nézete szerint, a mit *Preusse* közleménye kapcsán mond el, az etetett ivadéknál általában tapasztalható nagyobb elhullásnak az az oka, hogy ivásra *etetett, hízlalt anyahalakat* használnak. A tenyésztésre szánt anyagot egyáltalán nem volna szabad etetni, hanem csak természetes kosztot tartani.

A piacra nevelt halaknál más a helyzet. Ott a gazdasági cél, a jövedelem növelése a döntő. Ki kell használni a vízterületet, a munkaerőt. Hogy pedig az egynyaras ivadék erőteljesebb legyen s ne vesszen el belőle olyan sok a további tenyésztés folyamán, *lehető nagyra kell azt már az első évben növelni etetéssel.* Így ő az ivadékot 1911-ben 18—20 cm. hosszúra nevelte. A második nyáron azonban ellenkezőleg a mértékletességet ajánlja. Az első nyáron hirtelen felhízott ivadéknak bizonyos nyugalmi időre van szüksége, hogy a csontváza s egyéb szervei megerősödjenek. Lehetetlennek tartja, hogy a ponty 3 egymásután következő nyáron egyformán gyors növekedésre legyen képes. Aztán nem baj, ha a második nyáron nem is lesz túl nagy; elég 0.25—0.35 kg.; ha egyébként jófajta, a harmadik nyáron könnyen eléri a piacra való nagyságot 1¹/₄—1¹/₅ kg.-ot.

Hogy a *F. Z.* szakértőivel végezzünk, a f. évi 8. számában *Lietmann* ugyancsak a zsenge pontyivadék *megfelelő etetése* mellett tör lándzsát. Szerinte a dolog lényege az, hogy hol, mikor s mivel etessük a zsenge ivadékot? Véleménye szerint nagyon jó minőségű s jól művelt tavakban a természetes táplálékon is felnevelkedik az ivadék. De az ilyen ivadék aztán nem szívesen veszi a mesterséges takarmányt. Ha már most a második év hűvösebb tavasszal kezdődik, a mikor a természetes táplálék nem fejlődik eléggé bőségesen, akkor ez az anyag nem kedvelvén még a mesterséges eleséget, visszamarad s ezt az elmaradást nem képes többé pótolni. Az etetett egynyaras ivadékkal mindig jó tapasztalatokat tett. Persze etetni megfelelően kell. Az állati eredetű finom húslisztfélét le kell forrázni, 40—45% rozsliszttel, 5—10% iszapolt agyaggal keverni s úgy adagolni, eleinte mint egészen híg pépet s nem túlságos mennyiségben.

Vogel Pál, a kinek a pontyetenés terjesztése terén elvitázhatlan érdemei vannak, lapjában, a „Korrespondenzblatt für Fischzüchter” f. évi 4. és 5. számában, mint a zsenge pontyivadék etetésének határozott harczosa lép fel. Szerinte a halastavak aránylag csekély természetes hozama a nagy termelési költségekhez viszonyítva feltétlenül arra utalják a halasgazdát, hogy már 8—10 napos korától kezdve etesse a pontyot egészen kétnyaras koráig, a mikor körülbelül 1¹/₂ kg. nagyságot ér el. Azért különösen a két első nyáron, mert az etetés leghathatósabb módja, a „péppel” való etetés, ilyenkor alkalmazható. Áll ez abból, hogy finom, jó minőségű hallisztet 50—60% mennyiségben átszítva, forróvízzel összekevernek 50—40% rozsliszttel s iszapolt agyaggal. Ezt a pépet még az egészen zsenge ivadék is szívesen eszi s egészen jól értékesíti; egészséges, ellentálló lesz attól. Ily módon állítólag 1500 □-méternyi tóból 24,000 db jó egynyaras ivadékot tudott lehalászni. Szerinte a fő célja az etetésnek, hogy a hízlaló tavak népesítésére való anyagot lehető kis területeken lehető

gazdaságosan tudjuk előállítani; adatai szerint 1 kg halhús előállítására 3 kg. kevert eleség kell, a minék ára 50 pfennigre tehető. A hízaló tavakban, ahol a hullámzás nagy és a halak is jobban tülekednek, a pépes eleség nem előnyös, mert sok kárba vész abból. Ott legfeljebb szemes eleség adható, de az már nem oly gazdaságos. Állítása szerint különben a hízaló tavakban jövedelemre már nem is igen lehet számítani; ott csak éppen hogy veszteség nincs.

Az első két nyáron át mesterséges eleséggel jól tartott halak különben körülbelül $\frac{1}{2}$ kg. súlyban a harmadik évben nagyon jól gyarapodnak természetes táplálék mellett. Szóval Vogel tulajdonképp csak az ivadéknak egy-kétnyaras korában való etetését tartja helyesnek és tulzásnak mondja már azt is, hogy ha valaki azt erőszakolja, hogy a második nyár végén a ponty 1 kg. (2 font) súlyt érjen el (Korrespondenzblatt für Fischzüchter, 1912. 4. sz. 65. l.)

Ez mutatja legjobban, hogy mennyire nem mértékadóak mindezek az itt felsorolt dolgok a mi viszonyaink között.

De hogy valamelyes világosságot vigyünk bele ebbe a szinte mesterséges módon elhomályosított kérdésbe, mindenekelőtt igyekezzünk kiküszöbölni a nem az etetés rovására írható dolgokat.

Ezek elseje az ivadéknál oly sokszor észlelhető nagy pusztulás, a mit az etetés rovására írnak. De hát bizonyos, hogy ilyen pusztulást éppúgy észleltek már etetett, mint nem etetett ivadéknál. Nem lehet tehát csak az etetés oka. Aztán meg, a gyakorlatból tudja mindenki, hogy ezek a panaszolt pusztítások rendszerint *penészedéssel* járnak. Abból meg aztán biztosan megállapítható, hogy mi az oka: az ivadékkal való kíméletlen bánásmód a lehalászásnál, a teletetőkbe való helyezésnél, végül tavaszkor a szállításkor, a tavakba való kihelyezéseknél. Nem is kell, hogy a halpénze sérüljön meg; elég, ha a bőrét fedő nyálka horzsolódik, dörgölődik le; a védtelenül maradt helyekre mindjárt oda telepszik a penészgomba és a mint az idő egy kissé felmelegszik hihetetlen módon szaporodik a jó talajon, elgyengíti és végül is megöli a kis halat. De a pusztulásnak nem az etetés, hanem a kíméletlen bánásmód az oka.

E miatt tehát nincs ok, hogy a zsenge ivadékot megfelelő eleséggel ne etethessük.

Az az ellenvetés se igen állhat meg, hogy etetéssel károsan hízaljuk, *elzsírosítjuk*. A pontynak ugyanis oly nagy a növekedési képessége, hogy az ilyen zsenge korában bőséges eleség mellett nem hízik, hanem *nő*. Tényleg nem az a különbség a bőségesen etetett és szűk kosztot tartott ivadék között, hogy az első ugyanolyan nagyság mellett talán *kövérébb*, a másik pedig soványabb, hanem az, hogy 8—10 cm. helyett eléri a 15—20 cm. hosszúságot és azzal együtt teste egyéb részeinek *arányos* fejlettségét. Természetes, hogy a jobb tápláltság meglátszik az ilyen ivadékon, de az csak előnyére van és a téli étlen nyugalmi állapot mindenestre kevésbé viseli meg, mint ösztövérebb társait.

Épp úgy nem bizonyítható az sem, hogy az etetett vagy nem etetett ivadék alkalmasabb-e a következő évben az intenzívebb etetésre? Annyi bizonyos, hogy hazai tógazdaságainkban elég tapasztalat van már arra, hogy 1—2 dekás különben egészséges ivadékból, a mely tehát aligha volt etetve, a második nyáron 1 kg.-on felüli gyönyörű anyag lett. E tekintetben bizonyára a halanyag *jó minőségének* van döntő befolyása. Csökkent szülőktől származó ivadékkal csinálhatunk, a mit akarunk, azt ugyan gyors növekedésre bírni képesek nem leszünk.

Egyben azonban mindenki megegyezik, hogy t. i. a zsenge ivadék számára a *legmegfelelőbb* táplálék a természetes táplálék, a vízben fejlődő parányi alsóbbrendű szervezetek. Mindenesetre a legbiztosabb módja tehát az egynyaras ivadék felnevelésének az, ha azok számára a legjobb minőségű tavakat tartjuk fenn és a tavak természetes haltáplálék termőképességét megfelelő műveléssel, trágyázással, szóval minden rendelkezésünkre álló eszközzel fokozzuk. Ha meggondoljuk, hogy hazai tógazdaságainkban 3—5 dekás egynyaras ivadékból a második nyáron már kifogástalan 1.5 kg. körüli súlyú piaczi anyagot lehet nevelni, akkor beíthatjuk, hogy aránylag nem is olyan nagy területre van az egynyarasok számára szükségünk. Vegyünk pl. egy 100 kat. holdas tógazdaságot, a melyben nagyon belterjesen akarunk etetni és a tavakat ivadékkal megfelelő sűrűn — kat. holdanként 300 drbbal — népesíteni. Kell tehát összesen 30,000 drb ivadék. Ha a növelő tavak hozamát a fent vázolt kezelés mellett kat. holdanként 1 q-ra tesszük, akkor 1 holdon 3000—2000 drb 3—5 dekás halat nevelhetünk, vagyis összes szükségletünket 10—15 holdon nyerhetjük, a mi a 100 holdhoz képest valóban nem sok.

Persze hogy csábító azért az a gondolat, hogy ennyi ivadékot esetleg 1 holdon neveljünk.

A Vogel-féle adatokból erre lehetne következtetni: 1500 □-méternyi tóban 24,000 drb ivadék! Igaz, azonnal utána teszi, hogy senkinek sem ajánlja, hogy utána csinálja ezt az „Extrastück“-öt (Korrespondenzblatt für Fischzüchter, 1912. 4. sz. 64. l.), vagyis az ilyen termés lehet *véletlen*, de semmiképp se megbízható üzemi eredménye. Még eddig nem igen hallottunk arról, hogy pl. valaki három éven át 1 kat. holdon mindig 20,000 darab ivadékot tudott termelni! Pedig, hogy komolyan vehesse az ember a dolgot, akkor annak legalább oly biztosnak kell lennie, mint a *nagyobb* halak etetésének.

Olyan biztos azonban nem lehet. Nem pedig azért, mert egyrészt a zsenge ivadék számát megbízhatóan megállapítani nem tudjuk, másrészt a kallódás oly nagy határok között mozog éppen az ilyen zsenge ivadéknál, hogy a legnagyobb meglepetéseknek lehetünk kitéve. Ha meg e két tényezőt legalább annyira, amennyire megbízhatóan nem tudjuk megállapítani, etetési üzemeinknek semmi biztos alapja nincs. Csak vaktába dobáljuk az eleséget a vízbe. Ezért olyan gyakori aztán a csalódás az ivadék etetésénél; sőt talán gyakoribb, mint azok a reklámizú nagy eredmények. Tudunk olyan esetről, hogy állítólag 35,000 drb zsenge ivadékot helyeztek egy igen jól előkészített 2.0 kat. holdnyi nyújtó tóba, aztán etették egész nyáron át annak rendje s módja szerint és őszkor lehalászták 6117 drb ivadékot (447 kg.) 7—8 deka átlagsúlyban. Ezért az eredményért tehát valóban kár volt erőlködni.

A zsenge ivadék etetésének természetszerű kényes volta mellett, tehát a legfőbb baja ma még a *bizonytalansága*. Ezért nem lehet, vagy legalább is nem tanácsos arra a tógazdaság üzemét állapítani. De nem is igen van rá szükség. Azt az ivadékot, a mely intenzív etetett tavaink népesítésére szükséges, aránylag kis területen, az egésznek 10—15%-án, fel tudjuk természetes táplálékkal is nevelni. Magától értetődően, hogy két éves üzemet tételezünk fel. Hogy ezt megtehetjük, az a nagy különbség a német halgazdaságok és a mi halgazdaságaink között; ez a nagy előnyünk is velök szemben. Azért felesleges is e kérdésnél a többi általuk felhozott mellékletekintetekre kitérni. A súlypontja a mi etetési üzemeinknek a piaczi hal hízalásánál van. A zsenge

ivadékot, bár nem árt neki, ha megfelelő mesterséges táplálékot kap is, legbiztosabban s legegyszerűbben mégis csak *természetes koszt*on nevelhetjük fel.

Répassy Miklós.

Az új porosz vízjogi törvénytervezet.

A porosz kormány már két ízben megkísérelte, hogy a porosz vízjogi viszonyokat egységes törvény útján szabályozza, de próbálkozása mindkét ízben kevés szerencsével járt. Úgy az 1891-iki, mint az 1908-iki törvénytervezetet a közvélemény olyan elutasító bírálattal fogadta, hogy a kormány végre is kénytelen volt mindkettőt újjádolgozás céljából visszavonni. A többi jelentékenyebb német államban a vízjogi törvény megalkotása már sokkal könnyebben ment. Az új évszázadforduló körül csaknem mindenik német állam új vízjogi törvényt alkotott. Hogy ez oly simán ment a legtöbb helyütt (Bajorországban, Szászországban, Württembergben stb.), annak főoka kétség kívül az lehetett, hogy ez államokban a viszonyok sokkal egyszerűbbek voltak, mint Poroszországban, a hol a vízhasználatra utaltak érdekei oly szétágazók, sőt ellentétesek.

E természetes nehézségek dacára is Poroszországban általános volt az óhajtás a vízjogi viszonyok törvényes szabályozása iránt. Szinte lehetetlen volna eligazodni abban a zavarban, a melyet a Poroszországban ma érvényben lévő közel 70 törvény és rendelet előidéz, melyek mind a vízjogot akarják szabályozni, s melyek eltérő, sőt ellentétes intézkedéseiben híven tükröződik a porosz birodalom százéves területi fejlődésének képe. Mert úgyszólván minden meghódított új országrész megtartotta saját régi vízjogi törvényeit és rendelkezéseit. Ehhez az összevisszasághoz járult még azután az is, hogy a tényleges viszonyok e törvények kibocsátása óta tökéletesen megváltoztak. A folyóvizek közhasználatára ma már egészen más képet mutat, mióta a hatalmas ipar és eleven vízi közlekedés kifejlődött.

Ezek a körülmények érthetővé teszik, hogy midőn a porosz kormány néhány hét előtt a törvényhozás elé terjesztette az új vízjogi törvény tervezetét, ezt az egész birodalomban általános örömmel fogadták. Az új javaslattal szemben az érdekeltség köréből elhangzott bírálatból és a porosz képviselőházi bizottsági tárgyalás eddigi gyors lefolyásából ítélve, körülbelül határozottan megállapítható, hogy az új tervezet nem fog a két megelőző törvénytervezet sorsára jutni.

A törvény bevezető része a vizek osztályozását tartalmazza. A tervezet a vízfolyásokat első, második és harmadik csoportba osztja be. Az első csoportbeli vízfolyásokat a törvény egy függeléke névleg felsorolja; e vízfolyások a természetes és mesterséges vízfolyások (folyók, hajózácsatornák) pontosan megadott szakaszai. A törvény intézkedései szerint valamely vízfolyásnak az első osztályba sorozása királyi rendelet útján elhatározható vagy fölfüggeszhető. A második csoportba tartozó vizekről az egyes tartományok főnökei fognak nyilvántartást vezetni; e vizek szintén természetes és mesterséges vízfolyások megnevezett szakaszai lehetnek. A harmadik csoportba soroztatnak az összes többi természetes és mesterséges vízfolyások.

Ez a beosztás a legnagyobb jelentőséggel bír, amennyiben a törvény kimondja további szakaszaiban, hogy az első osztályba sorozott vízfolyások tulajdonjoga az államot illeti, míg a második és harmadik osztályba tartozó vizek a partmenti birtokok tartozékát alkotják.

Mindkét intézkedés nagyon is mélyreható újítás. Az eddigi vízjog a folyamoknál, még pedig sem a folyó medrét, sem tova futó vizét illetőleg, nem ismert magánjogi tulajdont; a folyóvizek eddigelé köztulajdont alkottak. A törvény indokolása szerint itt nem elvi, hanem jogszabályozási kérdéssről van szó. A dolog azonban korántsem ennyire ártatlan és nem csupán elvi és jogi jelentőségű, mivel a tulajdonjog kodifikálásának kézzelfogható következménye is van, még pedig a törvény máris igen sokat vitatott 54. § ában, a mely a következőképpen hangzik: „A vállalkozó a folyóvizeknél az államnak, a mesterséges vízfolyásoknál a tulajdonosoknak *használati díjat tartozik fizetni*, melynek a vízhasználat megengedése következtében a vállalkozóra háruló előnyökkel arányban kell lennie.” Ez a szakasz tehát a *vízadó behozatalát* mondja ki. Átmenetileg úgy intézkedik a törvény, hogy az új törvény életbeléptekor fennállók s az élővizekhez való tulajdonjogok érvényben maradnak, de 10 év elteltével e jogok az államra szállanak át, hacsak az eddigi vízjogtulajdonosok neveiket előbb a vízitörzskönyvbe be nem jegyeztetik. A vizek tulajdonjogának határait is tetemesen kiterjeszti az új javaslat, a tulajdonjog ugyanis a jövőben nemcsak a folyó medrére, hanem a benne folyó vízre is vonatkozni fog, jóllehet e jogi fikció igen súlyos következményekkel járhat a gyakorlatban, kivált nagy folyóvizeknél.

Különösen részletesen foglalkozik a tervezet a vízhasználatokkal, a mit külön is indokol, midőn a következőket mondja: „A vízjog újraszabályozásának leg sürgetőbb oka az, hogy a meglévő törvényben a vízfolyások használatának rendezése nem felel meg többé azoknak a követelményeknek, melyeket a közgazdaság egyre növekvő igényei támasztanak. Az új rendezés feladata tehát az, hogy a magán- és közérdekek sok tekintetben közös, de gyakran ellentétes szempontjait lehetőleg kiegyenlítsse s az érdekek jelentőségének megfelelő módon s kielégítőleg szabja meg azt a határt, melyek közé ez érdekek szorítandók.

Ezt a gondolatot a javaslat úgy akarja megvalósítani, hogy a vizek közhasználatát tüzetes rendelkezésekkel szabályozza. A természetes vízfolyásokat fürdésre, mosásra, itatásra, úsztatásra és háztartási, illetőleg magángazdálkodási célokra a jövőben is mindenki fölhasználhatja, hacsak ezzel másokra nézve károkat nem okoz. Hasonló korlátozással mindenkinek meg van engedve az is, hogy a természetes élővizekbe vizet, valamint a háztartásban és a gazdaságban keletkező szennyvizet levezesse. Kivételt tesznek ez alól a közös telepek szennyvizei. Gazdaságoknak tekintendők a tervezet értelmében e szempontból a házi és tanyai gazdaságok, de a mezőgazdasági melléküzemek és kisipari üzemek kivételével. Ezek az előnyös határozatok tehát csak a magánszemélyekre vonatkoznak, nem pedig a községekre, városokra és gyárakra s tagadhatatlanul bizonyos agrártendenciák nyilvánulnak meg bennük.

További pontjaiban kimondja a tervezet, hogy az első osztályba sorozott vízfolyásokat a közforgalom lebonyolítására szintén akadálytalanul lehet fölhasználni. Nyomatékosan mutat rá az indokolás arra, hogy a jégvágás a fenti értelemben a jövőben többi nem tekintendő közhasználatnak.

A közhasználattal szemben áll a magánvízfolyástulajdonosoknak vízfolyásukhoz való szinte korlátlan joguk, melyet csak az korlátoz, hogy a befogadó vizet másokra nézve ártalmasan megváltoztatni vagy elszennyezni nem szabad, továbbá, hogy a vízállást olyképen

megváltoztatni tilos, hogy ezzel a vízfolyás használatára jogosultak jogai befolyásoltassanak, vagy idegen területek károsodásnak legyenek kitéve.

A törvényjavaslat részletesen szabályozza természetesen a vízkivételi és szennyvízlevezetési módokat is, a melyek meghatározása azért fontos, mivel ezek szolgálnak a vízhasználati jognak (az eredetiben a régi Konzession helyett *Verleihung*) alapjául, mely joggal a porosz vízjogba egy új és igen fontos fogalom vonul be. A vízhasználati jog kiadása hatósági és közjogi aktus, melynek révén a jogosultak jogot nyernek az élővizeknek a fenti célokra való fölhasználására. E jog adományozásnak célja az, hogy a vállalkozó más jogosultakkal szemben *magánjogot* nyerjen, tehát magával az állammal szemben is, hogy részére a vízrendőri hatóságokkal szemben (tehát a közjog terén is) szabatosan meghatározott és biztos jogi helyzetet teremteni. Az erre vonatkozó hatósági eljárás alapelveül a törvény indokolása a következőképpen szól:

„A vízhasználat engedélyezési eljárás joggyakorlatának szabályozásánál irányadó alapelveül azt kell venni, hogy a vízfolyások legmesszebbmenő gazdasági kihasználását az összes tekintetbe veendő érdekek jogos kiegyenlítésével teljes harmóniában lehessen biztosítani.”

A vízhasználati jogok külön, úgynevezett *vízi könyvekbe* fognak bevezettni, melyeket szintén az új törvény honosít meg, a vízi törzskönyvekkel együttesen. E könyvekben a vízhasználati jog éppúgy föl fog jegyeztni, mint a törzskönyvekbe a vizek tulajdonjoga.

A törvény tüzetes rendelkezéseket tartalmaz még a völgyzárógátákról, a földalatti vizekről, a vizitársulatokról stb., mely utóbbiak föladatát is részletesen körvonalazza.

A fentiekben kifejtettek alapján megállapítható, hogy az új porosz vízjogi törvény igen sikerült, modern alkotás. Nekünk azonban, a kik az 1885: XXIII. törvény-cikkben a gyakorlatban igen jól bevált vízjogi törvényünk van, kissé különösen tetszik, hogy a porosz vízjogi törvény csak most igyekszik olyan dolgokat meghonosítani, a melyek nálunk már régen a köztudatba mentek át, mint pl. a vízhasználatengedélyezés módja, az élővizek elszennyezésének eltüntetése, vízikönyvek fölfektetése stb. Új intézkedésnek, a melyet a magyar vízjogi törvény nem ismer, csupán az élővízfolyásoknak kétségkívül s egész világosan kitetsző fiskális szempontból történt osztályozása tekinthető, mely azután egy új adó: a *vízhasználati adó* meghonosítására fog jogalapot adni. A német ipari körök részéről ez a rendelkezés már eddigelé is a legélesebb ellenzéssel találkozott. A jogbiztonság megteremtését és a vízhasználat törvényes engedélyezésének bevezetését a hatalmas német ipari érdekelttség bizonyos lényegtelen módosításokkal hajlandó elfogadni, dacára a törvényben egész határozottan felismerhető agrárius tendenciáknak, azonban minden újabb megadóztatás ellen kereken tiltakozik. Tiltakozásban főargumentum gyanánt azt hangoztatja a német ipar, hogy a törvény ez új adó behozatalánál nem mér mindenkinek egyenlő mértékkel, mert a szennyvizek levezetését a mezőgazdasági házi üzemeknél közhasználatnak minősíti, tehát a vízadótól mentesíti, ellenben az ipari vízhasználatot adóval akarja sújtani. A törvénytervezetnek a német szaksajtóban eddigelé közzétett bírálatáiban mindenütt az a nézet jut kifejezésre, hogy a vízadó eszméjét el kell ejteni, illetőleg ha az új adó megtartatnék, a törvényben a mezőgazdasági és ipari érdekek egyenlő elbírálásban részesítendőek.

Halmi Gyula.

A pisztrángivadék szikhólyagvízkórja.

(Hydrocoele embryonalis.)

Irta: *Betegh Lajos*, kir. állategészségügyi felügyelő.

Gyakori jelenség a haltenyésztésnél, hogy a fiatal halivadék, még mielőtt fejlődésnek indulna, már úgyszólván ébrénykorában fertőző megbetegedésnek esik áldozatul. Mentől elpuhultabb fajról van szó s különösen ha még mesterséges keltetés is csökkenteni némileg a természetes ellenállóképességet, annál inkább találkozunk mindenféle fertőző és konstitucionális bántalmakkal. Így a pisztrángivadék gyakori prédája mindennemű megbetegedésnek. Ennek oka jórészt abban keresendő, hogy maguk a tenyésztők, a kik rendszerint laikus emberek, a halak és azok ivadékainak fertőző betegségei tekintetében kevésbé, vagy egyáltalán nincsenek tájékozva. Hogy ez mekkora terület, arról ez alkalommal nem szándékozom írni, csupán csak egy részt ragadok ki, a melyet igyekezni fogok a kellő szempontok figyelembe vétele mellett megvilágítani.

A haltenyésztésnél s így nyilvánvalóan az ikrakeltetésnél is, komoly megfontolás tárgyát kell hogy a fertőző megbetegedés eshetősége képezze. Hiszen a baktériumok és protozoák mindenütt jelen vannak, a hol egy kevés szerves anyag van s életfenntartásukhoz néha hihetetlenül kevés szerves vegyület szükséges. A keltető ládák és ahhoz hasonló edények, ha kellően nem tisztítottak, valóságos tenyésztelpei lehetnek miriád baktérium és protozoának, a melyek a kikelő ébrények bélcsatornáját ellepve, hihetetlen pusztítást visznek végbe. A „Halászat” korábbi számainak egyikében *) ismertettem egy ilyen súlyos természetű fertőző megbetegedést, a mely a pisztrángivadék szikhólyagának dobkórját — tympanitis — okozta. Itt a szerves anyagban anaërob természetű baktériumok telepedtek le, a melyek a keltetés alkalmával elszaporodva, az ivadék bélcsatornájából a vérkeringés útján a szikhólyagba jutottak, a hol a gázprodukczió következtében a szikhólyag felfúvódása — dobkórja — állott be. A halacszkák a gázképződés következtében mind elpusztultak, anélkül, hogy a bajon segíteni lehetett volna.

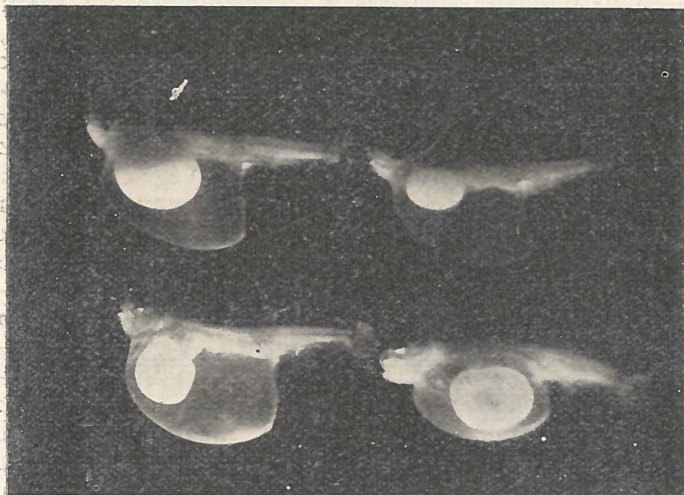
Ezúttal hasonló megbetegedést észleltem, a mely azonban nem gázképződésre s így a szikhólyag dobkórjára, hanem az ébrények szikhólyagának abnormális osmosisa következtében, a szikhólyag vízkórjára vezetett. (1. ábra.) A betegség már részben ismeretes. Így *Hofer***) is megemlékszik róla. A betegség oka azonban nincs felderítve. *Hofer* szerint szerepe volna a petéknek részben való összenyomásának, az anyaállatok elhízásának, a peték útközben való rázásának stb. De hozzátesszi, hogy a betegség oktanát biztosan ma sem ismerjük. Az említett elmélettel szemben a következő észrevételeim vannak. Az erőművi behatásoknak az ébrény fejlődésére csak akkor lehet befolyása, ha az állandó, vagy bizonyos intenzitású. Ez a deformatív hatású fizikai erő azonban inkább a magasabbrendű gerinceseknél jöhetne kombinációba; legkevésbé a halaknál. Sokkal valószínűbb azonban, hogy az ébrény szervezetében beállott biochemiai elváltozások játszsák a szerepet. Így tehát mindenekelőtt az intoxikációs folyamatok. Ezeknek idült jellegű, gyulladást eredményező tulajdonsága jórészt ismeretes. Ott azonban, a hol a betegség ugyanazon körülmények között fejlődő szervezeteknél jön észlelés alá,

*) *Betegh L.*: A pisztrángivadék szikhólyagdobkórja. Halászat. IX. évfolyam, 8. szám.

**) *Hofer*: *Handbuch der Fischkrankheiten*, pag. 260.

még pedig egyszerre, tömegesen, mindenképp fertőzésre kell gondolni. Hogy mekkora alapja van a fertőzésnek jelen esetben, arra az alábbiakból lehet következtetni.

A fiamei halbiológiai állomáson évenként 8—10,000 pisztrángpetét szokás keltetni s a megfelelő fejlettségi fok elérése után beeresztik őket a Recinába. Ezidén is ugyanez történt. A peték néhány napja hogy kikeltek. Az ébrények, vagy mondjuk a fiatal halivadék fejlődése nem olyan, mint a minő rendszeren szokott lenni. Így feltűnő, hogy a keltetőládák fenekén igen sok állat fekszik, részint elpusztulva, részint nagyratágult szikhólyaggal (l. az 1. ábrát). Némelyik szikhólyaga a rendszernek két-háromszorosa. Más esetekben a szikhólyag kettős, vagyis az eredetin sajátzerű befűződés található. Még rendkívülibb ama esetek száma, midőn a jelentékenyre megnagyobbodott szikhólyag körül a halivadék teste *sarlóalakban* meggömbült (l. a 2. ábrát). Az állatok ebben az állapotban tehetetlenül körkörösön forognak mindaddig, a míg a hiányos táplálkozás folytán végül elpusztulnak. Ha mármint a nagyraduzzadt szikhólyagot figyelmesen megnézzük, akkor azt tapasztal-



1. ábra. Szikhólyag vízkóros ébrények.

juk, hogy tartalma kezdetben még áttetsző; rövidesen a halál után azonban finoman zavarosodott, mondhatnám tejszerű kinézéssel bír. Ebben a stádiumban azonban nem marad sokáig, mert a szikhólyag burka megreped s a benne levő, tojásfehérjére emlékeztető nyúlós, savószerű anyag kiürül.

Az a körülmény, hogy naponként tömérdek elhullás volt, azt a gondolatot keltette, hogy itt bizonyára baktériumos fertőzéssel állunk szemben. A szikhólyag tartalmát vizsgálva, benne mintegy 2 μ nagyságú, a végeken legömbölyített baktériumot találtam (3. ábra), a mely a szikhólyagban szintenyészetben volt kimutatható és kitenyészthető.

A baktérium biológiai tulajdonságai.

Mesterséges talajon már 24 óra múlva — szobahőmérséknél — fejlődik; eleinte apró, gyöngén opaleszkáló, de csakhamar egybefolyó, nedves felületű baktériumtelep képződik. Fejlődési optimuma 20° C. Testhőmérséknél — 37° C. — nem fejlődik.

Gelatinán a baktérium már 24 óra múlva finom, pontszerű telepeket alkot, a melyek újabb 24 óra múlva nedves felületű teleppé folynak össze. Úgy a gelatina

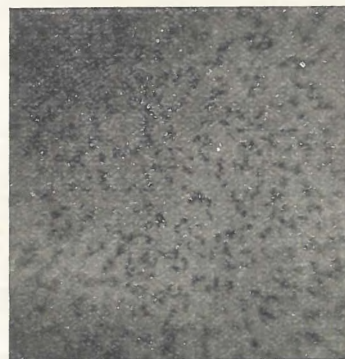
felszínén, mint a szűrési csatornában fejlődik és jellemző, hogy a gelatinát elfolyósítja. A ferde gelatinán a felkenés módja szerint alakuló üreg támad, a melyből az elfolyósított gelatina az eprouvetta fenekére folyik és benne szürkésfehér, zavaros anyag gyülemlik fel. Gázképződés a mély gelatinán nem történik.



2. ábra. Sarlóalakban meggömbült ébrények.

Agaron a telepek eleinte szintén pontszerűek, szürkés-fehérek. Később egy teleppé folynak össze, a mely nedves felületű s az agar felszínéről a kondenzációs vízbe folyik, a melyet megzavarosít. Az agar mélyében szintén jól nő.

Glicerines agaron (5%) a baktériumtelep lassanként összefolyik szürkés-fehér, nedves felületű teleppé, a mely az agar felszínéről lassanként leszivárog a kondenzációs vízbe, a hol szürkés-sárgás üledéket alkot. A baktériumok azonban a közönséges agaron fejlődőknél határozottan lassabban és kevésbé buján nőnek. Úgy látszik, hogy a glicerin részben befolyásolja fejlődésüket, mit egyébként más baktériumoknál is lehet tapasztalni. A baktériumok morfológiai tulajdonságaikban azonban a más talajon fejlődőktől semmiben sem térnek el.



3. ábra. (*Diplobacillus liquefaciens piscium*, Betegh.)
A betegség okozója.

Bouillonban a baktériumok lassan fejlődnek. A leves teljesen és egyenletesen zavarosodik; a felszínén azonban vékony, szakadékony hártya képződik.

A baktérium szerkezete.

A baktériumra jellemző, hogy körülbelül 0.5—0.7 μ vastag és 2—3 μ hosszú; mind a két végén lekerekített, egyenes pálczika, a mely igen élénken mozog. Túl-

nyomólag két baktérium látható együtt, a melyeket egy keskeny rés választ el.

Tükörkondenzor-világítással éles körvonalú s a fejlődés legkülönfélébb korszakában levő baktériumok láthatók, a melyek igen élénken mozognak. A fiatal alakok legömbölyített végűek és a végek felé kissé elhegyesedők. A baktériumplazma egynemű és benne semmiféle szerkezet sem vehető ki. Az oszlásban levők azonban a végeken egy-egy erősebben fénytörő szemecskét — granulát — tartalmaznak. Hasonló granulák egyébként jelentékeny mennyiségben a baktériumok testén kívül is találhatóak, a melyek szintén élénken mozognak.

Burri-féle módszerrel a bacillus diplobacillus szerkezete igen jól látható. Ilyenkor az egyes részek inkább egy hosszúkás tojásalakra emlékeztetnek, melyeknek centrális része egynemű; a baktériumpólusnál azonban egy-egy fénytörő granulátum vehető ki. Hasonló granulák nagymennyiségben láthatók a baktérium testén kívül is, különösen akkor, hogyha a tenyészetet a kondenzációs vízből vesszük.

Vitalis-festéssel a baktérium egyneműen festődik (fuchsinfestés). Benne semmiféle különös szerkezet nem látható.

Giemsa-módszer szerint festve, a baktériumnak inkább centrális része tűnik fel jobban. A burok gyengén festődik. Minden baktérium középső részén egy tojásdad alakú, festetlenül maradó, éles körvonalú rész látható, a melynek közelebbi szerepéről ma még korai volna nyilatkozni. Hogy vakuola-e, avagy sporoidtest vagy pláne mag, határozottsággal eldönteni még nem sikerült.

*Karbofuchsin*nal festve a diplobacillus-szerkezet igen jól látható, valamint az éles körvonal is. A baktériumplazma egyenletesen, homogén-diffúz festődik, mindenemű differenciálódás nélkül. A karbofuchsinos készítményekben is látni a *Giemsa*-festésnél említett festetlen képleteket. Hogyha a festés láng felett történik, akkor ezek a kis granulák extracelluláris is jól tűnnek fel.

Gram szerint nem festődik, tehát *Gram negatív*. Sem sav-, sem alkohollal, nem lúgálló.

A szóban forgó esetben tehát nyilvánvalóan egy új pathogen halbaktériumról van szó, a melyet, a felsorolt tulajdonságait figyelembe véve, *Diplobacillus liquefaciens piscium* név alatt óhajtók az irodalomba bevezetni.

A baktérium pathogenitási viszonyaira vonatkozólag később fogok beszámolni.

A m. kir. kincstári erdőségek halaszvizei.

(1910. évi állapot.)

(Folytatás.)

Irta: **Simonffy Gyula.**

A tátrai erdőgondnokságra vonatkozólag megjegyzendő, hogy a földművelésügyi miniszter által 1909. évi 63.342. sz. a. kiadott *szervezeti szabályzat* értelmében az ezen szabályzatban felsorolt *birtoktárgyak az erdők kivételével* a liptóújvári főerdőhivatal ügyköréből kivétel nélkül a központi kezelésével a tátrai felügyelő bízott meg.

A fenyőházai és likavai erdőgondnokságok területébe eső vizek közül az Árva és Vág folyók — mellék-patakjaik nélkül — a Liptómezei vágvízi,*) a tátrai erdőgondnokság területébe eső vizek egyrésze pedig a Poprádvölgyi halászati társulat**) kötelékébe tartozik. A Liptómezei vágvízi halászati társulatra vonatkozólag

megjegyzendő, hogy miután a megalakult társulat alapszabályszerű köteleességét nem teljesítette, illetőleg tevékenységének semmi jelét sem adta, a kötelékéhez tartozó vizek halászati jogának hatósági (kényszer) bérbeadása a törvény 47. §-a alapján elrendeltetett.)*

Halrajzi szempontból a vizek a márna és a pisztráng szintájához tartoznak s mint főhalfajok, a márnán kívül a pénzes pér, a sebes és szivarványos pisztráng, a sport szempontjából annyira becses galócza, végül a Poprád és Dunajec folyókban az Eszaki-tenger nemes halai, a lazac és az angolna említendő.

A feketevági erdőgondnokságban ezenkívül telepítés folytán előfordul a skót pisztráng is. Rák található még a likavai erdőgondnokság Lucsanka nevű patakjában bőven, a liptóújvári faraktár, a szvarini és a vichodnai erdőgondnokságok egyes vizeiben gyér számmal.

A halnépesség általában véve gyenge, közepes és a multhoz képest apadóban van, kivéve az osszadai erdőgondnokság területét, ahol gyarapodás észlelhető. Az átlagnál kedvezőtlenebbek a viszonyok a fenyőházai, likavai, liptóújvári, maluzsinai, vichodnai és tátrai erdőgondnokságok területében.

A halállomány apadását, a mely különösen a Vágban észlelhető, az ezen vidéken erősen fejlődő ipari élet, illetőleg az ennek nyomán keletkező gyári vállalatok szennyvizei okozzák. A Vág folyó hajdan híres galocza-állományának is ez okozta pusztulását, mert bár az ipari vállalatok csupán a Liptóújvár alatti folyószakasz mentén keletkeztek, de a míg az ívás végett alulról a forrásvidék felé törekvő anyahalak a szennyezett vízben akadályra, sőt vesztükre találnak, viszont ugyanez a veszedelem fenyegeti a forrásvidéken életet nyert zsenge és ennél idősebb ivadékot fejlődése arányában ösztönyszerűleg lefelé törekvő vándorlása, illetőleg a mélyebb telelő helyekre való igyekvés közben. A gyári szennyvizek pusztító hatásának tulajdonítható a Vág rákállományának csökkenése is. Mindezekhez járul még az ezen területben meglehetősen nagy mértékben elterjedt orvhalászat, a melynek főképp éjjel űzött módja és a dinamitózás szokásos.

A haléltre káros befolyást gyakorló körülmények erdőgondnokságokként a következők: a fenyőházai erdőgondnokságban a Rózahegyen alapított négy gyári vállalat, ezek közül mint legveszedelmesebbek, az ottani cellulose és papirgyárak szennyvizei, továbbá a Lubochna patakban egy nagyobb vízesés és a tutajozás;

a likavai erdőgondnokságban az említett gyári szennyvizek, több vízimalom és egy természetes vízesés, továbbá a tutajozás;

a liptóújvári faraktárgondnokságban a tutajozás; a maluzsinai erdőgondnokságban hasonlóképp ez és az úsztatás, duzzasztó művek;

a szvarini erdőgondnokságban tutajozás és úsztatás; a feketevági erdőgondnokságban ugyanazok és a völgyzárók;

a teplicskai erdőgondnokságban úsztatás, tutajozás és malomgátak;

és általában véve mindenütt, a hol a halászati jog a mederben megoszlik, a társtulajdonosoknak mérték-telenül űzött halászása.

A haltenyésztés előmozdítására szolgálnak a fenyőházai, osszadai, feketevági, teplicskai és a tátrai erdőgondnokságok területében épült költőházak, összesen 44 drb kaliforniai költőedénnyel felszerelve.

A költőházak az utóbbi évek alatt évenként 165,000 drb

*) Alapszabályai jóváhagyva 1899. évi 13,534. F. M. R.

**) Alapszabályait jóváhagyta az 1909. évi 98.724. sz. F. M. R.

*) L. 1908. évi 78,498. sz. F. M. R.

sebes és 25,000 drb szivárványos pisztrángikrát költöttek, melyből 161,000 drb zsenge ivadék származott, tehát a költségi eredmény 85%.

Terv szerint létesült mesterséges ivadéknevelő tó van a tátrai erdőgondnokság területében 6 drb, egyenként 30 □-öl; továbbá Osszadán 4 drb, egyenként 30—40 □-öl terjedelemben. Ez utóbbiak állapota jelenleg elhanyagolt s ezért nincsenek üzemben. (Folyt. köv.)

A sporthorgászat.

(Folytatás.)

Irta: Zsarnovitzky Árpád.

A megfogott galócza megfélemezését nagy figyelemmel, éberséggel kell végezni, mert hevesen szokott védekezni s mint a legkitünőbb úszók egyike s hatalmas erejű hal egy pillanat alatt eltűnik szemünk elől. Elsősorban igyekezzünk alkalmas búvóhelyről — vagy sekély vízbe húzva a halat — megállapítani, hogy elbírja-e zsinórunk és hogy a horog erősen ékelődött-e szájába s ha igen, úgy lejtős parton azonnal csúsztassuk partra; ellenkező esetben türelemmel — folytonosan ügyelve — ki kell teljesen fárasztani.

Mint neve mutatja, hazánkban a Dunában és gyors folyású, tiszta vizű mellékfolyóiban található, így a Vágban, Tiszában, Marosban, Drávában, Szávában stb.

A lazac (Trutta salar). Habár hazánkban csak a Poprád és Dunajec folyókban, a hová ívás végett az Északi és Keleti tengerből feljönnek és csak májustól novemberig található, mégis sport szempontból elsőrendű volta és kiváló húsa miatt külön fejezet illeti meg. A legnemesebb pisztrángfaj. Háta kékesszürke, fekete petyekkel; hasa ezüstsínű. Feje aránylag kicsiny, szája hegyesedő s az alsó állkapocs kissé előbbre nyúlt. Megnö másfél méter hosszúra s 40—45 kg. súlyt is elér.

Szeptember—november hónapokban ívik s deczemberben megkezdődik a visszavándorlás a tengerbe; de kikelt ivadéka három évig a folyókban marad.

A fiatalabb példányok legyekből, bogarakból, sáskákból s gilisztákból, a nagy csak halakból, békákból, de főként a vedlés után lévő vajrákokból táplálkoznak.

Ereje, védekezésének vadsága és kitartása még a galóczáén is túlszár; ezért angol sporthalászok sokszor hihetetlen összegeket fizetnek egy-egy jó halászó helyért. Nemes voltánál fogva halászati törvényünk szeptember közepétől januárig tilalmazza, 50 cm.-nél kisebb példány kifogását pedig egyáltalán nem engedi meg.

A lazac nem ijedős természetű, de horoggal fogni mégis igen nehéz, mert a tengerből oly kövéren jön fel a folyókba, hogy itt alig táplálkozik. A csalit mindaddig változtatni kell, míg vágyát eltaláljuk. Legszívesebben ugrik a kivedlett rákokra és a piros- vagy narancssárga színű mülegyekre; félrevezethetjük olyképp is, hogy kis hármás horgot, vagy nagy egyes horgot teleakasztunk vastag hosszú földigilisztákkal, a mit aztán talán tengeri póknak néz; kivételesen ugrik a Nottingham készséggel kivetett kis halra is.

Halászásához legalább 100 méter itatott 9-es vagy 12-es számú legfinomabb zselymzsinórt vegyünk, mert alig bírjuk követni, ha megfogva menekül. Mivel pedig fogai nincsenek és különben kemény csontvázú szája belül húsos, a horgot nem kell drótszínórra erősíteni, hanem a patonyt legalább két méter hosszú ilyen selyemféregből (Herkules) készítjük és veszünk. Ha a horog nem elég nehéz ahhoz, hogy a víz alá merüljön, apró ólomgolyót erősíthetünk rá.

A horognyél hossza 5—6 méteres, két kézre való s a mellett könnyű és merev legyen, mert nagy példányokra kell számítani; a nyél tövére gummiborítást tegyünk, hogy a bevágás után azt jobb kezünkkel az orsó fölött tartva szorosan magunkhoz támaszthassuk, míg bal kezünkkel az orsót csavarjuk.

A lazac is, mint a többi pisztrángfaj, ott tartózkodik, a hol a ragadó ár valamely ok folytán hirtelen megtörik, az azt követő csendes víz fenekén hever; a II. alatt leírt mód szerint horgászunk, vagyis a horgot 15—20 méterre kivéve, a fenéig lebecsátjuk s felhuzás után 2 méterrel a part felé behuzzuk; ismét lebecsátjuk a fenéig, majd felhuzás után ismét 2 méterrel beljebb húzzuk; ha pedig az öböl kicsi és nem nyulik befelé, úgy a horgot 1—2 méterre a csendes víz fölé dobván, a víz sodrával vitetjük le s először az öböl felső szélén, majd 2 méterrel lejjebb bocsátjuk a fenékre.

Ha a lazac ugrott, a gilisztacsalinál 3—4 másodperc után, a vajráknál 6—8 másodperc után, a mülegynél azonnal bevágunk; ha kellő gyakorlottságunk van, a bevágással addig várunk, míg a hal megfordulva lefelé kezd haladni, így biztos kilátásunk van arra, hogy horgunk az ajkán átszúródik; mindig nagyobb hiba a korai bevágás, mint az, hogy hal a csalit maga kiköpi.

A VII. és VIII. alatt ismertetett Nottingham halászával csak augusztusban és szeptember első felében próbálkozunk, mikor a lazac már soványabb és éhesebb.

A csuka (Esox lucius) Ragadozó voltát már külseje: torpedószerű alakja és nagyra tátható kacsá csőréhez hasonlító, fogakkal telt szája, a melynek alsó állkapcsa előrenyúló, elárulja. Színe a víz szerint, a melyben él, hol sötétebb, hol világosabb; háta sötétszürke, kékes fénytöréssel, mely szín a hasa felé fehérbe megy át; oldalain fehéres csíkokkal és foltokkal tarkázott. Hátuszója majdnem a farka mellett van.

Alkalmas, táplálékban bő vizekben megnőhet két méter hosszúra is 35 kgr. súlyllyal. Az időjárás szerint február hó közepétől május hó közepéig ívik. Elsőrendű ragadozó; csakis halakkal, békákkal, egerekkel stb. él. Amennyiben hallunk arról, hogy müleggyel vagy gilisztával is fogtak, ez csakis úgy értendő, hogy a zavaros vízben élő halnak nézte az ilyen csalit.

Habár kitünő úszó, mégis csak a teljesen csendes álló vizeket szereti, a hol a vízínövények, kövek, fatuskók között, avagy partszakadékok szélén az iszapon fekvő vár a zsákmányra, melyet mindig hátulról, orozva támad. A forró déli órákban azonban felszáll a víz színére, avagy kimegy a parti sekély vízbe s ott mozdatlanul sütkérezik (ilyenkor a legritkább esetben lehet őt ugrásra bírni.)

A csuka szája belülről nem öblös, hanem teljesen lapos, ezért nehéz fogni, mert a csalit — ha az még nem került a torka mélyébe — a szájából könnyen kirántjuk s ha a horog fogai és szápadlásának csontjain esetleg meg is akad, vergődése közben ezekből könnyen kikapcsolódik; csukánál a horog bevágásának mindig igen erősnek kell lenni, hogy a horog a csontokat áttörje és csak akkor szabad bevágni, ha már visszafordulva tőlünk távolodik; fogása azért is nehéz, mert alattomos, óvatos természetű, a csalit egy ideig követi, mielőtt rávetné magát, kivéve ha már közel a part, a hol nincs ideje a gondolkodásra; a csuka, melyet az első vetésre meg nem fogtunk, aznap már nem igen kap többször a horog után.

(Folyt. köv.)

KÉRDÉSEK ÉS FELELÉTEK.

Kérdések.

2. Megállapítható-e a kihágás tényálladéka, ha valaki általános tilalom idején varsát helyez a vízbe, még ha nem is bizonyítható, hogy a varsában tényleg hal fogódzott volna meg? I. V.

3. Egyik költőházunkban a költőedényekben már kikelt sebes pisztrángivadék egy napon estére mind elpusztult. Az ör állítása szerint az edényeket tápláló vízvezeték, a mely reggel még rendszeren működött, eldugult s az elpusztulás e miatt következett be.

Mint hogy a költőedényekben elégséges víz maradt, alig hihető, hogy 6–8 órai vízelakadás teljes pusztulást okozzon. Kérem szíves válaszát arra nézve, mennyi idő szükséges az ivadék elhalásáig, illetőleg mennyi ideig bírja az ki az edényben, ha friss víz nem folyik hozzá? D. S.

Feleletek.

2. A varsák használatára vonatkozólag már van egy földmivélségi miniszteri döntés (99,371/909), mely körülbelül tájékoztatja az érdeklődőket. A jelzett szám alatt azért ítéltetett el egy halász, mert 8 drb varsát rakott ki idegen területen. Mentségéül azt hozta fel, hogy a halastó vizének határait szándék nélkül lépte túl. Ezzel szemben az ítélet indokolása kifejti azt, hogy bár a határoknak szándék nélkül való túllépése a gyakorlatban tényleg előfordulhat, „azonban csak az igazi folyammederben, öreg vagy húzóhálóval végzett tanyavetéseknel, kizárólag a vízsodrával folytatott küzdelem közepette történhet, nem pedig varsázásnál, a mit természetszerűleg csakis lankás szélvizekben, kiszemelt s nagyobb áramlásoktól mentes helyeken űznek és a melyiknél az emberi közreműködésnek nincs nagyobb jelentősége annál fogva, hogy az csupán a szerszámok lerakására és felszedésére vonatkozik. Ezekre tekintettel a varsáknak idegen területeken való használata nem történhet szándékosság, avagy a kötelelet óvatosság elmulasztása nélkül, vagyis úgy az egyik, mint a másik esetben eljárásának következményeiért a tettes felelős”.

Ebből az indokolásból nyilvánvaló, hogy a varsáknak az általános tilalom idején való kihelyezéséért, mert az sem történhet szándékosság nélkül, a tettesnek felelnie kell.

3. Az ivadék elpusztulásához nem 6–8 óra, de 1/2 óra is bőven elegendő, ha az edény vize fel nem újul, különösen, ha kissé enyhébb az idő, illetőleg melegebb a víz. Az ivadéknak levegőre van szüksége, mert a halak lélekzése ugyanabból áll, a miből a többi gerinczeseknél, t. i. a vér felelevenítéséből levegővel való érintkezéssel.

A hal azonban csak annak a levegőnek veheti hasznát, a melyik a vízbe van keveredve. A vizet beveszi a száján s a lélekzés szervein, a szilványokon (kopoltyúk) átszűri; e közben a vízzel keveredett levegő érintkezik a szilványrojtok finom véredényeivel, az oxigén a véredények vékony falán áthatol, hozzájut a vérhez s megtörténik annak felfrissítése.

A vízben aránylag nem sok a levegő. A sebes pisztrángnak pedig nagy az igénye e tekintetben, ezért szereti a gyorsan folyó, nagy esésekben, zuhogókban bővelkedő, tehát levegővel bőven keveredő vizet. Ha a víz áll, akkor levegőtartalma alig, vagy egyáltalán nem újul fel, a benne lévő halak hamarosan felhasználják a készletet, s ha az nem pótlódik, a szó szoros értelmében megfulladnak. Amint már jeleztük, a pisztráng különösen kényes. Azért is olyan rendkívül nehéz az elevenen való szállítása is. A szállító edényben lévő víznek folyton mozgásban, hullámozásban kell lennie, hogy így kavarjon magához mindig friss levegőt; az edénybe aránylag csak nagyon kevés halat szabad tenni, a vizet útközben többször el kell frissíteni stb. Ha pedig a vonat, bár csak rövid időre is megáll, akkor feltétlenül mozgatni kell az edényeket. Szóval a pisztrángnak akár kicsi, akár nagy, folyton felújuló, friss levegőt hozó vizre van szüksége; szűk helyen, ha az edény vagy medence vize fel nem újul, a legrovidebb idő alatt elpusztul.

TÁRSULATOK.

Országos Halászati Egyesület.

Meghívó.

Az Országos Halászati Egyesület f. évi június hó 12-én d. u. 5 órakor az O. M. G. E. székházában (Köztelek, Üllői-ut 25.) tartandó

választmányi ülésére

az alapszabályok 10. §-a szerint tisztelettel meghívom.

Budapest, 1912 május hó 31-én.

Báró Tallián Béla,
elnök.

Tárgyak:

1. Tisztviselők (titkár, jegyző és pénztárnok) választása.
2. A „Halászat” című lap kiadási ügye.
3. A tagok gyűjtésére s a tagdíjak beszedésére vonatkozó intézkedések.
4. Az „Alapszabályok” kinyomtatása iránti intézkedések.
5. Költségelőirányzat.
6. A robbantó anyagoknak használata.
7. A tilalmakra vonatkozó intézkedések.
8. Halszállítások ügye.
9. Az 1917. évi vámszerződések.
10. A sporthorgászat előmozdítása.

Az Országos Halászati Egyesület 1912. évi márczius hó 28-án tartott közgyűlésében megválasztottak választmányi tagokul: Ajtics Horvát Dezső, Bacsák Béla, Bariss Gyula, Burkovszky Kálmán, Corchus Béla, Fanda Ágoston, dr. Goszthony Mihály, dr. Hirsch Alfréd, Ivanciő József, madi Kovács László, dr. Korbuly Mihály, Kvassay Jenő, Kuttner Kálmán, Landgraf János, Lázár György, Simonffy Gyula, dr. Lendl Adolf, Makfalvay Géza, Mattanovich Károly, Meyer Emil, Metzli Camil, Purgly Pál, dr. Rác István, Répássy Miklós, gróf Sérényi János, Scheiber József, báró Schosberger Viktor, Valasek Ferencz, Végh János, Zimmer Ferencz.

Az Alsóungvidéki halászati társulat f. évi május hó 23-án tartotta első rendes évi közgyűlését Pálócson Olcsváry József elnöke alatt. Az elnök jelentése szerint a m. kir. földmivélségi kormány a társulat alapszabályait és üzemtervét jóváhagyta. A közgyűlés elsősorban is megállapította a szavazatra jogosultak és azok szavazatainak számát; majd áttért a jövő évi költségvetés tárgyalására, melyet 110 koronával irányzott elő s ehhez képest a tagok évi járulékát 28 fillérben állapították meg. A költségvetés tárgyalása során a közgyűlés tagjai a halörök alkalmazását, bár az őrzés szükségét egyértelműleg megállapították, csak az esetben tartják megvalósíthatónak, ha némi segélyben részesülnek s e címen a földmivélségi kormánytól 150 koronát kérnek. A közgyűlés ezután elhatározta, hogy Ungvár város határába eső területet, mely a kincstár tulajdona s a fölötté lévő, ugyancsak kincstári területtel szerves egészet alkot, kötelékéből kibocsátja, a megmaradó társulati terület pedig 5 bérleti szakaszra osztva fogja 1913. évi január hó 1-től kezdődőleg egységesen értékesíteni.

Ehhez képest megbízta a közgyűlés a társulat elnökségét, hogy hívja fel a halászati jogtulajdonosokat esetleg fennálló szerződéseik bemutatására, továbbá arra is, hogy az üzemtervnek megfelelő módosítására vonatkozó javaslatát a legközelebbi közgyűlés napirendjére tűzze ki.

Végül Szabó Gyula társulati igazgató javaslatára a közgyűlés kimondja, hogy az Ung folyó legalsó szakaszán betorkoló Cerna Voda nevű mellékpartak a társulat kötelékébe való bevonását szükségesnek tartja.

K.

Szepesvármegyei Felső Hernádvölgyi halászati társulat május 24-én tartotta alakuló közgyűlését Iglón a város háza közgyűlési termében. Szepes vármegye alispánja nevében a közgyűlést Ujfalussy Brunó vármegyei főjegyző vezette. A Hernád folyón és mellékvizein eddig is szép halállomány volt, melyet jórészen az iglói és lőcsei horgászegyletek gondoztak. A jogtulajdonosok általában érdekeik azonosságát és a vidéken közkedveltségű sportnak a turista forgalomra való kedvező hatását, egyhangúan a társulat

megalakítása mellett nyilatkoztak. A megalakult társulat vízterülete 330 kat. hold, 40 község határában; a tagok között nagyobb birtokosok: Lőcse és Igló városa, *Coburg* herceg, a székesi püspökség és gróf *Csáky* Vidor.

Elnökké ugyancsak egyhangúan dr. *Veselényi* Mátyás kir. közjegyzőt, igazgatóvá *Tasnády* Antal szolgabíróvá választották meg. Választottak ezenkívül 8 tagú választmányt. A társulat székhelye: Igló.

Szepesvármegyei Alsó Hernádvölgyi halászati társulat május 25-én tartotta Szepesolaszin alakuló közgyűlését *Ujfalussy* Brunó vármegyei főjegyző elnöklésével. Szepesmegye délkeleti részein a Hernád folyó és összes mellékvízei 166 kat. hold terjedelemben vonattak be a társulatba, 23 község határában. A jelen volt érdekeltek egyhangúan a társulat megalakulása mellett szavaztak. Elnökké választották *Varchol* Gusztáv szepesolaszi-i polgármestert és alelnökké igazgatóvá dr. *Kalchbrenner* Hugó városi tisztit ügyészt. Választottak ezenkívül 10 tagú választmányt is. A társulat székhelye: Szepesolaszi.

Az érdekeltek együttes munkáját különösen szükségessé teszi a korompai vasgyár vízszennyezése ellen való védekezés. A gyári szennyvíz állítólag kilométerhosszakra tönkre teszi a halállományt; e kártétel meggátálása céljából beadványban fordulnak a hatóságokhoz.

VEGYESEK.

Halálozás. A mint részvétellel értesülünk, a Balatoni Halászati Részvénytársaság érdemekben gazdag elnöke, *iklódi Szabó Imre* f. évi május hó 17-én, munkás életének 69-ik évében, Budapesten elhunyt.

A megboldogult már a részvénytársaság megalapításában is élénk részt vett s annak kezdettől fogva elnöke is volt; mint hazánkban a halászat terén első ilyen nagyszabású gazdasági vállalkozás vezetője, eredményes nagy munkájával soha nem múló emlékét hagyott hátra.

A tavaszi áradás s az ívás folyóinkon az idén elég kedvezően ment végbe. A Dunán hatalmas árhullám vonult le május hóban s a legjobb időben tartotta magasan a vizet, elöntve a hullámter laposabb részeit.

A Tiszában már áprilisban is ugyancsak megnőtt a víz, annyira, hogy itt-ott veszedelmet is okozott. Az áprilisi árhullámot május második felében egy kisebb, de a halászatra nagyon jótékony áradás követte. Annak idejére esett az idő jobbrafordulása is, a mely előzőleg, május 20-ig, bizony nagyon szeszélyes volt. Egyik véglet a másikat érte; kánikulai forróságú napokat követett havas, esős, időjárás. A tógazdaságoknál ez a körülmény a korai ívatás sikerét részben kizárta.

Otkilós pisztráng. E napokban az iglói-füredi tó lecsapolása alkalmával egy otkilós pisztrángot fogtak ki, mely a tóba került többi halakat legnagyobb részt felfalta. A 75 cm. hosszú és 15 cm. széles halat — sajnos — megették, pedig mint érdekes látványos nem mindennapi ritka példány, bármelyik múzeumunkban méltó helyet foglalhatott volna el.

A viharos időjárás, a mely f. évi május hó 16—17-én ország-szerte dühöngött, igen érzékeny pusztítást vitt véghez a felvidék egyes költőtelepein is. Így a Poprádvölgyi halászati társulat mintaszerűen berendezett s kezelt *szepesszombati* költőházában a vihar és jégeső után beállott áradással lefutó hordalék éjjelen át ellepte a költőház vízvezetékét s a költőházba is behatolva, magukat a költőedényeket is beiszapolta úgy, hogy a még ki nem helyezett zsenge pisztrángivadék igen nagy része elveszett.

A költés alatt volt 112,000 drb ikrából a költés tartalma alatt mindössze 3043 drb pusztult el, tehát alig számbavehető csekély mennyiség. E szép eredmény után annál szomorúbb az árvíz okozta pusztulás, mert a zsenge ivadékból 59,957 drb ment tönkre. Sajnos, e veszteséget az előrehaladt idény miatt friss ikrák költésével nem lehetett többé pótolni.

Hasonló katasztrófa sújtotta a *Lőcsei pisztrángtenyésztő-egyesület* vizeit is.

Lőcsén a megáradt patakok előntötték az alsó völgyeket. Magukkal sodorták a szép pisztrángállományt is. Másnap az árvíz után a kőbor cigányok szákszámra szedték össze az eliszapolt és kinrekedt pisztrángokat. Fájdalmasan érinti a lőcsei horgászó sportegylet ez annál is inkább, mert három évi tilalmi idő után, mely alatt évenként 20—25,000 ivadékokat helyeztek ki, épen az idén akarták üzembe venni mesterségesen gondozott patakjaikat.

Halászati és víztanulmányi állomás terve a Vierwaldstätti tavon. A svájci Luzern kanton természetrajzi múzeumának főnöke dr. *Bachmann* János részletesen kidolgozott tervet nyújtott be Bernben a svájci szövetség tanácsához, egy svájci biológiai állomásra, a mely a Vierwaldstätti tavon létesíttetnék a halászat s a vizek tanulmányozása céljából.

Dr. *Bachmann* mindenekelőtt előadja, hogy Európában 40 tengerészeti és 11 édesvízi biológiai állomás van, de azok között Svájc nincs képviselve. Pedig arra nagyon is rá van utalva, mert 48 tava van 2123*95 négyzetkilométer vízterülettel; közöttük 15 nagyobb 10 négyzetkilométernél. Ezenkívül rendkívül gazdag pataks folyóhálóza is. Mindezen vizek halászatának évi jövedelmét 8 millió frankra becsüli dr. *Bachmann*. A szövetség tanács évenként 87,000 frankot fordít a halászat fejlesztésére.

Az alapítandó állomás a következő osztályokkal bírna:

1. Vegyi osztály, a mely a vizek vegyi összetételét s a vízszennyezéseket tanulmányozná.

2. A halbetegségek és a bakteriológia osztálya, a mely a halak szervezetmüködésével is foglalkozna.

3. Biológiai osztály a vizek állat, növényvilágának tanulmányozása céljából összeköttetésben a svájci egyetemekkel.

4. A szennyvizek élettanával és a halászat foglalkozó osztály. Az állomás módot nyújtana zoológusoknak és botanikusoknak a hydrobiológia speciális kérdéseinek tanulmányozására is.

A terv végrehajtásának költsége az állomás teljes felszerelésével 331,250 frankba van előirányozva. Az évi fentartási költség 51,000 frankra rúgna.

Az állomást a szövetség tanácsai halászati felügyelőség vezetné külön felügyelő gondnokság alatt. Személyzete volna: 1 vegyész, 1 zoológus, 1 biológus s segédszemélyzet.

Zavarja-e a halakat a hajógépek zakatolása? Újabban különösen szaporodnak vizen is a mótros járművek s sok a panasz, hogy azok a halakat nyugtalanítják. Az amerikai *Parker G. M.* erre vonatkozólag szakvéleményt adott (Bureau of fisheries document Nr. 52. Washington, 1911.) Megfigyelése szerint a robbanással dolgozó mótrosok által előidézett zajt a víz nagyon legyengíti, úgy, hogy az a halakat alig zavarhatja; nem is hatnak a hanghullámok messzire a vízben. Sőt a nagyon erős zaj, mint pl. az ágyúlövés is legfeljebb megijeszti a halakat. Egyébként közismert az a tény, hogy bizonyos hang előidézésével a halat csalogatni lehet. A tropikus országokban sok helyet használják ezt a módszert a halászatnál. E tekintetben különben legjellemzőbb a *Hermann Ottó* által leírt „Kutyogató“, a melyet nálunk a Tiszán, Dráván, de még Oroszországban a Wolgán használnak. Csakhogy az ezzel előidézett hang nem riasztó, hanem utánozza a „békaugrás loccsanását és a béka hangját.“ Ez tehát csalogató. Etféle szerszámok használatából nem lehet tehát arra következtetni, hogy a halat a hang nem zavarja. Igaz, hogy sokat megszokhat; hiszen látjuk, hogy az élénkebb kikötőkben is akad horogra zsákmány. Azonban ívás idején ívó helyek közelében bizony semmikép se lehet előnyös a nagy hajóforgalom.

Budapesti halpiacz. Halpiaczunk e hónapban lényeges változást nem mutat. Ennek oka a csekély hozatalokban és részben a gyöngye fogyasztásban keresendő. Az üzlet pangását okozó lanyha hozatalokat főképp a melegebb időjárás és halászati tilalom okozzák.

A piacon az Aldunáról szállított jegelt hal uralkodik. Élőhal-szállítmányok csak elvétve érkeznek. Felemlítésre méltó, hogy a Velencei-tavi halgazdaságból élő halat teherautomobilon hoznak. Az innen szállított hal, most fogják ki a tó régi elfajult állományát, azonban silányabb minőségénél fogva nagyban méter mázsánként csak 160 K-ért kelt el és leszorítja a barkedő hal árát, a miért is ez lassan fogy.

Külföldről szállítmányok nem érkeznek. A kereskedőink és termelőink a tartózkodó álláspontot elhagyták és egymásután jönnek létre a kötések, még pedig a tavalyi árakon, bár a termelők a takarmány drágaságára, a kereskedők pedig az elmúlt saison rossz üzletmenetére hivatkoznak.

A jelenlegi piaci árak a következők:

Viza és tok	2:40—2:80 kor.-ig
Kecsege nagyság szerint	3.—4.— "
Süllő nagy	2:60—2:80 "
" közép	2.—2:20 "
" apró	1:80—2.— "
Élő ponty nagy	2.—2:40 "
" " közép	1:80—2.— "
" " apró	biányzik "

Harcsa vágó	2.—2:40 kor.-ig
" kisebb	1:60—2.— " C.

SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

Sz. Sz. Z. Szentelek. Szent a béke! Az egyesületi tagul való jelentkezésre elegendő az egyesülethez intézett levele, a mely a legközelebbi választmányi ülésen (június 12-én) tudomásul fog vétetni.

Sz. J. Ujverbász. Azt, hogy a Sebesérben a horgászat meg van engedve, éppen az illetékes erdőigazgatóságtól, tehát a legjobb helyről tudjuk. Azt hisszük tehát, hogy az ellenkezőre vonatkozó értesülése valami tévedésen alapszik.

A tervezett kirándulások leírását várjuk. Jó lesz.

J. I. Zágráb. A cikket köszönjük. Egyebeket bővebben levélben.

Mindennemű halászati hálóban, halászkötélben, halászsinegben

legolcsóbb bevásárlási forrás **ADAM MIKSA BUDAPEST, IV., Ferencz József-rakpart 6.**

HALGAZDASÁGHOZ VALÓ ESZKÖZÖK: PISZTRÁNGIKRA-

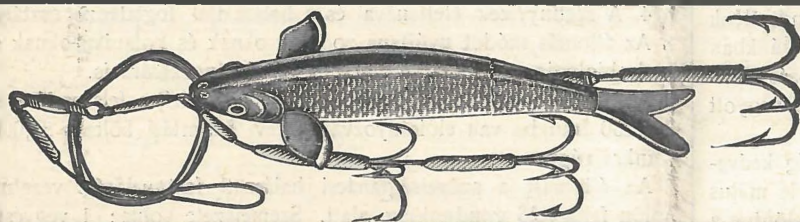


KÖLTŐEDÉNYEK, halivadékszallítóedények, AQUARIUMOK



stb. készítésében specialista. — Az országos halászati felügyelőség szállítója.

LAMMEL FERENCZ, bádogos- és szerelómester, Budapest, VIII., József-utca 17. sz.



Halászati Kellékek

angol, amerikai és saját gyártmány nagyban és kicsinyben e helyen:

Joseph Osvalds Nachf., Wien, I., Wollzeile 11.

Árjegyzék kívánatra ingyen.

Pallini báró INKEY PÁL iharosi tógazdaságában

kiválóan szép 2—3-nyaras pontyok, igen szép 1-nyaras pontyok, anyapontyok, süllők, amerikai törpeharcsák, compók és naphalák kaphatók tenyésztés céljaira, valamint megtermékenyített süllőikrák is.

☞ Árjegyzéket kívánatra szívesen küldünk. ☜

Vasuti állomás: Csurgó vagy Nagykanizsa.

Posta és távirat: Iharosberény.

200 mm. 1 és 2 éves, gyorsnövésű cseh ponty tógazdaságaimban nagyobb tételekben eladó.

CORCHUS BÉLA haltenyésztő, Budapest, IX., Boráros-tér 3. sz.

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélcíme: Tógazdaság Sárd.

Sürgőny cím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

ősi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingau-i pontyot és anyapontyot, bajorországi aischgründi 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), aranyorfát, naphalát, amerikai törpeharcsát, 1—4-nyaras tavi czompót, fogassüllőt, megtermékenyített fogassüllőikrát és minden egyéb tenyészhalat.

☞ A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel. ☜

Árjegyzékkel szolgál a Tógazdasági Intézőség Sárd és dr. Hirsch Alfréd Budapest, Klotild-palota.