



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

Szerkesztő: RÉPÁSSY MIKLÓS.

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: Hivatalos rész. — Halászatunk 1914-ben. — Mérgezett és fertőzött halak. *Dr. Rátz István.* — Újabb külföldi kísérleti adatok a halak oxigénszükségletének ismeretéhez. *Dr. Unger Emil.* — A halászati haszonbérszerződésekről. *Simonffy Gyula.* (Folyt. és vége.) — Hazai és meghonosított salmonidáink. *Vutskits György dr.* (Folyt. és vége.) — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Hirdetések.

HIVATALOS RÉSZ.

A m. kir. földművelésügyi miniszter a *privigyei járási halászati társulat* alapszabályait és üzemtervét f. évi 6977/II. B. 2. sz. alatt kelt elhatározásával jóváhagyta.

Halászatunk 1914-ben.

Az állami költségvetés éve e hónap végével zárul. A jövő évre új költségvetés nincs előirányozva. A mostani nehéz időkben a törvényhozó testületek jónak látták egyszerűen felhatalmazási törvénnyel biztosítani az állami szervezet működését.

A halászatra nézve is megmaradtak hát teljesen azok a keretek, a melyek az elmúlt évre meg voltak állapítva (l. Halászat 1914. évi 14. szám.)

Arról természetesen szó sem lehet, hogy ezek a keretek a mai viszonyok között teljesen kitöltessenek.

Már az elmúlt 1914. év munkáját s eredményét is befolyásolták az ebben az évben kitört háborúval kapcsolatos események.

A rendes lefolyásúnak ígérkező évnél a még a béke idejére első fele s dereka ugyan elég kedvező volt a haltenyésztésre s azzal az évi halhústermés jó átlaga is biztosítva volt, de őszzel a termés betakarítása s értékesítése körül merültek fel, legalább átmenetileg, nehézségek különösen a munkáskéz hiánya és a közlekedés nagymérvű korlátozása következtében.

Magától értetődőleg csökkent az a vállalkozókedv is, a mely rendes viszonyok között ennek a termelési ágának az évről-évre megszokott térfoglalásában nyilvánul.

Közvizeinken a lefolyt évben 2 újabb társulat alakult: a *Privigyei* hal. társulat a Nyitra folyón 260 kat. hold vízterülettel. Ezekkel együtt az 1914. év végéig 94 társulat alakult meg 299,408 kat. hold vízterülettel.

Ott, a hol a társulatok rendszeres működésének különösebb akadályai merülnek fel, a hatósági bérbeadás igen jó eszköznek bizonyul az okszerű üzem bevezetésére. Az 1914. év folyamán 4 újabb helyen rendeltetett el az ily módon való bérbeadás s az 1914. év végén 18 nagyobb folyószakasz halászatát hasznosították már ez úton.

Újabb halászati társulatok alakítása leginkább az ország északi és északkeleti határrészében történtek kezdeményező lépések; de e vidéken a harcztér közelsége következtében, egyelőre szünetelni kénytelenek a megindított hatósági eljárások.

A háborús viszonyok a társulatok működését is korlátozták bizonyos mértékben s az exponáltabb vidékeken a rendes évi közgyűlések sem voltak mindenhol megtarthatók.

Új pontytenyésztő tógazdaság létesült 5 helyen és pedig: *gróf Erdődy Sándor* jánosházi uradalmában (Szajki major) 28 kat. holdon, *gróf Pappenheim Szigfried* uradalmában Iszkaszentgyörgyön 42 kat. holdon, *Zierer Ernő* birtokán Mikosd-pusztán 10 kat. holdon és *Sváb Sándor* birtokán Fábán-pusztán 5 kat. holdon. A rendszeres pontytermelő tógazdaságok vízterülete tehát az 1914. évben 149 kat. holddal szaporodott; az év végéig e tógazdaságok száma 101 volt 10,582 kat. hold vízterülettel.

Új tervet az „Országos Halászati Felügyelőség“ 24 helyre készített 1948 kat. hold vízterülettel.

Az ugyancsak okszerűen művelt, de le nem csapolható álló vizek száma 4 helyen 365 kat. holddal szaporodott; összesen 110 helyen 10,400 kat. hold vízterületet hasznosítanak ily módon legfőképp pontyval és süllővel való népesítés révén.

Hazánkban ezek szerint az alsószintájú, legfőképpen pontyot termelő tógazdaságok vízterületének kiterjedése 211 helyen 20,982 kat. hold.

A pisztrángos hegyi vizek népesítése érdekében az 1914. év folyamán 21 költőtelep létesült; összesen 201 telep működik most az országban.

Nagyobb szabású pisztrángos tógazdaság készült Vychodnán a m. kir. erdőkincstár birtokán 6 kat. hold vízterülettel. Újabb terv 2 helyen 4 kat. hold vízterülettel készült.

Állami támogatásként közvizek benépesítésére és magánosok segélyezésére az 1914. évben kiosztott:

72,000.000 drb megtermékenyített fogassüllőikra	
3,000.000 " " közönségespisztrángikra	
2,000.000 " " szivárványospisztrángikra	
14,000 " pontyivadék	
45,000 " rákivadék	

A haltermés értékesítésénél, a mint már jeleztük, az őszi nagyobb halászatok és lehalászások után csak átmenetileg mutatkoztak némi nehézségek.

Az egyéb élelmiszerek nagyobb igénybevétele következtében a hal annyira hézagpótlónak bizonyult a piacon, hogy visszaesésről nemcsak szó sem lehet, hanem a halhús, mint élelmiszer jelentőségének az a felismerése, mely most a viszonyok kényszerítő erejének a következménye, a békés jövőre nézve is biztatót rejt magában.

A jövőre nézve tényleg a legnagyobb gondot haltermelőinknek az adja, hogy a szokott haltakarmány megdrágulása, hozzáférhetetlensége következtében, hogy s miképp tartsák fenn üzemeik oly teljesítőképességét, a mely az előrelátható keresletet ki legyen képes csak részben is elégíteni.

Mérgezett és fertőzött halak.

A halak húsa annál jobb és ízletesebb, mennél frissebb, mert ízletessége hamar csökken még az esetben is, ha hűtőkamarában, jégen vagy fagyasztott állapotban tartják. Arról azonban még nem tudunk számot adni, hogy a halhús ízének ez a megváltozása mitől ered. Lehet, hogy nagy víztartalma, az izomrostok rövidege és a számos kötőszöveti szövénnyel kövekedésben gyorsan bekövetkező rothadás változtatja meg mihamar a halhús minőségét és ízét.

A rothadó halban azután, amint azt először *Brieger* kimutatta, hullamérgek, ú. n. ptomainok keletkeznek, amilyen a neurin és a muscarin, továbbá *Gautier* szerint a hydrocollidin és a parvolin. Mindezek a ptomainok még hevesebben hatnak, mint a melegvérű állatok húsaiban keletkező rothadási mérgek. *Kobert* azonkívül a bomlásban lévő halakban ptomatropint vagy hullatropint is talált, a mi szintén igen heves mérgek és a rothadás kezdetén, amikor még könnyebben piacra kerülhetnek a halak, a legerősebb.

Az ilyen állapotban lévő halhús elfogyasztása után halmérgezés vagy *ichthyosismus* keletkezik, a mi hasonló tünetekben nyilvánul, mint a kolbászmérgezés vagy *botulismus* néven ismert betegség, melyet a romlott húsból lévő *bacillus botulinus* idéz elő. Ez a bántalom jellegzetes látási zavarokban, eszméletlenségben, lázban, nagyfokú gyengeségben, makacs szorulásban, vizelet-pangásban stb. nyilvánulhat, a mely tünetek az étkezés után 24—36 órával, de hamarabb is beállhatnak. A betegség valódi oka a kolbászban és márféle húseledelben elszaporodó baktériumok termelte mérgek (toxin).

Möller azt hiszi, hogy halmérgezés esetén is a *bacillus botulinus* vagy legalább is hozzá nagyon közel álló baktériumok okozzák a betegséget. De a paratifusz-bacillusok is bejuthatnak a halhúsba, mert a tengeri halak szállításához használt jégből *Rommeler* ezeket is kimutatta. Azonkívül figyelembe veendő a proteus-bacillusok is, a melyek a halhúsban gyakran igen nagy számban megvannak s időnként, úgy látszik, halbetegségeket is okoznak. Az ilyen beteg halak elfogyasztása után hasonlóképpen keletkezik halmérgezés, a mi az eseteknek bizonyos százalékában halálos kimenetelű is lehet. Indokolt e szerint, hogy minden olyan húsféle, tehát a hal is, a mely e betegséget létrehozhatja, a közfogyasztás elől elvonassék.*)

A *Nap* május 16-án megjelent száma „Mérgezett halak a Dunában” címen arról ad hírt, hogy az *Adeverul* jelentése szerint *Theodorescu* főállatorvos a bukaresti városi piacokon igen sok romlott halat talált, a melynek legnagyobb része már romlott állapotban érkezett Bukarestbe. A halakat természetesen elkobozták és megsemmisítették, a mi az előzetesen elmondottak szerint, feltétlenül helyén való hatósági intézkedés volt és a közegészség fontos érdekeinek a megóvására szolgált.

Ezzel szemben az a *Theodorescu*-nak tulajdonított vélemény, hogy a halakat a háborúban elesett és a Dunába hullott katonák tetemei fertőzték meg, nem helyes. A ragadozó halak élettelen állati szervezeteket máskor is elfogyasztanak, a nélkül, hogy húruk megfertőződniek a bomló anyagokban lévő baktériumoktól; ennekfolytán még ha valóban beigazolható lenne is, hogy a dunai halak emberi tetemeiket is felfalhatják, akkor sem származnék e tényből az emberre semmi veszedelem, feltéve, hogy a hal húsát megfelelő módon elkészített állapotban fogyasztanak.

Legfeljebb arra lehetne gondolni, hogy a kolera, a hastífusz és a vérhas baktériumai, a melyeket az emberi tetemekből vagy az ürülékekkel szennyezett vízből a halak felvesznek, emésztőcsatornájukban életben maradnak és esetleg szaporodnak is egyideig. Tekintve azonban, hogy ezek a betegségek okozó baktériumok rendszerint csak magasabb hőmérsékleten tenyésznek illetve szaporodnak, a hal testében, a melynek hőmérséklete alacsony, hosszabb ideig nem maradhatnak életben és fertőzésre alkalmas állapotban.

Friedrich vizsgálatai szerint a kolerafertőzött vízből kifogott halakban is csak napokig lappanganak a vízből felvett kolera-vibriók. Japánban, a hol a halhúst nyersen is eszik az emberek, e szerint történhetik ilyen halakkal fertőzés. Nálunk azonban a halat csak sütvé vagy főzve eszik, már pedig az a hőmérséklet, a miben a hal húsa megsül, illetve ízletesre megfő, sokkal magasabb, mint a milyen hőfokot ezek a baktériumok elviselhetnek, a melyek közül pl. a kolera-vibrió és a *Shiga-Kruse*-féle vérhasbacillus 60 C^o-on felül 10 perc alatt elpusztul és a tifuszbacillus sem ellenállóbb.

Ha tehát számolunk is azzal a ténnyel, hogy e betegségek okozó baktériumok lappanghatnak néhány napig a hal testében, még sem fertőzhetik azok meg a hal húsát, mert tulajdonképpen csak a bélcsatornába juthatnak be, a mit a megtisztításkor eldobnak, másrészt pedig az eledellé való elkészítésükre szükséges meleg feltétlenül elpusztítja e baktériumokat, ha a húsról vagy húsba kerülnének.

*) Ismeretes, hogy főleg a tropusi és subtropusi tengerben élnek olyan halfajok is, melyek élő állapotban és rendes körülmények között is tartalmaznak mérgező anyagokat. Sőt időközönként egyes édesvízi halakban is vannak mérgező anyagok. R. I.

A veszedelem tehát csak abban állhatna, hogy a vízzel a hal testére vagy bélcsatornájába került baktériumokkal a halak tisztítása és feldarabolása közben olyan módon fertőzhetné magát valaki, ha tisztátalan kézzel eszik. Ez a veszedelem azonban meg van akkor is, ha a fertőzött vizet mosásra vagy más célra használják, nem is szólva arról az esetről, ha az emberek ilyen vizet isznak fel-forraltatlan állapotban.

Dr. Rätz István.

Ujabb külföldi kísérleti adatok a halak oxigénszükségletének ismeretéhez.

A berlini állatlelettani intézeten kívül mostanában a kjöbenhavni egyetem állatlelettani laboratóriumában is foglalkoznak a halak oxigénszükségletének kísérleti meghatározásával. Két dán fiziologus: *Ege Richard* és *Krogh August* mostanában számoltak be eredményeikről,¹⁾ s e kísérletek annál érdekesebbek, mert a használt berendezés rendkívül egyszerű, ellentétben a Berlinben használt Zuntz-féle respirációs készülékkel,²⁾ melynek bár egyáltalán nem hibája, de mégis hátránya nagy terjedelme és bonyolult szerkezete. A dán kísérletezők egy teljesen kiéhezett aranyhalat használtak, hogy a kísérlet alatt fölösleges mozgásokat, izommunkát ne végezzen s a sok ürülék bomlása ne fogyaszsa a víz oxigénjét, mert az ilyen körülmények nagyon zavarólag hatnak. A kísérleti eljárás a következő volt: kellő mennyiségű, majdnem baktériummentes vizet valamivel magasabb hőmérsékleten, mint a minő mellett kísérletezni akartak, levegővel jól összerázták, hogy oxigénnel telítődjön s később valamivel lehűtve, légbuborékok keletkezését a kísérlet alatt megakadályozták. Ezzel a vízzel azután egy üveget egészen megtöltve, beletették a halat s az üveget lezárták, úgy, hogy levegőbuborék nem volt benne. Az üveg megtöltése után megmaradt kísérleti víz oxigéntartalmát Winkler módszerével pontosan meghatározták. A kísérlet alatt az állandó hőmérsékletet olyképpen biztosították, hogy az üveget a hallal együtt kellő hőfokú vízfürdőben tartották. Az egyes kísérletek időtartama 157 perctől 4229 percig változott. Alacsonyabb hőmérsékleten természetesen hosszabbak, magasabb hőfokon pedig rövidebbek voltak a kísérletek. A víz hőmérséklete 0—25·7° C. között változott. Nagyon ügyeltek arra, hogy a kísérlet alatt oxigénhiány ne álljon be s a kísérleteket jóval előbb befejezték, semmint ez megtörténhetett volna. A kísérleti víz oxigén-tenziója egy esetben sem volt alacsonyabb, mint 11⁰/₁₀₀, vagy 80 mm. A hal állandóan nagyon nyugodtan viselkedett, „akaratlagos“ mozgásokat alig végzett. A kísérlet befejeztével az üveget felnyitották, a halat kivették s újra meghatározták a víz oxigéntartalmát, vagyis megállapították, hogy mennyivel fogyott az a hal lélegzése következtében. Az eredményeket azután átszámították egy liter vízre és egy kilogramm halra is. Tizenhárom ilyen kísérlet adatait foglalták táblázatba, melyből néhány adatot lássunk az alábbiakban:

egy kg. aranyhal oxigénfogyasztása percenként:

0° C. vízben	0·108—0·112 kcm.	O ₂
7·9° " "	0·471—0·593 " "	O ₂
15·0° " "	1·21 " "	O ₂
20·1° " "	1·81—1·86 " "	O ₂
24·8° " "	2·93 " "	O ₂
25·7° " "	2·94—3·11 " "	O ₂

¹⁾ On the Relation between the Temperature and the Respiratory Exchange in Fishes. — Intern. Revue VII. köt. 1. füzet. 48—55. l.

²⁾ L. Halászat. XV. évf. 253. l.

A kötőjellel elválasztott adatok azonos hőfok mellett végzett két kísérlet eredményeit mutatják s ezekből látható, hogy a hal csekély izommozgásai, melyek az egyes kísérletek alatt különböző mértékben jelentkeztek, bizonyos mértékig befolyásolták az eredményeket, bár az eltérés nem valami nagy. E zavaró körülmény kiküszöbölése végett egy másik kísérletsorozatot is végeztek, úgy hogy a halat narkotizálták. Víziállatok narkotizálására kitűnő szert találtak az etiluretánban, a karbaminsav és etilalkohol vegyületében.¹⁾ Ennek 0·48 százalékos vizes oldata a halat tökéletesen narkotizálja, úgy hogy az a lélegzésen kívül egyéb mozgást nem végez. Víz helyett most ebben az oldatban tartották a halat az egész kísérletsorozat alkalmával. Egy elmes, egyszerű szerkezettel átáramoltatták a hal száján és kopolyúüregén ezt az oldatot és előzetesen meg utólagosan meghatározták oxigéntartalmát.²⁾ A hőmérséklet állandóságáról s az áramoltatott oldat mennyiségének megméréséről természetesen gondoskodtak. Az így nyert eredmények meglehetősen egyeznek az előbbeni, egyszerűbb kísérletek adataival s azok jóságát igazolták. A narkotizált hallal végzett kísérletsorozat alkalmával 10·3° C-tól 28·1°-ig emelték a hőmérsékletet. E két szélső határ mellett az egy kilogramm halra átszámított oxigénfogyasztás 0·789, illetve 3·53 köbczenti-méter volt percenként.

A dán fiziológusok ellentétben Lindstedtrel s másokkal, erősen kételkednek abban, hogy a *van't Hoff*-féle szabály, mely a kémiai folyamatok sebességének a hőmérséklettel való összefüggésére vonatkozik, a biológiai folyamatokra is érvényes lenne.

Dr. Unger Emil.

* * *

Szerkesztő megjegyzése: Az ilyenféle kísérleteknek természetesen legfőképp csak tudományos értékük van. A gyakorlatban a halak más viszonyok között fogyasztják az oxigént s az oxigénszükségletükről való gondoskodásnál is más mértéket kell alkalmaznunk. Legközelebb módunkban lesz erre vonatkozólag is tájékoztatni olvasóinkat.

A halászati haszonbérszerződésekről.

Irta: *Simonffy Gyula*.

(Folytatás és vége.)

A felsőbb szintájak *pisztrángos* vizeinek bérbeadásánál használni szokott szerződés feltételei nagyjában azonosak az előbbiekkal, kivéve a 9. pont alattiit, a mely a következő tartalommal bír:

9. Bérlő..... csakis olyan üzemet folytathat....., mely gazdaságilag az adott helyzeti viszonyok szerint okszerű és a halállomány szaporítását ezzel együtt a bérterületnek maradandóan minél előnyösebb kihasználását előmozdítani alkalmas.

E végből tartozik bérlő a bérbevett vízszakasz évenkénti rendszeres népesítéséről gondoskodni. Nevezetesen köteles bérlő a bérbevett pisztrángos vizek minden kilométerhosszára a kincstár által szükségesnek talált számú, de legalább 300 drb életképes zsenge, vagy e helyett 150 drb egynyaras ivadékot, 24 órával előbb történt bejelentés után, a kincstár képviselőjének jelenlétében kihelyezni.

¹⁾ Krogh, August: Ethyl Urethane as a Narcotic for Aquatic Animals. Intern. Revue, VII. köt. 1. füzet. 42—47. l.

²⁾ Előzetesen meggyőződtek arról, hogy az etiluretán jelenléte egyáltalán nem befolyásolja az oxigénmeghatározás eredményeit.

E kötelezettség teljesítésére a kincstár mint bérbeadó ott, a hol szükségét látja bérvető..... által költőház és ivadéknevelő tavak létesítését rendelheti el; ez építményekhez a kincstár a szükséges fát tővön, követ, kavicsot és földet az előfordulás helyén díjtalanul — azonban minden egyéb kötelezettség nélkül — bocsátja bérlő rendelkezésére.

A létesített építmények a szerződés lejártával, vagy megszüntével minden költségmegtérítés nélkül a kincstár tulajdonává válnak.

Hasonló feltételek mellett szolgáltatja ki a kincstár az építőanyagot abban az esetben is, ha az építkezést a bérlő kezdeményezné; ez esetben azonban köteles bérlő az építmény tervét jóváhagyás végett a kincstárnak előzetesen bemutatni.

Bérlő..... köteleles... a már meglévő, vagy időközben létesített halászati berendezéseket jókarban és szolgáltatóképességük mértékéig üzemben tartani.

Ha a bérlő által vezetett üzem eredményesnek nem mutatkozik a kincstár a költőházat és ivadéknevelő tavakat saját kezelésébe veszi át.

Az átvételt maga... a bérlő... is kérheti....

Bérlő... kincstári kezelés esetén a neki... átadandó halivadék tenyésztésére fordított s azok szállításánál felmerült költségeket a kincstárnak a felszólítás vétele után 14 nap alatt megtéríteni tartozik. Bérlő... a tenyésztésre fordított költségek megtérítése helyett kérheti, hogy a neki... átadandó ivadék rendes piaci áron számíttassék fel.

Megengedni tartozik bérlő..., hogy a mesterséges költés céljaira szolgáló ikra termeléséhez tenyészhalak a bérlet vizéből a kellő időben kifogassanak. Ezek a halak azonban az ivartermék elvétele után a vízbe visszabocsájtatnak.

A bérbeadott területen meglévő berendezések a haszonbérlő...nek a szerződéshez csatolandó leltár szerint adatnak használat...ba és a bérlő... köteles... azokat a szerződés lejártakor a természetes avulás figyelembevételével, a leltárnak megfelelő állapotban visszaadni. Ehhez képest a bérlő...nek átadott berendezésekben a bérlet lejártakor esetleg mutatkozó hiányokat, valamint a kíméletlen, vagy gondatlan használatból eredt károkat bérlő... a kir. kincstár által a leltár alapján megállapítandó értékösszegben a kir. kincstárnak azonnal megtéríteni köteles. —

Égésben véve hasonló haszonbér szerződések vannak az aradi m. kir. jószágigazgatóság felügyelete alá tartozó m. kir. kincstári ispánságok és telepkezelőségeknél is alkalmazásban — az erdészetet érdeklő részek kivételével.

Ezeket a kincstár által használni szokott szerződéseket némelyek túlságosan kedvezőnek tartják a kincstár javára. A kincstárnak azonban az ő nagy *konzervatívizmusa* és óriási szervezetének nehézkessége mellett szüksége van arra, hogy anyagi bevételeinek, illetőleg jogának biztosítása és gyorsabb érvényesíthetése végett szigorúbb feltételekhez ragaszkodják. Hiszen még így is megtörténik, hogy a kincstár pervesztes marad.

*

A következő egyszerűbb alakú halászati haszonbér szerződést azok a jogtulajdonosok használhatják, a kik halászati társulatban vannak ugyan tömörülve, de vízbirtokuk olyan terjedelmű és fekvésű, hogy azon a halászat önálló hasznosítását a társulat üzemterve a jogtulajdonosok rendelkezése alatt hagyja.

Haszonbér szerződés,

mely egyrésztől mint bérbeadó....., másrésztől mint bérlő... között, a község..... határához tartozó részén bérbeadó..... mint tulajdonos..... illető halászati jog gyakorlása tárgyában mai alulírt napon következőleg kötött.

1. halászati jog tulajdonos..... haszonbérbeadja... a fenti összesen kat.-hold -ölnyi a halászati társulat üzemszabályai értelmében önálló hasznosításra alkalmasnak minősített vízterületen bírt halászati jog.....nak jelen szerződés 3. pontjában körülírt értelmezés szerinti gyakorlását lakos.....nak mint bérlő...nek.

2. bérlő... haszonbérbe veszi... az 1. pontban körülírt jogot, a következő feltételek és kötelezettségek szigorú megtartása mellett.

3. Bérlő...re nézve a halászati jog gyakorlása, a bérlettel kapcsolatos vízben élő hal- és rákfajoknak csakis azon korlátozások között leendő fogására terjed ki, a mely korlátozások a bérlet tartama alatt érvényben lévő halászati törvény, erre vonatkozó hatósági rendeletek és az illetékes halászati társulatnak jogérvényes üzemtervében foglaltatnak.

4. A bérlet tarma évre terjed és kezdődik év hón, megszűnik pedig évi hón.

5. Bérlő... az által... bérbevett halászati jog gyakorlásaért évenként K f., azaz K f. haszonbért tartoz...k fizetni, mely összeg egyenlő részben mindenkor hónap-ik napján esedékes.

Fizetésmulasztás esetére, bérlő...t a hátralék fennállásának tartamára, az esedékes összegnek 5, azaz öt %-kal számított késedelmi kamatai is terhelik.

6. Bérbeadó... a bértárgy jövedelmére nézve semmiféle jótállást nem vállal..., mihez képest bérlő... haszonbérrelengedésre, vagy kártérítésre igényt egyáltalán nem tarthat.

7. Bérlő... köteles... egy haszonbérnek megfelelő biztosítékot készpénzben vagy elfogadható értékpapirokban előre letenni, a mely összegnek felvételét bérbérlő... a maga... részéről jelen szerződés aláírásával elismeri... és nyugtázza....

8. Ezen biztosítékra nézve bérbeadó... feltétlen zálog- és kielégítési jogot nyer..... nevezetesen jogosítva lesz..... abból a bérleti viszonyból származó bárminemű követeléseit..... kielégíteni.

9. Bérlő... a halászati jogot a bérbeadó... engedélye nélkül sem egészben, sem részben albérlébe nem adhatja....

10. Bérlő... a halászati társulattal szemben az üzemterv..... §-a folytán külön is felelősséget vállal..... az iránt, hogy mindazon esetekben, midőn akár ő... mag... akár az által... alkalmazottak tiltott időben, tiltott módon és eszközökkel űzik a halászatot, avagy mértéken aluli halakat fogtak és emiatt hatóságilag büntetve lettek, a kirótt pénz büntetésen felül, még a tényleg a kifogott halaknak azon idő szerinti piaci értékét is a társulat javára megtérítik....

11. Bérló..... túrni tartoz... továbbá, hogy ellen... ben a halászati társulat saját közegei által felügyeleti jogát gyakorolhassa köteles... minden az ellenőrzésből eredő rendelkezésnek haladék nélkül eleget tenni.

12. A bérbeadó tulajdonos...nak jog...ban álland bírói beavatkozás kizárásával a szerződést önkényit is felbontani, abban az esetben, ha a bérló.....

a) fizetési kötelezettség...nek pontosan meg nem felel.....

b) a halászatot az erre nézve fennálló törvényes korlátozások megszegésével úzi... s a 10. pontban megnevezett halászati társulat választmánya ő..... e miatt a halászat további gyakorlásától az üzemterv értelmében eltiltandónak nyilvánítja.

c) a társulat által alkalmazott ellenőrző közegeket ebbeli hivatásuk teljesítésében erőszakos módon megakadályozza.....

d) a társulat által kifogásolt albérlőt, alkalmazottat vagy szakmányszerű halászat, a bérleti területe i tovább is halászni engedí.

Egyszersmind jogában álland bérbe.....nak ily esetben, a bérlet tárgyát és pedig a bérló..... minden előzetes meghallgatása nélkül nyilvános árverésen újból bérbeadni s a mennyiben az újabb bérösszeg a régi mögött maradna, a különbözetért bérló..... szavatol....

13. Köteles..... bérló..... minden a társulat által hozzá..... intézet írásbeli felhívást kiállítandó vevény mellett elfogadni és ha kívánatlik, arra záros határidő alatt felelni.

Jelen szerződés, úgy az abban megállapított bérleti ügyre vonatkozó mindennemű illetéket és bélyegdíjakat bérló... sajátj...ból tartoz..... fedezni.

Egyetértőleg megállapítatik, hogy jelen szerződésből netán eredő vitás kérdések eldöntésére, szerződő felek magukat kir. járásbírótság sommás eljárásnak alávetik.

Melynek erejére és hitelére jelen szerződés két egyenlő példányban kiállítatván, szerződő felek által az e célra felkért két tanu jelenlétében felolvasatott és aláíratott.

Kelt, stb.

* * *

Hazánk különböző vidékén természetesen igen különböző szerződések lehetnek divatban; sőt valószínű, hogy ezeknek a szerződéseknek egy jó része nem is írott, hanem csak szóbeli. Ebből aztán sok félreértés és perlekedés ered.

Teljesen felesleges azonban a szerződésben taxative felsorolni a törvénybe előírt tilalmakat; sokkal célszerűbb, ha azokat a bérló magából a törvényből olvassa ki, mert akkor, ha a tilalmak közül véletlenségből valamelyiket a szerződésből kihagyunk, nem élhet azzal az egyébként figyelemre számot nem tartható kifogással, hogy azt a tilalmat jóhiszeműleg hágtá át, csupán csak a szerződés feltételeit tartva szemelőtt.

Részünkről azt tartjuk, hogy a halászat mikénti gyakorlását illető rész szövegül legalkalmasabb az, a melyet a kincstári hivatalok az ismertett szerződés 3-ik pontjában írnak elő. Ez a pont teljesen kimeríti a törvényes jogok és kötelezettségek összességét.

A szerződéseknek egy másik gyakori hibája nálunk az, hogy a bérleti időt túlságos rövidre (1—3 év) szabják. A túlságos rövid bérleti idő a rendszeres üzem (népesítés) mellőzésére s így rendszerint a vizek kiszarolására vezet; ezért ne kössünk 6—12 évnél rövidebb időre szóló szerződéseket.

Kerüljük továbbá azt, hogy a szerződésben valamely természetbeni szolgáltatást, pl. halat kössünk ki magunknak, mert ennek rendszerint az lesz a következménye, hogy először a bérló a bérletért aránylag sokkal kisebb bért fizet, másodsor rendszeren silányabb minőségű halat ad, mint a milyen ki volt kötve. Tehát a míg egyrészt a bérlóre a természetbeni szolgáltatás nagy terhet ró, addig a bérbeadó is igen drágán fizeti meg azt a halat, a mit elfogyaszt, úgy hogy sokkal helyesebb, ha rendes piacci áron készpénzen vásárolja azt a kívánt minőségben.

A természetbeni szolgáltatásnak a rendszerint sok veszekedésen kívül helyenként és időnként meg var az a hátránya is, hogy kíméletlen, zsaroló halászatra vezet. Ha pl. nagy a halkereslet, vagy ha kedvezőtlen az idő és a vízállás a halászatra, a bérló, hogy szerződési kötelezettségének eleget tudjon tenni, minden, sokszor meg nem engedett módot és időt felhasznál a halászásra.

A szerződési feltételek megállapításánál sok minden más körülmény is figyelembe jöhet. Hogy pl. a bér tárgyát képező területen ki gyakorolja a nád-, sás-, jégvágást, a csónakközlekedést és korcsolyázást, a vadászatot, a baromfitartást stb. A mennyire a viszonyok megengedik, leghelyesebb, ha ezen jogokat megfelelő ellenérték mellett a halászati jogbérlo rendelkezésére bocsájtjuk, vagy ha ezt nem tehetjük, a bérlet legalább a halászat gyakorlásában ne igen korlátozzuk, helyzetét mindenféle kikötésekkel túlságosan ne nehezítsük. Tisztázni azonban nagyon ajánlatos magában a szerződésben minden ilyen dolgot.

* * *

Egészen más viszonyokra vonatkozik ugyan, mégis mint érdekességet megemlítjük, hogy a németek a „halászati haszonbérszerződésekről“ is külön műveket (könyveket) írnak már. Egy ilyen könyv dr. R. Friederichs: „Der Fischereipachtvertrag“ cz. kis művecskéje, a melyben a szerző többféle szerződés szövegét közli s kellő rendszerességgel és alaposággal igyekszik megmagyarázni a helyes és helytelen szerződés közötti különbséget.

Eltekintve attól, hogy Németország egész más jogterület mint hazánk s így a szerződés jogszabályai is másképen alakultak ki, az említett kis művecskében szakzerűségi és szociológiai szempontból több, előttünk még új és érdekes eszmét, elvet találhatunk.

A németországi halászati bérszerződéseket (a műből merítették szerint!) méltányosság elve jellemzi. A szerződés nem egyoldalú. Így pl. a szerződés meghosszabbításánál a régi bérlet bizonyos előnyök illetik meg. Bérbeadó, kivéve az időjárásból származó változásokat, a bértárgy értékéért szavatol. Bérló a bérlettől több esetben vissza is léphet, pl. gyarak által okozott vízszennyezések esetén. Bérmeárlésre is van bizonyos esetekben igénye.

A bérmeárlés iránti igényeket, továbbá a bérló és bérbeadó között a szerződésben felsorolt esetekben előforduló nézeteltéréseket rendszerint egy olyan bizottság (comissio) dönti el, a melynek 1—1 tagját bérló és bérbeadó jelöli ki, ezek viszont egy elnököt választanak.

A döntés joga sokszor a halászati társulatokra s egyesületekre van ruházva, amin nincs okunk csodálkozni, ha tudjuk, hogy a társulási szellem Németországban mennyire ki van fejlődve s milyen nagyszerű ott az egyesületi élet.*)

*) L. Ausztria, Németország és Svájc halászata. Halászat 1910. év 16—18. sz.

A németországi halászati haszonbérszerződések a már említettekén kívül rendszerint a következő említésre méltó feltételeket is tartalmazzák: A rendes bértartam 12 év. Az utolsó 3 évben még zárt vízben is, csak a nyílt vizekre nézve érvényes korlátozások mellett szabad halászni; húzóhálóval (gyalommal) az utolsó években egyáltalán nem szabad halászni. Bérlő a népesítésre a bérösszeg 5%-át (maximum) tartozik fordítani. A tavak benövése ellen a bérlőnek legalább a terület $\frac{1}{10}$ részét évenként tisztítani kell. Folyóvizek évente egyszer, nyáron tisztítandók.

Általános elv, hogy inkább kevesebb, de indokolt feltételt vegyünk be a szerződésbe, semmint mindenféle kikötésekkel indokolatlanul és haszontalanul nehezítsük a szerződő fél, vagy felek helyzetét.

Jellemzők a szerződés be nem tartásának egyes eseteire előírt szerződésszerű pénzbírságok, a melyeket a bizottság ítélete alapján a bérbeadó a bérlő biztosítékából von le magának.

A szerződés bélyegköltségei közösek.

Az említett kis műben néhány reformeszmé is található, így pl. *Schiemenz Pál* németországi neves halászati szakíró írja, hogy bizonyos bértárgy bérének túlságos felcsigázásától még a bérbeadó is óvakodik és hogy a halászati jog bérbeadásánál ne mindig a legtöbbet ígérővel álljunk szóba, „mert a legtöbbet ígérő egyúttal nem mindig a legderekabb ember!” A halászati jog bérértékének túlfizetése úgy a bérlő, mint a bérbeadó szempontjából hátrányos, mert egyrészt a bérlő tönkre megy, másrészt a bérleti területnek rossz híre kel és így a következő bérbeadásnál a bérösszeg leszall a valódi érték alá.

Mindig a halászati jog valódi ellenértékét igyekezzünk a bérbeadásnál elérni.

Ezt kipuhatolni talán nem is olyan nehéz, ha megköveteljük, hogy bérlőnk könyvet vezessen s ezenkívül a halászterület valódi értékét becslés által mi magunk is kipuhatolni igyekezzünk. Hibát követünk el, ha a vízterületet csupán területegység szerint becsüljük. A szántóföldeknél a közönség már tudja, hogy 7, sőt több minőségi osztályt szoktak megkülönböztetni, de azt már kevesen tudják, hogy ugyanazon okok alapján különbséget kell tenni a vízterületek között is; mert hisz' haltermés és jövedelem tekintetében óriási különbségek vannak közöttük.

Újabb eszmé az is, hogy vizeinket lehetőleg hivatásos halászoknak és ne nagyvállalkozóknak, hozzá nem értőknek adjuk bérbe, mert (*Seligo* szerint) csak hivatásos halászok képesek nemzetgazdasági értelemben jól kihasználni a vizek termőerejét. Óvakodjunk a nagy, az „amerikai arányoktól”, s e részben *Seligo* nem tartja indokoltnak alsóbb szintájú vizeknél a nagy bérleti szakaszok képzését, mert a szintáj halai vándor, folyton mozgó természetűek, ellentétben a pisztrángos vizekkel, a hol a nagyobb szakaszképzés, illetve a jogoknak egy-kézben való egyesítése inkább kívánatos, mivel a pisztráng állandó hal (standfisch).

Távolosó, kicsiny, az orvhalászoknak nagyon kitétt vízterületeket leghelyesebb sporthalászoknak bérbe adni.

*

A mint az elmondottakból következik, a helyesen szerkesztett halászati bérszerződés fontosságát lekicsinyelnünk nem szabad, hiszen azzal a halászati jognak, mint vagyontárgynak értékére sokszor igen nagy beolyást gyakorolhatunk, értékében fokozhatjuk, de viszont

el is értékteleníthetjük azt. Soha se feledjük azonban azt igazságot, hogy a szerződéseknél nem az írott betű, hanem a vállalt kötelezettségeknek pontos teljesítése a legfontosabb!

Hazai és meghonosított Salmonidáink.

Irta: dr. Vutskits György.

(Folyt. és vége.)

A pér a tiszta, gyorsan folyó, mélyebb, kavicsoslatú vizeket szereli. Kerüli a tavakat, de néha nagyobb mennyiségben található azoknak tisztavízű lefolyásában, valamint táp'áló vizeiben, a melyek tiszta és hűvös vízzel gazdagítják. A forrásvidékekhez soha sem hatol oly magasra fel, mint a sebes pisztráng; a mélyebb alsószakaszokon tartózkodik, azonban a szintájában, a melyeket nevével jelölnek meg.

A pér rendkívülien falánk; megeszik minden apróságot, a mi a vízbe véletlenül belekerül; a vizek fenekét épen úgy feltúrja, csigák és kagylók, férgek és rovarlárvák után, a minthogy elkapodja gyorsan a vízfelszínén repülő vagy a vízbe hulló állatokat. Nem veti meg a kisebb halakat és fiatal halivadékat sem és bizonyos előszeretettel a pisztrángikrák és a fiatal pisztrángivadék iránt viselkedik; kölcsönösen irtják tehát egymást. Bizonyos társulási hajlammal bír; közösen és egyidejűleg rajzanak a vízben.

A pér gyakrabban eléri az 1 kg. súlyt és a $\frac{1}{2}$ m. hosszúságot; nagyobb példányok ritkaságszámba mennek. Az egyéves példányok általában 10—12 cm. hosszúságúak, a második évben 15—20 cm. és a harmadik évben 30 cm. hosszúságot s körülbelül $\frac{3}{4}$ font súlyt érnek el. Négyéves pérek, melyeknek súlyuk körülbelül 1 fontnyi, átlagban 40 cm. hosszúak. Magasabb alpesi tavakban, hol e hal itt-ott, például az *Inn vidékén*, 1500 méternyire is felhatol a tenger színe fölé, általában kicsiny marad.

Ívási ideje nem mindenütt egyforma; márczius és május hónapokra esik. Ikráit kavicsra a part közelében, nem messze tartózkodási helyétől rakja le, de néha a folyamok mellékvizeibe is felhatol ívás végett. A sárgás, borostyánkőszínű ikráknak átmérője 3—3 $\frac{1}{2}$ mm. A halak rendszeren a harmadik évben lesznek ivaréretté; de előfordul, hogy kétéves halak ikrája is érett.

8—10 C. hőfokú vízben a megtermékenyített pér-ikrákon 10 nap múlva jelennek meg a szempontok és újabb 8—10 nap múlva végbe megy a fiatal ivadék kikelése. A szíkhólyagot néhány nap alatt megemésztí, akkor a fiatal ivadék körülbelül 12 mm. hosszú.

Ha ívás idejekor kifogott és víztartókban elhelyezett halakat, melyeknek ikrája még nem volt tökéletesen megérve, fogvatartunk, nemcsak hogy ikrája nem érik meg, hanem maga az állat is elpusztul.

A különböző kor szerint különböző népies nevük van. Felső-Ausztriában az egy évesek neve „*Sprenzling*”, Schweiczen „*Gräsling*”, a két éveseké „*Mäyling*”, a három éveseké „*Äschling*”, a négy éveseké, melyek $\frac{1}{2}$ —1 fontnyi súlyúak „*Äsch*”.

Ha a péreket kézzel megfogják, sajátságos, az uborkára emlékeztető szagot lehet érezni.

Horgászok nemcsak gilisztákkal és természetes legyekkel, hanem műlegyekkel is fogják. Ez utóbbi módszer nyújtja éppen a legmagasabb sportélvezetet, mert a pérek nincsenek mindig hangolva, hogy a csalit lenyeljék, hanem igen válogatóság és a műlegyek bekapását és kiköpését villámgyorsan végzik el.

Egyébként azonban még télen is, ha még amolyan hideg is van, de szélségszerűen uralkodik és a nap süt, bekapják a mesterséges barna tegzes legyet és a kis kékes-szürke Ephemerát. A pénzes pér húsának íze az időszakok szerint változó; legjobb ízű késő ősszel és télen, tehát olyan időben, a mikor a pisztrángok húsa kevésbé alkalmas az élvezetre. Április és májusban, tehát a pérek ívási idejében, viszont az ő húsuk kerül hátrább. Nyáron azonban, mikor mind a két halnemét egyformán lehet élvezni, a legtöbb inyencz mégis a sebespisztráng húsának adja az előnyt.

A Traun nagy malompatakában, *Marchtrenk* mellett, a pénzes pérnek egy torz képződésére akadtak, melynek őt „*das Bulgerl*” a neve; a test hátsó részének sajátos embrionális visszafejlődéséről van ez alaknál szó. Ezen elnyomorodás azonban az ivarérettségre nem hat ki és a pénzes pérek ívási idejében akadtak olyan egyfontosnál súlyosabb „*Bulgerl*”-ekre, melyeknek petefészkében teljesen érett ikra volt.

Nagyon érdekes, hogy a Traun melléki halászok *Danner* szerint a „*Bulgerl*”-t külön megrendelés nélkül ki nem fogják, hanem, mint vezetőhalat („*Leitfisch*”) kímélik, a mely körül, mint állítják, a többi pér csoportosul és így halfogásukat előmozdítja. *Siebold* a *Haff* halászatánál figyelte meg, hogy az ottani halászok az elnyomorodott keszegeket nevezik el *Leitfische*-knek, vezető halaknak, melyek a keszegeknek egész vonulatát, seregét, mint vezetők irányítják és hogy a keszegeket csakis a vezetőhalakkal együttesen tudják kifogni.

A pénzes pért éppúgy, mint a többi Salmonida-t mesterségesen is tenyésztik. Érett anyahalaknak beszerzése azonban nagy nehézségekkel jár, mert az ivarérettség többnyire csak nagyon rövid időre, körülbelül 8 napra terjed és olyan halak, melyek ivarérettségüket el nem érték, a fogságban legfeljebb az esetben lesznek ivaréretteké, ha ugyanazon patak lerácsozott szakaszában tartják őket, melyekben ívásukat máskülönbösen is végezték volna. Nehéz még az egyéves ivadékoknak is a felnevelése, mivel azokat természetesen éltáplálékkal kell ellátni. Mindezen okoknál fogva a pénzes pérével csak kevés költőtelepen foglalkoznak.*

*

Mostani dolgozatomban csakis a hazánk vizeiben honos és meghonosítottak mondható salmonida fajokat és varietásokkal foglalkoztam.

Az Amerikából származó, meghonosított fajok közül a szivárványos pisztrángot és a pataki saiblingot írtam le részletesen. A pataki saiblingot azért, mivel az *Simonffy Gyula* előlemlített tanulmánya szerint a *Lomniszta* patakban és a *Csorba* tóban él.

A boszniai pisztrángot is azért írtam le, mivel az *Simonffy* szerint a *Szobotnyicza* patakban található.

Az esetlegesen nálunk is meghonosítható *tavi saiblingról*, a meghonosult *amerikai törpeharcsáról*, valamint a hazánk vizeiben meghonosult *naphalról* és *pisztráng-süggérről* egy másik értekezésben emlékezem majd meg.

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

Az Országos Halászati Egyesület t. tagjait kérjük, hogy tagsági díjait a következő címre küldjék be: *Kuttner Kálmán, Budapest V., Ügynök-utca 19.*

*) Nálunk a *vychodnai* erdőkinestári halgazdaságban és *Köttl* Rezső *znióváraljai* halgazdaságában.

Tagsági díjakat fizettek 1915. évi április 15. óta:

1912. évre: Inkey József br., Polónyi Géza, Steiner Márkus.

1913. évre: Dunst Viktor, Inkey József br., Polónyi Géza, Steiner Márkus.

1914. évre: Dunst Viktor, Érsekújvári h. t., Francisci Árpád Inkey József br., Müller Jenő, Pap Elemér, Polónyi Géza, Preuszler Artur, Steiner Márkus.

1915. évre: Budapesti Horgászok Egyesülete, Corchus Dezső, Corchus Zoltán, Dunst Viktor, Érsekújvári h. t., Francisci Árpád, Göbl Viktor, Inkey József br., Müller Jenő, Nagyváradi káptalan uradalmi erdőhivatala, Polónyi Géza, Pap Elemér, Preuszler Artur, Reitman Ferencz, Szolnokvidéki alsótiszai h. t., Steiner Márkus, Tiszolczi halásztársulat.

1916. évre: Haltenyésztő r.-t.

VEGYESEK.

Az általános halászati tilalom f. hó 10-ével megszünt csaknem összes alsószintájú vizeinken. Bizonyára élénk erővel indult meg mindenhol a halászat, a hol munkáskéz rendelkezésre állott, hogy a most oly keresett halból mentől több kerüljön piacra. Az általános zati tilalom felfüggesztése iránt éppen ez idén számos oldalról hangzott fel óhaj, legfőképpen a közéletmezés nehézségeit hozva fel okul. Azt hisszük, hogy a kritikus időszak elmúltával maguk a halászok is befogják látni, hogy a közéletmezést legjobban úgy szolgáljuk ebben a nehéz időben, ha a halászatnál is szorosán ragaszkodunk ahhoz az elvhez, a melyet a törvény a többi élelmi-szerekkel való gazdálkodásnál a nagyközségre, igen helyesen, rákényszerített: kímélni a meglevő készleteket, a legnagyobb takarékosággal élni azok felhasználása körül, mindig arra gondolva, hogy *jövőre* is legyen miből élnünk!

A májusvégi záporosók egyes vidékeken nagyobb bajokat okoztak a tógazdaságokban. Különösen Somogy megyéből kapjuk a hírt, hogy a taranyi, csurgói, harosi, sárdi és pogányszentpéteri tógazdaságok szenvedtek több-kevesebb kárt az árvizektől. Szerencsére már mind régebbi, megállapodott építményű berendezéseket tett a hirtelen jött áradás próbára. Egyes helyeken a töltéseken is bukott át a víz, de azok állták az ostromot, más helyütt ismét az alsó töltése fogta meg a felette kiszakadt tó vizét, de katasztrófális jelleget sehol sem öltött a veszedelem.

A halhúsról, mint emberi táplálékról igen érdekes dolgot ír *dr. Hamburger H. J.*, a gronningeni egyetem tanára, a holland halászati felügyelőség 5. jelentésében (Mededeelingen en Verslagen van de Visscherijinspectie Nr. 5.)

A halhús tápértékét főképp nagy fehérjetartalma adja, a mi általában 19%^o-ra tehető. A zsírtartalom nagyon változó, 0.3%^o-tól 28%^o-ig. A fehérjetartalma tehát körülbelül olyan, mint a marhahúsé.

Hogy az ember 100 gr. fehérjét vigyen át a testébe, meg kell ennie:

burgonyából	5000 gr.-ot
tehéntejből	3000 "
zsírból	1250 "
tojásfehérjéből	750 "
tojássárgájából	650 "
kövér marhahúsból	600 "
sovány halhúsból	500 "
sovány marhahúsból	480 "

A halhús nagyon jól emészthető:

	átmegy az emberi testbe	
	fehérje	zsír
1 kilogramm	g r a m m	g r a m
félkövér marhahúsban van	200	75
pontyhúsban	190	20
csukahúsban	185	95

Ezekből az adatokból azonban látható, hogy a zsírtartalom kevés a halételben. Azért jó, ha ahhoz másféle ételek is járulnak (tej, sajt stb.)

Különösen nagy a fehérjetartalma a tőkehalnak (Stockfisch). Abból 1 kg. 815 gr. fehérjét tartalmaz, tehát négyszer annyit, mint a marhahús.

Mindent összevéve, 200 gr. sovány marhahús tápértékével, *Hamburger dr.* szerint, egyenlőértékű: 300 gr. ponty-, vagy csukahús; tőkehalból elég 50 gr.

Haltenyésztés rizsföldeken. C. Tagliabue újabb érdekes adatokat közöl az olasz rizsföldeken való haltenyésztésről (Bollitino della Societa Lombarda per la Pesca e l'Aquicoltura. 1915. Nr. 3.) Az elmúlt 1914. évben három rizstáblát vegyesen népesítettek pontyval, czompóval és pisztrángsügérrel. A halak kihelyezése április végén történt, a lehalászás szeptember második felében. Az eredmény a következőkben foglalható össze:

a) 1 1/2 hektár területű táblán behelyeztek:

190 drb 2 nyaras pontyot	40 kg. súlyban
100 " 1 " pisztrángsügért	3 " "
Összesen: 43 kg. halat.	

Kihalásztak:

180 drb pontyot	230 kg. súlyban
90 " pisztrángsügért	20 " "
Összesen: 250 kg. halat.	

b) 1 1/2 hektár területű táblán behelyeztek:

150 drb 2 nyaras pontyot	35 kg. súlyban
70 " 1 " pisztrángsügért	2 " "
159 " 1 " czompót	5 " "
Összesen: 42 kg. halat.	

Kifogtak:

142 drb pontyot	190 kg. súlyban
62 " pisztrángsügért	15 " "
145 " czompót	20 " "
Összesen: 225 kg. halat.	

c) 2 hektár nagyságú táblán behelyeztek:

50 drb 2 nyaras pontyot	12 kg. súlyban
200 " 1 " "	2 " "
100 " 1 " czompót	3 " "
Összesen: 17 kg. halat.	

Kifogtak:

47 drb pontyot	60 kg. súlyban
185 " " "	100 " "
95 " czompót	12 " "
Összesen: 172 kg. halat.	

A kísérletek azt mutatják, hogy ilyen vegyes népesítésnél nagyobb a hozam, a mi érthető is, mert a különböző természetű halak jobban kihasználják a vizet.

Dr. E. Ventura felemlíti e kísérletek kapcsán azt a közegészségügyi szempontból fontos dolgot, hogy ott, ahol a rizsföldeken halat tenyésztenek, lényegesen csökkent a maláriás esetek szám. Bizonyára azért, mert a halak a maláriát terjesztő szúnyogok álcáit pusztítják.

Svájcz halászati viszonyai 1914-ben. Svájcban igen intenzív gondozásban részesül a halászat az állam részéről is. Az elmúlt évre vonatkozó hivatalos jelentésből kitűnik, hogy az 1913/14. évadban 212 oly költőtelep volt működésben, amely állami támogatást vett igénybe. Ezekben 135.708,700 drb halikrát költettek ki s állami felügyelet alatt 108.881,013 drb ivadékokat bocsátottak ki a vizekbe. A számban a *Coregonus*-félék (Felchen) vezetnek: 75.435,000 drb; aztán mindjárt a *csuka* következik: 14.533,000 drb. Közönséges pisztrángból kerekén 10 millió ivadék került a vizekbe. A svájci államszövetség 37,700 frankkal támogatta ezeket a költőtelepeket. Érdekes megemlíteni, hogy az első költőtelep Svájcban a Zürchersee mellett 1854-ben létesült közvetlenül az Elzászban néhány évvel azelőtt Hünningenben, III. Napolen által létesített telep után; 1880-ban már 25 telep működött s ma 212 van működésben.

A költőtelepeken kívül támogatta az államszövetség a svájci halászati egyesületet is 4000 frankkal. A halászat ellenőrzésére az egyes kantonok részéről alkalmazott 189 felügyelő díjazását felelősen viselte s e célra 53,283 frankot fordított. Hallelenségeik pusztításáért pedig 230 frank jutalmat fizetett ki.

A kelevénykór (Furunkolose) még mindig szedi áldozatait a svájci vizekben; Éjszaki és Középsvájczban észrevehetően múltban van ugyan, de a Rhone vidékén éppen 1914-ben igen hevesen lépett fel.

Pallini Báró INKEY PÁL

iharosi tógazdaságában

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

➡ Árjegyzéket kívánatra szívesen küldünk. ➡

Vasúti állomás: **Csurgó vagy Nagykanizsa.** Posta és távírda: **Iharosberény.**

Tógazdaságaimból **ajánlok**

1, 2 éves és anyapontyokat

elismert gyorsnövésű fajtámból téli és tavaszi szállításra.

CORCHUS BÉLA

Budapest, IX., Boráros-tér 3. sz.

➡ **Tógazdaságok figyelmébe!** ➡

Veszek **több ezer métermázsa** élő pontyot, czompót, kárászt stb.

ZIMMER FERENCZ halászmester, cs. és kir. udvari szállító **BUDAPEST**, Központi vásárcsarnok. Telefon: 61—24.

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: **Tógazdaság Sárd.** Sürgőnyczím: **Tógazdaság Kiskorpád.** Vasutállomás: **Kiskorpád.**

Őszi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított **wittingau** pontyot és anyapontyot, bajorországi **aichgründi** 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), aranyórfát, naphalat, amerikai törpeharcsát, 1—4-nyaras tavi czompót, fogassüllőt, megtermékenyített fogassüllőikrákat és minden egyéb tenyészhalat.

➡ **A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.** ➡

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