



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.
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. — A halastó élete és a haltenyésztés. (Folyt. és vége). *Dr. Unger Emil.* — A halászati haszonbérszerződések. — Magyar édesvízi halhatározó. (Folyt.) *Dr. Unger Emil.* — Levél a horgászokról. *Francisci Árpád.* — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Hivatalos árjegyzés. — Hirdetések.

HIVATALOS RÉSZ.

Kubikgödrökben rekedő halivadék megmentése.

A kubikgödrökben rekedő halivadék megmentése ügyében több törvényhatóság felirattal fordult a földművelésügyi minisztériumhoz. Ez ügyben az egyik vármegye alispánjához az alábbi elvi jelentőségű rendelet intéztetett:

„A vármegye törvényhatósági bizottságának f. évi május 23-án tartott rendes közgyűlésén 157. sz. alatt a tavaszi árvizek folytán az árterületen az elpusztulás veszélyének kitétt halak megmentése tárgyában hozott határozatát meglelégedéssel véve tudomásul, a vármegye közönségét értesítem a következőkről:

Az említett halaknak, illetve halivadéknak a köztenyésztés érdekében leendő megmentését a magam részéről is közérdekű feladatnak tekintem, éppen azért azt hajlandó vagyok támogatni. Mivel pedig a halászatot mélyen érintő ezen baj az ármentesítés következményeként keletkezett, első sorban az ármentesítő társulatokat terhelné a kötelezettség, hogy a mélyedésekben, illetőleg a kubikgödrökben rekedő halállomány megmentésében közreműködjenek.

Erre nézve legegyszerűbb megoldás az, hogy ezen gödröket az anyamederrel megfelelően összekapcsolják és gondoskodjanak az e végből létesített árkok fenntartásáról, hogy a halak azokon át az anyamederbe visszatérhessenek. Viszont a halászati érdekek gondozására hivatott s törvény alapján alakult halászati társulatokat terheli a feladat, hogy az előbb jelzett munkálatok kifogástalan végrehajtása fölött őrkdjenek.

Ha a kubikgödrök lecsapolása az ármentesítő társulatoknak az elérendő céllal netalán arányban nem álló költségeket okozna, a halászati társulat kérheti a kubikgödröknek társulati kötelékbe való vonását, a mely esetben saját hatáskörében gondoskodhatik az itt rekedt halaknak kifogásáról és az anyamederbe való visszahelyezéséről.

Ilyen esetben azonban előzőleg tisztázandó az elérhető haszon s a költség kérdése.

Az itt vázolt körülmények és kérdéseknek részemről leendő érdemleges elbírálása előtt hívja fel tehát alispán úr az érdekelt ármentesítő és halászati társulatokat, valamint az orsz. halászati felügyelőséget (Budapest, V., Ügynök-utca 19.), hogy kiküldendő szakközegeik a közösen megejtendő helyszíni szemle után véleményüket és javaslatukat jegyzőkönyvbe foglalva terjesszék elem. (Földművelésügyi minisztérium 1223/918 sz.)

A halastó élete és a haltenyésztés.

(Folyt. és vége.)

Ha most visszatérünk hasonlatunkhoz és a tóban levő lényeket munkásoknak tekintjük a halhústermelés szempontjából, azonnal ki fognak tűnni az üzem tökéletlenségei. A tógazda, az üzem tulajdonosa halhústermelő munkásokként csupán a halakat tudja alkalmazni meghatározott számban és kívánatos minőségben. A többi munkásait nem is ismeri, nem is látja, de ha nagyítóval vizsgálja is ezeket a parányi munkásokat, ezek minőségét, mennyiségét nem tudja megszabni, hiszen ezek *hivatlanul* telepednek meg és szaporodnak el az üzemben, aszerint, hogy milyeneknek kedvezőek ott a kínáló nyersanyagok és egyéb körülmények (melegség, talaj és vízviszonyok stb.) a táplálkozásra és szaporodásra, meg aszerint is, hogy milyen fajoknak a petéi, csirái jutnak el véletlenül a tóba.

Az üzemtulajdonos azonban természetesen arra törekszik, hogy vízterületén mennél több halhúst termeljen. Ezt általában egyszerűen úgy igyekszik elérni, hogy sokkal több halat tesz tehát tavába, mint a mennyi részére a hivatlan apró munkásainak milliói fel tudják dolgozni a kínáló nyersanyagokat, s a feldolgozott szerves anyagokban mutatkozó hiányt úgy pótolja, hogy halainak *mesterséges etetéssel* jön segítségére a halhústermelésben. Bármily szép és gyakorlatilag megfelelő eredmények is érhetőek el azonban ilyen módon,

a módszer mégis *nagyon tökéletlennek* mondható. Egyrészt azért, mert ily módon emberi táplálkozásra és állattenyésztésre alkalmas gabonát és más növénymagvakat használnak el, melyek a halak természetes igényeit *nem tudják tökéletesen kielégíteni*, másrészt azért, mert a tóban levő nyersanyagokra és a hivatlan munkások millióra ez a módszer nincs semmi tekintettel.

A halhústermelés intenzív tételének az a módja a tökéletesebb, mely a tó nyersanyagainak minőségével és mennyiségével számot vet. Ez a módszer az üzemenet *elején* segít: *a nyersanyagokat szaporítja trágyázással*. És pedig azt a szükséges anyagot, vagy azokat a szükséges anyagokat, a mely, vagy a melyek hiányzanak, vagy a melyekből kevés van ahhoz, hogy az intenzívebb termelés megindulhasson. Ilyen anyag legtöbbször a vízben oldható foszforsav, mászszor a kálium, vagy a nitrogéntartalmú vegyületek, olykor esetleg a szén is, szerves vegyületek alakjában, vagy mint szénsav, mely utóbbira az autotrof növényzetnek van szüksége. Ezeket az anyagokat az istállótrágya, korhadó növényzetből készített trágya és különféle műtrágyák tartalmazzák. Sajnos, az istállótrágya a mezőgazdaságból nem igen vonható el, de helyettesítheti a városi szennyvíz is, mely azonban szintén nem mindenütt áll rendelkezésre. Ezért van nagy fontossága a műtrágyázással dolgozó intenzív üzemeknek. A műtrágyázással való intenzív pontytenyésztés problémája azonban még ma sincs teljesen megoldva, bár sikeres kísérletek mind nagyszámúban történnek a legújabb időben. Kétféle műtrágyázás lehetséges a tógazdaságban is, épp úgy, mint a mezőgazdasági üzemen: 1. A minimum törvénye alapján történő részleges műtrágyázás (legtöbbször foszforsavtartalmú anyaggal), mely csupán azt az egy anyagot pótolja a nyersanyagkészletben, mely ott hiányzik, vagy kevés *ahhoz, hogy a többi is felhasználható legyen*. Pl. ha építeni akarunk, s van tíz házra elegendő téglánk és egyéb szükséges anyagunk, de csak *egy* házra való épületfánk van, akkor az épületfánk hiányát okvetlenül meg kell szüntetnünk, hogy tíz házat felépíthessünk, máskülönben bármily sok minden anyagunk van is, csak egy ház lesz felépíthető: a minimum törvénye a többtermelésnek határt szab. Kitűnik a minimum törvényének értelmezéséből az egy anyaggal való trágyázás előnye és hátránya is. Előnye az, hogy aránylag olcsó, mert csak egy anyag kell hozzá, hátránya pedig az, hogy a talaj kizsárolására vezet, mert idővel a talaj készletei elfognak. Korlátlan ideig tehát ez a módszer nem alkalmazható.

2. Az ú. n. *teljes trágyázás* éppen a talaj kizsárolásának elkerülése végett sokkal helyesebb, de viszont drágább is, mert ennél foszforsavat, kálit és nitrogéntartalmú trágyát egyszerre alkalmaznak.

Foszforsavtrágyának leginkább szuperfoszfátot, (18% P_2O_5 tartalommal) káliumtrágyának a 42%-os kálisót alkalmaznak, nitrogéntrágyának pedig újabban az ammoniumsulfát vált be, míg a chilisalétrom kevésbé hasznosítható a vízben. Az esetleges szénhiányt a magasabbrendű parti és vízinnövényzet pótolhatja, úgy, hogy azt lekaszálván szárazon elhervasztják, s azután elosztva a tóban rothasztják. A többi szükséges nyersanyagok rendszerint elegendő mennyiségben vannak készletben.

Mivel — mint már említettük — legtöbb esetben a foszforsav az az anyag, mely a tó talajában és vizében csekély mennyiségben van jelen és így ennek a hiánya akadályozza a minimum törvénye alapján a tó többi szükséges és nagyobb mennyiségben jelenlevő nyersanyagainak intenzívebb kihasználását, a trágyázás több-

nyire szuperfoszfáttal a legelőnyösebb, ha csak egy anyaggal akarunk kisebb költséggel járó kísérletet tenni. A teljes trágyázás esetén is természetesen a foszforsavtrágyának nagyobb mennyisége lesz indokolt, a másik két fajta trágyából veendő mennyiségekhez viszonyítva.

Sachsenhausenben végzett kísérletek szerint, mint a „Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg“ cz. lap egyik legutóbbi számában olvasható, a trágyázás állítólag megkétszerezi a tavak természetes hozamát, már egy liter tóvízre 1 mgr. foszforsav, 0.5 mgr. káli és 0.7 mgr. nitrogéntrágya alkalmazása esetén. Kilogrammokban kifejezve hektáronként 33.5 kgr. szuperfoszfátot, 16.75 kgr. 42%-os kálisót és 4.2 kgr. ammoniumsulfátot alkalmaztak Sachsenhausenben a legszebb sikerrel, bár a kálisóból valószínűleg előnyösebb még kevesebbet venni, mivel ennek az anyagnak nagyobb mennyiségben való alkalmazása káros hatással lehet a sachsenhauseni tapasztalatok szerint. Legfontosabb mindig az, hogy a trágyázás *nagyon gyakran*, két-három naponként, egy-egy alkalommal mindig csak kis mennyiségekkel, ezeket is minél jobban szétjelosztva, történjék.

Természetesen a trágyázás csak akkor tökéletes, ha a tó nyersanyagkészletének minősége és mennyisége lehetőleg pontosan ismeretes, mert csak így tudható meg, hogy milyen anyagokkal való trágyázás a legcélszerűbb. Ezért talaj- és vízelemzések előzzék meg a trágyázási kísérleteket s a tógazda leghelyesebben akkor tesz, ha megkérdezi a vegyész véleményét.

Most pedig végül ismét visszatérhetünk hasonlatunkhoz; a tógazdasági üzem olyan, mint a gyári üzem. Csak akkor működhetik tökéletesen, ha minden tényezője lehetőleg tökéletes, a czélnak megfelelő.

A halak etetése — mint láttuk — azért tökéletlen módja az intenzív üzemen, mert *csak* a halaknál, az üzemenet *végén* dolgozó munkásoknál avatkozik be az *egész üzem*-munka folyamatába, melynek lényegét az ember által meg nem változtatható biológiai törvények szabályozzák, olyan bonyolódott természeti törvények, melyeknek részletei jórészt még nincsenek is földelítve. A trágyázás módszere viszont az üzemenet letelején avatkozik be, a nyersanyagokon kívül egyéb nem törődve. Világos tehát, hogy a két módszer még kombinálva sem elegendő arra, hogy az egész üzemenetet a lehető legkedvezőbben irányíthassa az intenzív termelés felé.

Ehhez az üzem *összes* munkásainak lehetően tökéletes ismerete is szükséges. Elméletileg az lenne a legtökéletesebb megoldás, ha a vizek *összes* lakóinak minden tulajdonságát ismerve, azokat úgy megválogathatnók, mint magukat a halakat, a lehető legjobb minőségben, öröklött gyors növekedőképességgel s egyéb előnyös kiválóságokkal és éppen a legmegfelelőbb mennyiségben is. Ez természetesen a gyakorlatban lehetetlenség, mert a tóba hivatlanul jönnek és szaporodnak el az apró élő szervezetek, melyek az üzem szempontjából nem is mindnyájan „munkások”. Vannak közöttük bizony olykor igen nagy számmal nem kívánatos elemek, paraziták és konkurrensok is, melyek a már előkészített és részben átalakított anyagok tetemes részét elvonják a halhústermelés elől; de a valóban munkások közül is egyes fajták előnyösebbek, mert szorgalmasabbak, kitartóbbak, mint mások, vagy jobban, megfelelőbb módon alakítják át az anyagokat, úgy, hogy azok alkalmasabbak lesznek általuk előkészítve a halhústermelésre, mint ha ezt az átalakítást más fajta „munkások” végezték volna. . . . Mindezekkel a rendkívül

érdekes, de nagyon bonyolódott kérdésekkel a hidrobiológus, vagy halászati biológus foglalkozik. Megkísérli ezeknek az apró „munkások“-nak és a tavak más lakóinak tenyésztését is, hogy tulajdonságaikat minél jobban megismerhesse s kísérleteinek, tapasztalatainak eredményeit a gyakorlatban a vegyészettel, fizikussal s a tógazdával karöltve alkalmazza az üzem tökéletesítése céljából.

Dr. Unger Emil.

A halászati haszonbérszerződésekről.

Minden haszonbérszerződésnek igen fontos kelléke, hogy pontjai világosak, félre ne magyarázhatók, illetőleg különbözőképp magyarázhatók ne legyenek s hogy a használatra átengedett vagyontárgy gyümölcsözötése körül felmerülhető s a szerződő felek érdekeit érintő minden eshetőséggel számoljon.

Aránylag egyszerű a dolog akkor, ha a vagyontárgy mindenféle haszonélvezetének teljes egészében való átengedéséről van szó. Így van ez általában a mezőgazdaságban a földbirtok bérbeadásánál. Mindjárt bonyolultabbá válik azonban a helyzet, ha a bérlő a vagyontárgy csak egy bizonyos hasznának élvezetére kapja meg a jogot. Ez az eset áll elő rendszerint a természetes vizek halászatának haszonbérleténél. A víznek a halászaton kívül sok minden egyéb használata is van, a melyek sokszor nagyon is ellentétesek a halászat érdekeivel; ezekkel az egyéb használatokkal számolni kell a szerződés megkötésekor.

Már magában az is különlegessé teszi a helyzetet, hogy a vagyontárgyhoz, a vízhez, a melynek bizonyos használatára, a halászatára, vonatkozik a haszonbérlet, csak a partbirtok igénybevételével lehet hozzájutni. A partbirtok hasznosítása pedig a halászattal semmiképp össze nem függő, egészen más módon történik; amennyiben e vagyontárgyak egyikének vagy másikának, avagy mindkettőnek bérlet útján való hasznosításáról van szó, általában mindenik más más kezekbe jut. Hogy ebből, a viszonyok rendezetlensége esetén, minő bonyodalmak származhatnak, elképzelhető.

E lapok hasábjain régebben rámutattunk már arra, hogy a halászat gyakorlásánál milyen fontos szerepe van a víz partján való járás-kelés lehetőségének. („A parton való szabad járás-kelés joga.“ Halászat, 1913. évi 16. sz.)

Emlékeztetőül idézzük itt ismét, hogy a törvény 11. és 12. §-a tartalmaz erre vonatkozó rendelkezéseket. E szakaszok szerint a parti birtokos túrni tartozik, hogy azok a halászati jogtulajdonosok, akik idegen medrekben (4. és 5. §) bírják a halászat jogát, egyrészt táblával megjelölik azokat a vízrészeket, amelyekre halászati joguk kiterjed, másrészt, hogy a halászatra jogosított a vízhez járjon, halászati eszközét a partról a vízbe vethesse és kihúzhassa, azonban a halászatot gyakorló a parti birtokon esetleg okozott kárért teljes kártérítéssel tartoznak. E szakaszok törvényes elismerését jelentik annak, hogy a halászat gyakorlásához a partbirtok igénybevételére szükség van s hogy az igénybevételre való jog bizonyos értelemben a halászatra való jogosultság része. Hangsúlyozandó azonban, hogy ez a törvényes intézkedés tulajdonképp csak arra a különleges esetekre vonatkozik, amikor az egyébként minden esetben kivétel nélkül a partbirtokhoz tartozó mederben (Vízjogról szóló 1885. évi XXIII. t.-cz.) idegen a halászatra jogosított. (Halászatról szóló 1888. XIX. t.-cz.)

Ilyen rendelkezésre akkor, ha a halászatra jogosított azonos a partbirtokossal, semmi szükség nincs, mert

hiszen maga-magának bizonyára mindenki megengedi a vízhez való jutást, avagy a parton való járás-kelest. Nem törődik azonban a törvény a haszonbérbe adás esetével, az a magánjogra tartozik. De nyilvánvaló, hogy ezt a kérdést a haszonbérleti szerződésben nagyon szabatosan tisztázni kell. A bérlőnek feltétlenül meg kell adni a módot, hogy akadálytalanul a vízhez férhessen s szerszámaikat a vízbe vethesse, illetőleg a partra kihúzhassa. Ha egyetlen birtokos vízeről és partjáról van szó, akkor semmi esetre se lesz nehéz tisztázni a dolgot. Sokkal kényesebb a dolog, amikor *társulati* vízterületeket kell bérbe adni. A bérszerződések megkötésénél a *társulat* szerepel az egyes parti birtokos halászati jogtulajdonosok helyett. A parti birtokot ténylegesen használó parti birtokos közvetlenül nem vesz részt a halászati haszonbér megkötésénél s így a halászati jog bérlőjével szemben rendszerint nem éppen előzékeny megértetést tanúsít. Ebből kifolyólag igen kellemetlen surlódások támadhatnak: a vízhez való jutás, a parton való járás-kelés akadályozása — és kész a per!

Mindenesetre ajánlatos tehát a bérszerződésben külön pontban tisztázni, hogy a bérlő hol s miképp juthat a vízhez, hol vetheti ki a partról a hálóját, húzhatja azt partra s így tovább.

Egészen magától értetendő, hogy a haszonbérszerződésben pontosan meg kell határozni azt a vízterületet, a melynek halászati joga a bérlet tárgya, mégis a gyakorlatban igen sokszor éppen a vízterület bizonytalansága oka a perlekedésnek. Ez a tény ismét a víz különleges sajátosságával függ össze, azért hát külön figyelmet igényel.

A víznél nem lehet úgy, mint a szárazföldnél, pontos területi nagyságot a szerződésbe belevenni. A víz határai általában nem állandóak; a víz szintjének változása következtében a vízzel borított terület is változik. Addig, míg a rendes, könnyen felismerhető medrekről van csak szó, bonyodalom nem igen fog támadni. Mindenki magától értetődőnek fogja venni, hogy akármennyire megtelik is az a meder, annak minden részében a bérlőt illeti meg a halászat joga. Mindjárt más azonban a helyzet, ha az árvizek jönnek, a víz kilép a medréből s a tulajdonképpeni meder fogalma alá nem eső területeket borít el. A törvény ugyan határozottan kimondja (1888: XIX. t.-cz. 2. §), hogy árvizek kiöntéseiben a halászati jog azokat a birtokosokat illeti, a kiknek területét az árvizek elborítják, a szerződés kötésénél mégis több okból szükséges ennek a kérdésnek tisztázása is.

Ha ugyanis a bérbeadó maga a partbirtokos, illetőleg az ártér birtokosa is, akkor rendelkezhet annak halászata felett s a szerződésben ki kell mondani, vajjon az ártér halászata vele jár-e a meder halászatával, vagy sem?

Ha az áradások folytán előálló kiöntésekben való halászatot bármi okból nem lehet a bérletbe bevonni, akkor feltétlenül szükséges, hogy a szerződésben a bérlőt megillető meder minden részletében pontosan körül legyen írva. Állóvíznél ez különösebb nehézségekbe nem fog ütközni.

Olyan állóvizeknél azonban, a melyek vízszíne mesterséges úton változtatható, — a minők rendszerint a belvizek raktározására szolgáló s zsilipekkel ellátott zárt holtmedrek —, a szerződésben külön megállapítandó, hogy a halászat érdekében fennáll-e valamely kötelezettség bizonyos vízszín fenntartására, vagy pedig a halászatnak az egyéb érdekek szempontjából, a rendszerint hatóságilag megállapított zsilipekkelés eredményeképp előálló vízszínekhez kell alkalmazkodnia s

túrni tartozik az esetleg rá nézve hátrányos kisebb vagy nagyobb vizeket.

Folyóvizeknél, a hol *mellékágakról, holtágakról, fokokról* lehet szó, már nem oly egyszerű a dolog. Mindezek tulajdonképp szín én *állandó vízmedrek*, legfeljebb csak *nem függnék egymással mindig össze*, de az összeköttetés közöttük a főmederben való vízszínelmelkedéssel rendszerint helyreáll, mielőtt igazi árvízről lehetne beszélni. Ezek a mellékmedrek halászatilag a főmedertől el nem választhatók; okszerűen üzni a a halászatot — értvén az alatt nemcsak a halfogást, hanem a halállomány gondozását, a víz művelését is — csak akkor lehet, ha az egymással akár állandóan, akár csak időszakosan összeköttetésbe jutó mederrészek egy kézben vannak. Éppen ez az oka a lépten-nyomon előálló érdekösszeütközéseknek, ha ilyen területeken többek között oszlik meg a halászat joga. A határokat ilyenkor a lehető legpontosabban meg kell állapítani, hogy semmi félreértés ne támadhasson.

Különösen sok hiba történik e tekintetben a *halászati társulatok* hatáskörébe tartozó vízterületek bérbeadásánál. A társulati vizek alsó s felső határa a vízfolyás mentén meg van ugyan pontosan állapítva a vízfolyást szelő községi határokkal, de gyakran nagyon is bizonytalan az, a mi közbeesik: a mellékágak, holtágak, a főmedertől esetleg távolabb eső morotvák, mélyedések stb. A társulatok alapszabályai, üzemterve, gazdasági térképe, érdekeltiségi kimutatása ugyan éppen arra való volna, hogy e tekintetben teljes tájékozást nyújtson, sajnos azonban, igen sok társulatnál nem elég részletesek és pontosak még ezek a nyilvántartási adatok s mégis szerződéseket kötnek azok alapján. Természetes, hogy nagyon sok perlekedés származik aztán a bizonytalanul meghatározott vízterületek használata körül. Minden halászati társulat legelső feladatának kellene tehát lennie — már ebből a nézőpontból is —, hogy érdekeltiségi kimutatásának adatait teljes pontossággal állítsa egybe.

Egy másik gyakori dolog, a mi a halászati haszonbérleteknél surlódásokra, perlekedésekre ad okot, ez ismét különösen állóvizeknél, a vízben termő nád, sás stb., szóval a vízi növényzet használata. A vízi növényzet (nád) használata sokszor jelentékenyen jövedelmez.

Ha a bérszerződésben egyáltalán nem említik ezt a dolgot, a legkellemetlenebb perlekedések származhatnak belőle. Ha a halászat jogának bérlőjét egyenesen eltiltják az ilyen növényzet irtásától, abból sem származhat semmi jó, mert idővel annyira elhatalmasodhat, hogy nemcsak a bérleti idő tartama alatt tehet kárt a bérlőnek, de egyáltalán teljesen megváltoztathatja a kérdéses víz jellegét, elposványosíthatja azt s a halászatot végképp tönkretelheti. Mindkét fél érdekéből leghelyesebb, ha bizonyos állapotot alapul véve, meghatározzák, hogy minő nagyságú vízlükörnek kell szabadon, tisztán maradni; addig a határig a bérlőnek ne csak szabad legyen, de kötelességévé is tétessék a vízinövényzet irtása. Ez tulajdonképp a vízterület bizonyos mértékű halászati *művelését* jelenti, a mely a bértárgy szakszerű fenntartásának s gondozásának feltétele.

Külön kell megállapítani azt is, hogy a bérbeadó a maga részére fenntartott növényzetet hogy gyűjtheti össze, nehogy az a halászatra különösen káros módon történjék, pl. a hal ivása idején.

A tóban termő növényzet külön használata kapcsán egészen különös bonyodalmak származhatnak arra az esetre, ha a tó rövidebb vagy hosszabb időre *kiszárad*.

A víz időlegesen elapadása ellen a bérbeadó rendszerint

biztosítja magát, kikötvén a szerződésben, hogy az nem tekintendő szerződésbontó akadálnak, illetőleg nem menti fel a bérlőt a bér fizetése alól. Szakszempontból ez ellen nem is igen tehető kifogás, különösen, ha a bérlet hosszabb időtartamú. Ha ugyanis ilyen hosszabb idejű bérletnél megtörténik az, hogy egyszer-másszor a tófenék nyáron át szárazon marad, az a halászat szempontjából különösebb hátránynak nem tekinthető. Igaz, hogy arra az évre a halászatból várt jövedelemről le kell mondani, de a tó teljes lecsapolásával, a hosszabb idő óta nagyon vegyessé vált halanyag teljes lehalászásával, a tófenék egy éven át való pihentetésével, esetleg *megfelelő művelésével* minden feltétel meg van arra adva, hogy a következő vizes esztendő k halászatát belterjesebbé, jövedelmezőbbé tehesse a bérlő. De ennek természetesen az az előfeltétele, hogy a tófenékkal a tó lepadása esetén is rendelkezessék: azt esetleg felszánthassa, megtrágyázhassa, bevethesse, lévén mindez a tó okszerű halászati művelésének is legfőbb eszköze. Mivel azonban ezek a munkák a dologhoz nem értők előtt egyáltalán nem látszanak a halászathoz tartozóknak, épp azért kell az azokhoz való jogot a bérbevevőnek is a szerződésben a maga számára biztosítani. Ez annál méltányosabb, mert hiszen a bért fizeti a száraz tóért is. Vagyis a bérszerződésben kifejezésre kell juttatni azt a magától értetődő dolgot is, hogy a vízzel együtt a víz medrét is bérbe veszi, mert a mederrel való rendelkezés — amennyiben valamely közérdek mást nem parancsol — az állóvizek halászata okszerű üzésének egyik fő feltétele.

A halászati haszonbérszerződések általános kellékei tekintetében utalván végül e lapok XVI. évfolyamában Simonffy Gyula tollából megjelent cikkre (A halászati haszonbérszerződésekéről. 1915. június 1.), még csak arra akarjuk a figyelmet felhívni, hogyha a bérlő bizonyos oly berendezéseket is átvesz, a melyeket a bérlet letelte után ugyanoly állapotban kell visszaszolgáltatnia, e berendezések *leltárszerű* átadását, illetőleg átvételét a szerződés megkötésekor soha se mulasztjuk el s a szerződésbe a jókarbantartás kötelezettségét határozott körülírással vegyük be.

Magyar édesvízi halhatározó.

Irtá: *Unger Emil dr.* (Folytatás.)

XII. család: *Sügérfélék* — *Familia: Percidae.*

Külső ismertető jegyek: A kopolyúfedőkészüléket alkotó csontok jól láthatók, szélük fogacskákat, töviseket visl. Két hátúszó (melyek esetleg összenőttek egymással). Az első hátúszó csupa osztatlan, szúrós, kemény sugárból, a második (vagy az összenőtt hátúszó második fele) túlnyomóan lágy sugárból áll. Fésűs pikkelyek, melyektől a test érdes tapintatú. A hasúszók a mellen vannak, s e ymással nincs nek összenöve. Az a só úszóban *egy vagy két kemény* sugár van a lágy sugarak előtt. A szájban fogazat van.

A nemek meghatározó táblája.

A) Két külön hátúszó van:

I. Az a só állkapocsban kefefogakon kívül nagyobb *ebfogak* is vannak:

Süllő — *Lucioperca.*

II. Csak kefefogazat van a szájban:

a) a száj csúcsbanyító, a két hátúszó alapjánál összeér, a test oldalt meglehetősen összenyomott:

Sügér — *Perca.*

b) A száj lefelényíló, a két hátúszó alapjánál nem ér össze, a test majdnem hengerded:

Buczó — *Aspro.*

B) A hátúszók egymással *összenőttek*, úgy hogy csak egy hátúszó van:

Durbincs — *Acerina.*

A fajok meghatározó táblája.

Süllő — *Lucioperca*.

1. Az alsó úszóban két kemény és 11—12 lágy sugár, a harántirányú pikkelysorok száma 130—150:

Fogassüllő — *Lucioperca sandra*.

2. Az alsó úszóban két kemény és 9—10 lágy sugár, a harántirányú pikkelysorok száma 110—117:

Köszüllő — *Lucioperca volgensis*.

Sügér — *Perca*.

Csak egy tisztavérű faj:

Csapósügér — *Perca fluviatilis*

korcsot hozhat létre a vágódurbincscsal.

Buczó — *Aspro*.

1. Az első hátúszóban 13—15 kemény sugár, a fark szabad része nem túlságosan vékony:

Magyar buczó — *Aspro Zingel*.

2. Az első hátúszóban 8—9 kemény sugár, a fark szabad része feltűnően vékony:

Német buczó — *Aspro streber*.

Durbincs — *Acerina*.

1. Az első hátúszóban 13—16 kemény sugár:

Vágódurbincs — *Acerina cernua*

korcsot hozhat létre a sügérrel.

2. Az első hátúszóban 17—19 kemény sugár:

Selymes durbincs — *Acerina schaezter*.

XIII. család: Naphalfélék — Familia: Centrarchidae.

Külső ismertető jegyek: A sügérfélékhez hasonló tuskésszárnyú halak. A két hátúszó összenőtt. Az alsó úszóban három kemény sugár van a lágy sugarak előtt.

Nálunk két nem, mindenik egy-egy fajjal.

Amerikai eredetű, tenyésztett és már meghonosodott, helyenkint vadon is előforduló halak.

A nemek és fajok meghatározó táblája.

1. A hátúszó tuskés része magasabban áll, mint lágy része, a test alakja kárászszerű. A kopoltyúfedő hártás függelékén egy nagy fekete és e mögött egy vörös folt. A hal színezete remek szép, tarka: „Czifra kárász” = Amerikai naphal — *Eupomotis aureus*.

2. A hátúszó tuskés része alacsonyabban áll, mint lágy része, a test alakja nem kárászszerű, hanem megnyúlt, a száj igen nagy: Amerikai pisztrángsügér — *Mikropterus salmoides*.

XIV. család: Kölöntefélék — Familia: Cottidae.

1. A hasúszók hosszúak, hátrafelé simi va a huggyóig érnek és sötétsávok:

Czifra kölönté — *Cottus poecilopus*.

2. A hasúszók rövidebbek, hát afelé simítva a huggyót nem érik el és egyszínűek, nem sávok:

Botos kölönté — *Cottus gobio*.

XV. család: Gébdfélék — Familia: Gobiidae.

Külső ismertető jegyek: A test hengerded, meglehetősen nyulánk, fésűs pikkelyekkel fedett. Két hátúszó. Az első 6—7 osztatlan, a második 1 osztatlan és számos osztott, lágy sugárral. A hasúszók egymással összenőttek.

1. Az oldalvonal mentén 42—46 (átfúrt) pikkely:

Tarka géb — *Gobius marmoratus Pallas*.

2. Az oldalvonal mentén 60—77 (átfúrt) pikkely:

Kessler-géb — *Gobius kessleri*.

vagy a következő, hazánkban eddig még nem talált fajok egyike *Gobius trautwetteri*, *Gobius cephalargus*, *Gobius fluviatilis*.

E fajokat meghatározó táblázatba foglalni nem sikerült, mivel ismertető jegyeiket rövid pár szóba foglalni nem lehet. Leírásukat a „Hazai édesvízi halak leírása” cz. kötet közrebocsátandó ismertetésben fogjuk közzétenni. Előfordulásuk csakis az Aldunában valószínű.

XVI. család: Pikkely nélküli — Familia: Gasterosteidae.

Külső ismertető jegyek: A hátúszó előtt 3 vagy több erős, úszóhártával össze nem kötött tüske. A hasúszók egy-egy tüskévé alakultak át, melyek mögött egy vagy néhány lágy sugár van, melyeket úszóhártája szintén nem köt össze. A test pikkelytelen, sötét színű.

A fajok meghatározó táblája.

1. A hátúszó előtt 9—10 tüske, a farkúszó domborúan kikerekített:

Gasterosteus platygaster.

2. A hátúszó előtt 3 tüske, a farkúszó hátul öblös vagy egyenesen lemeztett:

Tüskéspikkó — *Gasterosteus aculeatus*.

Hazánkból eddig még ismeretlenek, de előfordulásuk nem lehetetlen.

Példa egy nehezebben meghatározható közönséges hal nevének megállapítására.

— Vörösszárnyú konczér (bodorka, búzaszemű keszeg, vörösszárnyú keszeg) = *Lenciscus rutilus* Linné. —

A felsorolt magyar nevek egyikén nevezve ezt a nagyon gyakori halat, majdnem minden nagyobb folyó- vagy állóvíz partján megkaphatjuk a halászoktól. Lehetőleg nagyobb, 20—25 cm hosszú példányt fektessünk magunk elé az asztalra és lapozzuk föl az 1. táblázatot (halcsaládok meghatározó táblája). Látjuk, hogy a halnak páros úszói teljes számban megvannak, tehát a B) csoportban említett ismertető jegyek illenek rá. A B) csoport pedig a II-re utal. A II. alatt (olvasva a c)-hez jutunk, mert az a) és b) alatti ismertető jegyek nem illenek rá halunkra, melynek hasúszói a hason vannak. Itt utalást találunk a IV.-hez. A IV.-nél ismét a VII.-hez kapunk utalást, mert a halunknak csak egy hátúszója van, kövér úszója nincsen. A VII.-nél olvasva a táblázatot, a b) csoporthoz kell jutnunk, mert az a) csoport ismertető jegyei nem illenek halunkra, melynek farkúszója bemetszett ugyan, de alsó és felső lebenye egyforma. Itt utalást találunk a IX.-hez. A IX.-nél tovább olvasva b)-hez kell jutnunk, mert a hal szája fogatlan, bajuszszálakat nem találunk, de a teste a fej kivételével pikkelyekkel fedett, oldalvonala látható, farkúszója nem domború stb. A hal tehát a pontyfélék családjába tartozik, a XI. családba. Fel kell tehát lapoznunk a XI. családba tartozó alnemek és fajok meghatározó tábláját. Mielőtt ezt megtennénk, tájékozódás céljából megnéhetjük a XI. családot a „Hazai halfajok rendszeres csoportosítása” című összefoglaló táblázatban is, itt megtudjuk, hogy nem kevesebb mint 30 faj tartozik a pontyfélék családjába. Halunk tehát ezen 30 e ymasután felsorolt faj egyike kellene hogy legyen, de esetleg lehet korcs is. Most lapozzuk fel a XI. család, vagyis a pontyfélék meghatározó tábláját. Halunk bajuszatlan, tehát a „bajuszatlan pontyfélék nemei”-hez jutunk és pedig a B) csoporthoz, mert a hal hátúszója rövid stb. Tovább olvasva a II. számhoz kell jutnunk, mert a hal oldalvonala végig fejlett. Tovább menve a b)-hez érünk és pedig a 2.-höz, hol a fehér halak vagy *Leuciscus*ok alnemeinek meghatározó táblájához találunk utalást. Ezt fellapozva látjuk, hogy halunk az ide sorolt 7 alnem egyikébe tartozik. A pikkelyek nagyok lévén a B) csoporthoz jutunk. Az 1. számmal a garatfogakról van szó. Ezeket kikészítjük s megvizsgáljuk. Halunk garatfogképletét 6—5, vagy 5—5-nek találjuk, tehát *Leuciscus*. Most a *Leuciscus* alnem fajai közül kell kikeresnünk. Két faj tartozik ide, halunkra az 1. alatti ismertető jegyek illenek rá, tehát *Leuciscus rutilus* Linné, vagyis Vörösszárnyú konczér. Ha a garatfogképlet $\frac{3}{5} - \frac{5}{3}$, akkor halunk Pirosszínű kele, Scardinius erythrophthalmus Linné, ha pedig másféle garatfogképletet állapítunk meg, akkor véletlenül valamely korcsoscsal van dolgunk, de ilyen eset csak nagyon ritkán fordul elő. (Folyt. köv.)

Levél a horgászokról.

Tisztelt Szerkesztő úr! Becses lapjának legutolsó számát olvasván, a „Horgászok panaszos kérelme” című közleményből az tűnik ki, hogy néhány horgász horgászjegy iránti kérvényében avval érvelt, hogy „a víz mindenkié!”

Engedje meg, tisztelt Szerkesztő úr, hogy becses lapjában erre vonatkozólag néhány szót szóljak. Hogy „a víz mindenkié”, ezt Európában jelenleg csak a bolsevikiek vallják. Az egyesületi horgász ismeri a vízjogot, a halászati törvényeket, sőt a rendeleteket is és azokat meg is tartja. Az egyesületi horgász, vagyis a tulajdonképeni sporthorgász csak egy horoggal horgászik és legtöbbször oly ragadozó halakra pályázik, melyek közfogyasztás céljából tenyésztett halakat pusztítanak; ilyenek a balint, csuka és süllő. Tehát sokkal több hasznot hajt, mint a mennyi kárt tesz.

Olyan sporthorgász, ki már ragadozó halakra nem horgászhatik, e sport üzéséhez szükséges kitartás és fizikai erővel párosult ügyesség hiánya miatt, az leül a part mentén egy fa árnyékába és várja a szerencsét, míg egy halacska horgára kerül. Én, ki sajnos szintén már azok közé tartozom, bevallom, szerencsés napomnak tartom, ha 8—10 apró fehér hal kerül a horgomra; pontyot és czompót bizony csak nagy ritkán fogok. Statisztikai adatokkal is szolgálhatok. Horgászatom eredménye Budapesten és környékén 10 egész napi kirán-

dulásnál átlag 15—20 drb apró fehér hal, 30—40 drb sügér és durbins és 1—2 drb, legtöbbszörre $\frac{1}{2}$ kg.-on aluli ponty vagy czompó. Az évi eredmény, legjobb esetben 50 horgásnapot számítva, a fehér halakon kívül, 5—10 drb, legtöbbszörre $\frac{1}{2}$ kg.-on aluli czompó és ponty és 3—4 drb csuka. Ebből az eredményből is látható, hogy a sporthorgásznak sokkal nagyobb a költsége, mint a zsákmányának az értéke.

A sporthorgásznak nem is az a célja, hogy mindig vadat s halat lásson az asztalán, hanem hogy a vízmenti pormentes levegőn szórakozzék, csendes magányban acélozza megtámadott idegeit és testi egészségét víz- és napfürdővel helyreállítsa és fenntartsa.

A sporthorgásznak legnagyobb ellensége az olyan horgász, ki 8—10 horognyéllel, vagy pláne fenékszinórral, a melyen egynéhány száz horog van, horgászik. A horgásznak e fajtája nem sporthorgász, hanem közönséges „pecsenyehorgász”; ki a horgászatot üzletből űzi, de nem a természet iránti szeretetből és egészségének ápolása céljából. Éppen úgy az igazi turista is a sportját egészségének ápolása céljából űzi, nem pedig azért, hogy gyümölcshöz virágzó ágait letördelve azokkal esetleg dulcineaíjának kedveskedjen; sajnos, a kiránduló vonatokon eleget láthatunk ebből a fajtából is.

A sporthorgászok java lateinerekből áll, de az önálló iparos és kereskedő is szép számmal van közöttük képviselve, meglelt férfiak, sőt nagy része öreg úr; sok a nyugdíjas is.

Bár csak a sporthorgászok tulajdona lennének nyílt vizeink és ezek rendelkezhetnének azokon; nem volna annyi orvhalász, kik vizeinket, sajnos, különösen most a háború alatt, teljesen kiirtják. Dinamittal, kézigránatokkal dolgoznak; nem várják, míg egy halacska horogra kerül, hanem egyszerre százezreket pusztítanak el. Ezek tették tönkre a pisztrángos patakokat és tönkre teszik már a folyók halállományát is.

Ezek ellen szükséges és sürgős a hathatós intézkedés és nem a sporthorgászok ellen, kik a halászatnak és a halgazdaságnak valódi apostolai.

Francisci Árpád,
vasúti főellenőr.

Szerkesztő megjegyzése. Részünkről csak azt kívánjuk, hogy minden horgászt hasson át az a nemes sportszellem, mely e sorokban megnyilvánul. Akkor igazán nem lesz az országban más, mint *sporthorgász* s azokat nyugodt lélekkel ráengedhetjük vizeinkre.

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

Halászciszma kiutalása ügyében a „Halászat” f. évi 10. és 11. számaiban közzétett felhívásra eddig beérkezett igénybejelentéseket az egyesület a múlt hó végén terjesztette fel a *Népruházati Bizottság* bőripari szakbizottságához. A megfelelő hatósági igazolással ellátott folyamodványok szerint az egyesületünk körébe tartozó halászati üzemek bejelentett szükséglete 391 pár csizma-hoz való minden anyag és hat pár csizmafejeléshez való bőr.

A Fehérkőrösi halászati társulat évi rendes közgyűlését július 10.-én Kisjenőn tartotta meg *Kozics Gyula* elnöke alatt. Az igazgatói jelentés szerint a társulat még eddig érdemleges működést csak annyiban fejtett ki, hogy néhány év óta fogassüllő-ikrák betelepítésével kísérletezett, de semmi eredménye nem mutatkozik, mert a vizeikben nagyon sok az egyéb ragadozó hal, főként a harscsa és csuka; a kubikgödrök lehalászására a háborús viszonyok miatt nem kerülhetett sor; az orvhalászat mindenütt sok kárt okoz, az ellenőrzést pedig megnehezíti az a körülmény, hogy a halászati

jogukat az édekeltek maguk adják bérbe, illetőleg nagyon sok megbízhatatlan egyénnek is adnak engedélyt részes halászatra. Néhány feljelentett esetben marasztaló ítélet hozott. Az igazgatói jelentés tudomásulvétele után az üzemterv módosítását tárgyalták s az összesen 937 kat. holdnyi társulati vízterületet 7 bérszakaszra osztották, melyek értékesítéséről a társulat maga fog gondoskodni nyilvános árverés útján. Az egyetlen birtokos tulajdonában lévő szakaszoknál azonban a saját kezelésben való hasznosítás is megengedhető. Ezzel összefüggésben utasították az igazgatót, hogy az üzemterv kormányhatósági jóváhagyása után a netán fennálló bérszerződéseknél záros határidőn belül való bemutatására az érdekelteket szólítsa fel s aztán a halászati jognak 1919. január 1-től hat évre leendő bérbeadása iránt haladéktalanul intézkedjék. A jövő évi költségvetést 488.50 korona kiadási összeggel irányozták elő, minek fedezetére 50 fillér holdankénti járulékot vetnek ki, a mi azonban az érdekeltek osztalékából is levonható. A tisztújítás során egyhangúlag megválasztották elnökké *Kozics Gyula* székudvari urad. főintézőt, alelnökké Madarassy Jenő kisjenői urad. felügyelőt, igazgatóvá Ujj János kir. tanácsos, társ. igazgató-főmérnököt.

(—gh.)

VEGYESEK.

Ritka pontyfogás. A szolnoki Tiszában július havában Kovács Sándor *eleven vörösszárnyú keszeggel* 3.3 kg súlyú pontyot fogott fényes nappal.

Ez is bizonyosága annak, hogy a pontyban is van bizonyos ragadozó hajlam, mint általában minden állatban, ha magánál gyengébbel ke. ül szembe. (L. a „Halászat” 1913. évf. „A ponty mint ragadozó” cz. közleményt. 151. l.)

St.

Fiumében havonta egy kiló halat vehet mindenki. A fiumei városi tanács elhatározta, hogy a haljegyeket a kenyérjegyekkel együtt fogja kiszolgáltatni. Minden haljegy négy szelvényből fog állni és minden szelvényre negyed kiló halat kaphat mindenki. A halat mindenki egy nappal később vásárolhatja mint a többi élelmiszereket, tehát a hétfőre szóló bevásárlási könyvecskék birtokosai kedden és így tovább. A mikor hal lesz a piacon, az 1—2 órával az árusítás megkezdése előtt ki fogják hirdetni. Ha az árusításra kerülő halmennyiség nem fedezné a napi szükségletet, úgy azok, a kiknek már nem jutott, valamelyik következő vasárnapon vehetik meg a nekik kijáró negyedkiló halat. Ha pedig a piacra kerülő mennyiség nagyobb volna a jegyek alapján mutatkozó szükségletnél, úgy a felesleget szabadon fogják eladni és bárki vásárolhat jegy nélkül is belőle.

Halak sózása, szárítása, füstölése. A háborúval kapcsolatban az Al-Dunán Romániában, Szerbiában, aztán Montenegróban a Sku'ari tavon, több nagy halászat üzeme került katonai kezelésbe. Ez üzemek elsősorban a hadsereg ellátását tartják szem előtt, a halat tehát sokszor nagyobb távolságokra kell elszállítani, avagy hosszabb ideig is el kell tartani, ezért ezeken a telepeken mindenhol szokásos azoknak az édesvízi halaknak a konzerválása is, amelyek egyébként rendszerint frissen kerülnek fogyasztásra.

A sózáshoz a jól megmosott halakat felhasználják, úgy, hogy a hátukon vágják fel; a hal két fele a hasi részen függ csak össze. A hal belső részeit kiszedik, kimossák. Aztán belső felükkel tört kőszóba nyomkodják s így fakadakba rétegezik, végül súlyos kövekkel lenyomtatják. A halakat nemsokára elborítja a képződő sólé, a melyben, nagyságuk szerint, 3—8 napig áznak. Innét kikerülve, rövid ideig levegőn száradnak s mint „sózott halak” szétküldhetők. Nyáron zsinegeken hosszabb ideig is száríthatók, míg csak egészen kőkeménynyé nem válnak; ilyen állapotban minden további csomagolás nélkül szállíthatók. Fogyasztás előtt 12—20 óráig feljulól vízben kell áztatni az ilyen halat. A sózásnak leírt módja, különösen Romániában az Al-Dunán szokásos. (Dr. O. Haempel: „Die Fischerei im Inundationsgebiet der unteren Donau”. Öst. Fischerei-Zeitung 1918. Nr. 13.)

A Skutari-tó mellett, különösen a *paduczo*t sózzák. (Cetinjer Zeitung 1917. August 17.) Ha nagyobb tömegekben fogják, akkor nagy betonmedenczekben sózzák be a halakat, a hol 60 óráig állanak. De rakhatják azonnal hordókba is rétegenként, minden réteget jó vastagon besózza; a tele hordó fedőjét megterhelik s így állanak lepréselve a halak 2—3 napig. Ekkor befenekelik a hordót s a száján át egészen tele töltik sóléval, aztán jól bezárják. Így szállítják.

A füstölést Romániában nagyban úzik. Rendszerint kövérebb halakat konzerválnak így: kecsagét, harcsát, pontyot stb. A halakat lepikkelyezik, kizsígereik s jól kimossák, aztán 15%-os sólében áztatják, körülbelül 4 óráig; aztán megint kimossák és zárt helyiségben egy éjszakán át levegőn szárítják, majd rövid ideig kemenczékben füstnélküli tűzön aszalják, végül a tulajdonképpeni füstölökemenczékben, éger- és tölgyfa tűzénél 4—5 óráig füstölik. Az így füstölt halak, különösen a hűvösebb időszakban, hosszú ideig eltarthatók.

A Skutari tónál a skoranzát (ottani kűszhal), hosszabb ideig, 30—40 óráig füstölik; a lehűtés 6 óráig tart. Az így kikészített halak sokkal hosszabb ideig, hónapokig elállanak romlás nélkül; a rövid ideig füstölték sokkal kevésbé tartósak.

Ezeket a skoranzákat az ismert „oros halak” módjára eczetbe is elrakják. Előzőleg megtisztítják és besózzák a halakat, aztán ismét megmossák és ecetes fürdőben állatják 3 hétig, mire különböző fűszerrel ellátva bődönökbe vagy üvegekbe rakják.

A mesterséges haltenyésztés. Érdekesen írja le. *dr. Koch W.* a mesterséges haltenyésztés keletkezését. (Künstliche Fischzucht. Korrespondenzblatt. 1918. Nr. 6.)

Még 1763-ban és 1765-ben jelent meg a „Hannover-sche Magazin”-ban egy német gazda, *Jakobi István Lajos* két cikke, a melyekben azokról a kísérleteiről számol be, a melyeket 1725. óta végzett. Megfigyelte a pisztrángos patakokban, hogy rakják le az ikrás halak ikráikat, hogy termékenyítik meg azokat a tejesek, s hogy milyen hosszú ideig maradnak ott a fenék kavicsában az ikrák, míg a jómagukkal tehetetlen kis halporontyok kibújnak belőlük. Ekkor támadt az a gondolata, hogy az ívás idejében az ikrás s tejes pisztrángokat kifejje, s hogy az ikrákat a patakon kívül kikeltse. Így az ikrák nem csak egy része termékenyül meg, mint a pataokban, hanem valamennyi, aztán gondos kezelés mellett bizonyára el lehet kerülni azokat a veszteségeket, a melyek a szabad természetben elmaradhatatlanok. Jakobi-nak ez alapon tett kísérletei sikerültek is s hosszas halogatás után megismertette azokat. Kora híres tudósainak megírta azokat; így *Buffon*-nak, *Lacépède*-nek, *Gleditsch*-nek. *Goldstein gróf* révén közleményeit lefordították latinra s latinból franciára; a fordítás megjelent *Duhamel du Monceau* remek halászati művében (1773). *Gleditsch* jelentést tett a dologról a berlini királyi akadémiánál, a halakról szóló minden nagyobb könyvben, mint az említett *Duhamel*-féltében (1773), *Bloch*-éban (1782), *Cavolin*-éban (1792) és *Hartig*-éban (1831) említették a kísérleteket, sőt alaposan tárgyalták is; jelentőségüket azonban még sem ismerték fel. Csak 1837-ban próbálkoztak meg az angolok a Jakobi-féle kísérletekkel *lazaczo*knál, előbb *Schaw* (1837), aztán *Botcius* (1841).

Egészen függetlenül a németországi és angolországi kísérletektől, kezdte aztán a Vogezelekben egy halász, *Rémy* nevezetű *Bresse*-ben (Arrondissement Remiremont) újra a Jakobi-féle kísérleteket. Nemsokára egy másik, *Géhin* nevű halászt is beleavatott az új művészetbe s mindketten a *Mühlhausen*-ben élő *dr. Mülenbeck*-hez fordultak, a kiről tudták, hogy a tudósvilággal összeköttetésben áll. Ő valóban nagyon érdeklődött találmányuk iránt, de nem tehetett érdekükben semmit, mert nemsokára meghalt. Csak az ellemi iskolák akkori felügyelője, *Mausion*, a ki a Remiremont megyében tett egyik utazása alkalmával hallott a két halász munkájáról, közölte a dolgot a „Société d' Emulation”-nal; a társaság a bronz éremmel és 100—100 frankkal jutalmazta őket. Ezután közlemények jelentek meg a találmányról, majd előadásokat is tartottak azokról. A halászok egy kis füzetben, mindössze 9 szöveglapon ismertették kísérleteiket 1851-ben. A kormány felismerte a mesterséges haltenyésztés jelentőségét és *Rémy*-nek egy dohánytőzsdét és évi 1500 frank támogatást juttatott, *Géhin*-nak hasonlóképp egy dohánytőzsdét Strassburg-

ban és évi 500 frankot, megtérítette utazási költségeit is, a mennyiben megbízta, hogy Franciaország különböző vidékein bemutassa s megismertesse a kísérleteket.

Coste tünár hívta fel aztán *III. Napóleon* császár figyelmét a találmányra s már 1852-ben 30,000 frankot engedélyezett a francia kormány egy telep létesítésére, a mely Blotzheim mellett, *Hünningen* vára közelében készült el és 1854-ben már üzembe is vették. Ez az első mesterséges haltenyésztőtelep 1871-ben Németország birtokába jutott. Egészen addig az üzem évente 80—85,000 frankot emésztett fel. Eredményeket csak a német kezelés, *Haak* igazgató vezetése alatt, ért el; *Haak* 1905-ig állott a telep élén.

A mint látható, bizony hosszú ideig tartott, míg Jakobinak olyan egyszerű találmánya végre érvényre jutott. Csakhogy nem szabad feledni, hogy tenyésztett halaink életmódjainak és természetének igazi tanulmányozása tulajdonképp csak a Jakobi-féle találmánnyal kezdődik; ezek nélkül az ismeretek nélkül gyakorlatilag kielégítő eredményt elérni pedig nem lehetett. Hiszen ma már nem csak az ikrá mesterséges megtermékenyítését és kiköltését értjük a mesterséges haltenyésztésen, hanem hozzátartozik ahhoz a kikelt ivadéknak felnevelése is, a mi sokkal nehezebb része a feladatnak.

Ma mái nem csak a pisztrángféle halak tenyésztésénél játszik szerepet a mesterséges tenyésztés, hanem a gazdaságilag sokkal jelentősebb tömeghalaknál: a pontynál, süllőnél stb.-nél is. Itt ugyan nem az a módja s eszköze, a mi a pisztrágnál, de mégis az ember mesterséges közreműködésével készíti ívársra a halakat oly módon, hogy ikrájukból lehető sok termékenyüljön meg, lehető sok keljen ki s a kikelt apró zsengéből lehető sok nevelődjék fel.

A haladás e téren folyton tart; újabb s újabb értékes halfajok gyarapodását igyekszünk tökéletesebbé, biztosabbá, a természet esélyeitől mentessé tenni. Így válik az a mesterséges haltenyésztés, a mely eleinte inkább csak a sporthalászokat érdekelte, a tőgazdaságok térfoglalásának, a kövizek rendszeres művelésének egyik legfőbb eszközévé s ezzel általában a gazdasági fejlődés egyik igen jelentős tényezőjévé.

Budapesti halpiacz. Folyton változó, föl és alá szökő árak jellemzik az idej nyári halpiacot. A fogyasztás állandóan feltűnően gyenge, ezért ha kissé több árú jut piacunkra, ennek mindig feltűnő nagy áresés a következménye, míg a hozatalok egy-két napi szünetelése ismét magasra szökíti az árakat.

Mint hogy a halat nem lehet hosszabb ideig kedvezően rakározni, ez a cikk sohasem válhat az árfelhajtók keresett árujává.

Ausztria, különösen Bécs felvevő képessége is megcsappant, kereskedőink tehát fölöslegüket ezúton sem tudják kedvezően értékesíteni, miért sok esetben kénytelenek a halhasogatáshoz és a sózáshoz, mint mentő eszközhöz fordulni. Az értékesítés e módja azonban mindig veszteséggel jár.

Hiba volt a hatóság részéről a hústalan napokat éppen abban az időben törölni, midőn hús legkevésbé, ellenben hal nagyobb mennyiségben áll a közönség rendelkezésére.

A folytonos szárazság sok helyen érezeti káros hatását és nagy befolyással lesz az őszi haltermésünkre.

A budapesti piacz halárai nagyban:

| | |
|-------------------------|-----------|
| Kecsge, nagyság szerint | 12'—14'—K |
| Süllő, nagy | 14'—20'—" |
| " közép | 12'—14'—" |
| " apró | 8'—10'—" |
| Ponty élő nagy | 14'—18'—" |
| " " apró | 12'—14'—" |
| " " jegelt | 5'—10'—" |
| Harcsa vágó | 6'—12'—" |
| " közép | 6'—10'—" |
| Csuka jegelt | 5'—10'—" |
| Czompó | 6'—10'—" |
| Kárász | 4'—6'—" |

C.

SVÁBRÁKOK

naponként nagyobb mennyiségben **kaphatók**. A helyszínen átvehető készpénzfizetés mellett. A bővebbi feltételeket levélileg közöljük a vevőkkel. **SINGHOFFER M. JÓZSEF ÉS TÁRSA,** Beresztócz, Torontál vármegye. 10

Hivatalos árjegyzés Budapest székesfőváros vásárcsarnokaiban és nyílt piaczaín.
Áringadozások kilogrammonként fillérben.

| Az árú neve | 1918. július 8 - 13. között. | | | 1918. július 15 - 20. között. | | |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|
| | Nagyban | A vásárcsar- nokokban | A nyílt piacokon | Nagyban | A vásárcsar- nokokban | A nyílt piacokon |
| | | kicsinyben | | | kicsinyben | |
| a) Édesvízi élő hal. | | | | | | |
| Ponty, nagy | 1700—1800 | 2000—2200 | } 1200—2000 | 1700—1800 | 2000—2200 | } 1800—2000 |
| " kicsiny | 1600—1600 | 1600—2000 | | 1600—1600 | 1700—2000 | |
| Harcsa, nagy | 1900—2200 | 2200—2400 | } 2800—2800 | 2000—2200 | 2400—2400 | } 2400—2400 |
| " kicsiny | 1800—1900 | 1800—2200 | | 1800—1900 | 2000—2000 | |
| Csuka, nagy | — | — | } 1400—1400 | — | — | } 1400—1400 |
| " kicsiny | — | 2100—2100 | | — | — | |
| Fogassüllő, dunai | — | — | — | — | — | — |
| Kárász | 600—1000 | 1000—1100 | 900—1600 | — | 1000—1200 | 1000—1200 |
| Czompó | 1000—1200 | 1200—1600 | 1200—1400 | — | 1400—1600 | 1400—1400 |
| Márna | — | 1600—2000 | — | — | 1600—2000 | — |
| Keszeg | — | 1600—1600 | — | — | 1600—1600 | — |
| Pisztráng | — | — | — | — | — | — |
| Kecsege, nagy | — | — | — | — | — | — |
| " kicsiny | — | — | — | — | — | — |
| Apró kevert hal | — | — | 600—1400 | — | — | — |
| b) Édesvízi jegelt (nem élő). | | | | | | |
| Ponty, nagy | 1300—1400 | 1400—1600 | } 1000—2000 | 1300—1400 | 1500—1800 | } 1000—1400 |
| " kicsiny | 1100—1200 | 1200—1400 | | 1100—1200 | 1100—1500 | |
| Harcsa, nagy | — | 2600—3000 | } 1800—2600 | — | 2400—3000 | } 1400—2000 |
| " kicsiny | 1700—2000 | 1800—2000 | | 1700—2000 | 1800—2200 | |
| Csuka, nagy | — | 1600—2000 | } 1000—1600 | — | 1600—2000 | } 1000—1200 |
| " kicsiny | — | 1100—1600 | | — | 1200—1600 | |
| Fogassüllő, dunai | 2000—2800 | 2600—2800 | 1200—1200 | 2000—2800 | 2000—2800 | 1400—1400 |
| " balatoni nagy | — | 2600—2800 | — | — | 2600—2800 | — |
| " " kicsiny | — | 1600—2000 | — | — | 2000—2600 | — |
| Keszeg, balatoni | — | — | — | — | 700—700 | — |
| Garda, balatoni | — | — | — | — | — | — |
| Kárász | 500—800 | 1000—1000 | 700—1200 | — | 900—1200 | 600—900 |
| Czompó | — | 1000—1000 | 1200—1400 | — | 1000—1200 | 1000—1200 |
| Márna | — | 1300—1500 | — | — | 1300—1500 | — |
| Keszeg | — | 400—1000 | — | — | 400—1200 | — |
| Pisztráng | — | — | — | — | — | — |
| Lazac, rajnai | — | — | — | — | — | — |
| Kecsege, nagy | 2200—2400 | 2800—3000 | — | 2200—2400 | 2800—3000 | — |
| " kicsiny | 1800—2000 | 2200—2600 | — | 1800—2000 | 2400—2600 | — |
| Söreg | — | — | — | — | — | — |
| Viza | — | — | 500—700 | — | — | 700—900 |
| Apró, kevert hal | — | 500—800 | — | — | 600—800 | — |
| c) Rák. | | | | | | |
| Folyami rák, nagy 1 darab | — | — | — | — | 400—400 | — |
| " " kicsiny 1 " | — | — | — | — | 80—80 | — |

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.

ősz és tavasz szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingaui pontyot és anyapontyot, bajorországi aischgründi 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), aranyorfát, naphalat, amerikai törpeharcsát, 1—4-nyaras tavi czompót, fogassüllőt, megtermékenyített fogassüllőikrát és minden egyéb tenyészhalat.

A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel.

Árjegyzékekkel szolgál a Tógazdasági Intézőség Sárd.