



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: Halasítás galóczával. Végh János. — A halak viselkedése fogságban. (Folyt. és vége.) Dr. Unger Emil. — Tájékoztató az édesvízi halászatról és halgazdaságról. (Folyt. és vége.) Répássy Miklós. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Tárca: A pannolázás. II. Mariányi Dezső. — Hirdetések.

— Mai számunkhoz mellékeljük a XIV. évfolyam címlapját, tárgymutatóját és névjegyzékét. —

Halasítás galóczával.

Irta: Végh János.

A felvidéki nagyobb vízfolyásoknak, nevezetesen az Árva, Vág, Turócz és Garam folyóknak galóczával való behalásítása iránt már évek óta rendszeres kísérleteket folytat a földművelésügyi minisztérium. Az eddigi szép sikerekről a „Halászat” mult évi 30. számában részletesen tájékoztattuk olvasóinkat. Most az ideji népesítés körülményeiről és az újabb tapasztalatokról kívánunk általános okulás céljából beszámolni.

A galócza (*Salmo hucho*, népies nevén: galócza, hukó, retke) a lazacfélék családjába tartozó halfaj, mely 2 méter nagyra és 50 kg. súlyúra is megnő. Teste hosszúra nyúlt és hengeres; háta zöldesbarna, hasa ezüst színű, de ez a két jellemző szín az oldalain elmosódva egymásba vegyül; a két oldalán és a farkán félholdalakú fekete foltok, egyebütt pedig fekete vagy szürkésfekete apró pontok vannak. Tavasz ívású hal; rendszeren április-májusban, de kedvező meleg időjárás mellett márcziusban is ívik. Ennek a hatalmas és értékes rablóhalnak a húsa halványrózsaszínű, nagyon jóízű és a megszokott halpiaczkokon igen-igen keresett cikk. A halászati törvény 18. §-a márczius 1-től május 31-ig terjedő tilalmi időszakot, a 20. §-a pedig 54 cm. mértékminimumot állapít meg rája.

A galócza a Duna nagyobb mellékfolyóinak felső részeiben honos, legfőként az erős áramlású szakaszok után következő mélyvízű medrek örvényeiben tanyázik, ahol a tömegesen előforduló kisebb vadhalakból bő táplálék kínálkozik mindenkor. A galócza a sporthorgászok legnemesebb zsákmányát alkotja; de óriási mértékben pusztítják, különösen ívás idején a fajfentartás ösztönétől elbódult halakat, az orvhalászok is.

Tógazdaságokban ez a kényes halfaj nem tenyészthető, azonban az ikratermelés, ikraköltetés és ivadéknevelés a galóczaivadék előállítása, nevezetesen mesterséges

úton is lehetséges, igen gondos kezelés mellett. Ezen a téren Köttl Rezső ismert jónevű haltenyésztő végzett úttörő munkát a túróczi vármegyei Znióváránál, a kir. közalapítványi uradalomtól bérelt és okszerűen felszerelt halaszgázdaságában, gyakorlatilag teljesen kielégítő eredményre már évek óta.

Az ideji halivadék előállításához szükséges nagy galóczákat az Árva folyó Párnicza és Árvaváralja közötti szakaszán április 8-ika körül fogta ki Köttl Rezső haltenyésztő Homma József (kir. járásbíró) halászati jogbérlet és kiváló sporthorgász szíves engedelmével és anyagi közreműködésével. Egy hét alatt 8 drb ikrás anyaggalóczát fogtak, de ezek közül 5 drb időközben elpusztult; végre a 8-ik napon sikerült 1 drb tejes halat is fogni. A kifogott halak súlya egyenként 8—15 kg. között váltakozott, csak 1 drb volt csupán 5 kg. súlyú. A megmaradt 3 ikrás és a tejes kifejése után összesen 22,547 drb megtermékenyített galóczaikrát nyertek, a melyet a znióváráljai költőházban megfelelő vályús rendszerű költőedényekben helyeztek el.

Az ikrákból összesen 18,200 drb kishalacska kelt ki, a melyeket május hó 26-án bocsátottak ki az ivadéknevelő tavacsákba. A lehalászaskor a kihelyezett 18,200 darabból mindössze csupán 4740 drb került elő. *)

A költőedénybe helyezett ikráknak tehát 80%-a kelt ki, de már a tavacsákba kihelyezett kis halaknak csupán 25%-a nevelődött fel és került a benépesítésre kijelölt folyóvizetekbe. Ezt a nagy veszteséget részint az évközi osztályozások elmaradása okozta, nevezetesen az erősebben fejlődő halacsák a gyengébb testvéreiket felfalták; részint pedig különösen a víziszárnyas hal-elleneségek.

Mindenesetre csökkenteni lehetett volna a veszteséget, ha az egyenetlenül fejlődő galóczaiivadékat — évközben

*) L. a „Halászat” f. évi 23. sz.-ban: „A galóczaiivadék nevelése”.

esetleg többször is — nagyság szerint osztályozva külön-külön tavacskába helyezték volna át. Ezt *Köttl* a kis halak rendkívüli érzékenysége miatt nem merete megpróbálni.

Az elől jelzett folyóvizek benépesítésére használt 4740 drb kishalát szállítottak; a mintegy 2½ hektoliteres hordóban pedig 150 liter vízzel 800—1200 darabot; mindenkor verőfényes meleg őszi időben, amikor a hőmérő +20° C. meleget is mutatott. A szállítványokat *Köttl* Rezső haltenyésztő személyesen is kísérte, a víz levegőtartalmának állandó frissítéséről a víznek állandó meregetésével, pezsgetésével gondoskodott. Oxigéntégelyeket és légszivattyút egyáltalán nem alkalmazott.

Egy-egy 80—100 literes hydrobionban 40—60 liter vízzel 300—600 drb kishalát szállítottak; a mintegy 2½ hektoliteres hordóban pedig 150 liter vízzel 800—1200 darabot; mindenkor verőfényes meleg őszi időben, amikor a hőmérő +20° C. meleget is mutatott. A szállítványokat *Köttl* Rezső haltenyésztő személyesen is kísérte, a víz levegőtartalmának állandó frissítéséről a víznek állandó meregetésével, pezsgetésével gondoskodott. Oxigéntégelyeket és légszivattyút egyáltalán nem alkalmazott.

A szállítás kifogástalanul jól sikerült, amennyiben a szállítványok veszteség nélkül érkeztek rendeltetési helyükre. A kis halak átvétele és kihelyezése az Országos Halászati Felügyelőség kiküldöttjének jelenlétében a legnagyobb kímélettel történt, mindenütt a kellő gondossággal megválasztott és védett folyószakaszokon.

A galócczával való halasításra az idén körülbelül 1000 korona költséget fordított a földművelésügyi kormány s a szomszédos hegyi vizekbe való áttelepítés céljából az Árva folyóból kifogott tenyészhalak ivadékaival elsősorban az arra legalkalmasabb Árva folyót népesítette be, de amellet a Vágról és a Garamról is elég bőkezűen gondoskodott. Az utóbbiban, a hol

galócza azelőtt egyáltalán nem volt, a meghonosítása csakugyan szépen sikerült; most már az ország többi hegyi folyóiban is érdemes volna kísérletezni.

Azonban az érdekelt halászati jogtulajdonosoknak is mindent meg kellene tenniük, hogy az okszerű kezelés útján a halállomány fenntartható, sőt még fokozható legyen. Ezeken a folyókon a legsürgősebb feladat volna, hogy a hol még ez meg nem történt, ott a halászati társulatok szervezkedjenek. Különösen nagy fontossággal bírna a rendezett viszonyok teremtése az Árva folyón, a hol a legnagyobb érték forog koczán.

Értesülésem szerint Ausztriában a galócczák ívása idején *lovás járőrök* czirkálnak a galócczák vizek partján. Milyen messze járunk még mi az okos szomszéd példájától!

A halak viselkedése fogságban.

(Folyt. és vége.)

Az a kérdés most már, hogy minő halakat tarthatunk el az így felszerelt akváriumban. Mindenesetre csak az oxigénszükséglet irányában kisebb igényű fajokat és lehetőleg csak apróbb példányokat. Válogathatunk a szebbnélsebb aranyhalváltozatokban és mindenféle díszhalakban, de hazai halaink között is van nem egy, a mely megérdemli, hogy befogadjuk. Ilyen különösen a kis keserűhal (*Rhodeus amarus*, Bitterling), mely úgy színpompája, mint ívásának rendkívüli érdekessége miatt bizonyára minden akváriumkedvelő figyelmét magára vonja. Az ikrás ugyanis hosszú tojócsövével petéit egy kagyló (*Unio*) kloakanyílásába rakja s az ivadék a kagylóban talál biztos menedékre élete első szakában. Az egész fiatal kagyló pedig a halon élőködik egy-ideig.

A ponty, kárász, czompó, küllő kisebb példányokban szintén alkalmas az akváriumba.

Táplálékul vehetünk különféle, az üzletekben kap-

A pannolázás.

Tárcza a „Halászat” számára.

Írta: **Mariányi Dezső.**

II.

A szkobrira való pannolázás közben másfajta halak is akadnak néha a horogra. Így említhetem a *foltos szkombert*. Az előbbinél sokkal nagyobb: félkilót, néha még többet is nyom. A rajzok és vonalak a hátán ugyanolyanok, mint a szkombroén. Az oldalán halvány foltok vannak; innen a neve. Pannolára ritkán akad. Húsát eszik ugyan, habár drága is és rossz is, ezért halászata nem bír fontossággal. Sok helyen mérgesnek tartják és mindenféle gyomor-bajt neki tulajdonítanak. A közönséges neve: lanzarda (*Scomber colias*).

A szkombri között igen gyakran akad horogra a *sarróne*. Félkilósra is megnő. Szép szkombroalakú állat. A sötétzöldbe játszó hátán foltok vannak. Farkának az alakja és szerkezete megegyezik a szkombroéval; színe azonban zöldes-sárga, néha egész fakultsárga, mint a hulló őszi levél. Szája ugyanolyan, mint a szkombroé. Az alsó horgokat szívesebben pedzi, mint a felsőket.

Néha, úgy június közepe táján egy ritka vendég is megszokott jelenni a Quarneróban, de akkor is csak kevesed magával: a *hening* (*Clupea harengus*). Ilyenkor aztán szkombri pannolára s annak is a legelső horgain lehet fogni. Esős, szirokkós, zavaros vízben nagyon könnyen akad a pannola horgaira. Az itteni emberek előtt, a kik a halat csak frissen (tehát nem konzerválva) szeretik, nem képvisel

értéket; húsa sem veheti fel a versenyt az itteni halakkal, már csak azért sem, mert a rengeteg szálkája miatt alig ehető.

Külön említendő a *tengeri süllő*, a melyre, mint óvatos halra csakis olyan helyen lehet sikeresen pannolázni, a hol senkisémm zavarja őket s főképpen, a hol az ember után semmi néven nevezendő jármű nem jön. Azért van az, hogy itt Fiumében, a „magyar” tengerparton, a branzin-pannolázást nem üzik. Ez inkább a csendesebb horvát tengerpartra való multság.

A branzin óvatosságához mérten sokkal hosszabb fonatot kell használni, mint a szkombroónál. Míg a szkombripannola 7—8 passzi, a branzinpannolázásnál tanácsos 15—20 passzit használni. Ehhez mérten a készülék végén levő selyemhernyóbélnek is hosszabbnak kell lennie. A szkombroónál ez három darabból szokott állani, a mi körülbelül fél passinak felel meg, itt ellenben ennek két passzi hosszúnak, tehát legalább 9—12 drbból állónak kell lennie.

Azonban maga a pannola is eltér az eddigi használtaktól. Mindenekelőtt csak egy ága van s ezen az ágon egy fia ólomnak sem szabad lennie, hogy a pannola a víz színén ússzék. A fonat végén levő horog lehet egyszerű is, olyan, mint a milyent a szkombroázásra használunk; de lehet ez összetett is. Ilyenkor egy horog helyett rendszeren három van a zsinórra felkötve, még pedig úgy, hogy kettő az egyik oldalon, egymástól körülbelül tíz centiméterre van elhelyezve, a harmadik pedig az ellenkező oldalon, az előbbi kettő között fekszik. Csali is nagyobb kell a branzinnak, mint a szkombroónak.

Az evezés a branzin-pannolázásnál nagyon egyszerű. Az evezősnek csupán arra kell törekednie, hogy minél kevesebb fordulattal

ható haltáplálékot, de csak mértékletesen etessük a fogságban tartott halakat, mert az el nem fogyasztott táplálék megronthatja vizüket. Természetes táplálékot is adhatunk: különféle alsórendű rákocskákat, szúnyog-álczákat stb. Efélék, különösen nyáron, nagyobb pocso-lyákból, tavakból nyeles, nagyon sűrű hálóval (organtin, selyemszövet) könnyen gyűjthetők, sőt alkalmas edényben, melynek fenekére megfelelő földet teszünk, tenyész-
hetők is.

Sok oxigént igénylő halfajokat, minők különösen a pisztrángfélék, ne tartsunk az ilyen akváriumban, mert ezeknek különleges berendezés kell, hogy levegőszükség-
letüket kielégíthessük. De ha ebben a tekintetben nem szenvednek hiányt, akkor ezek a kényeseknek tartott halak gyönyörűen fejlődnek s hatalmasan meg is növekednek a fogságban, csak kellő mennyiségű megfelelő táplá-
lékot kapjanak. Mert a pisztrángok nem is olyan nagyon kényesek, mint azt sokan hiszik. Az akváriumban tartott halak oly gyakori ellenségei, a különféle paraziták nem igen szokták megtámadni a pisztrángokat. Kényességük csupán abban áll, hogy feltétlenül oxigénben dús és
mindig tiszta, nem meleg vizet igényelnek. Ezen igényük kielégítése ugyan nem ütközik valami nagy nehé-
ségbe ott, a hol vízvezeték van, de a berendezés és üzemben tartás azért mégis költséges és körülményes. Ezért szobaakváriumot legjobb csak a fentebb ismer-
tetett módon berendezni s pisztrángokat nem tartani benne.

A szökőkúttal felszerelt akváriumok, valamint a né-
mely exotikus halfajok számára szükséges fűthető akvá-
riumok szintén szép díszei ugyan a szobáknak, de nagy gondosságot, állandó felügyeletet igényelnek, miért is kezdőknek ilyesmiket nem ajánlunk. Sok ilyen kompli-
kált berendezés került már a padlásra, mert tulajdonosa megunt a vele való örökös bibelődést. Éppen ezért — szerintem — a komplikált szerkezetű akváriumok csupán biológiai laboratóriumokba valók.

A következőkben a m. kir. halélettani és szennyvíz-

folyton egy távolságra maradjon a parttól. A forgásoktól azért kell tartózkodni, mivel hosszú és könnyű lévén a horogzsinór a csónak fordulása után az is meghajlik és, mert a horogzsinór ilyen állapotban nincs eléggé kifeszítve, nem érezhetjük, illetve nem viszonzhatjuk idején a hal pedzését.

Branzinra pannolázni, ismétlem, csupán az elhagyatott csendes partok mentén lehet. A branzinózás az egyedüli pannolázási mód, a hol olyan hal is akadhat horgunkra, a melyet fásasztani kell. Ez azonban — sajnos — elég ritkán szokott megtörténni.

A durbincs számos tagot számláló családjából csupán ketten mennek a pannolára: a fogas és a szemes durbincs, vagy ahogy itt nevezik: occiada. Épp oly szerkezetű pannolával halásznak rá, mint a branzinra, azzal a különbséggel, hogy itt csakis az egyes horgot használjuk, hogy a horogzsinór csekély 6—7 passzi és rövid csalit teszünk a horogra. A horog, tekintettel az occiada és általában a durbincsfélék kicsi szájára, szintén kicsi kell, hogy legyen.

Tavaszzal — május, júniusban — tömegesen lehet az occiadákat fogni. A part mellett tartózkodnak és fogásuk elég érdekes tekintettel arra, hogy a megfogottak legnagyobb részben, de különösen a nagyok, a csónakba emelés előtt rendszeren elillanak. Annál nagyobb dicsőség tehát egy szép, kintt példányt — a félkilót ritkán éri el — kézrekeríteni. Bár kicsi hal, de elég erős ahhoz, hogy — vigyázatlanság esetén — a fonalat elszakítsa, vagy hogy a selyemhernyó-belet elharapja. Ez is — mint minden durbincs — a horogra-
kerüléskor roppant vadul védekezik, ellentétben a süllővel, a melyik sokkal jámborabb állat.

A occiadafogásra próbálkoztam már kettős horoggal ellátott

tisztító kísérleti állomás biológiai laboratóriumában levő akváriumberendezést és az ott éveken át szerzett érdekes tapasztalatainkat ismertetem. Nevezett intézetben állandóan tartunk halakat, de helyszűke miatt csupán fiziológiai kísérleti célokra. Akváriumaink ennek megfelelően készültek dr. Korbuly állomásvezető tervei szerint. Összesen hat darab van egy teremben, két nagyobb és négy kisebb, valamennyi fémvázas szekrényakvárium, lecsukható fémfödéllel. Ezek tulajdonképpen nem is egyebek, mint élőhal-raktározó edények, melyek több száz kisebb hal befogására alkalmasak. Vízi növényeket természetesen nem tartunk ezekben, hanem technikai berendezésekkel gondoskodunk a halak levegőszükség-
letének kielégítéséről. Mindegyik akváriumot vízvezetéki víz táplálja. A víz injektorszerkezeten át jut be, levegőt ragad magával, mely az akvárium alsó részén végig haladó, apró lyukakkal ellátott csövön kis buborékok alakjában kiszabadul s fölszállása közben az akvárium vizét állandóan telíti oxigénnel. A fölösleges vízmeny-
nyiség túlfolyószerkezeten távozik s így az akvárium-
ban a vízmagasság állandó marad, sőt a túlfolyó emelése vagy sülyeszlése által szabályozható is. Ilyen akvárium-
ban a legkényesebb salmonidák is eltarthatók éveken át még összezúfolva is, hacsak a vízszolgáltatás-
ban zavar nem áll be, mert ha ez megtörténik, akkor szünetel a levegőzés is, ezt pedig a kényesebb halak huzamosabb ideig nem állják ki. *Dr. Korbuly*-nak nagy tapasztalatai vannak ezen a téren. Évekkel ezelőtt az állatélettani és takarmányozási kísérleti állomás helyi-
ségeiben szívárványos pisztrángokat petéből nevelt föl. Egy és egyegyed év alatt félkilós is akadt ezek kö-
zött! 1906. évi július elején egy éjszaka a vízvezetéki cső megrepedt az utcán s így a vízszolgáltatás megszün-
vén, a levegőzés is szünetelt. A következmény reggelre a legszebb pisztrángok megfulladása lett. Ebből a sajná-
latos esetről okulva szerkesztette meg a levegőzést a vízszolgáltatás megszűnése alkalmával is biztosító készü-
léket. *Dr. Korbuly* ezen szerkezete azon alapszik, hogy

pannolával is, a hol is a két horog egyoldalon, habár egymás felett, de mégis egymáshoz lehetőleg közel volt elhelyezve. Igaz, hogy így nagyobb csalit téve a horgomra, nagyobb halakat is foghatam vele s igaz, hogy átlagban, legalább minden második „jelentkező“ halat végérvényesen meg is fogtam, a mi az occiadáznál szép eredmény, mégis számos hátránya van, a mi miatt nem nagyon ajánlhatom. A csalit két horogra felrakni: nehéz és sok időt igényel; nagy hal, hacsak a víz túlságosan nem zavaros, nem megy rá olyan különös előszeretettel, mint a hogy azt, már a hosszú csali miatt is gondoltam. Hiába, minél egyszerűbb a szerszám, annál könnyebb megfogni vele a halat.

A szemes durbincs különösen szírokkós, zavaros, hullámos vízben falánk; ilyenkor a pannolára is gyönyörűen megy.

Fejedelmi mulatság a *dentálozás*. Ez a tengeri fogas, (*Dentex vulgaris*) vagy *dentálra* való pannolázás.

A fogas gyönyörű hal s egyúttal a legerősebb durbincsféle is. Nagyobbra nő az oradánál s fogai, miről nevét is kapta, a kutya fogainál is hatalmasabbak. Valóságos agyarak. Még a szárazon is félelmetes; képzelhető tehát, hogy mit visz ez véghez a vízben!

Halászni rá sem tréfa. Itt horogzsinórnak már nem használnak lószőrfontot, hanem erős fonott zsinogot (spárgát). A motor — mert csak azon lehet rá pannolázni — egyrészt nagyon felkavarja a közelben a vizet, másrészt erős zajt csap, érthető tehát, hogy a zsinog hossza néha a 150 métert is eléri. A zsinog végére 2—3 méter vékony, de erős drót van kötve; annak a végén fenyegető módon lapul meg két, néha három öklömmnyi horog.

A horgokra egy teljes szkombró szokott csalétkül ráhúzza lenni,

a vízvezetési csőben a nyomás megszűnése, vagy lényeges csökkenése automatikusan elektromos kontaktust létesít, a mely azután egy sűrítő légszivattyút hajtó motort hoz működésbe. Az akváriumokba egész külön levegő-vezetőcsövek is vannak szerelve, a melyek a sűrítő légszivattyúból indulnak ki és szállítják a levegőt, ha a vízszolgáltatás megszűnik, vagy kellő nyomás nincsen. Ha a vízvezeték normális működése helyreáll, akkor a levegő szivattyúzása automatikusan megszűnik. Ez a berendezés fényesen bevált s már nem egyszer elejét vette a halak megfulladásának. Hasonló szerkezet igen jól beválna mindenütt, a hol nagymennyiségű halat tartanak akváriumban. (Halcsarnok.)

Lássuk ezek után, miképpen viselkednek különféle halak az ilyen akváriumokban. Az állomás fiziológiai kísérleteihez természetesen közönséges hazai halfajokat használunk. Eddigi kísérleteinkhez főképpen közönséges pisztrángot, különféle keszegeket, pontyot és sügért szoktunk tógazdaságokból beszerezni és pedig egy-nyaras, vagy egyéves ivadékokat. Táplálékul naponta friss marhalépet veszünk, melyet késsel kivakarva, az erektől megszabadítva, mint pépszerű anyagot adagolunk. Ezt az eleséget a felsorolt halfajok mind szívesen fogyasztják. Még a növényevő vörösszárnyú konczér és pirosszemű kele is jóízűen lakmároznak belőle. Természetesen ez a táplálék és főképpen a hely azért nem minden fajnak egészen megfelelő. Az akváriumok fenekén földet nem tarthatunk, mert az a tisztítást igen megnehezítené és paraziták befészkelődését is elősegítené. Ámde így a fenéken élő halfajok nem is érezhetik jól magukat, de azért megvannak. Például keszegek helyett sok küllőt kaptunk. Egy sem pusztult el belőlük. Csík is akad, meg egy kis harcsa is, de ezek elpusztultak. Pontyok jól megvannak, de többnyire parazitásak, a mit csak annak tulajdoníthatunk, hogy a baj csiráját a tógazdaságból magukkal hozzák s csekélyebb az ellentállóképességük, mint a vad halaké. Mert pl. keszegeken, csapósügeren parazitákat még nem találtam,

a pontyokon ellenben annál többet. Egy-egy megvizsgált példányon három-négyfélét is egyszerre. (Costia necatrix, Argulus foliaceus, Gyrodactylus elegans és Saprolegniák.) Ponty, keszegfajok, sügér észrevehetően nem növekednek, pedig — mint említém — jól táplálkoznak. De azért évekig eltarthatók. Annál szebben fejlődnek a pisztrángok. A körülbelül 8 cm. hosszú ivadékok növekedőképessége igen nagy, de egyénenként fölötté ingadozó. Egyesek csakhamar kiválnak rendkívüli falánkságukkal.

Ezeknek ugyancsak sok táplálék kell, de szerencsére semmibe sem kerül, mert a kísérleteket kiállott halakat etetjük föl velük, a melyeket úgyis el kellene pusztítanunk, mivel ellenállóképességük csökkenése miatt újból nem használhatók. Két, különösen nagy pisztrángunk volt már, melyeket két és fél évig tápláltunk, míg a 8 cm. hosszú ivadékból 45, illetve 41 cm. hosszúságot értek el. Az egyik, egy tejes még most is megvan. A másik azonban, mely ikrás volt, április elején petéket rakott az akváriumban. Ez az érdekes dolog 8 napig tartott és díspéldányunk halálával végződött. Holta után megmértük, 85 dekát nyomott! A boncsolás belső részein gyulladással tüneteket állapított meg. Nagyobb sügerek tavasszal szintén szoktak petéket rakni az akváriumban!

Láthatjuk, hogy a halak fogságban való tanulmányozása mily érdekes; de bizonyos az is, hogy az így szerzett tapasztalatokat kellő óvatossággal kell megítélnünk, mert a szabadban egészen mások a viszonyok. Halak megfigyelésére éppen ezért a Warder-féle berendezés volna a legalkalmasabb, melynek lényege az, hogy a halakat kis tóban, természetes viszonyok között közvetlenül szemlélni, sőt fotografálni engedi, anélkül, hogy azok ebből bármit is észrevehetnének. Ezt a berendezést egyszer már ismertettem lapunkban. Megvalósítása pár ezer koronába kerülne csak, a vele végezhető megfigyelések, nyerhető tapasztalatok mindenestre sokkal értékesebbek lennének.

Dr. Unger Emil.

de úgy, hogy a horog végei azért kiálljanak. (A szkombró természetesen úgy van feltéve a horgokra, hogy menetel közben fejfelé előre haladjon, és nem fordítva.) Szkombró híján megfelel a célnak az úgynevezett mérges sárkányhalnak (Trachinus draco) a lenyúzott s aztán alul újra összevert bőre is. Ebbe a ráncos bőrből a gyors menetel közben a tátott szájon át víz tódul be és felfúsztatva idomossá, halalakuvá teszi azt.

Eképp felkészülve a horgokkal, megkezdhetjük végre a halászást.

A mótornak persze nem szabad túlgyorsan mennie, mert akkor nemcsak hogy utól nem éri a dentál a csalit, de a túlságos gyorsaság egyúttal gyanút is kelt benne. Lassan hajtani szintén nem tanácsos, mert úgy meg az óvatos fogas jobban szemügyre veheti a csalit.

Ezt a hosszú zsinéget már magában véve is nehéz a motor után húzni, hát még ha a csalit rajta van s a motor a kellő gyorsasággal halad! De ez még nem elég. Hogy ez a fonat a motor menetele közben ne maradjon egész fent a víz színén, tele szokták rakni csinos nagyságú ólomdarabokkal. Így aztán bizony tekintélyes súlyt képvisel a vontatott készség.

Mikor az ember már elég messze kiengedte a horogzsinórt, odaköti azt a csolnak valamelyik kiálló részéhez. Azután a feszülő s csak jó messze a vízbe érő zsinegre egyszerűen ráfektetni az ember a kezét. Ez persze meg sem érzi a súlyt: továbbra is feszülve marad.

Ha most valamelyik kóborló dentál pedzi a horgot, villanyütéshez hasonló, csak egy pillanatig tartó hirtelen rezgést érzünk. S utána, akár megvan a hal, akár nincs: semmit. Meg kell lassítanunk a motor menetelét és nagy fáradtsággal — mely munkában az embernek a keze, karja, dereka és mindene megfájdul — kihúzzuk a pannolát a zsák-

mánnyal, vagy a nélkül! Megállítani a motort ilyenkor nem szabad, mert ha nem maradt volna a fogas a horgon, úgy a hosszú és súlyos pannola beakadhatna a fenék szikláiba, a mikor is ritkán s csak hosszú munka árán sikerül onnan leszednitani.

Ha azonban az embernek csakugyan sikerült egy szebb példányt kézrekerítenie, a halászás közben nélkülözött izgalmat pótolja a kifogott hal vergődése. Hatalmas fogait félelmetes fegyverül használja. Ments Isten! hogy valakinek a keze ilyenkor a szájához kerüljön: irgalom nélkül leharapná. Hiszen fadarabokat tördel szét, ha az ember a szájába dugja.

Mint valami félelmetes szörny hánykolódik a csolnakban ide s tova és a mit csak útjában talál összemar.

Pedig máskülönben semmi különös nincs rajta. A durbincs-féléket jellemző púpja sem oly nagy, hogy — mint pl. az aranydurbincsnál — különösen feltűnne. Színe a hátán fakult rózsaszínbe hajlik, tehát nem élénk. Egyedül, a mi tiszteletet, méltóságot, sőt mondhatnám tekintélyt ad neki: a fogazata. Szemfoga valami őserdei ragadozóra emlékeztet: a szó szoros értelmében vett agyar. Az ajaka mentén valamivel kisebb, de még mindazonáltal félelmetes nagyságú fogakból álló fogsor vonul végig. Szóval fogazata a szárazföldi nagy ragadozók fogazatához hasonlít.

Ereje az összes halak között a legnagyobb.

Dehát persze, szegényebb halandóknak csak ritkán jut alkalmuk megbirkózni véle, mert bizony a földi javakkal szerényebb mértékben megáldottak részére a dentálzás legfőbb eszköze: a mótoros bárka nem mindig áll rendelkezésre!

Tájékoztató az édesvízi halászatról és halgazdaságról.

Irta: Répássy Miklós. (Folyt. és vége.)

A behalásítással együtt jár az évenként való rendszeres lehalászás. Nagyobb állóvizeknél folyik egész éven át; kisebbeknél leginkább őszszel és tavaszkor, aszerint, amint az értékesítés kedvezőbb.

b) *Hegyvidéki vizeink* behalásítására a pisztrángféle halak alkalmasak. Ennek a nemes halfajnak fenntartására s gyarapítására a leghathatósabb eszközünk a *mesterséges költés*, mert a szabad vízbe lerakot ikrájuk rendszeresen hosszabb ideig — a ránk nézve legfontosabb közönséges pisztrágnál csaknem 6 hónapig — van védtelem, ezer veszedelemnek kitéve.

Az ikra beszerzésének s megtermékenyítésének kényes munkáját, a mint arról már szólottunk, nagyobb telepeken végzik, a honnan aztán könnyen kaphat költségre kész ikrát bárki.

A költés maga már aztán oly egyszerű művelet, hogy azt mellékfoglalkozás gyanánt minden értelmesebb ember könnyen végezheti.

Hazánkban ezidőszent sok kisebb *költőház működik*, a melyek közönséges s szivárványos pisztrángikraszükségetüket nagyobb, rendszerint tógazdasággal kapcsolatos telepről szerzik be.

A tavasszal kikelt porontyok akkor vehetők ki a költőedényekből, ha táplálózacskójuknak körülbelül $\frac{3}{4}$ részét már fölemésztették. Azt, hogy a zacskó egészen elfogyjon, nem ajánlatos bevárni, mert akkor már a kis hal a természetes táplálékra éhez, ahoz pedig az új viszonyok között, a melybe kerül, nem bír azonnal hozzájutni; jó tehát egy kis tartalékról gondoskodni.

A költőedényből kikerülő ivadékkal történik aztán az arra való vizek behalásítása, még pedig vagy úgy, hogy azonnal a szabad vízbe bocsátják azokat, vagy pedig előbb kis tavakban tartják bizonyos ideig s csak megerősödve bocsátják szabadon.

Az első esetben természetesen kevesebb a bajlódás; sikert azonban bizonyos feltételekkel érhetünk el. Nevezetesen a behalásítandó pataknak elsősorban olyanak kell lenni, hogy abban a költőedényből kikerülő ivadék normális vizet s terített asztalt találjon. Ez pedig a hegyi patakoknál ritkaság. A költés ugyanis még a leghidegebb költővízzel se tart tovább ápriliséig, úgy hogy májusban érkezett már a költőedényből való kivétel ideje. A zord hegyvidéken a hóolvadás azonban ilyenkor tart igazán; a patakokon egész júniusig hideg árvíz zúdul le. Ilyenkor kihelyezni a jó magával tehetetlen ivadékot teljesen kárba vesztett dolog volna: részint elsodorná az ár, részint éhen pusztulna el a hideg jeges vízben. Ha azonban a patak enyhébb vidéken van is, ahol az ilyen bajoktól nem kell félni, akkor is csak úgy helyezzünk abba közvetlenül most kikelt porontyot, ha *igazi pisztrángos víz*. Olyan, a melyben a pisztráng a természetben is megívik, az ikra kikél, az ivadék felnő — szóval a melyikben a ragadozó, egymást is felfaló pisztrágnak apraja-nagyja megélhet egymás mellett.

Az igazi pisztrángos patak tele van zubogókkal; sekély helyek váltakoznak a mélyekkel; alámosott partok a laposokkal; köves mederrészek iszaposokkal s i. t. Szóval az ilyen patak medre a lehető legváltozatosabb s számtalan alakzatában tanyát nyújt a *legkülönbözőbb fajtajú s fejlettségű állatnak*.

Az ilyen patakokba bátran kihelyezhetjük a porontyokat a következők figyelembe vételével:

A kihelyezésre feltétlenül legalkalmasabbak a sekély homokos vagy kavicsos fenekű, folyton csörgedező s közvetlenül a forrásból táplált erek. Az ilyen ereket, mindenekelőtt kitakarítjuk. A forrást szabadba teszszük, hogy az tisztán bugyogjon. Az árkocskából is kihányjuk a sáros, rothadó iszapot; a szó szoros értelmében kiséperjük, hogy attól a veszedelmes bogárságtól, a mely az ivadéknak oly nagy ellensége, megszabadítsuk. Mindezek után pedig kis zubogókat építünk 20—30 centiméteres eséssel, egymástól 10—20 méter távolságban egyszerűen úgy, hogy az árkocskát egy pár kővel s mohával elgátoljuk. Ezeknek a szakaszoknak megfelelően kell azután az ivadékot is szétosztani.

Ha nem áll ilyen alkalmas forrásér rendelkezésünkre, akkor esetleg mesterségesen létesítünk ahhoz hasonló kis árkot, kiágaztatván azt a benépesítendő patakából, de lehetőleg úgy, hogy az áradásoktól védve legyen.

Az ivadék kibocsátására való helyeket jó előre kell kijelölnünk és elkészítenünk.

Az ivadéknak a kihelyezés helyére való szállítására, különösen nagyobb távolságokra, legalkalmasabb az olyan kettős fenekű s levegőfujtatóval ellátott bádgedény, a minőt már leírtunk.

Igen fontos dolog, hogy hirtelen hőmérsékváltozás ne érje az ivadékot, mert ez nagyon megviseli. Ezért megérkezve a kijelölt helyre, mindenekelőtt beállítjuk az edényt a patak vizébe. Aztán töltünk is bele a patak vizéből; e célra a szállítóedény lyukas fenekű dugóját használjuk s a lyukakon át csurgatjuk be a vizet. A keveredés így sokkal fokozatosabb. Legajánlatosabb különben oly napot választani, a melyen a költőedény és patak vize körülbelül egyenlő hőmérsékű. Ha a hőmérséklet aztán ki van egyenlítve, akkor kimeregetjük a porontyokat.

A kimeregetést kis hálóval végezhetjük, a melyet magunk készítenk fűzfavesszőből s tüllből. A vesszőt karikába kötjük úgy, hogy fogója maradjon s a tüll-darabot erre a karikára varrjuk. A vessző jobb, mint a drót, mert nem oly kemény s így a porontyokat nem igen sértjük meg vele a kiszedésnél.

A kis halakat a legsekélyebb csendes széleken bocsátjuk a vízbe, mert amúgy is fáradtak lévén a szállítás következtében, a legcsekélyebb áram is elsodorná őket.

Sokkal ajánlatosabb azonban a költőedényből kikerült ivadékot legalább *az első nyáron* olyan *kisebb tavakban eltartani*, a minőkről a pisztrángtenyésztésnél már szó volt s mint egynyaras erőteljes ivadékot bocsátani szabadon.

Állami intézmények.

A halászat, mint fontos közgazdasági érdek, külön állami gondozásban részesül.

A m. kir. földművelésügyi minisztérium kebelében a halászati ügyek intézésére külön *osztály* van.

Ezenkívül több külső hivatal működik a halászat gondozása érdekében; ezek:

1. *Az Országos Halászati Felügyelőség Budapesten* a közvizek halászatának fejlesztése és a mesterséges halaszatok terjedése érdekében a minisztérium rendeletére díjtalanul ad az érdekelteknek útmutatást és felvilágosítást; elkészíti a tógazdaságok terveit s vezeti azok végrehajtását.

2. *A m. kir. halélettani s szennyvíztisztító kísérleti állomás Budapesten* a halak életmódjának, táplálkozásának tanulmányozásával s a vízszennyezések kérdésével, fertőzött vizek vizsgálatával foglalkozik.

3. A *halkörtani állomás Budapesten* a budapesti állatorvosi főiskola (VII., Rottenbiller-u.) kórboncztoni intézete keretében működik s a beteg halakat s rákokat vizsgálja.

Halászati szakértő kiküldését az érdekelteknek a földművelésügyi minisztériumtól kell 1 koronás bélyeggel ellátott rövid folyamodványban kérni. Az eljárás díjtalan.

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

Az O. H. E. t. tagjait kérjük, hogy tagsági díjaikat a következő címre küldjék be: **Kuttner Kálmán Budapest, V., Ügynök-utca 19.**

Tagsági díjaikat befizették:

1912. évre: Scheiber József, Goszthonyi Mihály dr.

1913. évre: Boroszlói első halastó-társaság, Eperjesi halásztársulat, Érd-dunaegyházi h. t., Főhercegi erdőfelügyelőség Bélye, Főhercegi erdőgondnokság Karapanca, Főhercegi erdőgondnokság Tökös-pusztá, Főhercegi erdőgondnokság Vörösmart, Francisc Árpád, Gestettner Náthán, Goszthonyi Mihály dr., Ivanits Izidor, Scheiber József, Schwartz Izidor, Tiszolci halásztársulat, Zsibóvidéki h. t.

1914. évre: Érd-dunaegyházi h. t., Gestettner Náthán, Hubay Kálmán, Scheiber József, Schwartz Izidor.

Kelt Budapest, 1913. december 8-án Kuttner Kálmán, egyesületi pénztáros.

Az Országos Halászati Egyesületbe alapító tagul belépett újabban *) 32. Gróf Zselénski Róbert.

A Halásztelek-kakafoki halászati társulat Szarvason okt. hó 7-én tartotta meg évi rendes közgyűlését dr. Sziráczky János elnökle alatt. Az alelnök-igazgató jelentése szerint a haszonbérlok a haszonbért pontosan befizették; az így befolyt összegeket az alelnök-igazgató a Szarvasi Hitelbanknál helyezte el, az ügyviteli költségeket pedig a sajátjából fedezte. Halászati kihágás csupán egy esetben fordult elő, a megtorló eljárás folyamatban van. *Fiasító és ivadéknévelő tavakat* létesíteni nem lehet, az erre a célra kiszemelt területeket az országos halászati felügyelőség nem találta alkalmasnak, mert azok állandóan vízzel borított mediterrészek, a melyeket lecsapolni nem lehet. Ellenben a *bikazugi kanyar halivadék kihelyezésére és nevelésére* igen czélszerűen felhasználható lenne, mert védett helyen fekszik, fűvel benőtt, menedékes partú és aránylag sekély vízmélységű. Az 1910. évben állami támogatásként kapott és éppen ide kibocsátott gyorsnövésű egynyaras pontyok a második nyár végén már az 1 kg. súlyt is elérték. Ez alapon elhatározták, hogy a bikazugi kanyar benépesítésére a földművelésügyi kormánytól nemesített pontyivadék adományozását fogják kérni ismételten és a kibocsátástól számított 2 évre ezen a területen — mint kiméleti téren — a halásztól a bérlőket eltiltják, hiszen ennek a kiméletnek is elsősorban a bérlők veszik hasznát. (—gh)

A Borsod-tiszai halászati társulat folyó évi november hó 19-én Tiszakeszin tartotta rendes évi közgyűlését Deák Gyula elnökle alatt. Az évi jelentés szerint az állami támogatásként kapott 1.000.000 drb fogassüllőikra igen szépen kelt ki. Az általános tilalmi időszak alatt az elmúlt évben is 2 halórt alkalmazott a társulat, kiknek illetményeit a földművelésügyi minisztérium állami segélyként a társulat részére megtérítette. Igazgató bejelentette, hogy az I. bérleti szakasz bérlője időközben elhalván, a szakasz nyilvános árverésen újból bérbeadandó. A társulatnak 795.14 K bevétellel szemben 407.36 K kiadása merült fel. A jövő évi költségeket 937.31 K-val irányozták elő s ehhez képest a tagok évi járulékát kat. holdanként 10 fillérben állapították meg. A közgyűlés ezután üzemtervén néhány módosítást eszközölt, majd megbízta az elnökséget az I. bérleti szakasz nyilvános árverésen újból való bérbeadásával. Tisztújítás során elnökké: Deák Gyulát, alelnök-igazgatóvá: Juhász Jánost, ügyészsé dr. Fűrész ügyvédet, jegyzővé: Pandula Sándort újból egyhangúan megválasztotta. Ezenkívül válasz-

*) L. a „Halászat” 21. számát.

tott egy 6 tagból álló választmányt és egy 3 tagból álló számvizsgáló bizottságot.

A Vásárosnamény-csapi tiszai halászati társulat ismételt összehívásra november hó 22-én Vásárosnaményban tartotta meg évi közgyűlését Máthé László elnökle alatt. A zárszámadás szerint az eddig tőkésített bérjövödelmekből 12.000 K-t az érdekeltek között szétosztottak, a múlt évi zárszámadást 14.208.77 K bevétel, 12.801.91 K kiadás és 1406.86 K maradványösszeggel jóváhagyták. A bérjövödelmekből az évi kiadások levonása után fennmaradó összegeket ezután is tőkésíteni fogják. A jövő évi költségvetést 1700 K bevétellel és 1690 K kiadással irányozták elő. A földművelésügyi miniszter 126.662/1912. sz. leirata alapján megfelelő halivadéknévelő-telep létesítését határozták el, melyet az Országos Halászati Felügyelőség megállapítása, illetőleg terve szerint a legkedvezőbb fekvésű holtkanyarban létesítenének; az építési költségek részbeni fedezésére 1000 K-t állítottak be az évi költségvetésbe és a többi államsegélyből remélik fedezni. A süllőikrákat az utóbbi években a gyürei holtágban helyezték ki és a költetés igen szépen sikerült. A társulat vizeiben nagyon sok a kecsge s a halállomány általában igen szép, mert az elmúlt két árvizes esztendőben a halfogás csaknem teljesen szünetelt. A tisztújítás során elnökké ismét Máthé László vásárosnaményi takarékpénztári igazgatót, alelnök-igazgatóvá Virányi Sándor mándoki járási főszolgabíró és titkárrá Tóth József gyürei birtokost egyhangulag megválasztották. (—gh.)

VEGYESEK.

Élőhalküldemények vasúti szállításának megkönnyítése. Sietünk közreadni a Máv. igazgatóságának alábbi rendeletét, későbbre tartván fenn az arra vonatkozó esetleges megjegyzéseinket:

317.654/1913. szám. Az élőhalküldemények szállításának megkönnyítése, a szállítás lehető gyorsítása és a folytatólagosság biztosítása érdekében a magyar-osztrák és bosznia-hercegovinai vasúti átaltdíjszabás I. részében foglalt üzletszabályzati és díjszabási határozmányokon, valamint a halszállítás tárgyában már eddig kiadott rendeleteken kívül a kereskedelemügyi m. kir. miniszter ónagyméltóságának folyó évi november hó 12-én 76.577/III. szám alatt kelt rendeletéből kifolyólag a további eljárásra nézve még a következőket rendeljük el:

1. Azokban a viszonylatokban, a melyekben az élőhalszállítások tapasztalat szerint rendszeresen fordulnak elő, a továbbításra legalkalmasabb vonatsatlakozások az érdekelt felek kívánságainak lehetőség szerinti figyelembevételével mellett az érdekelt üzletvezetőség által — egymással egyetértve — haladéktalanul megállapítandók és jóváhagyás végett legkésőbb folyó évi december hó végéig hozzánk betérjesszandók. Jóváhagyás után a szóban lévő halszállítási menetrendek, melyet minden menetrendváltás alkalmával újonnan készítenődök és az illető állomásokon az érdekelt szállító felekkel való közlés céljából az élőszállításra vonatkozó hirdetményekhez hasonlóan kifüggesztendők. Intézkedni fogunk, hogy a halszállításra vonatkozó menetrendek 1914. május 1-től kezdve a „tájékoztató összeállítás” függelékébe felvéssenek.

2. A csak esetenként előforduló nagyobb halküldeményeknek gyors és folytatólagos továbbítása érdekében, az illető fél kellő időben előadott kérelmére a megfelelő intézkedések az illetékes üzletvezetőség által minden egyes esetben azonnal megteendőek.

3. A küldemények feladását a felvevő állomásoknak akként kell szabályozni, hogy a beszolgáltatás és berakás csak kevés idővel a továbbításra kijelölt vonat elindulása előtt történjék. Ha a berakás a feladó kötelessége, fel kell őt arra hívni, hogy a berakás gyors végzéséhez kellő számú munkásokról gondoskodjék.

4. A szállítófelek azon kívánságának, hogy az élőhalküldeményeket a hivatalos órákon kívül adhassák fel, eleget kell tenni, ha a szállítófelek a küldeményt a feladási állomásnak kellő időben bejelentik s a feladási állomás kívánságához képest a fuvarleveleket még a hivatalos órák alatt beszolgáltatják.

5. A feladási állomásokat utasítjuk, hogy az élőhalküldemények feladóinak kívánságára, ha azok a táviratozás költségét előzetesen lefizetik, az elágazási, illetve átmeneti állomásokat az élőhalszállítványok érkezéséről sürgönyileg értesítsék abból a célból, hogy az elágazási, illetve átmeneti állomások gyors továbbítás iránt kellő időben intézkedhessenek.

6. Ha az élőhalküldemények továbbítására kijelölt vonatok terhelése miatt az élőhalküldeményt a feladási, vagy elágazási, csatlakozási állomáson már nem lehetne e vonathoz hozzáadni, az ilyen küldeményeket csak akkor szabad a legközelebbi alkalmas vonathoz visszahagyni, ha a vonatnál nincsen kevésbé gyors továbbítást igénylő áruval, vagy oly más áruval rakott kocsi, melynél a visszahagyás a fuvarozási határidő túllépését vonná maga után.

7. Ha a fuvarlevelenként legalább 1500 kg. mennyiségben szállított élőhalküldemények az elágazási, vagy rendeltetési, esetleg feladási állomásokon 40 percnél hosszabb ideig egyhelyben kell vesztegelni, az élőhallal rakott kocsi tolatómozdonyhoz kapcsolandó és ily módon tartandó mozgásban, feltéve, hogy az élőhallal rakott kocsinak a tolatómozdonyhoz való kapcsolása a forgalmi viszonyokra való tekintettel egyáltalán lehetséges. Az 1500 kg.-nál kisebb súlyú küldeményeknél pedig az adott viszonyokhoz képest lehelővé teendő, hogy a vesztegelés alatt a feladó által a szállítványhoz adott kísérő az élőhalakat tartalmazó edényeket mozgathassa.

8. A rendeltetési állomás tartozik az átvétőt a küldemény megérkezése után azonnal értesíteni és pedig, ha a távirati értesítés a postán vagy küldőnczczel való értesítéssel szemben előnyösebb lenne, táviratilag.

Az olyan átvétők kívánságát, akik távbeszélő útján, vagy külön küldőnczczel való értesítést kívánnak, szintén tekintetbe kell venni.

9. Kiszolgáltatási akadály, vagy forgalmi zavar következtében beálló feltartóztatás esetén a rendeltetési, illetve az az állomás, melyen az élőhalszállítvány feltartatott, a feladót késedelem nélkül táviratilag tartozik értesíteni.

10. A rendeltetési állomás tartozik az odaérkezett élőhalküldeményeket az átvételre jogosultnak kellő biztosíték letétele mellett, a hivatalos órákon kívül is mindenkor haladéktalanul kiszolgáltatni.

Utasítjuk összes érdekelt közegeinket, hogy jelen rendeletünk határozmányait mindenkor pontosan tartsák be, az üzletvezetőségeket és forgalmi főnökségeket pedig felhívjuk, hogy rendeletünk pontos betartását szigorúan ellenőrizzék. Budapest, 1913. nov. 20. A forgalmi főosztály: *Kotányi s. k.*, igazgató.

Állami támogatás. A földművelésügyi m. kir. miniszter úr f. évi 117,448 sz. rendeletével állami támogatás céljára 3.200,000 drb közönséges pisztráng, 118,000 drb saibling és 60,000 drb skót pisztrángokra beszerzését engedélyezte s megbízta az Országos Halászati Felügyelőséget, hogy azokat közvizek behalásítása végett az az iránt folyamodott érdekelteknek küldje meg.

Ez ikrák szétküldése valószínűleg csak újév után veszi kezdetét.

Halászati tanfolyamok Ausztriában. Halászati tanfolyamok jelentőségéről e lapok hasábjain is volt már szó. (Halászat 1913. 6. sz.) A szomszédos Ausztriában évenként több ilyen tanfolyamot is szoktak tartani a különböző egyesületek kebelében. Az Oest. Fischerei Zeitung f. évi 21. sz.-ban kettőt is hirdetett. A tanfolyamok a következők:

Az egyik tanfolyamot a *salmonida-félék tenyésztéséről* a bécsi cs. k. gazdasági főiskolán a cs. kir. osztrák halászati egyesület rendezte a földművelésügyi minisztérium támogatásával kezdők részére, dr. Haempel Oszkár vezetése, továbbá dr. Neresheimer, dr. Gerl. dr. Stölcze és Pözl közreműködésével. A tanfolyamot november 15–17-ike között tartották és pedig az első két nap a főiskola nagytermében, a harmadik nap a Traismauer melletti Wagramban, az ottani haltenyésztő telepen.

Az első két nap előadásainak tárgyai voltak:

1. Nov. 15-én 9–11 óráig a salmonida-félék, továbbá a folyami és tavi halászatra nézve fontos főhalfajták természetrajza, különös tekintettel táplálkozásukra.

2. Nov. 15-én 11–12 óráig. A lélegzésről, a salmonidák természetes és mesterséges szaporításáról.

3. Nov. 15-én d. u. 3–5-ig. A mesterséges haltenyésztésről (költő-éptmények, költőkészülékek, költési eljárások, az ivadék kezelése, ikra- és ivadékszállítás stb.).

4. Pisztrángtenyésztés tavakban. (Tavak tervezése és építése, kezelése, tisztítása, népesítés, takarmányozás, hizlalás, lehalászás.)

5. Nov. 16-án d. e. 10–11 óra között. A rák és tenyésztése.

6. Nov. 16-án 11–12 óra között. Folyóvizek és tavak gazdasága.

7. Nov. 16-án 3–4 óra között. Halbetegségek.

8. Nov. 16-án 4–5 óra között. A salmonidák horgászata.

A harmadik nap, nov. 17-én, kirándulás *Pözl Ferencz* traismaueri haltenyésztő telepére, a hol a résztvevők az ikrák mesterséges megtermékenyítését tanulmányozták és a haltenyésztőtelep egész üzemére nézve felvilágosítást és oktatást nyerhettek.

A tanfolyam díjtalan volt. Szállásról ki-ki maga gondoskodott.

A második tanfolyamot Szt Péteren (Linz mellett) rendezte a felső-ausztriai tartományi halászati egyesület. A tanfolyam nov. 17-től decz. 6-ig tartott, tehát három hetet vett igénybe. Tárgyait a mesterséges haltenyésztés, a tógazdaságok, a természetes vizek halászata, a ponty- és ráktenyésztés, a vízismeret, a halbetegség és hálóismeret stb. köréből vette.

A tanfolyam ingyenes. Szegénysorsúaknak néhány állami és tartományi ösztöndíj állott rendelkezésre, 9 szegénysorsú hallgatónak az elszállásolásáról is gondoskodtak.

Az előadásokat élő halanyag, modellek, táblák, létesítmények és a szentpéterei telep halanyagának bemutatásával kapcsolatban tartották meg. Ilyen módon az egyesület reméli, hogy magasabb igényeknek is megfelelő, derék halászokat fog nevelni.

A mesterséges haltenyésztés és halgazdaság köréből vett előadások felelték a következő elméleti és gyakorlati dolgokat:

1. A hal alkata és életmódja oly terjedelemben, mint a mennyire erre a tenyésztőnek s halaszgádnak szüksége van; a fontosabb halfajok ismerete.

2. A halak szaporodása, a megtermékenyítés magyarázata, az ikraközi időszak, a tilalmak étikélese és magyarázata stb.

3. Mesterséges haltenyésztés: milyen halakat tenyészszünk? A mesterséges megtermékenyítés módjai, a mesterséges haltenyésztés eszközei, az ikra és ivadék ápolása.

4. Ivadéknvelés szabad vizekben és tavakban, különös tekintettel a salmonidákra.

5. A tenyésztés egészen a hizlalásig; természetes és mesterséges takarmány.

6. Az ivadékot tápláló állatkák tenyésztése.

7. A piaczképes salmonidák tenyésztése tavakban, tavak létesítése.

8. A halikrák értékesítése és szétküldési módja, ivadék- és piaci árú, ezek szabályai.

9. Pontytenyésztés.

10. Mi határozza meg a halasvíz jóságát? A vízínövények és állatvilág értékelése és ismerete.

11. Mi van ártalmára halasvizeinknek? Halpusztulásnál mi a teendője a halászat birtokosának? Magyarázat. A vízszennyezés fogalma; orvhalászat.

12. Halellenségek.

13. Hálóismeret.

14. Ráktenyésztés.

15. Halbetegségek.

Az előadásokat délelőtt tartották; délután pedig gyakorlatok voltak a telepen.

A berlini központi vásárcsarnak édesvízi halforgalma 1912-ben összesen 9002 métermázsa élő és 12,932 métermázsa jegelt árú volt.

A pisztrángféle halak, különösen a galocza jelzésére igen czélszerű jelzőt szerkesztett lovag dr. *Stummer Traunfels* gráci tanár. A jelző két részből áll: egy hajtűhöz hasonló túból, melynek egyik vége hegyes, a másik tompa, de mindkettő kampószerűen felhajló s egy alumíniumlapocskából, a melyen két lyuk van. A tüt hegyes vége segítségével a hal zsírúsjának felső tövén átfűzzük, úgy hogy a zsírúszó a tűnek a hal farka felé álló két szára közé esik; aztán az alumíniumlapocskát ráakasztjuk a lyukaknál fogva a tüt két kampós végére, s a kampókat leszorítjuk. Egy-egy ilyen jelző ára alig 10 fillér. (*Oest. Fisch. Z.*)

Kitünő, szapora, olcsó haltakarmány!

Ne ad uk többet pénzünket a külföldnek, hanem vásároljunk itthon! Bármilyen mennyiséget, konkurens árakon, szállíthatok azonban! Ajánlom Ausztriában már is igen jól bevezetett haltakarmányféleségeimet, ú. m.: **száritott és darált húst korongokba préselve**, nem tévesztendő össze holmi dögöktől származó kiégetett szappangyári hulladékkal! A halak általában mind igen szeretik, nagyon tápláló és a mi a fő nagyon szapora. **100 kiló 32 K. Törmelék-rizs 100 kiló 25 K; rizsliszt 100 kiló 18 K.** továbbá hámozott borsótörédék, **vérlist, csontliszt** stb. sokkal olcsóbb, mint bárhol is! Miután az árak igen váltakoznak, azért igen ajánlom tisztelt vevőimnek, hogy a szükséges mennyiség felemlítésével tőlem árajánlatot kérjenek az áru lekötése céljából! Kívánatra szállítom a **száritott halakból készített lisztet** is! **A TURUL füllesztő** (főző) mesésen vált be fentti takarmányok elkészítésénél. Minden racionálisan kezelt halgazdaságban kell, hogy meg legyen! Kapható különböző nagyságokban, leírást igen szívesen küldünk költségvetéssel egyetemben. **A VIDRA** a halgazdaság réme, mesésen vonzódik a kitett törhöz, ha azt **Storcz** udv. vadász csalijával kezeltük. **Egy doboz 2 K.** — A hazai halgazdaságok szíves pártolását kéri:

WIRKER J. Őrangyal gyógyszerháza és laboratóriuma erdő- és mezőgazdasági kártékonyok ellen **Rákoskeresztúr** Budapest mellett. :: József Főherceg Öfensege udv. szállítója.

Tógazdaságok figyelmébe!

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

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

Egynyaras, bőr-, tükör- és pikkelyes

pontyivadék,

2 dgr. átlagsúlyban, 200 ezer drb **eladó** jutányos árban, téli szállítás mellett.

BOKŠIČ-LUGI TÓGAZDASÁG

:: u. p. **KLOKOSVAC.** ::

CHEMISCHE FABRIK SCHLUTUP

Dr. Max Stern
Schlutup, bei Lübeck.

A Kitünően bevált

I-a SCHLUTUPI HALLISZT

egyedüli készítője.

Rendkívül nagy **halhúsgyarapodás** mellett. Feltűnő jó eredmények **pontyoknál**, czompóval való vegyes benépesítés mellett, valamint **pisztrángoknál**, különösen **zsenge ivadék- és növendékhalaknál.**

HALGAZDASÁGHOZ VALÓ ESZKÖZÖK: PISZTRÁNGIKRA-



KÖLTŐEDÉNYEK, halivadéks: áll. tőedények, AQUARIUMOK

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



LAMMEL FERENCZ, bádagos- és szerelőmester, Budapest, VIII., József-utca 17. sz.

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnyczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

ősz és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított **wittingau** 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. —

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