



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGY. KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSAVAL

KIADJA: AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ BUDAPESTEN
IX. ker., Üllői-út 25. sz. (Köztelek).

Az „Országos Halászati Egyesület“ tagjai ingyen kapják

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Vécsey-utca 5. sz.

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

Erdészet és halászat.

Írta: Landgraf János.

Hazai jogrendszerünk értelmében a halászat joga a földtulajdon tartozéka és azé, a kié a meder.

A meder viszont a parti birtok járuléka, minél fogva a halászat, mint tulajdon, kevés kivétellel mező- és erdőbirtokosoké. Emellett a hal, mint egészséges és olcsó tápszer, nagy tömegek gazdasági és szociális érdekkörébe vág s így nyilvánvaló, hogy a halászatnak, mint termelésnek művelése, senkit sem érint közvetlenebbül, mint a mezőgazdákat és erdészeket. Különösen a nagy- és középbirtokok gyakorlati példája és vezetőereje az, a mi ezen termelési ág helyes irányú fejlődését és sikerét előmozdíthatja.

Haltermelésünk eddigi haladását vizsgálva, határozottan megállapítható, hogy fejlesztésében eddig a mezőgazdaság jóval inkább tevékenykedett, mint az erdészet, jóllehet ennél is bőven kínálkozik az alkalom. Érdekltsége főleg a Felvidéken szemheőtő, az országot háromnegyed részben övező hegyek lejtőin területén el erdőségeink túlnyomó része. Bizonyára nem túlozunk, a mikor állítjuk, hogy kevés olyan nagyobb erdőbirtok akad, a melyik híjával lenne kisebb-nagyobb folyóvíznek, a mely folyók medre kellő szakértelemmel halhústermelésre felhasználható. Ritka gazdag vízrendszerünket tekintve, több százezer holdnyi olyan területről lehet szó, mely ilyen módon haszonhajtóvá válhat.

De az erdőségekben még másféle területek is kínálkoznak halászatra. A völgyeket szelő vízfolyások mentén vajmi gyakoriak a tőzeges, talajsavas avagy sziklás talajú ama kisebb-nagyobb csekély vagy semmi értékű foltok, a melyek gyakran a legszebb kultúra közé ékelődve, az erdőt dísztelenítik. A bántó ellentét, mely az ilyen silány, sokszor egészen meddő területek s az őket környező kultúra között mutatkozik, szinte parancsolóan követeli azoknak egyszer és mindenkorra való eltüntetését. Ott, a hol az esési viszonyok megengedik, erre nézve alig van egyszerűbb és biztosabb mód,

mintha őket víz alá rejtjük, mint mondani szokás, tóvá alakítjuk. A tó emeli a vidék változatosságát, szépségét és halászatilag nem megvetendő hasznot biztosít. Ilyen értelemben a halászat valósággal eszköze a talajjavításnak és olyan haszonnal alkalmazható, mint azt példák igazolják nálunk is, a melyik semmivel sem áll mögötte annak, mit a mezőgazda szemtermeléssel produkál. Nevezetesen országos átlagban nálunk 1 q. pontyhúst termelnek kat. holdankint, viszont a hegyvidéki pisztrángos patakokban meg 1 km. hosszú patakszakaszon a 30 kg. évi pisztrángtermés szintén nem ritkaság. Pénzértékben ez holdankint 60–65 frtra tehető, miből a beruházás amortizációjának valamint a kezelési költségek levonása után is marad olyan tiszta haszon, mely az erdészeti főüzemével szemben sem kicsinyelhető.

Eppen a gyakorlati sikerek búzdító hatása ösztökélte a német, svájci és legújabbban az osztrák illetékes erdészeti köröket a halászat fölkarolására. Jellemző e tekintetben, hogy míg a multban kizárólag bérbeadás útján értékesítették az állami tulajdont képező halászatokat, ma ezzel teljesen szakítottak, s a legtöbb erdőgondnokság saját kezelésében igyekszik azt kihasználni. Míg a porosz kincstári erdőségekben 1895-ben a halászat jövedelme 216.000 márkával szerepelt, 1909-ben 503.000 márkával van előirányozva, vagyis 14 év alatt majd 233% jövedelemszaporulatot sikerült elérni a házi kezeléssel! Mind a mellett, állami jelentések még ma is azt állítják, hogy a halászat jövedelme távolról sincs kihasználva, vagyis még mindig fokozható. Ennek tudatában az erdészeti szakiskolákban a haltenyésztést mindenütt kötelező tantárggyá tették.

Mindezekre tekintettel nem lesz tehát felesleges felvetnünk azt a kérdést, hogy *mi módon járulhat az erdész a haltenyésztés előmozdításához?* Erre a kérdésre szabatosan felel Metzger tanár, a mikor ezt mondja: Legelső sorban megszüntetendők azok az okok, a melyek az erdészetnél a halászat pusztulását előidézték, aztán pedig a halak védelmét célzó tör-

vényes intézkedések erélyes érvényesítésével küzdenie kell a vizek újbóli népesítését és okszerű kezelését nehezítő akadályok elhárításán.

Nem vitatható, hogy a hanyatlás egyik legfőbb oka abban a lekicsinylésben kell keresnünk, mely a halászat iránt általában, kiváltképpen pedig a vadászattal szemben megnyilatkozik. Nos, a kik sportszempontjából tekintik a kétféle foglalkozást, azokkal nem vitatkozunk, mert hiszen ama kérdéseknél, melyeknél az ízlés és az egyéni hajlam dönt, lehetetlen abszolút érvényű szabályokat felállítani. De már a mikor termelésről van szó, ott elvégre is a főnnforgó helyzeti viszonyokon kívül, a tényleges eredmények döntenek. Már pedig ebből a szempontból a halászatnak elsőbbsége nyilvánvaló, nemcsak azért, mert mint jeleztük, egyéb gazdasági használatra alkalmatlan területeket akar legelső sorban hasznosítani, mit a nélkül végez, hogy állatai bármilyen tekintetben és bárkinek kárt okoznának, de legfőképpen azért, mert olyan hasznot bír produkálni, a minő a vadászatnál kizártnak tekinthető.

Tagadhatatlan azonban, hogy az érdeklődés csökkenésével az okszerű halászati üzem kellékei iránti érzék is aláhanyatlott. Am az előítéleteket és érzékhiányt csakis a szakértelem terjesztésével lehet megszüntetni, miből önkényt folyik annak a szüksége, hogy az erdészeti szakiskolák tantervében a halászatnak mulhatlanul kellő hely biztosítandó.

Az elhárítandó akadályok között nem csekély mértékben szerepelnek ama bajok, melyeket kulturális, közegészségi és gazdasági haladásunk révén gyári és másféle gazdasági vállalatok, állatok és emberek mérnek a halászatra. Sok esetben teljes lehetetlen a főnnforgó ellentéteket kiegyenlíteni. Amde mivel minden egyes esetben a nemzeti vagyont fogyasztó eme bajokat csakis együttes munka, igyekezet és áldozat árán sikerülhet káros hatásukban csökkenteni és enyhíteni, nyilvánvaló, hogy eme törekvésekben osztozni, közrehatni és munkálkodni, az erdészeknek is hazafias kötelességük.

A halászat okszerű hasznosítását hátráltató, a halászati jogok túlságos szétdaraboltságából eredő nehézségek megszüntetésére, halászati társulatok alakítása sürgetendő, mely törvényes szervezet keretében vajmi könnyű a felaprózott területeket minden tekintetben kifogástalan gazdasági üzemet biztosító halászterületekké egyesíteni. A törvény, illetve ennek végrehajtása tárgyában kiadott miniszteri rendelet értelmében, bárki kérheti az illetékes alispánnál a társulat alakítása iránti hatósági eljárás megindítását, a nélkül, hogy legkevesebb költség vagy munka származhatna az indítványtevőre.

Hogy pedig a halászat hozamát rendszeres halasítással fokozzuk, elengedhetetlenül szükséges a mesterséges tenyésztés alkalmazhatása tekintetében kínáló összes helyzeti előnyöket ösmerni és kellőképpen kihasználni.

Egy másik szakíró a felvetett kérdésre ekként felel:

1. Az erdész igyekezzen minden rendelkezésre álló és haltenyésztésre alkalmas vizet halasvízzé alakítani;

2. a mennyiben ez sikerült, igyekezzék azt okszerűen kezelni, ápolni és védelmezni.

Elfogadva ezen kétségkivül helyes feleletet, lássuk mi módon kell ezt a gyakorlatban teljesíteni. Mindenekelőtt tegyünk különbséget folyó- és állóvizek között, hogy azok minősége szerint adjuk elő mondandóinkat.

A mi a folyóvizeket illeti, további különbséget kell tennünk a vizek nagyságából, esés, hőfok, talaj és meder viszonyaiból eredő bizonyos jellegzetes körül-

mények szerint, a melyek a halak megélhetését befolyásolják és együttesen azt eredményezik, hogy a halak elterjedésénél bizonyos törvényszerűség mutatkozik. Köztudomás szerint bizonyos *szintájukat* szokás megkülönböztetni, s azokat egyes, az illető vízszakaszra nézve jellemző halfaj után elnevezni. Hazai nagy folyóinkat tekintve, három ilyen szakaszt lehet megkülönböztetni, ú. m.:

1. Pisztrángos és pérhalas (felső) szintajt, mely a folyók forrásvidékére terjed ki, egészen az előhegységig, s a nálunk szokásos salmonidák tartózkodásául szolgál.

2. Márnás (középső) szintajt, mely az előhegység nagyobb folyójának ama szakaszát foglalja magában, mely az imént említettől kezdve addig terjed, a hol a vízfolyás lomhává, a meder iszapossá kezd válni. Jellemző hala a márna.

3. Dévéres (alsó) szintáj, mely a folyó síkvidéki lomha és lágyvízű szakaszát öleli fel, a hol a dévéren kívül a tokfélék, ponty és legközelebbi rokonai, fogasüllő és harcsa honosak.

A hegyvidék és tehát a hegységi erdészet főhala a *pisztráng*. Kivétel nélkül a hideg, erősebb folyású, levegővel bőven telített csermelyeket és patakokat lakja, a mennyiben azok nem nélkülözik a pisztráng részére okvetlenül szükséges rejtkehelyeket. Ilyenül főleg az úgynevezett *zubogók* alkalmasak, ha az azt képviselő vízesés felett és alatt csendesebb tóyszerű víztükör is képződött. Egyenletes esésű, síma, csatornaszerű mederszakaszokban a pisztráng nem bír megállni, minél fogva az ilyen patakok föltétlenül *javítandók*, ha czélt érni akarunk.

A patakok javítása abban áll, hogy mesterségesen készítünk a mederben rejtkehelyeket a pisztrángok részére. Az erre alkalmas zubogók könnyen és olcsón építhetők a következő módon. Akár nagy köveket, akár egy-egy huladékfatörzset akként fektetünk a mederben keresztbe, hogy azok a vizet valamennyire felduzzasztják, s eme helyzetükben, még nagy víz esetén is változatlanul maradjanak. Czélszerű tehát a fatörzset vagy nagyobb kőhöz, fatőhöz, esetleg mindkét oldalon a partba vert czövekekhez támasztani, aztán rájuk galyakat úgy fektetni, hogy tövük 10—15 cm. a fatörzson túl érjen. A galyak eme helyzetükben rájuk rakott kövekkel, mint nehezékekkel biztosítandók. Lényeg szerint tehát egy lépcsőt állítottunk a víz folyásába, a melyen át a víz bukva halad tovább, miközben a medert kivájja s előáll a pisztráng legjobb rejtkehelye, a melyikbe a hal önkényt betelepül, mivel alatta nemcsak az áradat ellen bír védekezni, hanem a víz által úsztatott táplálékot is könnyű szerrel megszerezheti. Ekként eljárva, a legszerényebb vízmennyiségű csermelyeket is sikerül értékesíteni, ha egyébre nem, az apró ivadék felnevelésére. Tapasztalás szerint, a mint a pisztráng fejlődik, természeténél fogva igyekszik lejjebb, a patak bővebb vízű szakaszaiba jutni. Még a lecsapoló árkokat is felhasználhatjuk ivadéknevelésre, ha vizük kellő hűvösségű és állandó, az esés pedig csekélyebb sem, hogy az önmagával tehetetlen kis halacskát a víz sebje elragadhatná.

Egészen véve a nagyobb, napos réteket szelő kígyózó patakokat kedveli a pisztráng leginkább, kiváltképpen ha a partjain bőven kínálóznak árnyas bokrok is. Óvakodjunk az ilyen patakokat átmetszésekkel kiegyenesíteni és az alámosott partokat levágni, hanem inkább azon legyünk, hogy a víz által erősebben támadott helyeket cserjék ültetésével kössük meg és csupán karók leverésével igyekezzünk ideiglenesen a medret védeni

addig, a míg ezt a cserjék gyökérzetével eszközölhetjük.

A patakoknak átmetszésekkel való kiegyenesítése által tudvalevőleg rövidül azoknak folyása, vagyis emelkedik az esésük s ezzel együtt a bennök folyó vizek sebessége. Eme sebességgel szemben a folyó meder csak úgy lesz fenntartható, ha a feneket és partokat kórákással védjük. Mindez nagy pénzbe és munkába kerül úgyannyira, hogy igen nagy kérdés vajjon gazdaságilag kifizeti-e magát. Ehhez járul, hogy az árvizek levonulását gyorsítjuk és annak veszedelmét a lapályra zúdítjuk, minek elkerülésére nincs jobb eszköz, mint a felvidéken vagyis a folyó csapadékterületén a vízjárást lassítani. Ennek a felismerése folytán újabban mindinkább kidomborodik a vízépítésben ama törekvés, hogy a folyók vízjárását völgyzárak építésével igyekeznek egyenletessé tenni. Ám ebben az irányban is fontos szolgálatot teszünk, ha a hegyi patakokat természetes kanyargásukban minél inkább fenntartani, s vizük sebességét pedig a fentebb érintett fenékesést mérséklő lépcsőkkel lassítani igyekszünk, újból is hangsúlyozva, hogy ilyen módon a legjobb pisztrángos vizeket állíthatjuk elő. Ma már nem kétséges, hogy a hegyvidéki patakok czélszerűtlenül végzett szabályozása óriási kárt okozott a halászatnak azzal, hogy tönkretette a halak rejtek- és ívóhelyeit, valamint megváltoztatta a patakok természetes vízjárását. Jól mondja egy német kulturmérnök, hogy a hegyi patakok kiegyenesítése és kifalazása által végzett szabályozásnak édes-kevés gazdasági haszna látszik, mindenütt érezhető azonban az a kár, melyet az értékes hegyvidéki halászatok pusztításában okozott, mely rendszerint jóval nagyobb mint az elérhető legnagyobb gazdasági haszon.

(Folytatjuk.)



A halszállítások előmívelétei.

— Irta: Gy. Gy. —

Az élőhal szállítása, akár gőzhajókon, akár pedig a vasutakon ma már világszerte oly fokú, hogy szállítás közben, még csak a közelmúlt évtizedekhez képest, a szállítást közvetítő vállalatok hibájából vagy mulasztásából, aránylag elenyészően csekély % élőhalszállítmány szerepel az útközben elpusztultak listáján. Mindenesetre nagy része van ebben annak a gondos előkészítésnek, előmívelésnek, a melylyel ma a halgazdaságok, haltenyészetek maguk igyekeznek modern keretek közt preventíve mindent elkövetni, hogy szállítmányukból a legcsekélyebb vagy éppen semmivel egyenlő legyen az a %, a melyet mint úton elpusztultat kénytelenek leírásba hozni.

A halak szállításánál kétségtelenül jelentős tényezőként szerepel a halszállítmány súlya. Minél súlyosabb valamely szállítmány, annál magasabb díjtételt kell azért fizetni. A mesterségesen etetett halfélénél, első sorban pedig a legkeresettebb és legnépszerűbb objektumnál a pontynál, számtalan esetben horribilis összegeket emészt föl a szállítás okozta költség ott, a hol aránytalanul felhízalt, túlhízott példányokat rakunk vasútra. Ám nemcsak a fölösleges súlytöbblet az, a mely ily esetekben, az előálló kiadások útján veszteséget okoz, maga a túlhízott, kövér halhús sem szerepel keresett, elsőrangú tápszerként; e mellett pedig az elhízott példányok, a vasúton való szállítás tagadhatlan nehézségeit sokkalta kevesebb ellentállással képesek legyőzni

s az út nehézségeivel megküzdeni, mint a normális el nem hízott s így egészségesebb alkotású példányok. Áll ez különösen a tengerivel, csillagfürttel s általában hüvelyesekkel a túlságig etetett s így túlkövér halakra nézve. Igaz, súlyban ezek ugyancsak kedvező mérleget mutatnak a feladás alkalmával s az eladó szállító, busás nyereség reményében adja vasútra a jól kihízott példányokat. Ám, midőn aztán a szállítás közben aránytalanul nagy százalék elpusztul a szállítmányból, keservesen szidja és okolja, mindenesetre eléggé alaptalanul, a szállítást eszközölő és közvetítő vállalatokat, a minők első sorban manapság a vasutak.

A tógazdának, ha szállításra és eladásra alkalmas halat akar a fogyasztó piac számára szolgáltatni, mindenekelőtt arra kell ügyelnie, hogy az eladásra szánt objektumok etetésénél kiváló gondot fordítson a mesterséges tápszerre; így tehát ebben, a megfelelő vegyes tápszerrel adagolása mellett tápszerül mindenkor csakis olyan tápanyagokat használjon, a melyek mellett halgazdaságának produktumai izes húsukat természetes utakon-módokon megtarthatják; egyszerűen olyan tápanyagot szolgáltatassanak, a mely sem túlkövérsége, sem pedig száraz, ízetlen volta mellett, a halpiacon kelendőségben hiányt nem szenved. A természetesen kemény, izmos, izes halhús, egyben a szállítás fáradalmaival szemben is ellentállóbb; a mai modern halételezés módszerei mellett, a melyekről a „Halászat”-ban, egyik-másik közlemény keretében magam is ismételtelen megemlékeztem s fogok a további gyakorlati újabb megfigyelések és tapasztalatok során, a jövőben is megemlékezni, bizonyára hova-tovább képesek leszünk az olyan halszállítmányok súlyát csökkenteni, a melyeknél a drágán megfizetendő szállítási súlytöbblet díját minden esetben az elhízott tehát nem okszerűen táplált halak súlyfölöslegének kell betudni.

A legokoszerűbben táplált s így legjobb minőségű halárú is, minden ellentálló képessége mellett, a meg nem felelő helytelen szállítás következtében tetemesen veszíthet ellentálló képességéből és így minőségéből egyaránt. Hogy konkrét példára is hivatkozzunk, az őszi nagyobb halászatok idején az útra előkészített olyan halak, a melyek az iszapban vagy az elszállítandó tartányokban a rendesnél tovább heverték néhol, már útra keltük előtt bizonyos %-nyi veszteséget szenvedtek, még pedig nemcsak számban, hanem egyúttal minőségben is. Az így túlhevített készlet, ha eredetileg a legkiválóbb halkvalitás volt is, a nagyobb szállítással járó fáradalmakat nem lesz képes kellő ellentállással leküzdeni s a szokatlan úton, még a leglelkismeretesebb kezelés és gondozás mellett is, tetemes %-nyi kallódást fog szolgáltatni.

Ugyanez a veszedelem fenyegeti a legjobb minőségű halárút akkor is, ha a szállítmány a vasutakon és az átrakódókon túlsoká vesztegel, avagy útközben olyan tartányokban kénytelen túlsúlyoltan szorongani, a hol a kellő levegő hiányában az organizmus ellentálló képessége csökken, minélfogva az objektum maga nem képes az abnormis helyzettel megbirkózni s így elgyöngylen, tehát kevésbé jobb minőségben, sőt részben elpusztultan kerül aztán rendeltetése helyére.

Helytelen, sőt oktalan eljárás a tovaszállításra váró s előbb még az iszapos aljban vergődő halszállítmányt, közvetlenül a friss vízzel megtöltött szállító tartányokba helyezni, mielőtt még róluik az iszapos lerakodmányt s általában az iszapalj szennyét alaposan le nem öblögettük volna. A halakra rátapadó ilyen szennyes anyag, csak hátráltatja náluk a légzés fontos élettani művele-

tét; e mellett nem egy káros szerves anyag és élősdí átplántálójaként szerepel; ezek pedig az amúgy is kényes természetű hálnál, már a rövid tartamú szállítás határideje alatt is, aggresszív gyorsasággal és erővel föllépő bajok előidézőivé válhatnak.

Az egészséges, ép, erőteljes halpéldánynak, mindenképp kifogástalan állapotban kell a szállító tartányba kerülnie. Íszapot, szennyféléit a hal testén megtűrünk nem szabad; hiszen víz, a szenny eltávolítására, tán minden halgazdaságban bőven akad! A mellett aztán a szállítmányt magukba fogadó tartányoknak is, kívül-belül egyaránt gondosan tisztántartottaknak kell lenni. E végből a szállítást előzőleg, szakadatlanul mindaddig rátöltögetünk a tartányok vizére, a míg a bennök tartózkodó élőhalszállítmány testéről mindennemű szennyet leöblítetünk és eltávolítottunk. Elkerülhetlenül szükséges ez legkivált azért a temérdek nyálkáért, a melyet a hal állandóan kiválaszt s a mely hihetetlen gyorsasággal képes a legnagyobb ürtartalmú edények friss vizét is határozottan károsá sőt veszedelmessé tenni. Ez a szakadatlan vízfelfrissítés és öblögetés mívelete, a vasúton való szállítás ideje közben sem szünetelhet, sőt ott még kétszeres gondot és fáradságot igényel. Az a nyálkás anyag, a melyet a hal állandóan kiválaszt, az elnyálkásított tartányban élni kénytelen halra, valóság-gal végveszedelmet jelenthet.

Már más alkalommal is rámutattam arra, hogy a szállító tartányokat, bárminő alkotásuak is legyenek azok, a szállítás útja közben éppen nem czélszerű vízzel színültig megtölteni. A vízzel egészen meg nem töltött szállító tartányban, a víz a vonatmozgás következtében ide-oda hullámoz, a mi szállítást átszenvedni kénytelen halállomány természetsszabta létfeltételeinek kétségtelenül és sokkalta inkább megfelelő, mint a vízzel szorongásig megtöltött edények vízanyagának teljes mozdulatlansága. Az ide-oda ringó víz így egyben képes több élelyt is a hálnak átszolgáltatni; viszont az ellenkező szélsőség az, a midőn a vizet egyáltalán eléggé lefolyni nem hagyjuk. A tartányokat annyira mindenkor meg kell tölteni s újra fel-töltögetni, hogy a lefolydogáló víz, a felgyülemelő nyálkás anyagot állandóan kiadhassa magából. A nyálkátlan vízben a halak, mindenkor jó kondiczióban fogják a szállítással járó mizériákat elviselni, úgy hogy aránylag jó állapotban juthatnak aztán rendeltetésük helyére.

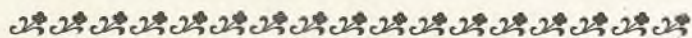
A szállítás közben a tartányok vizét részint felöntés, részint pedig szivattyúzás útján szokták fölfrissíteni és illetőleg tisztítani. Egy-egy ilyen utántöltögetés avagy esetleg szivattyúzás tisztító és üdítő mívelete, a tartányok ürtartalma s halbefogadási képességéhez szabottan 10—15 percnyi időtartamot fölölelő míveletet igényel. Ezt a míveletet csakis olyankor lehet eredménynyel végezni, a midőn a szállító kocsik vesztegelnek. Ha a kocsik megint mozgásnak indultak, az ide-oda lökdösés közben a ringó vízmennyiség fölöslege, amúgy is kicsobban, nyálkaszennyével és a nélkül egyaránt.

A feltöltés és szivattyúzás elmulasztása esetén, a szállítás tartama közben teljesen elnyálkásodó s így romlott vízben, a halszállítmányok nem egyszer ugyan-csak tetemes %-a megveszendőbe.

A feltöltögetéshez és vízfelfrissítéshez legajánlatosabb mindenkor azt a vizet tartaléktartányokban a szállítmányokkal együtt útra adni, a mely víz egyben eredeti otthona, tartózkodó helye volt az élőhalszállítmányoknak. Másnemű vízhez csakis végszükség esetén forduljunk.

Szükségtelen azt külön is hangsúlyoznunk és ismételnünk, hogy a szállítmány mennyiségét nagyon is a

tartányok befogadási méreteihez kell szabnunk. Az egymás mellett szűk helyen szorongó halak levegőhiányt szenvednek; már pedig kellő mennyiségű élyenkészlet hiányában, a legerőteljesebb halpéldány is elgyöngül sőt elpusztul. Ez a veszedelem azért akkor is fenyegetheti a halszállítmányt, ha azzal egyik-másik állomáson vesztegelnek. A nyugvó helyzetbe kerülő halak, a szokatlan nyugalomban egymás mellé tömörülnek s ki vannak így téve a megfulladás veszedelmének. E végből mulhatlanul ringásba kell hozni az állomásokon veszteglő tartányokat, míáltal a bennük levő halak, a normális vízringáshoz hasonló hullámozó helyzetbe kerülnek, tehát mozgásban és élyenyfölvételben hiányt nem szenvednek. A halpiacot s a fogyasztó közönséget az még ki nem elégíti, ha az éppen megérkezett halszállítmány példányaiban éppen csak annyi ély van, hogy mozogni képesek; a hálnak frissen ficzánkóló, eleven portékának kell lenni akkor, ha a fogyasztó asztalára is, ízes húst akarunk szolgáltatni.



A süllő horgászata.

Most áll tetőpontján a süllő szezonja s nem lesz ezért felesleges kissé beavatni a kezdő horgász azokba a tapasztalatokba, melyeket kipróbált szakemberek szereztek a süllő körül s melyek támogatni fogják első kísérleteiben.

Kétségtelen tény, hogy a süllő nagyobb folyókban nem igen tartózkodik a gyorsan folyó részekben vagy legalább is csak szórványosan fordul elő, ellenben annál fejlettebb és nagyobb példányokban ott, a hol a víz-áradat jelentékeny mélység mellett lassú folyást vesz, vagy hirtelen profilváltoztatás folytán bizonyos korlátozott területen állva marad vagy visszafelé foly. De még az ilyen bázisokon is a süllő fogása csupa véletlentől függ és mindenekelőtt jó kapási időjárást tételez föl.

Hogy biztos eredményre számíthassunk a süllő fogásánál, tipikus süllővizeket kell fölkeresnünk; ilyenek a mély és lassú folyású vizek azon pontjai, melyek magas szigetek vagy jelentékeny emelkedésű és kiterjedő homokpartok mögött terülnek el, vagy végül mint mellékágak torkolatainak folytatásai húzódnak meg a part mentén. Ha az ily mély vizek fenekét sziklatömbök, nagy kövek, alámerült fatöncök képezik, akkor e helyek kiváltképpen alkalmasak süllőhorgászatra. A fenéktorlaszok általában sokkal nagyobb szerepet játszanak a süllőnek egy bizonyos helyen való előfordulása és állandó tartózkodása tekintetében, mint a különös vízmélység, ámbár tagadhatatlanul ez is igen bátorítólag hat a süllők csoportosulására, mindig csöndesen folyó vizet föltételezve.

De lenne bár a víz mély s a mellett tisztafenekű, nem maradnának meg a süllők benne. Épen a süllőnek aránylag sekély, de fenéktorlaszokban dús vizekben való állandó tartózkodása bizonyítja, hogy a félénk és óvatos hal a kevésbé mély vizeket is szívesen lakja, ha biztonságban érzi magát benne a hivatásos halász hálója elől. És ilyen helyek különösen azok, melyeknek fenékképződése a víz által lesodort sziklatörmelékben gazdag, a hol az egyenetlen fenék üregeiben vonják meg magukat a süllők s csak akkor jönnek elő, ha rabolni akarnak, vagy ha a csalinak feltűzött halacs-kát egy ily üregbe dobják.

A süllő szezonja három szakra oszlik, melyek közül a nyári júniustól augusztus közepéig tart. Ettől kezdve

október közepéig az őszi évszak következik, melyet aztán az őszi és téli időszak vált föl. Ezek az évszakok azonban nincsenek élesen elhatárolva, hanem az időjárási viszonyokhoz képest a határidőn túl terjeszkednek vagy rövidülést szenvednek. Nyáron át a süllő csak kevés napon át alkalmas a horgászásra, ha tudniillik a víz derül s csak igen kedvező időjárásnál kap a korai reggeli órákban s naplemente után. Ha a horgászó bizonyos helyeken abban az év- és napszakban sűrűn tapasztalja a horog pedzését, úgy ez jó jel az őszi szezonra, mert bizonyos az, hogy süllők vannak ott, csak hogy egyelőre még nyári állomáson. Ellenben ha még a legkedvezőbb napokon is hiába vár az ember pedzésre, úgy az őszzel sem sokat lehet ily helyen remélni. Kivételt teremtenek azonban sokszor a szabály alól a huzamosan tartó, késő őszi beleyuló vízáradások. Ellenben hosszantartó alacsony vízállás után szeptemberben hirtelen beálló áradás képes a süllőhorgászatot az év egész hátralevő szakára nézve kérésessé tenni.

De ez alól is vannak kivételek; a mi egynek árt, a másikkal használhat és sok halászó terület az őszi áradás folytán inkább nyer mint veszít. Késő őszi áradások már csekély változásokat okoznak a halállományban, mivel a ragadozó halak s nevezetesen a süllők, rendszeren ott maradnak, a hol már egyszer téli állomásra beszállásolták magokat s már csak csekély mértékben változtatják helyüket, hogy a legerősebb víz-sodrát kikerüljék.

A süllő-szezon második szakában kevesebbek azok a napok, mikor a süllő épen nem, vagy csak szeszélyesen pedz. Szakadó eső, felhőtlen derült ég, szélcsönd és nagy hőmérsékldifferenciák, a nap és éj közt az éjjeli erősebb hőkisugárzás és ebből eredő alacsony reggeli hőfok folytán, a süllő pedző kedvét annyira befolyásolják, hogy ily kedvezőtlen időjárású napokon alig vagy épen nem kap. Rendszeren csak kicsiny, vigyázatlan példányok szaladnak a csali után s néha bekapják, de többnyire újra elengedik s ha véletlenül fennakadnak is, legjobb őket mindjárt a vízbe visszadobni. Nagy példányok azonban ilyenkor nem is mutatkoznak s ebből az a következtetés vonható, hogy a horgászó helyek kipróbálására s a rablóhalak jelenléte kipuhatólására csak a pedzésre kedvező időjárású napokat kell választani, különben könnyen hibás következtetésekre ragadtatjuk magunkat. A napok többsége a második évszakban mérsékelt meleg, sokszor enyhe esővel és borús nappal köszöntenek be, a hajnali köd gyakoribb, az esték gyakran csendesek és szépek s a vízállás szilárdabb. Ily napokon a süllő jól pedz, bátran kap a csalihoz s azt határozottan magával ragadja.

Hogy meddig engedjük a süllőt a bekapott csalival odébb állni, tisztán érzék dolga s erre nézve szigorú szabályok nem állíthatók föl. Sok esetben időt kell neki engedni a csali részbeni elnyelésére, sőt némely esetben soká kell várni, míg a süllő a megragadott csalival végre határozott irányt vesz s a zsinórt erősen megrántja. A harapás a halnál egészen egyéni dolog. Sok süllő még akkor is a szájában tartja a csalit, a mikor már minden távozási tempón keresztül ment s ha meghúzzuk a zsinórt vagy épen semmit vagy csak a már erősen megsérült, sőt olykor még egészen ép csalit találjuk horgunkon. Előfordul az is, hogy a süllő, ha már a csalit bekapta, megáll vele egy helyben s ha a zsinór csendes megrántásával akarjuk távozásra ingerelni, alig mozdul egy keveset helyéből s rögtön újból megáll. Ha jobban meghúzzuk a zsinórt,

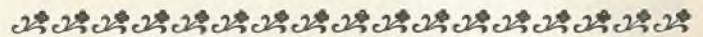
érezzük, hogy erősen megfeszül. Ilyenkor rántsuk ki erővel, de nem erőszakkal s többnyire látni fogjuk, hogy egy nagy süllő akadt fenn. A gyakorlott horgász a süllő minden harapását egyénileg fogja megítélni, kezdőre nézve azonban tanácsos, hogy a pedzés után várjon a bevágással s a pedző halat a zsinór mérsékelt megfeszítésével serkentse erősebb kapásra, csak ha a zsinór a vizet élesen metszve merül a mélybe, kell annyira meghúznunk, hogy jó feszesen álljon s ekkor egy rövid, erőteljes mozdulattal vetjük ki a horgot. Ha bár pedzéseknél azonban legtöbbször apró süllőkkel van dolgunk s ezekre jó az, ha egy évig még a vízben maradnak.

A harmadik évszakot már a hideg idő befolyásolja, melyet néha nedves meleg délnyugati szél szakít meg. Ezen utóbbi időjárásnál a süllők igen jól pedzenek s jól jár az a horgász, a kinek a süllőfogáshoz igen mély víz (téli állomás) áll rendelkezésére; ott ily időjárás mellett jó fogásokat ejthet.

A ki kellemesen akar süllőre horgászni, vegyen 1. vagy 1^{1/2}-es számú zsinórt és pedig elsőrendű minőségű sodrott selyemből. Keskeny hosszúkás parafa-úsztatók és 0. számú erős Pennel-horgok is jó szolgálásokat tesznek. Késő őszzel ajánlatos nagyobbacska, gömbölyded halakat tűzni fel csaliul és pedig úgy az ajakukon, mint a farkuk tövénél. Erre az egyszerű ajakhorg mellett a kisebb fajta Sneckband-hármas is használják. Ha 12 centiméternél kisebb halacskákat tűzünk fel, úgy az ajakfeltűzés minden egyébnél czélszerűbb mód.

Az ily egyszerű csalizási módokkal nem rég folytatott kísérletek, melyek jó eredménnyel jártak, kimutatták, hogy a legegyszerűbb, legtermészetesebb csali-feltűzési mód a süllőhorgásznál a legjobb és legeredményesebb, természetesen, ha van hozzávaló jó süllőállomány is.

V. S.



A francia osztriga-válság. (Befejezés.)

Ismeretes az a harc, a melyet újabban orvosok és közegészségügyi hatóságok az osztrigák ellen indítottak, azoknak gyakori fertőző tulajdonságaik miatt. Van is valami abban, hogy az osztriga bizonyos hulladékokkal való érintkezés folytán alkalmas bizonyos körülmények között veszélyeztetni az egészséget. Most azonban kikutatták ennek okait s a francia kormány minden intézkedést megtesz, hogy az osztrigák friss és tiszta állapotban való forgalmát biztosítsa.

Clemenceau rendelete legújabbban ebben a tárgyban ezeket bocsátja előre:

„A közvéleményt nem csekély mértékben nyugtalanítják — úgymond — a fertőzött vizekben való tartózkodással inficiált osztrigák élvezete következtében előállott megbetegedések.“ Azután megállapítja az osztrigák ártalmasságának mibenállását a közegészségügyi hatóságok jelentése nyomán, a mely a következőket tünteti fel a megbetegedések okául:

1. A szaporodási idő alatt képződő ptomainok és leucomainok: az ikrás osztriga (Luitre leiteuse) vagy ébrényes osztriga (Luitre ardoisée) kevéssé étvágygerjesztő külsőjeik miatt nem keresettek.

2. Toxinokat tartalmazó anyagok, mint a milyen a thoessin, congestin. Ezeket az anyagokat különböző, az osztrigával symbiosisban élő tengeri állatok választják ki, melyek az osztrigának ellenséges vagy rajta élősködő lények.

3. A bomlás és rothadás útján kifejlődött termékek, melyek hasonló megbetegedési tünetekkel járnak, mint a romlott hús.

Már ebből láthatólag nem elegendő, a mint a francia orvosi akadémia 1906-ban tette, csupán az osztrigalakta vidékekre korlátozni az osztriga fertőzése megakadályozására szolgáló intézkedések körét, hanem a parkok fölötti felügyeletet ki kell hogy egészítse az osztrigáknak a szállítás alatti ellenőrzése is mindaddig, míg a piacra nem kerülnek. Epen ezt teszi az 1908 január 10-iki miniszteri rendelet, mely most már részletesen szabályozza az osztrigák csomagolása, szállítása, felbontása és eladása körül teljesítendő elővigyázati intézkedéseket.

A csomagolás előtt a tenyésztőknek meg kell szabadítani az osztrigákat a kagylójukhoz tapadó minden szennytől és hulladéktól. Ezt a kefézés által érik el. A fogyasztó piacon pedig nem szabad az osztrigákat vízzel öntözni vagy vízbe meríteni. Különösen nem oly vízbe, melyet mindennapi célokra használnak s melyet folyókból merítenek.

A rendelet ehhez képest megszabja, hogy:

1. Tilos eladni vagy fogyasztásra bocsátani olyan osztrigát, melynek kagylója előzetesen meg nem lett tisztítva kefézés vagy más eljárás útján minden hozzája tapadó állattól, növénytől vagy hulladéktól.

2. Az osztriga-árusok az osztrigák öntözésénél vagy vízbe bocsájtásánál csak közfogyasztásra szánt ivóvizet használhatnak, mely szükség esetén mes'erségesen van sózva.

3. A kereskedők, kik magok bontják fel a fogyasztásra szánt osztrigát, csak teljes tiszta állapotában levő, folytonosan gondozott eszközöket használhatnak e célra.

4. Tilos az osztrigák öntözésénél vagy vízbetételénél oly sót használni a víz sózására, mely már hal vagy más élelmi czikk szállításánál vagy konzerválásánál használva volt. Tilos továbbá az osztrigákat felbontott állapotukban megmosni, hanem minden szennytől távol kell tartani azokat.

Mind e rendelkezések kinyomtatandók, kifüggeszteni; végrehajtásukkal a vásárfelügyelőség, az egészségügyi halóságok s a vásárbiztosok bizatnak meg s az ellenök vétők rendőrileg büntetettek.

Szeptember hóban kezdődik meg, mint említettük, az osztriga szezona. Ez alkalomból időszerű tehát nálunk is ismeretlni főbb vonásaiban a francia kormány által az osztriga-fogyasztók megnyugtatására szánt egészségügyi intézkedéseket, melyek a mint kiemeltük, nem szorítkoznak már csupán a tenyésztés helyén szem előtt tartandó felügyeleti rendszabályokra, hanem a mi nem kevésbé fontos és sürgős szükség, az osztriga szállítása közben és eltartásánál tekintetbe jövő óvatossági intézkedéseket is teljes mértékben felölelik.

Bámulatos arányokat mutat Franciaországban az osztriga fogyasztása. Hogy egy kis statisztikai bizonyítékkal szolgáljak, csupán Páris egymaga elfogyasztott:

1811—1815-ig	évenként	1.752,998	kg. osztrigát
1826—1830-ig	"	4.552,363	" "
1836—1840-ig	"	5.093,473	" "
1851—1855-ig	"	6.464,863	" "
1866—1869-ig	"	2.559,005	" "
1872—1873-ig	"	1.674,910	" "

Ma pedig átlag 3 millió frank értékű osztrigát fogyaszt el évenként. De a régi osztriga-árak jóval alatta álltak a maiaknak. 1711 előtt az osztriga-árúsítás joga háború idején 20,000 fontért, béke időben 25,000-ért

volt bérbeadva. Akkor eltörölték a vámot s az osztriga árúsítása szabad üzlet lett. 1817-ben már a Párisban eladott osztriga értéke 618,505 frankot, 1826-ban pedig 923,026 frankot tett ki. Ma már az osztriga árát minden évnek kezdetén hivatalosan jegyzik. S bár a Párisi Halle centrale-ban külön piacza van az osztrigák nagybani eladásának, mégis az osztriga-üzlet legnagyobb részben külön bizományosok útján történik, kiknek a Rue Mandar tájékán vannak üzleti irodáik és raktáraik. 1887-ben már 5.270,546 kg.-ra emelkedett a különböző származású eladott osztriga mennyisége, a mely számból 204,200 kilogramm volt marcuinos-i és nehéz kagylójú, 2.001,102 kiló könnyű kagylójú, 6,886 kiló marinirozott, 3.041,684 kiló portugáli s 16,244 kiló osztendei.

De mint mondtuk az osztriga-üzlet legnagyobb része a csarnokon kívül bonyolítottatik le, a hol némely üzletember olcsó áron összevásárolja a bizományosoktól a megromlott osztrigákat és azokat sós vízben megfürösztí s mint frisseket adja el a külvárosokban. Viszont az amerikaiak is gyártanak mesterséges osztrigákat, melyekkel a legtapasztaltabb inyenczeket is megcsalják. Ezek a visszaélések tették szükségessé most az eladott osztrigák hatályosabb egészségügyi ellenőrzését.

Különben az osztrigák élvezete nem az új kor kiváltsága. Már Macrobius is említi, hogy a római pontifexek kedvelték lakomáikon. Különösen a Hellas-pontus, az Adriai-tenger, a Lucreti-szoros, a Lucrius-tó osztrigáit dícsérték s már Horáczi magasztalja ódáiban a lurei osztrigáit. Ma leggyakrabban nyersen nyelik el, némelyek citrom levét nyomják rá, a legtehetősebbek pedig egy pohár cheblío-val öntözik le.

A francia cancelei osztriga fölényét az osztriga-kereskedésben, főleg bősége, a Manche partjaihoz való közelsége s a szállításra nézve kedvező közepes nagysága okozza. Az iszap azonban, honnan a cancelei öből osztrigáját fogják, bizonyos kellemetlen ízt kölcsönöz neki, úgy, hogy még ott élvezik legkevésbé, a hol fogásával üzletszerűen foglalkoznak. Vadócíz ízet csak akkor veszti el az osztriga s akkor válik valóban élvezhetővé, ha egy időn át a parkban hagyják. Ezek a parkok 4—5 láb mélységű sós vizű medenczék, melyek csatornával vannak összeköttetésben a tengerrel. Hogy a víz tiszta maradjon, fenekét apró kavicsokkal kövezik ki. A parknak hajlási sikkal kell bírnia a tengerhez, mely vízzel táplálja. Ezekbe helyezik az osztrigákat, elég mélyen arra, hogy ne érintkezzenek a külső levegővel, de azért ne legyenek igen közel a tengerhez sem. Rendesen a nyári meleg idejét, a mikor az osztriga-halászat szünetel, használják a parkok tisztítására s a kavicsfenék felújítására. A manchei partokon sok ily park van még Canceleon kívül; legnevezetesebbek a morenuesi, courseullesi, barnieresi, heorei, fécampi, dieppei és tréporti. Az étretetiit, melyet 1783-ban alapítottak, azóta beszüntették. Heoreban is volt egy messze földön híres park, melyet azonban a tengeri építkezések folytán szintén kénytelenek voltak feladni. De nem minden part egyformán kedvező az osztriga parkok létesítésére. Így Cancele és Grenville is, habár legintenzívebben üzik az osztriga-halászatot nem kedvező fekvésűek a rendes parkok létesítésére, a szélnek kitett helyzetük miatt. Általában az alsó-normandiai osztrigák azok, melyek a legkitünőbbek s melyek nagy küldeményekben érkeznek minden évben Párisba.

Grenville-ben, Canceleben és más szomszédos kis kikötőkben 10—12 tonnás bárkák foglalkoznak kizáró-

lag az osztriga-halászzattal. De a partvárosokba való szállítás más bárkákban történik, melyek Saint Waestből, Courscullelei-ből, Bernièresből szállítják az osztrigát. Ezek egyenként 200 ezer osztrigát hoznak magokkal, melyeknek legnagyobb részét Saint Waestben rakják le, mely úgyszólván központi raktárául szolgál a többi parkoknak.

A mi végül az árakat illeti, a portugál osztrigáknak árát, melyeknek fogyasztása évről-évre emelkedik, átlag 3—5 frankon jegyzik, a Cancele-iekét 13 frankkal, a courscullelei-dekét 13,60 frk-al, az úgynevezett „lóláb“-ét 18,50 frk-al és így tovább.

De bármekkora is a francia osztriga világhíre, az amerikai mindig csodálkozni fog azon, hogy hogyan lehet p. o. a rézszerű ostendei kagylót fölébe helyezni az amerikai Ohio Point-nak. Az osztriga-parkok ma már Amerikában is tudományos elvek szerint vannak berendezve s a nagy üzleti czégek jól tudják, mely vizekben tenyészik jól az osztriga s képesek már júliusban pontosan felbecsülni, mit hoz majd a téli fogás. A tudomány ezen a téren is már száműzött minden véletlen faktort a számításból. Igaz, hogy ezek a czégek nagyjára már csak a mennyiségre néznek és sűrű a panasz, hogy az amerikai osztriga is mindinkább veszti eredeti ízfességét. De nélkülök a Great South Bay már két év előtt kimerült volna s ma már nem volnának kaphatók a kicsiny, de felette kedvelt „Blue Point“-ok. Csak a tudósok fáradhatlan kísérletezésének sikerült kideríteni, hogy a Sound déli vizeiből vett osztriga-ivadék a Great South Bay némely helyeire telepítve át, fenntartja a tej állandóságát a híres Blue Point-ban, holott eredeti helyén hagyva, alsóbbrendű osztrigává fejlődik s öt-hat hold területen belül is sok különböző ízű változatnak enged helyet. A laikus, a ki előtt sós víz a sós víztől, iszap az iszaptól alig különbözik, azt meg sem képes érteni. De azt osztrigakedvelők tudják, hogy ez nem képzelődés s hogy nem csupán üzleti fogás az, a mely a Blue Pointnek nagyobb árt és kelen-dőséget biztosít, hanem valóságos tény.

Ehhez képest a nagy osztriga-tenyésztő amerikai czégek már kora tavasszal kiküldik hajóikat a Soundba, hogy az osztriga-ivadékokat kiemelve onnan, áttelepítsék a déli part vizeiből. Egész fonatokban találják itt az osztrigát egy-egy kagylóhoz, ócska palaczkhoz, rozsdás vashoz, vagy a tenger egyéb törmelékeihez tapadva, a melyektől elválasztva a fedélzetre viszik s elszállítják a Great South Bay osztriga-gyárba, míg a vén osztrigákat, kagylókat stb. visszavetik a tengerbe, hogy legyen az ivadéknak mihez tapadni.

Ezer és ezer holdat tesznek ki a „Great South Bay“-ban ezek az osztriga-parkok, csak itt-ott szakítva meg üresen maradt helyektől, a melyeken eddig ismeretlen okokból az osztriga-ivadék nem tenyészik. E területekért az osztriga-tenyésztők holdankint egy dollárt fizetnek a határos községeknek, melyek között Islipnak van a legnagyobb jövedelme e czímen, mivel a tenyészparkok túlnyomó része az ő határába esik.

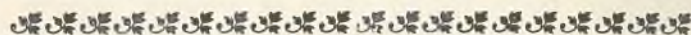
Tévedés, legalább az idevaló osztrigára nézve azt állítani, hogy az osztriga iszapos puha talajt kíván. Az idevaló osztriga-halászok erre nem is gondolnak a telepítésnél, mert tudják tapasztalatból, hogy a Blue Point faj az iszapban nem találja fel azt, a mire szüksége van. Hogy mire van szüksége a táplálkozásnál, azt nem tudják Long Islandon, de azért ösztönből és tapasztalatból ismerik az alkalmas helyeket.

Itt maradnak a kicsiny osztrigák jó másfél évig háborítlanul élvezve álmukat s táplálkozva, míg elérik a

Blue Pointnál megkívánt piaci méreteket. S ez a piaci óriási, kiterjed Európára s Kaliforniára is. Bár megszámlálhatatlan kosarakban szállítják mindenüvé a Blue Point osztrigákat, a keresletnek még sem tudnak eleget tenni s gyakran hamisítják az árut. Innen terjedt el aztán a Blue Point kimerülésének a híre.

A szezon tetőpontján az amerikai osztriga-halásznak nincs se éjjele, se nappala. Hét napot dolgozik egy héten s épen azért, bár foglalkozása nem oly veszélyes mint a makréla-halászé, nem csoda, hogy évi nyolcz hónapon át tartó munkájáért úgy fizetik, mintha egész éven át dolgozna.

A Barg-op-Zoom-i holland osztrigái is azelőtt olyan híresek voltak, hogy valóságos jólét forrását képezték az illető vidékekre nézve. Legújában azonban, épen úgy mint a francia osztrigánál, a holland osztriga élvezete után is betegségi tünetek jelentkeztek s ez a körülmény nagyon ártott a holland osztriga-kereskedésnek. Mindamellet 1907-ben Belgium még mindig 21,000, Németország 1800, Anglia 6000 és maga Németalföld 5912 kg. osztrigát fogyasztott Barga-op-Zoom-ból.



A békaivadék mint haltápszert.

A béka kártételeiről a haltenyészet terén ismétellen szó esett már a „Halászat“ egyes számaiban; arról tehát fölösleges volna ismétléseket adni; ehelyett megemlékezhetünk arról a haszonról is, a mit esetenként a béka legalább közvetve nyújt a haltenyészetnek ott, a hol a békát haltápszertül igyekeznek felhasználni. E célból az összefogdosott friss békákat egyéb mesterséges haltápszertféle közé kevergelik, még pedig kellően felaprózott s hús-zúzógéppel péppé puhított állapotban, hogy úgy a zsengébb halivadék is részesüljön a tagadhatatlanul tápdús étpótlékban. Egyes vidékeken, a hol a békacomb fogyasztási cikk-ként szerepel, a békafogdosás révén kétszeres haszon ered a békából; egyrészt a fogyasztó piacra kerülő békacomb eladásából, másrészt a czomb mellett megmaradt békahús-neműek haltápszerelegyként való feldolgozásából.

Maga a békaivadék s a poronty amúgy is természetes haltápszert szolgáltat főként a mindenevő falánk s így éppen nem válogatós halfélének. A csuka a már fejlettebb békát korántsem szokta megvetni. *Herrguth*, frissen leöldösött éti békával pisztrángot etetett. A fiatalabb békát, a porontyot a sügér, a gadócz, a fogas egyaránt fogyasztja, még pedig rendszerint olyankor, a midőn a poronty, közvetlenül a metamorphosist követőleg, sűrű rajokban szorong a partmelléken, a hol a mindig éhes halsereg tetszés szerint habzsolhat abból.

Legtöbb hasznot azért a békaivadék a kikelés első stádiumaiban nyújt. Bárminő békafaj, sőt varangy ivadékról legyen is szó, a halak, csakis a legelső stádiumban fogyasztják azt kívánatos tápszertként. *Diessner* ismétellen hangsúlyozza, hogy a pisztráng részére a békaivadéknál pompásabb természetes tápszert alig képzelhető.

A béka és a varangyféle ivadéka, csakis a fejlődés első stádiumában nyújt egyaránt megfelelő tápszert. Mihelyt a varangyikrából, a hátsó lábak nyulványa kifejlődik haltápszertül azt, kivált haltenyészetekben fel nem használhatjuk. A varangynál ugyan is már az első nyulvány kifejlődésével egyidejűleg képződik a sejtek jellemző maró nedve, a mely a varangy, későbbi utálatos mirigyvadéknak anyagát szolgáltatja. Ez a mirigynedv határozottan ártalmára van bárminő hálnak, még akkor

is, ha azt ilyesmivel csupán pótléku kívánnánk etetni. A csuka és a ponty, a szabadban rávetemedik ugyan időnként egy-egy fejlődésnek induló varangyporonty felhabzsolására is, ám valami nagy nyenczkedéssel bizonyára ezek sem kapnak többé a kellemetlen ízű húsfele után.

Az utóbbi években, a bécsi biológiai intézetnél folytattak ez irányban tápkísérleteket, a melyekről röviden megemlékezhetünk. Kísérletképpen szívárványpisztrángot, sügért és czompát etettek békaporontyfélével. Békaivadékat az etető kísérletek során a varangy, a kecskebéka és a leveli béka szolgáltattak. A három említett halfajta egyaránt készséggel fogyasztotta az egyéb tápszerféle közt nyújtott béka- és varangyivadékat; ám utóbbit csakis addig az időpontig, a míg a hátsó lábak kezdő fejlődésével a mirigyek nem kezdtek kialakulni. Kezdetben még szájukba kapdosták ugyan a már megszokottnak tetsző tápszerféléket, ám a mirigyek anyagot, ha be is kapták, nyomban kibocsátották a szájból. A czompó még legtovább kitarított, mígnem aztán ez is lemondott az ilyen kétes élvezetről; ám ötször-hatszor még be-bekapdosta azért az anyagot, mígnem végre is csak lemondott arról, hogy a kellemetlen ízű falatot lenyelje. Egy-két napi koplalás, eledel elvonás esetén csakis a czompó volt az, a mely a varangyivadékat, kelletlenül bár, de ismételt kísérletezések után, valahogyan mégis csak legyömösölgötte.

Valamennyi békaivadékféle közül, a kísérletek során, legörömostebb fogyasztották, a halak a legkevesebb mirigyanyagot tartalmazó levelibéka ivadékat. Pépneű tápszerre morzsolt halivadékat a kísérlet alá vont halobjektumok egyáltalán nem voltak hajlandók elfogadni. Ez érthető is, miután a péppé zúzás mivelete útján, a mirigyivadékok átható szaga, de főként íze, a halnak semmi esetre sem lehet ínyjére. Ám lehetséges, hogy éppen a sügér és a pisztráng amúgy is húzódozódható a pépneű alakú, szokatlan tápszer befogadásától.

Fejlettebb béka és varangyporontyokat az etetés kísérletei során formálisan megnyúztak, hogy csupán a mirigyek részeket tartalmazó felhámrétegeket dobják a halak elé. A békák bőrét a halak tüstént elfogyasztották, míg a varangybőrhöz hozzá nem nyúltak, jelül annak, hogy szemmeláthatóan undorodnak.

Ezek a kísérletek arról tanúskodnak, hogy a halnál az egyes érzékek eléggé fejlettek. Akárhány szakember nem képes a békaporontyot a varangyporontytól első látásra megkülönböztetni, míg a kísérletezés alá vont

sügér és szívárványpisztráng, mindenkor meg tudta a különböző kételtű állatfajt egymástól különböztetni.

Vizont beigazolást nyert egyben az is, hogy a halak emlékező tehetsége aligha jöhet számításba, a mennyiben a kísérletezett 2—3 tavaszon át egyazon halobjektumokkal folytatták ám azok minden tavasszal újból maguk végig kísérleteztek a béka- és a varangyivadékféle tenyésztésével addig is, a míg az élvezhetlent s így a károst, az élvezhető anyagtól újból megkülönböztethették.

A hol főként a tógazdaságokban szóba kerül az, hogy a halivadékat a rendelkezésre álló békaivadékkal is étessek, elsősorban elengedhetlen feltétel a kétféle t. i. a béka- és a varangyivadék megkülönböztetése. A varangyféle ivadéka, mintegy méternyi hosszú sorokban fűződik egymás mellé. A sorok párosak, van 4—6 sőt több, de akad azért egy soros ivadékláncz is, míg a béka ivadék gömbölyű tömeget alkot, a melyben az apró békaikrák sötét pontokként látszólag mozdulatlan helyzetben tömörülnek egymás mellé. *Sólyom.*

TÁRSULATOK.

Az Ugocsvármegyei Halászati Társulat f. évi június hó 24-én tartotta első rendes évi közgyűlését ifj. báró *Perényi Zsigmond* elnöke alatt. Mindenekelőtt az üzemtervet állapították meg; azután kimondták a társulati vízterület egységes bérbeadását. A vízterület őrzése biztosítandó, a vármegye alispánja útján az egyes községeket, a halászati jogtulajdonosokat pedig közvetlenül felkéri, hogy mezőöreik illetve kerülőik által a halászatot űzőket ellenőrizzék. Az elharapódzott dinamitózást megfékezendő, az alispánt még arra is felkéri, hogy a dinamit árúsításának szabályozására megyei szabályrendeletet alkosson és léptessen életbe. *k.*

Az Alsó Oltmelléki Halásztársulat a földmivelésügyi miniszter rendeletére Csikszentkirályon folyó hó 8-án Bartalis Ágoston főszolgabíró elnökletével tartott közgyűlésen újra megalakult. Elnök Tompos Károly, alelnök Cseh Károly és igazgató Péter József lett. A közgyűlés az alapszabályok és üzemterv megvitatása után kiküldött 3 tagú számvizsgáló bizottságot utasította, hogy a hiányzó pénztári adatokat és a jogtulajdonos községek előljárási adatait heverő haszonbérleti szerződéseket szerezzék be, vizsgálja át és az elnökséghez 30 nap alatt tegyen jelentést, hogy a vagyoni állapot tisztázása után az évi költségvetési tervezet elkészíthető és az őszi rendkívüli közgyűlésen letárgyalható legyen. Egyúttal fogassüllő ikrák, törpeharcsa, ponty és compóivadékok állami adományozásának kérelmezését már most elhatározta. *gh.*

Pallini báró Inkey Pál iharosi tógazdaságában

kiválóan szép 2—3-nyaras pontyok, igen szép 1-nyaras pontyok, anyapontyok, süllők, harcsák, amerikai törpe harcsák, compók és naphalak kaphatók tenyésztés czéljaira. :: :: ::



Árjegyzéket kívánatra szívesen küldünk.



Vasuti állomás: Csurgó vagy Nagykanizsa.

Posta és távirat: Iharosberény.

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélczím: Tógazdaság Sárd.

Sürgönczím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád

őszi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított **wittingau** pontyot és anyapontyot, bajorországi **aichgründi** 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), 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.