



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGY. KIR. MINISZTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

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., Országháztér 11. sz.

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

Haladunk.

Serényi Béla gróf földművelésügyi miniszter ez évi június hó 27-én 46377/IX. A. 3. szám alatt a következő körrendeletet intézte valamennyi m. kir. kincstári erdőigazgatóság-, főerdőhivatal- és erdőhivatalhoz:

„Folyó évi 33,903. számú körrendeletemben már jeleztem, hogy a tárczám keretében kezelt kincstári tulajdon képező halászatok hasznosítását akként óhajtom szabályozni, hogy az adott helyzeti viszonyok szerint okszerű halgazdasági követelmények legjobb kielégítésével annak jövedelmezősége mentől inkább fokoztassék. Ráműtattam arra is, hogy a közvizek halászatának célirányos művelését a halásztól szóló 1888 : XIX. t.-cz. egyébként is kötelességévé teszi a halászati jogtulajdonosoknak s hogy az állam, mások buzdítása érdekében is hivatott jó példával előljárni.

Annál fogva pedig, mert a halászat, mint termelés, nálunk is már gyökeret vert s a kínálkozó példák eredményei fényesen tanuskodnak arról, hogy ezen gazdasági ág sikeres üzéséhez kívánatos természetszabta előfeltételek közül egyet sem nélkülözünk: ezennel elrendelem, hogy a kincstári erdészet kezelése alatt álló állami halászatok jövőben házilag hasznosítandók, az eddig szokásos bérleti értékesítés pedig csak kivételesen és ott alkalmazandó, a hol a fennforgó helyzeti viszonyok annak fenntartását elkerülhetetlenné teszik.

Előreláthatóan nem lesz hiány olyan körülményekben és akadályokban, a melyek a házikezelést hosszabb-rövidebb időtartamra megakasztják. Így például a jelenleg bérbenlevő halászati jogokra vonatkozólag okvetlenül bevárando az érvényben álló szerződéseken alapuló magánjogok elenyészése. Továbbá, egyes nagyobb folyókon, csupán a meder feléig terjedő parcellák halászata, ugyancsak bérletileg, avagy a társtulajdonosokkal együttesen megállapítandó módozatok szerint lesz majd értékesíthető stb.

Eme körülményekkel számolva, a házilag való hasznosítást csak fokozatosan, megfelelő átmenetekkel tar-

tom életbeléptethetőnek, minden egyes halászterületre külön teljesítendő döntés alapján.

Amde addig is, a míg a házikezelés általánossá válhat, az idő felhasználandó az előkészületekre, nevezetesen ama munkálatok fogyanatosítására, melyek a vizek és a halállomány gondozása tekintetében a végleges keretben is helyet foglalnak. Ide sorolom a felvidéki pisztrángos vizeket, illetőleg, a pisztrángfélék részére engedhetlen rejtékhelyek készítésével azoknak feljavítását, a halállománynak rendszeres szaporítását és a halértékesítés szervezését.

A halak mesterséges szaporítása érdekében költőházak és ivadéknevelő telepek létesítendőek. A halértékesítés szervezése pedig a fogyasztásra érett halaknak rendszeres kihalászását és olyan központokban való összegyűjtését feltételezi, a honnan a fogyasztók igényei kielégíthetőek. Evégből minden erdőgondnokság felszerezendő a szükséges számú haltartóval vagy bárkával, az egyes patakokban fogott halaknak átmenetileg való gyűjtésére. Továbbá több gondnokság készletének raktározására, kisebb tavakból álló olyan központok szervezendők, a hol a halak etetés mellett addig maradhatnak, a míg vevőkre találunk.

A hol a viszonyok engedik, a most említett gyűjtőközpontok ikratermelésre is felhasználandók, hogy onnan lehessen a népesítéshez szükséges ikra-, illetve ivadékhal szükségletet fődözni s esetleg másoknak ezen anyagban mindinkább emelkedő keresletét is kielégíteni.

Ezen röviden érintett tennivalók felsorolásával kívánom Czimet azon irányról és eszközökről tájékoztatni, melyeket a házikezelésnél követni, illetve alkalmazni kívánok. Azoknak alapulvételével Czim hozzávetőleg megállapíthatja a kerületében szükséges létesítményeket és azok terjedelmét, minélfogva ez évi augusztus hó végéig véleményes javaslatot várok a házi kezelés miképpen való életbeléptetésére nézve. Egyidejűleg jelzem, hogy eme javaslatok beérkezése után fogok a továbbiak iránt határozni és a részletes tervek és költségvetés elkészítéséről szakközegem útján gondoskodni.

Jólehet a halászat, mint termelés az erdészeti mellékhaszonvételek közt foglal helyet és ehhez képest a személyzet rendes szolgálati teendőinek elhanyagolása nélkül foglalkozhat annak fejlesztésével, mindamellet nem kételkedem, hogy kellő jóakarattal felkarolja a szóbanforgó termelési ágat és lehetőleg igyekszik ezzel is a főüzem jövedelmét fokozni.

Mivel pedig teljes tudatában vagyok annak, *mily fontos és hathatós tényezője a sikernek a személyzet jóakarata és odaadó közreműködése*, ez alkalommal azt is kijelentem, hogy *a személyzetet a házikezeléssel kapcsolatos munkásságáért, a multhoz képest elérendő tisztajövedelemtöbblet 30%-ban, az altiszti személyzetet pedig a végzett munka nagysága és eredményessége szerint évente külön engedélyezendő jutalomban fogom részesíteni*. Ezenkívül a halászatra nézve kártékony állatok elpusztítására lövési és fogási díjakat, a halászati kihágások feljelentésére pedig az esetek súlyosságához mérten, feljelentési díjakat szándékozom kifizetni és végre alkalmat fogok nyújtani a személyzet részére a kifogástalan sporthorgászat üzemeltetéséhez, valamint arra is, hogy házi szükségletét a termelt halból kedvezményesen áron elégítse ki.

Végül annak szemelőtt tartásával, hogy oly szakszerű tevékenység érvényesítéséről van szó, a melyeknek elvégzésénél a személyzet nem mellőzheti a szükséges útmutatást, nem különben, mert egyébként is az központosan szervezendő és irányítandó: *a mellékelve csatolt szervezeti szabályok egyidejűleg való életbeléptetésével oly intézményről gondoskodtam, mely az idevágó munkakört kellő közvetlenséggel láthassa el*.

Úgy a hivatkozott szabályzat, mint jelen körrendeletem az alárendelt erdőgondnokságoknak megküldendő.

* * *

Halászatunk és haltenyésztésünk fejlesztése érdekében mi voltunk azok, a kik évek óta sürgettük az állami tulajdont képező halászati jogoknak rendszeres gazdasági keretekben való hasznosítását. Ismételten kifejtettük, hogy ennek házi kezelésben lehet leginkább megfelelni s így a fentiekben szó szerint közölt rendelet voltaképpen közérdekből folyó óhajunkat elégíti ki akkor, a mikor az állami erdészettel kapcsolatos, a kincstári halászatok zömét felölelő halászati jogokra nézve a házilag való hasznosítást kötelezővé teszi. Ennek megállapításával nem mulaszthatjuk el a kormány eme rendelkezését, közhalászatunkra bírt kiváló fontosságánál fogva, köszönettel és teljes elismeréssel üdvözölni.

A tény jelentősége nemcsak abban áll, hogy sok ezer holdra rúgó, eddig csekély vagy semmi hasznot nem nyújtó vízterület jut szakszerű művelés alá, hanem még inkább abban, hogy az így termelhető haszon, mint közvetlen példa, legalkalmasabb eszköz a vizek rendszeres művelésére és a halászat terjesztésére. Más országok régen felismerték ennek ilyen irányú előnyét, s mint közvetlen példák igazolják, a kincstár vezető szerepe lényegesen hozzájárult a halászatnak mint termelésnek meglepő gyors tempóban való kifejlődéséhez. S ha valahol, főleg nálunk hathatós ez az eszköz, mivel népünknek az újításoktól való idegenkedése, szinte vele született tulajdonság. Kételyeit eloszlatni és a jobbról meggyőzni csak szemlélet alapján, közvetlen példák eredményeiből lehet. Erre pedig a kincstári erdészet nagyban alkalmas, a mennyiben az országot övező hegység erdőkoszorúza lejtőin millió holdakra terjedő olyan területeken tevékenykedik, a melyeket a legkü-

lönbözőbb vizek szeldelik. A mellett, hogy óriási kiterjedésű és változatos vizei vannak, rendelkezik a szükséges anyagi és intellektuális eszközökkel is, minélfogva jóformán csak kellő jóakarattal és némi czéltudatos munkássággal kell ahhoz, hogy a kincstári vizek halakkal ismét megnépesüljenek.

Ebben a jóakarattal pedig nem kételkedünk, mert számtalanszor meggyőződünk, hogy a kezelő erdészeti személyzet ma már egészen más szemmel nézi az erdei mellékhasználatot képező halászatot, mint a minővel a régiek nézték. A helyes közgazdasági érzék kifejlődésével ma már senki sem kételkedik abban, hogy az erdőgazdaságban is érvényesülni kell annak az elvnek, a melyik szerint minden talpalattnyi területet ki kell használni és pedig azzal, a mire leginkább alkalmas! Ebből önkénytelenül folyik a vízmedrek halászatilag való értékesítésének szüksége és czélszerűsége, annál inkább, mert a haltermelés a legtöbb más vízhasználatához alkalmazkodni is tud. De tisztában van másrészt azzal is, hogy a ki aratni akar, annak legelső sorban vetni kell. A halászat terén a haladás éppen abban áll, hogy tervszerűen végezzük a halasítást, a halak védelmét és óvását, valamint azok rendszeres kifogását és értékesítését. Az ezzel járó teendők kétségkívül a kezelő személyzetre hárulnak, minélfogva ennek a közreműködése feltétlenül a legfontosabb tényezője a várt sikernek.

A rendeletből látjuk, hogy a miniszter ennek teljes tudatában van, mert az egyéni ambícióknak nemcsak teret nyit, hanem azt kifejezetten jutalmazni is akarja. Erre vall mindenekelőtt abbéli rendelkezése, hogy a multhoz elérendő jövedelemtöbblet 30% biztosítja az egyes kezelőtiszteknek. Továbbá az altisztek számára külön jutalmak engedélyezését, valamint háztartási célokra olcsóbb árú halat és a sportkedvelők részére, sporthorgászat gyakorlásának a lehetőségét helyezi kilátásba.

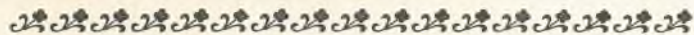
Mint ezekből kitetszik, a halászat művelését a kormány oly gyakorlati alapra fektette, a minőt például a vadászatnál hiába keresünk. S ha ez utóbbit illetőleg a személyzet mint sérelmet említi azt, hogy annak művelésében részt nem vehet, a halászatnál épp ellenkezőleg közreműködését egyenesen a kezelők „önérdekévé” kívánta tenni. Ám a kik nincsenek tisztában azzal, hogy ezúton egyesek minő jövedelemre tehetnek szert, azokra nézve szabadjon megemlíteni, hogy ismertünk olyan német erdőgondnokot, a ki hasonló alapon szervezett jutalmazással éveken át 800—1000 márka jövedelmet élvezett.

Figyelemre méltó része a rendeletnek az is, a melyik az átmeneti időszakban teljesítendő munkálatokról szól. Az abban foglalt irányelvek követésével nem lesz nehéz akként előkészülni, hogy minden rázkódás nélkül legyen az új rendszer az egész vonalon életbeléptethető és pedig olyan tempóban, a mint azt az anyagi eszközök megengedik. Ennek előmozdítására, úgy tudjuk, a miniszter külön tételt óhajta a költségvetésbe felfűteni, a miből a kiadások fődözhetők. Egyidejűleg a mennyire a köztenyésztés céljaira engedélyezett hitel azt megengedi, ennek a terhére is történhetnek segítyezések. Végül, mivel az országos halászati felügyelőség, ezidőszerint is jelentékeny összegeket fordít ikrabeszerzésre, misem állja útját annak, hogy jövőre a kincstár is termeljen ilyen anyagot eladásra. Mint a tapasztalás mutatja, az ikrák ára fejében nyerendő bevétel a legtöbb esetben teljesen fődözi a halászati üzem összes regijét.

Nagy gyakorlati érzékre vall a rendelet azon intézkedése is, a melyik szerint külön *halászati kirendeltséget* szervez a kormány, egyrészt a szakszerűségi kérdésekben felmerülő gyakorlati útmutatások megadására, másrészt az ügy szervezésével és irányításával kapcsolatos teendők ellátására. Az evégből alkotott szervezeti szabályok szerint a kirendeltség oly hatáskörrel ruházott fel, a melyikben eljárását illetőleg a fősúly a közvetlenségre fektetett. Ilyen módon a kirendeltség a halasvizeket illetőleg hasonló hivatást teljesít, mint az egyes erdőgondnokságok a gondozásuk alatt álló erdőterületre nézve.

Ezzel régi hiány pótoltatik, mert tagadhatatlan, hogy a közvetlen érdekképviselő hiánya sokban hozzájárult ahhoz a mostoha elbánáshoz, melyben a halászat mint erdei mellékhaszonvétele eddig részesült. Habár a kincstári halászterületek kiterjedése nem is éri el az erdőgondnokságok szokásos nagyságát, mégis elég jelentékenyek arra, főleg ha még nagymérvű megoszlásukat is figyelembe vesszük, hogy azok gondozása külön gondokra bízassék. Indokoltá teszi ezt különben a termelhető jövedelem is, mert hiszen minden beavatott tisztában van azzal, hogy a területegység szerinti átlagos évi hozam jóval nagyobb a halászatnál, mint az erdészetnél.

A kirendeltség vezetője, hivatásának teljesítésében valóságos apostola kell hogy legyen a halászatnak. Bizonyára lesz is, mert lelkesítheti az a tudat, hogy tevékenységében magas intelligenciájú fegyelmezett és hivatásáért lelkesedő tekintélyes tisztviselői kar közreműködésére támaszkodhat! De buzdíthatják őt a hasonló irányban, de tágabb körben munkálkodó halászati felügyelőség sikerei is, hiszen ez az intézmény sokkal kedvezőtlenebb körülmények között elérte, hogy ma több mint 13,000 kat. holdon üznek intenzív halgazdaságot és mintegy 270,000 kat. hold kiterjedésű közvizet gondozzák a halászatot. *Landgraf János.*



A béka s a haltenyésztés.

— Irta: Gy. Gy. —

A béka s a békaporontyok káros szerepléséről a haltenyésztés terén, kötetekre menő irodalom áll ma már rendelkezésünkre; sajnos, ez az irodalom, legalább egy részében, ahelyett hogy egyes kérdésekben véglegesen tisztázná a békák pozícióját, nem egy tekintetben komplikáltabbá teszi a békakérdést. A mennyire évtizedeket felölelő megfigyeléseim, főként pedig az idevágó megbízhatóbb biológiai vizsgálódások számbavehető eredményei megengedik, igyekezni fogok röviden egyet-mást elmondani, a mit a békák szerepléséről a haltenyésztés terén megfigyelhetünk.

A haltenyésztés terén kisebb-nagyobb jelentőségű békafélék közül két főcsoport az, a mely itt számításba jöhet; és pedig nevezetesen azok a békák, a melyek a halakkal együtt állandó lakói a vizeknek, azután pedig azok a békák, a melyek csupán ivás idején szokták a vizeket vagy a vízpartot fölkeresni, hogy egyébkor aztán szanaszét elszélednek a szárazon.

Állandó vízlakóként szerepel nálunk a jól ösmert *étibéka* vagy *kecskebéka* a *Rana esculenta*. Állandóan a vízpartok közelében tart tanyát aztán a temérdek szűnyogfélék pusztító narancssárga, pettyezett hasú varangy a *Bombinator* is. Csupán ivás szakában legtöbb ösmert békafajunk szokta vizeinket fölkeresni.

Hogy csak néhányat is említsek közülök, ilyenek: a közönséges levelibéka a *Hyla*; a kecskebékák távolabbi atyafisága közül pedig a *Rana temporaria*, a *Rana arvalis*, a *Rana agilis*; a varangyfélék közül a *Pelobates*-ek, a közönséges vagy szürke varangy a *Bufo vulgaris*, a zöld varangy a *Bufo viridis-variabilis* és a keresztes varangy a *Bufo calamita* stb.

Valamennyi itt elősorolt békafélének ivási ideje a tavaszi hónapokra esik; sajnos, a haltenyésztetek nem éppen nagy öröme, korántsem a tavasz egyazon időpontjára, hanem a februártól júniusig elnyúló tavaszi időszak egyik-másik nagyon is egymástól távol álló szakára; úgy hogy bizvást mondhatjuk azt, miszerint honi békafajtáink ivási szakában tél végétől a nyár bekövetkeztéig úgyszólván soha nincs szünet.

Az elősorolt béka- és varangyfélék közül azért hazánkban egyetlenegy faj sem oly veszedelmes a halak világára, mint az ehető kecskebéka, a mely a vizek szakadatlan lakója lévén, ott teljes otthonossággal tud berendezkedni, s így hasonlíthatlanul merészebb, bátrabb, elszántabb, úgy a halivadékból vett tápláléka megszerzésében, mint saját bőrének és saját ivadékának a halakkal szemben való megvédelmezésében. A kecskebékán kívül aztán valamennyi többi béka- és varangyspecziés éppen csak ivás idején, a midőn a vizes elemre ráutalt, szokta azt fölkeresni; ám ilyenkor a nemi élet fázisai olyannyira lekötik egész valójukat, hogy aránylag kiskeretű az a kártétel, a mit elvitázhatlanul mégis okozni képesek a halállományoknak. A kecskebékán kívül tehát az egyéb békafajták kiskeretű kártételeik következtében bizvást kikapcsolhatók a halállományok érezhetőbb károkat okozó békafélék csoportjából s így ezúttal főként a legveszedelmesebb halivadékrablónak az ízes czombú kecskebékának kell nagyobb figyelmet szentelnünk.

Hogy a kecskebéka s valamennyi atyafisága, köztük a trópusok égalj alatt otthonos óriás alkatú kecskebéka-faj, főként hallal táplálkozik, azt idők hosszú során át tett megfigyelések adatai igazolják. Északamerika melegebb vizeinek egy-két valósággal horribilis testméretű kecskebéka fajtája, nem egy helytt valóságos végveszedelmet hoz egy-egy kezdő, sőt virágzó állapotban levő haltenyésztetre. Tudományos vizsgálódások czéljából aquáriumokban tartott ilyen békafajták sorra elpusztultak mindott, a hol bőségesen nem kaptak halivadékot, vagy friss, eleven haltápszerféléket. Ez a körülmény csak amellettt szól, hogy a kecskebékafélének a halak úgyszólván főtápszerét, hogy ne mondjuk éppen kizárólagos táplálékát képezik; mert viszont elvitázhatlan, hogy valamennyi békaféle, köztük tehát a kecskebéka is, a melegebb évszakban temérdek legyet, szunyogot, vízi és szárazföldi bogarat, petét és álcát rakosgat örökké falánk, telhetetlen bendőjébe.

A békák szereplését a haltenyésztés terén megfigyelések tárgyává tett szaktudósok közül *Preusse* azt tartja, hogy a béka kártétele a vizekben egyáltalán nem minősíthető számottevőnek, miután a béka nem lát a vízben. Többrendbeli biológiai megfigyelés dönti meg ezt az állítást. A béka talán nem oly tisztán lát a vízben, mint szárazon; ámde kétségtelenül lát annyit, mint a vizekben vele együtt élő halfajták, annyit pedig mindenesetre látni fog, hogy létfeltételeit és létköreit benn a vízben is, úgy a maga mint ivadékai részére képes legyen biztosítani. Aquáriumokban megfigyelt békákon észlelték azt, hogy azoknak látószerve, ha az külsejében a víz alatt fátyolozottabbnak is tűnik fel, azért a közelgő veszedelemről minden egyes esetben

tüstént tudomást szerez. Kétségtelen, hogy a béka egyéb érzékei, minők főként a tapintás finoman fejlett szerve, a látidegek életrekeltésének, illetve figyelmeztetésének mindenkor segítségére sietnek. Ugyanezek az érzékek rendelkezésére állanak, fokozott éberséggel akkor is, a midőn arról van szó, hogy a béka a vízben gondoskodni tudjon tápláléka megszerzéséről.

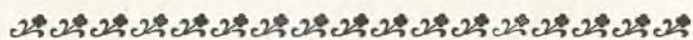
A békákat ismételten tanulmányok tárgyává tett *Kornaszevszki* írja, hogy a béka már csak azért sem pusztíthatja a vizek halállományát, mivel a halivadék bekapásakor kénytelen száját kitáltani, a mi által a légző szerveibe ezúton betóduló víz, egyenesen veszedelmé válik. Példákként ráutal egyéb a vizes elemben halat és halivadékot pusztító állatspecziesre, a minők a vidra, a vízisikló, a gőték stb. Kornaszevszki megfigyelései kétségtelenül helyes föltevésből indulnak ki, s így alig föltételezhető, hogy a béka bent a vízben s a vizek színe alatt a halak világának nagyobb veszedelmeket okozhasson. Az a halrablás és halivadékpusztítás, a mit a béka véghez visz, rendszerint a vizek felszínén megy végbe ott, a hol a fent úszkáló és bukdácsoló béka, egyben akadálytalanul használhatja nyelőszerveit mellett légző szerveit is. Aquáriumban végzett megfigyelések kétségtelenné teszik azt, hogy a béka ismételten kapkod a tápszerfélé után a víz színe alatt is; ámde ezek inkább csak amolyan kapkodási kísérletek, ha éppen a tápszer, mondjuk ez esetben a halivadék, úgyszólván közvetlen közelében úszkál, tehát majdnem hozzáütődik; minden egyéb esetben a békák és varangyok összes fajtái, kizárólag a víz szintjén vadásznak tápszerféléik s így a halivadék után is.

A vízínövényzet levelein sütkérező békák, verőfényes napokon, mohó vágyakozással lesik a víz szintjén ficzánkoló fürge halivadékot, a hol aztán legsűrűbb rajokban hemzseg a sütkérező sereg, egyetlen merész ívben czuppan közéje a leselkedő béka, hogy aztán zsákmányolhasson belőlük. Bármily sűrű rajokban is hemzsegen itt-ott a halak ifjabb és legifjabb ivadéka, a béka csakis ott fog számottevő kárt okozni, a hol a víz sekélyebb, a mederaljban tehát, légző szerveinek veszedelme nélkül is tüstént bekaphatja a prédát, hogy azt aztán a következő szempillantásban már a szárazon, vagy valamelyik vízínövény kényelmesen széles leveléről begyömöszölgesse. A hol a vizek mélysége meg nem engedi azt, hogy a halvadász béka mélyebbre hatolhasson a búvármunkába, ott kétségtelenül alig fenyegeti veszedelem a felszínen úszkáló, a rablótámadásra pedig a vizek mélyébe szanaszét menekülő halivadékféléit.

Nagyobb mennyiségű halivadékot a béka akkor képes csupán a vizek színéről akadálytalanul felhabzsolni, ha ez az ivadék gyöngye, beteges, tehát valaminő járványtól elerőtlenített olyan objektumokból áll, a melyek a támadás elől kellő időben tovamenekülni képtelenek. Ám ha a béka az ilyen ivadékban tesz károkat, ez nem is minősíthető kártételnek, ellenkezőleg ezzel csak halgazdaságainknak tesz hasznót azzal, hogy a nem életképes, sőt a járványokat tovaplántáló ivadékot fellakmározza.

Legszembeötlőbb a béka kártétele az olyan sekélyebb vizekben, a hol a mederalj és a víz szintje közötti csekély távolságot, a vadászgató béka testméretei teljesen kitölteni képesek; itt aztán úgy a mederaljról, mint a víz szintjéről kényelmesen felhabzsolhatja az odavetődött halivadékféléit. A hol ezek a sekély, többnyire partmenti részek, nagyobb területeket betöltenek s azok langyos, napsütötte, tápdús vizeiben a halállomány miriádjai

ütnek nem egy helytt tanyát, ott kivált alacsony, kényelmes partszegély mellett, a békaállomány óriás arányú pusztításokat okozhat a haltenyészetnek. Az ilyen területekről, a sütkérező halivadék, ha a mélyebb mederalj jókora távolságra esik a parttól s így a tovamenekülésre nincs elegendő ideje, seregestől fog a folyton ólálkodó éhes békák zsákmányául esni. Ha ilyen helyeken 8—10 centiméternél kisebb halak tartózkodnak, a békák jelenléte kétségtelenül végveszedelmet jelenthet a halra. A béka, ha egyszer hozzászokott az ízes hal-tápszerféléhez, egyéb tápnemhez hozzá sem nyúl; ezt aquáriumban megfigyelt etetési kísérletek még régebben beigazolták. Ezek után nyilvánvaló, hogy a béka, különösen pedig annak teljesen kifejlett példányai, a haltenyészetnek számottevő kárt csakis ott okoz, a hol a vizekben 10 cm. testhossznál kisebb állomány tartózkodik, ilyen helyeken a békák letelepedését vagy éppen elszaporodását, a haltenyésztés, minden kitelhető eszköz igénybevételével meg kell hogy akadályozza.



A minimum törvényének szerepe a halélettanban és gyakorlati halászatban.

Irta: Unger Emil dr.

Gyakran volt szó e hasábokon arról, hogy a mai halászat nem az már a mi régen volt, t. i. nem pusztán halfogas, mert a kultúra terjedésével, vizek lecsapolásával és szabályozásával, gyarak többé-kevésbbé mérges szennyvizeinek az élővizekbe való bebecsátásával a halak természetes életfeltételei oly mélyreható változást szenvedtek, hogy a természetes vizek halállományja, a rendkívül sok káros tényező hatása folytán, minden kulturállamban erősen megcsappant.

Mindezen körülmények miatt a halászatnak egyik feladata a természetes vizek halállományának a káros tényezőkkel szemben való megvédelmezése. E feladatnak a gyakorlati kivitele azonban annyi nehézségbe ütközik, hogy tökéletesen és kifogástalanul sehol sem sikerül. Innen van, hogy kulturállamban a természetes vizek halászata az igényeket immár nem tudja kielégíteni s a természetes halzaporodás nem tudván lépést tartani a fogyasztók keresletével, a modern halászatnak még egy, az előbbinél is fontosabb feladata van: a halak mesterséges tenyésztése olyan vizekben, a melyek nincsenek kitéve a fenntebb említett veszedelmeknek s így az eredményt biztosíthatják. Ez a halgazdaság feladata. Mint már az elnevezésben benne van, a termelésnek gazdaságosnak kell lennie. A kitűzött cél hasonló, mint a mezőgazdaságban: minél kisebb költséggel, minél kisebb helyen a lehető legtöbbet kell produkálni. A feladat gyakorlati, de minthogy gyakorlati kérdések tökéletes megoldásában mindig nagy szerepet játszott az elmélet, a tudomány, a halgazdaság is a tudomány segítségére szorul.

A mióta a mezőgazdasági törekvések modern irányt vettek, a tudományt hívták segítségükre és kísérleti állomásokat szerveztek, ezek munkálkodásának eredményei olyan útmutatásokkal szolgáltak, a melyeknek a gyakorlati alkalmazásai fényesen beváltak és nagy haszonnal jártak. Így ma az intenzív mezőgazdaság és állattenyésztés annyi feltétele ismeretes már, útja annyira meg van szabva, hogy azon haladva a fényes siker elmaradhatatlan. Bizonyos, hogy az okszerű halgazdaság, ponty és pisztrángtenyésztés is nagyon szépen jövedelmező foglalkozás s nem marad a mezőgazdálkodás mögött,

de azt is nyugodtan állíthatjuk, hogy a halgazdaság még lukratívabb vállalkozás lehetne, mint a milyen jelenleg és lesz is, ha az ügyet szolgáló tudományos intézetek a leghelyesebb irányokat részletesen ki fogják tudni jelölni. Szóval a halgazdálkodás tudománya még nem érte el azt a magas fokot, a melyen a mezőgazdasági tudományok állanak. Ennek pedig kettős oka van: először is a halászattal foglalkozók sokkal később vették be a tudományt szolgálatukba, mint azt a mezőgazdák tették, azaz a halászat tudománya még ifjúkorát éli, másodsor sokkal bonyolódottabb kérdések várnak itt megoldásra.

Tagadhatatlan azonban, hogy a mezőgazdaság, állattenyésztés és halgazdaság között sok a rokonvonás. Termelésről lévén szó itt is, ott is, van egy oly természet-tudományi törvény, a mely minden termelésben érvényesül, a melyből tehát kiindul úgy a növény-, mint az állat- és halhústermelés tudománya is, midőn különféle problémák megfejtését tűzi ki céljául. Ez a törvény a *minimum törvénye* a növényélettan tudományában. J. von Liebig híres kémikus fedezte föl e roppant fontosságú törvényt, a melynek úgy látszik az egész szerves világban nagy szerepe van.¹⁾ Ezt a törvényt röviden a következőképpen lehet formulázni: *valamely növény fejlődésének a szükséges tápanyagok közül az szab határt, a melyből a legkevesebb van a talajban.* Ez a törvény azonban ilyen rövid formulázásban talán nem egészen világos, egy hasonlat talán jó szolgálatot fog tenni s elősegíti megértését: Házak építéséhez tegyük fel, hogy háromféle alkatrész *szükséges*, ú. m. téglák, fa- és vasalkatrészek. Ha már most e háromféle alkatrész mindegyikéből csak egy bizonyos mennyiség áll rendelkezésre és több nem szerezhető be, akkor a felépíthető házak mennyiségének az az alkatrész fog határt szabni, amelyikből a legkevesebb van. Legyen bár annyi téglá, hogy száz egyforma ház felépítésére is elegendő lenne, ha faalkatrészek mondjuk korlátlan mennyiségben állanak is rendelkezésünkre, de a *szükséges* vasalkatrészekből csak tíz házra való van, akkor világos, hogy tíz háznál többet nem építhetünk mindaddig, míg a vashiányt nem pótoljuk. Az a szükségesnek feltételezett alkatrész, a melyből a legkevesebb van, határt szab a házak épülésének. Ilyen szerepe van a minimum törvényének az élő testek, növények és állatok fejlődésében. A talajban, levegőben és a vízben meg kell lenniök a szükséges alkatrészeknek. A levegőben van szén-sav, oxigén, a talajban van nitrogén, foszforsav, kén-sav, mész, magnézium, kálium, chlor és vas. A nátrium és kovasav nem szükséges, de hasznos alkatrészeknek tekinthetők. Ha a szükséges anyagok közül csak egy is hiányzik a talajból, akkor a növények vagy nem fejlődnek normálisan, vagy egyáltalán nem élhetnek meg. Ha valamennyi szükséges anyag megvan a talajban, akkor — minden egyéb tényezőtől eltekintve — a minimum törvénye szabja meg a növények fejlődését. Kedvező klíma, kellő nedvesség és egymagában véve tápdús talaj még egyáltalán nem biztosítja a jó aratást, ha a fentebb elsorolt szükséges és mással nem helyettesíthető anyagok közül csak egy is hiányzik vagy csak minimális mennyiségben van jelen. Ezen általános szemponton kívül még más oldalról is meg kell világítanunk a minimum törvényének értelmét, mielőtt a haltenyésztésben való érvényesülésére rátérnénk.

Valamint a házépítésnél a téglá, fa és vasalkatrészek

¹⁾ L. dr. Mágocsi-Dietz Sándor: A növények táplálkozása. 65., 345. l. Budapest, 1909. Term. tud. társulat kiadása.

mennyiségének viszonya változik, aszerint, a mint más és más célra való házak építéséről van szó, úgy a termelésben is más és más anyag veszi át a minimum szerepét aszerint, hogy minő növényfajt akarunk tömegesen tenyészteni. A talajnak tehát bizonyos arányban kell tartalmaznia a szükséges tápanyagokat s ez az arány korántsem határozható meg úgy, hogy minden növényfaj termesztésére egyformán előnyös legyen, mert minden egyes növényfaj kémiai összetétele egészen határozott és különbözik más növényfaj kémiai összetételétől. Természetes tehát, hogy valamely talaj, ha mondjuk igen előnyös összetételű egy bizonyos növényfaj termesztésére, más fajból már nem fog ugyanoly mennyiséget produkálni tudni.

Vegyük például, hogy egy talajban a mész és foszforsav viszonya 1:16. Ha ebben a talajban borsót termesztünk, akkor a mész veszi át a minimum szerepét, mert a borsómag kémiai összetételében a mész ugy aránylik a foszforsavhoz, mint 1:8, a mi azt jelenti, hogy a mész elhasználása után több borsó nem fog fejlődni, s 8 rész foszforsav használatlanul fog visszamaradni a talajban mindaddig, míg a mészhiányt mésztartalmú anyaggal való trágyázással nem pótoljuk. A tudomány hasonló kérdésekkel behatóan foglalkozik s a kutatások következtében ma már nagy tökéletességet ért el a növénytermesztés. A gazdasági növényekre nézve már elég részletesen ismeretes a minimum törvénye s ez mutatja meg az útát a gazdának, hogy miképpen tegye alkalmassá földjét, ha ilyen vagy olyan növényt akar termeszteni, hogyan szüntesse meg a minimum gátló hatását ebben vagy abban a talajban, természetes vagy mesterséges trágya segítségével s minő vetésforgót alkalmazzon, hogy mindenből jó termést biztosítson.

Talán kissé túlságosan igénybe vettem az olvasó figyelmét, folyton a növénytermesztéssel foglalkozván, de könnyen belátható, hogy a növénytermesztés sikereinek az állattenyésztés, a hústermelés is hasznát látja, hiszen tudjuk, hogy növények nélkül nincs állati élet, mert végeredményben minden állati test, a halhús is. Növények testéből épül fel, mert közvetve még a húsevő állatok is a növényektől, pontosabban a szénaszimilációra képes zöld növényektől függenek s ezek nélkül minden élet kipusztulna a Földről. Bizonyos tehát, hogy a növényekre érvényes minimumtörvény közvetve okvetetlenül érvényesül a halhústermelésben is, csak hogy nagyon is közvetve, igen bonyolódottan, mert a halak legnagyobb részét nem növényi, hanem állati táplálékkal élnek. Mindenesetre az állati táplálék mellett tekintetbe jön a növényi táplálék is, sőt vannak halak, a melyek főképpen növényi anyagokat fogyasztanak, de ezek kivételszámba mennek. Ilyenek pl. a veres szárnyú konczér (*Leuciscus rutilus*) és a pirosszemű kele (*Scardinius erythrophthalmus*).

Nagyjelentőségű dolog lenne tehát, ha a halasgazda a főlöleges növényi táplálékot ilyen halakkal kihasználná. A tapasztalat azonban azt mutatja, hogy a növényekben dús vizek egyáltalán nem azok, a melyekben a legtöbb konczér és kele található. Ebből pedig az következik, hogy a tisztán növényi táplálék még ezeknek a halaknak az igényeit sem tudja teljesen kielégíteni. Itt megint a minimum szerepét játsza valami, valószínűleg bizonyos minőségű és mennyiségű állati táplálék. Részletes ismeretek azonban még hiányoznak ebben a kérdésben, a melynek megoldása pedig haszonnal járna.

Tekintsük ezek után a halak természetes állati táplálékát. Itt is érvényesül a minimum törvénye minden tekintetben. Ez szabja meg ennek a mikroszkópikus

faunának minőségét és mennyiségét is. Amde ez a parányi állatvilág, a mely a halakra oly fontos, végeredményben szintén növényekre van utalva, csak hogy nem a magasabbrendű vízinövények jönnek itt első sorban tekintetbe, mert mint tudjuk, a vízinövényekkel sűrűn benőtt tavak igen csekély mennyiségű természetes állati haltáplálékot tartalmaznak. Egészen más, a vízben lebegő s ugyancsak parányi növényi lények, s a vízben lebegő vagy oldott szerves anyagok azok, a melyekből a haltáplálék él. Közvetve vagy közvetlenül, mert ezek a parányi állatok is részint növényi, részint állati táplálékkal élnek. Vannak ezek között is „húsevők”, még pedig igen nagy számmal. A természetes haltáplálék életfeltételei tehát a vízben lebegő és oldott szerves anyagok. Amde ezek alkatrészeinek is bizonyos arányban kell jelen lenni a vízben s ha egy alkatrész hiányzik vagy csak csekély mennyiségben van meg, akkor a minimum törvénye szerint nem fog a haltáplálék kifejlődni tudni. A szükséges alkatrészek legelőnyösebb aránya azonban egészen más lesz a haltáplálék termelése esetén, mint valamely növénytermelésnél, mert a természetes haltáplálékok kémiai összetétele szintén egészen határozottnak tekinthető, de különbözik bármely növény kémiai összetételétől. Szóval, ha meg is vannak valamely tóban az összes szükséges alkatrészek, a melyekből a haltáplálékok kifejlődhetnek, de bizonyára nincsenek meg ezek az alkatrészek a legelőnyösebb arányban s valamelyik az, a melyből a legkevesebb van jelen, a minimum szerepét játsza, csakúgy, mint a növénytermelésnél említett példában láttuk s hamarosan határt szabhat a haltáplálékok fejlődésének s ezzel a halakénak is. A halgazda feladata tehát egészen hasonló, mint a mezőgazdái: a meglevő, magábanvéve értékes, de összetételében nem megfelelő anyagokat céljaira alkalmassá tenni, megjavítani, kiegészíteni s így a káros minimumot elhárítani. A trágyázásnak tehát ugyanaz a tudományos alapja van a halgazdaságban is, mint a mezőgazdaságban, ez az alap pedig nem más, mint a minimum törvénye.

(Folyt. köv.)

Japán halászata.

A budapesti japán császári konzulátus által kiadott „Japán közgazdasága” című füzetből veszszük a következő ismertetést.

/// Ázsianak keleti partján, északkeletől délnyugat felé terül el a föld egyik legérdekesebb országa, Japán, a fölkelő nap birodalma. Négy nagyobb és 429 kisebb szigetből áll, melyek hosszan elnyúló sáv alakjában fogják körül Szibériát, Mandzsuoországot és a nagy khinai birodalmat. Az ország szívéét képező nagy szigetet, maguk a japánok Honshiu-nak nevezik. Ettől északra van Hokkaido és Karafuto vagy Sachalin-sziget, míg délfelől Shikoku és Kiushiu szigetek csatlakoznak az anyaországhoz. 1895 óta az ország kiegészítő része a tropikus Taiwan vagy Formosa szigete, 1906 óta pedig a Tsushima szigetével szemben fekvő, azelőtt khinai, illetve orosz fennhatóság alatt álló Korea-félsziget és Kwantung.

Japán éghajlata az ország zord klímája és a tropikus égöv szélsőségei között váltakozik. A japán szigetcsoport nagyrésze a mérsékelt égöv legkedvezőbb pontjain vonul el s a tengerpart minden előnyével rendelkezik. Legnagyobb szigetének: Honshiu-nak talaja vul-

kánikus, klímája is szerfelett kedvező s így az az ország legtermékenyebb részét alkotja. Karafuto és Hokaido éghajlata ugyan zord, tele nevezetesen rendkívül hosszú és azért kevésbé lakott, mint Középjapán. Ezzel szemben Shikoku és Kiushiu szigetén örökös a tavasz.

/// Földje termékenységének fokozásához nagyban hozzájárul számtalan apró-cseprő tava és igen sok folyója, melyek rövidségüknél fogva ugyan nem kedveznek a hajózásnak, annál inkább emelik azonban az ország természeti szépségeit. Tawai közül legnagyobb a Kyotótól északra eső Birva-tó, mely a fősziget közepén, mintegy 60 km. hosszúságban terül el, 100 m.-re a tenger színe fölött, mesés szépségű falvak, városok és fürdőhelyeknek adva helyet partjain. Nagysága kb. azonos a Genfi-tóéval; partjai épp oly gazdagok természeti szépségekben, minélfogva a tó környéke és partvidéke az előkelő japán világ kedvencz tartózkodási helyét alkotja.

/// Az ország területét a szigetek nagy száma miatt pontosan fölmérni alig lehet. Hozzávetőleg 417.000 km.²-re becsülik a szigetekkel és Formozával együtt. Ez a föld olyan hegyes, völgyes azonban, folyók, patakok mesterséges csatornák annyira tagolják, hogy az egész területnek mindössze 28^o/_o-a alkalmas mezőgazdasági művelésre s ennek is több mint ²/₃-át hatalmas erdőségek borítják. Japánpartvidéke szintén nagyon szaggatott és igen sok benne az alkalmas kikötő, jóllehet a tenger vize sekély s a töméntelen vulkánikus eredetű, részben még a víz színe alatt fekvő sziklás sziget a tengeri hajózást nagyon veszélyezteti.

/// Japán tawai és folyói bővelkednek halakban, a miért a halászat a japán nép egyik ősfoglalkozását képezi s ez még ma is jelentékeny százalékát foglalkoztatja az alsóbb néposztálynak. Az országot szegélyező tengerek valóban utalják őt erre a foglalkozásra, hiszen az a népnek nemcsak keresetet, de fontos táplálékot is nyújt. Ennek ellenére csak 1901 óta áll a halászat törvény oltalma alatt, addig egyike volt azoknak az iparágaknak, melyet bárki minden külön engedély vagy képesítés nélkül folytathatott. A halban végtelen gazdag japán tengeren ezrével foglalatatoskodnak a japán halászok, különösen a mióta ezekről a vizekről az orosz hajók teljesen kiszorultak s Korea japán fennhatóság alá került. Jelenleg Koreában majdnem 4000 japán halászati társulat működik 16.000-et meghaladó tagszámmal s a kiknek évi keresete meghaladja a 3¹/₂ millió Yent (8·7 millió K). A Karafuto-szigettel szomszédos orosz vizekre is kiterjesztik újabban működésüket sőt gyakran az Amur felső vidékéig és Kamcsatkáig is elvetődnek a japán halászok, a mióta Japán Oroszországgal egyezményileg rendezte a halászat kérdését.

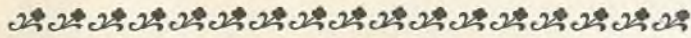
/// A japán tengeri halászat fejlődésében az utolsó 10 év alatt óriási haladás mutatkozik, mint ezt a következő számok világosan igazolják:

1898-ban jövedelmezett a halászat 34·5 millió Yent, 1899-ben 39·6, 1900-ban 44·9, 1901-ben 42·8, 1902-ben 44·2, 1903-ban 40·8, 1904-ben 42·6, 1905-ben 50·3, 1906-ban 54·7, 1907-ben 62·9 millió Yent.

/// 1901—1904-ig a fejlődésben visszaesés mutatkozik ugyan, de az 1907. évi eredmény már több mint 82·3 százalékos emelkedést mutat az 1898-ikivel szemben.

/// A beszózott, illetőleg szárított halaknál, a melyek tehát konzervként kerülnek forgalomba, nem látszik ugyan rohamos emelkedés, de ennek oka abban keresendő, hogy újabban a friss halakat jég közé csomagolva, mint jegelt árút viszik forgalomba, melyek a hosszabb szállítást jól állják és kevesebb gondozást is igényelnek.

"Az 1907-ben forgalomba juttatott sózott halak értéke meghaladja a 39 millió Yent (978 millió K), mi az előző évi eredményhez viszonyítva, közel 6 millió Yennel való bevételi többletet képvisel. Egyébként a tenger nemcsak gazdag halállományával járul a japán közgazdaság fejlesztéséhez, hanem másféle termékeivel is. Ezek közül főleg a sófőzés jelentős. A só állami monopólium, mely célra 1907-ben mintegy 8000 hektárnyi terület volt lekötve. Az előállított só értéke meghaladta a 10 millió Yent (25 millió K). // *Observer.*



JOGESÉT.

A hajózás érdekében az állam által emelt párhuzamművek a meder, illetve a halászat tekintetében előzőleg fennállott jogviszonyokon nem változtatnak.

Ily művekkel kis vízállás idejére elkülönített területeknek halászatilag nyílt vagy zárt vízi jellegének tisztázását a felek kérelme nélkül is teljesítheti a hatóság.

A halászati jognak, mint tulajdonnak, ilyen területeken közigazgatási úton való megállapításáról ezidőszertől szó már nem lehet, hanem a vitássá vált jogosultság eldöntése a birtokbíróság elé tartozik.

A vármegye közigazgatási bizottságának folyó évi márcz. 8-án 282. sz. a. hozott és alispán úr által ez évi ápril 15-én 3846. sz. a. felterjesztett ama másodfokú véghatározatát, melylyel D... ny község határában, a nagydunai rétek dűlőjében, a dunaszabályozási művek által a Duna medrében körülzárt mintegy 12 holdnyi területet az 1888:XIX. t.-cz. 48. §-a alapján ugyanezen törvény 14. §-a szerint minősülő nyílt víznek kimondta, továbbá pedig annak megállapítása végett, hogy kit illet a halászati jog ezen a területen, az iratokat az a—i járás főszolgabírójának kiadni rendelte, D. község részéről közbevetett felelőzés folytán fölülvizsgáltam és következőleg határoztam: A közigazgatási bizottság hivatkozott véghatározatának azt a részét, melylyel a szóban forgó területet nyílt víznek minősítette helyben hagyom, ellenben annak azt a részét, a melyikben ezen terület halászatának, mint tulajdonnak, tisztázását az a—i járás főszolgabírójához utalta, megváltoztatom és az érdekelteket ezen magánjogi kérdésben a bírósághozutasítom.

Indokok: Ezen ügyet az állam által a Duna medrében épített párhuzamművek vetették felszínre. Addig nem volt kétséges, hogy az általuk körülzárt területek olyan mederrészt alkottak, a hol a halászat gróf Z. N. tulajdonát képezte, a ki eme jogát az annak idején hivatalból szervezett Érd-dunaegyházi halászati társulat üzemtervének keretében értékesítette. Más szóval, tény az, hogy a jelzett szabályozási művek elkészültéig a kérdéses területen, sem az ottani parti birtokosok, még kevésbé a felelőző község, halászati jogosultsággal nem bírtak.

De bizonyos az is, hogy a párhuzamműveket az állam kizárólag a hajózás érdekeinek szolgálatára építeti, a nélkül, hogy akár a meder-, akár pedig a halászati jog tulajdonosai azok elhelyezésére bármi tekintetben befolyának, minélfogva ezen építkezés mit sem változtathat a meder, illetve a halászat tekintetében előzőleg fennállott jogviszonyokon.

Némileg új helyzetet teremtenek azonban a halászati üzemet illetőleg, a mennyiben legtöbbször akként zárják körül a medernek kisebb-nagyobb részét, hogy azokat kisvíznél teljesen elkülönítik az élővíztől s így ezen elkülönített területre nézve jogossá teszik azt a

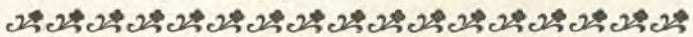
kérdést, hogy azok halászatilag nyílt-, avagy zártvíznek tekintendők-e?

Mivel a fennforgó esetben a m. kir. folyammérnöki hivatal jelentése szerint a párhuzamművet alkotó kőgát csupán +200 m. 0 feletti vízszíniig van kiépítve, a kőgát mögötti deponia pedig csupán közepes árvizek magasságáig terjed; mivel továbbá ilyen vízállás a Dunán évenként többször is ismétlődik, ennek a tartama alatt pedig hosszabb-rövidebb időn át a halak szabadon közlekedhetnek a Dunából az elkerített helyekre és viszont: az 1888:XIX. t.-cz. 13. § b) pontjában a zártvizekre nézve megszabott alapvető feltételek egyik leglényegesebbje teljesítetlen, a kérdéses területnek nyíltvízi jellege tehát kétségtelen és ennélfogva azon a halászat továbbra is az eddigi gyakorlat szerint, vagyis az Erd-dunaegyházi halászati társulat jogérvényes üzemtervében foglalt korlátok között lesz értékesíthető.

E tekintetben nem vehettem figyelembe a község azon érvelését sem, hogy a zártvízzé való nyilvánítást senki sem kérte, a mennyiben ily kérelem nélkül is jogosítva van a hatóság ezt a kérdést felvetni és a törvényszerű eljárást megindítani mindannyiszor, a hányszor a halászati üzem folyamán támadt kételyek eloszlátása ezt szükségessé teszi.

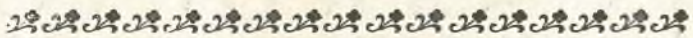
Végül, mivel a szóban levő vízterületen a halászati jognak közigazgatási úton való megállapításáról ezidőszertől már szó nem lehet, hanem a vitássá vált halászati jogosultság eldöntése a birtokbíróság elé tartozik, az alsófokú határozatok helytelenül intézkedtek akkor, a mikor a halászati jog alanyának megállapítása végett az iratokat a főszolgabírónak rendelik kiadni, tekintve, hogy ennek megállapítására a törvény 5. §-ában a fórumok megjelölve vannak s hogy az ilyen intézkedésekre a főszolgabíró ugyanezen törvény 60. § első bekezdésében foglaltak szerint is illetékességgel nem bír.

Földművelésügyi miniszterium 46255/910. sz.



TÁRSULATOK.

A Varrasúr-negyedi halászati társulat f. évi július 6-án tartotta rendes évi közgyűlését Tornóczon *Ájtics Horváth Dezső* elnökle alatt. Az igazgató évi jelentéséből kiemelhetjük, hogy a társulat bevétele az elmúlt 1909. évben 1252'86 kor.; kiadása pedig 1089'32 kor. volt, melyből 992'63 koronát bérosztalék fejében a társulat tagjai között szétosztott. Az 1910. évre 210 koronában állapították meg a költségelőirányzatot, melyhez képest kat. holdanként 10 fillért vetettek ki. A lefolyt évben a társulat 1.000,000 drb fogassüllöt és 1000 drb tenyészrákot kapott állami segedelemként, melyeket a szeredi és ónyi holtágokban helyeztek ki. A közgyűlés elhatározta, hogy a társulati vízterületet 1911. évi január hó 1-étől 6 üzemszakaszra osztva fogja az üzemterv értelmében 6 egymást követő évre bérbeadni. A bérbeadás végrehajtásával egy 3 tagú bizottságot választott. Végül a tisztújítás során elnökké újból gr. *Hunyady Lászlót*, alelnökké *Ájtics Horváth Dezsőt*, igazgatóvá pedig *Nottny Istvánt* választották meg; ezenkívül megválasztottak még 4 választmányi tagot és 8 felügyelőt. *k.*



VEGYESEK.

A kelevénykór Tiroiban. Az *Allgemeine Fischerei-Zeitung* közli, hogy a müncheni halbiológiai állomáshoz Tirolból is küldtek már be kelevénykórban beteg halakat, még pedig az Inn-folyó területéről. Azonkívül egyik tóban, illetőleg haltartókban a tavi szaiblingok (*Salmo salvensis*) is megbetegedtek kelevénykórban, melyeken a betegség hasonló jelenségekben nyilvánult. *Dr. R.*

Az ideai skombri-halászat a Quarneróban. A tengerparti lapok híradásai szerint a skombri az idén mindjárt a szezon elején igen nagy tömegekben jelent meg. A skombri-halászok május 15-től 18-ig, tehát rövid háromnapos halászat alatt nem kevesebb mint 25,000 kilogramm skombrit fogtak, a minnek következtében a skombri ára a halpiacokon jelentékenyen alábbszállott. A skombri-szezon első része májustól júliusig, második fele augusztustól októberig tart s ha a halászat az eddigi szerencsével folyik, igen szép eredménnyel fog záródni. Igen érdekes volna tudni, hogy ezen korai nagy skombri-rajok megjelenésének mik az okai? A mostani zsákmány nagyságához a *Quarneróban* csak a három év előtti czirkveniczai nagy szardella-fogás hasonlítható, mely hasonló rövid idő alatt több mint tízezer kilogramm halat eredményezett. Ezek a nagy számok talán meg fogják győzni azokat, a kik, ha a fiumei halászati biológiai állomás bármily kismértékű fejlesztéséről, vagy a tengeri halászatunk föllendítéséről esik szó, állandóan a *Quarneró* halállományának szegénységével hozakodnak elő. *Leidenfrost.*

Az olasz tengeri halászat. Olaszország tengerpartja 6350 km. hosszú és így a félsziget földrajzi fekvése magában véve is intenzív tengerhalászatra utal, melynek fejlettségét az újabb időben fontos állami intézkedésekkel mozdítják elő. E mellett a lakosság nagy része a tengeri halászat mesterségét atyai örökségképpen kapja s a hal Itáliában már a legrégebbi időktől fogva valódi néptáplálék. Sajnos, rendszeres halászati statisztikát, melyből az olasz tengeri halászat fejlettségét megítélhetnők, még máig sem vezetnek, s így meg kell elégednünk azokkal a hiányos statisztikai adatokkal, melyeket 1906-ban tettek közzé. Ezek az adatok az 1890—1906 közötti időszak tengerhalászatáról nyújtanak vázlatos képet, a melyet tekintettel Olaszországhoz való viszonyunkra, a közöttünk fentálló kereskedelmi szerződésekre, nem lesz érdektelen kissé közelebbről megismertetni. A statisztikai adatok — kivonatosan — a következők:

Halak, puhatestűek, rákok	tinhal	nemes korall	szivacs
1890 ... 14,214.900	1,574.139	61.483	692.000
1895 ... 16,049.727	790.293	1,273.988	213.585
1900 ... 13,927.130	2,410.227	2,438.008	245.411
1905 ... 15,544.242	3,480.928	313.500	350.861

Ezek az ötévenkénti adatok mutatják az olasz tengerhalászat nemzetgazdasági jelentőségének emelkedését. Egyik-másik halászati ág ingadozást mutat ugyan, de az évi összérték ötévenként való emelkedése (1895 = 19,745.722 líra; 1900 = 20,441.367 líra; 1905 = 22,015.005 líra) biztos alapokon nyugvó, tartós fejlődésre mutat. A tengeri halászat évi összértékének kimutatásában bennfoglaltatik a kereskedelmi szerződések alapján idegen vizekben folytatott halászat jövedelme is (1895 = 1,418.129 líra; 1900 = 1,420.591 líra; 1905 = 2,327.474 líra), mely szintén folytonos emelkedést mutat. Ebben a kimutatásban legjelentékenyebb összeggel szerepel a chioggiotáknak a mi, s az osztrák vizekben folytatott halászata, a melylyel szemben az osztrák tengerhalászati statisztikában semmiféle ellenérték sem szerepel, a mienkről nem is szólván.

Igen nagy emelkedést mutat a tinhalászat, melyet legintenzívebben Szicília és Szardínia szigetén üznek. Ez a fejlődés azonban még mindig nem képes teljesen fedezni az egyre emelkedő belföldi szükségletet sem. A tinhalászat fejlődését az újabb halászati módszerek, különösen pedig *Pavesi* klasszikus vizsgálatai eredményezték.

Ezzel szemben a korall- és a szivacs-halászat erősebben emelkedést mutat. A nemes korall nagy részét az Adriából halászzsák s mivel a dalmát vizekből kikekült korallokat szintén Olaszországban dolgozták fel, az egykor virágzó és külön szabadalmat képező dalmát korallhalászat teljesen tönkrement*) a verseny következtében. Úgy

*) Dr. A. Steuer: Ein Vorschlag zur Hebung d. österreichischen Korallen-Fischerei. Oesterr. Fischerei-Zeitung. VI. Jhg. 1910. p. 8.

látszik az olasz korallhalászat is válságba került. Ugyanez mondható körülbelül a szivacs-halászatról is, mely a görög szigetek s a szubtrópusi tengerek szivacs-halászatával nem állja ki a versenyt.

A halászat erős fejlődése mellett is a halászok évi átlagos nyeresége csekélynek mondható. Ez alul kivételt talán csak az 1888-ik üzemév képez. Arra, hogy a viszonyok e tekintetben csak némileg is javuljanak, egyelőre nagyon csekély a kilátás.

Eppen ilyen sajátságos jelenség az is, hogy annak ellenére is, hogy a halászat emelkedőben van, a belföldi halszükséglet jelentékeny részét a külföldi import fedezi. Ezzel szemben a halkivitel állandóan egyenlő méretekkel bír s nem mutat semmiféle jelentékenyebb emelkedést. Import 1900-ban 30,465.910 líra, 1905-ben már 48,803.253 líra. Export 1900-ban 5,219.585 líra, 1905-ben pedig 5,691.309 líra.

Tinhalat főként Spanyolországból, Portugáliából és Tuniszból hoznak be. Olajos szardíniát, szardellát és anchovist faládákban és hordókban szintén Spanyolország és Portugáliából, egyéb halféléket (hering, tőkehal, stb.) Angliából, Dánia és Norvégiából importálják Genuán keresztül. A behozott nagy mutat mennyiségből csak kevés kerül Svájcba. Kivitel tekintetében csak *sampierdarenai* halkonzervgyár jöhet figyelembe, mely az Egyesült-Államokba évente 58.000 doboz legnagyobb részben tinhal konzervet szállít.

A halászok létszáma az utolsó tizenöt év alatt szintén gyarapodott. A míg 1890-ben a halászok száma 87.822 volt, 1905-ben már 109.640 embert foglalkoztat a tengeri halászat. Érdekes, hogy ezzel ellentétben a halász-flotta értéke alig, a halászati eszközöké pedig csak kevéssel növekedik. A halászhajók értéke 1890-ben 5,655.680 líra, 1905-ben pedig 5,870.914 líra. A halászati eszközök értéke ezalatt a tizenöt év alatt csak 1,411.400 líra emelkedést mutat.

Vannak statisztikai adatok arra vonatkozólag is, hogy a tenger-halászat az ország különböző tengerpartjain miként oszlik meg. A jelenlegi állapotot véve, a tengeri halászat a fogott hal és a halászflotta értékét tekintve az adriai partokon a legfejlettebb. Itt 30,657 halász működik s a kihalászott hal értéke 1905-ben 7,266.770 líra volt. Közigazgatásilag ez a part három halászati kerületre oszlik: ankonai, riminii és velencei kerületre. Utóbbiba tartoznak a chioggioták, kik a kereskedelmi szerződéseknek fogva a Quarneró halászatának túlnyomó részét is uralják. Az osztrák és magyar-horvát vizeken az olasz kereskedelmi tengerészet főigazgatósága által 1896. decz. 31-én kiadott statisztika szerint magából ebből a kerületből 3776 halász működik 563 különböző halászhajón. A bárkák és a legénység számát tekintve első helyen a tyrrheni tengerpart áll, hol a tinhal-fogás virágzik. A halszákmány értéke azonban az Adriánál jóval kisebb: 1905-ben 3,522.872 líra volt.

A tengeri halászat, melyet az 1877. március 4-iki halászati törvény és az 1882. nov. 13-iki rendelet szabályoznak, a földművelésügyi minisztérium alá tartozik, éppúgy, mint az északi nagy halásznépeknél: Dániában, Norvégiában és Németországban. Az édesvízi és tengeri halászat ügyeinek intézésére a minisztérium kebelében külön halászati-szakosztály van, melynek tanácsokkal az évenként összehívott halászati bizottság szolgál. Az 1908-ik év óta ezenkívül egy állandó halászati bizottság is van, a melynek azonban nagy hibája, hogy benne igen kevés szakember van. A tengeri kerületekben ezenkívül külön tengeri halászati-szakbizottságok is vannak, úgy mint nálunk.

A halászat fejlesztésére, felismervén annak nemzetgazdasági jelentőségét, újabban mind nagyobb gondot fordítanak. A halászati ismeretek terjesztésére, az új halászgeneráció szakszerű nevelésére számos vándoriskolát állítottak fel. A halászat támogatására az 1906-ik évi költségvetésben 86,127.13 lírát irányoztak elő, mely összeg évről-évre nagyobbodik s így lassú, céltudatos munkával Olaszország nemsokára szintén a nagy halásznemzetek közé fog sorakozni, melyre már geográfiai helyzete is predestinálja.

Vajjon, mikor fogunk mi csak annyit is elérni, hogy a viszonyosság alapján a kereskedelmi szerződésben foglalt jogainkkal élhetünk, vagyis hogy halászaink az olasz vizekben is fognak halászni?

Leidenfrost Gyula.



A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélcím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnycím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

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

 A tógazdaság kizárólag csak tenyészhalat termel. 

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