



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 26. sz. (Köztelek).

Az „Országos Halászati Egyesület“ tagjai ingyen kapják

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

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

Erdészet és halászat.

Irta: Landgraf János. (Folyt. és vége.)

A pisztrángos patakok hasznosításánál mentől egyszerűbb üzem alkalmazása indokolt. Szorgalmasan halasítunk fent, alább pedig igyekezzünk a kifejlődött, fogyasztásra érett halakat lehetőleg kifogni. Legkelendőbbek a pisztrángok, ha olyanok, hogy 6–7 drb. nyom egy kilót. Különösen nagy gondot fordítsunk az ennél nagyobb példányok megszerzésére, mert ragadozó természetüknél fogva, legelső sorban halállományunk látja kárát az ilyen példányok elszaporodásának. A kinek módjában áll, legjobban teszi, ha maga termeli a halasításra szánt ivadékokat és e végből szerény költőházat és megfelelő növesztő tavakat tart fenn. Az ivadék legkönnyebben megszokja a vizet embryo korban, tehát a költőházban, viszont a növesztő tavak révén jóval nagyobb százalékot bírnak megmenteni, mintha közvellenül a költőházból viszsziük őket a patakba.

Tapasztalás szerint az ivadéknak tavakban való gondozása nagyon is meghálálja a fáradságot, mert a gyakorlatban úgy számítanak, hogy a halasításnál 100 drb. őszi ivadék 1000 drb. tavaszi ivadékkal egyenlő értékű. Az ivadék szabadjára eresztésénél különösen fontos az, hogy az a pataknak a természetes ivóhelyekül szolgáló szakaszán menjen végbe. Kivált a magával nagyon tehetetlen szikholyagos tavaszi ivadék részére kell a helyeket jól megválasztani. Mindenkor sekélyes, csendes folyású, alkalmas menedéket bőven kínáló szakaszok választandók erre a célra. Nagy gondunk legyen továbbá arra, hogy a szállítóedény és a patak vize közt hőmérséklet dolgában különbség ne legyen. Ha ilyen hőmérséklet észlelünk, azt apránként több órai átmenettel igyekezzünk elenyészíteni úgy, hogy a szállító edény vizét a patakéval lassankint frissítjük. E tekintetben a növendékanyag annyira kényes, hogy 2–3^o C. különbség valamennyit elpusztíthatja. Számolnunk kell az időponttal is, a mennyiben ha kora tavasszal helyez-

zük a halacskákat a szabadba, nemcsak a tavaszi hóolvadások árvizének rombolásától kell az anyagot féltetnünk, de még attól is, hogy éhség miatt pusztulnak el. Tudvalevőleg az apró pisztrángok kizárólag a vizekben élő parányi crustaccákból táplálkoznak, a melyek azonban csak akkor élednek, ha a víz valamennyire már felmelegedett. Mindezt szemelött tartva, célszerű a kihelyezést május közepe táján eszközölni, vagyis azon kell lennünk, hogy a költelést lehetőleg késleltessük, avagy pedig, hogy gyorsabb keltetés esetén az ivadékokat növesztő tavakban gondozzuk és csak ősszel juttassuk őket rendeltetésük helyére.

A pisztrágon kívül jó szolgálatot tehet a rák is a hegyi patakok értékesítésénél, a mennyiben őket patakjainkban újból megtelepíteni sikerül. Tudott dolog, hogy vizeink túlnyomó részét, ezen állatok közt pusztított betegség — a rákpestis — fosztotta meg egykor híres rákállományuktól. A ragály még most sem szűnt meg egészen, sőt gyakran az újból betelepített rákállományt is pusztítja. Eppen ezért a ráktelepítésnél nagy gond fordítandó arra, hogy vérszentes helyről eredő anyagot telepítsünk. Biztosság okáért tanácsos az állatokat kieresztés előtt vagy két heti vesztegár alatt tartani és megfigyelni.

Kieresztésüknél a következőket kell szemelött tartani: Olyan rákokat, a melyeket kosarakban szállítanak, soha sem szabad átmenet nélkül a vízbe vetni, mert könnyen megfulladnak. Ennek elejét veendő úgy járunk el, hogy előzőleg egy öntöző kanna rózsáján át vagy félóráig locsoljuk őket, avagy pedig hogy a szállítókosárral együtt 1–2 percnyi időközökben vagy 15–20-szor egymásután a vízbe mártjuk őket. A kieresztést mindenkor sekélyes helyeken végezzük, hogy a rákok magoktól húzódhassanak a mélyebb vizekbe. Okvetlenül tekintettel legyünk arra, hogy a pataknak olyan helyein bocsássuk őket ki, a hol jó és biztos rejtekhelyeket találnak. Ilyenül szolgálhatnak az éger és fűzfa gyökérzete, uszadék fák, nagyobb kövek sőt még a medert felvert vízinövények is. A népesítés a táp-

lálékmenységhez, valamint a rejtekhelyek számához igazodik. A hol mindezekben nincsen hiány, kilométerenként 500—600 drbot adhatunk mindegyik parton. Nem szerint czélszerű az anyagot úgy választani, hogy egy-egy hímre, két nőstény jusson.

Vegyük szemügyre az állóvizeket, ezek között főleg az apró tavakat. Az ilyenek készítéséhez számos alkalom adódik a pagonyokban. Savanyú füvet termő, tehát mocsaras, tőzeges rétek és medenczék, gyakran egyetlen töltés emelésével alakíthatók tavakká, ha egyébként a helyzeti fekvés a vízzel való elárasztást és időnkint annak teljes kiszáritását is megengedi. Ilyen esetekben a töltésen kívül csupán egy tápláló és lecsapoló zsilipre van még szükség, hogy a legjobb halastó álljon rendelkezésünkre. Terünk nem engedi, hogy a tavak építését illetőleg részletes ismertetésekbe bocsátkozzunk. Épp azért csak a legfőbb kellékeket kívánjuk érinteni, megjegyezvén, hogy a minisztérium egyik szakhivatala: az országos halászati felügyelőség hivatásszerűleg és díjtalanul szolgál mindenkinek részletes tervekkel, ha ezíránt megkeresik.

Mindenek előtt fontos az, hogy a halastavakat soha sem szabad ásni, hanem lehetőleg duzzasztással kell őket létesíteni. Az ásott tó nemcsak drága, de rossz is, mert a talajnak felső, tehát legértékesebb részét, a humuszt távolítjuk el, holott pedig az termi a hálnak való táplálékot is. A beruházás csökkentésére igyekezünk a terepet jól megválasztani s annak előnyeit lehetőleg kihasználni. Egészen véve az kívánatos, hogy a partok lehetőleg lankásak legyenek, e mellett azonban ne nélkülözze a tó a kellő mélységű helyeket sem, azért hogy legyen a hálnak hová menekülni, szeles avagy viharos időben esetleg ellenségei elől. A duzzasztott tavaknál ez rendszerint önkényt adódik, s ha közvetlenül a töltés mellett van 1·0—1·5 méter mély vizünk, a halak igényeit teljesen kielégítettük. Túlságosan mély tavakban a víz nehezen melegszik, ellenben ha meg nagyon sekély a tó, a víz annyira felmelegülhet, hogy a pisztrágra nézve egyenesen elviselhetetlenné lesz. Mivel továbbá a hidegvízben a természetes haltáplálék gyéribben és lassabban fejlődik, mint a melegebben, még a pisztráng sem kedveli különösebben a nagyon mély tavakat.

A tavak gátját illetőleg kiemelendő, hogy annak méretei az általa támasztandó vízoszlop magasságához igazodnak. A várható legmagasabb vizet mintegy fél méterrel fölözze. Koronája legyen legalább 1·0 m. széles, a mikor lábának összege a kétszeres magasság és a koronaszélesség összege adja meg. Ha azonban a gát a széljárás irányába esik és emiatt erősebb hullámvérésnek lehet kitéve, nemkülönben ha 150 cm.-nél mélyebb vizet kell fognunk, tanácsos a töltés lábát még szélesebbre szabni, azzal, hogy vízfelőli részüjét 1:1 helyett 1:1 $\frac{1}{2}$, esetleg 1:2 hajlással fektetjük. Mindenkör ügyeljünk pedig annak gondos építésére. A föld, melyből készítjük, legyen mentől kötöttebb és növényi, vagy egyéb korhadó részekből teljesen ment. A földet igyekezzünk 20—25 cm. vastag rétegekben fölhordani és minden réteget gondos sulykolással jól tömöríteni. Vízállóságának fokozására nem felesleges a gát vízfelőli oldalát gyeptéglákkal, a többi részt fúmaggal való behintéssel szilárdítani. A gát legmélyebb pontján emeljük a tó lecsapolására szolgáló zsilipet. Ilyenül legczélszerűbb ú. n. *barátságzilipet* alkalmazni, mert olcsó és czéljának annál inkább megfelel, mivel a csapolás alkalmával, a tó vizének mindenkor a legfelső rétegeit vezeti el s így a tófenékre húzódó halakat nem nyug-

talánítja. Lényeges kellék az, hogy a zsilip vízszintes csöve olyan mélyen legyen fektetve, hogy a tónak bármely pontjáról eséssel lehessen a vizet odavezetni. Ebből kivehetőleg a tófenéken már előre elkészítjük a lecsapolást végző s a zsilip felé lejtéssel bíró árokhalózatot is, a melyen át a víz könnyen utat talál.

Olyan tavaknál, a melyeket árvíz is érhet, gondoskodni kell az árvíznek eltereléséről, avagy ha az nem lehetséges, arról, hogy az árvíz veszedelem nélkül vonuljon a tóból tovább. Erre szolgál az *árapasztó*, egy a természetes talajba besülyesztett olyan szabadzugóféle szerkezet, melynek feneke a tó rendes vízéig ér, hogy a mint a víz tükre emelkedik, azonnal funkcióba lépjen. Természetesen az árapasztót olyan szélesre kell építeni, hogy a várható legnagyobb víz akadálytalanul vonulhasson le rajta. A halak elmenekülésének megakadályozására az árapasztó elé kellő rácsot állítunk. A tó táplálására czélszerű mindenkor külön zsilipes árkot létesíteni és ennek segédelmével csak a szükséges vizet a tóba juttatni. Mivel pedig a halak legszívesebben víz ellen keresik a menekülés útját, természetesen ennél a zsilipnél is szükséges halrácsot állítani.

A tavak üzeménél első kérdés az, mivel halasítsuk a tavat. E tekintetben a víznek nyáron át várható hőfoka dönt, a mennyiben általánosságban azt mondhatjuk, hogy hidegebb vízbe pisztrángfélék, a melegebb vizekbe ellenben a ponty és társai valók. Hegyes vidéken, mondjuk pisztrángos patakok vizével bőven táplált, kisebb és mélyebb tavakban a pisztráng, síkvidéki jól felmelegedő tavakban, a melyeknek táplálása lágyabb vizű folyókból esetleg gyűlévész vizekből történik a ponty, süllő, czompó lesz helyén.

A legtöbb erdei tóban azonkívül alkalmazható a szivárványos pisztráng, mind olyan hal, mely a vízhez könnyebben simul, mint a sebes pisztráng. Tapasztalás szerint még a pontynak való melegebb vízhez is bir alkalmazkodni, amellet gyorsan fejlődik, úgyannyira, hogy már második éves korban eléri a pisztrángfélék-nél kedvelt adagnagyságot. A pontyos tavakba bizonyos járulékhalkat is adhatunk, mint a melyek nagyban hozzájárulnak a tó jövedelmezőségének fokozásához. Ilyen mindenekelőtt a czompó s ott, a hol a vízzel együtt tenyésztetni nem akart egyéb halak, u. n. vadhalak is jönnek a tóba, járulékhalk gyanánt fontos szolgálatot tehet a süllő annyiban, hogy a vadhalakat pusztítja.

Kiemelendő továbbá, hogy egyes különálló tavakban nem czélszerű haltenyésztést üzni, hanem jobb jövedelemre teszünk szert, ha azokat mint hízalókat értékesítjük. E szerint a tavakat 1 vagy 2 éves növendékanyaggal halasítjuk és 2 esetleg 1 éven át tartjuk csak ott, a mikorra helyes népesítési arány mellett kifejlődnek piaczképes áruvá, tehát fogyaszthatók. Szem előtt tartva azonban azt a körülményt is, hogy a tavak hozamának folytonos jó karban tartása érdekében nagyon is fontos mozzanat az, hogy a tó télen át száraz legyen és mentől inkább átfagyjon, nemkülönben, hogy a teletetés, kiváltképpen vízzel gyéren táplált tavakban, nagy veszedelemmel jár annyiban, hogy a halak, mint mondani szokás kifagyhatnak, — leghelyesebb a magában álló tavakat olyan anyaggal halasítani, a melyik egy nyár folyamán kifejleszhető piaci áruvá. Ilyen a két éves ponty vagy pisztráng, a melyekkel tavasszal halasítva, ugyanazon év őszén őket akadálytalanul kifoghatjuk és értékesítjük. Az ilyen fejlettségű halakat még etetni is lehet, miáltal a tó hozamát még inkább fokozhatjuk.

A most érintett hasznosítás mellett, kiváltképpen ha a halakat nem etetjük, hanem kizárólag a tóban termő természetes táplálékra utaljuk, fontos a népességi arány megválasztása. Túlnépesítés mellett a halak nem fejlődhetnek, gyér népesség mellett ellenben a tó kihasználatlanul marad. Gyakorlatban jó minőségű pisztrángos tavakat oly módon népesítik, hogy egy-egy kat. holdra 3600 drb szíkcacsós, illetőleg 750 drb éves, avagy 150 drb kétéves, esetleg 90 drb hároméves pisztráng essen. Mondanunk sem kell, hogy ezek épen nem fix számok, hanem az adott helyzeti viszonyok és a tó minősége szerint ingadoznak.

Pontyokkal való népesítés arányát, kivált ha előző évi termésekből ismerjük a tó hozamát, biztosabb alapokra fektethető t. i. számítás alapján állapíthatjuk meg a népesség arányát, ahhoz szabva, milyen súlyú halakat kívánunk elérni és milyen fejlettségű hallal halasíthatunk. Például ha tudjuk, hogy valamely tó kat. holdanként 135 kg. halhúst nevelt s ennek halasítására félkilós átlagú kétéves ponty áll rendelkezésünkre, egyszerű számítás útján megállapíthatjuk, hogy hány darabbal halasítsunk, ha egy egy nyár folyamán 2 kg. átlagsúlyú piaczi árút kívánunk termelni. Mivel ebben az esetben

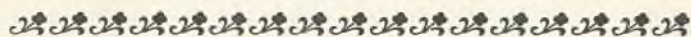
$$2.0 - 0.5 = 1.5 \text{ kg. húst kell nevelni egy halnak } \frac{135}{1.5} = 90$$

drb hal szükséges a termelhető 135 kg. hús felvételére. Ehhez a mennyiséghez csupán a kallódás révén várható veszteséget kell betudni, a mi kétéves pontyoknál 5—6%, éveseknél ellenben 10—15% tehető, vagyis példánkban 90 darab helyett 94—95 darab hallal kell tavunkat halasítani. El nem hallgathatjuk annak a felémliését is, hogy rendszerint a túlnépesítéssel követik el a tenyésztők a legnagyobb hibát s hogy mindenkor kisebb a hiba, ha kevésbé népesítünk, mintha tavunkat túlhalasítjuk. Az előbbi esetben ugyanis halak egyed-súlyában oly emelkedés mutatkozik, mely bizonyos fokig kárpótol a hozamban mutatkozó apadásért. Ellenben túlnépesítés esetén a hal táplálékban szükségét szenved, ennek folytán fejlődésében visszamarad s ezt a megcsünt halat teljes lehetetlen később feljavítani, illetőleg a csorbát kiköszörölni.

Nem szorul bővebb magyarázatra, hogy bármilyen üdös eszköze is a halászat emelésének a halállomány szaporítása, azt még oltalmazni és védeni is kell, hogy igazán céljt érjünk. A védelemnek pedig nem csupán az orvhalászok ellen kell irányulnia, de mindazon ártalmak ellen is, a melyek kívülről érhetik a halászatot. Ezek között különösen fontos a vízfertőzések megakadályozása. Tudvalevőleg a legtöbb fertőzés nem állandó természetű, hanem ideig-óráig ható, akárhányszor éppen az éjjeli sötétség leple alatt megy végbe. Nagyon fontos tehát, hogy azok mibenállásáról és mértékéről kifogástalan bizonyítékaink legyenek, mert csak ilyenek alapján lehet a tetteseket kipuhatolni és velük szemben fellépni. Szemtanukon kívül fontos adatokat nyújthat a kémiai vizsgálat is, a minek teljesítésére nézve megfelelő próbavizek gyűjtendők. A gyűjtést célszerű köz-ségi előljáróság, vagy közigazgatási tisztviselő közbenjárásával teljesíteni s annak utána a tényállást kimerítően ösmertető jegyzőkönyv kapcsán, az előzőleg hivatalosan lepecsételt legkevesebb 1 liter űrtartalomú üvegekben a m. kir. halélettani és szennyvíztisztító kísérleti állomáshoz Budapestre küldeni, hol azután a vizsgálatot teljesítik, sőt a további lépések iránt a beküldött tájékoztatják

Kihívják figyelmünket azok a gátak és duzzasztóművek is, a melyeket a víz erejének kihasználása érde-

kében a mederbe állítanak s nem ritkán lehetetlenné teszik a halak szabad közlekedését. Főleg a pisztrángos patakokban tehetnek ilyenek nagy kárt, azzal, hogy megakadályozzák az ívás okából a forrásvidékre vándorló halaknak az ívóhelyekre való eljutását. Ennek elejét veendő, a vízjogi törvény egyenesen kötelezi a vízimű tulajdonosát a duzzasztó műbe hallépcsőt építeni. A törvény eme rendelkezése sok helyen egyáltalán végrehajthatatlan, a miért a halászati jogtulajdonosoknak nagyon is érdekükben áll ezen visszáságot megszüntetni. A hol tehát erre szükség van, az erdészek jól teszik, ha élnek törvényadta jogukkal és illetékes helyen a jelzett bajok mielőbbi megszüntetését követelik.



Ujabb haltakarmányozási módszer.

Ismerteti: Gy. Gy.

A sokféle takarmányozási módszer közül újabban gyakran emlegetik a Vogel Pál-féle etetési módszert, úgy hogy nem lesz talán érdektelen, ha annak lényegéről egyet-mást röviden elmondunk.

A Vogel-féle módszer gyakorlati értéke főként abban áll, hogy az illető, a ki maga is több tógazdaság igazgatója, tehát gyakorlati ember, a kiszemelt területen összehasonlító kísérletezéseket folytatott, hogy aztán megfigyeléseinek eredményeiről gyakorlati irányú tankönyv alakjában is beszámoljon.

Az összehasonlító kísérletezések céljára több tó vize és halállománya szolgáltatta az anyagot; a 3 féle úgy-mint: nagy, közép-nagyságú és kis tavak között koalí-tásban is többféle egymástól eltérő vizet választott ki a kísérletezések szinteréül. A kísérletezések végeredményeit, rövid összefoglalásban a következőkben összegezhetjük.

Haltápszerül más anyagot ne vásároljunk és ne használjunk, mint teljesen romlatlan, tehát első minőségű anyagot; ellen esetben halállományunk egészségét veszélyeztethetjük.

Mesterséges haltápszerként csakis lisztnemű anyagokat szabad használnunk, még pedig felerészben állati, másik fele részében pedig növényi eredetű tápszerféléit. A kétféle eredetű anyagot aztán, adagolás előtt vagy leforrázzuk, vagy pedig 6—8 órán át áztatjuk tóvizben.

A forrázott esetleg áztatás által duzzasztott kétnemű haltápliszttel tiszta agyagmasszával akként gyúrjuk szilárd tápanyaggá, hogy a gyúrás által az morzsás tápszer-neművé alakuljon. A hol a tavak maguk agyagosak, ott a táplisztyurmához legfeljebb 25—30% agyagot kell hozzáadunk. Agyagban szegény, homokos, tőzeges víz-esetén, a gyurmához legalább is 50% agyagmasszát kell vennünk.

Ezt a kettős tápszervegyüléket naponta frissen kell gyúrunk és előkészítenünk s a vizek minél több pontján, ugyancsak naponta 0.50—1 méter mélységig mellett adagolunk. Mederaljra helyezett deszkapadozatra szórt eleségféle nem ajánlatos; legcélszerűbb és legtermészetesebb is egyben, ha a hol a tápszert a természetes mederaljról közvetlenül szedegetheti fel.

Naponként rendszer időben és rendszer, egyforma mennyiségben kell a haltápszert adagolni. A tápmennyiség adagolását csupán akkor szabad a szükséghez képest korlátoznunk, ha hirtelen be áll a hidegebb idő, vagy pedig ha a korábban adagolt tápszerféléit a halak még nem fogyasztották el.

Pontytetésnél a hizlalandó objektumok korához és

fejlettségéhez képest egy-egy etető ponton 20—25 fiatalabb, vagy 40—50 teljesen kifejlett ponty számára kell eleséget szórunk. A mederfenékbe vert s a víz színéből kiemelkedő karók vagy erős czövekek hivatottak az állandó eleség osztó pontok hollétét kijelölni. Ezeket aztán csónakon naponként ismételtén feljárjuk annyiszor, ahányszor ott eleséget szórunk.

Az etetésre kiszemelt helyeket mindenféle vizinövényféléstől gondosan meg kell tisztogatni; ugyanott a medren is puhíthatunk, akkor, ha az egyáltalán nem iszapos; bár a túleliszapodott fenék, a melybe a tápszer teljesen besüppedhet, ugyancsak alkalmatlan az eleség elszórására.

Nem elég, ha halállományunkat naponta bőséges legjobb minőségű haltápszerrel etetjük; a tó a mely állományunknak otthont ad, legalább is 20—25%-nyi természetes tápszerfélést kell hogy maga is szolgáltatson a hálnak; csakis ez esetben számíthatunk úgy számban mint minőségben teljesen kielégítő tenyésztetre.

Mesterségesen takarmányozott halakból, 4—5-ször annyit tarthatunk egy-egy tóban, mint a hasonló kiterjedésű olyan tó vizében, a hol a halak csupán természetes táplálkozásukra vannak utalva. Ha a tenyésztavak kulturájára egyebekben is messzemenő gondot fordítunk, úgy azokban még nagyobb halállományt leszünk képesek eredménnyel ellátni.

Nádat, sásfélést, kákát stb. ilyen vizinövényt ott, ahol mesterségesen etetünk, megtúrni nem lehet. A meleg évszakban a nádasokat gondosan lekaszálgatjuk; télen pedig, ahol az csak hozzáférhető, felszántjuk és felboronáljuk a vizinövényzet gyökérző helyeit. Minél több napfényt juttathatunk a tó vizébe, annál előnyösebben fejlőd a tenyésztet leszünk képesek ott felmutatni.

A tavak vizének természetes tápszerképződését minden kitelhető eszköz igénybevételével elő kell mozdítanunk. A gazdaságok ganéj- és trágyaterméke, ürscékanyag és komposzt, kellő arányban a vízbe vezetve, 4—10-szeressé emelheti a rendes halállomány nagyságát.

Vogel Pál kizárólag természetes táplálás mellett holdanként vagyis $\frac{1}{2}$ hektáronként 60 pontyot számít. Intenzív, mesterséges etetés mellett ezt a számot megötszörözi, vagyis holdanként 300-at produkál. Egy kilogram növekedésre $2\frac{1}{2}$ kg. haltáplisztet számít. A növekedésre való tekintettel az etetés időszakában a következő %-okkal emeli a mesterséges tápszerfélést:

májusban	...	...	...	10%-kal,
júniusban	...	...	...	25%-kal,
júliusban	...	...	...	30%-kal,
augusztusban	...	...	...	25%-kal,
szeptemberben	...	...	...	10%-kal.

Ez a % szám azért esetenként némi ingadozásoknak van alávetve s elsősorban az időváltáshoz képest módosul, úgy, hogy hidegebb napokban a halak kevesebbet, verőfényes, meleg napokban a szokottnál is többet kapnak.

Kísérletezései céljából Vogel Pál 1906-ban, a nyári 5 hónap alatt 450 mázsa mesterséges haltápszerrel etetett fel, miáltal körülbelül 10,000 kg. többletet tudott elérni. A többlet növekedés, számítása szerint hektáronként 516 kg.-ra volt tehető.

Egy másik tógazdaságban, amely 22 mázsával növekedett s a melyből 171 mázsát kihalásztak, a növekedés hektáronként 720 kg.-ra rúgott.

1907. évben egy másik tóba hektáronként még 2000 darab két éves ponty került; az így kibővített állományból már ugyanabban az évben augusztus havában 5600

kg. növekedés ponty került eladásra. A növekedés hektáronként itt 20 mázsára, egyéb tavaiban pedig 32—38 mázsára volt tehető.

Megfigyelései közben Vogel megállapította azt, hogy hűvös, nedves nyarak idején, aminő az 1907-dik esztendő nyara is volt, a kizárólag természetes tápfeltételekre utalt halak hasonlíthatlanul kedvezőtlenebb állapotokat mutattak, mint a nedves, hűvös nyár idején egyben mesterséges tápszerfélével is bőségesen ellátott halak. Am kedvező állapotot kizárólag csak az oly tavak halállománya volt képes felmutatni, ahol a vizeket a különböző vizinövényzet árnyékától gondosan megszabadították, az állomány tehát a borús, homályos nyári napokon át legalább is elegendő világossághoz juthatott. Vizinövényzettel borított medencékben általában csak ott és akkor lehetett a tenyésztetben némi eredményt felmutatni, a midőn a nyár állandóan derűs és száraz volt; minőkként szerepeltek hazánkban az esőtlen, meleg 1904. és 1905. évek aszályos nyarai is.

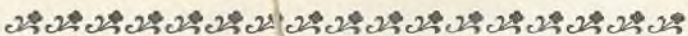
Minél melegebb a nyár, annál kedvezőbben fejlődhetik a vizek természetes haltápszerrel szolgáltató mikroflórája és mikrofaunája egyaránt. E tekintetben az esős, borús 1907. esztendő a haltenyésztetre szerfőlött kedvezőtlen volt Európa-szerte, így tehát hazánkban is.

Legkedvezőbb eredményt tudott Vogel Pál egy 5 hoidnyi agyagos medrű, teljesen vizinövénymentes erdei tó vizében felmutatni. E tóba 1907. év tavaszán 6000 darab 8—12 cm. hosszú pontyivadék került. 1907. év október hó végén kifogtak innen 5690 darab $\frac{1}{2}$ kg. súlyú 2 nyaras pontyot. Hektáronként a növekedés itt 224 kg.-ra emelkedett. Az etetés itt szerfőlött gondos és lelkiismeretes volt. Tápszerül schlutupi táplisztet és trenenbritzeni lupiscint adagoltak, forrázottan és agyaggal keletve átgúrottan.

Kísérletezései eredményei arra indították Vogel Pált, hogy a jövőben hektáronként kerek 5 mázsával emelje az állományt. Egyebekre nézve úgy maga a kísérletező, mint a halletésről megírott kézikönyve, részletes útbaigazításokat adnak. Persze nem szabad arról megfeledkeznünk, hogy nem minden egyes tó alkalmas arra, miszerint abban, legkivált pontyokkal, intenzív etetést folytassunk. A tó alapos előtanulmányozása nélkül ilyen koczkázatos vállalkozásba, szak-szerű előtájékoztató nélkül belefogni céltalan, sőt könnyelmű eljárás volna.

Kísérletező az elmúlt év nyarán csupán a ponty-tenyésztetnél felhasznált összesen 14,000 mázsa haltáplisztet, amelynek értéke közel 160,000 koronát tesz.

Végeredményében kísérletező megállapítja azt is, hogy 4—5—6, sőt 10-szeres állomány mellett, a mesterségesen etetett tenyészettel mindenkor több eredményt lehet felmutatni, mint ott, ahol a mesterséges etetést teljesen mellőzik s a halak kizárólag a maguk természetsabta létfeltételeikre vannak utalva; ilyen helyeken a halállomány kétszeresen megsínyli a nedves, hűvös, verőfényben szegény olyan kedvezőtlen esztendőket, a minőkként az 1907. év is szerepelt Európa-szerte.



Japán hal-faunája.

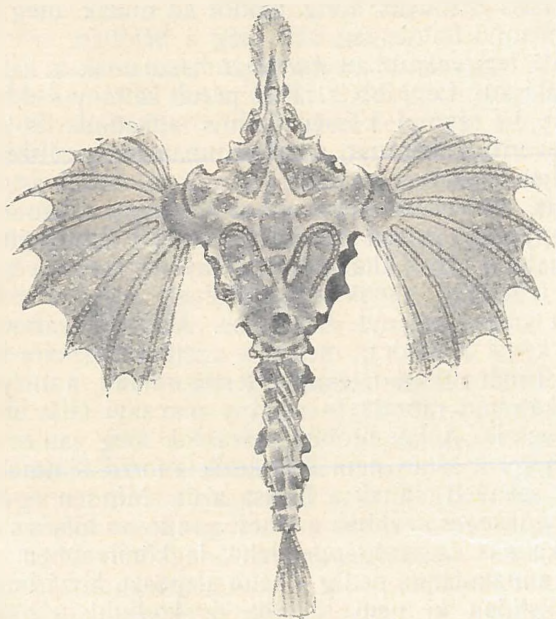
Japán faunájában a tenger lakó nevezettség szerepet játszanak s köztük különösen a halak tartanak első-sorban számot érdeklődésünkre, nemcsak formagazdaságuk szempontjából, de a zoológiát érdeklő más tulajdonságaik okából is. Főleg a mélyvízi halak tünnek fel előttünk csodálatos formákkal.

Siebold és a nemrég elhalt Hilgendorf berlini tanár ismételten gyűjtöttek a japáni halakból s rajtok kívül Döderlein is behatóan foglalkozott Japán hal-faunájával. Utóbbi, Steindachnerrel együtt most a bécsi tudományos akadémia értesítőjében szentel egy hosszabb cikket Japán hal-faunájának.

Döderlein volt az első, a ki ezt a zoologialag fontos tény is földérite, hogy a mitaki-i és csosimai tengertájékon számos halforma található csekély mélységekben, a melyeket különben a mély tenger kizárólagos lakóinak tartanak. Így például 50—100 méter mélységek-ből oly halakat hozott felszínre, melyeket eddig csak sok száz és ezer méternyi mélységek-ből ismertünk.

Úgyanő tevékeny részt vett a misaki-i zoológiai állomás létrehozásában is, a mely már sok értékes megfigyeléssel gazdagította a tudományt, kiváló japán zoológusok tollából.

Azonkívül a Wallenger-féle expedíció s az Albatro hajó is beható kutatás tárgyává tette több ízben a japán vizeket. Nemkülönben Jordán amerikai kutató s még többen mások, a kik rendszeresen tanulmányozták a japán halfajokat. Legutóbb végül a müncheni Doflein szentelte magát különös buzgósággal e tárgynak s nevezetes eredményeket ért el.

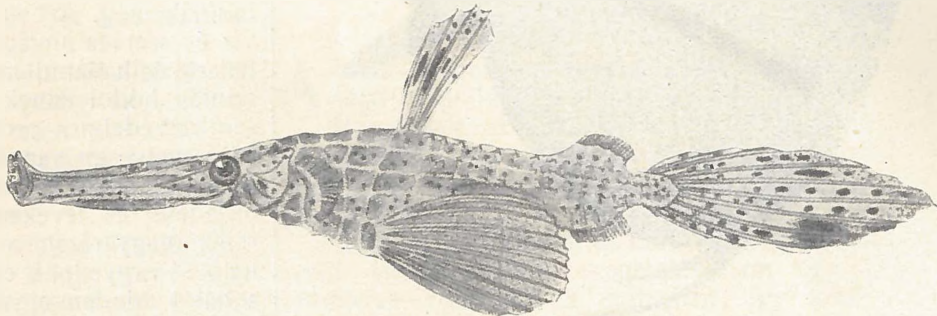


2. ábra. *Zalises umitengu* Jordan és Snyder.

Jordán szerint körülbelül 900 halváltozat ismeretes már Japán vizeiből, a melyhez még hatszáz olyan faj járul, mely e nagy japán szigetek északi és déli részén elterülő vulkánikus szigeteket lakja. Az ezeregyszáz ismert faj közül kerekszámban ötven az édesvízi faunához tartozik. Eredetük ezeknek Ázsiára mutat s okunk van feltételezni, hogy eredetileg onnan kerültek be a japán folyókba.

Csak néhány különösen érdekes faj ismertetésére szorítkozunk ezúttal itt. A Lophobronchidák családjából, melyek a többi halak közül levél- vagy tollszerű

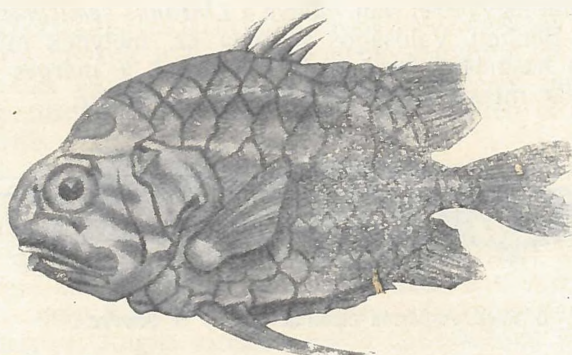
szakállukkal tűnnek ki, az első változatot a csőszájúak (*Solenostomidae*) képezik, melyek rendkívül hosszú szájszővel s nagy, csillagforma porczokból álló bőrrel bírnak. Különösen érdekes példány ebből a *Solenostomus cyanopterus* Bleeker (1. ábra). Ugyane családhoz számítandó a tengeri csikó (*Hippocampus*) feje, törzsre és farkra tagolt testével. A cső-szájúaknál a nőstény hátszonyjai arányosan nőnek össze a megtermékenyített ikrák befogadására, míg a tengeri csikónál a hímnek van farka tövében ily petezsacsckója.



1. ábra. *Solenostomus cyanopterus* Bleeker.

Egészen sajátos, nem is halra emlékeztető formája van a *Zalises umitengu* Jordan et Snyder-nek (2. ábra), melynek oldaluszonyjai inkább ernyőkhöz hasonlítanak s kísérteties formát kölcsönöznek ez állatnak. Érdekes a *Monocentris japonicus* Houttuyn (3. ábra) is, melynek háta három hatalmas tüskével van fegyverezve. Hasa táján is látható egy jókora tüske. Magas és oldalán összenyomott testtel bírnak a makrélák (*Scombridae*) családjához számított *Mene* nevű faj változatai. Ezeknél a mellső hasuszonyok első sugara erősen kinyulik. Ide tartozik a *Mene maculata* Bloch et Schneider. (4. ábra)

Teljesen más typust mutat a *Scorpoenidok* családjához tartozó *Snyderina gemanokomi* Jordan és Sterkt. Ezek a skorpió-halak bámulatosan változatosak formára és színre. Mindannyia szúrós, erős két tüskével rendel-



3. ábra. *Monocentris japonicus* Houttuyn.

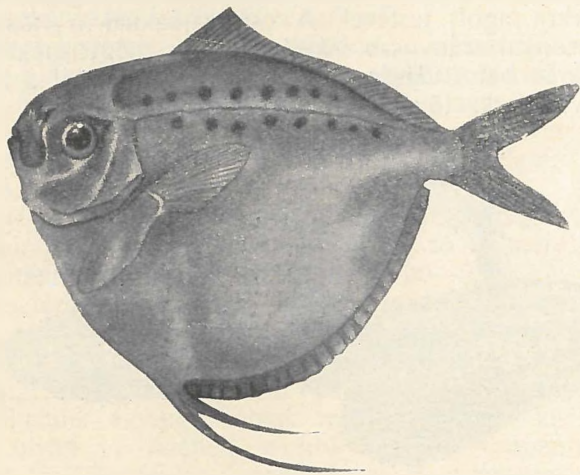
kezik, miní a déli japán tenger fent említett példányán látható.

Egy még további típus a *cottidok* családjához tartozó *Greunier grellasor* Jordan és Snyder. Oly mélyvízi hal ez, amely rendkívül nagy szemével tűnik fel s uszonyain lepkeszerű csikot mutat. Melluszonyának első négy zsigere lábformára áll el a többitől.

A *Goboidok* családjából egy élénk színezetű hal a *Pterogobius daimio* Jordan és Snyder (5. ábra) lakja a japán vizeket, mely minden más fajtától elüt, uszonyai sajátos alkatánál és rézsutos sötét, világosszélű csik-

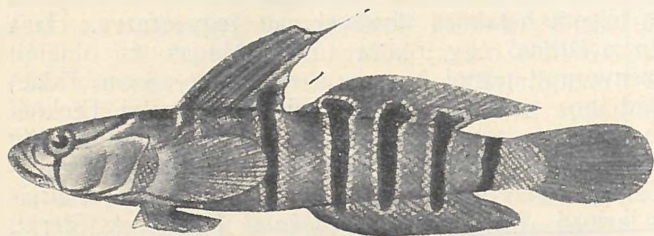
jainál fogva. Ide tartozik a *Gutasniichtyillis* Jordan és Snyder is, melynek törzse szinte kígyószerűleg nyúlik el s uszonyai jelentékenyen rövidebbek.

Meztelen, sikamlós bőrükkel válnak ki a többiek közül a *Blenniidák*, melyek ép e tulajdonságuknál fogva



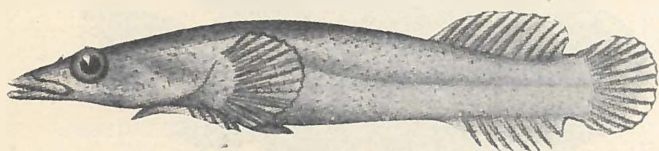
4. ábra. *Mene maculata* Bloch és Schneider.

könnyen furakodnak be a kövek hasadékaiba, kagylóhéjakba stb. Ennek a csoportnak egyik képviselője az *Aspasma ciconiae* Jordan és Snyder (6. ábra), mely a japán szigetcsoport sziklás tengeröbleit lakja. Végül fel-



5. ábra. *Pterogobius daimeo* Jordan és Snyder.

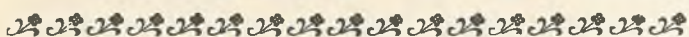
tűnő védőfegyverrel van ellátva a *Linranus semicinatus* Ley és Bennett. Valóságos angolna ez, melynek rajza egészen hasonlónak teszi ez ártatlan halat a mérges és azért már messziről rettegett tengeri kígyóhoz.



6. ábra. *Aspasma ciconiae* Jordan és Snyder.

Néhány czápa faj is található a japán vizekben. Igazi mélytengeri hal a biborharcsa *Mitsukurina oconotoni* Jordan. Ez több méternyire nő meg s csodálatos ornyulványa van, innen kapta orr-czápa nevét is.

V. S.



A hálók eltartásáról.

A halászati ipar üzéséhez szükséges tőkének nem csekély része fekszik hálókban, kiváltképpen ha nagy üzemről van szó. A rangos húzóhálók bizony sokba kerülnek s így a halászoknak nagy érdeke fűződik a hálók használati idejének lehető megnyújtásához. Ki-ki

tapasztalásból tudja, hogy ezt részben a helyes kezelés, nevezetesen a szerszámoknak gondos kiszáritásával és száraz, szellős helyen való tartásával igyekeznek elérni, nemkülönben a léhésnek olyan anyagokkal való feltétele által, melyek a léhést alkotó kender, len- vagy gyapotszálakat ellentállóbbá tenni tudják.

A mindenütt baczillust kereső tudomány már a hálókban is megtalálta a baczillusát, kisütve, hogy ezen parányi szervezetek ludasak az imént említett szálak elpusztításában. Tudvalevőleg a rothadás folyamatát mindenütt és mindig az említett parányi szervezetek indítják meg. Azt meg tapasztalásból ismerjük, hogy a víz és szerves anyagok érintkezése mellett ez a folyamat feltartóztatlanul megindul. A gyapot, len és kender szintén hódol ennek a feltételnek, ha nedves. Különösen veszedelmes pedig rájuk az a helyzet, a midőn a háló nedvesen van összegombolyítva, mert a rothadás hőfejlődéssel járván, az így keletkező meleg, a baczillusok terjedését és tevékenységét nagyban fokozza. Ebben rejlik magyarázata annak, miért fülled meg a nedves háló és ernyednek el a hálószemek és miért szükséges a hálót minden egyes használat után a leggondosabban megszáritani.

A mikor a hálószövetet konzerváló anyagokkal impregnáljuk, tulajdonképpen a rothadást okozó parányi állatok képződését, illetve megelőzését akarjuk tehát lehetetlenné tenni vagy legalább is hátráltatni. Magától értetődő, hogy a víz az ilyen anyagokat lassanként kiáztatja a hálóból, vagyis hivatásuk teljesíthetése végett időnként újból csávázandók a hálók. Így aztán a háló a konzerváló anyag színét veszi fel, mely színnek halványulása bizonyos fokig módot ad annak megítélésére, mennyi hatóanyag van még a hálóban.

Nálunk leggyakrabban *kátrányt* használnak a hálók konzerválására. Legjobb a fából párolt kátrány s ehhez legfeljebb $\frac{1}{5}$ résznyi kőszénkátrányt adhatunk. Sokan vízzel keverik a kátrányt, a mi azonban nem czélszerű, mivel teljes lehetetlen a kétféle anyagot jól összekeverni. Az eljárás, melyet követnek, abban áll, hogy a kátrányt kellő nagyságú üstben lassú tűz mellett felmelegítik, aztán a hálót a tűzről eltávolított edényben lassan végig húzzák, lehetőleg annak elkerülésével, hogy a háló magát a meleg edényt érintesse. Mások a kátrányt ecsettel kenik a hálóra, melyet e czélból deszkára feszítenek, ismét mások fateknőbe teszik a hálót, a melyre aztán a kátrányt ráöntik és néhány percnyi állás után abból kivesszik. A két utóbbi eljárásnak meg van az az előnye, hogy a léhés nem érintkezik a forró fémmel s így nem szenved annak a hatása alatt. Minden egyes esetben szükséges azonban a léhést gondosan kifacsarni, a mit alkalmas facsarógéppel lehet legkönnyebben elvégezni, annakutánna pedig a hálót alaposan kiszáritani. Mielőtt kellően ki nem száradt, óvakodjunk a hálót összegombolyítani, avagy vele halászni.

Mivel a kátrány a fonalat túlságosan merevíti és azzal a háló alkalmazhatóságát nehezíti, továbbá pedig mivel konzerválóbb, előnyösebb az a. n. *avenarius karbolineum*, a melyet nyáron hidegen, zimankós időben ellenben gyengén felmelegítve alkalmazhatunk. A hálót megfelelő kádba tesszük és aztán arra egyszerűen ráöntjük a karbolineumot. Kívánatos azonban, hogy a háló 6–12 óráig álljon az oldatban, annakutánna pedig, hogy kellően kifacsartassék és jól megszáritassék. Nagy gond fordítandó végül arra, hogy az oldat a munkátvégzők testére, még inkább pedig szeméibe ne fecscsenjen, mert erősen maró hatású.

Ugy a kátrány, mint a karbolineum súlyosítja és

ragadóssá teszi a hálót, e miatt sokan szívesebben csávázzák hálót bizonyos maró vagy cserző folyadékokba. Jólehet ez az eljárás valamivel körülményesebb, de hatásosabb is és a mi fő, nem változtat a háló súlyán és nem ront annak hajlékonyságán és tetszetőségen. E miatt főleg a záró, eresztő, de sőt a húzó hálónál is ezt az eljárást követik. Hogy a hálót mentől inkább átjárassák a konzerváló sók, előzetesen gondosan megtisztítandók a netán rajtok tapadó zsírtól, mit akként végezhetünk, hogy olyan vízzel forrázzuk le őket, a melyben előzőleg 100 l.-ként 1—1 l. mésztejet avagy fahamut adtunk és forraltunk.

Csávázásra a következő oldatokat használják:

Timsót és pedig literenkint 14 gr. Az ázás tartama 6 óra.

Horganyvitriolt és pedig literenként 10—20 gr. A háló 24 órán át áztatandó. aztán pedig engedjük a vizet lecsepegni és a hálót tökéletesen megszáradni. Mindkét eljárás nagyon olcsó, de hatásuk legfeljebb néhány hétre terjed. A hálót egyik sem festi, legfeljebb színteleníti.

Rézvitriolt 5—15 gr. egy liter vízben föloldva, a mely oldatban a háló 24 óráig áll. 1 kg. ilyen sóval mintegy 36 kg. súlyú léhést lehet csávázni. A háló halványzöld színű lesz. A só tartósságát nagyban emelhetjük, ha a telített hálót meleg szappanos vízbe áztatjuk egy rövid időre.

Leginkább használják és legtartósabb hálókonzerváló anyag a *katechu*, a melyet Keletindiában honos akác-fajta héjának főzéséből nyernek s a kereskedésben barna leveles darabokban árulnak. Értékét bizonyos cserzőanyagtartalmának köszöni, a melyben az említett fahéj különösen gazdag. Magát a katechut ritka vászonból való zacskóba teszszük és pedig 100 literre 2 $\frac{1}{2}$ kg.-ot számítva s aztán a vizet fölforraljuk. Ha ez megtörtént, a zacskót tartalmával együtt kivesszük az üstből s a barna forró folyadékot a hálóra öntjük. A hálót és a folyadékot tartalmazó kádat leföldjük, hogy minél tovább megtartsa melegét. 24 óra elteltével a háló ki veendő és megszáradtandó. Az eljárás összesen ötször ismétlendő, mindig 2 $\frac{1}{2}$ kg. katechunak 100—100 liter vízben nyert oldatában. Az előző csávázásból maradt oldat újból felhasználható, a hiányzó víz pótlásával és mindenkor 2 $\frac{1}{2}$ kg. sónak pro 100 l. vízben való oldatával. Hogy pedig annak cserzőanyagát annál inkább lekössék a léhésben, a 4-ik és 5-ik csávába még 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ kilogramm rézvitriolt is adnak. Végül a hálót olyan fürdőbe teszik, a melyekben 100 literenkint 0.5 kg. krómsavas kálit oldottak fel. Katechuban ismétlen csávázott hálók mind barnább színt nyernek, úgy hogy lassankint egészen megfeketülnek. A hálók használatához mérten a csávázást évenként 1—3 ismételjük, minden egyes alkalommal annyiszor áztatva azt, hogy a megfelelő színt mutassa.

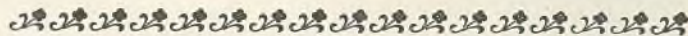
Katechu helyett némeiy vidéken az északamerikai festőtölgy héjából készült, a kereskedelemben *quercitrom* néven ösmeretes festőanyagot használják. Az eljárás megegyezik az imént ösmertetettel, a háló azonban sárga vagy sárgásbarna lesz.

Lenolaj. A csávázás után czélszerű a szerszámokat lenolajba tenni, miből körülbelül a háló súlyával egyező mennyiségét bír a léhés elnyelni. Soha sem szabad azonban az ilyen olajjal áztatott hálót száradás végett tericsfára akasztani, mivel az olaj lassankint leszivárog és a háló mélyén gyűl fel, sűrű masszát alkotva, a melyik külsején megszáradt ugyan, belül azonban puha marad és a hálót tönkre teszi. Hanem a hálót hordók

vagy eféle tárgyak fölé, utóbb füves réten igyekezzünk kiterítve megszáradtani. Összehajtani csak akkor tanácsos, ha tökéletesen kiszáradt, különben hamar romlik.

A hálók füstölése. Mint a halaknál és általában hús-neműeknél, a hálónál is meglehetősen konzerválólag hat a füst. Éppen ezért egyes vidékeken a hálók raktározására szolgáló színeket akként rendezik be, hogy a hálót abban felfüggesztik és alájuk gyengén égő tüzet raknak, a melyeknek füstje át és átjárja a hálót. Amde az ilyen eljárás csak kivételesen alkalmazható.

Observer.



A kanadai átokhínár.

A halak világának a megfelelő mennyiségű és minőségű vizinövényzet, kétségtelenül nélkülözhetlen tápanyagot szolgáltat. Az a víz, a mely bővelkedik a megfelelő fajta „phytoplankton”-növényekben, kétségtelenül számbavehető termőerőt képvisel a halgazdaságban.

A kanadai átokhínárral az *Elodea canadensis*-szel folytatott tápkísérletekről megemlékeztem egy ízben a „Halászat” 1908. évi 21. számában; így tehát ezuttal csupán magáról a növényről kívánok egyet-mást még elmondani.

A kanadai átokhínár otthona, a mint névjelzője is mutatja, Kanada, odaát Északamerikában. Csodálatosképpen az átokhínár, igazi hazájában, Kanada vizeiben végtelen szerény arányban vegetál s így olt nagyobb kiterjedésű tömegeket alig alkot; viszont új hazájában ideát Európában oly pompásan tudta létköreit kiterjeszteni és biztosítani, a minőhöz hasonló példát a vízi-flóra történetében alig találhatunk.

Ide s tova 45 esztendeje annak, hogy az átokhínár átkerült Európa vizeibe. A brit világbirodalom fenntartósága alá tartozó Kanada állandó összeköttetést kénytelen az anyaországgal fenntartani; s így a sűrű érintkezés közben, a két világrész közt állandóan közlekedő hajók valamelyike véletlenül áthozta egyebek közt az éppen nem kívánatos átokhínárt is az anyaföld Anglia vizeibe, a hol az édes vizek általában csekély kiterjedésű álló vizeit hihetetlen gyorsasággal ellepte, sőt az ország egyes tájait szelő édesvízi csatornáknak néhol még a folyását is képes volt megakadályozni. Az angol botanika joggal nevezte el *Wather-pesthnek* illetőleg *vizipestisnek*; a mely néven a német vizeken is szerepeltetik.

Az átokhínárnak, határok közé nem szorított agresszivitása nemcsak a halgazdaságok, a haltenyésztés köreit veszélyeztetheti bizonyos fokig, hanem a belvizi hajózásra nem egyszer hat megakasztólag. Azért Közép-európa kontinensének édesvizeit korántsem veszélyeztette, még föllépte után sem azzal az agresszivitással a melylyel Anglia vizeiben tudott tért hódítani. Közép-európa egyes vizeiben csakis egy-két helyt emelkedett angolországi tenyészkedése túltengő határvonaláig; ám a halgazdák s a belvizi hajózás látható öröme, tenyészete a legutóbbi években rohamosan visszafejlődött még az olyan helyeken is, a hol mit sem követtek el terjeszkedésének meggátlására. Valószínűnek tartják, hogy az *Elodea canadensis*, bizonyos idő múltával egy-egy vízterületben fölemészti lassankint mindazokat a tápanyagokat, a melyek lételének oly igen kedveznek, úgy hogy azután idővel ha fogyasztási területe szűkebbre szorul, tovaterjeszkedésében önként érthetőleg megint visszafejlődik.

Ezzel ellentétben a vízfőra botanikusainak egy része azt a nézetet vallja, hogy az *Elodea canadensis*től annak idején csupán növényedek kerültek Európába. Miután így, hímvirágok nélkül az átokhínár ideát Európában, természetes utakon nem szaporodhatik, csakis ott képes újabb tért hódítani, a hova az áradatok, a meglevő hímterméket tovasodorják; ott aztán egyben a feltételek kedvező létkört is biztosíthatnak számára.

Valószínű, hogy a nem természetes utakon tovaszaporodni kénytelen növény, így előbb-utóbb degenerálódni is fog, hogy aztán lassankint megint megszűnjön Európa vizein szerepelni. Floristikai és növénygeografiai okok sok tekintetben az utóbbi állítás valódiságát támogatják.

Az itt-ott elhatalmasodó átokhínár kiirtásához legalkalmasabbnak bizonyultak újabban a Cegielski et Co. által Posen-ben gyártott úgynevezett Gatow-féle rotációs növényirtó kaszák, a melyekkel egyben a nádat is irthatjuk. A fűrészelt élű rotációs pengék előnye az, hogy azok minden egyes metszés után kiemelkednek a vízből; s így tehát a pengesorbulás ellenőrizhető.

Sólyom.

TÁRSULATOK.

A Budapestvidéki Halászati Társulat érdekeltsége folyó évi július hó 10-én közgyűlést tartott, amelyet a vármegye alispánja hívott össze a földművelésügyi ministerium 79297/908. sz. rendelete alapján a társulat ujjaalakítása céljából.

A megjelentek összesen 4—4 szavazatot képviseltek, az összes szavazatok száma 90 lévén, a közgyűlés alapszabályszerűen határozatképes volt.

Az ujjaalakulás elhatározatán, a tisztikarba egyhangúlag megválasztottak: elnökké nemeskéri *Kiss Pál*, alelnökigazgatóvá *Maximovics István*, választmányi tagokká: dr. Zoltán Menyhért, Cserno Teofil, Lagler Gyula, Szabó Ferenc, Floch-Reichersberg, dr. Mike Lajos.

A folyó ügyeket a társulat autonóm hatáskörében a legközelebbi összehívandó rendes közgyűlés intézi el.

A „Varrasúr-Negyedi” halászati társulat f. évi július hó 13-án tartotta rendes évi közgyűlését Tornócson Ajtics Horváth Dezső elnökle alatt. Az igazgató évi jelentéséből kiemelhetjük, hogy a társulat bevétele 1908. évben 1250.11 K, kiadása pedig 1146.75 K volt, melyből 992.63 koronát bérosztalék fejében a tár-

sulat tagjai között szétosztott. Az 1909. évre 210 koronában állapították meg a költségelőirányzatot, melyhez képest kat. holdanként 10 fillért vetettek ki. A lefolyt évben a társulat 2 q. törpeharcsát és 1,000.000 drb fogassüllőikrát kapott állami segedelemként, mely utóbbiakat a szeredi és ónyi holtágakban helyezték ki, míg előbbieket a Vág csendesebb részeibe bocsájtattak be. A közgyűlés elhatározta, hogy az orvhalászat meggátolása érdekében a csendőrszárnyparancsnokságot és közigazgatási hatóságot fokozottabb ellenőrzésre kéri fel; továbbá csatornáiban és anyaggyödrökben visszamaradó halivadékokat lehalásztatja és az anyamederbe visszahelyeztetni.

A Zsibóvidéki szamosi halásztársulat július hó 15-én Péchy Imre elnökle alatt Zsibón közgyűlést tartott. Az orvhalászat ellen 3 partőr alkalmazását határozta el; egyébiránt az eddigi állapotra jellemző, hogy 2 év alatt egyetlenegy kihágást jelentettek be. Az évi költségvetést 980 kor. kiadással és 740 kor. bevétellel állapították meg. A hiányzó 240 koronát államsegélyből remélik fedeztetni. Végül a tisztikart 3 évre újra választották, elnök gróf Béli Kálmán, alelnök Péchy Imre főszolgabíró és igazgató Dull Andor szolgabíró lett.

VEGYESEK.

Az időjárás és a víz viszonyai, mint minden tapasztalt horgász tudja, érezhető befolyást gyakorolnak a halak pedző kedvére. De nem minden halfaj reagál egyidejűleg bizonyos időjárásra és bizonyos vízállásra. Többnyire a ragadozó halak borusabb, nyugtalanabb időjárás alkalmával pedzenek, míg a békés halfajok derült, szép idő mellett kapnak inkább. Ez a szabály mindinkább beigazolást nyer. Így nemrég is, midőn néhány sporthalász a Duna egy ágában horgászott, mely meglehetősen számú rablólhalat, különösen csukát és süllőt fogad magába. Két kánikulai meleg nap, derült éggel, csekély légmozgással és az időjárás változását megelőző gyors záporral, a fogás eredményeit tekintve a nevezett horgászokra nézve valóssággal végzetesnek bizonyult. A horgászok egyike kivételesen egy közepes nagyságú süllőt fogott, a többi rajdnem semmit, dacára annak, hogy mindkét napon a horgonyél ki sem került kezükből. A jelzett időjárási és vízviszonyok, kapcsolatosan az alacsony légnyomással és füllesztő hőséggel, megtették hatásukat a halakra s őket a halászó területektől és a táplálkozástól visszatartották. Egy meredek partszakadék alatt egy csuka vont meg magát közel a víz felületéhez. Egyik horgász a csalinak feltűzött halat óvatosan a csuka szája elé tartotta és ismét visszakapta. Ezt a manővert többször is ismételte, anélkül azonban, hogy a csuka a zsákmány után kapott volna. Végre a csuka megunt a zaklatást s mind mélyebben merült le a vízbe, míg végre egészen láthatatlanná vált.

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

Lévelcím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnycím: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád

őszi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingau-i pontyot és anyapontyot, bajorországi aischgründi 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higo-i), 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.