



AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” HIVATALOS KÖZLÖNYE

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én.

A FÖLDMIVELÉSÜGYI MAGYAR KIR. MINISTERIUM TÁMOGATÁSÁVAL

KIADJA: AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET” BUDAPESTEN,
IX. ker., Üllői-ut 25. sz. (Köztelék.)

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Báthory-utca 7. sz.

Az „Országos Halászati Egyesület” tagjai ingyen kapják.

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

A lékelés jelentősége a halak telettésénél.

Itt a tél, a tógazdaságok pihenője. Ősz óta nincs víz a tavakban, hogy fenekük mentől inkább kiszáradván, a körlég hatása alatt azok talaja lehetőleg fölújuljon. Csupán a teletők és raktártavak vannak üzemben, ezek feladata lévén a gazdaság egyéb tavaiban termelt halaknak szállást adni addig, a míg a kész árú piacra megy, a növendék és nyújtott anyag pedig továbbfejlesztés okából a tavakba kerül ismét vissza. Ennek a halanyag-nak értéke és a tógazdára nézve birt jelentősége magyarázza meg, miért követeli a telettés is a tógazda teljes figyelmét.

Tudjuk, hogy a ponty és a vele rokonfajta halak télen át nem táplálkoznak. Életműködésük ilyenkor csak lélegzésben nyilvánul, minélfogva a telettés legfőbb kelléke az, hogy a halak levegőszükségletét mentől inkább kielégítse. Eszközei erre nézve különbözök. Közöttük kétségtelenül az áll első helyen, a melyik a a teletőknek kellő mennyiségű élővízzel való táplálásával igyekszik a halak részére igényeltető levegőt, a tavakba juttatni.

Aki tehát olyan kedvező helyzetben van, hogy bőven bírja telettésit megfelelő eséssel bíró folyóvízből táplálni, annak nincs mit tartani levegőhiány okozta halvész veszedelmétől. Legfeljebb csak arra kell ügyelnie, hogy a vízfolyás ne szüneteljen, hogy a halágyat soha se érintse tulságos erős áramlat, mint amely a letargiában levő halakat zavarja, végre pedig, hogy a víz lehetőleg olyan árkokban folyjon a tavakba, melyek télen is viruló növényzetben bővelkednek. Ha ilyenek nem volnának az árkokban, célszerű őket oda betelepíteni, mivel természetüknél fogva alkalmasak arra, hogy a vizet oxigénnel telítsék. Közülök különösen ajánlható a kanadai átokhinár (*Elodea canadensis*), a bőjtű (Nasturtium officinale) és a deréceze veronika (*Veronica Beccabunga*).

Vajmi gyakran megesik azonban, hogy a tógazda nem rendelkezik élővízzel, s e miatt telettésit nem juthatnak

vízjuttalékhoz, minélfogva önkényt merül fel az a kérdés, hogy fagy esetén ilyen tavakban mi módon részesíthetők a halak a szükséges oxigénben? Erre nézve szintén többfélet ajánlanak. Sokan a jégnek lékelését, mások a víz tükrének sülyesztését, ismét mások a levegőnek a vízbe való szivattyúzását tartják célhoz vezetőnek. Míg az első és második mód, a víznek a levegővel való érintkezése által vagyis természetes uton óhajt célt érni, addig a harmadik mechanikai eszközök alkalmazásával szellőzteti a vizet. Nem is szólva arról, hogy ez utóbbi drága és e miatt csak szerényebb keretek között alkalmazható, különösen fontos az, hogy a tudomány kétséget kizáró módon behizonyítja, hogy a körlég, — kiváltképpen csendes felületű vizeknél — csupán a legfelső rétegeket bírja oxigénnel gazdagítani, de mit sem lendit a mélyebb rétegek levegőtartalmán.

Ezek szerint tehát a lékelésnek a hasznát nem lehet egészen kétségbe vonni, csak hogy hatása egészen más irányban jelentkezik, mint aminőben rendszerint képzeljük. Ugy tudom egy német tudós *Cronheim* dr. volt az, aki kutatásaival ebben az irányban világozást gyujtott. Az ő nyomdokán haladva óhajtóm én is a kérdést tovább tárgyalni.

Ismeretes, hogy a víznek az állati lélegzést tápláló oxigéntartalma erősen ingadozik nemcsak a víz hőfoka szerint, de a napszakokhoz mérten is. Így nappal jóval nagyobb mint éjjel, amikor annyira megapad, hogy néha még azt a határt is megközelíti, amelyiken túl a felsőbb rendű állatok megélhetésére alkalmatlanná lesz a víz. Eppen a nevezett tudós észlelte, hogy egy tónak a vízében 100 köbcéntiméterenként 0.7—2.2 cm³ közt ingadozott az oxigén nappal, éjjel ellenben 0.2 cm³ szállt le. Érthető, hogy az ilyen adatok hamarosan rávezették a gondolkodót arra, hogy a napfény, illetve a világosság jelentékeny tényező a víz oxigéntartalmának fokozására. De van az oxigén felújulásának más forrása is. Hiszen a tudomány nemcsak állítja, de bizonyítja is, hogy csupán a körlégből teljes lehetetlen a

vizet oxigénnél a jelzett mértékig telíteni. Tényleg ezt a forrást a vízben élő növényzet képviseli.

Ismeretes, hogy a klorofillt tartalmazó növények nappal oxigént választanak ki és szén-savat szednek magukba, míg éjjel ebbeli tevékenységük szünetel. Hogy a növények eme működése folytán mily rohamosan fogy a vízben levő oxigénkészlet a sötétben, az eléggé kitűnik abból, hogy egy bizonyos vízben alig egy órával alkonyat után csak 0.27 cm^3 oxigént találtak, holott nappal abban 1.8 cm^3 állapították meg 100 köbcentiméterenként. Mivel a víznek a levegővel való érintkezése egy pillanatra sem szünetelt, az oxigén gyarapításnak főtenyezőjéül kétségkívül a vízben élő növényeket kell tekintenünk, ami különben kísérletileg is igazolható. Egyébként ennek kapcsán önkénytelenül is felmerül az a kérdés, hogy vajjon a halaknál szürkület után észlelhető rendkívüli élénkség, nevezetesen a levegőbe való ugrálásuk, nincs-e okozati összefüggésben azzal az oxigénapadással, melyet a vizek természetesen szorosan szenvednek a sötétség beálltával? Hiszen ha napnyugta után az oxigén-termelés megszűnik, ugy azt bizonyára a legfelsőbb vízrétegek sanylik meg leghamarább, minélfogva a halak fölfelé igyekeznek, élénkségükkel megörvendeztetve a parton álló figyelőt. Valószínű, hogy ez az élénkség nem annyira a játszi kedv folyománya, mint inkább a lélegzésre alkalmas levegő hiányáé.

Télen azonban másként alakul a helyzet. Ilyenkor mindenekelőtt feltűnik a víznek nagy oxigéntartalma, a minek két oka van. Először az, hogy a hideg víz jóval több gázt képest elnyelni, mint a meleg, másodsor pedig, hogy télen az állati élet működésének hanyatlásával az élelyfogyasztás általában jóval kisebb, mint nyáron. Mivel a növényeknek élelyfejlesztő tevékenysége különösen tiszta időben most is folyik, érthető miért nem megy tönkre télen minden vízben, minden állati élet. A növekedő hideggel, a jégtakaró elégtelensége mellett, a parányi növényi szervezetek a víz mélyére ereszkednek, a honnan fényszükségletük kielégítésére csak akkor emelkednek ismét fel, ha a jégpánczél elegendő erős a víz hőfokának további hanyatlását megakadályozni. Ilyenkor aztán közvetlenül a jég alá gyűlnek, mint ahol legtöbb világossághoz juthatnak.

Ha tehát az ilyen helyen lékelünk, a parányi növényi szervezetek melegsükségletük kielégítése végett csakhamar alámerülnek, s a mennyire a fény azt lehetővé teszi, ott is folytatják élelytermelő tevékenységüket. Ebből világosan látható, hogy a jég lékelésének haszna nem annyira a gázcsere lehetőségének biztosításában rejlik, mint inkább abban, hogy a levegő hatása folytán a parányi növényi szervezetek oxigén fejlesztésre ösztönöztetnek, amely tevékenységüket a víz mélyebb rétegeiben is végzik.

De ebből az is kitetszik, hogy mennyire helytelen azoknak az eljárása, akik a léket befagyás ellen védelmezendő, szalmával, esetleg más eféle anyaggal fődik be. Ezzel ugyanis lehetetlenné teszik a levegő behatolását és azzal együtt a parányi növényzetnél az élelytermelést. Ebben a tógazdára nézve az a tanulság rejlik tehát, hogy jövőre nagyobb gondja legyen a jégtakarót fedő hórétegre, mint eddig. Ne hagyja nevezetesen figyelmen kívül azt, hogy a hóréteg a napfényt elzárja a víztől, s ezzel a növényi szervezetek életműködését nehezíti, sőt lehetetlenné is teszi. A havat le kell takarítani a jégről, s ha ezt minden alkalommal megteszszük, ugy nem lehetetlen, hogy a lékelés fölöslegessé válik, mint azt Cronheim állítja.

Landgraf János.

Ráktenyésztés tavakban.

Schulz dr., egy németországi neves haltenyésztő, ilyen czímmel előadást tartott a ráktenyésztésről, melyet hű fordításban igyekszünk lapunk olvasóival megismertetni, abban a föltevésben, hogy akadhatnak, akik hasznát veszik az előadó tapasztalatainak.

Néhány évtizeddel ezelőtt, — mondja az előadó, — alig lehetett szó a rákoknak tavakban való tenyésztéséről, mert hiszen a természetes vizek bőven ontották a rákot. De a mióta a rákvész, a folyók és patakok szabályozása, no meg ezen vizeknek káros szennyezettsége az állományt kipusztították, égetővé vált a kérdés, mi módon lehetne a rákot megint pótolni? Ám az elnéptelenedett patakoknak vészmentes anyaggal való betelepítése többnyire sikertelen maradt s így alig akadt más út, mint a rákoknak tavakban való tenyésztésével kísérletet tenni. Ilyen irányban ugyan mások is kísérleteztek már, nevezetesen úgy, hogy fejlett rákokat raktak a tavakba s évek múltán őket újból felkutatták. Eredményük azonban nem sok lett, mert ha sikerült is egyeseket befogni, nem volt megállapítható, hogy azok a kieresztettek ivadécai, avagy pedig magok a kieresztettek voltak? Ez késztetett engemet arra, hogy ebben az irányban éveken át szintén kísérletezzek s az alábbiakban ezek módját és eredményét kívánom előadni.

A tavak berendezése. Kiindulva abból a tényből, hogy a forrásokban és a patakok legelső folyásán részint a víz hidegsége, részint rejtkehelyek hiánya miatt a rákok még nem tenyésznek, hanem csak ott, ahol a víz már mélyebb és mélyebb: tavaimat teknőalakúra készítettem, $\frac{1}{2}$ —1 m. mélységgel, a vízszinben 2—3 m., a fenéken pedig 0.5—1.0 m. szélességgel és 10 m. hosszúsággal. A víznek a szükséges oxigénnel való telítését avval biztosítottam, hogy a tavakat állandóan, kevés forrásvízzel tápláltam, azonkívül vizinövényeket ültettem oda, a melyek némi menedéket is nyújtottak. Ezenkívül a rejtkehelyek szaporítására minden 10 m. hosszú tóba két körakást állítottam ökölnyi kövekből. Ilyeneket csupán azért használtam, mert aránylag legolcsóbban juthattam hozzájuk. Ugyanezt a szolgálatot tették volna egyébként a téglafaltörmelék avagy törött alagsövek is. A fődolog az, hogy annyi rejtkehelyet biztosítunk, amennyi elegendő, hogy az állatok mindegyike elbujhasson, mivel a rák mint üreglakó és éjjeli állat, majdnem egész nap rejtkehelyén marad s csak este indul ultra tápláléka után. Mint egyéb tavaknál, a rákostónál is lényeges kellék, hogy kiszárátható legyen, nemkülönben, hogy az állatok elmenekülését megakadályozandó, a vízfolyásoknál rácsokat alkalmazzunk. Ugyanezt még jobban avval érhetjük el, ha a vizet némi bukással vezetjük a tóba. Táplálásra kevés víz elegendő; én percenként 1 liter vízzel tápláltam egy-egy tavat. A talaj minősége mellesleg; agyag, homok vagy tőzeg egyformán használható, ha azt messzszel trágyázzuk.

Tenyésztés. A tenyésztést avval kezdtem, hogy egy vészmentes patakból 1900. május hó folyamán 30 drb nőtény rákot fogattam. Ismeretes, hogy ebben az időszakban a nőtény rák farkára függesztve hordja 100—200 szem termékenyített s már a kikelésig érett ikráját. Ám a leirt tavak egyikébe 30 ilyen nőtény rákot eresztettem. Ezeknek, úgy mint a várható ivadéknak táplálására pedig a tavat erősen népesítettem még bolharákokkal és csigákkal, amely állatok, tudvalevőleg friss és rothadó növények részeiből, továbbá alsóbbrendű állatkákból élnek. Mindezeket kivül pedig néha még

döglött zöldbékákat is vettem a tóba, melyeket a halastavakból fogattam. Jellemző, hogy nappal a békákat érintetlenül hagyták a rákok, másnap reggelig azonban mindig eltüntették őket. Nyáron nappal egyetlen rák sem mutatkozott. Csupán júliusban láttam egy alkalommal több döglöttet. Ebből azt véltem, hogy tavam túlnépes s bizonyára sok hullott már el, de azokat felfalták a patkányok, azért nem vettem őket észre. Megszüntettem tehát a békahússal való etetést. Október végén a tóról leeresztettem a vizet, azért, hogy kifogjam a rákon kívül ott tartott pontyivadékokat s aztán télen át kiszárítsam a tavat. Ki írhatná le azonban meglepetésemet és örömeimet, a mikor megpillantottam az első apró rákot, amelyik az elfolyó vízben a nagyobbakkal együtt menekülni igyekezett. Hosszúságuk 2—3¹/₂ cm. volt. Természetesen a kőhányást hamarosan szétszedtem s ott mintegy 2000 db ilyen ivadékokat szedtünk össze, vagyis egy-egy nőstény után 70-et.

Sajnos a következő tél megfosztott örömeimtől, amennyiben rákocskáim, amelyeket vízzel bőven táplált kaliforniai edényben bőjtű között tartottam, egytől-egyig elpusztultak, nevezetesen a vízfolyás vélelten szünetelése alatt megfogytak. Néhány darab szerencsére a tó kihalászása alatt a telelőkbe menekült, azokon a második évi fejlődést figyelhettem meg; 6—7 cm. hosszúra növekedtek. Tovább aztán már nem kísértem őket figyelemmel; de szinte kétségtelen, hogy a harmadik nyár után 9—10 cm. is megütik fejlődésük tekintetében.

1903. év folyamán újból próbát tettem, 2 tavat népesítve be 30—30 darab nőstény rákkal, egy harmadikat pedig ugyanannyi hímekkel. Idő hiányában ezek kihalászását azonban csak 1904. év tavaszán ejtettem meg. Am a két tóban alig találtunk 200 darab ivadékokat; de a vének megint telve voltak már ikrával. Az ikrák pedig úgy termékenyültek meg, hogy a hím rákok, dacára hogy ezek tava, legalább 1 m. alább feküdt mint a nőstényeké, a töltésen át, a nőstények tavába másztak át. A 30 hím közül 23 ért czélt, míg 7 darab más tavakba került. Érdekes, hogy a nőstények közül egy sem hagyta el a helyét, hanem kizárólag a hímek keresték fel amazokat.

En azt gondolom, hogy a hímek falták fel az ivadékokat; hiszen ismeretes a rákok kannibalizmusa, amely állítólag odáig terjed, hogy a hímek közvetlenül a párzás után még a nőstényeket is megtámadják és fölfalják. Ennélfogva tehát az ivadékokat a szülőktől idejekorán kell különválasztani s őket így elkülönítve tartani. Ezért a múlt nyár folyamán már júliusban kifogtam az anyákat, mely utóbbiakat ez alkalommal a hímek közé raktam át. Eljárásomnak volt is haszna, mert még sokkal több ivadékokat birtam felnevelni, mint legelőször.

Főntebb már érintettem, hogy a rák mivel táplálkozik. Itt megemlítem, hogy főleg a nagyobb, ránézve megfogható darabokban levő táplálékot használhatja igazán. A plankton fogalma alá eső parányi szervezeteket, a rák, testének alkotásánál fogva nem értékesítheti s ez indított arra, hogy tavaimat a rákokon kívül pontyval illetve pisztránggal is népesítsem, amelyek azután vígan is fejlődtek. Ilyen módon üzött ráktenyésztés, a tónak kettős kihasználását jelenti.

Sokan azt állítják, hogy a rák még a nagyobb halakat is megtámadja, ám ezt én is megerősíthetem közvetlen tapasztalásból. Mikor az egyik rákostavamat kihalásztam, annak egyik mélyedésében két darab, egyenként 15 cm. hosszú pontyivadék maradt vissza, amelyek ugyancsak

vergődtek a kis vízben. Több nagy rák azonnal rajtok ütött s ollóikkal megragadták a halakat. Azonban addig míg a víz el nem folyt, soha sem birtak halat fogni, mivelhogy ügyessége folytán a hal aránylag könnyen elmenekül a lassan mászó rák elől. Igaz hátrafelé a rák is gyorsan uszik, azonban így haladva soha sem képes zsákmányra szert tenni.

Megemlítem azt is, hogy aféle parti lyukakat amikben a pataokban lakik, tavaimban nem készítettek, bár erre a talaj teljesen alkalmas. Lehet, hogy ennek oka a víz lassú folyásában keresendő, a melyiknél fogva a partokon az iszaplerakódás nem volt elkerülhető. De az is lehet, hogy egyáltalán nem váj lyukat ott, ahol bőven talál egyéb rejteket.

K.



A balatoní fogassüllő ivási ideje és helye.

Készséget nem szenved az a tény, hogy a Balatoni Halászati Részvénytársaság egységes és okszerű kezelése alatt a magyar tenger megapadt süllőállománya ismét kezd gyarapodni. Az érdemes részvénytársaság e sikert az által érte el, hogy a Balatonból nemcsak mentől több halat igyekszik kihalászni, hanem főtörekvése az onnan kifogott nemes halmak, nevezetesen a fogas süllőnek és a pontynak pótlása, amit mind mennyiség, mind minőség tekintetében jobb tenyésztési anyag bejuttatásával igyekszik elérni.

A részvénytársaság e felséges nagy vízben, nemcsak halászatot, hanem okszerű haltenyésztést is üz, amennyiben szerződésileg is kötelezve van arra, hogy évenként legalább 50 millió süllő ikrát és tizenkét métermázsa kétnyaras úgynevezett gyorsnövésű pontyot eressen a Balatonba.

Az igazság kedvéért meg kell jegyezni, hogy még mielőtt a Balaton egységes kezelés alá jutott volna, történt már ilyenmő intézkedés, amennyiben a magas kormány évenként nagymennyiségű Csehországból hozatott wittingani megtermékenyített süllőikrákat küldött ajándékkul a megfogyott süllőállománynak helyreállítására, melyet több éven át bele is juttattak megfelelő módon oda.

A Balatoni Halászati Részvénytársaság a múlt évben azonban a kormány segélyével Siófokon már süllőfiásítótelepet is rendezett be és maga termeli meg magának a szükséges süllőikra mennyiséget.

Legújabbán *Purgly Pál*, a társulatnak érdemes igazgatója, a süllőikra-gyűjtés egy új módját is felfedezte és *Landgraf János** országos halászati felügyelővel egyetemben végzett ez irányú kísérletezéseik közben meggyőződtek arról, hogy a fogas süllő tényleg a Balatonnak köves helyeit vagyis akadóit fürdi meg, de azt is megfigyelték, hogy az akadékon gyűjtött ikrának egy részét a Balaton finom, zsíros tapintatú iszapja annyira ellepte, hogy ezekből levegő hiánya miatt a kis embryo ki sem kelhet. Ezen kísérletek alapján elhatározta a részvénytársaság, hogy jövőben az akadékon a süllőikra-gyűjtés új módszerével nyert fészkeket kisebb darabokra osztatja fel és kiköltés céljából megfelelő költőkosarakba a Balaton szélesenedes zalai és veszprémi öbleibe fogja kihelyeztetni.

Ezen süllőtenyésztési szempontból nagyon is fontos megfigyeléseknek gyakorlati keresztülvitele szerény véleményem szerint is igen szép eredménnyel fogja meg-

* L. „Halászat“ 19. sz. 1904. június 1. p. 155—156.

jutalmazni a részvénytársaság intéző férfinak fáradozását, mert olyan helyeken, ahol a balatoni fogassüllő a valóságban leginkább szeret fürdeni, a társulat termelhet magának legalább is oly mennyiségű süllőikrárt, mint a mennyire szüksége van és ha ezen balatoni ikrákat még az akadós helyeknél is alkalmasabb szélesöndes öblökbe költeti ki, bizonyára nagymennyiségű fogassüllővel gazdagítja a társulat a Balaton nemes halállományát.

De lássuk csak hogyan is jött rá e két érdemes férfiú arra, hogy a Balaton akadói kellene a süllőikragyűjtést megpróbálni.

Landgraf idézett cikkében maga is írja, hogy tapasztalt balatoni halászok egybehangzó állítása vezette őket rá.

Ha pedig visszagondolunk arra, hogy nemrégiben még élettani lehetetlenségnek tartottuk, hogy e nemes hal a Balaton mélyebb, köves helyekre rakná le ikráit és a tapasztalt balatoni halászoknak állítása mégis igaznak bizonyult be, tegyünk kísérleteket arra nézve is, amit ezen tanult öreg halászok a balatoni halkirály életéről, halászatáról, de különösen *ivási idejéről* mondanak, mert talán ezen megfigyeléseiknek is haltenyésztési szempontból hasznát lehetne venni.

Közvélemény szerint a fogassüllő a Balatonban az utóbbi években azért fogyott meg olyan nagyon, mert kiméretlenül halászták.

Régi tapasztalt balatoni halászok azonban azt mondják, hogy ők sohasem irtották oly nagy mértékben a halat, mint a Balaton mostani bérlői, ők 300—400 öles hálókkal nem dolgoztak, nekik a törvény olyan szükszemű gardahálót, minővel mostan az ezüstös halpénzü, jól értékesíthető gardát fogják, meg nem engedett, sőt a mi a fő, az ő idejükben megtudta óvni a törvény, a helyesen megválasztott tilalmi idővel, a Balatonnak legnemesebb halát a fogassüllőt. Mikor még ők halásztak a Balatonban, a magyarok szent szabad ágának emléknappja, a márczius 15-ike meghozta az összes balatoni halaknak a nyugalmat (? Szerk.) és márczius második felének letiltása haltenyésztési szempontból többet érne most is szerintük, millió meg millió idegenből hozott, termékenyített ikrának a Balatonba való kihelyezésénél.

Szerintük kedvező időjárás mellett márczius második felében a fogassüllő már a Balaton „*boczkás*“ és „*köves*“ helyeire, azaz akadókra csoportosul és keresi az alkalmas fürdőhelyeket. Míg meg volt engedve nekik is márczius második felében a halászat, e félhónapban — különösen ha az kedvező idő volt — többet szereztek mint az egész évben, de az is bizonyos, hogy ez valósággal irtó háború volt a balatoni süllőállományra nézve. Ilyenkor kerültek ugyanis a 4—8 fontos, csaknem teljesen érett ikrával megtelt anyafogasok és érett tejű kanok legnagyobb mennyiségben és legkönnyebben hálókba, melyeknek ilyen áldott állapotban való hihalászása szerintük is bűn volt. Ezeket az ezüstösen fénylő, kitűnően hófehér húsú igazi balatoni süllőket nem pótolták az idegenből hozott ikrából kikelő, nádasok vizeit kedvelő, fekete színű kősüllők, melyek nem nőnek soha olyan nagyra, mint a fogasunk, zsírosabbak de könnyebben is romlanak és nem olyan jó ízűek, mert a mocsaras vizeket keresik fel és ha csak tehetik a Zala kiöntéseiben ütnek tanyát, honnan a zalamelléki orvhalászok könnyűszerével kifogják őket.

Szerintünk a Balaton „*boczkás*“ és köves helyei vagyis akadói a fogassüllő életében nagy szerepet játszanak. Kövekre dörzsöli a hasát a Balaton mélyebb

és hidegebb vizében tartózkodó ivásra kész fogassüllő, hogy felgerjedjen és ikráit oda lerakhassa illetőleg tejét elereszthesse és ezeknek a hasa vörösödik meg a dörzsölőzködésektől, míg a nyári meleg időjárásban a köves helyekről kifogott „*telves*“ fogasoknak azért vörösödik meg az orra, mert dörzsölés által szeretnének megmenekülni alsórendű rákellenségeiktől.

Boczkás és köves helyei a Balatonnak, — azaz legjobb ivóhelyei a fogassüllőnek — a keszthelyi halászok szerint a következők: a *balatonberényi*, a *keresztúri*, a *fonyódi*, a *szárszói*, a *sídfoki*, a *gamászai* és a *kajári* vizek. Ezek közül, azon nagyobb köves helyeket, hol márczius második felében mindig bő fogassüllő zsákmányra tehetek szert „*bókkü*“-nek azaz bőventermő köveknek nevezték el, ilyenek a keresztúri, gamászai és kajári határban vannak, míg azon akadókat, hol kevesebb süllőt bírnak fogni, „*kiskü*“ névvel jelölték meg.

Hazánk vizeiben köztudomás szerint a fogassüllő legfőbb ivási ideje április és május hónapja. *Répássy Miklós** szerint azonban a simontornyai telepen a süllő 1901-ben már április 10-ikén megkezdte ivását és csak május 14-ikén fejezte be. Ugyancsak ő írja, hogy „a természetet megfigyelő halászok szerint a süllő ivásának kezdete összeesik a kajszin barack virágzásával; a mandulafa korábban virít, a cseresnye később.“

*Landgraf*** szerint 1904-ben a Balatonban a szárszói akadón még május hó 16 ikán ivott a fogassüllő, de a süllő ikráján kívül keszegikrárt is találtak a mesterséges fészkekben. Ezen utóbbi körülmény, a keszthelyi halászok szerint, akként magyarázható, hogy akkor már a balatoni süllőnek ivása befejező stádiumban volt, mert előbb a nagyobb fogassüllők fürdenek, folytatják utóbb a kisebb sülők és a mire ezek is befejezték ivásukat, kezdik meg csak a keszegek a fürdést.

Hogy halászaink ezen megfigyelései mennyiben felelnek meg a valóságnak, arról kellő utánjárás mellett, kísérletileg is meglehetne győződni. Szerintük a háló néha már márczius végén felszakaszt egyes boczka vagy kődarabokat, melyekre a süllőikra oly erősen rá van tapadva, hogy alig lehet lekaparni. Azt is tapasztalták halászaink, hogy néha már márczius végén a fogassüllő eresztő hálójuk végköveit is megfürdi.

Mivel a fogas-süllő a magyar tengernek legjövedelmezőbb hala és főbűszkessége, halkirályunknak ivási idejét tényleg érdemes volna éveken át pontosan megfigyelni és ha tényleg igaz, hogy enyhe időjárású években már márczius második felében ivásra kész, az általános halászati tilalmat márczius 15-én meg kellene kezdeni annnyival is inkább, mert az új halászati tilalmat ügyis megakarja engedni. Ha pedig azon okból, hogy márczius első felében fizet a nagybőjt miatt a balatoni halászat is a legjobban az általános tilalmat nem akarják megkezdeni, tiltsák el legalább a Balaton megjelölt köves vagy akadós helyein a halászatot és akkor így nem ölik ki a fogas süllőt éppen akkor, mikor új süllőivadék millióinak akar életet adni.

Valaki azt a kifogást emelhetné, hogyha a halászati tilalom már márczius 15-ikén és nem április 1-én venné kezdetét és a teljes 3 hónap tilalmi időt be is tartaná, a tilalomnak már június 15-én meg kellene szünnie és ez a Balaton második nemes halfajának — a pontynak ivását zavarná meg.

Vutskits György dr.

(Befejeztük.)

* Édesvizi halászat és haltenyésztés Budapest 1902 p. 58.

** „Halászat“ 19. sz. június 1 p. 155.

Szerbia halászati törvénye.

A mikor a halászatnak a határ folyókon való egyöntetű szabályozását célzó egyezmény kötésére Szerbiával megindulnak a tárgyalások, bizonyára idő és alkalomszerű lesz az 1898 július 27-ről keltezett szerb halászati törvénnyel is megismerkedni. E végből közöljük annak szó szerinti szövegét, mely a következő:

1. §. E törvény rendelkezései a folyóvizekre s azon vízfolyások, tavak és mocsarakra vonatkoznak, melyek folyóvízzel állanak oly összeköttetésben, hogy a hal időnként a folyóvizekbe vagy viszont átjuthat. Mesterséges halastavakban és zárt állóvizekben a halászat korlátlan, kivéve a 13. és 17. §-ok határozmányait. Vítas esetekben a rendőrhatalóság dönt.

2. §. A halászati jog — más kétségtelen tulajdonos hiányában — a Száván, Dunán és Drinán az államé, a többi folyóvizek, patakok, tavak és mocsarakban az illető községeké.

3. §. A birtokos birtokán belül szabadon halászhat, de a víznek vagy a halmak a folyóba való visszatérését akadályoznia nem szabad.

4. §. Aki valamely halászati eszközzel — kivéve a horgot — halászni akar, annak halászejegygyel kell birnia, azt magával vinni és az ellenőrzésre jogosított közeg kívánságára előmutatni. A halászejegyen meg van jelölve, mily halászati eszközre váltatott s csakis azon eszköz használatára jogosít. A jegy egy évre adatik, névre szól és csak az használhatja, akinek a névre váltatott, kivéve a tulajdonos közös háztartásban élő családtagjait és fizetett alkalmazottjait. A halászejegyeket a közg. miniszter készítteti és küldi szét a hatóságoknak.

5. §. Egyes fontosabb halászerületeket az állam vagy a község bérbe adhat. Ily területeken csak a bérlő halászhat, vagy azok, kiket fölhatalmaz és pedig bármily halászati eszközzel, de csakis a törvény rendelkezéseinek megtartásával. A bérlet egy vagy több évre szólhat, de 10 évnél hosszabb időtartamra a közg. miniszter engedelmére szükséges.

6. §. A halászejegyek és bérigazolványok kiadása s a díjak beszedése a Szávára, Dunára és Drinára a rendőrhatalóságokat, egyéb vízterületekre a községeket illeti.

7. §. A halászejegy birtokosa jogosítva van halászni bármely bérbe nem adott területen azon község határában, mely a halászejegyet kiadta vagy a Száva, Duna és Drina bármely bérbe nem adott részén, ha a halászejegyet a rendőrhatalóság adta ki.

8. §. A halászati eszközök teljesítőképességük s a fizetendő díjak szerint három osztályba soroztatnak: 1. közönséges halászháló, 2. horogkötél, penderes, kerítőháló, kecsse, borítóháló, vetőháló s általában az 1. pont alattiak kivételével az összes halászati eszközök, melyek kisebb vagy nagyobb ladikok igénybevételét föltételezik, 3. a varsa, emelőháló, mentőháló, pöndőháló s általában az összes kisebb halászati eszközök, melyekkel a part mentén szoktak halászni, ladikok igénybevétele nélkül. A halrekeszek (kánya) a második osztályba tartoznak. A halászati eszközök használatáért járó díjakat a közg. miniszter állapítja meg. Azok, kiknek halászejgyük valamelyik osztályra szól, az illető osztályba sorozott bármelyik eszközt használhatják, de egyszerre több ily eszközt nem használhatnak.

9. §. Olyan hálókat tilos használni, melyeknek szembősége négyzetben nedves állapotban mérve kisebb a 3. osztályba tartozó hálónál 10, a 2. osztályba tar-

tozó hálónál 20 s az 1. osztályba tartozóknál a közönséges háló kivételével 30 milliméternél. A közönséges háló hosszának harmada 20, harmada 30 milliméteres szemekből állhat, a háló többi részeinek szemei azonban nem lehetnek kisebbek 40 milliméternél.

10. §. A folyóvíz szélességéből felénél többet semmi féle halászati eszközzel sem szabad elzárni. Ha több eszközzel halásznak, ezek együttvéve sem zárhatják el a folyóvíz fele-szélességét. A halrekeszekre, melyek tilalom idején eltávolítandók, ugyanez áll.

11. §. Halas vizekbe a halakra nézve ártalmas anyagokat vetni nem szabad. Nemkülönb. tilos az ipari vagy egyéb vállalatok oly hulladékainak a halas vizekbe való levezetése, melyek természetüknél vagy mennyiségüknél fogva a halakra ártalmasak. Ha azonban a vállalat nagyobb hasznot hajt, mint amennyi a halászatból várható, a rendőrhatalóság kivételesen a hulladékok bevezetését megengedheti.

12. §. A folyóvíz elterelése vagy a víz kimerítése halászat céljából tiltva van.

13. §. Dynamitot, vagy más robbantószeret, kábító vagy mérgező anyagot halfogásra használni tilos.

14. §. Az ívás ideje alatt nem szabad halászni. A közg. miniszter állapítja meg, hogy mikor, mely időben tilos bizonyos halfajok halászata.

15. §. A megengedettnél kisebb nagyságú halakat fogni nem szabad. Az egyes halmemek megengedett nagyságát a közg. miniszter állapítja meg.

16. §. Méreten alóli vagy tilalmazott halak a vízbe visszabocsájtandók.

17. §. Méreten alóli vagy tilalmi időben fogott halakat eladni, venni, kiállítani vagy fogyasztani nyilvános helyeken és kereskedésekben akkor sem szabad, ha a halak mesterséges halastóból valók. Az, aki a halat saját maga vagy családja részére elfogyasztás céljából vásárolja, vevőnek nem tekintendő.

18. §. Tudományos vizsgálat vagy tenyésztés céljából tilalmi időben s méreten alóli halakra is szabad halászni. Ehez azonban a közg. miniszter előzetes engedelmére szükséges.

19. §. A közg. miniszter fölhatalmaztatik, hogy akár országszerte, akár egyes helyeken betilthassa azon halfajták halászását, melyek ritkák, vagy melyeknek szaporítása kívánatos. A tilalom legfeljebb 5 évre terjedhet.

20. §. A halállomány szaporítása céljából jogában áll a közg. miniszternek egyes folyószakaszokat vagy egész folyókat halászati tilalom alá helyezni. Az ily tilalom azonban 3 évnél tovább nem tarthat.

21. §. A közg. miniszter a halállomány szaporítása céljából megtilthatja a károsnak bizonyult halászati eszközök használatát, úgy az egész országra, mint egyes területekre.

22. §. A határmenti folyókra nézve, ha valamely szomszédos állam a maga részéről hasonló rendelkezéseket nem tenne, a közg. miniszter e törvény rendelkezéseit egészben vagy részben fölfüggesztheti.

23. §. Fölhatalmaztatik a közg. miniszter, hogy a halállomány szaporítása és javítása céljából mesterséges haltenyésztő intézeteket létesítsen s azok működését szabályozza.

24. §. E törvény összes határozmányai a rákokra is kiterjednek. A tilalmi időt s a megengedett méretet a közg. miniszter határozza meg.

25. §. Akik e törvény határozmányai ellen vétének, következő pénzbírságokkal büntetendők: 1—10 dinárig a 4. és 24., — 5—20 dinárig a 3., 8., 9., 10., —

10—50 dinárig az 5., 11., 12., 14., 15., 16., 17., 19., 20 és 21., — 50—100 dinárig a 13. §. tilalmának áthágói.

26. §. A büntetéssel a halak elkobzása kapcsolatos. Az elkobzott hal, ha nincs olyan állapotban, hogy a vízbe bocsájtatható, nyilvános árverésen a község vagy az állam javára eladandó. A tilos halászati eszközök elkobzandók és megsemmisítendőek.

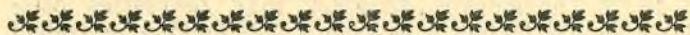
27. §. A 25. §. értelmében beszedett bírságok az állam vagy a község pénztárába folynak be aszerint, amint az a halászterület, melyen a bűntettet érték, az állam vagy a község tulajdonát képezi.

28. §. Az ezen törvény által megállapított kihágási ügyekben a vizsgálatot a rendőri szabályok szerint vezeti, ítélik s a bírságot végrehajlja az a községi hatóság, melynek területén a kihágás történt, vagy pedig a rendőrhatalóság, ha a kihágás a Száván, a Dunán, vagy a Drinán követtetett el. A községi hatóságtól a rendőrhatalósághoz lehet felebbezni, mely végső fokon ítélik; a rendőrhatalóság elsőfokú ítélete pedig a községi miniszterhez felebbezhető. A felebbezés határidejére a rendőri szabályzat, az elévülésre a büntető-törvény irányadó.

29. §. A községi hatóságokat e törvény pontos végrehajtása körül a rendőrhatalóságok az állami gazdasági felügyelők útján ellenőrzik, akik a községi elöljárókat és képviselőtestületi tagokat, ha e törvény határozmányait nem kellő eréllyel alkalmazzák, az állampénztár javára 10—50 dinárig büntethetik. Felebbezésnek a községi törvény által előírt határidőben a községi miniszterhez van helye.

30. §. Főhatalmaztatik a községi miniszter, hogy e törvény végrehajtására utasítást adjon ki.

31. §. E törvény 1899. évi január hó 1-én lép életbe, amikor is hatályukat veszítik az 1859 július 27-én és 1860 július 3-án kelt rendeletek.



Halellenségek.

II. Az emlősök közül. (3. Folytatás.)

A vidra fogása és vadászata.

A vidra ellen való védekezés egyike a legnehezebb feladatoknak. Ismerni kell tökéletesen ennek a felette veszedelmes halellenségnek életmódját, tartózkodási helyét, halászterületét, mert csak így lehet reményünk arra, hogy fáradtságunkat kellő siker koronázza. Egyébiránt a vidrafogás egész tudomány s annyi aprólékos fogás jár vele együtt, hogy mindazokról egy vázlatos leírásban alig adhatnék valami kimerítőbbet, miért is kénytelen vagyok kissé bővebben kiterjeszkedni és idevágólag az irodalomból vett néhány jó adattal is kibővíteni értekezésemet — megjegyezvén, hogy adataimat saját tapasztalataimon kívül, a legkiválóbb szakemberek adataiból merítettem.

Régebben, de sőt a nem rég multban sem igen ismertünk oly eljárást, melynek segítségével a vidrát biztos sikerrel hatalmunkba ejthettük volna. Merültek fel ugyan esetek néhol, melyek látszólag egyik-másik fogási eljárásnak az előnyét bizonyítják, de ezek mind csak lokális jelentőségűeknek bizonyultak s mint ilyenek, természetesen csakis bizonyos körülmények közt váltak be, ellenben a helyi- és talajviszonyok másnemű alakulásai és eltéréseinél teljesen alkalmatlanoknak bizo-

nyultak; szóval sokáig nem sikerült a vidrafogás mesterségével valami általánosan bevált módszert megállapítani; újabban azonban e részben a szakemberek próbálgatásai és gyakorlati tapasztalatai folytán több biztos sikert ígérő fogási eljárásnak jutottunk birtokába, a melyekről itt egyet-mást elmondani akarok és ezzel kapcsolatban más egyebet is, a melyek azonban a dologgal szoros összefüggésben állanak.

Tudvalevőleg a vidra az éj leple alatt szokott munkálni, ekkor jár kártékony kalandjaira s ez az oka, hogy csak akkor veszünk tudomást jelenlétéről, mikor már a halállomány hirtelen való megfeythetlen fogyása felvilágosít bennünket s önkénytelenül is az észrevételül lappangó négy lábú vízirablóra irányítja gondolatunkat. Ez persze csak felületes áttekintés mellett történik így. Hanem ha — egyéb bajok híján — tapasztaljuk, hogy tenyészetünk pang: ne sajnáljuk a fáradtságot s vizsgáljuk csak jól meg vizeink partjait, különösen a befutó kisebb zátonyokat, a mélyedésekből kiemelkedő kőtuskókat, tömböket vagy oszlopok, fatörzsek felületét — és ha olyas feketébe átmenő sötétzöld színű, ragadós, enyvszerű ürülék vagy pláne halcsontokat, rákmaradékot találunk, úgy ezen korpus deliktik alapján bizonyosak lehetünk afelől, hogy a veszedelmes halpusztítóval van dolgunk. Mindenesetre legbiztosabb ismertető jel a csapa, különösen télen a hóban látható talplenyomatok; de nyáron a vidranyom észreveszésére nagy gyakorlat kell, kivált ha a partok sűrű, buja tenyészetű növényzettel vagy füvel vannak borítva. Tehát ha a talált jelek után a vidra jelenlétét megállapítottuk, akkor rendes kiszálló helyének kifürkészéséhez fogunk, a mi egyszerűen úgy történik, hogy több nap egymásután végigjárjuk a partokat, míg végre a keresett helyre vagy helyekre ráakadunk — nem véve tekintetbe a czél nélkül való kiszálló helyeket, az olyanokat t. i., hol a vidra egyszerűen kijön a szárazra s rövid úton ismét a vízbe ereszkedik. A rendes kiszálló hely egészen más; ez *állomás*, olyan kedvencz helye a vidranak, t. i. a hol leskelődés, étkezés, pihenés vagy végre *ürítkezés* végett (ez a fontos!) gyakran megfordul s rövid ideig tartózkodni szokott. Az ürítkezési helyekre nézve megjegyzem, hogy a vidra ép úgy betartja azokat a *kiválasztott* helyeket, a hol ürülékét lerakni szokta, mint a nyest, tartozván ő is a nyestfélékhez; a könnyebb feltehető okából megjegyzendő azonban, hogy szűkség-helyeit mindig valami kis emelkedésen, gyakran vakondtúrason választja a víz szélén. És az ily helyek azok, ahol biztos fogásra számíthatunk és a hol a vidrasavat felállítanunk kell. Mielőtt azonban a tör elhelyezéséhez látnánk, nem árt mégis egészen biztos meggyőződést szereznünk afelől, nem-e talán valamely elhagyott állomással van dolgunk, avagy pedig csakugyan látogatott hely az? Ha utóbbi felől alapos meggyőződést szereztünk magunknak, dologhoz láthatunk. Felszerelésünket a következő tárgyakból állítjuk össze: Fődolog természetesen az erős, alólfekvő rugóra járó vidravas, a miről egyébiránt még szót teszünk, továbbá kell a vashoz egy 2 m. hosszú, vékony, de erős láncz, melynek egyik végére a kaptány, a másik végére egy 50 cm. hosszú kihegyesített száraz karó erősítettik. Kiegészíti felszerelésünket egy darab erős csomagoló-papír, egy rövidnyelű balta, erős éles kés, rövidnyelű lapát és végre egy literes bádóg. Mindezt egy még használatban nem volt vadonúj zsákban helyezzük el s szállítjuk ki a tethelyre. Itt első dolog — mielőtt a vas felállításához látnánk — a vízbe gázolni, hogy az iszapos víz

lábbelinként kellőleg dezinficiálja a suvix- vagy kenőcsillattól; kezeinket is jól megmossuk a vízben. Azután kigázolja a vízből, csomagunkat a fogóhelytől 10—15 lépésnyire leteszszük; majd előszedvén a kellékeket: a vasat, kést, baltát, lapátot és literes bádogot, mindezeket vízzszappal erősen bemázoljuk. Ezen előkészületekkel rendbe jöven, a további munkához látunk. A hol az ürülék fekszik, azt a helyet a vasnak megfelelő körületben vigyázva, óvatosan körülvágjuk és a lapáttal kiemeljük a lehetőleg vékony földréteget; aztán a mélyedés közepére a karót beverjük, úgy, hogy felső csücske a földdel (a mélyedésben) egy síkban álljon; ekkor a lánczot a karó mellé összerakjuk, majd pedig a fogásra állított vasat a kivágott mélyedésbe helyezve, a megfelelő nagyságra vágott csomagoló papírral letakarjuk, azután pedig, mikor ezzel is készen vagyunk, az ürülékkal együtt felvett föld- (vagy gyöp-) réteget óvatosan visszahelyezzük gödrére, illetőleg a vasra. Ezzel a fölállítás rendben volna, csak még a fertőtlenítés van hátra, a mi vízzel és iszappal történik a literes bádog segítségével. Megöntözzük ugyanis a vas környékét s közvetlen körületét, sőt erősen a körülvágás barázdáit is vízzel és iszappal, minek végeztével tökéletesen rendben van a dolog s a legjobb reménnyel várhatjuk az eredményt.

A főntebbiek kiegészítésül újabb tapasztalati adatok alapján figyelembe veendőek még a törvetésnél a következők: A fogóvas lánczát oly hosszúra kell hagyni, esetleg kötéllel meghosszabbítani, hogy a megfogott vidra vissza tudjon jutni a vízbe. Továbbá a vasra láncz segítségével egy körülbelül 4 kg. nehéz kő kötendő s a láncz legfelső szemébe mintegy 3 m. hosszú zsineget kell akasztani, a mely egy hozzákötött fadarabra van feltekerve. A csapdába került vidra azonnal igyekszik vissza a vízbe; ott a csapóvas s a kő súlya lehúzza a mélybe úgy, hogy az állat rövid ideig tartó vergődés után kimerül s megful. Ha a vas úgy van felállítva, hogy a vidra nem juthat vissza a vízbe, akkor a csapdáállítónak nagyon résen kell lennie, mert a rendkívül erős állat esetleg letépett lábbal menekül. A vízbe fult állat helyét a zsinegre kötött s a víz felszínén úszó fadarab mutatja.

A csapóvasat okvetlenül a reggeli órákban állítsuk fel. A vas vizsgálatánál ne menjünk ahhoz 10—15 lépésnél közelebb. Két, legfeljebb öt nap alatt benne kell lennie a halpusztítónak vagy valami hiba történt! Meglehet, hogy az állat csapása a vas mellett vezet el vagy pedig észrevett valamit s megváltoztatta kiszálló helyét. Az első esetben a csapásra úgy találhatunk rá, hogy keresztben vékony, levéltelen galyacskákat fektetünk a földre (— — —). A mint a vidra keresztül surran rajtuk, egyet legalább elbillent közülök; annak a helyén kell a tört újra felállítani. Ha azonban új kiszálló helyet választott, akkor azt kell újra kikutatni.

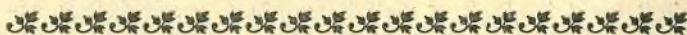
Ismeretes a vidrának az a természete, hogy amint az egyik vízből kiszállva a másik felé igyekszik, igen szívesen ejti útba a kis árkokat; az ilyen kis árkokban felállított törökkel ér el az ember legbiztosabban eredményt. Ott tehát, ahol lehetett, a kiszálló helytől ferdén a partoldalban, fel a partra mintegy 30 cm. mély árkot kell húzni. Az árkot 15 cm. mélyen homokkal béleljük s a végén, a partszélen, homokdombot csinálunk. Ezt a dombot igen szívesen fogadja a vidra ürítkező helyül. A homok nagyon alkalmas a csapóvas, láncz s kő elfedésére is.

A vidra fogásmódjáról nagyon figyelemreméltó köz-

lemény jelent meg a „Weidmans Heil“ című német vadászati szakközlönyben egy szenvedélyes vidratöröző tollából, mely a következő: „A vizek e hienájának, minden óvatossága mellett is, megvan a kíváncsi természet, észrevesz s megfigyel minden a part mentén előforduló változást. Szolgáljon erre bizonyíték gyanánt a következő példa: Mintegy száz lépésnyire a kijáró helyétől, esetleg egy deszka-darab maradt. Midőn én később arra visszatértem, ott egy új kijárást vettem észre, melyen nyilván látszott, hogy azt a helyet már többször fölkereste a vidra, míg a régi kijárót egészen odahagyta. Sajátságosnak látszott előttem, hogy a vidra épen a deszkát választotta. Kísérletképen néhány száz méterrel odább vittem azt a patak folyásától fölfelé a part egy sekélyes helyére.

Lakatos Károly.

(Folytatása köv.)



LEVÉLSZEKRÉNY.

(Olvasóinknak mindenkor díjtalanul áll rendelkezésre.)

Kérdések.

47. sz. kérdés. A kezelésem alatt álló tógazdaságban úgy a nyújtott anyag, mint a készárú kifalazott tartányokban telel. Kérek szíves utbaigazítást arra nézve, minő takarmánnyal etessem a növendéket hogy súlyukból ne veszítsenek, és minővel a kész pontyokat, hogy azok még hízzanak is a teletetőben? Az évesek tóban telelnek; kérdem szükséges-e azokat télen át etetni és minő takarmánnyal?
N. P.

48. sz. kérdés. Körjegyzőségemhez egy kisebb község tartozik. (Pestmegye), a melyeknek belterületén egy 5—6 holdnyi, másfél méter mély víz útó fekszik. A tó a község tulajdona, hasznát azonban csak annyiban veszik, hogy a lakosság libái és kacsái járnak. Halak is vannak benne, leginkább kárászok, de a melyeknek húsa állítólag iszapos ízű. A tavat egy közeli patakából könnyen lehetne vízzel táplálni. Ez indít arra, hogy e helyen felvessem azt a kérdést, nem-e lehetne a tóban halat tenyészteni s ilyen módon azt a községre nézve hasznothajtvá tenni. Megjegyzem, hogy erre rá van szorulva, mert szegény a község és emiatt valami nagyobb beruházásba nem is mehetne bele. Igenlő válasz esetén arra is kérek felvilágosítást, hogyan kell az ügyet megfogni, hogy mielőbb célhoz jussunk?
Körjegyző.

Feleletek.

Felelet 47. sz. kérdésre. Feleletemet megokolandó, elkerülhetetlen, hogy ismételjem azt, a mit e lapok hasábjain oly sokszor olvastam, nevezetesen, hogy a *pontyok télen át nem táplálkoznak, mert téli álmat tartanak*. Ebből önkényt folyik, hogy a pontyot, legyen az növendék, avagy készárú, hiába eteti a teletetőkben, a takarmány kárba vesz, mert a hal nem veszi föl. Sőt mert az mint szervesanyag a vízben hamarosan bomlásnak indul, még veszedelmessé is lesz. A ponty természetes táplálékát a vízben élő parányi állati és növényi szervezetek képezik. Ezek azonban csak a melegebb évszakban tenyésznek, mert fejlődésükhöz a nap heve okvetlenül szükséges. Fagyos időben fejlődésük kevés kivétellel egészen szünetel, vagyis emiatt a halak a tél tartamára táplálék nélkül maradnának. Nyilván ennek kívánta a természet bölcsesége elejét venni a ponty ama sajátos tulajdonságával, hogy étvágya a nap hevével együtt éled s addig emelkedik, a míg a víz hőfoka a legmagasabbra jut. Onnantól apránként apad, míg végre a fagyok beköszöntésével egészen megszűnik. Ilyenkor letárgiába esik a hal, a mikor a táplálékot könnyen nélkülözheti. A természet eme rendjé-

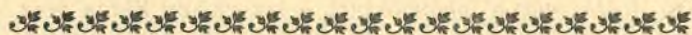
nél fogva, bele kele kell tehát nyugodnunk abba, hogy halaink a telelés tartama alatt súlyukból veszítenek. Ez a veszteség annál kisebb (1.5–2.0%), minél hidegebb vízzel tápláljuk a telelőket. E tekintetben legjobb a nagyobb folyóból, vagy patakából való víz, mely a körlég hatása alatt hült le. Forrásból való víz csak akkor alkalmas, ha mentől hosszabb vonalon folyva jut a teletetőbe. Rendszerint ugyanis meleg, s a meleg vízben a hal nem fekszik el, hanem örökösön mozog. A mozgás erőfogyasztást, végeredményben pedig súlyvesztést jelent. Ilyen vízben már 14–16% súlyvesztést is tapasztaltam.

Nemo.

Felelet a 48. sz. kérdésre. Kérdéséből örömmel látom egy község hivatott vezetőjének érdeklődését egy olyan tárgy felé fordulni, a melyik a mi községeink gazdaságában eddig legkisebb figyelemben sem részesült. Hány olyan községe van ugyanis szép hazánknak, a melynek utcáin, közhelyein kisebb-nagyobb mesterségesen létesített tavat találunk, a melyik azonban gazdaságilag kihasználatlan. Am azok mindegyike értékesíthető volna okkal-móddal halászatilag, sokszor olyan haszonnal, mint a legjobb búzatermő föld! Sok ezer holdnyi terület lehetne tehát így termővé s a községekre nézve jövedelmezővé tenni, a mi közigazdaságilag oly fontos cél, melyre tekintettel csak dicsérettel emlékezhetünk meg azokról, akik a maguk hatáskörében a lakosság figyelmét erre felhívják.

A leírásból azt látom, hogy a szóbanforgó tavat pontyhízlalással lehet majd legjobban hasznosítani. Ennél a lényeg az, hogy ne nagyszámú, de eléggé fejlődött — kor szerint tehát kétéves — ivadékkal történik a halasítás, a melyek aztán egy nyár alatt — tavasztól őszig — annyira meghízhatnak, hogy ősszel, mint fogyasztásra alkalmas árút piacra lehet adni. A kihalászás könnyítésére a vizet ősszel leeresztjük s télen át a tavat szárazon hagyjuk. Ezen ugarolás mellett a talaj megporhanyul, megtelik levegővel s ilyen módon előkészül a jövő évi termelésre. Amellett, hogy elejét vesszük a talaj kimerülésének, biztosan elkerülhető az is, hogy a halak mocsárizúvó — kothússá — váljanak. Mint ebből kitetszik, az üzem a lehető legegyszerűbb, az eredmény pedig feltétlenül biztos, mivel a vízben termő parányi állatok révén a halak igen jól növekednek. A talaj és víz minőségéhez képest ilyen kezeléssel holdanként 75–80 kg. halhustermés nem tartozik a legjobbak közé, a mi pedig a mai árak mellett 90–100 K. hasznot jelent. Részleteket a helyi viszonyok alapos ismerete nélkül bajos adni. De úgy tervvel, mint szakszerű útmutatással szívesen szolgál a földművelésügyi miniszterium szakhivatala: az országos halászati felügyelőség. Éppen ezért azt tanácsolom, forduljon akár a földművelésügyi miniszteriumhoz, akár a nevezett felügyelőséghez, a község díjtalanul kap szakértőt, aki a helyszínen szerzendő tapasztalatok alapján a költségek, valamint a várható eredmény s minden egyéb idevágó kérdésben legrészletesebben tájékoztatja majd, úgy, hogy már a folyó év tavaszán a halasítás meg is történhet.

Nemo.



— TÁRSULATOK —

Országos Halászati Egyesület. Fölhívás. Egyesületünk tagjai közül azokat, a kik a mult évről, esetleg előbbről is, hátralékban vannak tagsági díjjal, az alapszabályok 6. §-ára való hivatkozással kérem sziveskedjenek tartozásukat hozzám mielőbb beküldeni. Kuttner Kálmán, e. pénztáros. Budapest, Báthory-u. 7.

— VEGYESEK —

Új halászati törvény Bajorországban. Mint értesülünk, Bajorországban is most folynak az előkészületek egy új halászati törvény megalkotására. Bajor hivatalos körökben ugyanis mit sem tudnak arról, hogy az egész Német-birodalomra nézve egységes törvényt terveznek. Azt állítják ugyanis, hogy a figyelembe jövő tényezők elütő természetűe folytán egy ily egységes törvénybe csak oly általános értékű szabályokat lehetne fölvenni, a melyek legkevésbé sem elégíthetnék ki azokat, a kik a halászat gazdasági célját tartják szemelőtt.

Czethalfogás villamosággal. Az „Elektrican“ című szaklap szerint egy feltaláló sajátságos halfogó szerkezetre kér szabadalmat. Találmányát a mantucketi czethalászok már tényleg alkalmazzák is, kik 3 oly villamos ladikot építettek, amelyeket akkumulátorok hajtanak s kizárólag czethalak fogására használnak. Jellemző a találmányban főleg az, hogy az akkumulátorokat a czethalak által szolgáltatott villamos árammal töltik meg. Tudvalevőleg a kiöltött szigonynyal megsebzett czethal óriási sebességgel száguld tova a vizeken, órákon át vonszolva maga után a czetvadász ladikját. Már most a szóban forgó ladikok úgy vannak szerkesztve, hogy a most említett vontatás alatt a víz mozgásba hozza a hajó csavarját és az ennek tengelyére kapcsolt dinamót. A cél érdekében ezt az áramot a szigonyt tartó kötélre szerelt vezetéken át tovább lehet vezetni a szigonyra, sőt annak segedelmével magába az állat testébe is. Ily módon nem nehéz tehát adandó pillanatban a halra oly elektrikus ütést mérni, a mi az állatot megöli. A feladatnak ez a része annál könnyebb, mert mint tudva van, az állatok sokkal érzékenyebbek a villamóram ölhátása iránt, mint az emberek, vagyis aránylag kisebb áram elégséges a czethal megölésére. Így, mint a tapasztalás mutatja, a lovat egészen jelentéktelen áram is képes megölni, amiért a feltaláló azt hiszi, hogy az említett módon bőven tud oly áramot előállítani, mely a czethal elpusztításához szükséges.

A Bódeni tó halászata. Tudvalevőleg ez a tó alig 26 kl.²; kisebb mint a mi Balatonunk s így már ezért is érdemes halászatát az utóbbiával összehasonlítani. Egy német szaklap szerint a Bodeni tóban a legutóbbi év folyamán mintegy 300,000 kg. ehető halat fogtak. Ebből 8000 kg. volt a tavi pisztráng, 3000 kg. a biborπισztráng, 8000 kg. a Coregonus Wartmani (Blaufelchen), 3000 kg. a csuka, a többi egyéb kevésbé értékes halakra esik. A tavi pisztrángot kgkint 2–4 márka, a biborπισztrángot 4–6 m., a koregonust és csukát 1.6–2.0 m., a többit 0.5–1.0 márka áron értékesítették. A befolyt jövedelem 170–180 ezer márkára tehető. A Coregonusok ez idén tömegesebben voltak foghatók december 1-étől fogva, ugyannyira, hogy az első és második nap 1500 darabnál többet hoztak forgalomba. Mivel a Balatonban mintegy 960,000 kg. halat fognak évenként s ezért 365,500 K. bevétele volt a bérló társulatnak, kitűnik, hogy a Balaton jóval haldúsabb mint a Bódeni tó, azonban a halak kevesebbet érnek mint itt. A Bódeni tavon ugyanis a fogott halak egy kilójáért 70 fillért, a balatoniakért pedig csak 38 fillért fizettek.