



Kiadja: A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIR. MINISZTERIUM
AZ „ORSZÁGOS HALÁSZATI EGYESÜLET“ HIVATALOS KÖZLÖNYE

MEGJELENIK minden hó 1-én és 15-én.

Az Országos Halászati Egyesület tagjai ingyen kapják.
Nemtárgyaknak előfizetési díj: Egész évre 6 K, fél évre 3 K

Szerkeszti: RÉPÁSSY MIKLÓS.

Szerkesztőség: Budapest, V., Úszóút-utca 19. szám., IV. emelet.
A lapra vonatkozó mindennemű közlemények a szerkesztőséghez intézendők.
Hirdetéseket a lap számára a „Patria“ r.-t. Budapest, Üllői-út 25. vesz fel.

TARTALOM: Tájékoztatlanságok. Répássy Miklós. — Haltápszerek emészthetőségére vonatkozó vizsgálatok. (fs.) — A Balaton áradása. — Kérdések és feleletek. — Társulatok. Egyesületek. — Vegyesek. — Tárca: A buffogató. Faltay László. — Szerkesztői üzenetek. — Hirdetések.

Tájékoztatlanságok.

Írta: Répássy Miklós.

Nem tehetek róla, de a mi nagyközönségünk tájékozódottsága a halászat terén mindig a kedves francziák közismert geográfiai tudományát juttatja eszembe. Azoknak is, ami országuk határán túl esik, körülbelül mind egy: exotikus dolog. Budapest-Bukarest, Magyarországtól Balkán teljeseen egyre megy! Node lehet, hogy mindez már csak a multa vonatkozik s a háború, ha egyéb jóra nem szolgált nekik, legalább a földrajzi tudásukat gyarapította némileg. A jövőben talán már nem lesz mindegy Tissot nemzetének Magyarország és a Balkán!

Bár ilyen reményeket fűzhetnénk a magunk dolgát illetőleg is. Hogy nagyközönségünknek a halászat terén való tájékozódottsága is javul majd. Mert bizony majmég elég rosszul állunk. A legtöbb ember csak éppen odáig jutott el, a mit nagy költőnk oly szépen s tömören fejez ki:

„Vadat és halat s mi jó falat
Szem-szájának ingere. . .“

vagyis, hogy a hal „nagyon jó“ valami! S csak annyiban vált ki belőle bizonyos további érdeklődést, a mennyiben ehhez a kellemes valamihez nem tud elég olcsón hozzájutni, olyan olcsón, mint a hogy az efféle „Istenadta“, magától termő eledelhez illenék.

Mert valóban úgy vagyunk, hogy a legtöbb halevő ember a halászatot még mindig nemcsak hogy nehéz *termelő munkának* nem tekinti, hanem mint ösfoglalkozást is inkább csak olyan időtöltésnek látja, a melylyel mellékesen a természetnek mindenki részére készen álló adományához könnyű szerrel hozzájuthat az, a ki nagyon ráér!

Ez a furcsa megítélése a dolognak aztán, hogy úgy mondjam, szinte automatikusan tovább tart akkor is, a mikor az újabb kor tógazdaságainak eredményeit látják. Sok halat egyszerre, egy rakáson! Micsoda nagyszerű

dolog lehet egy ilyen tógazdaság! Mennyi jövedelmet hozhat a gazdájának — minden költség nélkül! Hiszen abban a vízben magától terem a hal.

A „Pesti Hírlap“ kitűnő Zsoltja is ilyenformán ír egyik „Esti levél“-ben (1915. augusztus 29.): „A hal és a vad a legolcsóbb hús, mert a fölnevelése és el-tartása nem kerül pénzbe“. És ezt is egy olyan tekintélyes, elterjedt napilap annyira olvasott rovatában!

És ennek a teljes tájékoztatlanságnak tudható be az a rettenetes sok fantasztikus tervezgetés, reménykedés, a mi egy-egy holtkanyar, agyag- vagy anyaggyödör halászat révén való kihasználásához fűződik s a minek nyomában persze mindig ott jár aztán a keserű csalódás.

Pedig bizony a halászzal is úgy vagyunk ma már, mint minden egyébvel a művelt világon: ott is csak keserves munka árán érhetünk el eredményeket. Ára van annak a halnak!

A mát, ha nem is hosszú, de roppant nagy időköz választja el attól a multtól, a melyben a természetes szabad élet igényeit a természet önként kínálkozó gazdag adományaiból fáradság nélkül kielégíthettük. Ma már nemcsak a létért küzdünk, hanem azokat az életigényeket is ki akajuk elégíteni, a melyeket a kultura oly nagyon fokozott. Ehhez pedig nem elég többé maga a természet; hozzá kell állnunk, segítenünk kell neki; a nagy versenyben csak a mindent legjobban kihasználó *termelő munkával* boldogulhatunk. Ölbetett kézzel éhen halunk.

Ezért tünnek el, mulnak el lassanként azok az úgynevezett ösfoglalkozások, a melyek közé a régi halászatot is soroltuk. El is tűnt, el is múlt az is. De helyébe lépett a halgazdaság, a haltermelés. És ez az, amit a legtöbben még ma sem tudnak megérteni.

Pedig a nagyközönség helyes tájékozottságára mindenképp szükségünk van, mert csak úgy tudjuk a halászat terén való termelés részére is azt a nagy segítséget megnyerni, a mit a társadalom által kifejtendő nagy erő

nyújthat. Ezzel hat kiváltképpen azokra hatóságainkra is, a kiknek intézkedésétől igen sokban függ ennek a termelési körnek megfelelő kihasználása, a mi viszont közvetlen nemzetgazdasági érdek.

Az alábbiakban néhány ríkítóbb dologra akarunk rámutatni, mint a melyek élénken mutatják a halászat mostoha elbánásban való részesítését — nem ellenséges indulatból, hanem legfőképpen tájékozatlanságból.

A természetes, meglevő vizek halászatának jogát törvény szabályozza ma már. Mint ilyen jog, mindenesetre *értékkel* bír már magában is.

Hiszen minden elméleti okoskodás nélkül elég arra rámutatni, hogy minő béreket fizetnek manapság ezekért a jogokért s hogy minő nagy mértékben emelkednek ezek a bérek évről-évre. A Balaton évi halászati hasznobére kereken 55,000 K. Sokkal többet fizetnek aránylag a Velencei-tóért, a melynek vízterülete $\frac{1}{25}$ -öd része a Balatonnak, de az évi bére mégis 15,000 K. A Dunán a Dunaszekcső-Drávatoroki hal. társ. vízterületének évi bére kereken 150,000 K. Mind nagyon figyelemre nagyon is érdemes számok.

Az országban a halászati bérjövödelmek összegét jóval többre kell $\frac{1}{2}$ millió koronánál becsülnünk.

A jog kihasználásával bizonyos jövedelem jár. Ennek a jövedelemnek, mint a nemzeti vagyon egy jelentős részének fentartásáról, gyarapításáról szintén törvény gondoskodik, a mely az egyeseket a köz érdekében kényszeríti bizonyos művelő munkára.

Ez már magában is *termelési költségeket* okoz. De még inkább növekszik ez a termelési költség, természetesen, mint jól elhelyezett befektetés, ha a jogtulajdonosok igyekeznek mindazt megtenni, a mi a vizek sok egyéb más érdekű igénybevételével, vagy azok ellenére is, a halászat révén való legjobb kihasználásukat lehető teszi.

Számítsuk csak az őrzés, a halászás, a szerszámok költségét, az ivadéknevelő telepek berendezésével, mesterséges halasítással járó költségeket, könnyen megért-

jük, hogy bizony az a hal is oly értéket képvisel, a melyhez jogos tulajdonosa sem ingyen jut hozzá.

Mégis azt a csodálatos dolgot látjuk, hogy mai törvényes intézkedéseink mellett ezt az értéket, ezt a jogos tulajdont, bárki büntetlenül eltulajdoníthatja, — mondjuk ki nyiltan — *ellophatja*.

Ha 10 métermázsza halat fog is ki a vízből, a mi testvérek között is képvisel 1000 K-t, akkor is csak kihágásban marasztalják el, de nem *lopásért* büntetik! Ilyen állapotok csak a dolog lényegét illetőleg való teljes tájékozatlanságból magyarázhatók.

Csak aztán az a különös, hogy a fiskálisérdek mennyire megelőzi korát e téren is. Mert a halászat másik fajtájánál, a melyet mesterséges viszonyok között úznak — de a melynél közbevetőleg legyen mondva, a lopás lehetősége törvényesen szintén nincs még elismerve — az adóbehajtás szempontjából a szigorúbb felfogás jutott az illetékes legfelsőbb bíróság, a közigazgatási bíróság részéről kifejezésre; nevezetesen, hogy a tógazdaság ipari, nem pedig mezőgazdasági foglalkozás.

Igaz, hogy egyetlen konkrét esetről van csak szó. De csak azért, mert az ország többi részeiben az alsó-fokú hatóságok helyesen ismerték fel a tógazdaságok megadóztatásának alapját s abba az érdekeltek is belesnyugodtak s így nem volt mód, hogy az imént említett hamis felfogásnak a legelső szankció, felebezés révén, máshol is megszereztessek. Ha ez véletlenül nem így volna, akkor úgy állna a dolog, hogy a legilletékesebb fórum kereseti adó alá eső ipari üzemnek minősíti a halászatot s a szerint adóztatja, addig más részről törvényeink, — nem ismervén el az orvhalászatot hallopásnak, — ennek az „ipari üzemnek“ termékét *szabad* vagyonnak tekintik!

Mi ez, ha a nem legteljesebb zavarossággal teli tájékozatlanság!

Igaz, hogy valami biztató derengést már tapasztalhatunk, de azok is csak félrendszer szabályoknak ígérkeznek.

A hallopás tekintetében de lege ferenda gondoskodás történt, a mennyiben a polgári törvénykönyv törvény-

A „buffogató“.

— A „Halászat“ eredeti tárczája. —

Írta: **faltai Faltay László.**

Tompa lafatyolással, zavarogva, fel-felloccsanva siet tova a piszkos barnás-sárga, iszapos Száva vize, neki neki dölve a szagगतott, vörös omladékos partnak; meg-megforgatva hőmpölyögteti, lenyeli, csak újra kidobja örvényszájából az elcsípett martalékot: egy-egy dögölt tarka macskát, piszkos rongydarabot, ágyneműt, deszkahulladékot, kutyát, meg összehuppantott fejű, sárgabőrű, kékfoltos hullaroncsot, amikből valahogyan nagyon sok uszkál errefelé tavaly augusztus óta....

Háború van! és a Száva, a máskor nyugodt, elterpeszkedő, elposványosodott vízherdő, mintha megváltozott, átalakult volna, most rohanva, harsogva tör a Duna felé, hogy egyesüljön a hú szövetséges, hatalmas társával, a melyik egy idő óta, mintha csak a Feketeerdő hegyeinek óriás szálfái kerültek volna útra, szöke germán óriásokat szállít széles hátán oda le Belgrád felé.... aztán a Vaskapu össziklafalai visszhangozzák a Rajna-éneket!

Csúnya szürke köd üli meg a zúgó víz felületét, de ott a nádas ingó fürtei között, mintha az örök némaság vert volna tanyát, olyan csöndes az ingovány.

Pedig van ám ott élet. A Száva ezen a helyen csúnyán szerte van szagगतva; sáserdő és nádkupaczk mögé rejti

máskor embertől nem taposott partjait és ott a túlban tovatérjedő őserdőben furcsa vadállatok kóborolnak.

Ezen a helyen őspartjai vannak a folyónak. A Száva itt össze-vissza tekereg, apró erecskével szöve keresztül-kasul a lópmezőt, majd néhol óriás tavat fog körül hínárszigetekkel, hogy aztán a következő hajlásnál egyesülve a főággal, tompa robajjal törjön tova, mindent elárasztva.

A katonai térkép nem ismer emberlakta helyet ezen a részen; több kilométer területen csak az ősvadon terjed itt a szerb parton, csak úgy, mint a magyar földön. Valahogyan nagyon nem embernek való vidék ez. Ezideig nem is szerepelt itt a vitézség, vagy technika, mert a szerb part valóságos kelepceze, a magyar partra pedig ugyan még a madár se jőjön át, ha kedves az élte; istenkísértés az.

Persze itt is vagyunk elegen, ezen a részen; is nem többen, mint a mennyi éppen elég, de azok aztán derék gyerekek és szörnyű jó „vízi“ emberek, vagyis olyan fajta, a ki nem fél a „folyókától“, még ha belül is kell néha egy kicsit „járni“. Úgy bizony.

Száva-biztosító osztagnak hínak bennünket és egy részének ott van a tanyája a zombékók meg nádkupaczk között; ha néha megunja valamelyik a nedves szállást ott lent, pompás „kilövést nyújtó“ fészket rak magának valamelyik szomorúfúvva sűrű galyai között.

Csak patulba ne kéne járni, vagy ha már muszáj,

javaslatának 426. §-ában ki van mondva, hogy: „A vad a vadaskertben, a hal a halastóban, vagy oly más zárt vízben, mely magántulajdon tárgya, nem gazdátlan.“

Hát ez csak a halastóra, vagy zártvízre vonatkozik. De megoldatlanul hagyja a nyílt vizekből kifogott halak kérdését; már pedig — a mint jeleztük — ma már a nyílt vizek hala is termelő munka közvetítésével előállítható.

Épp így vagyunk az adózás dolgával is. Az általános kereseti adóról szóló 1909: IX. t.-cz. 3. §-a kimondja, hogy: „Nem tartoznak kereseti adó alá: ... 4. A... méhészet, állattenyésztés, *haltenyésztés*, állathízlalás, továbbá az ezekkel kapcsolatos s egyéb mellékiparágak jövedelme a földadó alanyainál, ha ezek főleg saját nyerstermékeik eladására, vagy e törvény szerint adókötelesnek nem minősíthető feldolgozására szorítkoznak.“

E törvény szerint adóköteles eladás vagy feldolgozás alatt a tejtermékek kivételével — az őstermelés nyerstermékeinek az illető gazdasági ág körébe termétszerszerűleg nem tartozó eladása vagy átdolgozása értendő.“

E szerint tehát a *haltenyésztés* nem esnék kereseti adó alá. Erre nézve tehát a dolog el lesz intézve, — ha a törvény életbelép. Mert, tudvalevőleg, végrehajtása még mindig fel van függesztve.

Csakhogy azután is a *haltenyésztés* szó nem egészen világos s esetleges félremagyarázásokra adhat alkalmat.

Helyesebb az a kissé bővebb meghatározás, a mely a sokkal régebbi keletű ipartörvény (1884: XVII. t.-cz.) 183. §-ának 1. pontjában van s a mely így hangzik: „Nem esik az ipartörvény rendelkezése alá: a) a mezőgazdasági és erdei termelés, állattenyésztés, *halászat folyóvizekben tavakban és csatornáknban*, ... a mennyiben az illetők leginkább saját nyerstermékeik feldolgozására és eladására szorítkoznak.“

Itt tehát, már akkor, nemcsak *haltenyésztés*ről volt szó, amin esetleg csak a mesterséges tavakban űzött halászatot lehet érteni, hanem mindenféle halászatról. Ilyen módon lett volna helyesebb a dolgot a kereseti adóról szóló törvényben is kifejezni, — annál is inkább,

mert hiszen az ipartörvény világos rendelkezése mellett is tapasztaljuk, hogy mennyit kell küzdenünk az iparkamarákkal az iparkamarai illetékek helytelen kirovása miatt. A minnek az oka persze ismét csak fokozottabb s súlyosabb elbírálás alá eső tájékozatlanság.

Mindezeknél az itt idézett törvényes rendelkezéseknél, ha nem is tökéletesek a mi szempontunkból, mégis csak az látszik, hogy a halászatot egy sorba helyezik a mezőgazdasági termelésekkel, az állattenyésztéssel.

És ez a helyes dolog, ezt kell világosan kidomborítanunk.

A halászatnál is mindig csak arról van szó, hogy bizonyos *természetes anyagcsere-folyamatokat* bizonyos határozott czállal használjunk ki. Az emberi munka az ilyen termelésnél arra irányul, hogy a természetes folyamatokat lehető kedvezővé tegye, megfelelő irányba terelje, erőteljességüket, az eredmény lehető fokozása érdekében, előmozdítsa. A főtényező az ilyen termelésnél tehát mindig a természet, de nagyon sok függ az ember tevékenységétől is.

Legtisztább a kép a halászatnál, ha a mesterséges viszonyok között űzött halászatot vesszük figyelembe. Ott egyrészt magunk teremtjük a hal életfeltételeinek a lehető legjobban megfelelő életviszonyokat, másrészt mesterséges úton: takarmányozással, etetéssel növeljük a halhúshozamát. De ezeket az üzemeket a mezőgazdasági termelések közé kell sorolnunk, különösen azért, mert a vízben termő természetes haltáplálék létrehozásában teljesen azonos tényezők működnek közre, mint magánál a növénytermelésnél. A talaj s a víz minősége, a különböző *trágyázó szerek*, az *időjárás* épp úgy befolyásolja a halastóban termő haltáplálék mennyiségét, mint a mező hozamát.

E tekintetben jellemző, hogy már igen sok helyütt megfontolás tárgyává teszik, hogy az istállótrágyát ne inkább a tőgazdaságokban használják-e fel s a mezőgazdaságban inkább műtrágyával pótolják? A minnek az a magyarázata, hogy a műtrágyák, különösen a nitrogéntrágyák, vízben, nedvességben nem érvényesül-

legalább engedné meg a főhadnagy úr, hogy csonyikon egy kicsit átmerészkedjünk a „szurbékhoz“, de nem szabad, mert azokat nem látjuk, nincs is ott rendes katona, csak néhány betyár komitácsi puskáz ránk, egy-egy lövést adva a tova vonuló járőrre. Nehéz szolgálat biz' ez.

Reggel négy órakor, a hajnali derengés sűrű ködgomolyában indult el a járőr, végig kutatva a kijelölt partrészt. A ki nem csinálta, nem tudja mi az, ott a nádkupaczkok között, a térdigérő degetben, iszapban tova eviczkélni, lövésre tartva a csodás Manlicher-puskát, vigyázva a cső végére, mint a szemünk fényére, hogy bele ne fröcscsenjen a sár, vagy iszap, mert akkor aztán hátrafelé sülni ám el a fegyver és meg-lékeli a vigyázatlan ember fejét.

A mint elhagyták az állásokat, letértek egészen a kis holtág szélére, hogy ott menjenek egészen az első könyökig, a kis szigetet, a hol úgy bizonytalanba valamelyes emberfélélt látott tegnap Eüstfoltozó Hovagy Lajos, az úri szegedi cigánygyerekből lett zugsführer úr! A mit mán aztán biztosan kell ám tudni, mert a hadterületen minden ember gyanus, magyarázta káplár úr Sulykosi a három infanterisztnek, a kik mind a szőke Tisza mellől elszakadt virágszálak. Köztük egy bizony már öreg népfölkelő, tudományos ember, azaz, hogy tanyai tanító, a kit három gyerek foglal imába minden este.

Bizony nyolczat mutatott a szakaszvezető órája, mire előkerült a bádoggulyás és a fiúk beütötték a bajonett végével a pléhskatulyát és csak úgy hidegen befalták gyorsan a zsíros marhahúsdarabokat; kenyér nélkül, mert hát azt nem hoztak magukkal; minnek is az itt. Jobb helyette a töltény, a miből soha se árt a sok. Úgy kéri a fiúk az extraadagot belőle, mintha gyűrűs szivar volna, minden magazinban. De hát kell az itt nagyon, a puska meg a patron az élet és az életet mindenki szereti.

Ott volt hát előttük a túlsó part, a kis szigettel, a min sűrű bozót között húzódott meg három nagy, öreg, százados faóriás. Mintha jeleznék, hogy ez a hely valamikor a parthoz tartozott, csak az örökké mozgó, építő folyam csinált belőle vízi mocsártanyát, afféle senki szigetét, a min túl néhány száz méternyire már a szerb arcvonal tűzérállásai húzódnak el az erdő és hegyfok felé.

Sulykosi volt készen először a gulyással, aztán szépen, tempósan megtörölte a puha sásban a kését, meg-lóbálta az üres dobozt és neki hajította a víznek.

A bakák már ott feküdtek a zombék között, Eüstfoltozó a távcsővel vizsgálta a szigetet, meg a part sűrűjét. Az eldobott üres bádoggal csöndesen dúdolva szállt a magasba. Tompa ívben hajlott a víz felé, majd üres felével a vízre ütődve, buffanó hang tört elő az odaszoruló levegő nyomán, aztán eltűnt, elsüllyedt a

nek; víztrágyázásra, tógazdaságokban, eddig tehát még sikeresen nem alkalmazhatók, ellenben az istállótrágyának kitűnő hatása mindig tapasztalható a vízben.

Mindez a haltáplálék s a hal között pedig ugyanazt a viszonyt állapítja meg, a mi a mező takarmánytermése s az azon tartott állatok között van. Sőt itt a viszony még szorosabb, mert a hal, mintegy alsóbbrendű állati jellegénél fogva, sokkal inkább van magához a termő területhez kötve, mint akárminő más gazdasági haszonállat. Mindebből következik az is, hogy a tógazdaságok művelési szereai is azonosak a mezőgazdasági művelési szereikkel.

De következik, továbbmenve egész általánosságban az, hogy a *halgazdaságoknál* általában, olyanoknál, a melyeket a természetes, nyílt vizeken folytatunk, ezek a szerek szintén csak ugyanazok lehetnek. A különbség csak az, hogy ott bizonyos korlátozásokkal találkozunk, mert hiszen a meglévő, természetes vizeknél már részben adott viszonyokkal kell számolnunk s azokhoz kell alkalmazkodnunk. Ez a különbség legfeljebb olyanféle lesz, mint pl. a között, hogy szántott s trágyázott földön termelek-e állataim számára takarmányt, vagy pedig legelőn tartom azokat, a melyet azonban szintén okszerűen művelek.

Mindig s mindenhol arról van tehát szó, hogy a talaj termőereje bizonyos célra kihasználtsásk; a halászatnál a víz közbenjöttével: *halhústermelésre*.

Természetes, hogy arra, hogy az azonos tényezők folytán létrejövő anyagcsere végeredménye halhús legyen, különleges berendezésű s üzemű, bár a mezőgazdasági műveléseknél sem idegenszerű, munkákra van szükség. Így pl. a mesterséges tógazdaságoknál a területnek vízzel való elborítása, a tavak fentartása stb.; a természetes vizeknél ívóhelyek berendezése, a vízmeder megfelelő alakítása, fenntartása stb.

Mindez azonban nem hogy különválasztaná, de még jobban a mezőgazdasági állattenyésztés körébe utalja a halászatot.

Sok tekintetben még olyanforma kölcsönhatás is meg-

állapítható, mint a minő a mezőgazdasági földművelés s az állattenyésztés között az állat trágyája, illetőleg annak révén a föld javítása között fenáll.

Már magában az a tény, hogy tógazdaságok oly területeken is létesíthetők s azokban a halászat megfelelő haszonnal űzhető, a mely területeket még különleges befektetési módokkal sem tudunk kellőképp kihasználni, a halászatot bizonyos tekintetben telkesítésé, talajjavítássá avatja. Még inkább áll az akkor, a mikor pl. tőzeges területeken a sankolás, iszapolás által, székes területeken a széksó kilúgozása következtében a talaj a tógazdasági művelés eredményeképp oly módon alakul át, oly módon *javul* meg, hogy *mezőgazdasági művelésre* válik alkalmassá.

Ebben a vonatkozásban a halászat mint *mezőgazdasági vízhasználat* jelentkezik. A *víz*et használja közvetítőnek, hogy a talaj termőerejét ki tudja használni. Épp úgy, mint pl. az öntözések. Csakhogy míg azoknál az a termőerő füvet, zöldséget, egyszóval növényt termel, addig a halászatnál közvetlen emberi táplálékot: halhúst ad.

De itt ismét az ez irányban való tájékozatlanság átkát nyögi a halászat. Az öntözésre szolgáló vízhasználatok törvényes kedvezményekben és előnyökben részesülnek; gondoljunk csak a *vasárnapi öntözésekre*, az *öntözőcsatornák* állami támogatására. *A halászatnál minderről szó sincs, pedig teljesen azonos jogalapon követelheti ugyanazokat a kedvezményeket.*

Visszatérve a mezőgazdasági állattenyésztéssel való szorosabb rokonságára, azzal egytermészetű voltát különösen megerősíti végül az is, hogy a halnál a mesterséges takarmányozás épp úgy alkalmazható, illetőleg ma már azt mondhatjuk, a halászatnál arra épp oly szükség van, mint bárminő más házi haszonállat nevelésénél, tenyésztésénél.

A belterjesebb tógazdasági üzemeknél a termelt halhúsból csak mintegy $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ része számítható, mint a tavak természetes hozama; a másik fele, illetőleg $\frac{3}{4}$ része, a mesterséges takarmányozás eredménye.

a hullámok közé. Bluff-bluff! hangzott a visszhang.... és a fiúk halkán elkacagták magukat. Már röpült a másik, aztán a harmadik; újra hangzott a bután czuppanó bluff-bluff.... bluff.

A túlsó parton, ott a sziget nádasában, mintha folytatása lett volna a visszhangnak, igen, most már tisztán hangzik a buffogató, lotytyanó hang: bluff....

— Ott van valaki, vagy valami, firer úr! — szólt oda a káplár Eüstfoltozónak és sasszemei mozdulatlanul kémlelték a nádas szélét.... arrébb megyek, megnézem mi az.

— Várj csak mán, látok valamit a csövön, nízetek csak oda ti is! Áhun á! Ná tánítú úr, mondja meg, mi a ménkű az ott lá!

Vagy hatvan méternyire voltak a bakák a szigetkétől, a mikor a nádas nagy óvatosan szétnyílt és egy fatörzsből, meg deszkából össze tákolt csolnakféle alkotmány taszítódott nehézkesen ki a vízre.

— Le vegyem az öregét, firer úr? — kérdezte Csók freiter — és a szegedi hentes gyerek szemeiben nem közönséges vadász vágy lebbent fel, előre dugva a Manlicher halálos csövét.

— Ne bánd még! Fájer einstellen! — felelt a káplár — fölbillentve a cső végét. Nincs nála gewehr, jámbor ember az, tán valami öreg jámbor....

— Nézd a, mit csinál az istenadta....

— Biz' a halászik, vagy mi a csoda....

— Látod-e? Mi van a kezébe, no most....

A csolnakforma alkotmányon, öreg szerb parasztember állt, előre nyúlva, a míg kitaszította a járművet az állóvízhez hasonló öblösödő, kanyarodó, hináros, zsombékos vízére a folyónak.

Koczkás zsákszövet kabátjában, bő nadrágjában majd elveszett a szakállal benőtt arcú, összeaszott képű öreg szerb paraszt; csak a szemei csillantak meg izzó tűzzel, a mint végig kutatták az innenső partot.

— Az öreg keres valamit, firer úr, de aligha minket, mert nagyon arra lefelé néz, a hol a hadihajó naszádja szokott czirkálni, ott a „marinás“ különítmény küld ki járőr-t. Alighanem azt figyel, azoktól fél; valószínű.

— Lelőjük?

— Ne, nincs nála fegyver; osztán azt mondta Lumnitzer főhadnagy úr, hogy fegyvertelen embert nem szabad bántani; hagy éljen az öreg bolond.

— Az ám! Elég nagy az ő baja, mert hát, hogy ő „szurba“ az istenadta.

— Adta a fenét! hát tehet ő róla, hogy ebbe a görbe szerb országba született! Mi?

— Na, nézd-e, mit csinál....

— Aunye....

— De mán én tudom, hogy ez micsoda emberfia ám, ismerem én ezt, oszt az édesapám is szakasztott így csinálta — emlékszők ám reá firer úr!....

— Mire te?

A takarmányozás céljaira csaknem teljesen ugyanazok a termékek szolgálhatnak, mint a minőkkel házi használatainkat etetjük; nálunk legfőképpen az árpa és tengeri. Nagyon jól használhatók ezenkívül a mester-ségés húslisztfélék s azzal kapcsolatban a czukorgyári melász, a mely, tudjuk, a szarvasmarha takarmányozásánál is igen fontos anyag.

Sajnos, e téren megint csak éreznünk kellett éppen a közelmúltban a nagy tájékozatlanság káros következményeit.

Amikor a háborús viszonyok folytán a szemes termények felhasználását korlátozták, illetőleg azokat az emberi táplálkozás céljaira zár alá vették, a köznap értelemben vett házi használatokra is gondoltak s azok szükségletére bizonyos mennyiséget engedélyeztek. Arra, hogy azok közé az állatok közé a hal is odaértendő, senki sem gondolt. Az Országos Halászati Egyesületnek külön kellett arra az illetékes körök figyelmét felhívni. És bár ez a közbelépés a legteljesebb méltánylásban részesült, mégis ismételen is akadtak hatóságok, a melyek a hal számára való takarmány beszerzését akadályozták, mert az illető rendeletekben a *hal* nem volt megnevezve, mint a mezőgazdasággal kapcsolatban nem levő oly állat, a mely számára az évi termésből vásárolni lehet. Amint erre nem gondoltak, senkinek eszébe nem jutott az sem, hogy a melászt a halgazdaságoknak épp úgy hozzáférhetővé kell tenni, mint a mezőgazdasági üzemeknek.

Pedig ezek az engedmények valósággal létfeltételei manapság a tőgazdasági üzemeknek s nem csak éppen az egyévi termést, jövedelmet, kockáztatja azok elmaradása, hanem, az ivadéknevelés lehetetlenné válása folytán, évekre megbénítja azok üzemét.

Említhetnők még a szállítási körüli bajokat, legesleg-újabbban pedig a vidéki ármaximálásokról észlelt eljárásokat is, a melyek mind a tájékozatlanságnak eredményei. De azokról úgy is sok szó esett már.

Mindez ugyancsak erős gáncsot vet a halászat fejlődésének.

Már pedig eltekintve attól az igen nagy közgazdasági fontosságtól, a melyet említettünk s a mely abban áll,

— Hát erre a tasnyákolásra, vagy buffogatásra, ahun a... azzal a fakalánnal köll azt csinálni, de az én apám, az úgyis tudta, hogy a tenyerit így össze szorította, oszt rá csapott vele a vízre, oszt olyan erős hangot fogott vele, hogy a hány csuka, mög harcsa férög, mög nagy potyka kódorgott arra, mind összefutott a csónyikja körül az iszapnál, oszt úgy fogta ki köteles hármass vellanyárrsal, úgy ám! Ott la, annak a szerbnek is van nyársra, odanézetek....

Az öreg szerb az őshalászatnak azt a híres formáját próbálgatta, a melyiket hazánkban is nagyban űztek még ezelőtt 30—40 esztendővel, mikor még a folyammedrek ingoványos, mocsaras része az óriási harcsának, csukának pompás eldorádója volt és a szabályozatlan vízmederben elsütkérező, vagy pihenő halóriást a buffogató kanállal, vagy a tenyérrel előidézett bluff-bluff hanggal zavarták ki a hínáros közül, hogy megszigonyozhassák, vagy a kisebbjét varsába téveszszék.

Miután meggyőződött a szerb, hogy nincs seholl ellenség, lassan a szigetke mellett hajtotta tova a csolnakját és időnként egy famerőkanállal ráütögetett a vízre, aztán pár pillanatig előre meredve, gyorsan, öregségétől nem várt fürgeséggel vágta a szigonyt a vízbe.

Talán tízszer ismételte meg a buffogatást, míg vagy három darab nagy harcsát emelt a szigonynyal a csolnakba; jó aratása volt. A bakák nagyokat nyeltek a

hogy a halászat révén oly földterületek használhatók ki, tehetők jövedelmezőké, a melyek különben parlagon hevernének, nem kicsinylendő — különösen a mostani viszonyok mutatják — az a közel százezer métermázsza egészséges halhús sem, a mely mint közvetlen emberi táplálék áll halászatunkból rendelkezésre.

Ezt az erőforrást nem elfolytanunk, hanem lehetőleg erősítenünk kell. A jó szándék bizonyára meg is lesz mindenkiben, ha tudni fogja, hogy miről van szó.

E tekintetben a társadalmi egyesülésektől várhatunk legtöbbet, azok lehetnek az ismeretterjesztés leghathatósabb eszközei, azok szervezésére kell tehát több gondot fordítanunk. Ezeknek a szervezeteknek kell aztán, élükön az *Országos Halászati Egyesülettel* nemcsak minden alkalmat megragadni, de lehető *sok alkalmat találni*, hogy a halászat iránt a nagyközönség érdeklődését felkeltsék, közgazdasági fontosságáról kitanítsák, tájékoztassák s a céljai érdekében szükséges támogatását megnyerjék.

Közös erővel bizonyára jobban boldogulunk majd!

Haltárszerek emészthetőségére vonatkozó vizsgálatok.

(fs) Hústermelők üzemi számvitelében jelentékeny tényezőt jelent az állatok anyagcseréje révén elérhető gazdasági haszon.

Nevezetesen mivel az anyagcsere nagyban előmozdítja az állat fejlődését és súlygyarapodását, természetesen minden termelő azon van, hogy állatait olcsón, minél táplálóbb élelemhez juttassa, s a benne foglalt tulajdonképpen táplálóanyagokat, az állatokra nézve minél hozzáférhetőbbé tegye. Tudvalevőleg ez utóbbi cél egyet jelent a tápszerek emészthetőségének fokozásával, a mit a gyakorlatban többnyire az adagolandó eleség főlaprozásával, keverésével, főzésével, ömlesztésével stb. végeznek.

A tápszerek efféle előkészítését a halasgazdák is űzik, csakhogy távolról sem oly általánosan és azzal a cél-tudatossággal, mint például azok a gazdák, a kik szarvas-

harcsákhoz; csöndesen káromkodva oda kívánták a halakat a tabori konyha „kochkisztéjébe“, míg egyszer csak az öreg hirtelen abba hagyta a halászatot és néhány erős lökéssel visszalódtotta a csolnakot a kiugró nád-kupacz mellé.

Pár pillanatnyi csönd támadt. A bakák feszült figyelmét nem kerülte el egy távolról felhangzó zümmögő hang, csöndes zakatolás, a mely itt a víz mentén, tisztán futott tova a folyó hullámainál vezetve, míg feljebb a part fái között talán légyzömmögéssé halkult el. A dunai hadihajónak legkisebbik őrző motorcsolnakja volt az, a mely két emberrel, keskeny ölében a magyar part sáserdejét súrolva, félig a nád közé fúrva magát, siklott előre a mocsaras folyóparton.

Az öreg szerb észrevette a csolnakot és figyelt. Az jött előre nyugodtan, néha-néha megállva egy-egy pillanatra. A hirtelen beálló csöndben tompa dübörgéssel rezgett végig a víz fölött a Belgrádot lövő nehéz tüzérség ágyúinak éles robbanása. Aztán újra előre!

A csolnakban ülő két matróz bejárta őrző körzetét és éppen meg akart fordulni, a midőn észrevette a rejtőzködő csolnakot a túlsó parton, egy pillanatra neki irányozták a fegyvert ezek is, de az öreg szerb egykedvűen csapta a buffogató kanalat a vízbe. Bluff-bluff! hangzott, — aztán a matrózok nevettek és a magyar part nádjait súrolva, zakatolva indultak visszafelé.

marhahízalással foglalkoznak. Ennek a magyarázatát abban kell keresnünk, hogy a víziállatok hizlalása ma még nem támaszkodhat olyan alapokra, a minőket exakt kísérletek és vizsgálatok a szarvasmarha okszerű táplálását illetőleg régtől fogva mértékadóvá tettek.

Ámde végre a halászat és a haltermelés terén is megindult az óhajtott és szebb jövővel biztató kísérletezés, Újból a *bajor királyi wielenbachi tógazdasági kísérleti állomás*, ez a fiatal, de máris szép sikerekkel dicsekvő intézmény lépett a cselekvés terére, hogy bevilágítson abba a sötétségbe, a melyben a gyakorlat tévelyeg. Ezúttal a haltápszerek emészthetőségének kísérleti alapon való kipuhatólásával foglalkoztak s annak eredményéről a nevezett intézet vezetője: *Wohlgemuth R. dr.* az Allg. f. Ztg. 1915. évi 18. számában közzétett jelentésben számol be. Kutatásának megállapításai annyira tanulságosak, hogy méltán számolhatnak a szakkörök figyelmére, a miért azokat az alábbiakban részletesen ismertetjük.

Előre kell bocsátanunk, hogy a szóban forgó etetési kísérleteket nyolczhetes erőteljes szivárványospisztrángivadékkal, marhalép, máj, halhús, garnelák, szunyogálczák is bolharákok adagolásával végeztek. Hogy pedig az előfeltételek lehetőleg egyöntetűen alakuljanak, a kísérleti etetést mindenkor reggel, vagyis mintegy 12—14 órával az előző etetés után teljesítették, azzal a célzattal, hogy az éhség folytán a halak mentől gyorsabban felszedjék a nekik vetett eleséget. Az etetés időtartama különbözően alakult. Míg a természetes táplálékot alig néhány perc alatt teljesen felették, addig a mesterséges tápszerek fogyasztására több időt, maximumban egy félórát is engedtek. A netán visszahagyott részeket mindenkor gondosan eltávolították a vályúból. Hogy minden egyes hal jólakhasson, az élelmet bőven adagolták. Az etetést követő másfél óra multán fogták ki a vizsgálandó ú. n. próbahalakat, ezeket aztán 1—1 órai időközökben követték a többi próbák. Minden próbavétel legalább 10 darab halacszkából állt, a melyeket aztán 4%-os formalinoldatban fixáltak s csak annak utána kerültek vizsgálat alá. Az emésztést akkor tekin-

Most fordult meg a csolnak, a szerb újra a vízbe csapta a kanalat: „bluff-bluff“, aztán hirtelen letérdelt a csolnakjába és előre hajolt. A vállához támasztva, hosszúcsövű puska villant meg....

A bakák meglátták a gazembert; három manlichercső fordult az öreg komitácsi felé. De késő volt.

Az elpukkanó vadászpuska golyója fején találta az egyik matrózt, az arcza bukott és a kormányozhatatlanná vált motorcsolnak belefordult a nád közé.... alig negyven lépésnyire a bakáktól.

— Kettő másszon oda! de vigyázza! — mondta a fűrer — aztán a tanítóval, meg a hentessel befúrta magát a zombékok közé.

A „buffogató“ ledobta a puskát és a fakanál újra tompa loccsanással csapott le a vízre. Egyszer, kétszer, háromszor, — aztán felállt a halász. Előregörbült, szikár teste szinte beleolvadt a bő kabátba, a szürkés-sárga nádas ingó tömegébe, amint figyelt a póruljárt csolnak után.... Állati nevetés csörgött elő fogai közül, a mint kitért a száját gúnysos röhögéssel....

Bluff.... Bluff.... tátott szája loccsanva czuppant a pizskos vízre.... Megszólalt a magyar part.... Eüstfoltozó meg a hentes, új patrónt löktek, csöndesen tolva előre a zárdugattyút, a csöbe.

tették teljesen befejezetteknek, ha a gyomor tökéletesen kiürülnek mutatkozott, avagy pedig, ha abban csupán emészthetlen részek, mint bőr, vagy héj kerültek felszínre. Ennek a megállapítását is görcső alatt és a gyomornak teljes szétfosztásával végezték.

Külön kell megemlékeznünk a használt tápszerek előkészítéséről, a mi, mint fentebb érintettük, azok emészthetőségét befolyásolja s evégből lássuk egyenként a használt élelmiczikket.

A lép. A külső bőrétől gondosan megtisztított és késsel sarabolt marhalépet sűrű szítán is átnyomták csak azért, hogy minden bőrös alkatrésztől megszabaduljon. Aztán nagyon apró darabkákban vetették, a költővályukban lévő halak elé. Két órával később minden halnál szemmel látható volt a gyomor teltsége, azonban magán a táplálékon semmiféle változás sem volt észlelhető. Négy óra elteltével ellenben az emésztés kezdetének jelei már jelentkeztek, a mennyiben az elnyelt falatkák külseje rostossá vált s eme rostok a tüvel való érintésre porszerűen összeomlottak. Öt óra multán a gyomortartalom tömege jelentékeny apadást látatott s újabb egy órai idő elteltével két halacska gyomra egészen üresnek, a többinél ellenben nagyon kevés léppel terheltek észleltetett.

A következő vizsgálatnál, azaz hét órával az etetés után, ezek a maradványok sem voltak már meg s a megvizsgált nagyszámú halacska között csupán kettőnél mutatkozott a lépmaradvány némi nyoma. Eme megfigyelésekből az következik tehát, hogy a lépnek tökéletes felemésztése, az etetést követő 6—7 óra multán áll be.

Máj. A léppel azonos módon készítették elő. Már hat óra multán akadt üresgyomrú halacska, de mégis több volt az olyan, a melyeknél jelentékeny maradványt észleltek. Hét óra után az arány úgy módosult, hogy a halacskáknak csupán a felerésze bírt gyomortartalommal, a másik felerészenek a gyomra kiürült. Nyolcz óra elteltével azonban az egészen befejezettnek bizonyult. Ezek szerint, ha halainkkal májat etetünk, 7—8 órai emésztési tartammal kell számolnunk. Ama halaknál, a melyeknél hat óra alatt ért véget az emésztés folyamata, ezt valószínűleg a fogyasztás csekély mértékére kell visszavezetni, mert hát az kétségtelen, hogy a gyomornedvek a kisebb mennyiségű táplálékkal gyorsabban végezhetnek, mint a nagyobb tömeggel.

Halhús. Friss édesvízi halak, mint fürge cselle, küsz, domolykó stb. húsát tisztán vagy pedig léppel, májjal, esetleg a tízlábú rákok csoportjába tartozó garnelák húsával keverten adagolták mindig idősebb ivadéknak. A feletetésre szánt halakat, fejlettségük mértéke szerint, előzőleg 1—5 perczig meleg, de nem forró vízbe mártották. Aztán a nagyobbaknál úgy a bőrt, mint a szálkákat eltávolították s annak után a húsdarálón finomra őrölték. Apró halacskáknál ezektől eltekintettek. Helyes kezeléssel mellett az így nyert tápszer meglehetősen lágy és ragadós anyag. A vele etetett halaknál, az etetést követő három óra után, a gyomor még jól telt volt; további egy óra multán azonban az emésztés jelei nagyon is látszóttak s azzal együtt a gyomortartalom apadónak mutatkozott. Öt óra multán két hal gyomra üresnek bizonyult, a többinél ellenben erősen megemésztett maradványokra akadtak. Hat óra eltelté után az emésztés teljesen és általánosan befejezett volt. Így tehát édesvízi halak húsával történő etetésnél a teljes emésztés hat órát vett igénybe.

Garnelák. Ezekkel, kivált az Északi tenger partvidékén tömegesen található, apró rákokkal csupán a kihelyezésre szánt ivadékokat, közvetlenül a kihelyezés előtt, etették tisztán. Előkészítésük abban állt, hogy a rákokat, súlyuk-

kal egyező mennyiségű, forró vízben áztatták mintegy $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ óráig, aztán pedig héjazás nélkül húsdaráló gépen apróra őrölték őket. Az így nyert tömeg, a darához hasonló tapintatú, szívós s csakis a fejlődött ivadék fogadta szívesen. Gyengébb halacszkák számára célszerű azt lágyabb és tapadósabb természetű tápszerekkel, mint léppel, májjal, vagy halhússal keverni s a halacszkákat apránként a tiszta garnelákhoz szoktatni. Evégből 50% kezdettel fokozatosan emeljük a rákhúsadagokat, úgyelvé arra is, hogy a tápszert lehetőleg rozsszemnagyságú falatokban juttassuk a halak elé, mit megfelelően lyukasztott szítán való átnyomással érhetünk el. Különben a rákhús könnyen porlódik, a mi nemcsak veszteséget jelent, de azt is, hogy a hús lefoszolva a héjról, ezt az egyébként nagyon mészdús anyagot a halak teljesen mellőzik. Hogy tiszta képet nyerhessenek, a próbáztatást csak garnelahússal eszközölték. A bőven adagolt táplálékot a halacszkák egynegyed órán belül teljesen felszedték. Utána három órával a táplálék már erősen feldolgozottnak látszott, mert az állatok gyomortartalma a legcsekélyebb érintésre összeomlott. Négy óra múltán már csak maradványokra akadtak egyes halaknál, öt óra után pedig mindössze három halacska gyomrában észlelték rákhéjat, a többiekénél pedig erősen felbomlott izommaradványok roncsaival is találkoztak. Hat óra múltán valamennyi halacska gyomrát üresnek lelték s csupán egynehányánál akadt emészthetetlen héjrész is. A garnelák tökéletes felemésztése tehát 5—6 óra alatt ment végbe.

Természetes táplálékkal végzett kísérletek:

Szunyog (*Culex pipiens*) *álca*. Halivadék felnevelésénél ez a legfontosabb élő táplálék egyike, a melyiknek alkalmazását a szóbanforgó kísérleti állomás a legmelegebben ajánlja, már azért is, mert olcsón, tömegeesen termelhető. Nevezetesen napos oldalakon létesült apró gödrökbe vagy tavacskákbba, ha azok széleit istállótrágyával körülrajkák annyira, hogy a trágya a víz fölé ér, a szunyog szívesen rakja petéit. A nap heve által kiköltött körülbelül 1 cm. hosszúságú lárvák és bábok csakhamar tömegeesen csüngnek a vízszínen és kivált a fejlődöttebb ivadék számára a képzelhető legjobb és felette kiadós élő táplálékot szolgáltatják. Megemlítjük, hogy trágya hiányában a vízbe vetett fű, esetleg kaka vagy más hasonló vízinövény is megteszi, mert a legfontosabb előfeltétele a sikeres tenyésztésnek az, hogy a tenyésztavak naposak és tehát mentől melegebbek legyenek.

Egyébként minden további előkészítés nélkül adagolható, csupán annyi elővigyázattal, hogy az állatkákat fokozatosan húsuk le a halacszkák vízének a hőmérsékletére, mit azzal érhetünk el legegyszerűbben, hogy a táplálékot magába foglaló edényt egy időre a halak vizébe állítjuk. Célszerű ezt tenni azért, nehogy a meleghez szokott állatok a hideg vízben megdermedjenek, esetleg elpusztuljanak s így a halak megfosztassanak táplálékuk élve való fogyasztásától. A kísérletezés alkalmával a bőven adagolt eme tápszert a halacszkák alig néhány perc alatt elfogyasztották s $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ óra múltán a gyomor külsőleg is már erősen teltnék látszott. Jellemző, hogy egy-egy halacska gyomrában 18 db ilyen állatka is akadt. $3\frac{1}{2}$ óra után már csak emészthetetlen bórदारabkák maradványai mutatkoztak, további egy óra múltán pedig csupán vázmaradványok, fej és sörtek voltak lelhetők. $5\frac{1}{2}$ óra után pedig csupán emészthetetlen részekre akadtak és nevezetesen, hogy a kiürült bőrök sárgákká és áttetszőkké váltak. Eme megfigyelések szerint tehát a szunyogálcák megemésztése 4—5 óráig tartott. Feltűnő, hogy az emészthetetlen chitinszerű anyagok az emésztés után is még

jó ideig a gyomorban maradtak. Az erre vonatkozólag külön végzett vizsgálatokból az tűnt ki, hogy az etetés után 15 órával öt halacska közül háromnak a gyomrában akadt még a jelzett bőr. Amellett valamennyinél teltnék észlelték a beleket. Egy más esetben $17\frac{1}{2}$ órával később vizsgált próba közül négy halacsának a gyomrában észlelték bőröket és hatnál telt beleket. Ugyancsak emészthetetlen maradókat leltek daphniákkal etetett halacskáknál is. Ez utóbbiaknál a héjat chitniből álló váz közé rakódott szénsavas mész alkotja. Az etetést követő 16 óra eltelté után 9 próbahalacska közül 6-nak a gyomrában akadt héjmaradék. Am ezen kísérlet után lárvákat adtak a halacskáknak s a midőn őket másfél órával később megvizsgálták, ötnek a gyomra kizárólag csak lárvákkal volt tele, beleikben azonban a daphniák héja is kimutatható volt. Egy esetben pedig a gyomor és a bél átmeneti részén még héjmaradványt is találtak. Eme leletekre támaszkodva, nem lehet kétséges, hogy az emészthetetlen részeket a frissen fogyasztott táplálék tolja ki a belekbe s innen tovább ki a testből. Ama feltűnő jelenség, hogy emészthetetlen anyagok $17\frac{1}{2}$ órán át időztek a gyomorban és a belekben, a belek önmozgásának a hiányára (peristaltik) vezethető vissza.

Bolharákok. Az állomás saját tenyészgödreiből származó daphniákat alkalmazott, azok között leginkább *daphnia magna* és *daphnia pulex* Adagolás előtt ezen állatkákat mindenkor jól lehűtötték, mert azt tapasztalták, hogy a meleg vízből a hidegebbe került rákocskák itt megmerednek, sőt elhalnak s ilyen állapotban a halacszkák nem fogyasztják őket. Holott ha rendes szokásuk szerint a vízben szökdécselnek, a halacszkák annyira fálják őket, hogy néhány perc alatt eltűnik az adagolt készlet. Az első próbáknál másfél óra múltán erősen látszott a gyomor teltsége. Valamennyi hal bőven szedett a táplálékból, úgyannyira, hogy 20 darab is akadt egynek a gyomrában. $2\frac{1}{2}$ óra után a daphniákon már mutatkoztak az emésztés jelei, $3\frac{1}{2}$ óra múltán részben csak héjaik, részben pedig erősen feldolgozott maradványokkal találkozhattak. További egy óra után csakis az üvegre emlékeztető héj volt még kimutatható. Ezek szerint tehát a daphniák felemésztése $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ órát igényelt.

Összefoglalva már most az eredményeket, megállapítható, hogy a kísérlet tárgyát képező tápszerek között legkönnyebben emészthetőknek bizonyultak a természetes tápszerek. Közöttük a bolharákok alig félannyi idő alatt emészthetőek fel, mint például a legnehezebben emészthető máj. A mesterséges tápszerek között egyébként a máj és lép igényelt legtöbb időt, az élő természetes táplálékok pedig a legkevesebbet. Ezen két szélső határ között körülbelül középen áll a hal- és a garnelahús.

A természetes táplálék gyorsabb tempójú emésztésének az okát a következő okokban kell keresnünk. Legelsősorban amaz állatkák testének felülete és tömege közötti kedvező arányban. A gyomornedvek ugyanis az apró állatkák aránylag csekélyebb hústömegét jóval könnyebben átjárhatják, mint a tömöttebb összetételű és aránylag kisebb felületű húsdarabkáit, tekintve, hogy az emésztés folyamata kívülről indul és befelé halad. Aztán némileg az állatkák bőre és héja is könnyíti az emészthetőnedvek hatását, a mennyiben azok a gyomortartalomnak egészben lazább összetételt biztosítanak, olyant, a melyik között a nedvek az emészthető részeket megközelíthetik. Ilyen irányú közvetítés a húsnál teljesen hiányzik, mert annak tapadós és áthatatlan tömege azt kizárja. Nem hagyható figyelmen kívül az élő táp-

láléknál végül az a körülmény sem, hogy emez állatkák emésztőnedvei is hozzájárulnak a halak emésztésének gyorsításához, a mennyiben természetesen az utóbbiak emésztőnedvét gyarapítják. Ebbeli szerepének jelentősége nagyon is érthetőek akkor, ha figyelembe vesszük, hogy egy-egy ivadékhalacska egy nap alatt 100 darab bolharakot, avagy 60 darab rovarálcát bír elfogyasztani.

Mindezen megállapításokból a salmonidatenyésztő ama tanulságot szűrheti le, hogy ránézve elsősorban a természetes haltápszerek a legértékesebbek. Ott, a hol nem bírjuk oly mennyiségben megszerezni, hogy csakis ilyenrel etethessünk, ám használjunk mást, de emellett lehetőleg és mentől több természeteset is. Ha híjával vagyunk a nagyon apró fajta bolharákoknak, a fejletlen ivadékok számára még mindig a lép nyújtja a legelfogadhatóbb mesterséges tápszert, a mennyiben rendszerint legkönnyebb megszerezni és tömegét illetőleg elég laza. Ellenben erőteljesebb ivadékok számára lép és halhús, avagy lép és makrelahús keveréket adagolhatunk. Kivált az utóbbi keverék bizonyult kedvezőnek.

Hogy naponta hányszor etessünk? ez olyan kérdés, a melyekre a főntebb ismertetett adatok alapján nem lesz nehéz válaszolni. Lép és máj használatánál 5—6 órai időközökben 3—4-szeri etetés jöhet figyelembe, míg hal- és rákhúsnál öt órás megszakításokkal 4-szeri adagolás alkalmazható. Természetes táplálék használata mellett ellenben három óránként, tehát mintegy 6-szor etetendők a halacska. A mennyiben azonban a negyedik és ötödik etetés ideje éjjelre esne, gyakorlati szempontból azoktól rendszerint eltekintenek, úgyhogy szabályul azt kell elfogadnunk, hogy naponta legalább háromszor etessünk. Magától értetődőleg ez is csak feltételesen áll, annyiban nevezetesen, a mennyiben az olyan tápszerre vonatkozik, a melyet a halak gyorsan és valamennyi kellő mennyiségben megszerezhet. Egészen másképp alakul azonban a helyzet ott, ahol kevés tápszert adagolnak, ellenben gyakrabban etetnek; avagy pedig ahol az etetési alkalmakat apasztják, de feleslegesen vetik a tápszert a halak elé, azaz a hol a hal tetszése szerint bármikor falhat. Az utóbbi, a gyakorlatban nagyon is szokásos eljárás hygienikus okokból annál kevésbé helyeselhető, mert amaz állítólagos előnyét, hogy általa a gyenge ivadék is részesíthető táplálékban, el lehet érni a tápszernek egyenletes elosztása és mindig kellő mennyiségben való adagolása által is, azaz anélkül, hogy kockáztassuk a megromlott táplálékok révén fenyegető egészségellenes veszedelmet.

A Balaton áradása és a halászat.

A folyók áradása ugyancsak nem ismeretlen valami előttünk; évenként egy-egy árvizet itt-ott fel se veszünk. De hogy a tavak áradása is veszedelemmel fenyegezen, ahhoz már nem vagyunk szokva. Még hozzá az olyan tóé, mint a Balaton, amelynek partjai véges-végig beépültek már nyaraló telepekkel. Egész közel a víz széléhez; szinte benne fürdetik a villák lábukat. Most aztán halljuk, hogy baj van, nő a víz s bizony meg talál esni, hogy egyik-másik nagyon közel merészkedett nyaralónak a köntöséig ér majd fel.

E szokatlan jelenség kihat a halászatra is. A sok egyéb baj között egyelőre legfőképp abban a rossz irányban, hogy, mint minden nagy víz, rendkívül nehezíti a fogásokat. Eredményesen halászni csak kis vízben lehet.

Pedig, ha a Balaton vízrajzi történetének adatait vizsgáljuk (Miért árad a Balaton? Kiadja az orsz. vízepítési igazgatóság 1915.), ez az áradása nem lephet meg bennünket. A múlt század hatvanas éveitől kezdődő feljegyzések szerint a legkisebb vize a Balatonnak az 1866—67-es száraz évek után volt: a síofoki vízmércze 0 pontja alatt 45 cm. A legnagyobb pedig 1879. márczius havában: az említett mércze 0 pontja fölött 1·95 m., vagyis a két vízszín között 2·40 m. volt a különbség s ez mindössze 12 évi időközben. Ma a vízszín az 1915. évi csapadékos esztendőnek megfelelően a 0 pont fölött 1·45 méterrel áll; tehát csak 50 centiméterrel alacsonyabb a feljegyzett legmagasabb vízszínnél. Ez az emelkedés 1912. tavaszától indult ki. Azelőtt, 1911. őszén, a vízállás 0 pont fölött kerekén 50 cm. volt, tehát csaknem 1·0 méterrel alacsonyabb.

A vízszínek ezt az ingadozását a Balatont tápláló vízgyűjtő terület vízhozama s az egyetlen levezető csatorna: a Sió vízemésztőképessége közötti aránytalanság okozza. Valamikor a Sió még malmok is voltak, azok is akadályozták a víz lefolyását. Azokat a múlt század hatvanas éveinek elején levágták s a Sió medrét is kibővítették annyira, hogy körülbelül 10 köbméter víz folyhatott el rajta másodpercenként. De biz az nagyon kevés volt. 1897—1902-ben aztán újra bővítették úgy, hogy már 24 m³-t bírt levezetni. Lett is utána megint rendes kis víz: a 0 pont fölött 59 cm. De még mindig nem volt elég és amint a mérnöki munkálatokból, tervezetekből kitűnik, csak több, mint kétszerannyi, vagyis másodpercenkénti 50 m³ vízemésztőképességű levezetőcsatornával lehet a Balaton vízszínét igazán szabályozni. Az idevonatkozó munkálatok folyamatban vannak s azok befejezése, ha semmi közbe nem jön, az 1917. év végén remélhető. Akkor aztán a Balaton is végkép a szabályozott vizeink sorába lép. És akkor aztán a halászat tekintetében is új korszaka kezdődik.

A tavak vízszíne az a természetes ingadozása, a mely a Balatonnál is meg volt s a mint látjuk, még ma is meg van, igen fontos az illető tó halállományának természetes felújulására. Apadó víznél széles part-sávok válnak szárazakká; a levegő, napfény, fagy stb. érvényesítik felfrissítő hatásukat ezen a tófenéken s mire azt áradáskor ismét víz borítja, a halak bőséges legelőt találnak ott, mert a természetes haltáplálék az ilyen több-kevesebb ideig szárazon állott területen fejlődik a legjobban. De nemcsak bőséges legelőt lennek, hanem, ha az áradás összeesik a tavasi ívás idejével, ezek a sekélyebb kövér szélvizek adják a legjobb ívóhelyeket is.

A Balatonnál, mint halasvíznél, ezek az előnyök lassanként mind elvesznek. Elvesztek már részben s nem sokára talán teljesen a somogyi nagykiterjedésű bozótok, a melyeket gáttakkal választanak el az anyavíztől s kiszárítják azokat, hogy a mezőgazdaság részére tegyék hozzáférhetővé. Most aztán következik majd a vízszín szabályozása is.

Tónak ugyan megmarad a Balaton azontúl is. De halászat szempontjából is csak tó lesz: halas-tó, nem pedig halas-víz. Ugy is fog kelleni kezelni, mint halastavat, a melynél a halanyag természetes szaporodásának hiányzó feltételeit mesterséges úton fog kelleni pótolni. Így fogja aztán a Balaton mesterséges halásztásának sokat vitatott kérdését a változott viszonyok kényszerítő szüksége a megoldáshoz juttatni.

KÉRDÉSEK ÉS FEJELETEK.*)

Kérdések.

1. Pisztrángikraköltőházamat forrásvíz táplálja, aránylag meleg s így az ikrák kikélese rendszeren korai, szeretném azért az ivadékot a szabad vízbe való kihelyezés előtt egy ideig visszatartani, mivel és mikép etessem?
Sz. P.

Fejeletek.

1. Az ivadékot etetheti magában a költőedényben is, de csak a tisztaság lehető leggondosabb szem előtt tartásával. Nagyon alkalmas táplálék a marhalép, a melyet szítán áttörünk, hogy egészen finom pépet alkosson. Az etetést akkor kezdje, mikor a halacsák szikzacskójukat már elvesztették. Mindenesetre a legczélszerűbb, hogy a lépet 1—2 órai időközökben adagolja a költőedénybe oly mennyiségben, a minőben azt az ivadék elfogyasztja. De ha arra nem ér rá, akkor a pépet valami kis tányérra öntheti, vagy pl. valami kisebb pléhdoboz felfordított fedelére, a melynek keskeny, kerek karimája van s úgy teheti be a vízbe. A zsenge halacsák hamar rákapnak az így nyújtott eledelre is; a mikor azian üres a tányér, ismét tesz belé lépett; eleinte naponként csak egyszer, később 3—4-szer is. A költőedényeket azonban naponként tisztogatni kell s minden legcsekélyebb ételmaradékot el kell távolítani.

Igen ajánlatos az is, ha helye van, hogy kis tavat, vagy tavakat, néhány négyszög méter nagyságúakat, létesítsen, a melyeket a költőházból lefolyó víz táplálhat. Az ivadékot ezekben helyezi a költőedényekből, de csak akkor, ha már elvesztették szikzacskójukat, mert különben az a fenékre húzza őket, a hol a többé-kevésbé jelen levő iszap a szilványokba hatol s elpusztítja őket. A szikzacskótól mentes s már élénken úszkáló halacsákát ilyen baj nem érheti. Ezeket aztán ott a tóban lehet s kell is etetni. A marhaléppépet kezdetben legczélszerűbb egy veder vízbe önteni s azt jól felkavarva apránként, a tó egész felületére elosztva beöntögetni.

Az ivadék ily módon könnyen felnevelhető 5—6 cm. nagyságúra, a mikor már elég erős, hogy a szabad vízbe kerüljön s a mikorra már ott is bizonyára elég táplálékot talál. —

Egyébként, ha van módja rá, vezesse egy darabon szabadon a költővizet mielőtt a költőházba jut, hogy lehűtse s így az ikrák kikelését késleltesse.

TÁRSULATOK. EGYESÜLETEK.

A Torontál-bácsi halászati társulat évi rendes közgyűlését Pálffy Dezső elnöklete alatt Óbecsén 1915. október 29-én tartotta meg. Az igazgatói jelentés szerint a múlt évi közgyűlési határozatból kifolyólag Antal Ferencz és társai halászbérlők szerződési kötelezettségük alól a társulat részéről egyezségi úton előre megállapított feltételek elfogadása, nevezetesen a 20,000 kor. kártérítési összeg és a bíróilag megítélt addigi 1110 korona perköltség megfizetése után fölmentettek. Azóta a társulati vízterület halászata házilag kezeltetett s az időközben alkalmazott 2 halór igen eredményesen működött, a mennyiben 28 kihágási esetet jelentettek be. A halállomány szaporítása érdekében, a földművelésügyi minisztériumtól államsegélyképen kapott 1.500,000 drb. fogassüllőikrán kívül, a régi haszonbérlőktől maradt tenyész-

*) E rovat alatt készséggel adunk felvilágosításokat szakkérdésekben.

pontyok felhasználásával az ivadéknevelő tavakban előállított 1248 kg.-nyi pontyivadék a társulat vizeibe kihelyeztetett és újabb ivadék termelése céljából az ívótavak benépesítése ez év tavaszán újra megtörtént. A bérlők használata alól felszabadult gazdasági művelésre alkalmas területek és az őrház nyilvános árverésen még kellő időben bérbeadtak és a nád is megfelelőleg értékesített. A múlt évi zárszámadás az előző évi 30,916'98 kor. pénzmaradvánnyal együtt 59,334'01 kor. pénztárt készletet tüntet fel. A felmentvényt megadták.

A hadikölcsönre a társulati vagyomból 10,000 korona jegyzését határozták el.

A jelenleg házi kezelésben levő vizek értékesítése tárgyában, miután a háborús állapotok miatt a vállalkozási kedv és megfelelő tőke hiányában a már két ízben is meghirdetett árverés eredménytelen maradt, a mennyiben a külön felszólításra jelentkezett egyetlen megbízható ajánlattevő is időközben visszalépett, a közgyűlés 4-tagú bizottságot küldött ki. Az idei nádtermést az érdekeltségi tagok közül azoknak, a kik igénybe venni hajlandók, kat. holdanként 3 koronáért engedi át a társulat.

Az 1915. évi költségelőirányzatot 46,689'04 kor. bevételi és 27,174 kor. kiadási főösszegekkel állapították meg, a miből a halászterületek ellenőrzésére 2400 koronát a halivadéknevelőtelep bérére és vízszolgáltatási díjra 1500 koronát fordítanak. (—gh.)

A Szolnokvidéki felsőtiszai halászati társulat múlt évi november 6-án tartotta Szolnokon évi rendes közgyűlését gróf Szapáry György elnökletével.

A társulati igazgató jelentése szerint az 1912. és 1913. évi hosszas nyári árvizek hatásaképpen igen bőséges természetes halszaporulat mutatkozik. Az állami támogatás-képpen kapott 1 millió süllőikra kikélese is igen kedvező eredménnyel járt.

A társulat vízterülete 4018 k. hold 904 □-öl, a melyből 517 k. hold 654 □-öl házikezelésben van, a bérbeadott 3501 k. hold 250 □-öl vízterület után az évi bérjövődelem 7189 K 80 f., kat. holdanként tehát több 2 K-nál. A társulat 1915. évi költségelőirányzata 1692 K 09 fillér kiadást tüntet fel, a melynek fedezésére a múlt évi 607 K 09 fillér pénztári maradványon kívül kat. holdanként még 27 fillér hozzájárulást vetettek ki.

A társulat tisztviselői megbízatása lejárván, egyhangúlag újra választottak, elnökké: Borbély Géza, alelnökké: gróf Szapáry György, Graefl Jenő, központi igazgatóvá: Takácsy Gyula.

A Dunaszekcső-drávatoroki halászati társuliat 1915. november 27-én Mohácson tartotta meg évi rendes közgyűlését Höcker Ágoston elnöklete alatt.

Az évi jelentés szerint az új érdekeltségi telekkönyv elleni felszólamlások legnagyobb részben elintéztettek. A múlt közgyűlésen megszavazott 7 fillér holdankénti járulék kivetése, összesen 38,933 kat. hold és 1535 négyszögöl után történt.

A földművelésügyi minisztériumtól államsegélyképpen kapott 1.800,000 drb fogassüllőikrát három védett holtágban helyezték ki, nevezetesen a bellyei Nagytóba, a vörösmarti Nagyblazsoviczába és az izabellaföldi ú. n. „Seltengut“ Dunaforgóba; a halások megfigyelése szerint „az utóbbi években az ikraköltetés örvendetesen jól sikerült s a süllőállomány tetemesen emelkedett“.

A tavaszi vízállás a halak ívására nem volt ugyan kedvező, de egy későbbi vízáradás mellett az ivadék szépen fejlődött és az általános súlygyarapodás a tavalyinál kedvezőbbnek mondható; azonban a hivatásos halászoknak feltűnően nagy számban való hadbavonulása miatt a folyami halászat eredményes üzése igen nagy

nehézségekbe ütközik és a halfogó szerszámok megdrágulása miatt is igen költséges.

A törvényben és üzemtervben foglalt tilalmakat a községekben kihírdették s a községi és uradalmi alkalmazottakat az ellenőrzésre utasították. Az elmúlt évben csak 2 kihágási eset jelentetett fel, a régiék közül pedig 14 esetben fellebbezés adatott be a földművelésügyi miniszterhez, a ki a felmentő I. fokú ítéletek megváltoztatása mellett szigorú büntetéseket szabott ki. Ennek tulajdonítható, hogy újabban az illetékes közigazgatási hatóságok marasztaló ítéleteket is hoznak és azóta az orvhalászat észrevehetően megcsappant.

Az évi jelentés tudomásul vétele után a pénztáros bemutatta az 1914. október 1-től mai napig terjedő *pénztári zárszámadási napló másolatát*, mely szerint 145,603.99 K bevétellel szemben 141,420.04 K kiadás merült fel, a jelenlegi pénzkészlet tehát 4188 K 95 f.

A jövő évi *költségelőirányzatot* 154,300.16 kor. bevételi és 152,694.64 kor. kiadási főösszegekkel állapították meg, melyből 400 koronát halőrök jutalmazására szántak.

Kisköszeg község kérését a f. év végén felszabaduló *hullámtéri halászfertőtlenítő* a IV. üzemszakaszba való bevonása ellen, illetőleg annak továbbra is különállóan leendő értékesítése tárgyában, mely kívánság az új üzemterv rendelkezéseibe ütközik, a társulat figyelembe nem vehette, hanem elhatározta, hogy a kérdéses terület-részt a már fennebb jelzett IV. szakasz eddigi bérterületéhez csatolja és pedig a rávonatkozó halászati bérszerződés megfelelő pontja alapján, egyszerűen az eddigi kat. holdanként átlagosan elért 2.30 kor. val számított bérösszegek területaránylagos felemelése mellett. (—gh.)

VEGYESEK.

Boldogabb új esztendőt! Dicső, de nehéz esztendő mult el rólunk az 1915.-kel. Az irtózatossá harczban nemcsak hogy megálltunk keményen elleneinkkel szemben, de diadalmas győzelemmel vetettük nagy részüket vissza s kergetjük még ma is magunk előtt. Súlyos áldozatokat követelő nagy munka volt, a mit vitéz fiaink a harczterén véghez vittek. Adj a ég, hogy azok árán harczunk igazi célját: a békét mielőbb biztosítsuk.

Nehéz munkát végeztek az itthon maradtak is, hogy segítsék azokat, a kiknek erős karja a ránk törő ellent fékíti meg. De helyt állott mindenki; kiki a maga szakmájában.

Súlyos volt a helyzetük halászaiknak is. Magukra hagyatva, a megszokott tanult segítőkéz, sokszor vezető mester nélkül kellett üzemeiket vezetni.

A sok nehézséghez még az időjárás mostohasága is hozzájárult. A mult év halászati eredménye, tudjuk, elég kedvezőtlen is volt; a normális mögött maradt körülbelől 30%-kal. A dolog legfőbb okát megadja a „Természettudományi Közöny” 1915. októberi füzeté, mikor Magyarország időjárását jellemzi az 1915. év *augusztus* havában. Azt mondja, hogy az „változékony, felhős, hűvös és esős volt és így főbb vonásaiban egyezett a júliusi időjárással”. Már pedig, ha a nyár két legfőbb hónapja így viselkedik, akkor bizony nem csoda, ha a tógazda szomorúan s csalódottan állapítja meg termésének gyenge voltát. „A hűvös napok nagy száma — írja tovább — a hőmérséklet napi közepében is erősen érvényesült, a mennyiben ez a több évi átlaghoz képest körülbelől 2° hiányt mutat, a mi tapasztalásaink szerint augusztus hónapban elég jelentékeny.” Budapesten 40 évi átlaghoz képest 2.3°-kal, Szegeden pedig 2.6°-kal volt hűvösebb és épp úgy mint júliusban, augusztusban sem

volt az országban sehol hőség, a hőmérő sehol sem emelkedett 30° C-on felül. Az egész év időjárásának szeszélyességét mutatja, hogy a legmagasabb hőmérsékletet június 12-e körül észlelték. Az eső mennyiségében és gyakoriságában is nagyobbbrészt többlet mutatkozott augusztusban. Ez a máskülönben a legderültebb hónapunk, a mult évben majdnem oly borult volt, mint máskor az október.

Sajnos, a mult évi lehalászások igen meggyőzően mutatták, milyen szoros összefüggés van a tógazdasági üzemek eredményei s az időjárás között.

Reméljük, hogy az idén jobb idők kövélkeznek. Kívánunk mindnyájunknak boldogabb új esztendőt!

Állami támogatás. A földművelésügyi miniszter úr az az idei évadban kerekén 1 millió megtermékenyített sebes pisztrángikrát osztott ki állami támogatáskép díjtalanul Az ikrák szétküldése a znióváraljai, dejthei és kisselmecezi halgazdaságokból most van folyamatban. Mintegy 40 költőtelep részesül ez idén támogatásban. Sajnos költőtelepeink nagyrésze kénytelen a háborús viszonyok következtében üzemét szüneteltetni.

Pisztráng a Zagyva torkolatában. Ezen a vidéken ugyancsak ritka hal akadt december 6.-án Sera Jóska halász hálójába (pirity): egy *sebes pisztráng* 11 dekagramm súlyban. A hal a Zagyva torkolatában, a Tiszába való beömlés felett mintegy 700 méterre fogódott; a Tisza vízállása 0 felett 4.38 m. volt.

Szolnok.

Stögermayer Antal.

Tükrös ponty — és nem „tükröponty“! Kénytelenek vagyunk szóvá tenni, mert már nemcsak a németből (Spiegelkarpfen) fordító halkereskedőink mondják ilyen rosszul, hanem a Képzőművészeti Társulat idei téli tárlatának tárgymutatójában is ez a neve egyik csendéletnek.

A „pléhfazék”, jó szó, mert a fazék pléhből van, de semmiesetre se jó a „tükröponty” elnevezés, mert a ponty nem tükréből való, épp úgy, mint nem: csík-hiéna, hanem csíkos hiéna s nem túróbéles, hanem túrósbéles! Hagyjuk tehát a magyar fület sértő „tükröpontyot” s maradjunk a Herman Ottó könyvében is írott *tükrös pontynál*.

Új szivattyútelep létesítése. Értesülésünk szerint a mohácsi-margittaszegeti ármentesítő társulat elhatározta a *karapancsai belvízi szivattyútelep kibővítését és Lassúfoknál* összegyülemlő belvizek levezetése céljából egy teljesen új (40 HP.) *szivattyútelep létesítését*, miáltal a belyei főhercegi uradalom területén fekvő 1000—1200 k. holdnyi zárt mélyedéseknek: a Tuk, Budzsák és Vertacsá nevezetű nádas mocsaraknak okszerű halaszgazdasággá, átalakítására is meg lesz adva a mód. Ez a hasznosítás a lecsapolás hiánya miatt tartatott eddig függőben. (—gh.)

A legmagasabb halárakat a berlini piacon 1915. decz. 13-án kezdődő hatályljal a következőkép állapították meg *élő* halakra:

Nagyban 50 kilogrammonként: 105 márka, czompó 125 márka, csuka 110 márka, dévér 1 kg.-on felül 80 márka, 1 kg.-on alul 60 márka, vere:szárnyú keszeg s pirosszemű kele 1/2 kg.-on felül 60 márka, azon alul 50 márka.

Kicsinyben való eladásnál kg.-ként: ponty 2.60 márka, czompó 3.— márka, csuka 2.50 márka, dévér 1 kg.-on felül 2 márka, alul 1.50 márka, veresszárnyú keszeg és pirosszemű kele 1/2 kg.-on felül 1.50 márka, alul 1.30 márka.

Nem eleven halaknál az árak 20%-kal csökkennek.

Ha a márkát a mai árfolyammal (1 M. = 1.04 K.) átszámítjuk koronára, azt látjuk, hogy ezek az árak a pontynál és csukánál jóval kisebbek a mi budapesti árainknál, elleuben sokkal nagyobbak a dévérnél s a többi keszegfélénél, a melyekből különben nálunk alig is kerül valami piacra!

A pisztrángfogyasztás érdekében a német halászati egyesület nagyobb mozgalmat indított. Ennek az aránylag drága ha fajnak kelete a mai háborús viszonyok között meglehetősen csökkent, a mi a pisztrángtenyésztéssel foglalkozó halgazdaságokat sok helyütt válságba hozta. A német halászati egyesület, a napilapokban is közzétett köriratában megemlíti, hogy a közönség egy része még

míndig képes drágább élelmiszerek fogyasztására s felhívja, hogy külföldi drága csemegék helyett inkább a német pisztrángot egyék. Számos német pisztrángtenyésztő hajlandó rendelésre kiszigerelt frissen leölt pisztráng fontját (1 kg.) 2—3.— márkáért postacsomagokban szállítani.

Ugyancsak tevékenykedik a német halászati egyesület abban az irányban is, hogy a pisztrángtenyésztőket méltányos árban megfélelő haleleséghez juttassa.

A rákok szárazon való vándorlása. A „Kosmos“ című német folyóirat (1915. Nr. 9.) írja, hogy egyik olvasója Csehországból a rákok szárazon való vándorlását figyelte meg. A „magyar“ (a szövegben: „ungarische“) erdő, melyben a megfigyelés történt, mintegy 500 méterre fekszik a völgy alja felett; sűrű tölgyes, itt-ott tisztásokkal. A patak felé lejtő oldal meredek, itt-ott vízenyős. Az ottani lakosok tanúsága szerint a rákok bizonyos időben felkerekednek s a patakból az erdőbe másznak, ott a moha alá s kövek közé rejtőzködnek; éjjel a sötétben azonban előbujnak s lámpás segítségével könnyen összeszedhetők.

Tudományos körökben eddig még nem találtak hitelt a rákok vándorlásáról szóló hírek, mert sohasem voltak megbízhatók. A „Kosmos“ szerint ez a cseh-magyar hír azonban feltétlenül hiteles. Általában is érdekes volna, ha más valaki is beszámolhatna ilyenféle megfigyelésről, de bennünket különösen érdekelne azt meg tudni, vajjon csakugyan létezik-e hát az a rákos „magyar“ erdő?

Kár, hogy közelebb meg nem határozza a „Kosmos“.

Budapesti halpiacz. Mult jelentésünkben említett üzlettelenséget, néhány nap óta, élénkebb forgalom váltotta fel. Ugy a helyi, mint a vidéki kereskedők jónak látták karácsonyi szükségletüknek fedezéséről idejében gondoskodni.

A készletek is öregbedtek és most már az eddig kizárólagos tenyészhalból álló anyaghoz folyami és balatoni hal is került. Különösen a Balatonból érkeztek, nem tömeges, de naponta küldött kiadós mennyiségű szép süllők, melyek a tógazdaságokból származó készletekkel együtt eléggé fedezték a piacz szükségletét. Ha időközben néha volt is benne némi főlösleg, ezt mint kifogástalan frissességű árut, kellő jelelés mellett, a karácsonyi szükségletre lehetett elraktározni.

Tok, viza, kecsge és vágóharcsa kivételével, a piacz elegendő áruval is rendelkezett az ünnepi forgalom ellátására.

A decemberben beállott enyhébb idő alkalmat adott tógazdáinknak, hogy a nagy vizek és a korán beállott fagyok miatt elmaradt lehalászásokat befejezzék.

Nagy bajok vannak a vasúti szállítások körül, mert a szállítmányok gyakran oly soká vannak úton, hogy a halak nemcsak eldöglenek, de annyira kiáznak, hogy értéküket veszítik, miáltal kereskedőink tetemes károsodást szenvednek. Ebben rejlik, nem kis mértékben, a gyorsan romló élelmi czikkek drágulásának oka, mivel kereskedőink az ilyen lényeges veszteségeket, még ú. n. „uzsora“ árakkal sem tudják egyhamar helyrehozni.

Ma már nem ritkaság, hogy hordó-rakományú vagon áru, a rendes 12 órai idő helyett, 72 óráig marad úton. Ez ellen már a kocsiba plántált kíséző sem használ!

Élő halak szállítása ma már csak különleges halszállító kocsikban lehetséges; bár itt is számtalan nehézség merül fel.

A szállítási mizériák miatt elpusztult több szállítmány egyidőben való érkezése okozta, hogy a félig romlott áru gyors eladása vált szükségessé, s így több esetben, de csak rövid időre, a jegelt ponty ára felére szállt alá.

Az Országos Halászati Egyesület közbelépése a vidéki hatóságok fölvilágosítása ügyében, nevezetesen, hogy a mai viszonyokkal össze nem egyeztethető ármegállapításoktól azokat óvja, csak helyi-ely-közel járt sikerrel. Hogy sok helyütt még ma is miképp egyeztetik össze a termelési költségeket a tenyésztett halak áraival, erre szabadjon a város megnevezése nélkül, a következő példával szolgálnom:

A város birtokán létesült tógazdaság elad a város halkereskedőjének 300 koronáért 1—4 q. részletekben átveendő élő, tenyésztett pontyot. A kereskedő a halat fuvarossal szállítja be a városba. Ott már várja őt néhány rendőr és kötelezi, felső parancsra, hogy halat 240 korona maximált áron bocsássa áruba. Erőszak-erőszak! Annak engedni kell. A hal néhány perc alatt elfogy. Hogy a hatóság más esetben másképp fogja fel a dolgot, azt abból látjuk, hogy ugyanez a város, melynek kiterjedt erdősegei vannak és abból orosz foglyokkal, tehát nem drágábban termeli a fát, mint azelőtt, ennek ölét a háború előtti 48 korona helyett, most 100 koronáért adja! A hálnak a háború előtt 200 korona volt a piaczi ára, most 240 koronára van maximálva, tehát csak 20%-kal magasabbra. Az áremelés a város saját fájánál azonban 100%-nál is több!

Pedig a haltenyésztéshez szükséges dolgok közül egyetlen egy sincs, a melynek most csak 20 százalékkal volna magasabb a beszerzési költsége, mint háború előtt. —

Németország halárai az őszi lehalászások idejében árainknál valamivel olcsóbbak voltak, azért sikerült is kereskedőinknek némi mennyiséget a budapesti piacz részére biztosítani. Időközben az ottani árak emelkedtek, ma pedig a mi árainkkal teljesen azonosak. Különben az országosan megállapított legmagasabb árak minálunk is megfelelőek volnának.

A tulajdonképpeni karácsonyi halvásár lefolyása várokozáson felül élénk volt. A karácsonyi halvásárra felszállított készletek, melyeket bátran 1000 q.-án felüli mennyiségre becsülhetünk, teljesen elfogytak, kereskedőinknek tehát sürgősen kellett gondoskodniok a szilveszternapi szükségletek gyors leszállításáról.

A vásár a két utolsó nap kivételével, nagyjában az alant jegyzett nagybani árak mellett folyt, de midőn kereskedőink készleteik fogyatkozását észlelték, az árakat átlag 30 koronával emelték; a készletek mégis vevőre találtak.

Az eladott halak $\frac{4}{5}$ része tenyésztett anyagból állott, a mi eddig még soha sem fordult elő.

A sürgősen eladandó készletek most már piaczra kerültek, így jövőre az árak állandósulása várható.

A budapesti piacz halárai nagyban:

Kecsge nagyság szerint	9.—10.— K
Süllő nagy	8.—10.— "
" közép	6.—8.— "
" apró	4.—6.— "
Élő ponty nagy	3.80—4.— "
" " közép	3.20—3.60 "
" " apró	2.80—3.40 "
Jegelt ponty	2.50—3.40 "
Harcsa vágó	9.—10.— "
" " közép	6.—8.— "
Csuka élő	3.20—4.— "
" jegelt	2.80—3.50 "
Czompó	2.80—3.60 "
Kárász	1.80—2.60 "

C.

SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

Dr. V. Gy. Keszthely. Levél még az ünnepek előtt ment. Várjuk az érdekesnek ígérkező dolgozatot.

J. J. Zagreb. A „Halászat“ kért évfolyamait s az „Édesvízi halászat“-ot megküldöttük a megadott címre. Örülünk az érdeklődésnek.

PONTYIVADÉK ELADÓ,

mintegy 10 métermázsa, 2—3 dekás, továbbá 50 métermázsa **kétnyaras tenyészponty**, 0.75—1.0 kg. súlyú, **nagymélt. Erdődy István gróf tógazdaságából Jaska, via Zagreb.**

PONTYIVADÉK ELADÓ

5—7 dekás pikkelyes és tükrös, mintegy 200 q, kitűnően fejlett.

Haltenyésztő Részvénytársaság,
Budapest, V. kerület, Béla-utca 8. sz.
Telefon: 79—46. Telefon: 79—46.

TÓTULAJDONOSOK FIGYELMÉBE!

BERBE ÓHAJTOK VENNI nagyobb terjedelmű mesterségesen lecsapolható tavat, vagy legalább 1000 hold terjedelmű zárt holt Dunát vagy Tiszát.

PAPP JÓZSEF halászmester, BUDAPEST, I. Ker., Lágymányosi tógazdaság.

Pallini Báró INKEY PÁL iharosi tógazdaságában

kiválóan szép 2—3-nyaras pontyok, igen szép 1-nyaras pontyok, anyapontyok, süllők, amerikai törpeharcsák, compók és naphalak kaphatók tenyésztés céljaira, valamint megtermékenyített süllőikrák is.

➡ Árjegyzéket kívánatra szívesen küldünk. ➡

Vasúti állomás: Csurgó vagy Nagykanizsa. Posta és távírda: Iharosberény.

Tógazdaságaimból ajánlok

1, 2 éves és anyapontyokat

elismert gyorsnövésű fajtából téli és tavaszi szállításra.

CORCHUS BÉLA
Budapest, IX., Boráros-tér 3. sz.

➡ Tógazdaságok figyelmébe! ➡

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

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

A SÁRDI TÓGAZDASÁG

Levélcím: Tógazdaság Sárd.

Sürgőnyezim: Tógazdaság Kiskorpád.

Vasutállomás: Kiskorpád.

őszi és tavaszi szállításra elad 1—2—3-nyaras javított wittingaui pontyot és anyapontyot, bajorországi aischgründi 1—3-nyaras és anyapontyot, japánpontyot (higoi), aranyoriát, 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.