



A FÖLDMIVELÉSÜGYI M. KIR. MINISTERIUM MEGBIZÁSÁBÓL

SZERKESZTI: LANDGRAF JÁNOS, ORSZ. HALÁSZATI FELÜGYELŐ
Budapest, V., Báthory-utca 19.KIADJA: DR. LENDL ADOLF, „A TERMÉSZET” MELLÉKLAPJAKÉNT
Budapest, II., Donát-utca 7.

A „HALÁSZAT” előfizetési ára 3 korona — „A TERMÉSZET”-tel együtt 6 korona.

Halas gazdaságaink jövedelmezősége.

Minden gazdasági művelési ágnek jövedelmezősége adja meg a létjogát. A hazánkban oly szépen fellendülő halasgazdaságokat illetőleg túl vagyunk már a bizonytalanságon s bátran elmondhatjuk, hogy ott, a hol a viszonyok kedvezőek, alig kínálkozik ez idő szerint a földbirtok értékének gyümölcsöztetésére hálásabb mód. A jövedelmezőség kimutatásánál legmeggyőzőbben a gyakorlati példák hatnak, mert azoknál a tévedésekre alkalmat szolgáltató *feltevések* egyszerűen kizártak. Az alábbiakban közlünk ismét, mint ahogy azt múlt évi évfolyamunkban is tettük, ilyen példákat összeállítva s magyarázva az eredményeket, amelyekből mindenki határozott ítéletet alkothat magának.

Vegyük elő első sorban a ránk nézve mindenestre legfontosabb ponty és stülőtermelő tógazdaságokat. Ezek jövedelmezőségének alapja a terület-egységen termelt húsmennyiség, mint egészen általános érvényű tényező. A tényleges jövedelem kiszámításánál azután figyelembe kell venni a befektetés s fentartás költségét, valamint az értékesítés módját is; ezek a tényezők azonban már mind helyi érdekűek s nagyban függenek a gazdálkodó egyéntől.

Ezek előre bocsátása után lássuk a példákat:

1. A *mindszent-algyői uradalom* Levelény pusztai tógazdaságában 73 kat. holdon az 1899. év tavaszán betett 3248 kg. halból lett ugyanazon év őszére 10.684 kg; *húszaporulat egy kat. holdon tehát 101.8 kg.* Előző évben a még csak 40 k. holdnyi vízterületen 140 kg.-ot értek el. 1899. évi eredmény részletezését az I. táblázat mutatja; az anyag, ha különincs megjelölve, *ponty*.

A jövedelmezőségi számításnál már most ezt a részletezési kimutatást kell figyelembe vennünk; mert az átlagban megadott húszaporulathoz nem számíthatunk, lévén a különböző korú anyag különböző áru. Az árakra nézve az uradalom a piacra való 3 éves áru kg.-ját 1.20 koronába, a 2 éves ivadékát 0.80 koronába, az éves ivadékot 0.40 kba, a

I. táblázat.

	Vízterület kataszteri holdakban	Benépesítés 1899. tavaszán		Lehalászás 1899. őszén	
		szám, kor	kg.	szám, kor	kg.
1.	10 k. hold Fiasító	10 drb maghal	32	7 drb maghal	24.5
		—	—	34082 drb egy éves	1339.0
	63 k. hold Kis-Tisza (holt meder)	6572 drb egy éves	1372	5833 drb két éves	4224
		1556 drb két éves	1576	1556 drb három éves	2666
2.	vegyes hal kárász, keszeg	—	—	101 drb maghal	323.5
		21 drb maghal	68	—	—
		—	—	6643 drb egy éves	1082
összesen	73	—	3248	—	10.684

vegyes halét pedig 0.36 kba számítja. Meg kell jegyeznünk, hogy a szóban forgó tógazdaság fejlődésben lévén, az ivadék el nem adatott, hanem újabb vízterületek benépesítésére szolgált; a fenti árak tehát nem effektuált eladásból nyert árak; tényleg alacsonyok is, különösen a két éves ivadékot illetőleg. Hogy azonban a jövedelmezőségre nézve tiszta képet nyerjünk, fel kell vennünk, hogy a tógazdaság jövőre is abban a terjedelemben marad, hogy tehát a multban a benépesítésre fordított anyag bevonásával — amennyi tehát a benépesítésre jövőre is fog kelleni, — a többi mind értékesített. A számítását a II. táblázatban foglaljuk össze.

Ha ezt az összeget elosztjuk a 73 kat. holdra, esik egy holdra 86.73 korona bruttó bevétel. Az uradalom adatai szerint a befektetés amortizációja s kezelési költsége holdanként 24.28 koronát tesz; meg kell jegyeznünk, hogy ez igen sok s magyarázatát abban leli, hogy a tavaknak vízzel ellátása és halá-

II. táblázat.

	Kor	Lehalászás eredménye	Benépesítésre visszamaradt	Eladásra került	Egység ár	Érték
		kg.	kg.	kg.	korona	
1.	maghal	348	100	248	1.20	297.6
2.	három éves	2666	—	2666	1.20	3199.2
3.	két éves	4224	1576	2648	0.80	2118.4
4.	egy éves	2421	1372	1049	0.40	419.6
5.	vegyes hal	1025	200	825	0.36	297.0
			Összesen	7436		6331.8

száskor a lecsapolása gőzerővel való vízemeléssel történik. Levonván ezt a kiadást a bruttó jövedelemből, marad *1 kat. holdra tiszta jövedelem 62.45 korona*, amely területből a 63 kat. holdnyi holt Tiszamedrek gazdaságilag másképp egyáltalán nem értékesíthetők.

Ha azonban a tógazdaságot mint magában önállót tekintjük, akkor a nyert eredmény adott viszonyok közt nem a legkedvezőbb. Könnyen belátható ugyanis, — az előbbieket után minden magyarázat nélkül — hogy különböző egységárak mellett leghelyesebb az olyan benépesítés, a melynél az *összes eladható hússzaporulat a legdrágább minőségűnél áll elő*; vagyis az üzemnél arra kell törekedni, hogy ivadékokban mindig épen annyit kapjunk, a mennyi a jövő benépesítésre kell s eladásra csak a három éves

piaczi árúból jusson. Ebben az esetben a szóban forgó tógazdaságnál kat. holdanként 101.8 kg. hússzaporulat után volna 12 koronával számítva 122.16 korona a bruttó jövedelem s ebből levonva a kiadásokat, maradna tisztán 97.88 korona. Persze ez csak elmélet; mert már csak a biztonság okáért is sokkal több ivadékot nevelünk, mint a mennyire szükségünk van. De mindenesetre az előadott körülményekben rejlik az ivadéknak a legtöbbször teljesen indokolatlannak tetsző nagy ára. Két éves ivadékot, a mai piaczi forgalomban, 120 koronán alul még nem igen lehetett venni; egyéves ivadéknál meg már előfordult, hogy darabját, a midőn 100 drb. nyomot 1 kg.-ot, 6 fillérrel fizették, vagyis *1 métermázsa ára 600 korona volt!*

A következő példánál az értékszámítást már nem hajtjuk ily módon végre, részint, mert üzleti okokból nem közölhetjük a tényleges eladási árakat, de meg az első példa szerint a megadott hússzaporulatból teljes tájékozást szerezhet magának, a jövedelmezőséget illetőleg, mindenki.

2. Dr. Hirsch Alfréd iharosi tógazdaságában (Somogy megye) 45 kat. holdnyi vízterület volt 1899-ben benépesítve s a tavasszal behelyezett 22 kg. nemes halból öszre lett 62.31, a súlyszaporulat tehát 40.31 kg. 45 kat. holdon, esik *1 kat. holdra kerekszámban 90 kg. hústermelés*. Előző évben 35 kat. holdon 77 kg.-ot értek el.

A tógazdaságban pontyon kívül más halakkal is tettek próbát s így a lehalászás eredménye igen vegyes fajokat tüntet fel, a melyeket a III. táblázatban foglalunk össze:

Ez az eredmény annyiban nevezetes, hogy ada-



Szárnyas vidra.

— A „HALÁSZAT“ eredeti tárczája. —

Irta: Lakatos Károly.

Látnak tüdőld világába ragad a képzelet... Verőfény játszik a táj felett; illatos pára lebben mindenfelé; nádak, fűzek bölintgatnak a víz partján. Díszen van a földi világ.

A víz tükrére aranyos sávokat, libegő fénytengert ont az alászakadó napsugár s lassanként káprázatos fénytengerrel árasztja el a bársonysíma elem puha testét.

Fünt a lég kristályában sirályok keringőznek, csapongának kibontott patyolatkendők módjára, mintha szélfúvás dobálná őket a korlátlan ürességben; — másfelől csérek suhannak, nyilalnak érdes szólásokkal, nagyokat rikkantva, hogy: „csér“, „csérr...“ Egyesek itt-ott meg-megállnak fehér galambszárnyukon, sátorozó vércse módjára — s azután le-lecsapnak, meg ismét felemelkednek a párás magasba, ha csókot váltottak víz-nyujjukkal, mely tápláló édesanyjuk nekik.

Szinte megkáprázik a szem az aranyban csillogó, fehér testű halászmadarak szüntelen sürgés-forgásától.

Csak a magasban nyughatnak meg a tekintet. Ott most szünetel a szárnyasok boszorkánytáncza a levegőben, csak valami nagy, lepedőszárnyú madár-mumusok jönnek. Karikára

van szedve a nyakuk nekik s lábukat messzire kinyújtják, mintha pipaszárat árulnának.

Ezek a „gencsek.“

Melyik halász nem ismerné ezeket a szárnyas halcsíszárokat, a kik „méla lesben“ annyi illanó keszeget, erélyes potyka-fiút kiszednek vizeinkből, mikor világcsaló merengésbe merülten ott állonganak a vizek partjain, árnyéknövesztő úrágasok gyanánt.

Húzás közben „krah“-ot meg „greih“-et kiáltanak a szép nevű „gencsek“, a hogy a hálövetők malicziózus nomenklaturája titulálja őket, ámbátor a szegedi halászok más nevezettel illetik gém voltukat. Nekik „tápai előljárók“ ők, méltóságos testtartásukról nevezve így, no meg — a rossz nyelvek regéje szerint — arról, hogy egykor a tápai deputátus előljárókkal tévesztették volna össze a rétből méltóságosan sétálgató gémeiket...

Erről azonban nem lévén tanácsos hosszabban diskurálni (lévén Tápén igen nagy mérgűek az emberek) — csak annyi szólásom van még komoly szóval megjegyezni való ezekről a hosszú nyakú madarokról, hogy a halászat valódi szimbolikus jelenségei ők, eszményi alakjai s a legnépszerűbbjei is egyszersmind a halászmadaroknak.

Hogy jó halászok, persze tolvajhalászok, — az tudott dolog s hogy nagy kárt is tesznek, a hol sok van belőlük, az is ismeretes. De azért a „szárnyas vidra“ elnevezés nem őket illeti.

Az egészen másfajta szárnyas.

Czikázó villám a levegőben, valóságos élő istennyila, midőn odapuffan a víz tükrére, hogy az illanó halba bele akaszsa horgas karmait. Azután a sirályok, gencsek, kárakatonák valószínű kontárok ahhoz képest, amicsoda roppant gyakorlati

III. táblázat.

	Lehalászott anyag			Megjegyzés
	faja, kora	száma drb	súlya kg.	
1.	egy éves ponty	18528	1277	
2.	két éves ponty	2727	2418	
3.	három éves ponty	1150	16.3	
4.	három éves ponty	197	203	sértült, beteg
5.	anyaponty	7	30	
6.	egy éves süllő	2873	143.65	ikrából; 15 – 25 cm. hosszú
7.	kecsege	33	22.50	
8.	csuka ivadék	296	62	
9.	csuka	35	48	
10.	harcsa	16	27	
11.	czompó	—	400	
12.	kárász, keszeg	—	2400	nincs a szaporulathoz számítva
		Összesen	8631.15	

tot nyújt a süllő fejlődésére is; a süllő-ivadék tavasszal behelyezett megtermékenyített ikrából származik s amennyiben 25 cm. hosszúságú példányok is vol-

tak között, bámulatra méltó. Aránylag igen nagy mennyiségű a lehalászott kárász s keszeg is; csekély értékük miatt nincsenek is hozzászámítva a szaporulathoz. A kárász mindenesetre teljesen kiküszöbölendő az üzemből, mert a táplálkozásnál a ponty legveszedelmesebb konkurrens; a keszgeből is elég annyit meghagyni, amennyi a süllőknek szükséges.

3. *Corchus Béla bérletében s kezelésében lévő tógazdaságok 1899. évi eredményeit sorjában táblázatos kimutatásaiban a következőkben közöljük,*

a) *Simontornyan gróf Wimpfen uradalmában: (L. IV. táblázat.)*

Ezen összegezett eredmény alapján esik tehát 1 kat. holdra 64 kg. hússzaporulat. Az aránylag csekély hozam magyarázata ottan van, hogy az idei ivadékok mind felették a csukák. A tógazdaság ugyanis egy meglehetősen elvadult malomárok által tápláltatván, lehetetlen ezek ellen a rablók ellen védekezni. Ilyen helyen az ivadéknevelésről egyszerűen le kell mondani.

Az 1898. év folyamán ugyanezen a területen 61 kg. volt kat. holdanként a hozam; de abban az évben a csukák garázdálkodásához még vízhiány is járult.

b) *Czikola pusztán gróf Zichy Nándor uradalmában: (L. V. táblázat.)*

Az összegezett eredmény alapján esik tehát 1 kat. holdra 64 kg. hússzaporulat; ugyan e helyen tavaly 1 kat. hold 90 kg.-ot nevelt. Az eredmény tehát ép oly kedvezőtlen, mint a simontornyai tógazdaságnál; oka a legnagyobb tóba beállott vízhiány, amely miatt az csak $\frac{3}{4}$ részig volt elborítható.

ügyességel bír ez a halázmesterségben. Pedig tulajdonképpen nem volna vízfajta állat, hanem sas: halvágó-sas (Pandion haliaetus), mint a dunai halászság nevezi — és nem is valami tulságosan nagy madár, olyanforma, mint valami jó nagy mezei kánya; csak hogy a szárnyai nagyobbak, — azután alul fehér s ragyogós, mint az atlasz, ha rásüt a napfény s kékek a lábai, minő más ragadozó madárnak nálunk nincsen, csak a kelescsenek, míg fiatal; de az különben egészen másforma hegyesszárnyú, botfarkú madár s csak ritkán halászik. — Hanem a halvágó egészen a vízhez van kötve; talán Neptun isten madara volt valaha, amint hogy Jupiter villámai is sasok hordozzák.

Mikor a vizek felett alá s fel sétálni látjuk a magasban, föl se tennők, hogy ez egy oly ádáz ellensége volna a halaknak, amely e tekintetben a vidrával versenyez. Hanem egyszerre csak megáll a levegőben, mintha bűvölet szegezné le s lebegremeg fénybe, kékbe tűnő fantom gyanánt a csillogó, sziporkázó fényáradatban s azzal puff! odavágja magát a vízre, mint égből hullt sulyok, hogy azt hinnők, pogácsává lapul a roppant ütéstől; hanem e pillanatban képtelen ráakadni a kutató tekintet. Csak a magasra felcsapó vízhullámot látja, a mint a szökőkút fellövelt záporával hull vissza a tajtékzó víztestre; míg a madár eszményi jelenség gyanánt a láthatatlanság rejtelmébe mélyed . . . elnyelik a hullámok nyomtalanul.

De ez csak egy-két érdekes pillanat csalódása. A másik percben már — mintha a vizek istene repítené fel a hideg hullámsírból — röppentyűként vágja fel most meteorként ragyogó testét a magasba, karmai közt viczkándó prédát tartva — s megrázkodik, hogy ezer színben sziporkázó vízgyöngy-zápor támad körülötte, azután pedig kivág a nagy térségbe.

Könnyed, légi alakja ringva-játszva úszza meg az éthert, a nap-sugár ráveti aranyját s fénylő testének csillogása lassanként elvész a kékséges mindenség falánk végtelenségében,

* * *

A halvágó-sas a legkártékonyabb halpusztító ragadozó madarunk. Ez az igazi, vagyis tulajdonképeni halászsas. Valóságos szárnyas vidra ő különben, mely ép úgy, mint az említett négylábú vízi rabló, talán kizárólag csakis halakkal táplálkozik, — miért is a vadásznak semmi leszámolni valója nem akad vele; hanem persze annál több a halkultura-gyámolítónak, kivált ha odaszokik a halgazdaság vizeihez, a hol könnyű szerrel bő szákmányra tehet szert s annak is a javát picézgeti. Mert kifog akkora halakat hihetetlen ügyességgel a benépesített vizekből, de a Dunából is, hogy a saját testhosszával vetélkednek azok hosszúságukra nézve. Néha azután megjárja a nagy halakkal, a mennyiben nem nagy ritka eset, hogy a nagy halak víz alá rántják és belefúllasztják. Mikor a víz alá bukik ugyanis a halvágó, azt sohase a maga bukdácsoló kedvteléséből cselekszi, hanem a hal rántja le; — igaz, hogy azután ismét ügyesen fellöki magát a víz alól s kiemelve ficzkándozó prédáját, felszáll vele, — hanem az is igaz, hogy nem mindig sikerül ez neki, azaz a haltól lerántva hullámsírbavész.

Állítják, hogy a halvágó — noha csak kivételesen — de néha az emlősöket és madarakat is megtámadná.

Nekem többször volt alkalmam ezt a madarat megfigyelni, sőt néhány ízben tartósan is figyelemmel kísérhetni életműködését, de soha sem tapasztaltam, hogy halon kívül más prédaszerzésére adta volna magát — eltekintve az olyan kivételes esetektől, midőn korai, vagy idején túl való vízfagytaival szor-

IV. táblázat.

Víz-terület k. hold	Benépesítés 1899. tavaszán		Lehalászás 1899. őszén		Súlyszaporulat kg.	Megjegyzés	
	szám, kor	kg.	szám, kor	kg.			
1. 0-75	5000 drb ideiivadék	—	1120 drb 1 éves	44	44	Megették a csukák	
2. 1-0	10,000 drb ideiivadék	—	4 drb 1 éves	—	—		
3. 10-0	4330 drb egy éves	46	3018 drb 2 éves	1247	1201	a 6. sz. tóból szökött át az 5. számú tóba ment	
4. 12-0	4550 drb egy éves	47	3547 drb 2 éves	1773	1727		
5. 10-0	550 drb két éves	275	13 drb 3 éves	831	534		
6. 8-0	500 drb két éves	250	146 drb 3 éves	228			
7. 16-0	5903 drb egy éves	59	3601 drb 2 éves	1424	1363		
8. 9-0	130 drb két éves	50	121 drb 3 éves	264	214		megette a csuka
	30000 drb ideiivadék	—	—	—	—		
9. 7-0	60 drb két éves	30	49 drb 3 éves	110	80		megette a csuka
	25,000 drb ideiivadék	—	—	—	—		
10. 30-0	2700 drb két éves	1350	2231 drb 3 éves	9331	1981		Pósamalom-tó
11. 28-0	1610 drb két éves	800	1439 drb 3 éves	2116	1316		
131-75	összesen				8462		

Ha ezt a nagy tavat, amelyben alig 26 kg. holdanként a hússzaporulat, nem vesszük számításba, úgy

a többi 6 tó átlagban 184 kg. halhúst nevelt kat. holdanként.

c) Sáregres pusztán gróf Zichy Nándor birtokán egy 30 kat. holdas tóban 2232 db 1116 kg. súlyú két éves ponty után behalásztak 2136 db. 4487 kg. súlyú három éves; a hússzaporulat tehát kat.

V. táblázat.

Víz-terület k. hold	Benépesítés 1899. tavaszán		Lehalászás 1899. őszén		Súlyszaporulat kg.	Megjegyzés
	szám, kor	kg.	szám, kor	kg.		
1. 110-0	7140 drb két éves	5700	6587 drb három éves	8533	2833	nagy vízhiány
2. 10-0	3790 drb egy éves	75	2914 drb két éves	1398	1323	
3. 5-5	2835 drb egy éves	28	2297 drb két éves	918	890	
4. 7-0	47,000 drb ideiivadék	—	28,000 drb egy éves	700	700	
5. 5-25	4487 drb egy éves	45	3020 drb két éves	1661	1616	
6. 3-0	3000 drb egy éves	30	2729 drb két éves	1200	1170	
7. 4-0	anyák	—	151,000 drb egy éves	750	750	
144.75	Összesen				9232	

holdanként 112 kg. Ugyan e tóban az előző évben csak 90 kg-mot érték el.

Ívadékokat is neveltek 5 kat. holdon és pedig 72700 db.-ot 1200 kg. súlyban; itt tehát a hűstermelés 240 kg. kat. holdanként.

d) Őrs pusztán (Fehérmegye) ugyancsak gróf Zichy Nándor uradalmában 11 kat. holdnyi tóban

kott haltáplálékához nem juthatott. És így bizton állíthatom, hogy táplálékát kizárólag halak képezik, — és ezt a madarak annyira tudják, hogy legkevésbé sem félnek tőle, sőt számos példa van arra, hogy apróbb szárnyasok fészkeiben ütik föl tanyájukat és ott költenek.

Természetesen — mint említők — halászati szempontból igen kártékony állat ez; még a rajokban járó csérek (Sterna) és sirályoknál (Larus) is több kárt tesz a halászatnak oly vidékeken, hol állandóan tanyáznak szokott. Ha az általa éven át emészített halakat hozzávetőleg 150 kilogrammra becsüljük, akkor még meglehetősen messze járunk a főösszegetől.

Tekintetbe veendő itt, hogy roppant élénk, úgyszólván örökmozgékony szárnyas ez, mint a sirályok — és élénk ösztönénél fogva napi tevékenysége alig szünetel valamit. Folytonosan a víz fölött lebeg, rendszeren alig puska'övénnyi magasságban, a víz felszínére kerülő halak után kémkedve s folytonos vizsgálódások közt alá s fel messzire bejárja lankadhatlan szárnyain a vizek hosszát, a tavakat és általában minden halas vizet, amely csak lakóhelyének környékében fekszik és e tekintetben oly jó topografus, hogy nincs halas vízterület — még a legkisebb vízfoltot se véve ki, — melyet tapasztalásból ne ismerne s időnként fel ne keresne, még pedig némely pontját a folyónak, vagy egyes vizeket naponkiut majdnem percze ugyanazon időben, vagy legalább is ugyanazon órában, — és hogy nem olyan vad, emberfélő madár, mint sokan hiszik, bizonyítja az is, hogy évekkal ezelőtt Szegeden, közvetlen a város és a vasuti indóház közt elterülő tavon, hosszú ideig megfigyelhettünk egy ily halászsast, amely ott el fogulatlanul és minden félelem nélkül üzte mindig sikeres halászmesterségét, napról-napra megtartva

pontos beérkezési idejét. Sokszor egész közvetlen közelből néztük mesterkedéseit, vércseszerű libegését, amint megállt a levegőben s függött, verdesve a szárnyát csér vagy vércse módjára, míg egyszerre összekapva magát, nagy erővel odapuffant a víz tükreire s kimarkolta ficzkádozó zsákmányát, mire azután ugyanazon légi útján, a melyen s a merről jött, elhagyta vadászatanak színhelyét.

Ennek a sasnak is, mint különben minden halevő madárnak, szemmértéke olyan biztos, hogy a legnagyobb ritkaság az, hogy lecsapáskor célját eltéveszse s prédáját ekként kisiklani engedje. Hanem ha megragadta, nincs hatalom, amely kiszabadíthatná körmei közül s viszi magával a néha bámulatos nagyságú halakat szokott mézszárszékjéhez, amely célra legtöbbszörre valami csonka fatörzs, vagy ott, ahol költ, kizárólag a fészke szolgál. — Azon körülménynél fogva, hogy a halvágó-sas érkezési idejét pontosan betartani szokta, lesből nem nagy fáradságba kerül elejteni. Hanem jó erőslövésű fegyver kell hozzá és 2. számú sörét, mert igen szívós életerejű madár ez. E célra leginkább megfelel a nagyöblű hosszú u. n. tópuska.

Könyökben hátra hajló szárnyai, sokszor bicicszerűen modoros repülése már messziről felismerhetővé teszi a halvágót s jelzi milétét a vadásznak, ki nemcsak halcsízárkodása miatt, de a szép tréfa kedvéért se pardonirozza a puskaélre kerülő példányokat — s valóban nem utolsó vadászszákmány is ez a meglehetősen ritka, talánszerű madár, ez az ornitológiai rejtély, mely külsejére sas, repülésében a bicics és sirály mozgásait egyesíti, míg csontváza sokban az uhura vall s mégis halászmadár, vízi állat; voltaképpen pedig egy külön álló alak, melylyel nem lehet mit csinálni a tudományos rendszerben.

5000 db. 100 kg. súlyú egyéves ponty után kifogtak 2171 db. 1313 két évest; a *hússzaporulat kat. holdanként tehát 110 kg.* Ugyan e tavakban tavaly csak 95 kg.-ot értek el.

e) *Csősz pusztán* (Fehérm) gróf *Zichy János uradalmában.* (L. VI. táblázat.)

VI. táblázat.

	Viz-terület kat. hold	Benépesítés 1899. évben		Lehalászás 1899. évben		Súlyszaporulat kg.
		szám, kor	kg	szám, kor	kg.	
1.	1.75	130 drb két éves	75	122 drb három éves	183	113
2.	1.75	150 drb két éves	75	157 drb három éves	204	129
3.	3.25	300 drb két éves	150	288 drb három éves	374	224
4.	2.50	240 drb két éves	130	238 drb három éves	278	148
5.	2.0	441 drb egy éves	80	437 drb két éves	437	357
6.	1.25	220 drb egy éves	44	209 drb két éves	177	133
7.	1.0	200 drb egy éves	40	132 drb két éves	181	141
8.	1.0	10,000 drb idei ivadék	—	6700 drb egy éves	134	134
9.	1.0	10,000 drb idei ivadék	—	6678 drb egy éves	132	132
	15.50					1511

A hústermelés *kat. holdanként tehát* — kerek-számban — 100 kg.

Tavaly, midőn azonban még csak egy két holdas tó volt benépesítve, akkor kikelt ivadékkal 108 kgmot értek el.

(Folytatása következik)

TÁRSULATOK.

A „záhony-czigándi“ halászati társulat folyó évi augusztus hó 14-én Király-Helmecezen gróf *Széchenyi Béla* elnöklétével tartott választmányi ülésén hozott határozata alapján a hatáskörébe tartozó Tisza szakaszt f. é. szeptember hó 1-ével egy darabban bérbe adta azzal a feltétellel, hogy a bérlő a holtágakban nem halászhat. A holtágak kíméleti terekül tekintendők s csak a ragadozó halak kihalászása céljából engedí meg a társulat évenként egyszer-kétszer — mindenestre egy választmányi tag jelenlétében azok meghalászását; a halászást a bérlő részben haszonnal teljesíti. Az élő Tiszán fizetett bérösszeg kilométerként 20 korona.

Kíméleti területek kijelölése végett utazta be a komáromi halászati társulat igazgatója az országos halászati felügyelőség kiküldöttjével a társulati Duna-szakaszt. Különösen két hely találatott a jelzett célra alkalmasnak, nevezetesen a monostori s a neszmélyi Duna-ágak

A „fajszbátai“ halászati társulat f. évi szeptember 15-én tartotta évi rendes közgyűlését Steineker Ferencz elnökle alatt Domboriban.

A közgyűlésnek a halállomány emelésére hozott határozataiból kiemeljük, hogy az országos halászati felügyelőség javaslatára a tolnai uradalom birtokához tartozó egyik dunai holtágat fiasító, illetőleg ivadéknivelő tónak rendezi be. A szükséges technikai munkálatokat a halászati felügyelőség díjmentesen teljesíti. Kísérletet tesz továbbá a pontyivadék nevelésére a bátai Duna-védgát társulat belvizlevezető csatornáiban. Utasította azután a közgyűlés az elnökséget, hogy a kubikgödrökben rekedt ivadék kihalászásáról s visszahelyezéséről a társulati

vizterület mentén évenként gondoskodjék; az orvhalászat megakadályozására pedig, külön tilalmi időszak alatt, tegyen a legközelebbi közgyűlésen javaslatot arra nézve, mikép lehetne a kis halászszerzőmunkák használatát korlátozni, nevezetesen a csuhé, tapogató, dobó háló s varsáét. E határozat azért is nevezetes, mert a ténylegesen működő halászbérlők kivánságán alapul, a kiknek legtöbb gondot okoznak ezekkel a könnyen előállítható s könnyen hordozható kis szerzőmunkákkal dolgozó orvhalászatok.

Megállapították az 1900. és 1901. évi költségvetést is *kat. holdanként 5 fillér* kivetéssel.

Végül megejtetett, a három évi ciklus lejárván, a tisztújítás. Miután a lemondó elnök a vidékről való eltávoztása folytán a tisztséget újra el nem fogadhatta, megválasztották elnöké az eddigi alelnököt ifj. Pleszky Antalt, alelnök-igazgatóvá pedig Mitweg Henriket.

Követendő például felemlítjük, hogy a közgyűlés helyére a társulat elnöke összehívatta a működő halászbérlőket is, a kik így alkalmat nyertek a társulat tagjaival való közvetlen érintkezésre. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, mennyire az ügy érdekében való az ilyen közvetlen érintkezés. Csak azt említi fel, hogy pl. a jelen esetben azt a holt Duna-ágot, amelyet a halászati társulat akar felhasználni, örömmel engedték át teljesen díjtalanul e célra a bérlők s önként lemondtak az abban való halászátról az év hat hónapján át, áprilistól-szeptemberig; az eredmény bizonyára fényesen fogja igazolni, hogy kölcsönös egyetértéssel sokat lehet tenni.

VEGYESEK.

A halak a Themzében. Themzét a világ legpiszkosabb vízi folyónak tartották eddig a halászok. Az újabb időben azonban úgy látszik alaposan megtisztították. Ugyan a londoniak állítása szerint most már pisztrángot is lehet találni benne. A folyó ez alapos megtisztítása annak köszönhető, hogy London csatorna rendszerét a tökéletesség lehető legnagyobb fokára emelték. Mióta végbe ment a csatorna rendszer tökéletesítése, a Themzében egész csomó halat lehet találni, a minnek eddig a Themzében hire se volt. A hering fiatal ivadéka, melyet a londoniak »whitebait«-nak neveznek, csapatosan található a torkolat környékén. A londoni piacon 1897 óta állandóan találunk olyan halárusokat, akik apróbb halakat mind a Themzéből szerzik le.

Hollandiában az »első hering« még nagyobb nevezetesség, mint nálunk az első szalonka. Mert míg nálunk az első szalonka hire csak a vadászpajtások körében terjed szét, addig Hollandiában az első heringet még az uralkodó nőnek is bemutatják. Az első hering szerencsés tulajdonosa szalagokkal, virágokkal gazdagon feldiszitett bárkával ünnepélyesen körülvonul az illető kikötőben, azután pedig a heringet, ugyancsak diszes csomagban a királynőnek küldik, aki pár aranyat szokott küldeni a szerencsés halásznak.

Az angolnavér mérge. Már 1883-ban többen állították, hogy az angolnának vére szerfelett mérge. Az angolnavér bőr alá fecskendezve háromszor oly gyorsan hat, mint a szemtüveges kígyó (Kobra di Kapello) mérge. Az angolnavér mérge voltát egy állati mérge, az *ichtyotorin* okozza. Az *ichtyotorin* 63—70 foknyi melege herítve teljesen felborulik s elveszti mérgeességét; a gyomorba kerülve friss állapotban sem okoz semminemű változást. Mérge hatása csupán akkor nyilvánul, ha más állat vérével közvetlenül egyesül, ha például nyílt sebbe kerül stb.

A halászat megkárosítása *petroleummal*. A Worms mellett fogott halakon egy idő óta bizonyos kellemetlen mellékiz volt érezhető, a mely lassankint fokozódott s végül a halakat teljesen élvezhetlenné tette. Mikor utánajártak e dolognak, azt találták

hogy a baj okozói a Rajna mellett elhelyezett chemiai gyárak, melyek a Rajna vizét petroleummal fertőzik. Ugyanis a petroleummal fertőzött vízben nagyon gyorsan szaporodik egy fajta hasadó gomba, s különösen a vízben álló czölöpökről, kövekről lecsüngő moszat telepekre veszi magát. E hasadó gombák a táplálékkal a hal testébe kerülnek s így okozzák annak kellemetlen ízét.

Heringmúzeum. *Gotenburbban* nem régiben fejezték be egy meglehetősen furcsa múzeumnak az összeállítását. Körülbelül 50 nagy hengerűvegben a világ minden heringhalászó helyéről való heringek vannak összegyűjtve. Az egyes helyeken fogott heringek aztán fajok szerint vannak csoportosítva.

A pisztrángok megvédése a hasadó gombák ellen. A pisztrángos tavakban gyakran előfordul még a leggondosabb tisztántartás mellett is, hogy a hasadó gombák (*myxomycetes*) elszaporodnak s a pisztrángok életét komolyan veszélyeztetik. A gyakorlatban nagyon jól bevált a következő mód a hasadó gombák kipusztítására. Erdei fenyő-ágakat kell fektetni jó sűrűn a tó sekélyebb részeibe, úgy, hogy a 3—4 méter hosszú zöld ágak csúcsa a tó fenekét érintsék, másik végük pedig a vízből kiálljon. A halak szívesen tartózkodnak a fenyő ágak között s a hasadó gombákat bőrükre a fenyő-galyakhoz való dörzsölődés folytán lerázzák magukról. A hasadó gombák így jórészt a fenyő-levelekre kerülnek, a hol táplálék hiányában csakhamar elpusztulnak. Nem árt, ha a pisztrángok teljes meggyógyulása után is bent hagyjuk a tóban az ágakat, melyeket elfonnyadásuk után újjakkal cserélünk ki, hogy ha esetleg ismét fellépnének a hasadó gombák, a baj mindjárt csírájában elfojtódjék.

Az alsóbbrendű rákok életképessége. Évekkel ezelőtt Atkinson angol természetvizsgáló néhány maroknyi iszapot küldött Jeruzsálemből a Gihon folyó forrás vidékéről Angolországba, annak megvizsgálása végett, vajjon vannak-e abban alsóbbrendű rákok. A vizsgálat kiderítette, hogy ilyenek tényleg vannak benne, sőt találtak abban nyolcz, eddig ismeretlen új fajtát is. Rá egy évre, — kiderítendő vajjon a crustaceak az időközben teljesen kiszáradt iszapban nem pusztultak-e el, — újra megnedvesítették az iszapot, mire azok teljes életerőben újra mozogni kezdtek. Erre aztán nyáron át ismét kiszáritották az iszapot és szárazon tartották tavaszig, a midőn, kellő nedvesítés után a rákok ismét életre keltek. Ezen kísérletet nyolcz éven át megismételték s a rákok nyolczor estek merevségbe és nyolczor keltek új életre. Kísérleteik befejezéséül azután a tökéletesen kiszáritott iszapot 9 teljes éven át tartották szárazon mely idő alatt a száraz iszapban ezek az alsóbbrendű rákok életeltelével az iszapnak újra történt megnedvesítése után, a rákok újra életre keltek. Ezen, már mégis aránylag magasabb fejlődésű állatok életének szívóssága alig volna túlszárnyalható.

A Volga vizének szennyezése naphthával. A Volga vizét az utóbbi időben a naphtha-szállító hajók annyira beszennyezték, hogy a folyó vizét semmire sem lehet használni, a mi valóságos csapás a partmenti lakosokra. Az orosz kormány emiatt bizottságot küldött ki, hogy megvizsgálják az állapotokat s ha lehet segítsenek rajta. A bizottság a Volga vizét a Nischni-Nowgorodtól Astrachánig terjedő vonalon vizsgálta meg. A jelentés nagyon kedvezőtlen volt. A folyó vizén mindenütt láthatók a kékes piros színbe játszó olajfoltok s ezek különösen a naphtha-szállító hajók kikötő helyén rendkívül erősek. Az egész vízben kimutatható a naphtha jelenléte, úgy a fenéken, mint a víz felszínén. Egyes helyeken a víz naphtha tartalma 0.05 százalékot is kitesz. A víznél jóval könnyebb naphtha úgy kerül a mélyebb rétegekbe, hogy a víz színén úszó tárgyak felületére tapad, s mikor ezek aláüllyednek, a víz mélyebb rétegeit is megfertőzik. A víz naphtha-szennyezése a bizottság jelentése szerint rendkívül káros a növényekre, halakra, sőt az emberre nézve is.

Érdekes világot vet a halak XVII. századbeli értékére az a limitáció, — hivatalos árszabás, — amelyet Abauj-vármegye tett közzé 1669. december hónapban. A limitációt magyar nyelven bocsátotta közre a vármegye s a halakra vonatkozó adatok a következők: »Az sós öreg halnak, csukának, potykának stb. fontja 6 denár, 25 öreg rák ára 3 denár, toknak és vizának fontja 9 denár, pisztrángnak fontja 60 denár.« — Hogy húsnemű ételek árával összehasonlítást tehessünk, azokból is álljon itt egynehány. »A metszeni való borjú ára 2 frt 50 denárban volt megállapítva, egy pár hízlalt kapanné 30 denárba, egy nyúlé 24 denárba, egy pár hízlalt lúdé 50 denárba, egy pár kacsáé 24 denárba, egy pár apróbb csirkéé 12 denárba.

Budapesti halpiacz. Az elmúlt nyári idény, mint minden évben, ezuttal is önkéntelen pihenésre kényszerítette halkereskedőinket, sőt állításaik szerint, szokatlan rossz forgalom volt az egész nyár alatt. Ez idő alatt két kivételes eset érdemel megemlítést. Egyik, hogy a nyár kezdetén, három héten keresztül, oly sok kecsége érkezett a piacra, hogy az a gyér fogyasztás következtében 40 filléres árban kilogrammonként, sem volt értékesíthető, miért egy részét, mint romlottat kellett megsemmisíteni. Augusztusban pedig, de még jelenleg is, az Aldunáról szokatlan mennyiségben érkezik az apró süllő és ponty, mely gyakran törvényes méreten aluli árú, potom áron kerül eladásra. Ezen, a jövő halászatot biztosító apró nemes hal kitógása hálászaink bűnös könnyelműségét jellemzik. A duna menti községek jelenlegi halfogyasztását is, főképp ezen apró süllő és ponty képezi.

Szeptember hó beálltával a budapesti halpiacz is megélénkül; a fogyasztás úgy mint a felküldés nagyobb arányokat kezd ölteni. Jelenleg az élő halban van némi hiány, melynek fedezésére egyes tógazdaságokban korai lehalászással tettek kísérletet, de az árú, daczára a dunai szállításnak, nem a legjobb conditióban érkezett.

Apatinból és Bajáról jött fel Budapestre, három, főképp apró harcsával megrakott bárka, melynek tartalma 90—120 korona árban talált vevőre métermázsánként.

Haltenyészőink és kereskedőink között megkezdődött a vásár és eddig egyes tógazdaságok termése 110—130 korona árban áprilisig való szállításra, talált vevőre.

Ugy Románia, mint Oroszország még nem jelent meg piacunkon árujával.

A rákfogyasztás ez évben igen gyönge volt és most teljesen szünetfélben van.

Jelenlegi halárak nagyban 100 kilonként.

Élő: Ponty nagy 160—200 kor., kisebb 100—140 korona. Harcsa vágni való 200—220 kor., kisebb 100—150 korona. Czompó 100—140, csuka 120—180 korona.

Jegelt: Süllő nagy 240—280 kor., közép 120—200 korona, apró 80—50 korona. Ponty nagy 80—100 kor., kisebb 60—80 korona. Harcsa vágni való 120—180 kor., kisebb 60—80 korona. Kecsege kisebb 200—250 korona.

Szerkesztői üzenetek.

Akvárium. — Az apróbb halakat könnyebben tarthatja életben, mint a nagyokat. — Szórjon hetenkint egy késhegynyi konyhasót a vízbe. — A kéziratot szívesen fogadjuk. — Régi szokás, ismeretes, de leírhatja.

B. S. úrnak. — A beküldött halacsokát meg fogjuk határozni. **M. V. úrnak.** A képeket szívesen fogadjuk; a tudósításokat is, de kérjük, hogy röviden foglalja össze a leglényegesebbeket.

K. L. úrnak. Köszönjük a beküldött adatokat; a legközelebbi alkalommal felhasználjuk. Kérdésére magánlevélben válaszolunk.