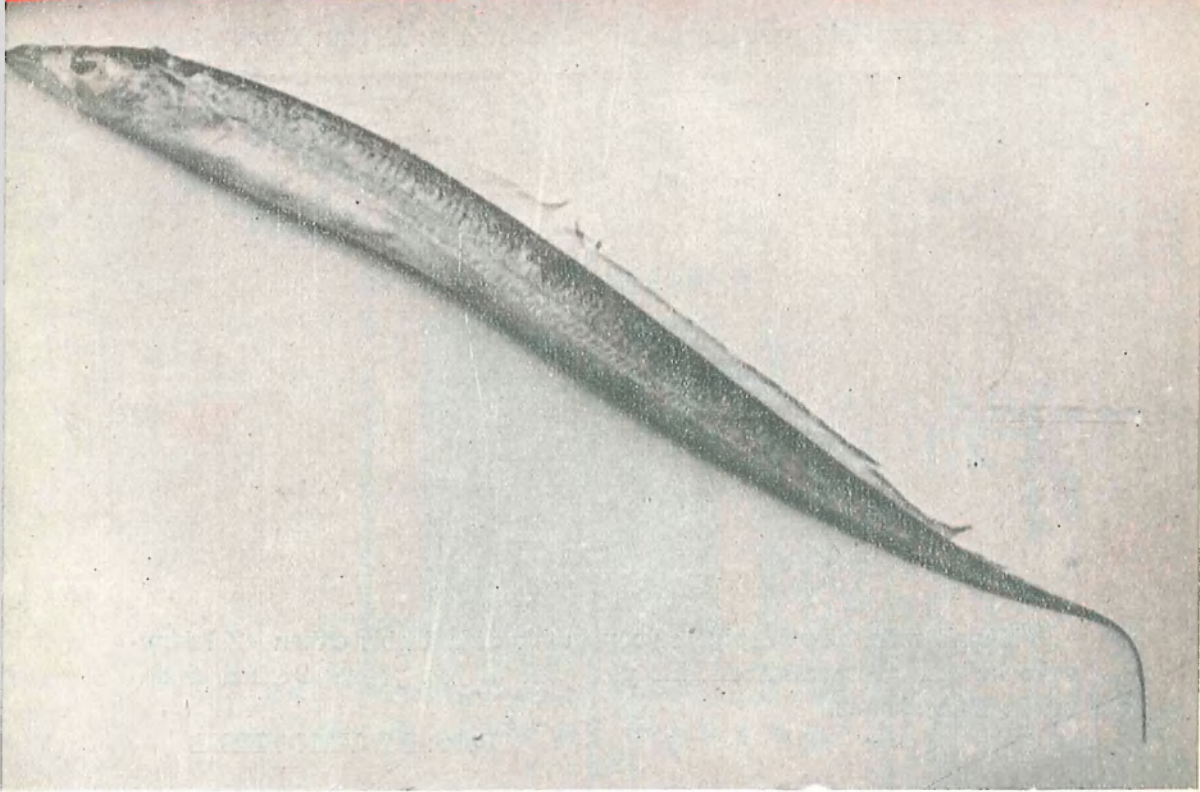


BALIK ve BALIKÇILIK



İÇİNDEKİLER

Balık Ununun İmal ve Kullanılmasında Dikkat	
Edilecek Mühim Noktalar (Kısım III)	2
Dünya Balıkçılık Âlemi	4
Acı Kaybımız	5
Balıklarda Üreme (Kısım II)	6
Fotoğrafla Geçen Ayın Olayları	10
1956 Yılı İçindeki Balıkçılık Faaliyetlerimiz	12
Bu Mevsim Kaç Defa Torik Yediniz?	15
Yüz Balıklarının Avlanmasına Mahsus LARSSON	
Trawl'u	18
Türkiye Sularında İlk Defa Tesbit Edilen Bir Ba-	
lık Türü	21
Filozof Bir Balıkçı İle Ahbaplık	22
İngilizce Balık ve Balıkçılık	31

MART 1957

CİLT: V SAYI: 3

ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ

TARAFINDAN NESREDİLİR

ET ve BALIK KURUMU

Ekrem C. Barlas

Unum Müdür

Bu sayıdaki yazı işlerini fiilen idare eden: **Rıdvan Tezel**

Kapak resmimiz Türkiye sularında ilk defa tesbit edilen «Kıl Kuyruk» balığını göstermektedir. Bu yeni türe ait bir yazıyı, 21 inci sayfamızda bulacaksınız.

Foto: RIDVAN TEZEL

Abone şartları:

Yıllık abone bedeli 6 Türk Lirasıdır. Et ve Balık Kurumu İstanbul Şubesi Müdürlüğü, Yeni Valde Han, Kat 5 adresine posta havalesiyle gönderilmelidir.

Negredilmek üzere gönderilen yazılar, muvafık görüldüğü takdirde yayımlanır. Negredilmiyen yazılar iade edilmez.

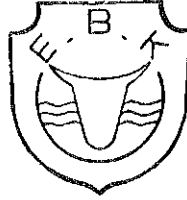
BALIK ve BALIKÇILIK: Yeni Valde Han, Kat 5, Yeni Postane karşısı,
İstanbul. Tel.: 22 42 36

15 Mart 1957

İkinci Nüshası

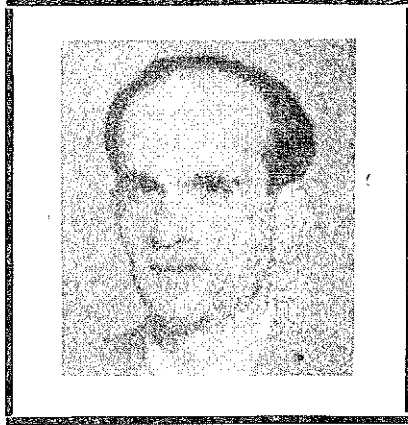
BALIK ve BALIKÇILIK

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY NEŞREDİLİR



CİLT: V SAYI: 3

MART 1957



Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ
1918 - 1957

Et ve Balık Kurumu ailesi, kıymetli rükünlerinden birini daha kaybetmekle mütecellimdir. BALIK ve BALIKÇILIK, Balıkçılık Araştırma Merkezi Müdürü Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ'ın ufulü dolayısıyla, kederli ailesinin ve mesai arkadaşlarının acısına iştirak eder.

Merhumun hal tercemesi: Merhum, TEVFIK Beyin oğlu olup Kıbrısta 1918 senesinde doğmuştur. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Yüksek Mühendisliği zümresinden pek iyi derece ile mezun olduktan sonra, İngilterede Leeds Üniversitesinde doktorasını yapmıştır. Memleketimize avdet eden Dr. PEKTAŞ, Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsünde laboratuvar şefliğini ifa etmiş; Seattle'daki Oseanografi Enstitüsünde bir sene müddetle telkiklerde bulunduktan sonra memlekete avdet etmiş; Et ve Balık Kurumuna intisabederek, hidrografi laboratuvarı şefi olmuş, bilâhare; münhal bulunan Balıkçılık Araştırma Merkezi Müdürlüğüne tâyin edilmiş, 23/2/1957 tarihinde pek erken ve anı olarak aramızdan ayrılmıştır.

Balık Ununun İmâl ve Kullanılmasında Dikkat Edilecek Mühim Noktalar

Kısım III

Dr. O. KOÇTÜRK

Pek tabii olarak % 55 protein ihtiva eden çeşit, % 50 protein ihtiva edene nazaran daha pahalı satılmaktadır. Balık unlarının terkipleri, satan firma tarafından torbanın üzerindeki hususî bir mahalle yazılmış bulunmakta ve bu terkip garanti edilmektedir. Bu suretle kontrol organları balık unlarını muayene ve hilenin önünü almakta müessir bir şekilde çalışma imkânını bulurlar. Alıcı ve satıcı firmanın standardize edilmiş balık unu üzerinde anlaşmaları kolay olmakta ve halk bu unları kullanırken kendilerine tavsiye edilen rasyonlara karıştırılacak miktarı kolayca öğrenmektedir.

Şüphesiz ki, balık ununu toptan mübayaa ederek bunu başka yemlerle karıştırdıktan sonra tam yem olarak satışa çıkaran yem senayi teşekkülleri için % 55 yerine % 60 protein ihtiva eden balık ununu satın almak ve bunun için aynı parayı ödemek kârlı bir iştir. Fakat bu aynı mülâhaza ile balık ununu imal eden teşekkül için de bir zarar mevzuudur. Balık unlarının terkiplerini standardize etmek güç bir iş değildir. Bunun için kullanılacak iptidai maddeyi standardize etmekle işe başlanabilir. Meselâ palamut balığı ile hamsi balığının terkipleri bir değildir. Çünkü bu iki hayvanın da kemik ve kılçık aksamının vücuda nisbeti aynı olamaz. Bundan başka yağlılık derecesi başka başkadır. Hattâ bazı balıklar mevsimlere bağlı olmak üzere terkip farkları göstermektedirler. Bütün bunları nazarı itibara alarak hareket ettiğimiz ve iptidai maddeyi muayyen nisbette karıştırdığımız takdirde balık unlarını standardize edebiliriz.

Beynelmilel standartlara uymak icabettiği takdirde, memleketimizde balık unu istihsalinde kullanılan balık çeşitlerini standart şartlar altında teker teker un haline getirerek tahlil etmekle işe başlanabilir. Bu suretle muhtelif balıklardan elde edilen unlar için protein bakımından muhtelif rakamlar elde edilecektir. Bunlar tesbit edildikten sonra ham maddeyi müsait nisbette karıştırarak veya balık unu elde edildikten sonra iki partiyi paçal ederek istenilen terkipte balık unları elde edebiliriz.

Bunun yanında memleketimiz için hususî bir standart kabul etmek ve daima buna göre çalışmak da akla gelebilir. Bunun için muayyen bir balık, meselâ yunus ele alınır. Standart şartlar altında işlenerek un ha-

line getirilir ve terkibi tayin edilir. Ondan sonra yapılacak imalâtta ise şartlar hiç bozulmaksızın hareket edilecek olursa «Yunus Tipi» bir un elde edilir. Bunun, renk, koku, rutubet ve protein nisbetleri ile yağ yüzdesi artık değişmez. Bu unlarla yapılan besleme deneylerinden alınacak neticelere göre ekonomik hayvan rasyonları tesbit edilerek halka ve yem sanayiine tavsiyelerde bulunmak mümkün olur. Aynı şekilde hareket ederek hamsi ve palamut veya torik için başka başka standartlar vazetmek kabil olabilecektir.

Elimizde bizim standartlarımıza göre imal edilmiş balık unları bulunduğu takdirde bunları uygun nisbetlerde karıştırarak beynelmilel standartlara ulaşmamız her zaman kabildir. Bütün bu işlerin yapılabilmesi için balık unu istihsal merkezlerinde bir lâboratuvarın kurulması ve iptidai madde ile mamullerin mütemadiyen tahlil edilerek işletmeye talimat vermesi iktiza etmektedir.

Balık unları standardize edildikten sonra bunun hayvan rasyonlarına hangi çeşit yemlerle ve hangi nisbette karıştırılacağını tesbit etmek ayrı bir iş olarak yem sanayii tarafından ele alınmalıdır. Bunun için bazı tecrübeler yapmak lâzım gelmektedir. Umumiyetle balık unu ve benzeri maddelerin yemlere karıştırılacağı zaman en ekonomik şekilde kullanılmasını temin için civcivler kullanılmakta ve bunlara muhtelif terkipte rasyonlar verilerek muayyen bir süre içindeki ağırlık artışı tesbit edilmektedir. Rasyona ithal edilen maddelerin maliyeti ile civcivlerin kazandığı ağırlık mukayese edilecek olursa, bir liralık yem karşılığı kazanılan ağırlık tesbit edilebilir. Umumiyetle bir günlük civcivlerle yapılan bu deneyler yirmi sekiz gün sonra bize en ekonomik şekli gösterecek neticeler vermektedir.

Et ve Balık Kurumu Umum Müdürlüğü tarafından bu ve benzeri araştırmaları yapmak maksadiyle, Ankarada kurulmuş olan Merkez Lâboratuvarları Gıda Kimyası ve Tağdiye bölümünde istihsal ettiğimiz balık unlarının tavuk yemlerine karıştırılmasında kullanılacak nisbeti tayin için bir araştırma yapılmıştır. 30-40 civcivle lâboratuvar ölçüsünde yapılan bir denemenin yurt tavukçuluğuna teşmili halinde sağlanacak olan istifade çok büyük olur.

Et ve Balık Kurumunun muazzam tesislerinin işlemesi için muhtaç olduğu et hayvanı yetiştiriciliği ancak denizlerin bir otlak haline getirilmesi ve karalardan olduğu kadar deniz mahsullerinden de geniş ölçüde ve ilmin ışığı altında istifade etmemiz ile mümkün olabilecektir. Bunu teminen balık istihsal bölgelerimizde kurulmuş ve kurulacak olan balık unu istihsal tesisleri lâboratuvarlar ile teçhiz edilmiş ve bilgili ellere tevdi edimiş bulunmaktadır. Bu çalışmalar vatandaşa daha iyi vasıfta ve daha ucuz, aynı zamanda bol yiyecek temini maksadiyle yapılmaktadır.

S O N

Dünya Balıkçılık Âlemi

Memlekette:

* Et ve Balık Kurumunun Avrupa ve Birleşik Krallık Umumi Acentası bulunan Mr. J. HASENSEN; memleketimize gelerek Ankara ve İstanbulda ilgili şahıslarla temaslara yapmış bulunmaktadır. Kurumun ihraç etmekte olduğu üzüm ve narenciye artan rağbet karşısında; 1957-58 piyasası gözden geçirilmiş; daha fazla ihraç imkânlarını sağlamak maksadiyle, ihzarı tertibat alınmıştır.

* Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı konservacılık uzmanı Mr. N. MOE; nihai raporunu hazırlamaktadır. Mezkûr raporun ikmalini müteakip; memleketi olan Norveç Mart ortalarına doğru hareket edecektir.

* İki yıl memleketimizde balıkçılık biyoloğu olarak çalışmış bulunan Norveçli uzman O. AASEN, nihai raporunu takdim etmiş bulunmaktadır. Halen mezkûr rapor Balıkçılık Araştırma Merkezinde etüd edilmektedir.

* «Arar» balıkçılık araştırma gemisi, 15 gün müddetle araştırmalar yapmak üzere Marmara denizinde sefere çıkmıştır. BÜLENT TURGUTCAN idaresinde olan ve F.A.O. uzmanı Dr. H. EINARSSON'la, ERDOĞAN AKYÜZ ve DOĞAN İYİGÜNGÖR'ün iştirak etmiş olduğu bu seferde müteakib rutin araştırmalar yapılacaktır.

* Et ve Balık Kurumunun Almanyaya sipariş etmiş olduğu deniz motorlarından bu defa İstanbul Vilâyeti içinde çalışan balıkçılara 62 motor tevzi edilmiş ve teslimata bağlanmıştır. Teknesi olup da motoru olmayan balıkçılar, bu surette takımlarını donatmak imkânına sahip bulunduklarından, bunlar önümüzdeki balık mevsiminde istihsale geçecekleri ve memleket ekonomisinin kalkınmasında büyük bir hisseye sahip olacakları ümit edilmektedir.

* Ölümünü hususî kısmımızda teessürle haber verdiğimiz Balıkçılık Araştırma Merkezi Müdürü Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ'ın vefatını, vekâleten balıkçılık biyoloğu İLHAM ARTÜZ ifaya memur etmiştir.

İLHAM ARTÜZ halen balıkçılık Araştırma Merkezi, Pelâjik Balıklar Lâboratuvarı şefi bulunmaktadır.

Acı Kaybımız

Balıkçılık Araştırma Merkezi Müdürlüğü vazifesini kısa zaman evvel deruhte etmiş bulunan arkadaşımız Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ'ın daha pek genç yaşında; 23 Şubat 1957 Cumartesi günü büyük teessürlerimiz içinde kaybetmiş bulunuyoruz. Kendisi çalıştığı ilim sahasında, yeri doldurulması güç olan evsafa bir ilim adamıydı. Uzun zamandanberi çekmekte olduğu kalp rahatsızlığı dahî ondaki çalışma arzu ve enerjisinin ve tükenmez nüktedanlık hassasının kaybolmasına kâfi gelmemişti. Vefatı günü dahî mesai saatinin hitamına kadar kendisini işinden bir an olsun ayırmıyan bu enerji olmuştu. Hastalığının ciddiyetini müdrikti. Bundan dolayı da «Kısa zamanda çok iş» yapmak arzusuyla dolup taşmakta idi. Sahip olduğu yüksek bilgileri etrafındakilere aşılarmayı; öğretmeyi o kadar istiyordu ki; bu arzu ile bir yandan İstanbul Radyosunda popüler konferanslar vererek; halkın kendi ilim sahasına olan alâkasını arttırmaya, diğer taraftan ise gerek mesai arkadaşlarını gerekse Türk Donanmasının genç subaylarından müteşekkil Hidrografi Kursundaki meslekdaşlarına muntazam dersler ve seminerler tertibederek onların bilgilerini hergün biraz daha arttırmak için elinden gelen gayreti esirgemiyordu.

Kendisi vefatından evvel, 1957 senesinde Karadenizin hidrolojisini incelemek üzere yapacağı iki aylık bir araştırma seferinin hazırlıklarıyla meşgul bulunuyordu. 1956 senesinde Columbia Üniversitesiyle iş birliği yaparak tamamlamış olduğu Ege seferinin devamını teşkil edecek olan yeni bir programı da büyük bir gayret ve ümit içersinde ele almış bulunmakta idi. Vefatından birkaç saat evveline kadar dahî bu işlerinden bir an için olsun ayrılmamıştı. O, hem büyük bir ilim adamı, hem muktedir bir idareci, iyi bir arkadaş ve fevkalâde bir insandı. Ölümü ile ailesi kadar bütün mesai arkadaşlarını ve ilim dünyasını acılara garkeden Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ'ın hâtırası önünde ihtiramla eğilmeyi bir borç biliriz.

Mesai arkadaşları

Balıklarda Üreme

Kısım II

M. İLHAM ARTÜZ

CİNSİYET ÜRÜNLERİ

Balıkların spermaları beyaz renklidir. Buna mukabil yumurtalar açık sarıdan koyu kırmızıya ve hattâ siyaha kadar değişen renktedirler. Balıkların spermatozoitlerine mikroskopla bakıldığı zaman farklı nevilere ait olanlarda hemen hemen hiç bir fark görülmemesine mukabil yumurtalar bir neviden diğerine iyice tefrik edilebilen karakterler gösterirler. Balıkların yumurtaları boy itibarıyla de çok farklar gösterir. Vatos ve diğer ovipar kedi balıklarının yumurtaları bir kuş veya sürüngen yumurtası kadar büyük olabilir. Bu yumurtalar elâstikî bir kese içinde muhafaza edilirler. Diğer bazı kedi balıkları bir ceviz veya fındık büyüklüğünde yumurtalar meydana getirirler.

Aşağıdaki cetvelde muhtelif balıkların yumurta büyüklükleri gösterilmiştir.

Alabalık	4-5 mm.
Turna balığı	2-3 mm.
Mersin balığı	2 mm.
Berlâm balığı	1 mm.
Ay balığı	0,5 mm.

Hattâ bir çok balıklarda 1/10 mm. kadar yumurta büyüklüklerine de tesadüf edilmektedir.

Bir balığın bir mevsimde yumurta meydana getirme kabiliyeti de bir neviden diğerine çok büyük farklar göstermektedir. Kedi balıkları ancak bir kaç yumurta meydana getirirken, diğer bazı nevilere bir seferde milyonlarca yumurta yapabilmektedirler.

Aşağıdaki tabloda bazı balıkların yumurta meydana getirme kabiliyetleri gösterilmektedir:

Nev'i	Yumurta adedi
Alabalık <i>Salmo salar</i>	2000
Phoxinus <i>phoxinus</i>	5000
Barbus <i>barbus</i>	6000
Coregonus	8000
Mersin b. <i>Acipenser sturio</i>	25000
Turna b. <i>Esox lucius</i>	30000
Aptalca b. <i>Abramis brama</i>	50000
T. levreği <i>Perca fluviatilis</i>	100000
Sudak b. <i>Lucioperca sandra</i>	200000
Morina b. <i>Gadus callarias</i>	500000
Kara b. <i>Tinca tinca</i>	600000
Gelincik b. <i>Molva molva</i>	1000000
Kalkan b. <i>Scophthalmus maximus</i>	1000000

Balık yumurtaları yoğunluk farklarına göre: Dip ve yüzen (pelâjîk) yumurtalar olmak üzere iki kısma ayrılırlar. Yoğunluğu fazla olan balık yumurtaları denizin dibine çökerek orada gelişirler. Buna mukabil az yoğunlukta olanlar, satih veya muayyen su tabakalarında yüzerek akıntılar tarafından karada çiçek tohumlarının dağılışı gibi uzun mesafelere yayılırlar. Dipte gelişen yumurtalar ise, ya alabalıkta olduğu gibi kumlar üzerinde bir yere bağlı olmaksızın dururlar veya sazan ve ringa balıklarında olduğu gibi ya yüzeylerinin bir kısmı ile veya köpek balıklarının bazılarındaki olduğu gibi, birtakım flâmanlarla dipteki kaya çakıl veya bitkilere tutturulurlar. Bu son şekil bilhassa kedi balıklarının kese şeklindeki yumurta paketlerinin su bitkilerine tutturulmasında kullanılan bir usuldür. Bazı balıklar ise yumurtalarını ya kendi imal ettikleri hususî ve tam mânâsıyla bir kuş yuvasına benzeyen yuvalar içersine veya taş kovukları çömlek parçaları, salyangoz kabukları gibi düşmana karşı yumurtaların korunabileceği yuvalar içersine bırakırlar. Bu yuvalardan aşağıda daha etraflı olarak bahsedilecektir.

Yüzen yumurtalar ise daima serbesttirler ve su tarafından taşınırlar. Bu yumurtalar ekseriyetle şeffaftırlar; bu suretle su içersinde düşmanları tarafından kolaylıkla görülemezler. Pelâjîk yumurtalar balığın cinsine göre karakteristik sayıda yağ damlacıkları ihtiva ederler. İktisadî kıymeti haiz deniz balıklarımızın kısmı azamisi pelâjîk yumurtalıdır (Dil balığı, uskumru, sardalya, torik, istavrit v.s.).

Balığın yumurtasını attıktan yavrunun serbest hale geçişine kadar süren devreye "Kuluçka devresi" denmektedir. Şayet yumurtadan çıkan yavrular tamamen ebeveyninin esas morfolojik karakterlerine sahipse böyle yavrulara ALEVİN, şayet yumurtadan çıkan yavru bu esas karakterleri kazanabilmek için kısa veya uzun bir devreye ihtiyaç gösteren cinsten ise böyle yavrulara LÂRVA adı verilmektedir. Lârva veya Alevin safhalarını müteakip genç balık safhası gelir ki, bu safhada artık yavrular ebeveynlerinin morfolojik karakterlerini iktisap etmişlerdir. Ergin safhada ise artık cinsî olgunluğa sahip olmuş demektirler.

Pelâjîk yumurtalı balıklarda ve ekseri dibe bağlı nevirde yumurta kuluçka safhasında ebeveynin müdahalesine ihtiyaç göstermeksizin gelişmektedir. Bununla beraber bazı balıklarda daha evvel de zikretmiş olduğumuz gibi bir yavru bakımı olayı görmek mümkündür.

BALIKLARDA YUVA VE YAVRU BAKIMI

Yuva mevzuu ortaya atıldığı zaman hepimizin aklına ilk gelen kuşlar âlemi olacaktır. Bununla beraber, balıklarda da kuşlarınkinden hiç de farklı olmayan yuvaların mevcudiyeti muhakkak ki çok şaşırtıcıdır.

Balık yuvalarını iki çeşit olarak mütalâa etmek daha doğru olacaktır: bunlardan birisi HARİCÎ YUVALAR, diğeri ise DAHİLÎ YUVALAR'dır. Haricî yuva denince bundan tam mânasiyle bir kuş yuvası şekli kastedilmektedir. Yani bu ister su bitkilerinden balık tarafından sureti mahsusada imal edilmiş şekilde mütekâmil, isterse taş oyukları veya kum çukurlar içersinde iptidai şekillerde olsunlar, ebeveynin vücudu dışında olduklarından bunlara haricî yuvalar adı verilmektedir.

Buna mukabil, bazı balık nevilerinde vücudun tabii boşlukları bir yuva şeklinde istimal edilmektedir. Bu boşluklar ağız içi, karında bulunan (bilhassa erkekte) karın keseleridir. Dışının genital boşluğu da olabilir. İşte bu şekilde boşlukların yumurtanın gelişmesinde ve lârva ve alevlerin ilk hayat safhalarında muhafaza edilmesinde kullanılışı halinde bunlara dahilî yuva adı verilmektedir. Fakat şunu da söylemek icabeder ki, bu dahilî yuvalar ile doğuran hayvanlardaki vaziyeti karıştırmamak icap eder. Böyle dahilî yuvalara yumurta ekseriyetle yumurtlandıktan ve dışarıda döllendikten sonra ithal edilmektedir.

Haricî yuvalar şu şekilde tasnif edilebilir:

a) TABİÎ YUVALAR (tesadüfi y). Balık yumurtlama mevkii etrafında dolaşırken, yumurtalarını koyabileceği gibi müsait bir yer bularak orada kendiliğinden hiç bir değişiklik yapmaksızın yumurtalarını içersine bırakır.

b) TANZİM EDİLMİŞ YUVALAR (süslü y). Balık dolaşması esnasında bulduğu tabii bir yuvayı, su bitkileri, kıllar v.s. gibi bulduğu şeylerle tanzim eder

c) KAZILI YUVALAR: Balık ekseriyetle yumurtalarını saklıyacak emin bir yer bulamadığı zamanlarda yuvasını çamur veya kum içersine oyduğu bir çukur halinde imaleder ve yumurtalarını buraya bırakır.



Şekil 2 — *Gastrosteus* balığının örme yuvası içersinde yumurtaları ile birlikte görülmektedir.

d) ÖRME YUVALAR: Bu yuva şekli yuva mefhumuna en ideal şekilde yaklaşımdır. Balık su bitkilerinden bir yuva örür ve bu yuvasını

tıpkı kuşlarda olduğu gibi su bitkilerinin çatal dalları arasına kurar. Bu son yuva şekline bazı göllerimizde bulunan güzel renkli dikence - *Gastros-leus* balıklarında rastlanmaktadır (Şekil — 2). Bu yuva şekillerine daha bir sürü ilâveler yapmak kabilsen de biz bu en mühim şekilleri zikretmekle yetineceğiz.

DAHİLÎ YUVALAR.

Dahilî yuva şekillerini şu şekilde tasnif etmek mümkündür:

a) AĞIZ İÇİ YUVASI: Birçok yayın balığı neveleri ve *Cichlide*'lerde dişi veya erkek balıklar yumurtaları bütün kuluçka müddeti esnasında ve hattâ yumurtaları açıldıktan ve yavrular dışarı çıktıktan sonra da hi ağızlar içersinde taşımaktadırlar. Yavrular ağız içindeki yuvalarını zaman zaman terkederek etrafta dolaşırlar, ürkütüldükleri takdirde derhal yuvaya dönerler.

b) KARIN YUVALARI: Karın boşluğuna bırakılan yumurtalar burada gelişirler. Kuzey Amerikada yaşıyan bir nevi yayın balığında - *Aspredo* dişiler buna mukabil Türkiye sularında da yaşıyan bir nevi deniz iğnesi balığı - *Nerophis*'nde erkekler yuva ödevi görürler.

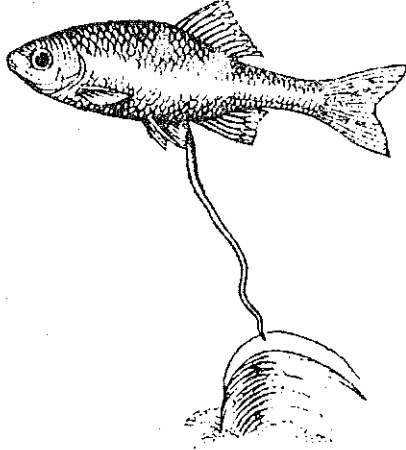
c) KESELİ YUVALAR: Gene deniz iğnesi balıklarından birisi olan ve sularımızda sık rastlanan *Syngnathus* ve deniz aygırı - *Hippocampus*'nda görülen bu yuva şekli dahilî yuvaların en enteresan şeklidir. Karın tarafında (yalnız erkeklerde) bulunan ve Kanguruların kesesine benzeyen bir cep içersinde yumurtalar ve daha sonraları yavrular taşınırlar (Şekil — 3).

Bahklarda üreme bahsi incelenirken tatlısu midyeleri ile hemen hemen memleketimizin her tarafında rastlanan *Rhodeus* balıkları arasında cereyan eden ortaklık hâdisesinden bahsetmemek yersiz olacaktır. Zira *Rhodeus* balıkları dişinin yumurtlama borusu adını alan bir uzantısı vasıtasıyla yumurtalarını tatlısu midyeleri içersine bırakır (Şekil — 4). *Rhodeus* erkeği ise spermalarını bu midyelerin yakınına attığından midyenin solunum hareketleri ile içeri giren spermalar burada bulunan balık yumurtalarını döller. Tatlısu midyeleri en ufak bir temastan irkiler kapandıkları halde *Rhodeus*'ların yumurtlaması esnasında bu balığa karşı en büyük misafirperverliğini ve su-



Şekil 3 — Deniz aygırı erkeği, karın tarafında yavru kesesi görülmektedir.

huleti gösterir, zira bundan midyenin de kendi hesabına büyük bir çıkarı



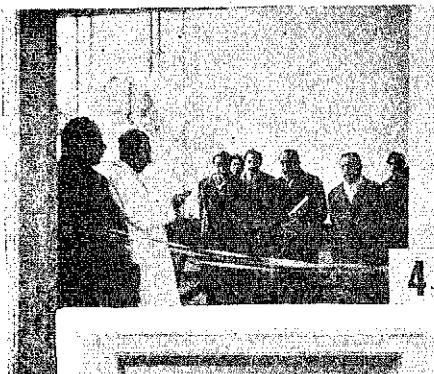
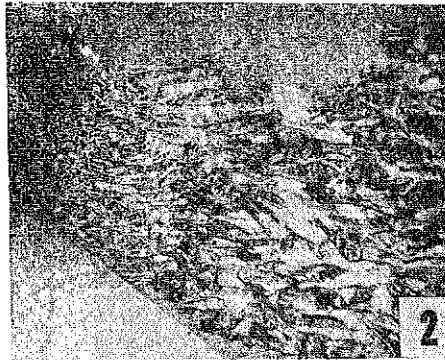
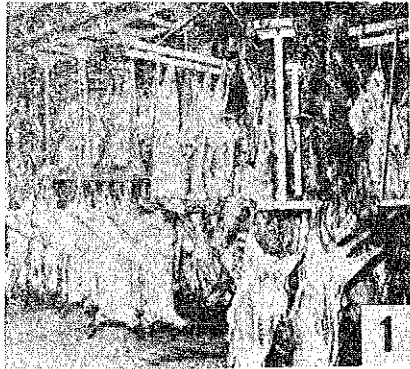
Şekil 4 — Rhodeus balığı bir tatlısu midyesi ile yumurta-larva alışverişi esnasında, Rhodeus'un yumurta borusu görülmektedir.

vardır. Bu esnada midye de kendi larvalarını Rhodeus balığının dişisi üzerine sevk ederek bunların balığa yapışmalarını temin etmektedir. Balık yavruları midyenin solungaç boşluğu içersinde meydana gelirler ve gelişmeleri esnasında midye tarafından büyük bir itina ile muhafaza edilirler. Rhodeus'un üzerine yapışan midye larvaları da balık tarafından çok geniş bir sahaya dağıtılarak kendilerine yeni yeni hayat sahaları temin ederler. Bu suretle hemen hemen hareketsiz olan midyeler balık vasıtasıyla orijinal yerlerinden uzaklara taşınmış olurlar.

Fotoğrafla Geçen Ayın Olayları



Şekil 1, 2 — Muhtekir kasaplarla amansız bir mücadeleye girişmiş bulunan Et ve Balık Kurumunun donmuş et stokları vücuda getirmeğe başlamış bulunduğunu evvelki sayımızda bildirmiştik. Resimlerde Zeytinburnu Et Kombinasında yapılan donmuş et stoklarından bir kısmı görülmektedir, Şekil 3 — Geçen ay da «Dike»de ve Haliç'te sandallarla torik avlanılmasına devam edilmiştir. Bini mütecaviz sandal, vapurların yollarını kesecek bir şekilde balık avlamışlardır. Sandal olmyanlar ne yapsınlar? Onlar da bir hal çaresi bulmuşlardır. «Köprü Üstünde Balık Avlamak Yasaktır», tabelâlarına rağmen, Galata Köprüsü yüzlerce amatör ve profesyonel balıkçının imdadına yetişmiştir. Resmimiz, bu memnuniyetten çekinen bazı balıkçıların, müsait mevsimlerde dolmuş yapan motorlerin bordasında balık tutmağa devam edişlerini tesbit ediyor. Sıralanmış olan balıklar, piyasasına göre bir taraftan satılmakta, diğer taraftan yenileri avlanarak yerine konulmaktadır, Şekil 4, 5, 6, 7, 8 — Zeytinburnu Et Kombinasında mütevazı bir açılış töreninden intibalar, bağırsak işleme kısmında, misafirler açılış merasiminde ve verilen izahatı, dinlerlerken..



1956 Yılı İçindeki Balıkçılık Faaliyetlerimiz

SAİM ONAT

Geride bıraktığımız 1956 yılı içinde Balıkçılık mevzuunda yapılmış olan faaliyetleri kısaca gözden geçirecek olursak, balıkçılığın her sahasında ileriye doğru atılmış yeni hamleleri ve bunların müspet neticelerini görürüz.

Üç tarafı denizle çevrili, içersinde zengin göl ve ırmakları bulunan memleketimizin, su mahsulleri servetinden gereği gibi istifade edilmesi hususunda mümkün olan bütün imkânlar üzerinde durulmaktadır.

Çalışmalarımızda başlıca hedef, balığın istihsal unsuru olan balık müstahsillerine yardım ve onunla işbirliği yapmak suretiyle, hem balıkçılığımızı, hem de balıkçılarımızı ileri memleketler seviyesine ulaştırılmaktadır.

Şimdi kısaca bu yıl içindeki faaliyetlerimizi gözden geçirelim:

1 — Müstahsile yapılan malzeme yardımları:

Balıkçılarımızın ötedenberi tedarikinde büyük müşküller ve imkânsızlıklar ile karşılaşmakta oldukları ağ iplikleri, Kurumumuzun teşebbüsü ile memleket dahilinde imâl ettirilerek balıkçılarımızın istifadesine arz edilmiştir.

Kurumumuzun Beşiktaşı tesis etmiş olduğu ağ dokuma fabrikasında, balıkçılar için örülmüş olarak her cins hazır ağ temini imkânları sağlanmıştır.

Balıkçılarımıza tevzi edilmek üzere Kurumumuz tarafından Almanya'dan ithal edilmiş olan 235 adet DEUTZ marka teknesiz deniz motörü, memleketimiz balıkçılarına tevzi edilmek üzere, Vilâyetler emrine tahsis edilmiştir.

1957 yılı içinde, balıkçılarımızın acil ihtiyaçları meyanında bulunan, mantar, halat, çelik tel, nylon iplik ve balık kancaları gibi çeşitli malzemenin ithali için teşebbüslere geçilmiştir.

2 — Teknik yardımlar:

Birleşmiş Milletler Teknik Yardımı Teşkilâtına mensup balıkçılık uzmanları, memleketimizde tatbik edilmekte olan av motörleri ve kullanılan ağların islahı mevzularında Karadeniz ve Marmara'da balıkçılar ile müşterek çalışmalarda bulunmuşlar ve av faaliyetleri ile ilgili olarak ba-

lıkçılarımıza Echo-sounder cihazı ile balık sürülerinin yerlerinin, nasıl tesbit edildiğini, Kurumumuzun modern cihazlarla teçhiz edilmiş olan av gemilerinde göstermişlerdir.

Karadeniz ve Marmara'da devamlı surette yapılan tecrübi balık avcılığı çalışmaları sırasında, tesadüf edilen keşif balık sürülerinin yerleri, balıkçılarımıza duyurulmak suretiyle zaman kaybetmeden verimli istihsal yapılması imkânları sağlanmıştır.

Memleketimizde kullanılan balıkçı teknelerinin daha elverişli şekillerde imâl ve inşa edilmeleri mevzuu da ele alınmış olup, bu maksatla F. A. O. teşkilâtı gemi inşaiye mühendisinin nezareti altında memleketimizde balıkçı teknesi yapan bütün tersaneler, yerinde tetkik edilmiş ve ilgililere bu mevzuda faydalı bilgiler verilmiştir.

Halen devam etmekte olan bu çalışmalardan elde edilecek neticeler ve yapılacak tecrübelerden sonra, memleketimiz balıkçılığı için en ideal tekne tipleri tesbit edilmiş olacaktır.

Diğer taraftan, bugün için basit âletlerle ve iptidai tarzda çalışmakta olan tersanelerimizin de islahı üzerinde durulacaktır.

3 — Gemi faaliyetleri:

Kurumumuza ait muhtelif tonajlarda av gemilerinden bir kısmı kendi teşkilâtımız elemanları, bir kısmı da hususî teşebbüsü teşvik maksadıyla müşterek çalışmalar şeklinde Karadeniz, Marmara ve Akdenizde devamlı olarak faaliyet halindedir.

Nakliye gemilerimiz, hususî teşebbüse ait balıkların, dış memleketlere donmuş ve taze olarak ihracını temin maksadıyla müstahsilin hizmetine tahsis edilmiştir.

Bu gemilerle, İtalya, Ruman'ya, Yugoslâv'ya, Yunanistan gibi yabancı memleketlere 1956 yılı içinde yapılmış olan ihracaat miktarı 500 ton civarındadır.

Balıklarımızın dış piyasalara daha büyük miktarlarda ihracaatını temin maksadıyla mevcut gemilere ilâveten yeniden 500 ilâ 700 tonluk frigorifik tesisatlı nakliye gemileri tedariki hususunda teşebbüse geçilmiştir.

4 — Tesislere ait faaliyetler:

Balık Unu Fabrikası:

Trabzonda faaliyette bulunan Balık Unu ve Yağı Fabrikasına ilâveten, bu yıl içinde Beyşehir'de de bir balık unu tesisi işletmeye açılmıştır. Bu tesisde, istihsal edilen ve istihlâke elverişli olmıyan balıkların, balık unu yapılmak suretiyle kıymetlendirilmeleri sağlanmıştır.

5 — Soğuk Depolar:

Memleket iktisadiyatında ehemmiyeti aşikâr olan ve faaliyette bulunan soğuk depolarımıza ilâveten Haydarpaşa Deposu da hizmete girmiş bulunmaktadır.

Akdeniz bölgesi balıkçılığının kalkındırılması hususunda önemi büyük olan İskenderun Soğuk Deposunun ikmâlîne ait çalışmalar süratle devam etmekte olup önümüzdeki aylarda bu tesis de işletmeye açılmış olacaktır.

Bütün bunlara ilâveten, memleketimizin muhtelif bölgelerinde bu arada Rize, Giresun, Ordu, Balıkesir, Ayvalık, Bursa, Burdur, Bodrum, Yozgat ve Geliboluda yeniden inşasına bağlanmış olan tesislerin ikmali üzerindeki çalışmalar hızla devam etmektedir.

6 — İlmî sahadaki faaliyetler:

Balıkçılık sahasındaki faaliyetlerimizin ileri memleketlerde olduğu gibi, ilmî esaslara göre yürütülmesi hususuna da ayrıca ehemmiyet verilmektedir.

Zira pek çoklarının bildiği gibi balıkçılık, ağı, kepçeyi ve oltayı denize atmak suretiyle balık tutmak demek değildir. Her sahada olduğu gibi balıkçılık sahasında da bilinmesi ve halledilmesi icabeden pek çok meseleler vardır.

Bugün bütün dünya memleketleri balıkçılık ve deniz servetleri mevzuundaki ilmî faaliyetlerinde birbirleriyle müşterek çalışmalar yapmak lüzumunu duymaktadırlar. Nitekim, 1956 yılının 12 - 17 Eylül tarihlerine tesadüf eden günlerde Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmilel Komisyonunun XV nci toplantısı ile 17 - 22 Eylül tarihleri arasında Balıkçılık Genel Konseyinin IV ncü toplantısı memleketimizde yapılmıştır.

İftiharla söyleyebiliriz ki, memleketimizde mazisi pek yakın olan bu yoldaki çalışmalarımız ve bu çalışmalardan elde edilen müspet ve faydalı neticeler yabancı memleketlerin salâhiyetli ilim adamları tarafından alâka ve memnuniyetle karşılanmıştır.

Hülâsa, Kurumumuz, memleket balıkçılığının ehemmiyeti ile mütenasip bulunduğu seviyesine kısa zamanda ulaşmasını mümkün kılacak şekilde her sahadaki faaliyetlerine müstesna bir ehemmiyet vermek suretiyle çalışmaktadır.

İdrak edeceğimiz 1957 yılının, memleket balıkçılığı ve balıklarımız için hayırlı ve bereketli olması en büyük temennimizdir.



Bu Mevsim Kaç Defa Torik Yediniz?

Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ

Et ve Balık Kurumunda vazifeli olduğumu bilen dostlarım beni ya görür görmez veya biraz konuştuğuktan sonra,

— Siz Allah aşkına ne iş görüyorsunuz? Bakınız geçenlerde şu kadar ton torik denize dökülmüş..

diye başlayarak hepimizin aşına olduğu sözleri tekrar ediyorlar. Bazıları,

— Bunlar niye ihraç edilmiyor? diyor, diğer bazıları ise,

— Anadolu yemek için balık bekliyor. Bu balıkları niye Anadoluya sevk etmiyorsunuz? gibi tavsiyelerde bulunmayı ihmal etmiyor. Et ve Balık Kurumu mensubu olanların hemen her zaman muhatap olduğu bu sualleri cevaplandırmak için uzun uzun düşünmeğe lüzum yoktur. Zira, sualler artık «basma kalıp» halini almış ve otomatik olarak cevaplandırılabilmesi imkân dahiline girmiştir.

Geçenlerde, «Anadolu yemek için balık bekliyor..» sözüne muhatap olunca, dostuma,

— Şimdilik Anadoluyu bir tarafa bırakarak siz şahsen bu mevsim kaç defa torik yediniz? demiştim. Dostumun verdiği cevabı hiç kimse cevelden tahmin edemez zannediyorum. Fakat dostum dürüst bir insandı ve,

— Doğrusunu isterseniz hiç yemedim, dedi.

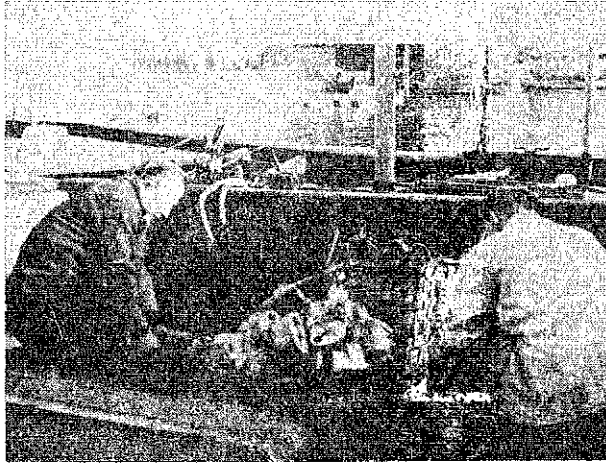
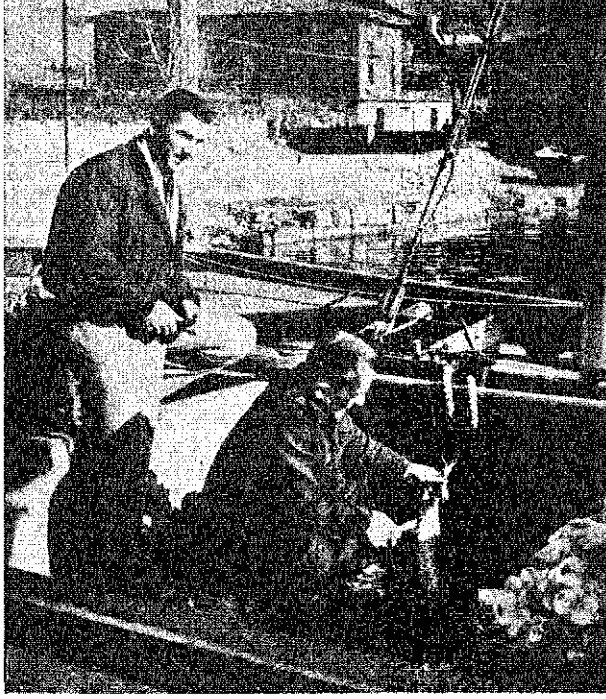
Muhterem okuyucularım ve muhterem balıkçılar.. Siz de aynı tenkid karşısında kaldığınız zaman hiç tereddüt etmeden muhatabınıza aynı suali sorunuz.. Göreceksiniz ki o da benim bahsettiğim arkadaş gibi bu yıl bir defa bile torik yememiştir.

İnsanlar, tenkid mevzuunu bertaraf etmek için şahsen hiçbir teşebbüs veya gayrette bulunmadan, psikolojik sebeplerle olacak, umum namına konuşup tenkidlerde bulunmayı bir zevk biliyor. Halbuki bu tenkidçiler, başkaları tarafından yapılması icab eden işleri başkalarına bırakıp, sadece kendilerine düşen vazifelerini veya fedakârlıklarını yapacak olsalar, dâvanın büyük bir kısmı kendiliğinden hallolacaktır.

İstanbul halkını dörder kişilik aileler halinde nazarı dikkate alır ve her ailenin, haftada bir değil, sadece onbeş günde bir defacık bir adet torik satın aldığını düşünürseniz, bu istihlâk bir ayda 400.000 çift torik edecektir. Ağırlık bakımından bu balıkların 2500 ton civarında olduğunu söylersem, çok ender olarak birkaç yüz ton toriğin denize dökülmesi olayının öyle pek izam edilecek bir hâdise olmadığı meydana çıkacaktır.

Balığın bir gramının bile deniz dökülmesine bu yazının yazarı da,

hiç olmazsa, bol bol tenkidlerde bulunanlar kadar muarızdır. Fakat üzül-



Amerikalı uzmanlar lâkerda yapıyorlar

mek dâvayı halletmez. Bu işlerin başında bulunanların maruz bulundukları güçlüklerle bizzat karşılaşmıyanların tavsiyeleri ancak lâfzî bir kıymet taşımaktan ileri gidemez. Zira bugünkü durumda dahi, eldeki bütün vasıtaların kapasitesi dahilinde Anadoluya balık sevkedilmekte ve Kurumun elindeki bütün frigorifik tesisatlı gemilerle hiç durmadan harice balık sevkedilmektedir. Bütün bu gayretlere rağmen sevkedilebilenden daha fazla balık tutulabiliyorsa, bu balık «av gücümüzün» «sevk gücünün» üstünde olmasından doğmaktadır. Fakat, sadece bu günkü istihsal rakamlarına dayanarak balık sevk gücümüzü istihsal kapasitemizin üzerine çıkarırsak, önümüzdeki yıllarda frigolu vasıtalarımızın âtil kalması ihtimali belirebilir. Zira, hiçbir otorite, balığın önümüzdeki yıllarda da aynı bolluğu devam ettireceğini şimdiden iddia edemez. Alâkalılara, ilmî neticelere istinat etmiyen

güzel bir konuşma mevzuu olabilir. Fakat bu gibi ölçsüz hareketler, eninde sonunda muvaffakiyetsizliğe uğramak zorundadırlar.

★

Torik yemelerini tavsiye ettiğim bir çok dost-tenkidcilerim,

— Toriğin yenmesi ağırdır, diyorlar.

Her gün torik yendiği takdirde, yukarıki hükümde, isabet payı mevcut olabilir. Fakat haftada bir veya hiç değilse onbeş günde bir torik yemek insanı hiç de rahatsız etmiyecedir. Hem bu bir alışkanlık meselesidir. Bu satırların yazarı, İngilterede bulunduğu sıralarda, önüne ilk defa getirilen morina haşlamasını reddetmiş, fakat bilâhare bütün İngiliz milletiyle birlikte harp süresince haftada üç gün aynı balığı yemek zorunda kalmış ve işin garibi, morinayı en nadide balıklar kadar lezzetli bulmaya başlamıştı. Karadenizlilerin sofrasında hamsinin hiçbir zaman eksik olmadığını misal olarak söylemeye de bilmem lüzum var mıdır?

Torik cvsaf itibariyle çok besleyici bir gıdadır. Bu vasfı, aşağıdaki cedvelin tetkikinden anlaşılabilir.

Torik Balığının Kimyevî Terkibi

Boy	50-60 santimetre (mevsime göre).
Ağırlık	3 kg. (ortalama).
Yenmiyen kısım ...	%15.5 (kafa ve iç organlar).
Su miktarı	%53 (mevsimlik vasatî)
Protein	%21 (mevsimlik vasatî)
Yağ	%22 (mevsimlik vasatî)

Toriğin ihtiva ettiği yağ miktarının biraz yüksek olduğu inkâr edilemez. Zaten torik yemesinin ağır olduğu hususndaki genel intibain sebebi de bu yağ fazlalığıdır. Fakat birçok ev kadınlarının, hususî pişirme teknikleri vasıtasıyla bu ağırlığın önüne geçtikleri muhakkaktır. Aynen kılıç gibi şişte pişirildiği zaman toriğin kılıç kadar lezzetli olduğunu, birçoklarının ise torik kıymasından çok nefis köfteler imal ettiklerini öğreniyoruz. Balıkçılık Araştırma Merkezine bağlı ARAR gemisinin aşçısı tarafından hazırlanan «Fırında Torik», yiyenlerin müttefikan takdirini kazanacak kadar nefisti.

Bu gibi yemeklerin hazırlanış tarzı hakkında daha fazla bilgi sahibi olanların, umurun menfaati için, verecekleri reçeteleri «Balık ve Balıkçılık»ta neşre hazır olduğumuzu bildirmek uygun olacaktır.

Yüz Balıklarının Avlanmasına Mahsus LARSSON Trawl'u

DOĞAN İYİGÜNGÖR

14 yıl kadar evvel, harp senelerindeki yiyecek maddeleri darlığı yüzünden, İsveç Hükûmeti Baltık denizinde de trawl'culuk yapılması suretiyle balık istihsalinin arttırılmasına teşebbüs etmişti. O vakte kadar Baltık'da bu balıkçılık usulü hiç tatbik edilmemişti. 1943 Ocak ve Şubat aylarında alelâde bir trawl gemisi, Gotland adası etrafında trawl'culuk yapmıştı. Bu ilk tecrübenin sonucu hiç de cesaret verici değildi. Dip sürütme yapılan sahalarda çok arızalı olduğu görülmüş, birkaç trawl parçalanmış, bir kaç tanesi de deniz dibinde kalmıştı.

Günün birinde bu gemiyi gezmek fırsatını bulan KARL - HUGO LARSSON, bu ziyaretten sonra en arızalı sahalarda bile, trawl ağının korunması için merdaneler v.s. gibi tertibata lüzum kalmadan dip sürütme cilâğını mümkün kılan bir trawl ağı hazırlamayı tasarladı.

Böyle bir meselenin çözülmesi, yani bu tasarının gerçekleştirilmesi, bilhassa tecrübeler için gerekli paranın temini bakımından, oldukça uzun bir zamana mal oldu.

Çalışmalara 1944 senesinde Göteborg'da Devlet Deniz Vasıtaları İnceleme Tesislerinde başlandı ve ilk olarak alelâde trawl malzemesinin su içindeki çekme mukavemeti incelendi. Neticede, kaba hesap, su içindeki bir trawl'un arzettiği çekme mukavemetinin üçte birinin kapılardan ve üçte ikisinin de ağ ile bunun teferruatından ileri geldiği tesbit edildi.

Nazarî bakımdan, âdi trawl kapıları pek verimli bir şey değildir. Hidrodinamik tecrübeleri, bu kapıların su kütlelerini asgarî mukavemetle yara bilmesi için eskisinden bambaşka bir yapıda olmaları gerektiğini göstermektedir.

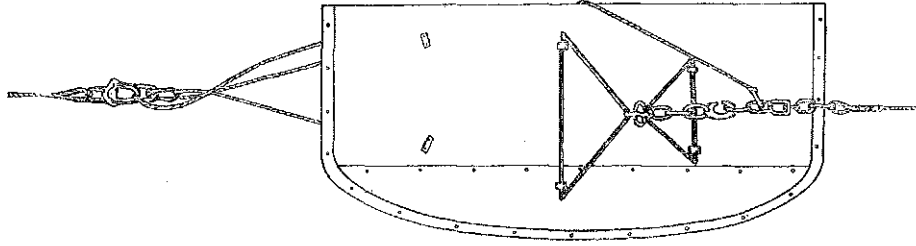
Trawl kapılarının mukavemetini arttıran husus bunların yapısından ibaret değildir; bu kapıların bir kenarları üzerinde deniz tabanının sürünmeleri de tatbiki gereken çeki kuvvetini arttırmaktadır.

Birbirinden farklı 15 modeli tecrübe ettikten sonra, «Yüzer Kanat» adını verdiği trawl kapısını meydana getirdi (Şekil — 1). Bu kapı, deniz tabanına temas etmeden su içinde ilerler. Bu, bir uçak kanadı biçiminde yapılmıştır. Basınç yüzü düz ve kayma yüzü muhaddeptir. Kapının boyu ile en büyük genişliği arasındaki nisbet $4/5$ dir. Suya ilk atıldığında kapının derhal diklik kazanabilmesi için alt tarafına sabit bir ağırlık takılmıştır.

Çeki kolları kapıya çapraz iki zincirle bağlıdır. Bu zincirlerden biri sabit, diğeri ise ayarlanabilir şekildedir. Bunların her ikisi de kapının iki ucundan aynı uzaklıktadır. Bu tertip sayesinde kapının çekme istikametiyle yaptığı açının değiştirilmesini çok kolaylaştırmaktadır.

Kapının gemiye doğru olan kenarında, uzunlukları birbirine tamamen eşit iki zincir vardır. Bu zincirler bir halkaya raptedilmişlerdir. Bu halka yardımıyla kapıların su içindeki duruş açısının değiştirilmesi, yani kapıların derine inecek veya yukarı çıkacak surette vaziyet alması sağlanmaktadır.

Yüzer - Kanat adı verilen bu kapıların suyu yırtma hızının, aynı yüzölçümündeki âdi trawl kapılarının tam iki misli olduğu yapılan tecrübelerle sabit olmuştur. Buna karşılık, yeni tip kapıların su içindeki çeki



Şekil 1 — Yüzer kanat adı verilen bir trawl kapısı.

mukavemeti eski kapılarınkinden çok daha azdır. Bu da gayet tabiidir. Zira bu trawl'da ağ ağzının tam açılması için yüzer-kanatlarının duruş açısının 13-14 derece olması kâfi geldiği halde, eski tip kapılar için bu açının 27-30 derece olması icabetmektedir. Yüzer-Kanat su içinde aşağı yukarı daima sabit bir hızla ve asla gürültü çıkarmaksızın ilerler; buna karşılık eski tip bir kapı su tabaniyle teması kaybedince muvazenesini de kaybeder ve daima su dibine sürtünerek ilerlediğinden epeyce gürültü çıkarır.

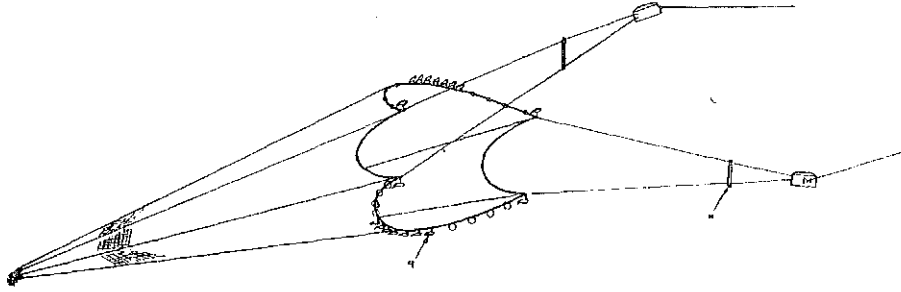
Yüzer-Kanat sayesinde, tek bir gemi tarafından çekilen bir Yüzer-Trawl yapılması mümkün olmuştur. Bu trawl'un, dibe yakın sularda olduğu gibi, pelâjik balıkların avlanması için deniz sathı ile deniz dibi arasındaki herhangi bir derinlikte de kullanılması kabildir.

Şu kadar var ki, yeni tip bir Yüzer-Trawl'un su içinde kollar etrafında pervane gibi dönmemesi için su içinde muayyen bir oturaklılığı olması lâzımdır. Bu iş trawl ağını simetrik olarak imal etmekle, yani mantar yakası ile kurşun yakasını eşit yapmakla kısmen sağlanabilmektedir. Bununla beraber kapıların kendilerinden oturaklı olmaları da zaruridir; Yüzer-Kanat bu bakımdan çok elverişli olduğunu isbat etmiştir.

Yüzer-Trawl'un su içinde muvazenesini iyice tecrübe etmek için deneyler yapılmıştır. Trawl çekilmekte iken kendisini çeken gemiye âni olarak iskele veya sancağa dümen kırdırılmış ve trawl'un çöküp çökmiyeceği kontrol edilmiştir. Geminin bu sert dönüşlerinde çeki kolları su üzerinde çaprazlaşmış iseler de, dönüşler bitip de gemi ile trawl bir hiza-ya geldiğinde trawl'un su içinde normal duruşunu tekrar aldığı görülmüştür.

Yüzer trawl'un su içindeki derinlik derecesi, kısmen çeki kollarının uzatılıp kısaltılması ile yapılmakta ise de, ayrıca yukarıda belirtildiği üzere, Yüzer-Kanatların içeri veya dışarı doğru eğilmeleriyle de ayarlanmaktadır.

Yüz balıklarının avlanması için, yeni trawl'da ayrıca iki adet gergi tahtası bulunmaktadır (Şekil — 2). Bunların art kenarları ince balık sır-



Şekil 2 — Yeni trawl ve kullanılan gergi tahtaları.

tı biçiminde olup, bu gergiler trawl ağzının yana doğru açılmasına yardım ederler. Gergiler, trawl ağının suya indirilişinde de büyük bir fayda sağlarlar; zira bu indiriliş esnasında gergiler sayesinde kurşun ve mantar yakaları birbirinden ayrı kalır.

Yüzer-Trawl'un diğer bir önemli unsuru da Kurbağa adı verilen ufak muvazene şamandıralarıdır

Kurbağalar tıpkı âdimantarlar gibi tek bir ip ile mantar ve kurşun yakalarına bağlıdır. Kurbağalar suda daima muvazenelerini muhafaza edecek ve suyu yırtacak şekilde yapılmıştır. Kurşun yakasına takılan Kurbağalar, Yüzer - Trawl deniz dibinde çalıştırıldığından, âdi trawl'lardaki merdaneler gibi vazife görür ve trawl ağının dip engelleri tarafından yırtılmasını önler.

Yüzer-Kanatlar deniz tabanının bir kaç ayak yukarısında tutulduğunda bu durum ağın yukarıya doğru yükselmesine yol açar. Kurşun yakasındaki Kurbağaların sayısını arttırmak, mantar yakasındaki kurbağaların sayısını azaltmak ve aynı zamanda kurşun yakasına ağırlıklar bağlamak suretiyle Yüzer-Trawl'un dibe pek yakın bir derinliğe indirilmesi

kabildir. Alt kurbağalar dibe dokunur dokunmaz artık muvazene unsuru vazifesini yapamazlar; böylece ağ, üst kurbağalar ile mantar yakasına asılı olarak kalır ve dibe sürtünmeden ilerler.

Yüzer-Trawl'un bu şekilde dip sürütme trawl'u şeklinde kullanılması, kurşun yakasının biraz ilerisine alelâde bir ürkütme zinciri takılması tabiatıyla pek faydalı olur ve dip balıklarını ürkütürerek ağa girmelerini sağlar. Deniz tabanının aşırı derecede arızalı ve engelli olduğu yerlerde «Asma-Ürkütücüler» kullanılması da mümkün olduğu anlaşılmıştır. Bunlar, uçlarına ağırlık bağlanmış halatlardan ibaret olup, kurşun yakasından aşağı sarkar ve dipteki kayalar ile diğer engellerden pek zarar görmezler.

Yüzer - Trawl adı verilen bu yeni av cihazı, mevcut güverte tertibatlarında hiç bir değişiklik yapılmadan da eski trawl gemileri tarafından kullanılabilecek şekilde imal edilmiştir.

TÜRKİYE SULARINDA İLK DEFA TESBİT EDİLEN BİR BALIK TÜRÜ:

Trichiurus lepturus (LINNE 1758)

M. İLHAM ARTÜZ

Synonym: *T. haumela* Forsk.

OLİGOSENDEN ZAMANIMIZA KADAR

Türkiye suları için yeni bir nevi olan bu balık Indo-pasifik orijinli olup muhtemelen Süveyş kanalı vasıtasıyla Akdenize ve sularımıza kadar gelmiş bulunmaktadır.

Et ve Balık Kurumu Balıkçılık Araştırma Merkezinin araştırma gemisi ARAR ile, ERDOĞAN AKYÜZ'ün başkanlığında yapılmış olan 1955 - I. Akdeniz Tetkik Seferinde bu nevi oldukça bol avlanmıştır. ADAM - BEN TUVIA'ya göre Filistin sahillerinde, ekseriyetle kış aylarında, trawllarda bol miktarda çıkmaktadır.

Diagnoz: Vücut yandan doğru çok basık ve uzundur. Uzunluğu yüksekliğinin 16-17 mislidir. Ve 150-340 mm. yi bulur. Gözler büyük ve aşağı yukarı, basın altında biri cesametindedir. Kuyruk çok uzun ve dardır ve ucunda ip şeklinde bir uzantı ile nihayet buluşundan dolayı bu balığa İngilizcede Kükuyruk mânasına Hairy-tails denmektedir. Ağızın kenarları göz kenarını aşar. Çene oldukça sivri alt çene üst çeneden daha uzundur ve bunlar diken şeklinde dişlerle mücehhezdirler. Dört adet büyük ve yay şeklinde kırık diş üst çenede ve alt çenede iki adet bulunur. Başın hemen arkasında başlıyan sırt yüzgeci 135 ışınlıdır. Anal yüzgeç birbiri ile irtibatlı olmayan 115 ısını ihtiva eder. Bunlar hemen hemen görünmez şekildedir. Bu ışnılardan bazıları derinin altına gizlenmiş durumdadır. Pektoral yüzgeç 12 ışınlıdır. Yan çizgi ön tarafta başın üzerine doğru giden bir yay şeklindedir. Sonradan sırt hattına paralel olarak devam eder. Karın ve kuyruk yüzgeçleri yoktur.

Rengi gümüş beyazlığında ve sırtta doğru hafif koyulaşır. Sırt yüzgecinin kenar tarafları kum şeklinde koyuca ve benekli bir manzara arzeder. Bazan sırt yüzgecinin üçüncü ve beşinci ışnıları arasında hafif bir leke görülebilir.

Yayılışı: Rio de Janeiro, Montevideo, Newyork, Porta Riko, Cuba, Jamaica, Senegal, Port-said, İyonya adaları, Trieste - Spalato, Filistin, İskenderun Körfezi.

YAKIN TARİHLERDEN BİR KAÇ YAPRAK:

Filozof Bir Balıkçı ile Ahbablık

RİDVAN TEZEL.

Tarihî yılının arka bahçesine bakan odada otururken, sonbahar renklerinden bakiye kalan renkler arasındaki ahenk, ikimizi ne kadar oyalıyor. Gerçekten yeşilden sarıya kadar tenevvü eden yaprak renkleri arasında tedricilik olduğu cihetle, mevzuumuz da hayli mistik bir koku taşımak zorunda. Nitekim biraz evvel yapraklardan söz açtık. Evet yapraklar öldükleri halde, hattâ çamura bile düşseler, hiç bir zaman güzel-liklerinden kaybetmiyorlar. Bazen insanın onlara gıpta edeceği geliyor. Netice itibariyle onlar da insanlar gibi ölüyorlar ama, onların ölümü çirkin değil. Ölümlerinde de hayatîyetlerinin hüsnü amı kalıyor.

Nereden nereye mevzuu nakletmiş bulunuyoruz. Halbuki biz bugün ihtiyar balıkçı Barba'dan bahsedecektik. Artık bu yaprakları bırakalım: da asıl mevzuuma dönelim:

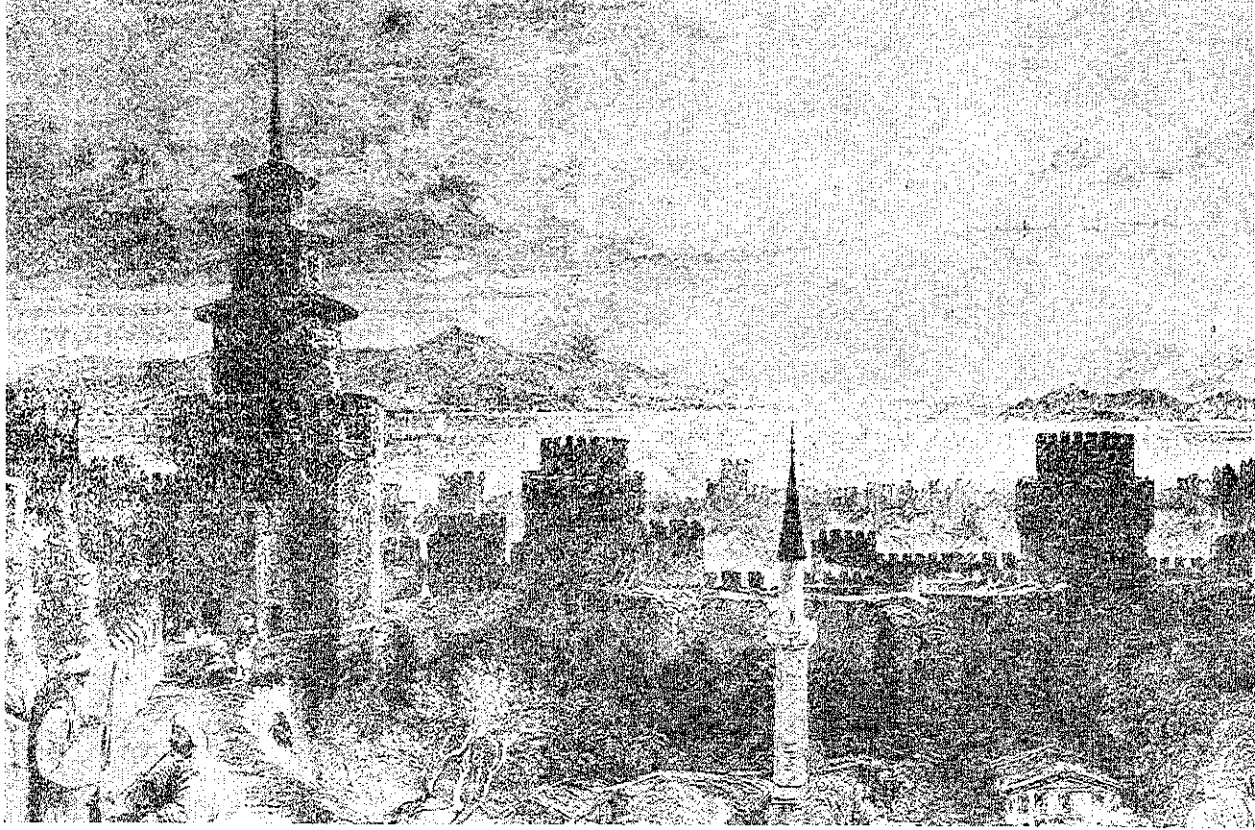
“— Beyefendi, şu geçen ziyaretimde bahsettiğiniz ihtiyar balıkçıdan da biraz söz açsak. Ben buradan ayrıldıktan sonra, Barbaya, muhtelif hüviyetler vermek istedim. Hayat felsefesi hakkında nakil buyurduğunuz müşahedeler, onun hakikî vasfını çizme hususunda beni bir hayli uğraştırdı. Neticede hiç birinde karar kılamadım. En iyisi, bu zatın hususîyetlerini sizden dinlemeli...”

“— Evet RİDVAN Bey, yerden göğe kadar haklısınız. Geçen sohbetimizde, balıkçı diye temas edip geçtiğimiz adamı, balıkçı vasfı altında hüviyetlendirmek bir hayli güçtür. Bu bir balıkçı mı? Bir filozof mu? Bir mürsit mi? Tâyin etmek biraz zordur. Hakikatte hem bir filozof, hem bir mürsit hem de bir balıkçıdır.

Bu izahta, mübalâğaya kapıldığımı, belki için için tahmin edersiniz. Halbuki, ben hakikati, ne mübalâğa ne inkâr yollarında dolaştırmaksızın, bu üç vasfı da şahsiyetinde temsil eden bir adamı size tarif edeceğim. Eğer size bir külfet olmazsa, Pendiğe kadar gidiniz. Benim gibi, yaşı seksenle el tutuşmuş, ihtiyarları arayınız. Barba VASİL adını taşıyan eski bir balıkçıyı hatırlayıp hatırlamadıklarımı, sorunuz. Kuvvetle ümit ederim ki, onu tanıyan bir iki kişiye tesadüf edersiniz. Eğer, hatıralarına fazlaca sis çökmüş'lere tesadüf ederseniz, şu küçük izahla da geçmişlerini aydınlatınız:

“— Vaktiyle, kırmızı sandallı, papaz kisveli, seyrek, siyah sakallı Barba VASİL diye bir mercancı yaşamış buralarda... O, ancak kifafı nefsi kadar balık tutar, onunla geçinirmiş, zaman zaman da, fakir veya bir hasta duyarsa, kendi nefsi için tuttuğu balığı onlara götürür, hediye edermiş... Şimdi o adamı hatırladınız mı?” deyiverin.....

Evet... ben o tarihten hiç bir kaybetmediğim gibi, her günün hatı-



Tarihi İstanbul'dan: Yedı Kulede bir hapishane.

rasını, geçmişin kıymetli bir bergüzârı olarak kafamda saklıyorum. Bu adamı şöyle bir tesadüfle tanıdım. O sıra, bahkçılıktan ziyade, denizin cilvelerine müptelâ bir insandım, ben. Küçük bir kotram vardı. Yazın hemen bütün günlerini o kotranın küçük kamarasında ve her gürültüden masun güvertesinde geçirirdim. Bir gün Pendikteki bir adı ile Pavli, diğer adı ile Mavri ismindeki küçücük adacığın koyunda bulunuyordum. Civelek bir rüzgâr esiyordu. Beyaz bir yelkenli, denizin masmavi bürüm-cüklerinden süzülerek, koya girdi. Bu, bir kırmızı sandaldı. Uzunca boy-lu, başı siyah takkeli, omuzlarından topuklarına kadar siyah cüppeli bir adam, yelkeni derledi topladı. Sahile yanaştı. Merak ettim. Ben de sahi-le çıktım. Sandalın yanı başında, genişçe bir kepeğin içinde, 3-5 mercan, bir güzel kırlangıç vardı. Bunu vesile ittihaz ederek, sahibine yaklaştım:

— Bu güzel balıkları nerede tuttunuz? Benim de balığa merakım var. Birgün, beni de balığa çıkarır mısınız? diye sordum.

— Allah kısmet ederse... diye cevap verdi. Eğildi, sandalının içini temizlemeğe başladı. Halinden anlaşıyordu ki, konuşmaktan müstağni-dir. Garip bir merak, hani derler ya, *Memnua meyil bir sevki tabiidir*. o, konuşmamak istedikçe, bende de konuşma ihtiyacı o nisbette artıyor-du. Tekrar ettim,

— Bu balıklar sizin için mi? Yoksa satılık mı?

— Benim için ama, madem ki istiyorsun, beğendiğini al...

— Yook, emeği sarfeden sensin. Mal senin... Benim isteğim, burada yaya kalır. Hangileri satılık ise, sen onu ayır, bana ver ve kaç para is-tiyorsan, parasını söyle...

Kepçeye yaklaştı:

— Sen bir kişi misin? Yoksa kotrada başkaları var mı?

— Ben bir kişiyim. Fakat iki gemicim var... Onlar yemese de olur.

— Onlar yemese de mi olur? Onlar yemek istemeyecek mi? Nere-den biliyorsun? Sen yersen onların canı da elbet çeker...

Takriben yarımşar kiloluk üç mercan ayırarak bana verdi.

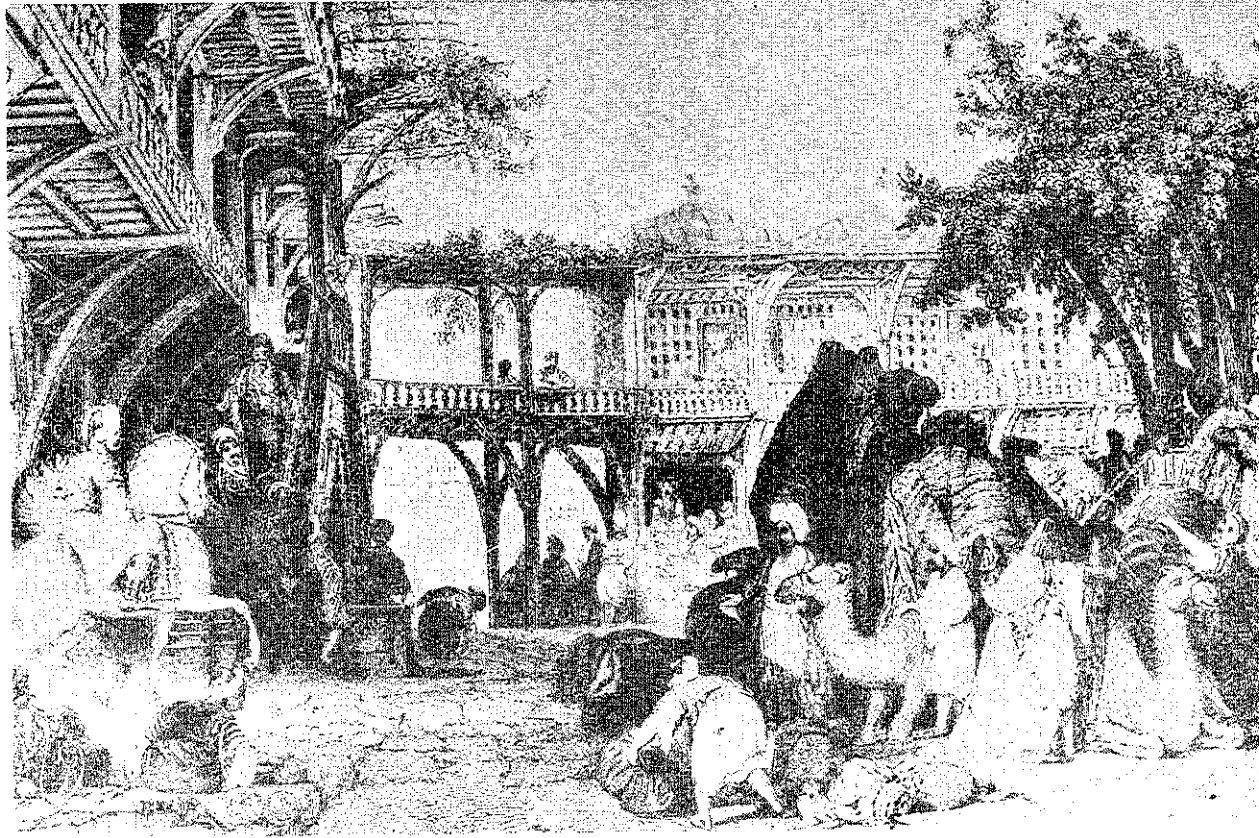
— Eee, kaç para vereceğiz?

— Para vermiyeceksin... baş altına eğildi. Oradan ufak bir kutu çıkardı: — Eğer çayın varsa, sen de buna bir miktar çay koyar bana gönderrisin.'

O zamana kadar diğer balıkçılarla aramızda geçen pazarlıklara, bu mukabeleyi hiç benzetemedim. İçimden, amansız bir inkiyat duydum. Ba-lıkları, kutuyu aldım. Kotraya gittim. Kutusuna çay doldurdum. Gemicilerle gönderdim. Yarım saat sonra, Barba'nın sandalı benim kotranın bordasında idi. Ayakta küpesteyle dayanarak:

— Efendi, dedi, ben senden biraz çay istedim. Sen bunu doldurmuş-sun. O kadara ihtiyacım yok. Bu çayın yarısını al.'

İşte bu muhavere ve bu alış veriş, Barba ile tanışmamızın mukadde-mesi oldu. O günden sonra, âdetâ, onun cazibesine tutulmuş gibi, ben de



Tarihi İstanbul'dan: Bir kervansaray
(Gravürler Ord. Prof. Dr. A. SÜHEYL ÜNVER koleksiyonundan alınmıştır.)

Pavliden ayrılamaz oldum. Gün geçtikçe, karşımdaki adamın hüviyetinde gizlenen esrardan, kısım kısım müphemler çözüyordum."



Bu anda muhatabım, biran sükût etti. Sanki, heyecanlı bir yerinde film kopmuş gibi oldu. Derken bermutat, demli bir çay tepsisi getiren yalının emektar kalfası kapıdan görüldü. Çayı soğumağa meydan vermeden biran evvel bitirmek, bu tarihî hikâyenin en can alıcı noktasını dinlemek istiyordum. Sanki muhatabım, beni biraz üzmeğe ister gibi, bir cigara yaktılar. İşe bakın, şimdi de cigaranın bitmesini beklemek lâzım gelecekti. Acaba bu Barda VASİL'in hakikî hüviyeti ne idi. Herhalde boş bir adam değildi. Ben bunları düşünürken, muhterem Beyefendi de, cigaranın izmaritini, tablada söndürüyordu. Geniş bir nefes aldım.

"— Evet, Rıdvan Bey, gelelim hikâyemizin sonuna... Meğer bu zat, vaktiyle, bir kilisede çömez imiş. Yavaş yavaş mertebesi papazlığa yükselmiş. Fakat, zaman geçtikçe, hayatı hakikiye ile içtimai düzenler arasında münasebet aradıkça, papazlıktan hür bir sahaya intikal etmek ve Allh dediğimiz mabudu, tasvir ve menkulâtta ziyade, tabiat denen o muazzam kitabın sayfeleri arasında, arıyarak, irşat yoluna düşmüş. Bana bu sevdâyı ilk naklettiği gün, kilisenin tavanı başıma değer gibi oldu:

"— Şu koyda gördüğün manastırın sandalına atladım. Denize açıldım. Gök başımda genişledikçe, anladım ki, ben çok dar bir hapishanedeyim. İnsan daha hür daha geniş sahalara muhtaçtır. İşte, balıkcılığı, bu ihtiyacı duyduğum günden sonra, meslek ittihaz ettim. Şimdi yıllar, yıllar var... evim de bu sandal, kilisem de bu sandaldır....."

Ve hakikaten de öyle idi. Kaç kere bilirim, felsefî bir bahse girdiği zaman, baş altındaki ince bakır kaplı bir ufacık sandıktan, incilini çıkarır, sözüne bir müeyyide bulur, okurdu. En tahammül edemediği şey, ihtiras ve aç gözlülüktü. En sevdiği şey de, merhamet ve muhtaca yardımdı. Bana şöyle derdi:

"— İnsanlar bir kul olduklarını unutuyorlar, başkalarını kendilerince kul yapmağa çalışıyorlar. Bilmezler ki, ne kefenin cebi, ne mezarın tapusu vardır. Herkes fanidir. Bunu bilseler, o zaman karşıdaki adamın ihtiyacı nisbetinde, kendisinin de bir ihtiyacı bulunduğunu anlar ve bu derecede benlikçi olmazlar (Bazı cümleleri kendi ifadesiyle nakledemiyorum. Çünkü ifadesi aynen mahfuzum değildir. Kısmen ve mealen ifadeye çalışıyorum, azizim). Allah her kitabında bize diyor ki, birbirinizi sevin. Biz de hep bunun aksini nasihat ediyoruz. Ben de elâleme uydurma nasihatçilik etmekten usandım. Bu yıldızlar, bu dalgalı sular arasında kendimi adam etmeğe çalışıyorum."

Cidden garip garip halleri vardı, bu adamın. Birgün, bir mercan taşında, bol bir balığa rastladık. O tutuyor, ben tutuyordum. Önümüzde kulplu adı verilen çevalye eni konu dolmuştu. İki ellerini kaldırdı, başını elleri içine alarak,

‘— Bre Panayamu, bre Panayamu, bize çok verdin. Biz de doymadık.’ Bana da kat’i bir sesle seslendi:

‘— Sar voltanı artık. Bundan fazla cana kıyılmaz.’

— Aman, dedim Barba, sen diyorsun ki, yedi padişah bir araya gelmez ise balık tutulmaz. İşte yedi padişahı bir araya getirdik, şimdi de ‘— Bize bu kadar yeter’, diyorsun oldu mu bu ya.....

‘— Yedi padişah bir araya gelmezse balık tutulmaz, dedim. Yedi padişah bir araya geldi diye kan gövdeyi mi götürecektik, diye öfkelenildi. Âdeti bana darılmış gibi bir eda ile küreklere sarıldı. Onun şimdi en büyük derdi, bu fazla balığı nasıl satmak idi. Ertesi gün, balıkları gemici ile balıkhaneye göndermiştik. Kırk küsur kilo balık tutmuşuz. Yol, çevalye, tellâliye, kaydiye, kabzımal namıyla bir alay kesintiden kala kala, elde ancak bir iki yüz kuruş kalmıştı. Tıpkı, keyifle höpürdetilen kahveden bakiye kalan işe yaramaz telve gibi...

‘— Bir teraziye bu hırtıpıl parayı koy, bir teraziye de kıydığımız canları. Bak bakalım yaptığın hüner içine ferahlık verecek mi? Şimdi ne için kürek çektim o gece anladın mı? Yazık değil mi balıklara. Bileydin, köye götürür fakir fıkara dağıtırdım. İşte senin insanların. Paraya taparlar, parayı da bu kadar maskara ederler.’

Arkasından Rumca, bir alay lâf söyledi ama, bir çoklarını ben bereket versin ki anlamazlığa geldim.

Bizim bu ihtiyarla dostluğumuz zaman geçtikçe arttı. Ben, kış günlerini biraz sıcak odada geçirsin diye, evimde kendisine bir oda tahsis etmek istedim. Ancak bir hafta kalabildi. Bir akşam, bir Mart gecesi idi. Berrak bir semanın içinde, ışıltıyan mehtabı görünce,

‘— Ben bu akşam denize gidiyorum. Hem tek başıma çıkacağım, dedi ve gitti. Dört gün sonra geldi. Hatırımı tatıp edici, iltifatlı bir çok sözlerden sonra,

‘— Efendi, dedi, bana izin ver, ben yine adaya gideceğim. Dün gece sırtımı taşlara verdim. Göğün karşı uzandım. Yıldızlar bana dargın dargın baktı..... Anladım ki, benim mezarım, deniz, üstümün örtüsü de, şu gök yüzüdür, Allahısmarladık...’

Bugün aradan, aşağı yukarı elli küsur sene geçiyor. Barba VASİL ne oldu bilmiyorum. Uzun seneler Avrupada kaldım. Geldiğim zaman da izini kaybettim. Fakat hâlâ iç âlemimin dehlizlerinde, onun şu aksi sadası var:

‘— Efendi, sen sen ol, insan aldatma...’

Kim bilir bu cümlelerin ihtiva ettiği bu mutalsam mâna nedir? Belki aldatılmış bir ruhun veya belki aldatmış bir ruhun ızdırabıdır...”

Muhterem muhatabım burada susmuştu. Gözlerinde nemli ifadeyi sezdin. Muhakkak ki, bundan elli sene evvelini yaşıyordu. Kendisini mukaddes hâtıralarıyla baş başa bıraktım.

TÜRK TİCARET BANKASI A. Ş.

Kuruluş Tarihi: 1914

KANUNİ MERKEZİ: ANKARA İŞ MERKEZİ: İSTANBUL

SERMAYESİ : T.L. 11.000.000.—

İHTİYATLAR: T.L. 5.500.000.—

ŞUBELER

ADANA
ADAPAZARI
AFYONKARAHİSAR
ANKARA
ANTALYA
AYDIN
BARTIN
BEYOĞLU
BOLU
BURSA
CEYHAN
DENİZLİ
ÇARŞIKAPI
DÜZCE
ERZURUM
ESKİŞEHİR
FATİH
GEREDE
GALATASARAY
GAZİANTEP
HASIRCILAR
İSTANBUL
İZMİR
İZMİT
KADIKÖY
KONYA
KÜÇÜKPAZAR
LALELİ
MERSİN
NAZİLLİ
OSMANBEY
SİVRİHİSAR
SÖKE
TARSUS
TRABZON
TRABZON
ZONGULDAK

AJANSLAR

SAMANPAZARI (Ankara)
YENİŞEHİR »
CEBEÇİ »
ALTUNBAKKAL (İstanbul)
BEREK »
BEŞİKTAŞ »
BEYKOZ »
CİHANGİR »
FENER »
FINDIKLI »
HALICIOĞLU »
KASIMPASA »
LEVENT »
PAŞABAHÇE »
PENDİK »
ÜSKÜDAR »
ŞİŞHANE »
YÜKSEKKALDIRIM »
SARRAFLARIÇI (İzmir)
EŞREFPASA »
ALSANCAK »
TEPECİK »
BASMAHANE »
ÇARŞI (Bursa)
KURUKÖPRÜ (Adana)
KOZLU (Zonguldak)
SELİMİYE (Konya)
YENİCAMİ (Adapazarı)
HÖPRÜBAŞI (Eskişehir)
GERMENCİK (Aydın)
SÜMER (Nazilli)

* Ecnebi memleketlerde muhabirleri vardır.

** Tesarruf mevduatı sahiplerine zengin para ikramiyeleri ve Apartman daireleri.

*** İkraniyeli Grup Mevduatı her yüz kişide yirmibeş kişiye mutlak isabet

Denizcilik Bankası

1957

Yılı İkramiye Plânında

**Büyükada Nizam'da Konforlu Apartman
Katlari, Muhtelif Para İkramiyeleri**

İç ve Dış Seyahatler

Yalova Kaplıcalarında İstirahatler

**Büyükada'nın En Güzel
Apartman Katı, Açtıracak
nız 150 Liralık Bir Hesapla
Sizin Olabilir**

Her 50 Lira İçin Bir Kura Numarası

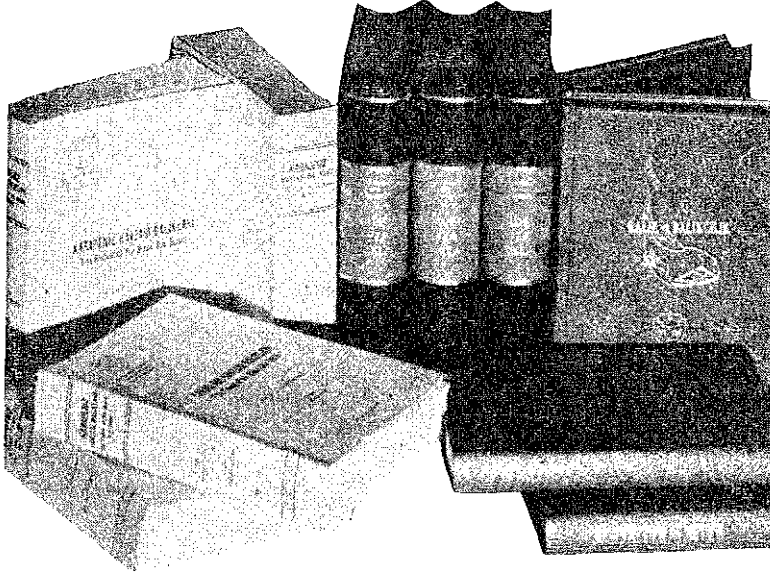
VAKIFLAR BANKASI



Ruzin

Sermayesi 50 000 000 lira
HER TÜRLÜ BANKA MUAMELELERİ
DÜNYANIN HER YERİNDE MUHABİRLER

SAYIN ABONE VE OKUYUCULARIMIZA



«BALIK ve BALIKÇILIK» dergisinin 2, 3, 4 üncü ciltlerinden eksikliği olanlar, Kurumumuzdan tedarik edebilecekleri gibi, hazırlanmış olduğumuz nefis cilt kapaklarından istifade edebilirler:

İŞIKLAR CİLT-
EVİ — Nuruosma-
niye caddesi, Nurhan
Kat, 1, No. 11. Bez
cilt 5, pandazot cilt
7.5 liradır.

«KARADENİZ HAVZASI BALIKLARI»

Prof. Dr. E. SLASTENENKO'nun bu mükemmel eseri Et ve Balık Kurumu tarafından Türkçeye terceme ettirilerek bastırılmış ve satışa arz edilmiştir. 1. hamur kâğıt üzerine 750 sayfa ve 140 balık resmini ihtiva etmektedir.

Karton kapaklısı 35.—, pandazot ciltlisi 40.— liradır.

BALIK ve BALIKÇILIK (FISH AND FISHERY)

A monthly publication of the Meat and Fish Office

Vol. V No. 3

MARCH 1957

Kat 5, Yeni Valde Han
Sirkeci, İstanbul
Rıdvan Tezel, Editor

Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ
(1918-1957)

The sudden death of Dr. PEKTAŞ on Feb. 23, 1957 at the age of 39, has robbed the Turkish fishery science of one of its distinguished and invaluable element. For some years he had suffered from heart trouble, but he was so full of plans and new ideas and was so active lately that his death came as a shock to his friends both in Turkey and abroad.

PEKTAŞ was one of the pioneers who began the work of the Hydrobiological Institute in 1950. After the Fishery Research Centre was established in 1954, he was called upon to assume the work of the new hydrographic laboratory. In 1956 he was asked to fulfil the duties of Director of the Research Centre a post that he held until his death.

HÜSEYİN PEKTAŞ, was born in 1918 at Cyprus. After graduating from the University of İstanbul in 1941, he went to England where he studied at the University of Leeds taking his Ph. D., in 1944. In 1954 he was awarded a Fulbright fellowship at Seattle, US, where he furthered his knowledge in oceanography.

He had a great interest in the current system of the Black Sea, the Bosphorus and the Dardanelles and his great understanding of the hydrographic problems in these seas enabled him to introduce new theories of his own. His contributions to the science of oceanography was fully appreciated and in 1956 he was awarded by the Oceanographic Institute at Seattle. His success in this field was due to his personal qualities, and great capacity for hard work. As a director of the Fishery Research Centre he inspired others with confidence and enthusiasm.

The Fishery Research Centre and the Meat and Fish Office mourn the passing of Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ.

E. F. AKYÜZ

NEWS IN BRIEF

Mr. J. HASENSEN, general agents of the Meat and Fish Office for Europe and the United Kingdom has spent a week in Istanbul and Ankara where he had exhaustive talks on the possibilities of increasing the exports of grapes and citrus fruit to European markets in the 1957-58 export season.

*
**

Mr. N. MOE, F. A. O. fish canning specialist is preparing his final report to be submitted to the General-Directorate of the M. F. O. He plans to leave Turkey for Norway by the middle of March 1957.

*
**

Mr. O. AASEN, former biologist at the Fishery Research Centre of the M. F. O. has submitted his final report and suggestions to the M.F.O. which is being studied at the F.R.C.

*
**

Our research vessel Arar, has started for a 15 day research cruise in the Sea of Marmara. Mr. BÜLENT TURGUTCAN, Dr. H. EINARSSON, F. A. O. specialist, Mr. ERDOĞAN AKYÜZ and DOĞAN İYİĞÜN-GÖR are on board.

*
**

Obituary:

We regret to inform the sudden death of Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ on Feb. 23d. 1957, due to a heart thrombosis.

Dr. PEKTAŞ was one of the noted oceanographers in the Middle and Near East. It will not be very easy to fill the place left vacant by his untimely death.

C O N T E N T S

	Page
Important Points in the Manufacture and	
Use of Fish Meals (Part III)	Dr. O. KOÇTÜRK 2
The Procreation Process in Fishes (Part II)	6
Last Month's Activities With Photographs	10
How Many Bonitos Did You Eat Last Season?	Dr. H. PEKTAŞ 15
The New LARSSON Trawl Designed for Surface Fishes	D. İYİĞÜNGÖR 18
A New Fish Species Caught in Turkish Sea Waters	İ. ARTÜZ 21
Friendship With A Philosopher Fisherman	RİDVAN TEZEL 22
An amateur fisherman's reminiscences about a philosopher fisherman who was once a monk.	

Yapı ve Kredi Bankası

1957 İkramiye Plânı

40

Apartman Dairesi

ve

700,000

Lira Para İkramiyeleri

İKRAMIYE ÇEKİLİŞLERİNE HESABINDA EN AZ 200
LİRASI BULUNAN MÜŞTERİLERİMİZ
İŞTİRAK EDERLER

Her 100 Lira Başına
Ayrı Bir Kur'a Numarası

Mart Çekilişi

Altı Apartman Dairesi

ve

100,000

Lira Para İkramiyeleri



İSTANBUL MATBAASI

Nuruosmaniye caddesi No. 90 - İstanbul

Fiatı: 50 Kır.