

BALIK ve BALIKCILIK

Teknik Tarihçe



İÇİNDEKİLER :

Et ve Balık Kurumu Teşkiline Ait Kanun	2	"Vay Lüfer, Vay I.,	18
Dünya Balıkçılık Âlemi	5	Köpekbalıkları	22
Balık Ağları	7	İstatistik Sahilesi.	29

OCAK 1954

ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ

YAYININDAN NEREDEN ALINIR

ET ve BALIK KURUMU

Ekrem C. Barlas

Umum Müdür

Bu sayıdaki yazı işlerini fiilen idare eden: *Zeynep Krom*

Kapak resmi: Pavli adasında ıstakoz sepeti örülüşünü tespit etmektedir.

(Foto: Fikret Minisker)

BALIK ve BALIKÇILIK: Yeni Valde Han, Kat 5, Yeni Postane karşısı, İstanbul. Tel. 24236.

BALIK ve BALIKÇILIK

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY NEŞREDİLİR

Cilt II Sayı 1

Ocak 1954

Balık ve Balıkçılık mecmuasının ikinci cildi *Et ve Balık Kurumu* tarafından neşrediliyor.

Dergimizin şeklinde değilse de zihniyetinde belki ufak bir fark göreceksiniz. Bu yeni seride dünya balıkçılığından haberler, ticarî ve iktisadî malûmat da, balık hakkındaki bilgilerin yanında yer alacaktır.

Bir dergi ancak okuyucularıyla iş birliği yaptığı nisbette muvaffak olur. Okuyucularımızın suallerini, kritiklerini bu sütunlarda cevaplandıracağız. Bize yazmanızı bekleriz. Beraberce memleketin balıkçılık meselelerini münakaşa edelim.

Balık ve Balıkçılık



Karar Sayısı : 15557

01

Ekonomi ve Ticaret Bakanlığına bağlı olmak üzere bir «Et ve Balık Kurumu» teşkili hakkındaki ilişik K/871 sayılı kararın yürürlüğe konulması, Bakanlar Kurulunca 28/8/1952 tarihinde kararlaştırılmıştır.

28/8/1952

**CUMHURBAŞKANI
C. BAYAR**

Başbakan A. MENDERES	Devlet Bakanı Başbakan Yardımcısı S. AGAOĞLU	Devlet Bakanı M. ALAKANT	Adalet Bakanı R. NASUHIOĞLU
M. Savunma Bakanı H. KÖYMEN	İçişleri Bakanı E. MENDERES	Dışişleri Bakanı F. KÖPRÜLÜ	Maliye Bakanı H. POLATKAN
M. Eğitim Bakanı T. İLERİ	Bayındırlık Bakanı K. ZEYTİNOĞLU	Eko. ve Tic. Bakanı E. GÜRELİ	Sa. ve So. Y. Bakanı Dr. H. ÜSTÜNDAG
G. ve T. Bakanı S. YIRCALI	Tarım Bakanı N. ÖKMEN	Ulaştırma Bakanı S. KURTBEK	Çalışma Bakanı İşletmeler B. V. N. ÖZSAN

Et ve Balık Kurumu teşkiline mütedair Koordinasyon Kararı

K. Sayısı : 871

Umumî hükümler

Madde 1 — Milli Korunma Kanununun muaddel 6 ncı maddesine göre, hükmi şahsiyeti haiz olmak, hususî hukuk hükümlerine tevfikân idare edilmek, aşağıda yazılı vazifeleri görmek ve mesuliyeti sermayesiyle mahdud bulunmak üzere mali ve idarî muhtariyeti haiz «Et ve Balık Kurumu» teşkil edilmiştir.

Bu Kurum, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığına bağlı ve murakabesine tabi olup merkezi Ankara'dadır.

Kurumun göreceği işler

Madde 2 — Kurumun gayesi, et ve balık işlerini tertip ve tanzim etmek, ticaret, istihsal ve sanayi ile meşgul olmak ve bunlarla ilgili her türlü etüd ve araştırmalar yapmaktır.

Kurum bu maksatla aşağıdaki işleri yapar :

- Kasaplık hayvan, balık alım satım ve dış ticareti,
- «a» fıkrasında gösterilen maddelerin her türlü tabii ve sınaî mamullerinin alım, satım ve dış ticareti,
- Hayvan ve balık nesillerinin islah ve inkişaf ettirilmeleriyle alâkalı her türlü sınaî, ticarî ve zirai teşebbüsleri,
- a, b, c, fıkralarında gösterilen maksatları sağlayacak her türlü teşkilât, fabrika, mezbaha vasıta ve tesisatı kurma ve işletmesi,
- Lüzumu halinde, memleket dahilinde kasaplık hayvan, balık ve mamulleri, istihsal vasıtaları ve hayvan ve piyasalarını tanzim ve anormal fiyat temevvüçlerini önlemek üzere Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının kararıyla tanzim satışları,
- Kasaplık hayvan ve balık yetiştirme, istihsal, sanayi ve ticaret mevzularıyla ilgili işler için, Bakanlar Kurulu kararıyla tenviz olunacak Kurum dışındaki malî müesseseler kaynaklarıyla ve tayin edilecek hadler dâhilinde hususî müteşebbislere, resmî teşekküllere Ekonomi ve Ticaret Bakanlığınca tasdik olunacak talimatname esasları dâhilinde kredi açma işleri.

Madde 3 — Kurum, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının müsaadesiyle istigal mevzuuna giren işlerde mevcut şirketlere iştirak etmek ve yeni şirketler vücade getirmek için diğer hakikî ve hükmi şahıslarla anlaşma ve mukaveleler yapabilir.

Madde 4 — Kurum, işleri icabı olarak gayrimenkul mallara tasarruf edebileceği gibi, alacaklarının temini maksadiyle kendi namına gayrimenkul mallar üzerinde ipotek tesis edilebilir.

Madde 5 — Kurum, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının müsaadesiyle memleket iç ve dışında lüzum gördüğü yerlerde, teşkilât yapar, şubeler açabilir ve ajanlar bulundurabilir veya bu maksatla hakikî ve hükmi şahıslarla anlaşmalar yapabilir.

Mali hükümler

Madde 6 — Kurumun sermayesi 40 milyon liradır. Bu sermaye Bakanlar Kurulu kararıyla artırılabilir.

Bu sermaye,

a) Millî Korunma sermayesinden şimdilik 5 milyon liradır.

b) Ekonomi ve Ticaret Bakanlığı 1951 ve 1952 yılı bütçelerine (K/784 sayılı kararlar vazifelenendirilen Toprak Mahsulleri Ofisine et ve balık işleri için verilmek üzere) konulan tahsisattan, Ofise yapılan tahsilattan, Kuruma devredilen meblağdan terekküp eder.

Madde 7 — Hususî bir kanunla sermayesine mahsuben bu Kuruma devredilinceye kadar, Toprak Mahsulleri Ofisi elinde bulunan et ve balık sanayii etüd ve araştırmalarıyla ilgili her türlü malzeme, makine, tesisat ve diğer maddeler, motor ve gemiler, Ofişçe inşa edilmiş ve edilmekte olan tesisler ve bunlara müteferri diğer haklar bu karardaki işleri görmek üzere Kuruma muvakkaten devredilir.

Madde 8 — Kurumun banka ve kredi işleri, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının direktifleri dairesinde ve mezkûr Bakanlığın göstereceği bankalar tarafından yapılır. İcabında Kuruma Millî Korunma Kanununun muaddel 12 nci maddesine göre Bakanlar Kurulunca kredi temin edilir.

Madde 9 — Kurum, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının teklifi ve Bakanlar Kurulu kararıyla ipotek karşılığı olarak veya ayrıca istikrazda bulunabilir.

İdare uzvu ve şekli

Madde 10 — Kurumun idare uzvu Umum Müdürlüktür. Umum Müdür, Kurumun en büyük âmiri ve muavinleri de onun yardımcılarıdır.

Madde 11 — Umum Müdürlük, Umum Müdür ile lüzumu kadar muavininden terekküp eder. Umum Müdür, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığı teklifi üzerine Bakanlar Kurulunca Umum Müdür Muavinleri, Ekonomi ve Ticaret Bakanı tarafından tayin olunur. Diğer memurların tâyin, terfi, tecziye ve nakilleri Kurumca yapılır.

Madde 12 — Kurumun işleri Umum Müdür tarafından tedvir olunur. İdarî ve kazâî merciler nezdinde ve üçüncü şahıslara karşı Kurumu Umum Müdür temsil eder. Umum Müdür Kurumun bîlûmum idare, muhasebe ve muamelâtıyla şube ve ajanlarının işlerini murakabe için icabeden teşkilâtı kurar.

Madde 13 — Kurumun işleri, idare, işletme masrafları, inşa, tesis, tevsi ve sabit kıymetlere taallûk eden bütün hususâtı ihtiva etmek üzere tanzim edilecek yıllık bir iş programı ile yürütülür.

İş programı ve bütçe, Ekonomi ve Ticaret Bakanlığının tasdiğiyle yürürlüğe konulur.

Madde 14 — Kurumun kadrosu Bakanlar Kurulunca tasdik edilmekle tekemmül eder.

Madde 15 — Kurumun her yıla ait hesapları Millî Korunma Kanununun 51 inci maddesi hükümlerine göre Başbakanlık Umumi Murakabe Heyetince tetkik ve murakabe edilir.

Müteferrik hükümler

Madde 16 — Kurum, istigal mevzuuna giren muhtelif işler için muayyen alâmeti farikalar, imtiyaz ruhsatnameleri, ihtira beratları vesair müsaadeler alabilir, bunları satın alabileceği gibi başkalarına da devredebilir.

Madde 17 — Bu karar yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

ET VE BALIK KURUMU

Ekrem Celâl Barlas. Umum Müdür

Refet Artunar. U. Md. Muavini *İslâm Refioğlu.* U. Md. Muavini

Faiz Poroy. Umumî Kâtip

Şevket Lostar. Danışma Kurulu Başkanı

<i>George A. Rounsefell</i>	(FAO) — Balıkçılık Biyolojisi Mütahassısı.
<i>Harald Henriksen</i>	(FAO) — Balıkçılık Ekonomisi Mütahassısı.
<i>Helgi Bergs</i>	(FAO) — Soğuk Hava (balık) Mütahassısı.
<i>George S. Napier</i>	(FAO) — Pratik Balıkçılık Mütahassısı.
<i>Zeyat Krom</i>	— Balıkçılık İşleri Müdürü.
<i>Yavuz Üstün</i>	— Makine ve Tesisat Müdürü.
<i>Ertuğrul S. Üzel</i>	— Malzeme Müdürü.
<i>Cihat Renda</i>	— Organizasyon ve Etüd İşleri Müdürü.
<i>Rahmi Gürkaynak</i>	— Ticaret Müdürü.
<i>Nail Turan</i>	— Balıkçılık Müşaviri.
<i>Reşat Elekli</i>	— İstanbul İrtibat Bürosu Müdürü.

Umum Müdürlük: Selânik Caddesi, 78. *Ankara.* Tel. 25200
İstanbul İrtibat Bürosu: Yeni Valde Han, Kat 5. *Bahçekapı* Tel. 24236.

Dünya Balıkçılık Âlemi

Elektrikle Balık Bulma Usulleri.

Elektrikle işliyen aletler vasıtasıyla balık bulmak, günün mevzularından biri olmuştur. Mamafih balık için kullanılan bu aletlerin hergün gelişmekte olmalarına rağmen, birçok kimselerin tahmin ettikleri derecede, bunlarla kehanette bulunmak mümkün değildir. Meselâ “Echo-sounder,, aletiyle bir balık sürüsünün genişliği, kesafeti, teşekkül tarzı (yani balıkların içinde ne şekilde yer aldıkları), sürünün ne kadar derinlikte bulunduğu kat'iyetle kestirilebilir. Fakat sürünün uskumru mu istavait mi olduğunu kestirmek, o civarda bulunması muhtemel sürüler hakkında malûmata istinad eden bir tahminden başka bir şey olamaz. Bakın, ne için :

Echo-sounder (eko-saunder) denilen alet, isminin ifade ettiği gibi, elektriki huzme aksi ile işliyen bir iskandilden ibarettir. Geminin altında bulunan bir elektrik cihazı denizin dibine doğru şakuli bir elektrik huzmesi gönderir, bu huzme bir yere çarpıncıya kadar inmeye devam eder. Çarpınca geri döner ve alet, huzmenin gitmesi ile dönmesi arasındaki geçen zaman farkından manianın ne derinlikte olduğunu tesbit eder.

Bu cihazlar başlangıçta iskandil aletleri olarak kullanılıyordu ve ışıkl kadrânlar üzerinde mütemadiyen değişen aletlerle derinliği gösterirlerdi. Sonradan bunlar tekâmül etti, dönen bir kâğıt band üzerine huzmenin kör kısmı (yani maniaya çarpıp nüfuz etmiyen kısım) elektrikli bir kalemle kaydedilmeğe başlandı. İşte o zamandan itibaren ki, balıkçılar bu aletle ilgilenmiye başladılar. Zira kâğıdın üzerinde hem deniz dibi hem de dip ile su sathı arasında bulunan manianın genişliği ve derinliği beraberce görünmiye başladı. Avlanma sahalarında balıkçılar balık sürüsüne rastladıklarında sürünün büyüklüğü ve hangi derinlikte bulunduğunu anlamak imkânını buldular. Daha mühimi, sürünün en kesif olan kısmını görüp ağlarını ona göre döktüler ve kısa zamanda fazla balık tuttular. Bundan bir adım daha ileri giderek balık sürüsünün aldığı şekilden balığın hangi balık olduğunu bulmak imkânsız bir şey değildir. Fakat bu hususda ancak uzun tecrübe ve tetkikler neticesinde kat'î bir hüküm verilebilecektir. Şimdiki halde tetkikler, bilhassa ringa ve morina balıklarına inhisar etmektedir.

Echo-sounder kullanmada Avrupa da daima diğer memleketlerin ilerisinde bulunan Norveçliler, tetkik gemilerine, Echo-sounder'lere ilâveten bir de Asdic aleti koymuşlardır. Mihveri üzerinde dönebilen bu alet sırf denizin dibine doğru değil aynı zamanda deniz sathı boyunca ufki huzmeler de gönderebiliyor. Bu şekilde balıkçı gemisinden 1, ı 1/2 mil mesafede balık sürülerini bulmak kabil olmuştur.

*
* *

Elektrik aletlerinden bahsederken balık bulmak için büsbütün başka prensibe dayanan bir usul, son zamanlarda Amerikalılar tarafından tecrübe edilmektedir. Biologlara göre muhtelif cins balıkların, bilhassa sürü halinde iken, birbirinden değişik sesleri vardır. Yani bu sesler balığa hastır ve bir balığı diğerinden ayırabilir. İlk tecrübeler, orkinosla, uskumru üzerinde yapılmıştır. *Maine* körfezi açıklarında, denizdeki bu sürülerin arasına su telefonları indirilerek ve çıkan sesi büyütme suretiyle, bir ses şeridi üzerine kaydedilmiştir. Denemeler muvaffak olduğu takdirde balıkçı gemilerinin kaptan köşkünde muhtelif renkte ufak ampulleri havi bir levhadan, gemi seyrederken balık varsa, hangi cins balık üzerinderken geçtiğini, yanan ampulün renginden anlamak mümkün olacaktır.

Denizsuyundan Buz.

İki Fransız, Profesör Le Danois ile yüksek mühendis Trépaud, Fransız sahillerinin takriben 30 kilometre ötesinde, Atlântik Okyanusunun Yeu adasında denizsuyunu buz halinde dondurarak buz yapmaktadırlar. Bu adada, tamamen otomatik surette işliyen yeni bir tertibat, denizsuyundan, günde 20 ton buz istihsal etmektedir.

"Trépaud tarzı,, adıyla teknoloji lisanına geçmiş ve bu şekilde yapılmış buzun vasıfları - 2 ve - 3 derecede erimesi ve içinde % 1-1,2 nisbetinde tuz bulunmasıdır. Bu sebepten bu buz gerek gemilerde ve gerek limanlarına dönerlerken nakillerinde, balık buzlamasına elverişli görülmüştür.

Tuzlusu içinde muhafaza edilen balığın daha uzun dayandığı malumdur. Tuzlusu tuzlu buz olursa tabiidir ki, daha faideli olacaktır. Bilhassa, Fransızlar bu şekilde olan buzda muhafaza edilen balığın lezzetini daha iyi muhafaza ettiğini ve bu bakımdan taze balıktan ayırd etmek imkânı olmadığını iddia etmektedirler. Bu buz içinde tutularak 27 gün gemi ambarında kalmış olan ton balıklar, adeta bir kaç saat önce avlanmış vaziyette imiş gibi limana çıkarılmıştır.

Bu yeni usul, ihtisas sahibi işçilere lüzum göstermediği gibi, ufak bir saha üzerinde ve az bir maliyetle her yerde tatbik olunabilir. Bu usul deniz balığı avcılık ve ticaretinde bir çok inkişaflara yol açabilir.

Yerli ve Yabancı Çevirme Ağları

ERDOĞAN AKYÜZ

HÜLÂSA — Balık sürülerinin etrafını saran yahut kaçış yollarını kesen bütün müteharrik av vasıtalarına çevirme ağı denir.

Kullanılan av usulüne göre, sahile çekilen, tekneye çekilen ve yol kesen diye sınıflandırılırlar.

Bunlardan ikinci usul, yani tekneye çekmek usulü ile elde edilen, balık miktarı bakımından en çok av temin ettiğinden, aşağıdaki yazı bunların bazı nev'ilerine inhisar ettirilmiştir.

Tarif edilen yerli ağlar memleketimizde Karadeniz, Boğazlar, Marmaradenizi, nadiren de Egedenizinde kullanılır. 1953 ilkbaharında İskenderun körfezinde de tecrübe edilmiştir.

A. Yerli Çevirme Ağları

1. Alamanalar

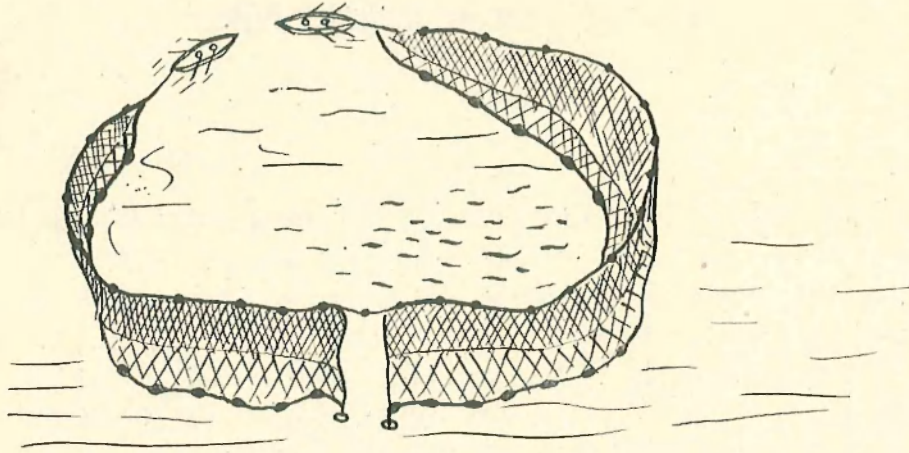
Sahile nisbeten yakın yerlerde ve derinliği bilinen sularda kullanılan ağıdır. İki parçadan müteşekkil olup herbir parçası bir kayıkta durur. Uzatma kulak (galsama) ağları ile fanyalı ağların birbiri üzerine eklenip dikilmesi ile meydana getirilir.

Yapılış ve Kullanılışı:

Normal alamana ağı 50 - 75 kulaç boyunda, 15 - 17 kulaç enindedir. Mantar yakasından itibaren 10 - 12 kulaç fanyalı ağıdır, ondan sonra kurşun yakasına kadar olan parçası 2 - 3 kulaç fanyasız adı ağdan yapılmıştır. Göz büyüklüğü hamsi gözü aralığı olan 7 veya 10 mm. ile 60 mm. arasında oynar ve bu büyüklük de tutulan balığın cinsine ve büyüklüğüne göre tesbit edilir. (Şekil — 1)

Bu ağın kullanılış tarzı sistem bakımından makul ve pratik değildir. Kancabaş denilen kayıklara yüklenen ağ iki kısımdır ve her bir parçası bir kancabaşa yerleştirilmiştir. Balık sürüsü bulununca, ağlar

mantar yakalarından birbirine bağlanır ve iki kancabaş birbirinden ayrılır, aksi istikametlere kürek çekerek sürüyü önleyip çevirmeğe çalışırlar.



Şekil 1 — Alamana ağları dökülürken.

Ağlar tamamen döküldükten sonra iki kancabaş borda bordaya gelir ve çevrilmiş daireye yakın bir şekilde sürüyü ağlara doğru ürkütürler. Ürkütme ameliyesi geceleri kuvvetli ışıklarla ve gündüzleri de gürültü yapmak ve sürünün üzerine taşlar atmak suretiyle yapılır. Balık sürüsünün esas kısmının ağlara çarptığına kanaat getirildiği zaman, ağlar elle toplanır ve tekrar kayıklara alınır.

Fanyalı ağlara takılan balığın ayıklanması epeyce zaman isteyen bir ameliyedir. Bu bakımdan ikinci bir çevirmeye hazırlanması uzunca zaman ister.

Zaten alamana tipi ağlara, tarihe karışmış nazariyle bakılabilir. Bu tip ağlar yerini daha mütekâmil gırgır ağlarına bırakmıştır.

2. Gırgır Ağları

Açık deniz avcılığında, memleketimizin en mütekâmil av vasıtaları gırgır ağlarıdır. Bir motör ve iki kancabaşla muhacir balık sürülerinin avlanmasında kullanılır.

Yapılış ve Kullanılışları:

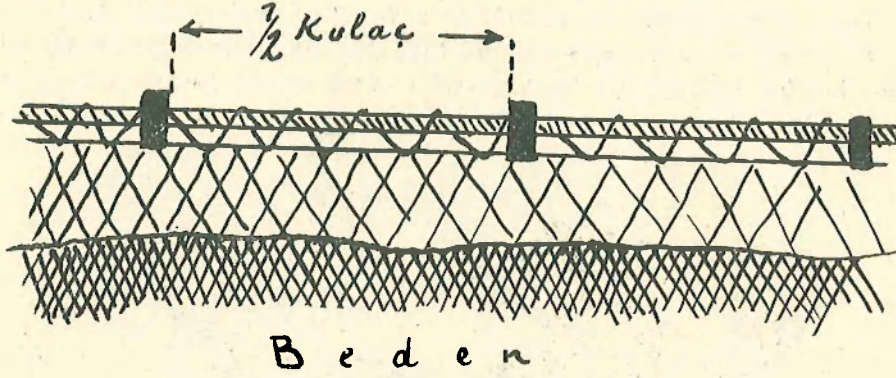
Normal büyüklükteki bir gırgır ağı, 150 kulaç boyunda ve 40 kulaç enindedir. Göz büyüklüğü 7 mm. ile (Hamsi gözü), 60 mm. (Palamut gözü) arasında değişir.

Gırgır ağı iki büyük parçadan müteşekkildir ve iki parçanın yana eklenmesiyle meydana gelir.

Her iki parçanın boyu esas itibariyle birdir. Bocilik bunların bir tanesine ilâve edilir. Bir parçanın boyu 70 - 75 kulaç arasındadır. Her bir parçanın eni ağ enini geçmez (30 - 40 kulaç). Ağın yüzmesini temin eden mantarlar yaka üzerine iyice bağlanmışlardır. Esas beden yakaya ağ ipliği ile 10 sm. lik bir aralık kalacak şekilde geniş gözlü dar bir ağ şeridi ile bağlanmıştır (Şekil — 2). Ağı çekerken kuvvet bu noktaya toplanacağından burada dayanıklı bir kısmın olması icabeder. Bununla beraber bazı gırgır ağlarında böyle bir kısma lüzum görülmemiş olduğu vakidir. Mantar yakası üzerinde 300 mantar mevcuttur ki, bunların ağırlığı 50 - 60 kiloyu geçmez. Kurşun yakası mantar yakasına nisbetle kısadır ve bedene aynen mantar yakası şeklinde bağlanmıştır. Bu yakada 500 adet küçük kurşun vardır, bunlar 50 sm. de bir, yakaya takılmıştır.

Ağı büzmek için kullanılan halkalar kurşun yakasına 4 kulaçlık mesafelerde bağlanmıştır. Bu halkalar 18 sm. kutrunda ve piringten yapılmış, kurşun yakasına iplerle asılmıştır.

Halkanın içinden geçen büzme (basma) ipi her parça için bir tane, yani iki kısımdır. Her kısım ait olduğu ağ parçasının kurşun yakasına



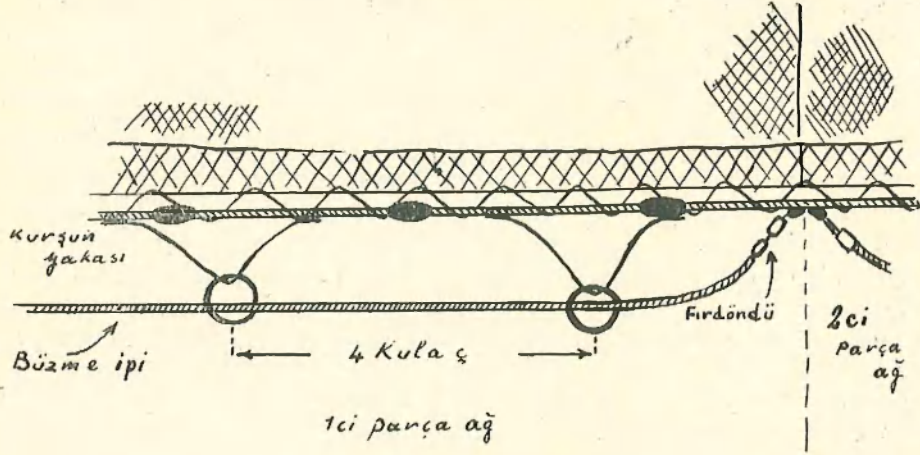
Şekil 2 — Gırgır ağının mantar yaka donanımı.

bir firdöndü ile bağlanmıştır, bu suretle büzme ipi yekpare ve birbirinin devamı olmaktan çıkmıştır. Ağ basıldığı zaman her iki parçanın altındaki halkalar kayarak firdöndüye kadar dayanır. (Şekil — 3)

Bocilik kısmı her iki parçanın bitiştiği orta kısımda bir parça üzerine dikilir. Bu suretle ağ iki kancabaşa taksim edildiğinde, bocilik ortada değilde sandallardan birinde kalır.

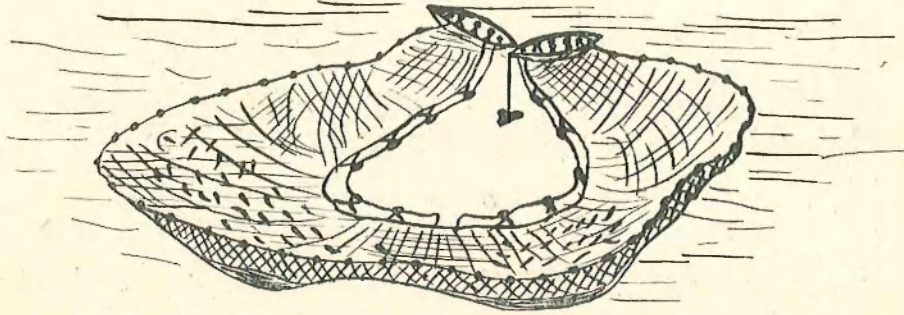
Kullanılışı :

Sürünün yeri tesbit edildiği zaman motörün çektiği kancabaşlar bırakılır, her iki kancabaş aksi istikamette birbirinden uzaklaşırlar ve



Şekil 3 — Gırgır ağı büzme tertibatı.

sürüyü çevirerek tekrar bir araya gelirler. Bunun akabinde ağı basmak için büzme ipleri toplanmağa başlanır. Ağ dökülürken koltuk teşkiline bilhassa dikkat edilir ve uçların bir araya geldikleri yerdeki boşluktan mahsur balığın kaçmaması için ipe bağlı bir taş mütemadiyen aşağı yukarı hareket ettirilir. Bu taşın gayesi mevcut aralığa hücum edecek balığı korkutmak ve geriye çevirmektir. (Şekil — 4)



Şekil 4 — Gırgır ağının kurşun yakası basılırken,

Ağın altı basıldıktan sonra toplama ameliyesine başlanır ve bocilik gelene kadar ağ kancabaşlara alınır. Bocilik ekseriya kancabaşları çeken motörle veya tutulan balığı taşımakla vazifeli ikinci bir motör varsa onunla kancabaşlar arasına alınır ve bir araya toplanan balık kepçelerle motörün anbarına nakledilir.

Balığın ağdan motöre aktarılmasından sonra, bocilik denizden çıkarılır ve ağ ikinci bir çevirmeye hazır olmak üzere kancabaşlara istif edilmeğe başlanır.

Bu istif ameliyesi vakte ihtiyaç gösteren bir iş olduğu için modern balıkçılıkta gırgır, tatmin edici bir av aleti olarak vasıflandırılmamaktadır.

B. Yabancı Çevirme Ağları

Bu ağlar bizde kullanılan tiplere nazaran daha mütakâmil vasıtalarlardır ve kullanılışları daha çabuk olduğu için alınan neticeler nisbeten daha verimlidir.

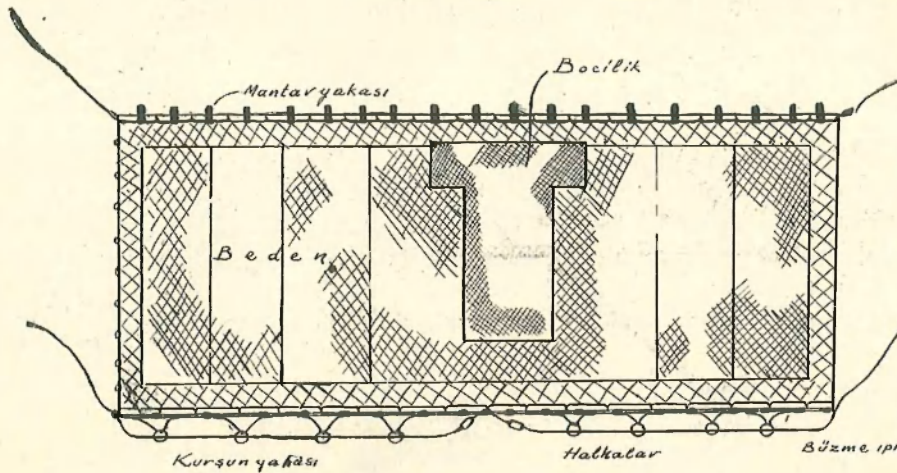
Kaliforniya Torba - Gırgır Ağı (Purse Seine)

Son zamanlarda Echo - sounder, radar ve sonar cihazlarıyla balık sürülerinin yerlerinin tesbiti bu çeşit ağların verimliliğini artırmıştır.

Memleketimizde kullanılan gırgırlardan daha modern ve daha çabuk işletilebilir bir gırgır tipidir.

Yapılışı

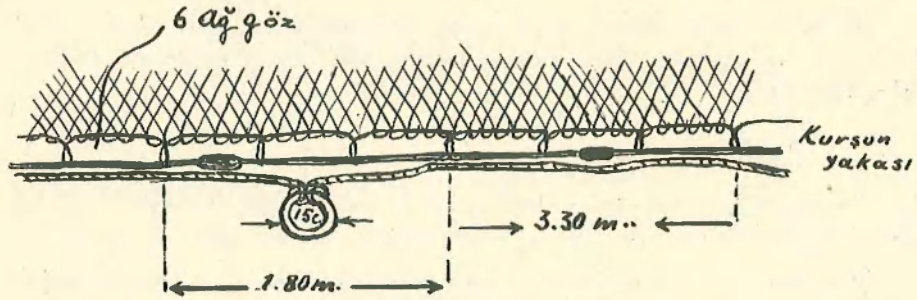
Kaliforniya tipi bir torba-gırgır ağının, normal olarak mantar yakası 240 kulaç, kurşun yakası 216 kulaç ve derinliği de 30 kulaçtır. Ağın bedeni (sardalya için) 9 büküm iplikten dokunmuş ve göz büyüklüğü



Şekil 5 — Gırgır Ağı.

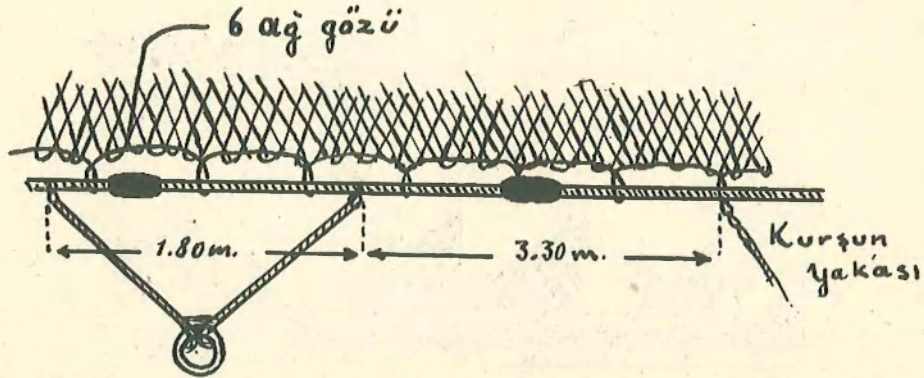
2.85 sm. (1/8 inch) dir. 25 - 30 kulaç uzunlukta olan ve ağın bir ucuna dikilen bocilik ise 15 büküm iplikten dokunmuştur ve göz büyüklüğü 2.54 sm. (1 inch) dir. Bocilik, mantar yakasından kurşun yakasında-

ki büyük gözlü ağ parçasına kadar uzanır. Bu ağ parçası 12.74 - 17.80 sm. (5 - 7 inch) göz büyüklüğünde ve 50 göz derinliğindedir. Ağın her iki ucunda birer tane galvanize demir halka bulunur ve kurşun yakasına bağlı olan göğüs ipleri bu halkalardan geçer. Kurşun yakasına her iki kulaçta bir 112 gr. lık kurşun parçaları bağlanmıştır. Kurşun yakasına 2 - 2 1/2 kulaç mesafedeki ilmek uçlarına, 15 sm. kutrunda halkalar bağlanmıştır. (Şekil — 6 a.)



Şekil 6 a — Torba gırgır (Purse Seine) ağının kurşun yaka donanımı

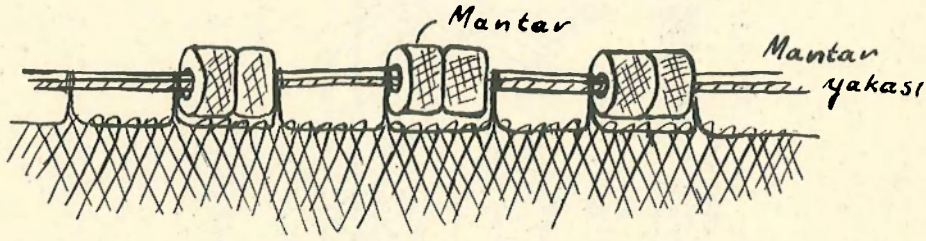
Ağı basmak için kullanılan ip ise ikisi müsavî birisi kısa, 3 kısımdan müteşekkildir. Orta kısım 10 sm. kutrundaki halattır ve diğer iki kısımdan kısa ve kalındır. Bu kısmın kuvvetli oluşunun yegâne sebebi ağ basıldığı zaman bütün kuvvetin bu merkezî kısma yüklenmesidir. Bu üç kısım birbirine galvaniz kilitlerle raptedilmiştir.



Şekil 6 b — Purse Seine ağının kurşun yaka donanımı

Mantar yakasının iki ucunda, ağların uçları geriye çekildiği zaman vincin altındaki boynuzlara takılabilmesi için 90 — 100 sm. uzunluğunda birer ilmek bulunur. Ağ gemiye doğru çekilirken uçlara çok fazla kuv-

vet bindiği için uçların kurşun yakasından mantar yakasına kadar eni boyunca 30 kulaç kadar uzanan yan yakası 8 sm. çevresinde kalınca bir halatla takviye edilir. Yakanın geriye kalan kısmı 2 sm. kutrundaki bir halatla çevrilmiştir. (Şekil — 6 b, c).



Şekil 6 c — Torba gırgır (Purse Seine) ağında mantar yaka donanımı

Böyle bir torba-gırgır ağında takriben 6000 mantar ve bunlara ilâveten de ağın batması ihtimaline karşı lâstik şamandıralar kullanılır (Şekil — 7).

Kullanılışı:

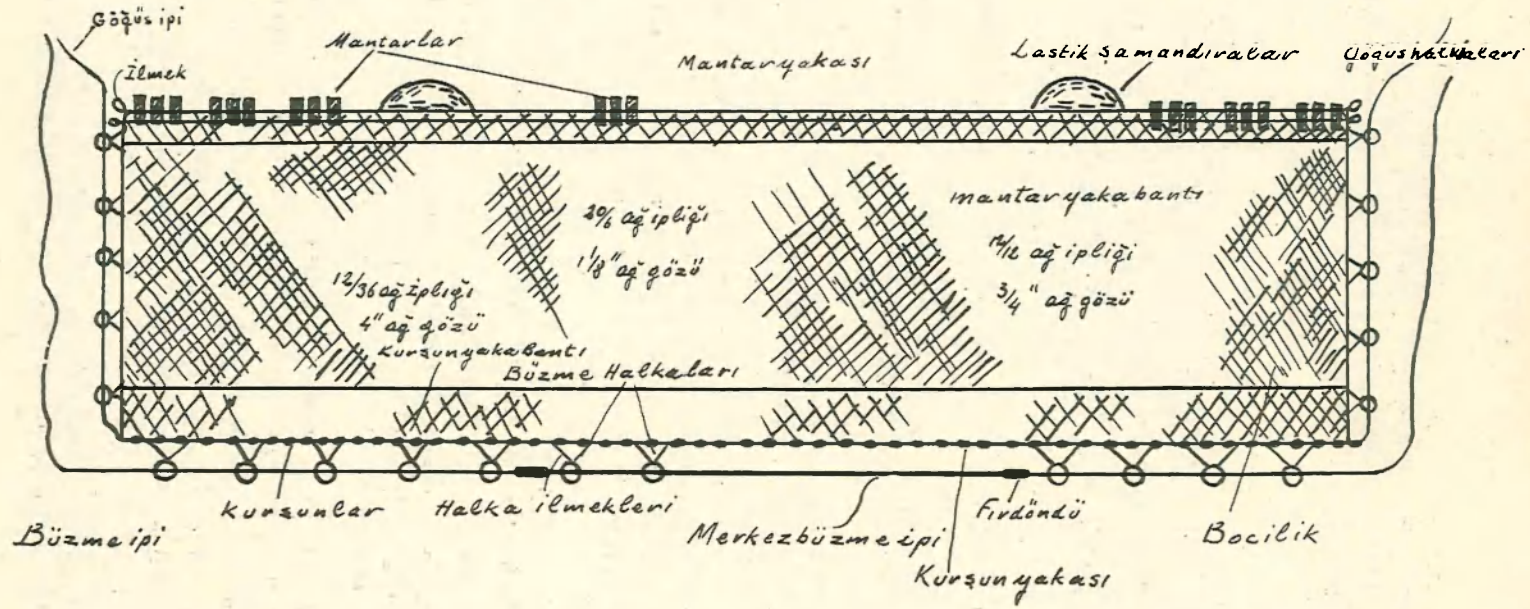
Ağ geminin kıç tarafında “Turntable” denen ve dönen ufki yuvarlak bir sehpa üzerine yerleştirilir. Ağın bir ucu geminin arkasında çekilen sandala bağlıdır. Sandal kat kat yerleştirilen ağın üzerine konur ve ağla sandal döner sehpa bağlanır, sehpa tesbit edilir. Balık sürüsü bulunur bulunmaz sandal denize koyuverilir, gemi yola devam eder, ağ, duran sandal çektikçe, kendiliğinden açılır. Sürünün gittiği istikamete doğru ve önlerini kesecek şekilde ağların dökülmesini temin etmek lâzımdır.

Gemi son süratle ileri doğru gider ve ağı bir daire çizerek döker. Gemi tekrar sandala yaklaştığı zaman, kayıktaki balıkçılar ağın kendilerinde olan ucunu da gemiye atarlar ve derhal bociliğin bulunduğu kısma giderek beklerler.

Ağın iki ucu gemiye çekilip kenarındaki ilmekler boynuzlara takılır takılmaz, büzme ameliyesine girilir ve ağ tamamen basılır.

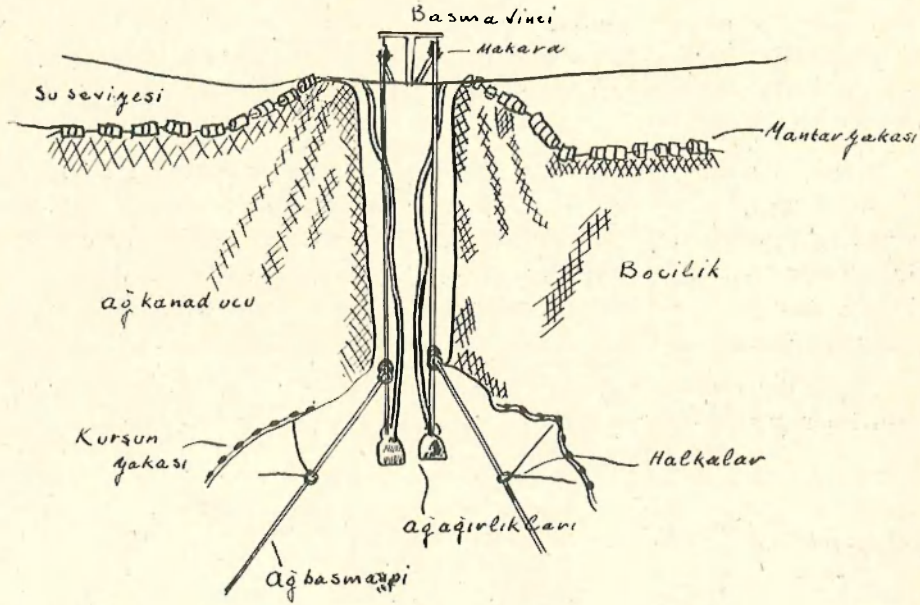
Ağın iki ucunu birbirine yakın tutmak için ‘Menhaden’ tipi Purse Seine ağlarında kullanılan ağırlık sistemi vardır. (Şekil — 8). Fakat sardalya ve uskumru ağlarında bu usul kullanılmaz ve ağ iki tarafında koltuk bırakacak şekilde tertiplenir ve derhal kurşun yakası büzülür.

Büzme, güverteadaki vinçle yapılır ve halkalar ile kurşun yakası sudan çıkana kadar büzmeğe devam edilir. Halkalar sudan çıkınca büzme



Şekil 7 — Torba gırgır (Purse Seine) ağı

ipi sıkıca bağlanır ve halkaların içinden geçirilen tel kasalarla, kurşun yakası, bumbadaki çifte palanga tertibatı ile kaldırılır. Bu ameliye tatbik edilirken 'Turntable' tam çevrilir ve halkalar üzerine istif edilmeğe başlanır. Kurşun yakası ve büzme halkaları yerleştirildikten sonra bunların üzerinde bulunan ağ kısmı da bumbayla kaldırılır ve bumba havada iken balıkçılar ağı yaymağa başlarlar; bu esnada bumbayı ağır ağır indirirler. Bu suretle ağ muntazaman istif edilmiş olur.



Şekil 8 — Menhaden tipi Purse Seine ağının basma sisteminde kullanılan ağırlıklar.

Ağın bocilik kısmı gelinciye kadar toplama ve istif etme devam eder. (Ağlar üç kısım halinde istif edilir. En büyük istif en önce yapılır - bu kısım en sonra denize atılan parçadır - müteakiben ikinci ve daha küçük istif yapılır ve sonunda bocilik kısmı üçüncü bir istif olur).

Bocilik gelince kayıkla gemi arasına alınır ve avlanan balığı bir araya toplamak için ağ elle çekilmeğe başlanır. Bu arada balığın çok sıkıştırılmamasına dikkat etmek lâzımdır. Bocilikte serbest yüzemeyecek derecede sıkışan balıklar ölürler ve gövde ağırlıkları ağı paralayabilir. Bocilik bir havuz şekline getirildikten sonra büyük kepçelerle balık, anbarlara aktarılır ve ağın geriye kalan kısmı da yukarda anlatıldığı gibi toplanıp istif edilir. Turntable tekrar çevrilerek ağlar, başlangıçta olduğu gibi, yeni bir çevirme için dökülebilecek duruma getirilir.

İyi organize edilmiş ve usta reis ve tayfa elinde bir torba gırgır gemisi iki saat içinde balığı çevirip anbarlarına yerleştirir ve ikinci bir çevirme için hazır duruma geçer.

2. Chinchola (Çinçola) Ağı

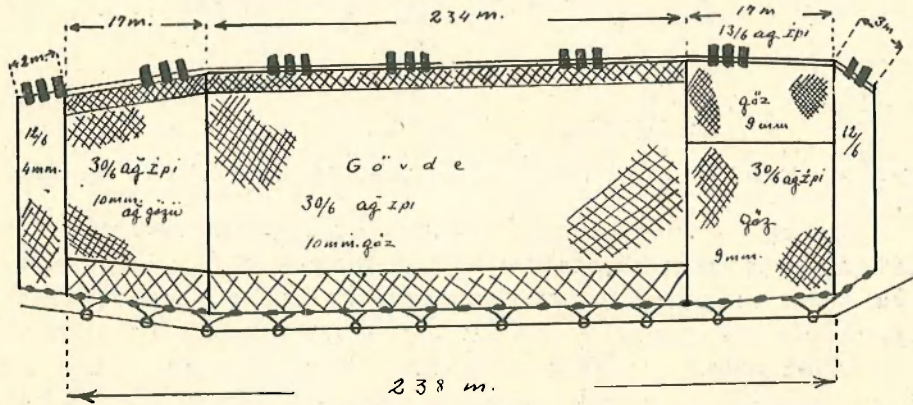
Torba-gırgır ağına çok benzeyen fakat ondan hafif ve bilhassa Akdenizde İtalyan ve Yugoslâv balıkçıları tarafından kullanılan bir nevi çevirme ağıdır. Hafif olduğu için el ile çekilir ve herhangi bir motor kuvvetinden istifade edilmez.

Yapılış ve Kullanılışı

Chinchola ağının mantar yakası 273 metre ve kurşun yakası da 243 metredir. Ağın dört bir tarafında gerilmiye mukavemet için dar ağ şeritleri vardır. Kurşun yakası ve halkalar torba-gırgır ağı gibi donatılmıştır.

Ağın kullanılışı, bizdeki gırgır sistemine uyar. Motorün arkasına istif edilen ağın bocilik ucu bir sandala bağlıdır. Balık sürüsü görüldüğü zaman sandal bırakılır ve motor de balık sürüsünün önünü kesecek şekilde hareket eder. Çevirme tamamlandığı zaman sandal bociliğin üzerinde bekler ve ağın kurşun yakası basılmağa ve aynı zamanda motöre çekilmeğe başlanır.

Tıpkı diğer ağlarda olduğu gibi balık bociliğe sıkıştırılana kadar ağların toplanmasına devamedilir.



Şekil 9 — Chinchola (Çinçola) ağı.

Ağın toplanması tamamen el ile yapılır ve geminin arkasına istif edilir. Balık, kepçelerle anbarlara alındıktan sonra ağın mütebakî bocilik kısmı da toplanır ve kış üstüne en son olarak yerleştirilir. Takım ikinci bir çevirme için hazır duruma geçmiştir.

Akdenizde geniş mikyasta kullanılan bu tip ağlar, küçüklükleri dolayısıyla elle kullanılırlar. Bizdeki gırgır ağlarına benzeyen bu tip av aletinin memleketimizde tatbiki uygun olabilir.

3. Lâmpara Ağı

Lâmpara ağı bir tek motörden kullanılan büyük torba şeklinde bir av aletidir. Bilhassa Kaliforniya sahillerinde sardalya ve uskumru avcılığında kullanılır.

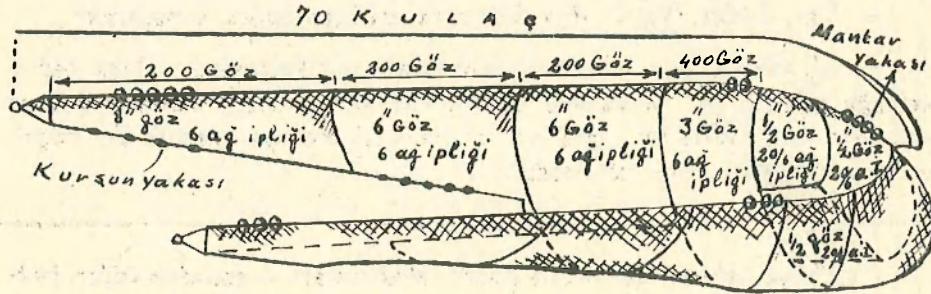
Yapılış ve Kullanılışı

Ağ geniş gözlü iki kanattan ve merkezî ve küçük gözlü bir torbadan müteşekkildir.

Mantar yakası 140 kulaç uzunluktadır, kurşun yakası ise 80 - 90 kulaç uzunluğundadır. İki yaka arasındaki büyük fark ağın torunun fazlaşmasını temin içindir (Şekil — 10).

Bir balık sürüsü tesbit edilince ağın bir ucuna büyücek bir şamandıra bağlanır ve denize atılır. Bundan sonra gemi balık sürüsünü çevirecek şekilde ağını döker. Şamandıra gemiye alınır ve tayfalar ikiye bölünerek ağın iki kanadını toplamağa başlarlar ve sürünün altından kurşun yakalarını bir araya getirirler. Bu şekilde ağ, bir ucu gemi tarafına açık, büyük bir torba teşkiler.

Kanatlar ve torbanın kurşun yakası gemiye alındıktan sonra balığın kaçma imkânları ortadan kaldırılmıştır. Torba gemiye yanaştırıldığı zaman içindeki balık miktarına göre ya doğrudan doğruya gemiye alınır veya kepçelerle içinden bir miktarı alındıktan sonra hafifletilerek çekilir.



Şekil 10 — Lâmpara ağı.

Bu tip ağlarla serî, şekilde balık avlanabilir ve küçük oldukları için elle dökülür ve toplanır. Memleketimizde henüz lâmpara yoktur. Fakat Akdenizde, Yugoslâv ve İtalyan balıkçıları tarafından geniş mikyasta kullanılmağa başlanmıştır.

NOT — Et ve Balık Kurumu av gemilerinin bir kısmı torbagırgır ve bir kısmı lâmpara ile avlanmak üzere techiz edilecek ve bu iki ağ 1954 yılı zarfında Türkiye sularında tecrübe edilecektir. Bu husustaki haberleri ve neticeleri BALIK ve BALIKÇILIK'da peyderpey neşre devam edeceğiz.

Vay Lüfer, Vay ! (*)

AHMET RASİM

“vay, Lüfer, Vay!,, diye koca Balık Pazarını inim inim inleyen balıkçılar meğer ateş püskürdüklerinden bağırıyırlarmış. Lüfer sözünü duyup da bir parça olsun dönüp bakmıyacak İstanbullu farzedemem. Bu mahi-i lezizi (lezzetli balığı) sevenlerden biri de ben olduğum için hafifçe sokularak :

— Arkadaş! kaç veriyorsun? der demez, elindeki zıpkını çuvalyeye saplı duran kıvırcık, palabıyık, iyice şehlâ, kırçıl, yırtık dudakları küfre âmâde, maydanoz turralı, bir eli böğründe asılı, madrabaz, onlara mahsus olan fiyakalı bir dikizden sonra :

— Yirmiye! cevab-ı müthişini verdi; refiki beni mandepsiye getirmek için :

— Vay, Lüfer, Vay!! diye bir nara attıktan sonra yanaşarak :

— Al, efendi al! sonudur, tabiriyle beni koltukladı. Ama ben o koltuğa gelemedim. Mübahase başladı: O yemin eder, balığın gözüne and iğeri, ben indiririm. Her ne hal ise otuz kuruşu vererek iki buçuk okka kadar aldık, eve gönderdik.

(*) *Üstad Ahmet Rasim'in Şehir Mektupları* arasından lüfer hakkındaki aşağıdaki fıkrayı, burada neşretmekten kendimizi alamadık. Lüfer öyle bir balıktır ki, onu yiye de unutmaz, tutan da. Bu sebepten lüfer satın alırken, rahmetlinin balıkçılık hakkında hatırladıklarını yazması gayet tabiidir, lüfer denince hünerli balıkçılık hatıra gelir.

Üstadın balık tasnifi hususunda hiç bir mes'uliyeti kabul etmiyoruz. Amma öyle güzel yazmış ki, bu hususta lâf etmek oyun bozanlık olacak.

Yazıyı yaşlılarımız hatırlıyacaklardır. Gençlerimiz de, İstanbul'un balık bakımından kırk senedir aynı İstanbul olduğunu görüp belki hayret edeceklerdir. — Balık ve Balıkçılık.

Uşak lüferleri götürürken, üç dört sene mukaddem sayd-ı bahriye-ye (deniz avına) olan merakımı düşündüm. O iri lüferleri.. Lüfer, kufana, diye söyleniyordum. Serde balıkçılık var a, yüz balıklarını yunustan tutturarak falyanos, orkinos, kılıç diye saydım. Dip balıklarına intikal ederek puçita, altıparmak, torik, palamut, kestane palamudunu hatırlarken lakerdayı da unutmadım. Hain trakonyanın muzipliği zihinden çıkar mı? Levrek, ispendek, kefal, ilârya, donos, sidikli ilârya (çocuklar için medarı müdafaa olur diye yazdım), pulânerya, has kefal, uskumru, koloridya, kolyos, lipari, barbunya, tekir, izmarit, istrongilos, kancor, kırğaça, istavrit, kahbegümüş, kalkan, pisi, kırlangıç, gelincik, iskorpit, mezit, kaya, dişlikaya, hurma kayası, kömürcü kayası, minekop, ispari, karagöz, sarıgöz, çurçur, lâpina, kikla, horozbina, zargana, mercan dahî birer birer göz önünden geçti. O ne heves idi! Kâh saçma ile sahilde dolaşır, kâh adı olta, yünlü, seğırtmeli, yemli, zokita, çaparı, mairya ile uğraştıktan fazla, dalyanda, alamanalarda, ıgıpta, manyatta, kılıç ağında, fanyalı ve torikte, pisi, uskumru, istrongilos çevirmesinde, çökertme, kerne patırdılarında uğraşırdım. Livarda balık saklamak, sepetle yeme çıkmak, tonozda araştırmak, seğırtme ile sürtmek, kepçe ile yakalamak, kakıç kullanmak, çamçakla kayığı temizlemek, zokaları ci-valamak, mazgal etmek, misinaları tecrübe etmek, katların bozukluğunu düzeltmek, kulaç ile iskandil etmek, sabahlara kadar ayazda durmak, üşümek, uykusuz kalmak hep benim işim idi. Şimdi o üç dört seneden-beri böyle avlardan mahrum kalan, lüfere hasret çeken benim gibi bir adama akşam taamını beklemek biraz güççedir.

*
* *

“Vay, Lüfer, Vay!., O gün nereye bu gittiysem bu seda kulağımdan çıkmadı. Saat onbirbuçukta (1) eve gelerek “Vay Lüfer Vay”,ın hızıyla:

— Balık geldi mi? diye sorduk.

— Ahçıbaşidadır, dediler.

Ellerimi bir kaç oğuşturduktan sonra yukarıya çıktım.

Anam lüfer, ıskarada cayır cayır nar gibi kızarır mı! Kızarır kı-zarmaz zeytinyağı, limon, hardallı salça içine atılıp da, istirahati için bir müddet bırakıldıktan sonra, salata yaprakları arasına gömülüp bu libas-ı ahdara (yeşil elbiseye) pek ziyade mütenasip olan maydanozla üzeri örtülür mü? Hem efendim: koca kayık tabağın içine yatırılan o iştiha averan (iştiha getirici) deryadan çıkan rayiha-ı lâtifeye (hoş kokuya) hiç bir taamın kokusu rekabet edemez. Bahusus o beyaz etin lezzeti hiç bir balığın lezzetine uymaz. O kurnaz lüfer, etinin ne kadar

(1) Alaturka saat. Yani 5-5 1/2

tatlı olduğunu bildiği için, tutulurken ettiği naz, sonra yaptığı kurnazlık, avcısını fevkalâde tahris eylediğinden (hırslandırdığından) insanın onu çiğ çiğ yiyeceği gelir.

*
* *

“Vay, Lüfer, Vay!,, diye bağırın o balıkçı benim yerimde olsaydı, benimle beraber sofrada bulunaydı, herif alabildiğine ahçıbaşıya küfrederek, “Vah, Lüfer, Vah!,, diye belki ağlardı. Çünkü bizim balıkçılarımız, balığı tanıdıkları gibi, pişirmesini de bilirler. Bizim ahçıbaşı ise lüferi palamut zannederek parçalamış, kızgın tavaya sokarak kupkuru çıkarıp sofraya yollamış. Aman efendim, çıldırmak işten değil. Vehleten, evden de palamut aldıklarına hükmederek, sofradakilere :

— Lüfer var iken palamut yenir mi? diye çıkıştım. Biçareler balık almadıklarını beyan edince, gözlerim dört açılarak parça parça edilenin bizim lüferler olduğunu anladım.

Şimdi ahçıyı dövmeli mi dövmemeli mi? Ben o hiddetle mutbağa inerek biraz söylenmek için kapısını açtım. Ahçıbaşı meşgul. Herife tabağı göstererek :

— Bu nedir? deyince, hiç tavrını bozmuyarak :

— Balık! dedi.

Artık kızmıştım.

— Bu ne balığı?

Ahçı yine o tavrı ile:

— Bilmem!

— Sen ne bilirsin? deyince hiddetimi o zaman anladı.

Lâkaydlığını bırakarak :

— Ben tava istiyorsunuz zannettim, bileydim papas yahnisi yapardım, diyerek bir özür diledi ki, kabahatinden büyük olsa gerek. Fakat asıl kabahat bende imiş, ben o balıkları bizim siyahî dadiya tevdi etmeliydim.

*
* *

Lüferin zuhuru bizim için mukaddime-i serd eyyamı (soğuk günlerin başlangıcını) ihtar eder. Sonbahar yürüyor, bağırıyor. Dondurmacıları, avcıları, salepçiler istihlâf etti. Sabahleyin uyumak kabil değil. Sabaha iki saat kala sokaklar arasında ufak fenerleriyle :

— “Salep!,, diyen bağırın esnafda acaba biraz insaf yok mudur?

Herif alabildiğine :

tatlı olduğunu bildiği için, tutulurken ettiği naz, sonra yaptığı kurnazlık, avcısını fevkalâde tahris eylediğinden (hırslandırdığından) insanın onu çiğ çiğ yiyeceği gelir.

*
* *

“Vay, Lüfer, Vay!,, diye bağırın o balıkçı benim yerimde olsaydı, benimle beraber sofrada bulunaydı, herif alabildiğine ahçıbaşıya küfrederek, “Vah, Lüfer, Vah!,, diye belki ağlardı. Çünkü bizim balıkçılarımız, balığı tanıdıkları gibi, pişirmesini de bilirler. Bizim ahçıbaşı ise lüferi palamut zannederek parçalamış, kızgın tavaya sokarak kupkuru çıkarıp sofraya yollamış. Aman efendim, çıldırmak işten değil. Vehleten, evden de palamut aldıklarına hükmederek, sofradakilere :

— Lüfer var iken palamut yenir mi? diye çıkıştım. Biçareler balık almadıklarını beyan edince, gözlerim dört açılarak parça parça edilenin bizim lüferler olduğunu anladım.

Şimdi ahçıyı dövmeli mi dövmemeli mi? Ben o hiddetle mutbağa inerek biraz söylenmek için kapısını açtım. Ahçıbaşı meşgul. Herife tabağı göstererek :

— Bu nedir? deyince, hiç tavrını bozmayarak :

— Balık! dedi.

Artık kızmıştım.

— Bu ne balığı?

Ahçı yine o tavrı ile :

— Bilmem!

— Sen ne bilirsin? deyince hiddetimi o zaman anladı.

Lâkaydılığını bırakarak :

— Ben tava istiyorsunuz zannettim, bileydim papas yahnisi yapardım, diyerek bir özür diledi ki, kabahatinden büyük olsa gerek. Fakat asıl kabahat bende imiş, ben o balıkları bizim siyahî dadiya tevdi etmeliydim.

*
* *

Lüferin zuhuru bizim için mukaddime-i serd eyyamı (soğuk günlerin başlangıcını) ihtar eder. Sonbahar yürüyor, bağırıyor. Dondurmacıları, avcıları, salepçiler istihlâf etti. Sabahleyin uyumak kabil değil. Sabaha iki saat kala sokaklar arasında ufak fenerleriyle :

— “Salep!,, diyen bağırın esnafda acaba biraz insaf yok mudur?

Herif alabildiğine :

— “Sütlüüü!,, dedi mi birinci hecenin keskinliği pencereleri oynatarak aded-i ihtizaz şiddetiyle kulaklara çarpıyor. Kestaneciler ne ise! Onlar, gündüzleri seyir ediyorlar. Eyvah! unuttuyordum, bu kış gecelerinde “*Leyal-i Tetebbu*,, (Çalışma Geceleri) bendini yazan muharrir için, bozacı, mısır buğdaycı, simitçi gibi üç tane muzip daha var. Bakalım Leyal-i Tetebbu sahibi bu üçünün velvele-i dehşet medarından nasıl azade kalarak “terbiye-i medeniyye,, bahislerini ileriye sürecektir? Eğer hanesinde arka odada oturuyorsa belki bir şey yazabilir. Ben bile lüfere hasret çektiğim o leyle-i yeldayı iştilhada arka odaya çekilerek şu mektub-u suziş üslûbu tahrirde güçlük çektim.

Ahmet Rasim.

(*Şehir Mektupları'ndan*)

Türkiyedeki Balıkçılık İmkânları Hakkında 393 Sene Evvel Yazılmış Bir Eserden Bazı Kıymetli ve Tarihi Bilgiler (*)

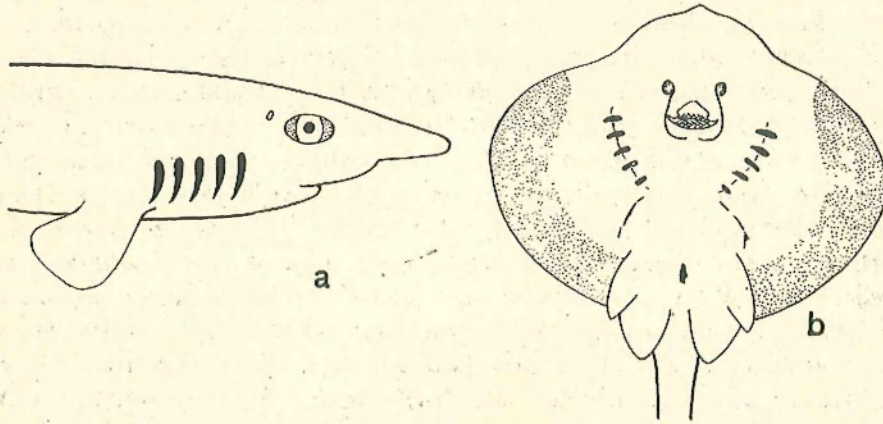
“Marsilya, Venedik ve Taranto şehirleri, balıklarıyla meşhurdur, fakat İstanbul balık bolluğu bakımından bu şehirleri geride bırakır. Liman iki denizden gelen pek çok miktarda balıklarla doludur. Balık sürüleri yalnız Boğaziçinden değil, Kadıköy tarafından da limana doğru akın ederler. Bunlar o kadar çoktur ki yirmi adet balıkçı kayığı tek ağla tutulan balıklara ancak kâfi gelir. Balık denizde o kadar boldur ki, çok defa sahilden elle tutulabilir. Baharda, balık sürüleri Karadenize doğru akın ettikleri zaman onları taşla öldürmek dahî kabil oluyor. Kadınlar pencereden sarkıttıkları sepetlerle balık tutulabiliyorlar. Balıkçılar ise olta ile o kadar çok torik balığı avlıyorlar ki, bunlar bütün Yunanistana ve Asya ve Avrupanın büyük bir kısmına kâfi gelebilir. Balık Pazarına her gün mütenevvî balık yığılariyle dolu kayıklardan başka, Rumların kansız balık aradıkları pehriz devresinde, onlara kâfi gelecek miktarda istiridye ve diğer kabuklu hayvanlarla dolu kayıklar da yanaşır. İstanbulda et bolluğu olmasa ve halk balık yemekten hoşlansa ve buranın balıkçıları Venedik ve Marsilyadakiler kadar usta ve mesleklerinde serbest olsalar, onlar hasılatlarının beşte birini vergi olarak padişaha verdikten maada, civar şehirlere bol balık temin edebileceklerdir.,,

(*) P. Cyllius'ün John Ball tarafından tercüme edilerek 1729 da Londrada bastırılan “The Antiquities of Constantinople,, adlı eserinden : 1561 Lyon.

Türkiye Köpekbalıklarının Müşterek Hayatlarına Kısa Bir Bakış

DR. FETHİ AKŞIRAY

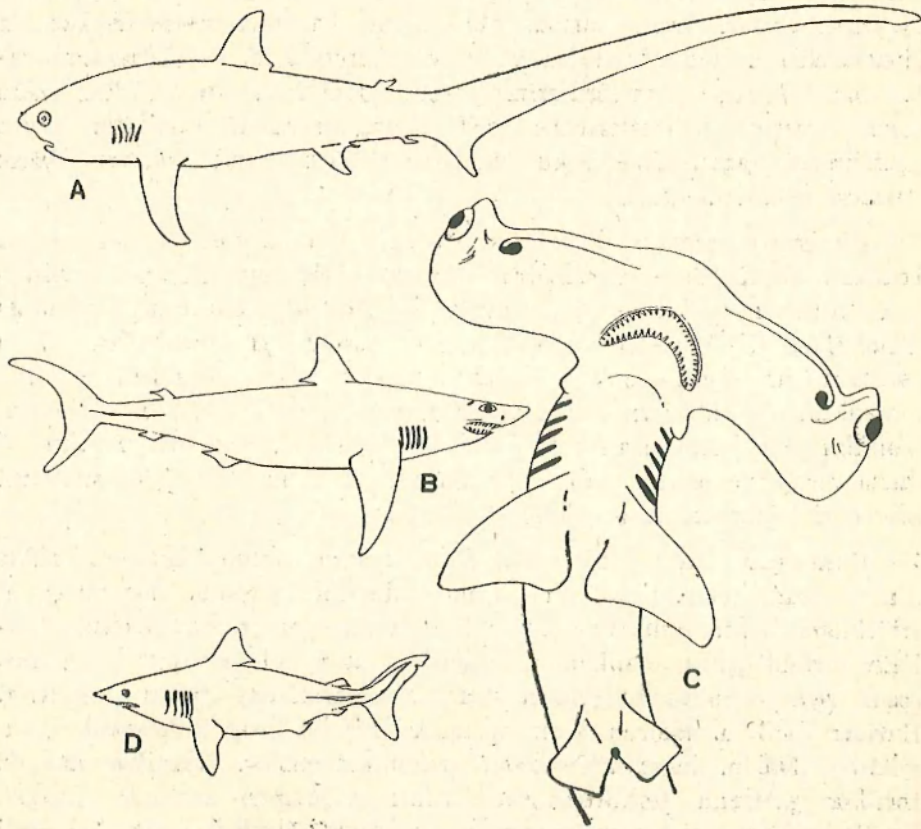
Memleketimizde umumiyetle sistematik manada *Pisces* sınıfının *Chondropterygii* alt sınıfına giren *Elasmobranchii* ordosuna dahil bütün formlara, geniş manada köpekbalıkları ismi verilmektedir. Buna göre biz de bu ordoya dahil bütün formları aynı isim altında mütalâa edecek olursak; bu formların *Ganoid*-Mersinbalıkları ve *Teleostei*n - Kemikli balıklardan farklı olarak galsama yarıklarının açık ve hava keselerinin olmadığını görürüz (Şekil — 1 a, b). Bizim manada, köpekbalıklarından mâdâ diğer balık formlarında iskelet, kısmen kıkırdak ve kısmen kemikten veya tamamen kemik maddesinden yapıldığı halde, köpekbalıklarındaki iskelet, kıkırdak menşelidir.



Şekil 1 a, b — Tipik iki köpekbalığı

Tropik denizlerden soğuk denizlere, en sığ sulardan açık denizlere ve sathî sulardan 500 m. ve daha fazla derinlere kadar olan bütün sahalarda yaygın halde birçok mümessilleri bulunan bir balık grubunu teşkilederler. *Elasmobranchii* - köpekbalıkları fazlasiyle yırtıcı ve çok oburdurlar. Oyleki; ekseri formları, hemen hemen buldukları canlı cansız herşeyi tereddüt etmeden derhal yutmaktadırlar.

Memleketimiz denizlerinde 15 familyası bulunan bu grup m mes-
sillerinin 4 familyası kıyılardan açık denizlere kadar sat h ve satha ya-
kın (100 m. derinliğe kadar) sahalarda pelâjik olarak yaşarlar. Bunlar
umumiyetle çok büyük (4 m. ye kadar veya daha fazla boyda) ve fazla
y rtıcı olup, gıdalarını pelâjik olarak ya ıyan bütün fıkralı ve fıkrasız
hayvanlar te kileder. Bu grubun fazla hareketli ve obur olanlarından
Carchariidae ve *Lamnidae* familyası mensupları, insanlar için büyük
tehlikeler arzetyekte ve hattâ küçük balık kayıklarına bile saldırmak-
tan çekinmemektedirler. Bunlar arasında *Carchariidae* familyasından
Zygaena -  eki  balıkları, *Carcharias* - Pamuk balıkları ve *Lamnidae*
familyasından *Alopias* - Sapan balıkları, *Cetorhinus* - Camgöz balıkları,
Carcharodon - Karkarias balıkları, *Lamna* - Dikburun karkarias balıkları
ve *Oxyrhina* - Canavar balıkları gibi en y rtıcıları bulunmaktadır ( e-
kil — 2). Halbuki pelâjik olarak ya ıyan diğer iki familyasından biri



Şekil 2 — Muhtelif cins köpekbalıkları

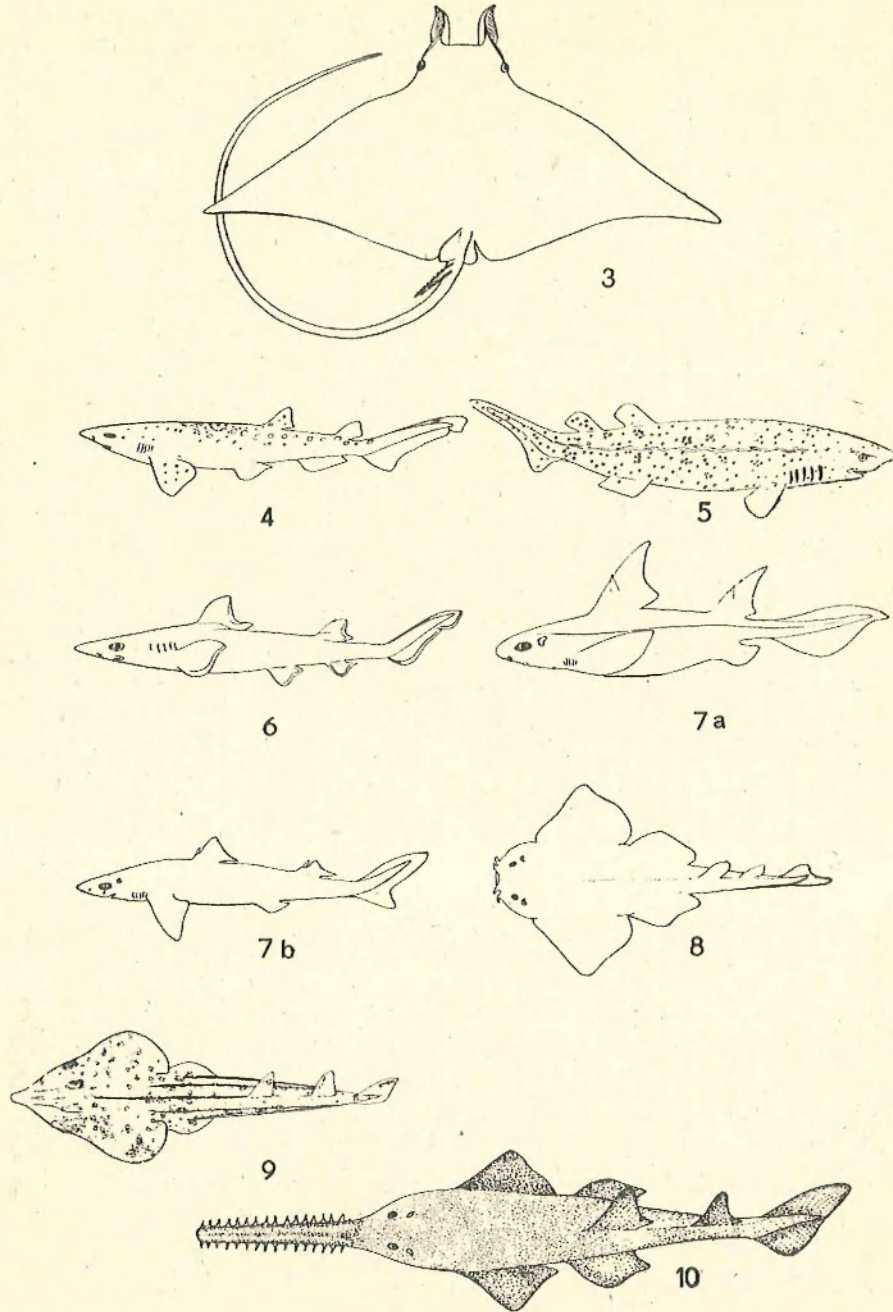
A — *Alopias*, B — *Oxyrhina*,
C — *Zygaena*, D — *Lamna*.

Notidanidae nisbeten derinlerde yaşayıp, nadiren satha yaklaştıkları için insanlara pek zararlı değildirler. Bunların başlıca gıdalarını pelâjîk yaşıyan fıkırsız hayvanlarla nisbeten ufak balıklar teşkileder. Pelâjîk yaşıyanların son familyası olan *Mobulidae*'ler ise sahillerden açıklara kadar her derinlikte yaşarlar. Cüsseleri çok iri (5 m. ye kadar) olmasına rağmen, gıdalarını ancak plânktonik organizmalar teşkileder. Öyle ki: bunlar ağızlarına aldıkları suyu, galsamalarının hususî bir tertibatı vasıtasıyla süzerek, içindeki plânktonik organizmaları ayırmak suretiyle beslenmektedirler. Bu familya mümessillerinin Akdeniz sularında *Mobula*, Kulaklıfolya balıkları bulunmaktadır ki, bunlara ancak yakalandıkları zaman dikkat edilmelidir. Çünkü, bu esnada fazla çırpınmalarıyla ufak balık kayıklarını devirebildikleri gibi, yüzgeç ve kuyruklarının sert hareketleriyle de içindekileri yaralayabilirler (Şekil-3).

Geri kalan 11 familyadan 4 dü en yaygın halde kıyılardan 200 m. derinlere kadar uzanan sahil bölgelerindeki dip ve dibe yakın sahalarda yaşamaktadırlar. Zaman zaman 500 m. ve daha fazla derinlere kadar da inmektedirler. Umumiyetle 1 m. ye ve nadiren 2 m. ye kadar boya malik olan bu grup mümessillerinin başlıca gıdalarını, dip ve dibe yakın olarak yaşıyan fıkırsızlardan mâdâ ringa, uskumru, sardalya, hamsi gibi zaman zaman dibe yakın sahalarda pelâjîk olarak yaşıyan, küçük balıklar teşkiletmektedir.

Bu gruba mensup denizlerimizin sığ sularında çok yaygın olarak bulunan *Scyllidae* — Kedibalıkları (Şekil — 4), *Scymnidae* — Çiviliköpek balıkları (Şekil — 5), Camgöz ve köpekbalıklarının bulunduğu *Mustelidae* (Şekil — 6) ve *Spinacidae* familyaları mevcuttur ki, bu sonuncu familyanın denizlerimizde yaşamakta olan *Acanthias* — Mahmuzlucamgöz balıkları, *Spinax*, *Centrophorus* ve *Centrina* — Domuzbalıkları gibi formlarının hepsi, sırt yüzgeçlerinde, açtıkları yaralara ızdırap veren ve tesirini çabuk geçirmiyen hafif bir zehiri ihtiva eden, dikenleri taşımaktadırlar (Şekil — 7 a, b).

Bunlardan başka geri kalan 7 familyanın bütün mümessilleri de dipte yaşamaktadır. Fakat bu 7 familyanın dipte yaşama vaziyetleri birbirinden farklı olduğu için, bunları da iki ayrı grupta görelim: Şöyle ki; birinci gruba dahil olan 3 familya mümessilleri dipte, kum, ince çakıl veya yosunluk bölgelerin üzerinde yatarak hayatlarını geçirirler. Boyları 1 - 3 m. nadiren 4 m. ye kadar olan bu grup mümessilleri, kıyılardan 200 m. derinliklere kadar bulunmaktadır. Karnivor olan bu balıklar gıdalarını teşkileden fıkırsızları ve kısmen zeminde yaşıyan küçük balıkları nisbeten kovalamak suretiyle avlarlar. Fazla hareketli olmadıklarından uzun müddet yüzemezler. Zaman zaman zemin üzerinde kalarak dinlenirler.



Muhtelif cins köpekbalıkları: Şekil 3 — *Mobula*, 4 — *Scyllium*, 5 — *Echinorhinus*, 6 — *Mustelus*, 7 a — *Centrina*, 7 b — *Acanthias*, 8 — *Squatina*, 9 — *Rhinobatus*, 10 — *Pristis*.

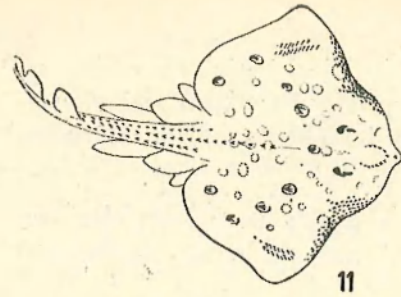
Denizlerimizde yaşıyan bu grup mümessillerinden *Squatinidae* — Keler balıkları (Şekil — 8), *Rhinobatidae* — Dikenlikeler balıkları (Şekil — 9) ve *Pristidae* — Destere balıkları (Şekil — 10) bulunmaktadır ki, bu son familya mümessilleri gıdalarını teşkileden küçük hayvancıkları, iki tarafı dişli destere şeklinde olan rostrumları ile, çamur, kum ve nebatların diplerini eşeliyerek yakalarlar.

İkinci gruba dahil olan 4 familya mümessilleri de en sığ sahil bölgelerinden 500 m. ve daha fazla derinlere kadar uzanan diplerin ince kumlu ve çamurlu bölgelerini tercih etmektedirler. Bu grup mümessilleri birincilerden farklı olarak, bulundukları sahada derhal kuma veya çamura gömülerek gıdalarını beklerler. Çünkü, bunlar çok aktif hareketli ve hiçte iyi yüzememektedirler. Bu grup mümessilleri gıdalarını teşkileden zemin üzerinde yaşıyan fıkasızlarla, küçük dip balıklarını yakalamak için ekseriya geceleri faaliyete geçerler. Gündüzleri ise umumiyetle baş ve kuyruklarının muayyen kısımları (ekseriya zehirli olan iğneleri) dışarıda kalmak üzere, kum veya çamurda gömülü olarak sükûnetle geçirirler. Çok fazla obur olduklarından canlı veya ölü herşeyi yemektirler.

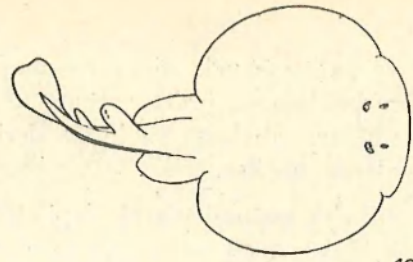
Bu grup mümessilleri fazla hareketli olmadıklarından ve hayatlarının mühim bir kısmını kum veya çamurda gömülü olarak geçirdiklerinden, bunların bazılarında ihtimal bir müdafaa vasıtası olarak kuyruklarında zehirli dikenleri olduğu gibi, diğer bazılarında da müdafaa ve avlanma vasıtası olarak sırtta gözlerinin arka taraflarına doğru elektrik organları bulunmaktadır ki, bu sayede kendine yaklaşan küçük balıkları uyuşturup kolayca yakalamaktadırlar. Diğer bazılarının da vücutları birçok küçük dikenlerle kaplı bulunmaktadır.

Dünya denizlerinde çok yaygın ve çok çeşitli olarak bulunan bu grup mümessillerinden, denizlerimizde *Rajidae* — Vatoz balıkları (Şekil — 11), *Torpedinidae* — Elektrik veya Uyuşturan balıkları (Şekil — 12), *Dasyatidae* familyasından *Dasyatis* — Rina, İğnelivatoz (Şekil — 13), *Taeniura* — Tırpana (Şekil — 14), *Pteroplatea* — Kazıkkuyruk (Şekil — 15) balıkları mümessilleri ve son familya olarak *Myliobatidae* — Folya balıkları bulunmaktadır (Şekil — 16). Son iki, *Dasyatidae* ve *Myliobatidae*, familya mümessillerinin kuyruklarındaki dişli dikenleri çok kuvvetli bir zehiri ihtiva etmekte olup, açtığı yaralar çok şiddetli sancı ve spazmlar meydana getirdikten mâdâ, bazen de ölüme kadar götürmektedir.

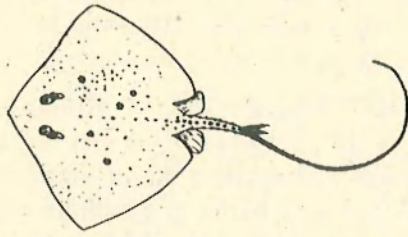
Şimdiye kadar gördüğümüz gibi denizlerin en sığ yerlerinden 500 m. ve hattâ daha fazla derinliklerine kadar her sahada yaygın halde bulunan bu form mümessillerinde, uzun mesafeler üzerinde göç yoktur. Yani uskumru, torik... balıklarında olduğu gibi hidrobiolojik, biolojik veya hidrometeorolojik... âmillerin tesiriyle büyük kütleler halinde toplanıp, uzun mesafeler üzerinde göçe kalkmazlar; yalnız cins ve nevilere göre ilkba-



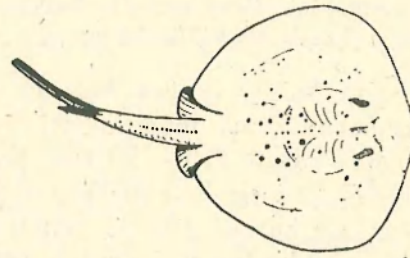
11



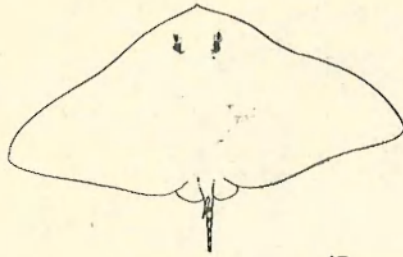
12



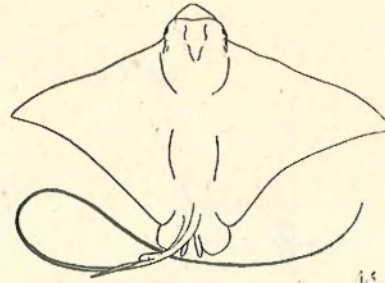
13



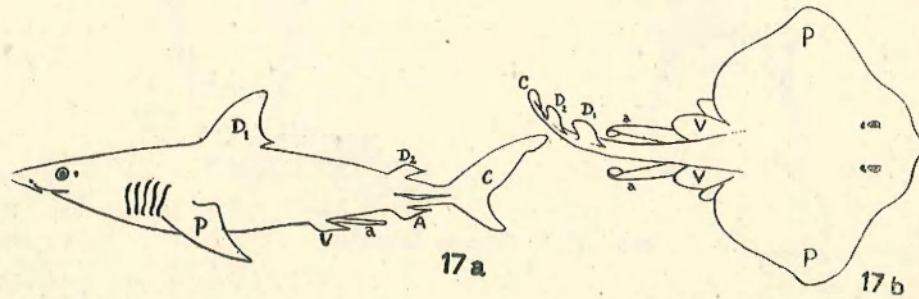
14



15



16



17a

17b

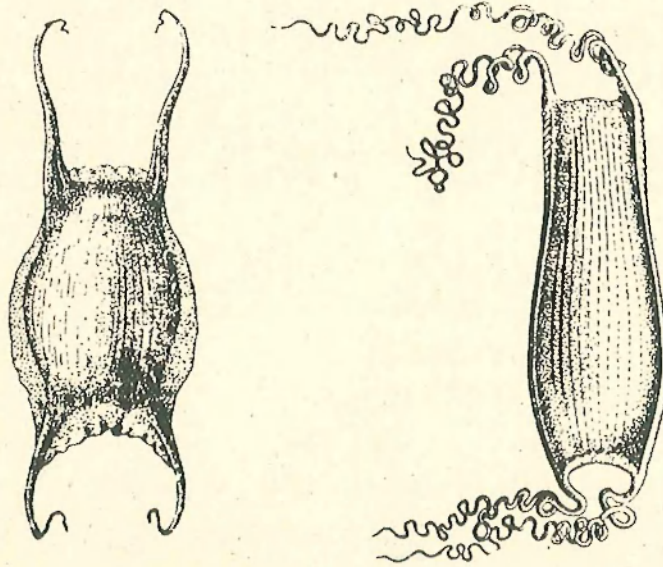
Muhtelif eins köpekbalıkları: Şekil 11 — *Raja*, 12 — *Torpedo*, 13 — *Dasyatis*, 14 — *Taeniura*, 15 — *Pteroplatea*, 16 — *Myliobatis*, 17 a — b. (a — Erkek cinsiyet organı
A — Anal yüzgeç, C — Kuydal yüzgeç, D — Dorsal yüzgeç, P — Pektoral yüzgeç,
V — Ventral yüzgeç

har ve yaz aylarında dip formlar, kışı geçirdikleri derinlerden, biraz sahillere yaklaşarak ürerler. Buna mukabil pelâjik formların ekserisi gıdalandıkları sahaların ya biraz derinlerine inerek veya biraz sathlarına yükselerek ürerler.

Şuhalde umumî olarak denilebilir ki: bu grupta uzun mesafeler üzerinde göçler değil, sadece kısa mesafeler üzerinde üreme muhacereti vardır.

Bu grup mümessillerinde üreme umumiyetle dahilî ilkah vasıtasıyla olur. Bu da, bilhassa erkeklerdeki ventral yüzgeçlerin iç kenarlarının değişmesiyle meydana gelmiş olan erkek cinsiyet organları sayesinde teminedilmektedir (Şekil — 17 a, b).

Denizlerimizde yaşayan bu grup mümessillerinden yalnız *Scyllidae* ve *Rajidae* familyası mümessilleri yumurta ile çoğalırlar. Umumiyetle köşeli ve az sayıda (10 — 30 tane kadar) olan yumurtaları kalın, keratin maddesinden yapılmış bir kapsül içinde bulunur ve bu kapsülün her bir köşesinde boynuz gibi bir çıkıntı veya kendi üzerine kıvrılabilen iplik gibi uzantıları vardır (Şekil — 18). Bunlar sayesinde yumurta dipte



Şekil 18 — Yumurta kapsülleri

çamura veya herhangi birşeye tutunabilir. Oldukça büyük olan (4 x 12 sm. ye kadar) bu yumurtalar, 10 — 30 gün kadar kuluçka müddetini geçirdikten sonra 10 — 30 sm. boyundaki yavruları meydana getirirler.

Bu iki familyadan mâdâ memleketimiz denizlerinde bulunan diğer bütün bu grup mümessillerinin hepsi, yavrularını canlı olarak doğurmak tadırlar. Çeşitli saha ve derinliklerde ilkahedilen dişilerin gebelik müddeti, cins ve nevilere göre değişerek, 12 — 22 ay kadar devam etmektedir. Bunların da az sayıda (nevilere göre 4 — 30 tane kadar) olan yavruları oldukça iri (nevilere göre 15 — 40 sm. boyunda) olup, canlı olarak, hemen hemen bir sene önce dişilerin ilkah edildikleri sahalarda dünyaya gelirler. Bu gruptan yalnız *Mobulidae* familyası mensupları açık denizlerde deniz sathından dışarı atladıkları sırada, havada iken, esasen az sayıda (azamî 20 tane kadar) ve 40 sm. kadar iri olan yavrularını, birer birer ve fasılah olarak doğurdukları iddia edilmektedir. Henüz bu vaziyetin doğruluğu hakkında hiçbir delil elde edilememiştir.

Her ne şekilde doğarsa doğsun, umumiyetle bu grup mümessillerinin yavruları, diğer tanıdığımız kemikli balıklarda olduğu gibi, yumurtadan çıktıktan sonra bir lârva safhasını geçirmezler. Canlı olarak meydana gelen her yavru ana ve babaya benzemektedir. Yalnız fazlasiyle obur olan bu yavrular yüzmiye başlamalarıyla beraber, gıdalanmak üzere muhitlerindeki herşeye durmadan saldırırlar.

Balık İthal İstatistikleri

Türkiye balık ihracatçısı olduğu için, balık ithal eden memleketlerin en yakınlarından başlayarak, evvelâ Akdeniz'in ve sonra da sırasıyla Avrupa, Asya, Afrika ve Amerika kıt'aları memleketlerinin balık ithalâtını vereceğiz. Bu nüshamızda Yunanistan'la başlıyoruz.

Mehazimiz: Birleşik Devletler Gıda ve Tarım İdaresi (FAO) nun neşretmiş olduğu Year-Book of Fisheries Statistics 1950-1951 dir.

BALIK VE BALIKÇILIK

YU İSTA
1938 ve 1947-1950 Balık İthalatı
Menşe memleketleri itibarı ile

M — Ton olarak miktar
K — Milyon drahmi olarak kıymet (1)

Emtia cins ve menşei		1938	1947	1948	1949	1950
<i>Bütün Yekûn</i>						
	M	25 863	14 344	37 415	25 145	29 261
	K	² (289 694)	29 262	83 386	51 451	47 843
<i>Balık taze veya</i>	Mecmuu					
<i>dondurulmuş :</i>	M	5 422	2 175	2 993	2 323	912
	K	² (38 834)	3 659	6 348	4 552	1 705
Fransız Fası	M	—	—	99	537	241
Türkiye	M	5 380	2 174	2 750	1 780	611
Diğer memleketler	M	42	1	149	6	60
<i>Balık, tuzlu :</i>	Mecmuu					
	M	16 905	9 252	22 010	16 720	19 015
	K	² (172 637)	16 936	37 491	29 798	27 841
<i>Morina</i>	M	12 790	6 064	12 934	10 705	12 999
	K	² (131 695)	10 891	22 908	19 565	18 941
Danimarka	M	1 869	599	73	540	3 816
Fransa	M	1 783	—	—	2 973	1 284
Groenland	M	—	—	—	1 780	—
Izlanda	M	4	3 103	3 741	4 921	6 091
Ternöv	M	5 124	—	3 827	—	536
Norveç	M	9	2 324	8	291	1 192
İngiltere	M	3 901	—	—	200	75
Diğer memleketler	M	10	38	5 285	φ	5
<i>Ringa</i>	M	4 115	3 188	9 076	6 015	6 016
	K	² (40 942)	6 045	14 583	10 233	8 900
Kanada	M	—	—	1 033	—	—
Holanda	M	814	1 126	4 197	1 027	1 942
Norveç	M	—	166	93	226	729
İngiltere	M	3 301	1 685	3 753	4 634	3 339
Diğer memleketler	M	φ	211	—	128	6

			1938	1947	1948	1949	1950
<i>Balık, konserve :</i>	Mecmuu	M	2 907	2 731	12 248	3 975	3 376
		K	² (65 128)	8 138	39 016	11 813	8 018
<i>Balık</i> ³		M	2 562	1 285	10 766	3 065	2 269
		K	² (51 192)	4 213	34 606	8 808	5 654
Kanada		M	—	—	5 463	—	—
Fransız Fası		M	725	—	—	443	56
Portekiz		M	385	504	1 945	627	558
Tunus		M	58	216	144	448	35
Türkiye		M	660	343	446	200	253
Birleşik Devletler		M	109	160	2 518	903	704
Diğer memleketler		M	625	62	250	444	703
<i>Havyar</i>		M	345	1 446	1 432	910	1 107
		K	² (13 936)	3 925	4 410	3 005	2 384
Kanada		M	—	—	—	33	—
Norveç		M	52	985	710	59	102
Norveç		M	—	395	712	503	988
Sovyetler Birliği		M	184	59	—	—	—
Diğer memleketler		M	109	4	60	10	17
<i>Balık Yağları :</i>	Mecmuu	M	629	186	159	2 127	5 953
		K	² (13 095)	529	531	5 288	10 279
<i>Morina balık yağı :</i>		M	371	121	155	588	103
		K	² (9 660)	332	518	1 640	231
Kanada		M	—	—	41	—	—
Norveç		M	130	87	24	406	70
İngiltere		M	—	—	31	123	—
Diğer memleketler		M	241	34	59	59	33
<i>Diğer yağlar</i> ⁴		M	258	65	4	1 539	5 835
		K	² (3 435)	147	13	3 648	10 048
Norveç		M	223	4	4	1 528	5 844
Portekiz		M	—	59	—	—	—
Diğer memleketler		M	35	2	φ	11	11

(1 —). C. i. f. olarak kıymet — (2 —). Biner drahm — (3 —). Bir miktar tuzlu balık da dahil

(4 —), Balina ve başka memeli deniz hayvan yağları dahil — (φ —). Sıfırdan fazla fakat kullanılan vahidin yarısından az.

Türkiye'ye FAO Teknik Yardımı (*)

FAO'nun balıkçılık uzmanları ekibi çalışmalarında yeni terakkiler kaydetmişlerdir. Dr. George E. Rounsefell'in tavsiyeleri üzerine Et ve Balık Kurumu, inkişaf programına balık biyolojisini dahil etmiştir: Hükûmetin inkişaf programına yardım etmek üzere uzun vâdeli bir çalışma programı hazırlanmaktadır. Bir balık unu ve yağı fabrikasına ait plânlar Dr. Thor B. Lexow'un (Norveç) işarına göre hazırlanmıştır. Mr. Helgi Bergs (İzlanda) inşaat halinde bulunan soğuk depo plânlarını tetkik etmiş ve gerekli islâhatın yapılması hususunda tavsiyelerde bulunmuştur; Mr. Bergs aynı zamanda, balık nakli ve depolanması hususunda ileri usuller tavsiye etmiştir. Üç yeni tahliye yerinde bol buz imali için yeni bir proje de hazırlanmıştır. Mr. George Napier (Birleşik Amerika) üç geminin donatımına ve olta ile balık avı için yeniden teçhiz işine nezaret etmiştir. Mr. H. K. Henriksen (Norveç) 13 Ekim 1953 tarihinde Türkiye'de balıkçılık ekonomisti olarak vazifesine başlamıştır. Mr. Henriksen balıkçılık sanayiinin organizasyonu ve idaresini, hususiyle. Trabzondaki balık unu fabrikası ve diğer projeler de dahil olmak üzere Et ve Balık Kurumunun balıkçılık sahasındaki faaliyetlerini islâh ve takviye için Türk Hükûmetine müşavirlik etmekle muvazzaftır. Bu çeşitli faaliyetlere 1954 de devam olunacaktır.

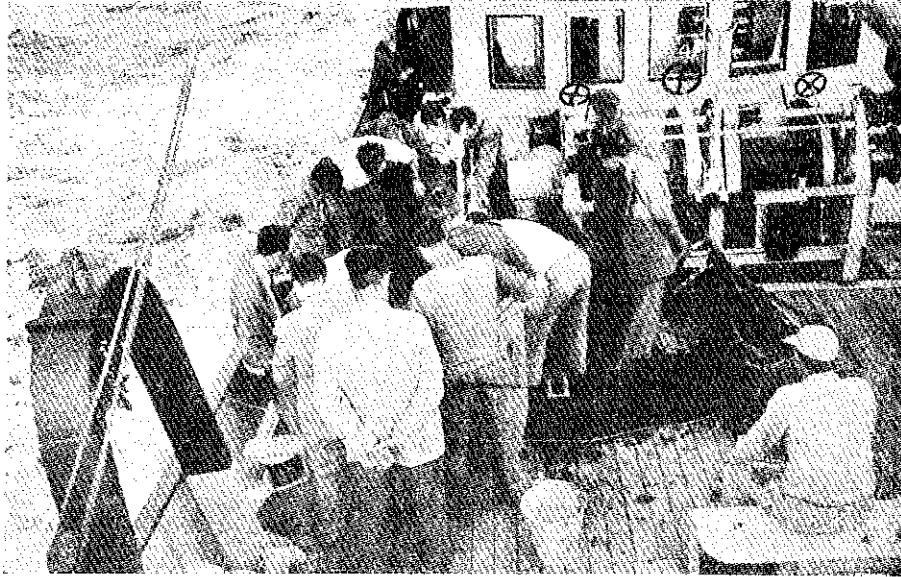
21 Eylül ilâ 27 Ekim arasında İstanbul'da balık biyolojisi mevzuunda beynelmilel bir eğitim kursu tertip edilmiştir. Bir İsrailli, bir Yugoslâv da dahil olmak üzere kursa 19 kişi iştirak etmiştir. Bu kursta yapılan eğitim yukarda zikredilen balıkçılık biyolojisi araştırma programının icrasını kolaylaştıracaktır.

(*) Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi: "Bulletin d'Information,, No : 4, Aralık 1953.

Birleşmiş Milletler, Et ve Balık Kurumu Yakın Şark Balık Biyolojisi kurs intihaları



Nazariye



..... *ve tatbikat*

(Foto : Cafer Türkmen)



İbrahim Horoz Basımevi

İSTANBUL

1954

Fiatı : 50 Krş.