

# BALIK ve BALIKÇILIK



## İÇİNDEKİLER:

Sardalyagiller II . . . . .	1	Profesyonel ve Amatör Balıkçılar Arasında . . . . .	15
Dünya Balıkçılık Âlemi . . . . .	8	Amerikada ve Hususiyile Washirgton Eyaletinde Balıkçılık 20	
Et ve Balık Kurumundan Fotoğrafla Haberler . . . . .	9	Türkiye Sularında Palamut ve Torik . . . . .	26
Akledilmiş Olan İki Kongreden Notlar . . . . .	12	İngilizce Balık ve Balıkçılık . . . . .	31

MART 1955

ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ  
TARAFINDAN NEŞREDİLİR.

# ET ve BALIK KURUMU

Ekrem C. Barlas

Umum Müdür

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

---

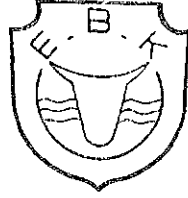
Kapak resmimiz Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı (F. A. O.) tarafından memleketimize gönderilen uzman OLAV AASEN'i Asdic cihazının başında göstermektedir.

(Foto: Rıdvan Tezel)

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



CİLT: III SAYI: 3

MART 1955

## Sardalyagiller

Kısım: II

Dr. FETHİ AKŞIRAY

Akdeniz sahillerinden başka Karadeniz havzasına mahsus bir nevi meydana getiren bu balıklar, umumiyetle pelajik olan yumurtalarını yumurtlamak üzere nehirlere girmektedirler. Karadenizin bilhassa Bulgaristan sahillerine indemik olan *Alosa bulgarica* — Karagöz Tirsi balıkları İstanbul civarına kadar nadiren yaklaşır ve mayıstan itibaren bu sahiller boyunca mevcut nehirlerin aşağı kısımlarındaki durgun sahalara girerek temmuz - ağustos kadar yumurtlamak üzere kalırlar. Ağustostan itibaren de o seneki yavruları ile beraber kıslamak üzere denize dönerler. Yavrular ikinci yaşlarında kahil hale gelinceye kadar denizin diplerinde kalırlar. 25 Cm. kadar boya malik olan bu balıkların başlıca gıdalarını planktonik organizmalarla genç balıklar teşkil etmektedir. Umumiyetle denizde iken yağsız, fakat tatlı sularda çok yağlı olan bu balıkların avlanmaları da bilhassa nehirlerden denizlere döndükleri ağustos ayından itibaren nehir ağızlarında yapılmaktadır. Avlama en ziyade muhtelif şekildeki dalyan ve çekme ağıları ile yapılır. Taze, tuzlu ve dumanlı olarak ticarete sevk edilirler.



*Alosa finta* — TİRSİ BALIĞI:

Akdenizin büyük nehir ağzlarında ve Kuzey Karadenizde, Kerç Boğazında ve nadiren de İstanbul Boğazında bulunmaktadır. Bunlar da mayıstan itibaren pelajik yumurtalarını nehirlerin aşağı kısımlarında bırakarak ağustos-eylül aylarında tekrar denizlere açılırlar. Daha ziyade planktonik organizmalar ve küçük balıklarla beslenen bu balıkların boyları en fazla 50 Cm. kadar olmaktadır (Şekil.12). Bilhassa orta boyluları makbul olan bu balıklar hemen hemen her mevsimde dalyan, çekme ve fanyalı ağlarla avlanarak taze ve dumanlı şekilde istihlâk edilmektedir.

SPRATELLA -- ÇAÇA BALIKLARI:

En ziyade talisuların denize döküldüğü yerlerde bazan da denizin açıklarında fazla derinlere kadar, girdiği gibi talı ve sığ sulara da girerek Atlantik Okyanusunun Avrupa sahillerinde ve Akdenizde yaşadığı gibi en bol miktarda Karadenizde bulunmaktadır.

Azamî boyları 13 Cm. kadar olan ve planktonik organizmalarla beslenen bu balıklar Karadenizde ihtimal üremek maksadı ile, marttan mayısa kadar açık denizde büyük kütleler halinde toplanmaktadır ki, bu esnada yunus, torik, palamut ve uskumru balıklarının başlıca gıdalarını teşkil etmektedirler. En fazla 5 sene kadar yaşayan ve pelajik yumurtalı olan bu balıkların üremesinde suyun tuzluluğundan ziyade hararetinin çok mühim rolü vardır. Öyleki, Karadenizde suyun harareti  $7-10^{\circ} C$ . olduğu zamanlarda 25 metre derinliklerde yumurtlar ve 4-5 günde yumurtadan çıkan larvalar ise ancak  $8-11^{\circ} C$ , da inkişaf ederler. Böylece her bakımdan hayat şartlarına diğer denizlerden daha uygun gelen Karadenizde *Spratella sprattus* — çaça balığı en bol miktarda bulunmaktadır (Şekil.13). Karadenizde bilhassa hamsi sürüleri ile beraber dolayan ve onlarla birlikte avlanan bu balık, boyunun hamsiye nazaran biraz daha küçük olmasından balıkçılar tarafından halk'a hamsi yavrusu namı ile satılmaktadır. Halbuki, hamsiden tamamen farklı olan bu balıklar gayet basit olarak şu farklarla birbirlerinden ayrılırlar:

	Hamsi	Çaça
Vücut	Nisbeten yuvarlak	Yandan yassı
Gözler	Büyük	Küçük
Altçene	Üstçeneden çok kısa	Üstçeneden uzunca
Karında	Destere pullar yok	Destere pullar var

İktisadî bakımdan çok kıymetli olan bu balıklar kışın, kısmen oldukça sığ olan koylara girdiklerinden dalyan, çekme, çökertme ve kapama gibi ağlarla avlandığı halde ilkbahar ve yaz aylarında açık denizde çok büyük kümeler halinde toplanan esas kütlede şimdilik istifade edilememektedir. Az bir miktarı taze olarak istihlâk edilen bu balık en ziyade balıkyağı ve hayvan gıdası olarak kullanılan balık unu sanayii için çok elverişlidir.

#### CLUPEONELLA:

Hazer ve Karadeniz bölgelerine inhisar ederek bazıları denizle tatlısu ağzaları arasında göç eden, bazıları ise yalnız tatlısularda yaşayan pelâjık balıklardandır. Planktonik organizmalarla geçinen bu balıkların yumurtaları da pelâjiktir. Bunlardan Karadenizde yalnız bir nevi *Clupeonella delicatula* yaşamaktadır. İlkbahardan sonbahara kadar Karadeniz limanlarında, bilhassa kuzey-batı ve batı bölgelerinin tatlısu ile karışık kısımlarında kitleler halinde yaşayan bu balık, kış aylarında daha derinlere doğru çekilmektedir. İlkbaharda marttan itibaren sahillere ve nehirlere doğru yumurtlama muhacereti yaparak zemini kumlu veya çakıllı olan berrak sulu nehirlerde, nehirlerin denizle karıştığı yerlerde veya sığ olan sahil bölgelerinde sonbahara kadar yumurtlarlar. Mor renkli ve pelâjık yumurtalara mâlik olan bu balığın ömrü 3-4 sene olup, ikinci yaşlarından itibaren cinsi olgunluğa erişirler (Şekil-14). Boyları azamî 13 Cm. kadar olan bu balıklar ilkbahar ve yaz aylarında kütleler halinde kışladıkları açık denizden üremek için sahillere ve tatlısulara doğru göçettiklerinden bol miktarda avlanmakta ve bu sebepten balıkyağı ve balık unu sanayiinde oldukça değerli bir yer işgal ederler. Avlama bilhassa hazirandan - ağustos'a kadar her türlü küçük gözlü ağlarla kolaylıkla yapılabilir. Az miktarda taze ve tuzlu olarak istihlâk edildikten maada en fazla yağ ve un istihsalinde kullanılabilir.

#### SARDINELLA — SARDALYA BALIKLARI:

Umumiyetle tropikal ve mutedil denizlerin nisbeten ufak pelâjık balıklarını teşkil ederler. Kışı derin sularda geçirdikten sonra yumurtlama ekseriyetle yaz aylarında hazirandan ağustos'a kadar sahil bölgelerinin pelagialinde vuku bulur. Pelâjık yumurtalı ve planktonla beslenen bu balıklardan memleketimiz sularında 3 nevi yaşamaktadır. Bunlardan yalnız biri *Sardinella aurita* — Sardalya balığı Akdeniz, Ege, Marmara'da bol miktarda avlandıktan maada, az miktarda da Batı Karadenizin Türkiye ve Romanya sahillerine kadar yayılmaktadır (Şekil-15).

Boyları en fazla 30 Cm. (ortalama 17 Cm.) kadar olan bu balıklar tuzlama ve balık konserve sanayiinin çok kıymetli balıklarından birini teşkil etmektedir. Bilhassa ilkbaharda şimale ve sonbaharda cenuba doğru göçetmek için satha yakın olarak kümeler halinde toplandıklarından dalyan, gırgır, ırıp ve

manyatlarla avlanan bu balıklar bilhassa konserve, tuzlu ve taze olarak istihlâk edilmektedir.

Gine sardalya adını alan, bu cinsin bazı hususi karakterleri ile birbirlerinden ayrılan, diğer 2 nevi (*Sardinella maderensis* (Şekil-16) ile *Sardinella eba* (Şekil-17) nisbeten daha küçük boğlu (azamî 20 Cm. kadar) olup, Ege ve Akdenizin sahil bölgelerinde yaşyarak hiç bir zaman Boğaz ve Karadenize kadar geçememektedirler. Dalyan, gırgır, ırıp ve manyat gibi ağlarla *Sardinella aurita*'ya nazaran çok daha az miktarda avlanan bu balıklar sanayiden ziyade taze olarak istihlâk edilmektedir.

#### SARDİNA — SARDALYA BALIKLARI:

Bu cinsin yalnız bir nevi memleketimiz denizlerinde bulunmaktadır.

#### *Sardina pilchardus* — SARDALYA BALIĞI:

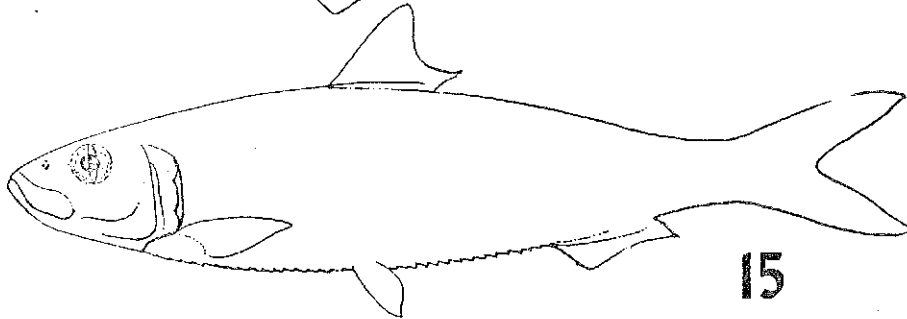
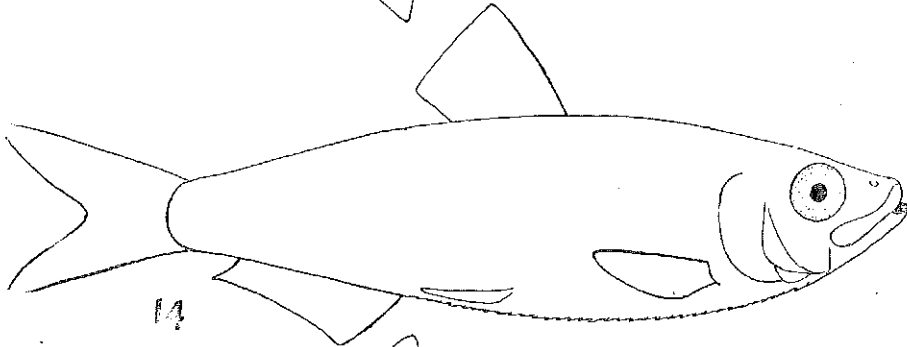
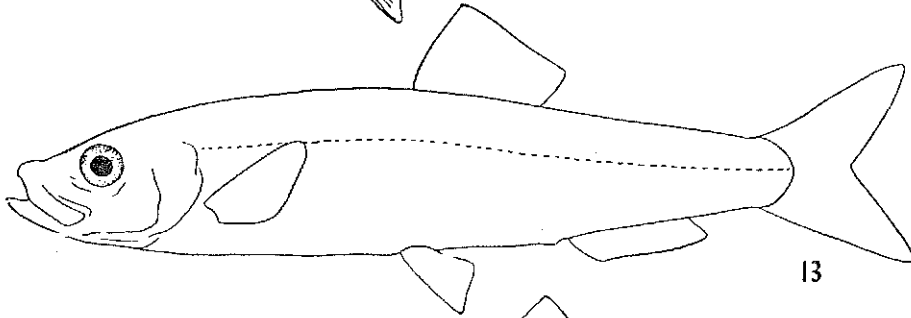
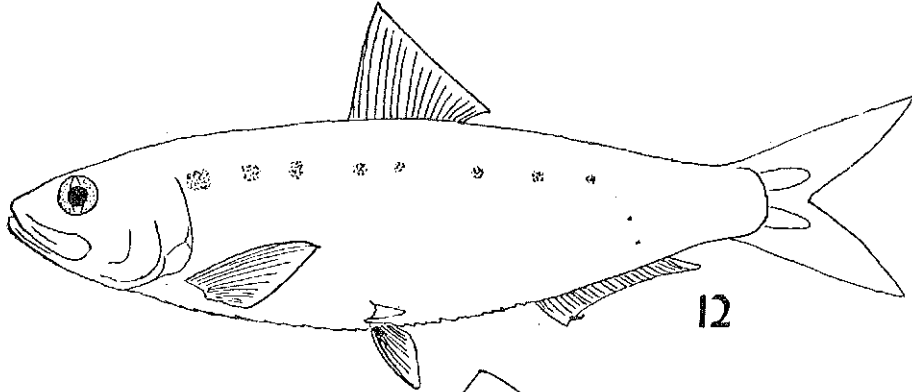
Bazı yerlerde ateş balığı veya Tirhos adını alan bu balıklar Atlantik Okyanusunun bilhassa Avrupa sahillerinde, Akdeniz, Ege ve Marmarada bol miktarda bulunduktan başka, Karadeniz sahillerinde de az miktarda rastlanmaktadır. Kışı derin sularda geçirerek umumiyetle sonbahar ve ilkbahar aylarında sahil bölgelerinde yumurtlayan bu balıkların yumurtaları pelâjik olup, gıdalarını da planktonik organizmalar teşkil etmektedir (Şekil-18).

Boyları azamî 20 Cm. kadar olan bu balıklar ilkbahar yumurtlamasını müteakip mayısta zayıflamış olarak şimale doğru, beslenme maksadı ile Karadenize kadar çıkarlar ve sonbaharda da biolojik ve hidrolojik sebeplerden dolayı tekrar cenuba doğru hicret ederek Çanakkale Boğazından, eylûlden itibaren Ege'ye doğru geçerler. Bol gıda ile mayıs-hazirandan itibaren semizlenmeye başlayan bu balıklar ağustos'a kadar sahil bölgelerinin nisbeten üst tabakalarında, oldukça büyük kümeler halinde toplanarak, hareket ettiklerinden dalyan, gırgır, ırıp ve manyat gibi ağlarla bol miktarda avlanmaktadırlar. Konserve ve tuzlama sanayiinin en kıymetli balıklarından olan sardalyalar az miktarda taze olarak da istihlâk edilmektedir.

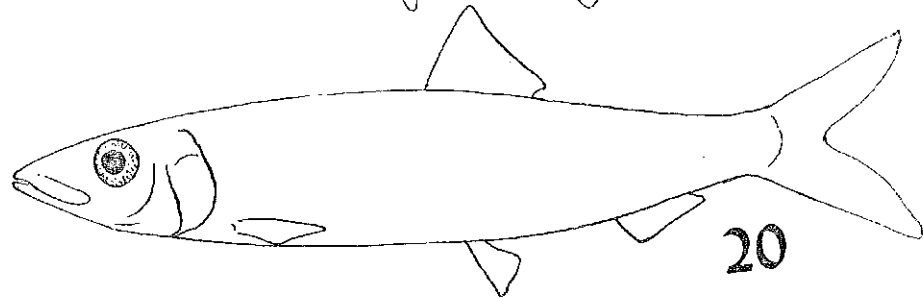
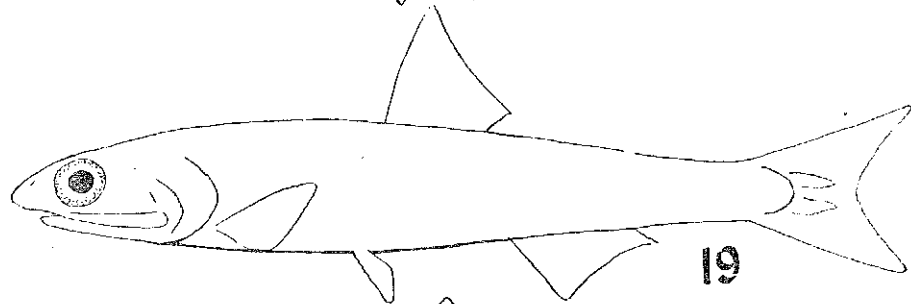
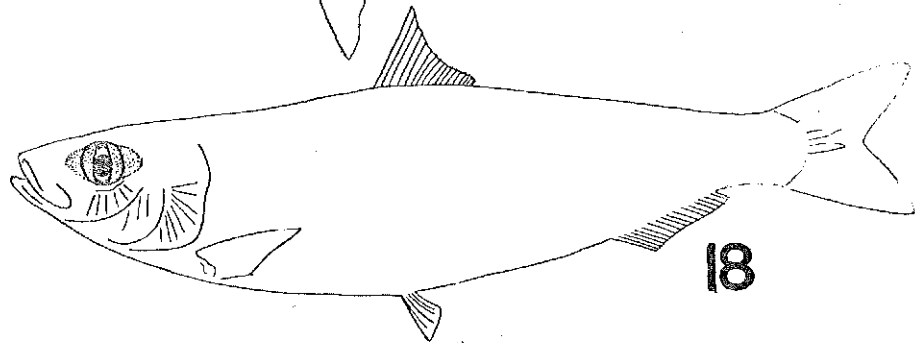
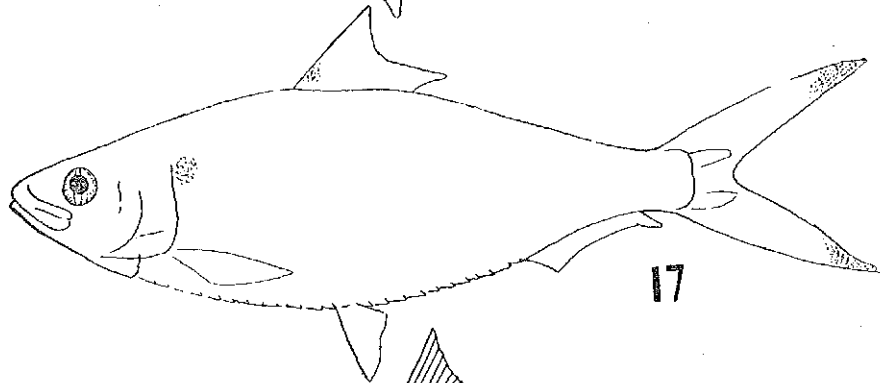
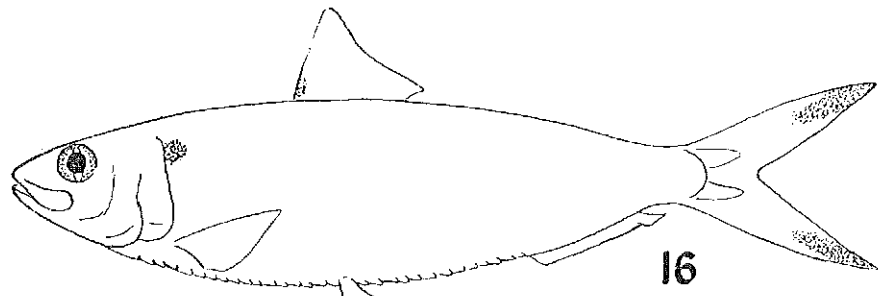
#### ENGRAULIS — HAMSİ BALIKLARI:

Umumiyetle tropikal ve mutedil denizlerin az derin olan kumsal sahil bölgelerinde pelâjik olarak yaşayan küçük balıklardandırlar. Hayatları 3 sene kadar devam eden ve cinsî olgunluğa birinci yaştan itibaren erişen bu balıklar, mayıs nihayetinden eylûl nihayetine kadar sahillerin 5-10 metre derinliğindeki geniş sahalar üzerinde yumurtlamaktadırlar. Beyzî şeklindeki pelâjik yumurtalı olan bu balıkların başlıca gıdalarını planktonik organizmalar teşkil etmektedir. Bu balıklar umumiyetle geceleri suyun üst tabakalarına kadar yükseldikleri halde gündüzleri 30-50 metre kadar derinliklerde geçirmektedirler.

Memleketimizde Akdeniz, Ege ve Marmarada bir nevi (*Engraulis encrasicolus* — Hamsi balığı) (Şekil-19) halinde yaşayan bu balık Karadenizde



Şekil 12 — *Alosa fallax*, 13 — *Spratella sprattus*, 14 — *Clupeonella delicatula*,  
15 — *Sardinella aurita*,



Şekil 16 — *Sardinella maderensis*, 17 — *Sardinella ela*, 18 — *Sardinella pilchardus*, 19 — *Engraulis encrasicolus*, 20 — *Dussumieria productissima*.



bazı farkları ile birbirlerinden ayrılan iki ırk meydana getirmiştir. Bunlardan biri *Engraulis encrasicolus maeoticus* — Azak hamsi balığı ki bunlar kıyı Karadenizin Kırım ve Kafkas sahillerinde 50 m. kadar derinliklerde geçirmekte ve ilkbaharda nisan nihayetinden hazirana kadar üremek için Kerg Boğazından Azak denizine kütleler halinde hicret etmektedirler.

İkinci ırk ise *Engraulis encrasicolus ponticus* — Karadeniz hamsi balığı, Karadenizin her tarafında yaygın olarak bulunmaktadır. Bunlardan bilhassa doğudakiler Ağustos nihayetinden kasıma kadar Anadolu sahilleri boyunca, batdakiler de Rumanya ve Bulgaristan sahilleri boyunca güneye doğru hicret ederek Boğaz önüne kadar gelirler. Buradan, bir kısmı, kasımın sonuna kadar Marmaraya kadar geçerek kışlarlar. İlkbahardan itibaren de bütün sahiller boyunca yumurtlayarak geri dönerler.

Boyları en fazla 18 Cm. ye varan bu balıklar Karadeniz, Boğaz, Kuzey Marmarada en ziyade ilkbahar, sonbahar ve kış başlarında sürüler halinde sahillere yaklaşıklarında, Güney Marmara, Ege ve Akdenizin bazı körfezlerinde ise hemen hemen bütün seneye avlanmaktadır. Avlama umumiyetle dalyan, ırıp, manyat, alamana, çökertme ve serpme ağıları ile külliyetli miktarda yapılmaktadır. Avlanan miktara nazaran cüz'i bir kısmı taze olarak istihlak edildikten maada tuzlama ve konserve sanayiinin kıymetli balığını teşkil eden hamsi balıkları, balıkyağı ve balık unu sanayiinin de en değerli balığı olarak kalmaktadır.

#### DUSSUMIERIA — SARDALYA BALIKLARI:

Esasen Hint Okyanusu sahillerinin küçük pelâjik balıklarından olan *Dussumieria productissima* — Sardalya (İskenderun) balıkları Akdenize ve İskenderun bölgesine kadar ancak Süveyş Kanalı açıldıktan sonra Kızıldenizden Süveyş Kanalı yolu ile gelebilmişlerdir. Doğu Akdeniz sahil sularının üst tabakalarında yaz aylarında yumurtlayan bu balıkların yumurtaları da pelâjiktir (Şekil-20).

Boyları 20 Cm. kadar olan bu balıkları İskenderun mntikasında yalnız ırıp ve manyatlarla çok az miktarda avlandığından balık sanayiinde hiç bir şekilde kıymetlendirilmeden sadece taze olarak istihlak edilmektedir.

Böylece her unsuru ile balık sanayiinin kıymetli bir matamı teşkil eden ve şimdiye kadar çok kısa olarak gördüğümüz, memleketimizin bilûmum sardalya balıklarının çeşitli avlama metotları yanında bir de dünyanın bir çok yerlerinde başka başka şekillerde ve bizde de pek iptidai şekilde tatbik edilen ışık metodu vardır ki, başka bir yazımızda bundan teferruatlı bir şekilde bahsedeceğiz. Burada yalnız şukadar söyleyeyim ki, bu balıkların hepsi aynı kudretteki ışığa karşı, aynı derecede hassas olmadıkları gibi her mevsimde de ışığa aynı miktarda yaklaşmamakta ve hattâ bilhassa göç zamanlarında bazı formlar aksine olarak uzaklaşmaktadırlar.

# Dünya Balıkçılık Âlemi

## Memlekette

★ Balıkçılık Araştırma Merkezine mensup uzmanlarımız, 1 Mart 1955 Salı günü «Arar» araştırma gemisiyle 3 cü Karadeniz seyyahatine çıkmışlardır. Bu seyyahatte tuzluluk, oksijen ve pH miktarlarının tayini gibi rutin araştırmalardan başka, Karadeniz sahillerimizde, Şileden itibaren «Yüz Kulaç Hattı» nı tesbit edeceklerdir. Malûmdur ki, Karadenizde yüz kulaçtan daha derin olan yerlerde  $H_2S$  bulunduğu cihetle, balık yaşamaktadır. İşte bu hattın tesbiti ile, sahillerimizde ne kadar genişlikte bir sahada balıkçılık yapılabilceği anlaşılmış olacaktır. İngiliz Amirallik Dairesince ilk defa 1872' ve bilâhare 1954 senesinde neşredilmiş bulunan Karadeniz haritalarında, mezkûr hat işaretlenmemiş olduğuna göre, uzmanlarımızın yapacakları bu tesbite, büyük bir ehemmiyet atfedilmektedir.

Diğer taraftan, Karadenizde hamsi mevsiminin başlaması dolayısıyla, lâmpara ağları da denenecektir. Bu ağlar kolay atılıp çekildiği cihetle, Asdic iskandil cihaziyle tesbit edilmiş olan bir sürünün, hangi cins balıklardan ibaret bulunduğunu da, ufak ölçüde bir avcılık yaparak tayin etmek imkânını bulmuş olacaktırlar.

Uzmanlarımızın Asdic'le yol boyunca yapacakları tarama sayesinde, yüz kulaç hattıyla sahil arasındaki dibin, kumsal, kayalık veya çamurluk tipinde olduğu meydana çıkarılacak, dolayısıyla hangi sahalarda trawl'cülük yapılabilceği de tesbit edilmiş olacaktır. Bu seyyahatin bir ay kadar süreceği öğrenmiştir.

★ Hidrobioloji Araştırma Enstitüsü tarafından, Karadeniz Boğazının dışında ve Kilyos ile Karaburun arasında Ekim 1954 - Şubat 1955 tarihleri arasında avlanarak, canlı olarak halka ile işaretlendirilmiş bulunan 2000 adet palamuttan 115'i balıkçılar tarafından Boğazda, Marmarada avlanarak, Enstitüye teslim edilmiştir. Avlanan balıkların nisbeti %6 ya bağlı olmaktadır ki, bu çok sayıyı memnuniyet bir neticedir ve ender vâki olmaktadır.

★ Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım teşkilâtı tarafından memleketimize gönderilmiş bulunan İzlandalı balıkçılık uzmanı J. B. EİNARSSON, tadilatı ikmâl edilmiş bulunan «Yunus» balıkçı gemisiyle Karadenize çıkarak, geniş ölçüde tecrübi balıkçılık yapacaktır. «Arar» ın iskandil cihazından istifade edecek olan uzman, Karadenizde hamsi mevsiminin sonuna kadar kalacaktır.

★ Beşiktaş Soğuk Deposunun üst katında tesis edilecek olan Balıkçılık Araştırma Merkezinin inşaatı tamamlanmış olduğundan, İstanbul İrtibat Bürosunda muvakkaten kurulmuş olan lâboratuvar, Beşiktaşa nakledilmiştir. Önümüzdeki aylarda, bu merkezi, dünyadaki eşleri seviyesine ulaştırmak maksadiyle, en modern âletlerle teçhiz edilmesine devam edilecektir.

#### Hariçte

★ Tuzlamacılık sahasında yapılan araştırmalar, balıkların zamanla kahverengi almalarının sebebini meydana çıkarmak üzeredir. Bu hâdise kullandıkları tuzun bir hususiyetiyle alakalı olacağı cihetle, tetkikler bu noktaya tevcih edilmiş, neticcede, tuzlamada kullanılan tuzun içinde bulunan demir atomlarına renk değiştirmeye yol açtığı anlaşılmıştır. Suda eriyebilen bakır mürrekbatının eser miktarda tuza ilâvesi de, 2 ay gibi kısa bir zamanda, renk tahavvülüne yol açmıştır. Bundan böyle bu iki unsurun ne miktarlarda bulunduğu tesbiti elzem görülmektedir.

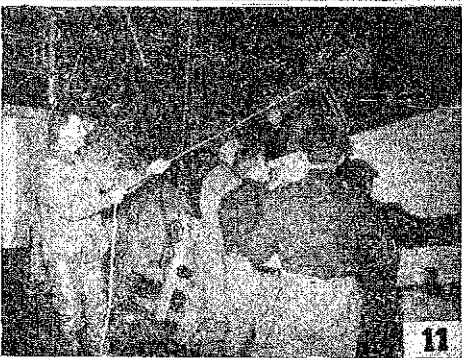
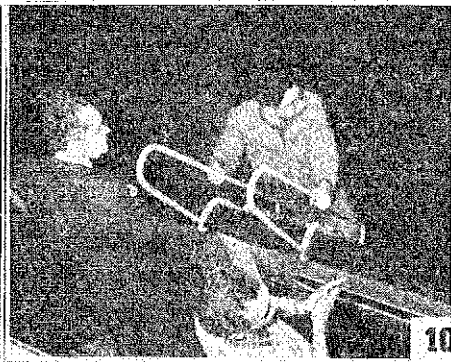
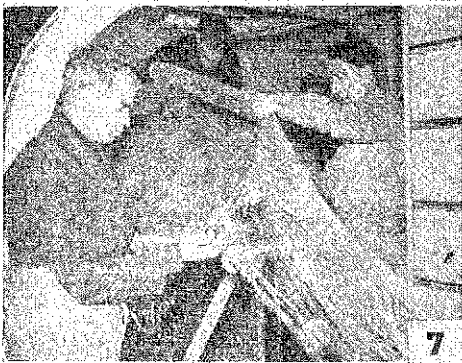
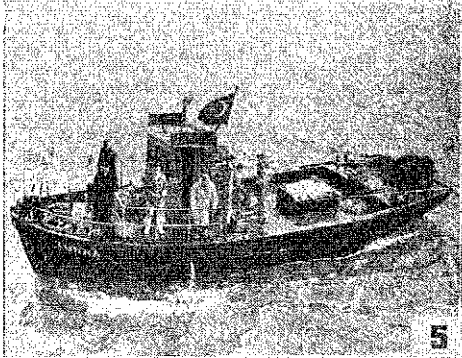
### **Et ve Balık Kurumu'ndan Fotoğraflı Haberler**

Geçen sayımızda, «Et ve Balık Kurumundan Fotoğraflı Haberler» sayfamızda, memleketimizde ilk defa tecrübe edilmiş bulunan lâmpara ağlarına ait tatbikatın fotoğraflarını sunmuştuk. Bu sayımızda, müteakip haftalarda yapılan tatbikata ait, fotoğraflı bir röportaj serisini takdim ediyoruz.

- Şekil 1-3 — «Arar» gemisiyle birlikte tatbikata iştirak eden «Turna» balıkçı gemisinin lâmpara ağları yükleniyor.
- Şekil 4-5 — «Turna» demir almış «Arar»ı dümen suyu takibederken,
- Şekil 6 — Uzmanlar ve balıkçılar, soğan çekmekle sahra bastırıyorlar.
- Şekil 7 — «Arar» ın tablasına lâmpara ağları yerleştiriliyor.
- Şekil 8 — Reis, balıkçı ve gemicilerden mütesekkil bir grup, avaların da veli nimetleri ahçı başıyla beraber,
- Şekil 9 — İLHAM ARTÜZ, balık sürüsünün yerini işaretlemek için alevli işaret şamandırasını yakmış,
- Şekil 10 — İşaret şamandırasını denize bırakmış... (solda duran zat, «Arar» ın yeni kaptanı NEDRET AKI),
- Şekil 11 — Trawl ağıyla yapılan bir tatbikat, solda duran, İzlandalı balıkçılık uzmanı EİNARSSON'dur.

- Şekil 12 — Genç balıkçılık uzmanları, sayın misafirimiz TURGUD BAYAR'a, Kurumun müstakbel çalışma plânları hakkında izahat veriyorlar,  
(Lütfen kapak 3 cü sahifeyi çeviriniz)
- Şekil 13 — «—Aman Dikkat, galiba çok zengin bir balık sürüsü»,
- Şekil 14 — ERDOĞAN AKYÜZ'ün canı sıkılmış görünüyor... Galiba kaptan, sürünün yerini bulamamış,
- Şekil 15 — CEYHUN ÖZALPSAN, Asdic'in gösterdiği balık sürülerini, meşhur mazgallanmış oltasıyla tahkik etmekten kendini alamıyor,
- Şekil 16 — Tatbikata iştirak etmiş olan misafirlere, Asdic üzerinde izahat veriliyor.
- Şekil 17 — Mümtaz misafirlerimizden sayın TURGUD BAYAR, FERİH İLTER, Kurum uzmanlarından İLHAM ARTÜZ'den izahat alıyorlar,
- Şekil 18 — Gece tatbikatı için lüks lâmbası yakılıyor,
- Şekil 19 — Hiç bir zaman tatbikatı seyredemeyenlerden üç ahbab çavuşlar, makine dairesinde,
- Şekil 20 — «Arar» in misafir ve personeli nezdinde, leziz yemekleriyle muvaffakiyet kazanan ahçı ve teknik asistanı,





## Aktedilmiş Olan İki Kongreden Notlar

7/3/955 tarihinde toplanmış bulunan Balıkçılar Cemiyeti ve Balık Müstahsilleri kongrelerinde, Et ve Balık Kurumunu ilgilendiren noktalardan bazı iktibasları okuyucularımızın dikkat nazarlarına arz ederiz.

### BALIKÇILAR CEMİYETİ KONGRESİNDEN BAZI NOTLAR :

«..... Bir taraftan da Kurumun hâlen mevcut iş ve kapasitesi mahdud konserve fabrikalarını destekliyerek memleket ihtiyaçlarını karşılayacak bir duruma getirilmek suretiyle balıklarımızın konserve olarak da istihlâkini temin etmesini temenni ederiz...»

\*  
\*\*

«..... Balıkların fazla tutulduğu günlerde Et ve Balık Kurumu da kendi hesabına balık satın almış ve yeni inşa ettirdiği soğuk hava deposunda cüz'î de olsa balıklarımıza ait balıkları muhafaza etmek suretiyle istihlâke kısmen yardımcıda bulunmuştur.

Aynı zamanda, Balıkhaneye gelen palamut balıklarının tamamının satılması imkânı olmadığından yağ veya un yapılmak üzere, 150 ton kadarını Kurum satın alarak Trabzona göndermiştir. Bu suretle Et ve Balık Kurumu ile başlangıç olarak müşterek çalışmamız sayesinde, balıklarımızdan bir kısmının denize dökülmesine meydan verilmemiştir.

Kurumun gösterdiği diğer kolaylık ve yardımlardan dolayı Umum Müdür sayın EKREM BARLAS'a ve İstanbul İrtibat Bürosu âmiri sayın FAİZ POROY'a teşekkürlerimizi arz ederiz. Fazla palamut tutulduğu günlerde, Darülacezeye, Kızılaya, mekteplere, diğer hayır müesseselerine, fakir halka parasız balık verilmiştir.....»

\*  
\*\*

### BALIK MÜSTAHSİLLERİ KOOPERATİFİ KONGRESİNDEN NOTLAR:

«..... Ortaklarımızdan KEMAL YARAR'ın müşavir olarak katıldığı Et ve Balık Kurumu satın alma komisyonundaki çalışmalarında bilhassa,

küçük balıkçı ihtiyaçları başında gelen iğnelerle, naylon bedenlerin temini için büyük gayretler sarfetmiş, fakat kredili mübayaadan doğma müşküller yüzünden, heyetçe de bunların satın alınması mümkün olamamıştır. Hükümetimizden yakın zamanda bu talebimize döviz tahsis edeceğini beklemekteyiz.....»

\*  
\*\*

«..... Balıkçılığın kalkınması uğrunda ayrı ayrı çalışan ve bir gaye etrafında toplanmış bulunan Balıkçılar Cemiyeti, Balık Avcıları, Küçük Balıkçılar Kooperatifleri, Balık Satıcıları Esnafı Derneği ve bilhassa Et ve Balık Kurumu ile sıkı ve samimî bir iş birliği halindeyiz. Bu vesile ile bu teşekkül ve kurumlara en derin sevgilerimizi sunarız.....»

\*  
\*\*

#### BALIK MÜSTAHSİLLERİ KOOPERATİFİNİN 1955 YILI ÇALIŞMA PROGRAMI'NDAN :

«Et ve Balık Kurumu ile münasebet: — Devlet biz balıkçılara, idari olarak, Su Ürünleri Müdürlüğü ile ve malî cephesiyle de Et ve Balık Kurumu ve Ziraat Bankası vasıtasıyla el uzatmıştır. Et ve Balık Kurumu, balıkçılığımıza elindeki soğuk hava deposuyla bu sene bilhassa çok güç durumda olmasına rağmen yaptığı yardımlarla ortaklarımıza büyük menfaatler sağlamıştır. Bundan dolayı Kuruma sonsuz teşekkürlerimizi raporumuzda arzetmiştik. Burada da tekrar ederiz.

Yeni seçilecek idare heyetinin Kurum ve Ziraat Bankasıyla temaslarını devam ettirmesini, kooperatiflerimizin istikbalî bakımından en mühim dâva olarak kabul ediyoruz.....»



## Yunanistanda

### Trolcüler ve Gırgırcılar Kongresi (\*)

Motörlü balıkçılık 5 inci Panelenik Kongresi 8 Kasım 1954 tarihinde Atina'da toplanmış ve üç gün devam etmiştir.

Mebuslar, Balıkçılık Müdürlüğü ve Ziraat Bankası mümessilleriyle bütün balıkçılık merkezlerinden gelen balık müstahsilleri kongre toplantılarında hazır bulunmuşlardır.

Bu toplantılarda on mevzu üzerinde görüşmeler yapılmıştır; Balıkçılık İdaresi, Türk - Yunan balıkçılık münasebetleri, kooperatifler kurulması, v.s. ele alınan mevzular arasındadır.

Toplantılar sonunda, hazırlanan bir karar sureti kabul edilerek hükûmete sunulmuştur. Bu kararda aşağıdaki hususlar talep edilmektedir:

1. Bir Balıkçılık Müsteşarlığı kurulması veya Ziraat Vekâletinde bir Balıkçılık Umum Müdürlüğü ihdası ve her halde Balıkçılık Müdürlüğünün halen bağlı bulunduğu Sanayi Vekâletinden ayrılması.

2. Bütün memlekette balıkçılık kooperatiflerinin kurulması.

3. Trol ve gırgırlarla balık avı yapılması hakkında yasaklara müteallik Kıraliyet Kararnamelerinin tâdili.

4. Balıkçılık kredisinin islâhı ve Ziraat Bankasında bir Balıkçılık Servisi kurulması.

5. Türk kara suları açıklarında çalışan Yunan balıkçı gemilerinin himaye edilmesi ve Yunan hükûmetinin, Türkiye'den tecavüzlere nihayet verilmesini ve tevkif edilen balıkçılar ile balıkçı gemilerinin serbest bırakılmasını talep etmesi

6. Kooperatiflerin, istihsal maliyetini düşünerek lüzumlu malzeme it. haline müsaade edilmesi hususunda kooperatiflere yardım edilmesi.

7. Balıkçı gemileriyle balıkçıların sigorta teşekkülleri tarafından sigortalanması.

Hükûmet temsilcisi, balıkçıların bu taleplerinin memnuniyetle yerine getirileceğini ifade etmiştir.

(\*) Kasım 1954 tarihli ALEİA Mecmuasından





## Balıkçı HAYDAR Reisi Kumkapıda Buldum

“— Sora sora Bağdat bulunur”, derler çok doğru imiş. Bakınız bana verilen adres ne idi: “— Kumkapıda, meydanda, balıkçı kahvesinde balıkçı HAYDAR Reis.” Ben de vehleten, bu adresi verdikleri zaman, “Sarı çizmeli MEH. MED Ağa” demiştim ama, vaziyet hiç de böyle olmadı. İyi bir tesadüf, karşıma bana aradığım yeri tarif edebilecek birisini çıkardı.

— Balıkçı Kahvesi, dediğim zaman, nerededir, dememe vakit kalmadan, muhatabım, sol eliyle sağ koluna vurarak:

“— Yolun sağ tarafını bırakma. Küçük bir meydan gelir. Orada balık satarlar. Köşeyi sap. Deniz kenarına doğru yürü. Solda bir odun deposu vardır. Onu geç. Tren köprüsünde durma. Sağdaki zerzevatçıyı dön. Yine sağa yürü. 20 adım kadar git. Sağ kolda, Küçük Deniz Kahvesini bulursun. AGOB’un kahvesidir. İçeri gir. Balıkçı HAYDAR Reis’i sor.” diye tarifini ikmal etti.

Bu tarif bana meşhur muharrirlerimizden HÜSEYİN RAHMİ’nin romanlarındaki semt tariflerini hatırlattı. Fakat şunu da itiraf edeyim ki, meşhur kahveyi elimle koymuş gibi buldum. İçeri girdiğim zaman sigara dumanı, balık kokusu, nevini tâyin edemediğim türlü türlü kokular beni karşıladı. Bir tarafta ağlarını tamir eden balıkçılar, öbür tarafta, prefa, 66, iskambil oynayanlar..... oldukça kalabalık bir kahve. Ben içeri girince, bütün nazarlar, pek tabii olarak bana tevcih edildi. Kahvecinin tezgâhına doğrularak, Reisi sormak istedim. Kahveci, telveli bir kahveyi, kallavi bir fincana boşaltmakta idi. “— Baba” dedim, HAYDAR Reis bu saatte acaba burada mıdır?»

“— İşte şu karşıdaki masada aznif oynuyor”, dedi.

Reise selâm verdikten sonra, yanı başına, peykeye oturdum. “— Reis, dedim, kusura bakma, seni rahatsız ettim ama, bizim mecmua için senden bir mülâkat rica edeceğim. Beni sana, İş Bankası Hukuk Servisi şefi SITKI Bey gönderdi. Reis şey cıharı, mermer masaya gürültülü bir şekilde yerleştirirken,

“— Bey, dedi, biraz bekle, istediğini yerine getiririz”. Meğerse maç çok iddialı bir maç imiş. Kahvede bulunanların hepsi netice ile alâkalı idiler.

Aşağı yukarı bir saat sonra, bizim Reis, hatırımda kaldığına göre, 200 sayı farkla, ihtiyar ve dilsiz bir balıkçıyı yendi. Kahvede çeşitli istihzalar, lâtifeler yekdiğcrini kovaladı.

Maçın devamı boyunca nazarlarımı, kahve içindeki şahıslar arasında gezdirmiştim. Sonradan öğrendiğime göre, hepsi 25-30 senelik balıkçı imişler. Bu kahve meşhur bir kahve imiş. Hattâ müdavimleri arasında, meşhur spor muharrirlerimizden, sayın EŞREF ŞEFİK, Horoz Matbaası sahiplerinden ve Balık ve Balıkçılık mecmuasının bir hayli kahrını çekenlerden, İBRAHİM HORUZ Bey ve daha sayılı amatörler, bu kahvenin müdavimleri imişler. Atmışlık ihtiyar bir balıkçı “— Evlât, sen vakitsiz geldin, ya sabahleyin gelecektin, veyahut da akşam karanlığında”, dedi. Her ne ise, iddiaı maçın hitamında,



Balıkçı HAYDAR Reis.

HAYDAR Reisle, kahvelerimizi köpürdetiyoruz. Çok genç görünen reis, 34 yaşında olmasına rağmen 25 senelik balıkçı imiş.

“— Denize karşı alâkam, tahsilimi ikmale mâni oldu, diyor, esasen Kumkapıda oturmamız, bu hevesin belli başlı sebeplerinden birisidir.” Reisin, “— Tahsilimi ikmale sebep oldu”, şeklinde konuşmasında insanın bir türlü inanası gelmiyor. Zira o kadar selis bir lisanla konuşuyor ki, kullandığı Osmanlıca kelimelere bakarak, tahsilini ikmal etmemiş olmasını tevazuuna atfetmekten başka çare kalıyor.

“— Bugüne kadar hep balıkçılıkla iştigal ettim. Marmarada bulunan balıklardan mevsimine göre, hepsini avladım. Burada mevsim diye, balıkçıların, Kasım ayını, yani Karadenizden hicret ayını kastettiklerini söylemeliyim. Başka bir tâbirle buna katavaşa deriz. Bu mevsimde ilk evvelâ palamut, epi devam ettikten sonra torik, bilâhare, uskumru, istavrit, lüfer, çinekop, tekir, hamsi yekdiğerini takibeder. Kasım ayı devamınca bu avcılık devam edip geçtikten sonra, balıklar kaybolur ve yumurta yapmalarına kadar devam eder. Biz de bu bu meyanda, sayacağım şekilde balık tutarak faydalanırız:

1 — Ağın gözlerine balıkları vurdurmak suretiyle,

2 — Torba şeklinde, gırgır tâbir edilen ağlarla,

3 — Balığın üzerine serpmeye saçma ile,

4 — Dipten çekme, yani manyat ve ırıpla, ve nihayet,

5 — Dalyan, ile tutulur ki, bu da son tutuluş şeklidir. Ben serpmeye ve dalyan hariç hepsini denedim. Bugüne kadar da hepsiyle uğraşıyordum. Hâlen Avrupadan gelen iplik ve ağ malzemesi çok pahalı olduğu cihetle, balığı tutarlardan alıp, diğere alıcılara satmakla meşgulüm. Size bu saydığım usullerden, en fazla vurdurma şekliyle ve balıkların geçiş yollarına ağ bırakmak ve bunları kapayıp avlamak usulüyle meşgul oldum. Ayrıca başka arkadaşlarla, gırgırcılık da yaptım.

Bilişimiz gırgır ağları kullanış bakımından çok kolaydır. Vurdurma ağlarındaki balığı ağdan ayıklamak yerine, mantar ve kurşun yakasını topladıkça ağın nihayet kısmındaki toplanan balıkları, kepçe ile toplamağa dayanan bu ağlar çok kullanışlıdır. Yalnız bu ağ, en ucuza matoldirmek şartıyla, 25-30 bin lira arasındadır. Diğere taraftan bu ağ ile, erkinoz, kıbeç, yunus gibi büyük balıklar tutulmaz. Zira ağlar kolaylıkla yırtılıyerir. Bunları da olta ve dalyan usulüyle tutmak lâzım gelir.”

“— Peki Reis, bu sene uskumrunun yazıyeti nedir?”

“— Söylüyeyim, uskumrunun çok az olmasının iki sebebi var. Evvelâ bu sene palamut çoktu. Hicretini geç vakte kadar tamamıyamadı ve uzun zaman Boğazda kaldı. Zira uskumru ufak balıktır ve daima palamuda yem teşkil etmektedir. Bu sebepten dolayı, uskumru korkar, Boğaz'dan içeri giremez. İkinci sebep de, rüzgârların güneyden fazla esmesidir. Biliyorsunuz bu sene erköçler fazla oldu. Dolayısıyla havalar da nisbeten ılıkça idi. Halbuki, uskumru balığı kişi sever. Bu sebeplerden dolayı, gecikti. Neticede balık kıt oldu. Fakat er geç tabii bir hâdisce, ister istemez, vuku bulacaktır. Yani, uskumru lar, Marmaraya geçip yumurtalarını dökeceklerdir.”

“— Akdenize geçtikleri söylenir, sen bu hususta ne dersin?”

“— Doğrudur. Cüzi bir kısmı geçer. Artık bir daha dönmez. Bu gidenler ve dönmiyenler, balıkçılığımız için bir kayıp demektir. Fakat ekserisi, Adaların arkasında, Gemlik ve İzmit körfezinde, Gelibolu ve Çardak havalisinde yatarak yumurta dökerler. Bunun tarihi de takriben 15 Nisandan itibaren.”

rendir. Anavaşanın çabuk başlamasına havaaların sıcak gitmesi sebep olur. wayet soğuklar devam edecek olursa, anavaşa da gecikir.”

“— Size bu geç kalışın bir zararı oldu mu?”

“— Oldu tabii. Meselâ bundan iki ay evvel gelmiş olsaydı, bu güne kadar mütemadiyen tutarak istifade edecektik. Geç geleceğine göre, daha az bir müddet zarfında tutabileceğiz. İstifademiz de az olacaktır.”

“— Peki palamut niçin bu sene bu kadar bol oldu?”

“— Bu sene palamudun çok olmasına sebep, yazdan, gaco denilen palamut ufağının Karadenize mebzul şekilde geçmesinden ötürüdür. Bu hal senelerdenberi görülmüş değildir.”

“— Bu bolluğun diğer balık fiyatları üzerine bir tesiri oldu mu?”

“— Oldu. Fiyatlar düştü. Sonra diğer balıklara da bu arada istavrit, kefal, lüfer, gibi balıkların fiyatlarına da tesir etti. Tabii bu tesir barbunya, hani, mercan gibi taş balıklarında kendini göstermedi.”

“— Reis, Boğaz balıkçılığı ile sizin burada yaptığınız Marmara balıkçılığı arasında ne gibi farklar vardır?”

“— Boğaz balıkçılığı geçiş balıkçılığıdır. Muayyen zamanlarda balıkların geçisine inhisar eder. Bu geçiş tamamlandığı zaman kesilir. Halbuki, Marmarada balığın yattığı muntikalarda, sabah ve akşam olmak üzere istifade edilir. Bazı seneler bu hal 5-6 ay kadar devam edebilir. Buna mukabil bazı seneler de bir buçuk belki de iki ay devam eder.”

“— Taş balıkçılığı nedir?”

“— Taş balıkçılığı ile mercan, litrinos, kırma, sinariş, lipsoz, kırlangıç, hani, ısparo, karagöz gibi balıklar avlanır. Bu taşların keşfedilmesi zaman ve uzun tecrübeler istediğinden, bu yerleri herkese söylemeyiz. Sebebi malûm, taş balığı gezici balık olmadığından, adedi nisbeten mahduttur. Bu yerleri başkasına öğretecek olursak, onlar da o yere dadanırlar, dolayısıyla bize iş kalmaz.”

“— Reis, en zevkli balık avı hangisidir?”

“— Profesyonellikte zevkli balıkçılık yoktur. Zira burada ticarî zihniyet hâkimdir. Hiç bir tefrik yapmayız. Halbuki bir amatör, yenmiyecek, tutulmuş ve atılacak bir balığı tuttuğu zaman bile sevinç duyabilir.”

“— Peki, bir amatör olsaydım hangi balığı tutmağı tercih ederdin?”

“— Renkleri güzel olan ve biraz evvel saydığım taş balıklarından başka, sürütme ile avlanan, mercan balığını tercih ederdim. Bunların daha zevklisi, olta ile kılıç ve orkinoz tutmaktır. Fakat tehlikelidir. Bundan bir kaç sene evvel, görmedim ama, rivayete nazaran söylüyorum, Kız Kulesi açıklarında, orkinoz tutan musevî bir balıkçı, balığı kullanırken, 6 okkalık tezgâh ipi çekiş ve koyveriş esnasında ayakları arasına çekmiş, bir kazık bağı alarak, bu

hatasını hayatiyle ödemişti. Bu zavallı balıkçının âkibeti hâlâ meçhulümüzdür.”

“— Haydar Reis, piyangodan külliyetli bir para çıksaydı ne yapardın?”

“— Bu işe 100 lirasını bile vermezdim. Ancak memleketimizde, İzlandada olduğu gibi asri balıkçılık yapılmaya başlanırsa, o zaman isabet eden piyango kadar da kredi bulup, memleketime faydalı bir balıkçılık yapardım.”

“— Palamut daha kaç gün devam edebilir?”

“— Daha 15-20 gün kadar. Bundan sonra derinlere çekilir. Yumurtasını döker. Bilâhare, Mayısın 2 sinden itibaren, Karadenize anavaşa hicretini tamamlar. Gelecek sene, bol miktarda hicret eden bu palamutların küçük torik yani zindan delen şeklinde, Kasım ayında dönüş yaparak, Boğazdan içeri girmeleri pek mümkündür.”

“— Reis, hiç unutmadığım bir vaka başından geçti mi?”

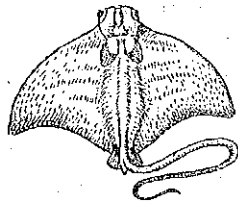
“— Çok. Meselâ, bundan sekiz sene evvel, yine Kasım ayında, Adalarda, gırgırla bir palamut çevirmiştik. Ağın içinde hesapsız balık vardı. Elimizdeki iki motörü yükledik. Hava poyrazdan bastırdı. Ağın dikişlerini açarak, balıkları bıraktık, geri dönük. O zaman balığın çok para ettiği bir zamandı. Ne yaparsın can kurtarma pahasına balıkları feda ettik.”

Mülâkat sona ermişti. Reisle birlikte, deniz kenarına doğru yürüdük. Küçük bir dalga kıranın arkasına gizlenmiş olan balıkçı teknelerinde hümmalı bir faaliyet göze çarpmakta idi. Baktım bizim Reis alamanadan alamanaya bir sırayışta sekiyordu.

“— Reis galiba balıkçılık zamanlarını hatırladın?”

“— Sorma Bey, halimden anla işte beni söyletme. Bu öyle bir illettir ki insanın yakasını bir türlü bırakmaz.”

Geldiğim yollardan Kumkapı istasyonuna dönerken, Reis de kahvenin yolunu tutmuştu. Balık satılan meydandan sola çarkettiğim zaman, geri dönüp şöyle bir baktım. Yolları unutmamak için. Ne olur ne olmaz, önümüzdeki iki motörü yükledik. Hava beyrazdan bastırdı, Ağın dikişlerini açarak, balıkları hafızaya nakşetmek lâzım gelmişti.



## AMERİKA MEKTUPLARI:

### Amerika'da ve Hususiyle Washington Eyaletinde Balıkçılık

Dr. HÜSEYİN PEKTAŞ

Amerika Birleşik Devletleri muazzam miktarda balık veya daha geniş mânada su ürünleri istihsal ettiği halde, muayyen bölgelerde dışarıdan balık ithal etmekte ve muayyen bölgelerde de dış memleketlere balık ihraç etmektedir. Birleşik Amerika gibi bütün bir kıt'ayı işgal eden bir memlekette bu nevi su ürünleri alışverişinin vukubulması, hayret uyandırmaktadır. 1950 yılında Birleşik Amerika 198 milyon dolârlık su ürünleri ithal etmiş ve ancak 27 milyon dolârlık bir ihracatta bulunmuştur. Halbuki, aynı yılda Birleşik Amerikadaki Balık İstihsalâtı 5 milyar libreye (1) yaklaşmış bulunuyordu. Bu durum, Birleşik Amerikada su ürünleri genel istihsalâtının, genel istihlâki karşılamadığını ortaya koymaktadır. Buna rağmen, Amerikada millî ölçüde bir "su ürünleri istihlâkini arttırmak," kampanyası mevcut değildir ve bu nevi bir programda sadece muayyen "Balık Lokantaları" tarafından hususî şekilde yapılmaktadır.

İthal edilmekte olan başlıca balık cinsleri şunlardır:

Taze veya dondurulmuş tuna, halibut (2), karides ve tuna konservesi. İthalâtın büyük kısmı Kanada, İzlanda, Güney Amerika ve Norveçten yapılmakta, sadece karidesler Meksikadan getirilmektedir.

1950 yılında Birleşik Amerikada istihsal edilen su ürünleri balıkçılara 345 milyon dolâr kadar net gelir temin etmiştir. İstihsal edilen beş milyar libre balığın 287 milyon libresi dondurulmuş ve cem'an bir milyar 692 milyon libresi taze ve dondurulmuş olarak piyasaya arz edilmiş ve istihlâk edilmiştir. Genel istihsalâtın bir milyar 720 milyon libresi konserve ve "kutu balığı," sanayilerinde, geri kalan bir milyar 372 milyon libresi de yardımcı sanayide kullanılmıştır. Tuzlu balık, isli balık gibi haddizatında "Konserve"

(1) 2.2 Libre bir Kilogramdır.

(2) Bir nevi kalkan balığı.

sınıfına dahil mamûller, Türkçemizde umumiyetle bu sınıfa idhal edilmekte ve "konserve" kelimesiyle münhasiren "Kutu Balığı" kastedilmektedir. Biz, burada KonsERVE kelimesini hakikî mânasında kullanmış ve halk arasında konsERVE diye isimlendirilen mamûllere "Kutu Balığı" ismini vermiş bulunuyoruz.

### BİRLEŞİK AMERİKADA BALIK İSTİHSAL BÖLGELERİ:

Amerikada su ürünleri, her yerde olduğu gibi, Tatlı-su ve Deniz Balıkçılığı diye iki başlık altında tetkik edilebilir. Biz bu yazımızda, bilhassa deniz balıkçılığı üzerinde duracak, nehir ve göl balıkçılığına ancak sırası geldikçe temas etmekle iktifa edeceğiz. Amerikanın tarihi bakımından en ehemmiyetli balıkçılık bölgesi Atlântik sahilidir. Pasifik'teki balıkçılık nisbeten yeni olup bilhassa Kaliforniya eyaleti civarında merkezlenmiştir. Batı sahilinde nisbeten yeni kurulmuş olan Balıkçılık Endüstrisi, modern usullerin tatbiki bakımından Atlântik sahili balıkçılığını geride bırakmaktadır. Dünyanın her tarafında olduğu gibi, bu memlekette de eski balıkçılar her türlü yeniliğe karşı muhafazakâr bir ruhla hareket etmekte, halbuki aynı sahaya yeni iltihak edenler dinamik bir kuvvetle işe başlamakta ve en moden vasıtaları kullanmakta tereddüt etmemektedirler.

Atlântik sahilinde başlıca balıkçılık sahaları şunlardır:

- 1 — Yeni İngiltere.
- 2 — Orta Atlântik Bölgesi.
- 3 — Chesapeake Körfezi.
- 4 — Güney Atlântik Bölgesi.
- 5 — Meksika Körfezinin kuzeyi.

Pasifik bölgesini de kısımlara bölmek icap ederse, burada Kaliforniya ile, Washington - Oregon eyaletlerinden tereküp eden Kuzey Bölgesi, diye iki saha tefrik edebiliriz.

Deniz ve nehir balıkçılığı bakımından Amerikanın en verimli eyaleti Kaliforniyadır. Bu eyalet 1950 yılında bir milyar 340 milyon libre kadar su mahsulü istihsal etmiştir. Eyaletler arasında ikincilik, 591 milyon libre ile Massachusetts'e ve üçüncülük de 356 milyon libre istihsal ile Maine'e düşmektedir. Bu son iki eyaletin Yeni İngiltere bölgesinde bulunduğu işaret edilmektedir. Florida ile Washington eyaleti, eyaletlerarası tasnifte yılda takriben 120 milyon istihsal ile onuncu mevki tutmaktadırlar.

### AVLANAN BAŞLICA BALIKLAR :

Birleşik Amerikanın Atlântik sahilinde avlanan başlıca balık cinsleri, sırasıyla şunlardır: Menhaden 1) ringa, Haddock (2), ve sardalya. Pasifik sahilinde ise en önemli balık cinsleri tuna, sardalya (Pilehard), uskumru ve som'dur. Pasifikte ton balığı avı senede 400 milyon libre kadar olup, kıymetçe 61 milyon dolârı aşmaktadır. Yine bu bölgede önemli miktarda köpekbalığı avcılığı da yapıldığına işaret edilmelidir.

Pasifik sahilinde avlanan som miktarı 64 milyon libre kadar olup, balıkçılara yılda 15-20 milyon dolâr sağlamaktadır. Salmon balıkçılığı, bilhassa, Washington eyaleti ile Kolumbiya nehri üzerinde ve mansaplarında yapılmaktadır.

Türkiye bakımından önemli olan balıklardan orkinosa ilâveten sardalya ile uskumru, Amerikanın her iki sahilinde çok miktarda avlanmaktadır. Hamsi avı, ancak Yeni İngiltere sahillerinde bir dereceye kadar yapılmaktadır, buna mukabil Amerikanın hiçbir yerinde yunus avlanmamaktadır. Pasifik sahilinde kılıç hemen hemen hiç yoktur, fakat Yeni İngiltere sahillerinde oldukça önemli miktarlarda kılıç avı yapılmaktadır.

### AMERİKADA BALIKÇILIKLA MEŞGUL PERSONEL VE VASİTALAR:

Muhtelif balıklar için muhtelif ağ ve av vasıtaları kullanıldığına göre, bunları bir başlık altında toplamak oldukça güçtür. Fakat mevcut av vasıtalarının toplam miktarları hakkında aşağıda verilen hulâsa, bir fikir verebilecek mahiyettedir.

Kitle halinde balık avı yapan vasıtaların başında purse seine gelmektedir. Bu modern av vasıtasından Atlântik sahilinde takriben 300 kadar, Pasifikte ise 1000 den fazla mevcut bulunmaktadır.

Lampara denilen ağlar da bu sınıf içinde mütalâa edilmektedir. Purse seine'leri ehemmiyet itibariyle trawl'ler takip etmektedir. Gillnet'ler ise en çok kullanılan av vasıtaları arasındadır. Ağlı av vasıtalarını bu şekilde sınıflandırdıktan sonra zokalı av vasıtalarına geçmek mümkündür ki, bunların miktarları da muazzam yekûnlara baliğ olmaktadır. Elde mevcut kayıtlara göre sadece Atlântik sahilinde 5-6 milyon zokalı av vasıtası vazife görmektedir.

### AVLANAN BALIKLARIN MÜSTEHLİKE DAĞITIMI:

Amerikada balık ve umumiyetle su ürünleri müstehlike aşağıdaki durumlarda arzedilmektedir:

1 — Taze olarak,

- (1) Kaliforniya sahillerinde avlanan, sardalya tipinde bir balık.
- (2) Bir nevi mezzit.



2 — Dondurulmuş olarak,

3 — Konserve halinde (Tuzlanmış, kurutulmuş, tütsülenmiş, ilâ.)

4 — Kutulanmış olarak (Halk arasında konserve bu mânaya gelir.)

5 — Yukarıda bildirilen dört usulün hiçbirinden istifade edilmediği takdirde, balıklar tâlî maksatlar için tâlî sanayi şubelerine sevk edilir, yani düşük kaliteli balıkyağı ve balıkunu istihsali için kullanılır.

Denizden taze olarak tutulmuş balıkların müstehlik tarafından tercih edildiği bir hakikat olduğuna göre, en büyük talebin tabiatıyla taze balığa karşı olacağı tabiidir. Fakat istihsal mıntakalarıyla istihlâk bölgelerinin birbirinden uzak bulunduğu hallerde, bazı ameliyelerle balıkların tazeliğini muhafaza etmesi temin edilerek müstehlike arz edilmesi zarurî olur. Bu takdirde, ekseriya başvuru ameliye balığı dondurmaktır. Birleşik Amerikada 1950 yılında 250 adet soğuk hava deposunda 287 milyon libre balık dondurulmuştur ki, bu miktarın % 70'i deniz balığıdır. Amerikada dondurularak müstehlike arz edilen başlıca balıklar şunlardır: Rosefish, Halibut (kalkan) ve karides.

Balık dondurma işleri bilhassa Yeni İngiltere bölgesinde çok ileridir. Pasifik tarafında ise, dondurma ameliyesine daha az müracaat edilmekte ve istihsal edilen deniz mahsullerinin büyük kısmı taze veya kutu balığı halinde piyasaya sevk edilmektedir. İstihsal edilen su ürünlerini Yeni İngiltereden en büyük müstehlik yeri olan New York'a sevk etmek için buzlanması zarurî ise de, Kaliforniya bölgesinde müstehlik hemen istihsal yerinin yanında olduğu için böyle bir ameliyeye ihtiyaç yoktur. Buna mukabil istihsal edilen miktarın fazlasını, gerek Atlântik gerek Pasifik bölgelerinde "kutu balığı" haline getirmek bir zarurettir.

Balık dondurmaktan bahsederken bu ameliyenin sadece taze balıklar için tatbik edildiği zannedilmemelidir. Gerek tuzlanmış gerek kurutulmuş veya tütsülenmiş balıklar da, daha uzun müddet güzelliğini muhafaza edebilmek için, buzhanelerde saklanmaktadır.

1950 yılında Birleşik Amerikada 967 milyon libre balık ve su mahsulü kutu balığı haline getirilmiştir ki, bunun değeri 331 milyon dolârı bulmaktadır. Bütün Amerikada 457 adet kutu balığı imâl eden müessese mevcuttur.

İnsanlar için, direkt gıda olarak kullanılmıyan birçok balıklar, yağın dan veya proteininden istifade edilmek üzere "Balık Tâli Sanayii" müesseselerine sevk edilmektedir. Birleşik Amerikada 1950 yılında tıbbî ve sınaî balık yağı istihsal eden 227 müessese vardı. Bütün bu fabrikalar aynı yılda takriben 30 milyon dolârlık balıkyağı istihsal etmişlerdir. Balıkunu ve hay-

van yemi imâl eden müesseseler de hesaba katılırsa, Birleşik Amerikada “Balık Tâli Sanayii” sınıfına dahil 339 müessese iş görmektedir, demektir.

#### WASHINGTON EYALETİNİN BALIKÇILIĞI:

Washington eyaletinde balıkçılık, ehemmiyet itibariyle mevcut endüstrilerin ikincisidir. Washington’da bir yılda karaya çıkarılan deniz mahsullerinin balıkçıya sağladığı gelir, 1951 yılında 43 milyon dolârı bulmuştur. Bu eyalette takriben 7 bin balıkçı vardır ki, bunların 5 bin kadarı gemilerde, diğerleri ise küçük kayıklarda çalışmaktadırlar. 947 parça gemi ve kayık vasıtası otter trawl’dur. Tabii buna ilâveten çok sayıda zokalı av vasıtası da kullanılmaktadır. Salmon için gillnet ile purse seine’den istifade edilmektedir.

#### GEMİ, AV VASITASI VE DEMİRBAŞ DEĞERLERİ:

Mevcut balıkçı motör ve ağlarının değeri . . . . .	34.680.700	Dolâr
Midye-istridye tarlalarının değeri . . . . .	11.495.300	»
Balıkçı motörlerinin inşa ve tamirinde vazife gören endüstri . . . . .	9.538.300	»
Deniz mahsullerinin kıymetlendirilmesinde kullanılan tesisat . . . . .	21.804.100	»
Yekûn . . . . .	77.518.400	»

#### BALIKÇILIK SAHASINDA ELDE EDİLEN GELİRLER:

İşletme masrafları, (aylıklar, yevmiyeler) . . . . .	16.775.400	»
İşletme masrafları, (gemi inşa ve tamirinde) . . . . .	3.655.900	»
Levazım, giyise, yakıt ve tamir . . . . .	12.445.800	»
Endüstrinin kapitalizasyon ve finansmanı . . . . .	2.747.600	»
Yekûn . . . . .	35.624.700	»
Balıkçılıkta eyaletin sağladığı vergi . . . . .	357.120	»

Yukarıda bülâsa olarak verilen rakamlar Washington eyaletinde balıkçılığın önemli bir yeri olduğunu göstermekte ve bu endüstrinin umumî ticarî hareketlerde bir rol sahibi bulunduğuna delâlet etmektedir.

Washington eyaletinde sportif balıkçılık da küçümsenmeyecek bir mertebededir. Bu eyaletin büyük bir körfezi olan Puget Sound’da senece 350 bin adet yani takriben 1000 ton salmon balığının sporcular veya ticarî olmıyan şahıslar tarafından avlandığını kaydetmek sportif balıkçılığın önemini orta-

ya koymaktadır. Verilen rakamın ehemmiyetini belirtmek için İskenderun Körfezinde ticarî olarak tutulan balığın yıllık miktarının aşağı yukarı aynı rakamla ifade edildiğini kaydetmek lâzımdır.

Washington eyaletinde ve bilhassa Seattle şehrinde salmon mevsiminde muhtelif teşekküller ve bu arada meselâ Üniversite müntesipleri kendi aralarında "Salmon Derby" si diye isimlendirilen müsabakalar tertip ederek günün en büyük salmon'unu avlıyan kimseye merasimle bir hediye verirler. Bu nevi müsabakaların, sportif balıkçıları teşvik ettiği gibi, ticarî balıkçıları da -meselâ büyük kılıç avlayan kimseleri-, teşvik edebileceği düşünülebilir. Bu mülâhaza ile İstanbulda yılın en büyük kılıcını yakalayan balıkçıya bir mülkâfatla birlikte günlük gazetelerde neşir suretiyle publisite temin etmenin faydali bir gelenek haline getirilebileceği muhakkaktır.

#### BALIKÇILIĞIN İSTİKBALİ:

Amerikada Hidrobiolojik ve Oseanografik araştırmalar için bir yılda sarfedilen meblâğın, -yatırımlar hariç-, beş milyon dolârı geçtiğine şüphe yoktur. Vaziyet böyle iken, Amerikan İlimler Akademisi bu alâkanın çok az olduğunu belirtmekte ve bu araştırma sahasının gerek eyalet hükümetleri gerek federal hükümet tarafından şiddetle desteklenmesini istemektedir. Balıkçılığın istikbalini teminat altına almak için ilmi araştırmalara daha fazla önem vermek şarttır.

Mütemadiyen çoğalmakta olan dünya nüfusunun beslenmesinde denizlerin her gün artmakta olan ehemmiyeti ile mütenasip olarak oseanografi sahasında daha sıkı çalışmalara ihtiyaç olduğu muhakkaktır. Denizlerin, çok yüksek potansiyelli bir gıda membaı ve belki de kimyevî istihşallere yarıyacak bir hazine olduğu anlaşıldığındanberi ona, verilen ehemmiyet gün geçtikçe artmakta ve onun daha iyi anlaşılması için sarfedilen faaliyetler sıklaşmaktadır.

Yarının insanların, başlıca gıdalarını denizden tedarik edeceklerine şüphe yoktur. Onun için denizi bugün daha iyi tanıyan milletler, yarın da ondan daha fazla istifade etmesini elbette öğrenecekler ve diğer milletlere rehber ve lider olacaklardır.

---

Yazının hazırlanmasında istifade edilen eserler.

1 — Oceanography 1951 Report of the Committee on Oceanography of the National Academy of Sciences. Publication No. 208.

2 — Clean Water and You. 1953 Published by the Washington Pollution Control Commission.

3 — Fishery Statistics of the United States 1950, Statistical Digest No. 27. Fish and Wildlife Service. United States Department of the Interior.

## Türkiye Sularında Palamut ve Torik Bugüne Kadar Yapılan Araştırmaların Bir Hülâsası

WILHELM NÜMANN

Karadenizin, Boğaziğinin, Marmaranın, Çanakkale Boğazının ve hattâ hiç değilse Kuzey Doğu Egenin palamutları her bakımdan aynı vasıfları taşımakta ve hepsi Karadenizden neş'et etmektedirler. Markalama tecrübelerinin ve bütün bu zikredilen yerlerde tesbit edilen yaş sınıfları ve uzunluk münasebetleri bunu ispat etmektedir. Bununla beraber O — sınıfında, yumurtlama zamanının uzun sürmesi münasebetiyle değişik uzunlukta gruplar bulunmaktadır. Fakat bunlar bütün yukarıda zikredilen denizlerde eşit tarzda dağılmaktadırlar. Bunların içerisinden erken yumurtlıyanlarla geç yumurtlıyanların, her ne kadar bir arada yaşamakta iseler de, populâsyonlar teşkil ettikleri henüz gösterilemez.

Vücut uzunluklarına göre Türk balıkçıları palamutları iki gruba ayırmakta ve bunlara palamut ve torik adını vermektedirler. Bunların ayrı ayrı populâsyonlara ait olmayıp birinci yaş sınıfına ait olduğu ve toriğin genç formu olduğu gösterilebilir.

Son üç sene zarfında yapılan araştırmaların neticelerine göre palamutlar birinci sene nihayetinde 38.41 sm., ikinci sene sonunda 53.57 sm., üçüncü sene sonunda 60.64 sm. uzunluğa erişmektedirler. Daha yaşlı formlar seyrek olduğundan, sistematik olarak incelenmemişlerdir. En büyük fertler 84 sm. uzunluğundadır. Gelişme esnasında bir cinsiyet dimorfizması yoktur. Cinsiyet nisbeti 1 : 1 dir. Ortalama uzunluk her sene için farklıdır. Üç senelik bir zaman zarfında senelik nesillerin devamlı kontrolünden de görüldüğü gibi çabuk ve yavaş gelişen nesiller mevcuttur. Belkide gelişme ile neslin fazla oluşu arasında negatif bir münasebet kurmak kabildir. Palamutların birinci seneindeki gelişmeleri çok çabuktur. Karadenizde doğmuş olan bütün palamutlar avlanmaya başladıkları zaman 15 sm. lik bir uzunlukta ortaya çıkarlar. Bazı senelerde bu uzunluğa Temmuz ortalarında ulaştıkları halde diğer senelerde ancak Ağustos ortalarında ulaşmaktadırlar. Eylül nihayetlerinden itibaren gelişme periyodu sona erer ve bu esnada palamutlar 38.41 sm. lik bir uzunluğa ulaşmışlardır. Bu uzunluk gelecek ilkbahara kadar hemen hemen değişmek-

sizin muhafaza edilir. Haziranda, Karadenize göç başlamadan evvel Marmarada cüz'î bir gelişme meydana gelebilir. Esas gruplar arasında daha küçük boyda olan gruplara da rastlanmaktadır ki, bunlar Aralık ayında dahi 33 sm. uzunluğun üstüne çıkamazlar.

Markalama, av mahallerinin tetkiki, muhtelif mahallere getirilen balıkların incelenmesi (av istatistiklerinin karşılaştırılması) ve bütün Türkiye sahilleri boyunca yapılan palamutların ilk ve son görülüşlerine dair soruşturmalar bize onların göçleri hakkında tamam bir fikir vermektedir. Mayıs ve Haziran aylarında iki yaşındaki ve daha yaşlı palamutlar (torik) ve Haziranda bir senelik olanlar (bunlar 1. inci sene sonunda ergin olan palamutlardır) Marmaradan, Boğazlardan geçmek suretiyle Karadenize göç ederler. Hiçbir palamut yumurtlamış olarak Marmarayı terketmez. Rus ve Bulgar literatürlerine göre Karadenizde üç esas yumurtlama mevkii mevcuttur; Temmuzda, Kırım önlerinde, Mayıs ve Nisanda NW ve tam E Karadenizde yumurtlamaktadırlar. "Marmara palamutları" ancak Mayıs ve Haziranda göç etmeye başladıklarından bunların yumurtlama mahallerinin Kırım önlerinde olması muhtemeldir. Bu yumurtlama göçü esnasında palamutlar ne Bulgaristan ne de Anadolu sahilleri boyunca görünürler. NW ve E deki yumurtlama mahallerinin Karadenizde kışlıyan ve Nisan ve Mayıs aylarında yumurtlayan palamut gruplarına ait olduklarını kabul etmek mecburiyetindeyiz. Bu husus bize neden dolayı O — sınıfı içerisinde muhtelif uzunlukta fertlerin bulduklarını izah eder. Karadenizin biri batıda diğeri doğuda cereyan etmekte olan dairesel iki akıntı sistemi ile palamutlar, Temmuzda veya Ağustos başlarında Karadenizin birbirinden ayrı iki yerinde aynı zamanda ortaya çıkarlar. Bunlardan birincisi Boğaziçidir. Bu grup Bulgaristan sahili boyunca gelir. İkincisi Anadolu sahilinin ortasında bulunan Sinoptur. Bu ilk palamutlar tabiatıyla uzunluklarından dolayı ancak Haziran sonunda Marmaradan göç etmiş bulunan palamutların yavruları clamaz. Bunlar Karadenizde kışlamış erken yumurtlayan formlardan neş'et etmektedirler. Bu palamutlar genel olarak Boğaziçine doğru göç etmezler. Birinci grup ise Anadolu sahili boyunca doğuya doğru göç ederek ikinci grubun meydana çıktığı Sinop'a yaklaşır. Bu grup da Anadolu sahiline varır varmaz doğuya doğru göçerek Pazar'a doğru hicretine devam eder.

Ancak Ağustos sonlarından itibaren bu zamana kadar oldukça büyümüş bulunan birinci grubun palamutları, Boğaziçine girmeye başlayarak Marmaraya hicret ederler. Gelişme tasavvur edilemeyecek kadar çabuk cereyan eder ve anlaşıldığına göre sıçrama şeklinde olmaktadır. Buna göre birbiri arkasından rastlanan muhtelif gruplardan anlaşılacağı ve hile birincilerin sonunculardan daha sonra doğdukları kabul edilmektedir. Bu suretle haddi zatinde olduğundan daha büyük bir gelişme meydana geldiği zehabına kapılmak mümkündür. Bunların arasında diğerk ekseri gruplardan ortalama uzunlukla-

rı daha küçük gruplara da rastlanılmaktadır (istatistiki olarak tesbit edilmiştir). Bunlar herhalde en son Karadenize geçen Marmara palamutlarının yavruları olacaktır. Markalama tecrübeleri göstermektedir ki, genç palamutlar, Ağustos nihayetinden Ekim sonuna kadar mümkün olduğu kadar çabuk Boğaziçi, Marmara ve Çanakkaleyi arkada bırakmağa çalışmaktadırlar. Bu esnada günlük ortalama olarak 50 Km. katetmektedirler. Karadenizde markalanmış olan bir palamut on gün içerisinde aşağı yukarı 500 Km. yol katetmiş ve Ege denizinde Yunan adalarında Midillide tekrar avlanmıştır. Palamutların Çanakkalede avlanmağa başlamaları daima İstanbuldan sonradır. Daha Ekim ortalarından itibaren palamutların hicret tempesi yavaşlamağa başlar. 1954 için kat'iyetle söyleyebiliriz ki, palamutların muhtelif grupları, Kasım ayına kadar ilk önce kuzey sahiline ve İstanbulun çok yakınlarında toplanmışlardır. Aralık ve Ocakta biraz daha güneye, doğuya kayarak, Adalar civarında yatmışlar ve bunlar arasında Kasım'da Karadenizde markalanmış balıklar da bulunmuştur. Genel olarak palamutların Aralıktaki hicretleri çok cüz'üdür. Çünkü bu ay zarfında markalanmış olan hiç bir fert Marmarada bulunmamıştır.

Hernekadar palamutlar (O-sınıfı) Ağustostan itibaren Marmarada gözüktürlerse de, daha yaşlı fertler (torik) ancak Ekim içerisinde Karadenizi terk ederler. Bunlar da kısmen Ege'ye geçerlerse de palamutlara nazaran bu geçiş daha cüz'üdür. İlkbaharda (Nisan) bu torikler ilk önce Çanakkale Boğazından geçerek Marmaradakilerle birleşirler ve Karadenize hicret ederler. Buna mukabil palamutlar ancak bir ay sonra ve genel olarak nisbeten cüz'î miktarlarda Karadenize, geri dönerler. Eğer sonbaharda çok miktarda torik tezahür etmişse, ilkbaharda da çok miktarda geri döner, eğer az ise o zaman dönenlerde o nisbettedir. Buna mukabil palamutlar şayet sonbaharda çok miktarda tezahür etmiş olsalar dahi ilkbaharda hemen hemen her zaman azdır. Demek oluyor ki, palamutlar Egedenizine geçmekte ve büyük bir kısmı geri dönmemektedir. Geri hicret ekseriyetle vuku bulmadığından, hernekadar torikler palamutlardan neşet etmekte iseler dahi, bunlar arasında bir münasebet kurmak imkânsızdır. Büyük mikyasta palamut avlandığı senelerden sonra iyi veya kötü torik avı seneleri gelebildiği gibi az mikyasta avlanan palamut senelerinden sonra da aynı şey varittir. Yalnız mahdut bazı senelerde (25 sene içerisinde iki defa ve belki de 1954-1955 senesinde de aynı şey varit olacaktır), palamut, Aralık ayında da avlanmakta ve torik gibi vaziyet olmaktadır, yani bunlar kış müddetince Marmarada kalmakta veya az miktarda Egedenizine geçmektedirler. Böyle senelerde palamutta da ilkbahardaki av miktarları geçen sonbahardaki miktarlara tekabül etmektedir. Bu neticelerden beluki de bu şartlar altında iyi bir palamut sonbaharı ve ilkbaharından sonra gelecek ikinci bir sonbaharın iyi bir torik periyodu olabileceği ihtimali düşünülebilir. Palamutların Karadeniz içerisindeki hareketleri hakkındaki

bilgimiz çok azdır. Bununla beraber yaşlı sınıfların (torik) hiçbir zaman Anadolu sahilinde görülmediği söylenebilir.

Temmuz içerisinde, Boğaziçinde de görülen genç palamutlar, batı bölgesindeki dairesel akıntı sistemini takip ederek Anadolu sahili boyunca hicret etmektedirler. Markalama tecrübeleri neticesinde kabul etmemiz icap ettiğine göre palamutlar tekrar Boğaziçinde görünmek için bütün dairesel sistemi yeniden katetmektedirler. Kuvvetli S rüzgârları tarafından daha sonraları dahi Boğaziçinin üst kısmında bulunan palamutlar tekrar Karadenize püskürtülürler ve bunlar dairesel hicreti yeni baştan yaparlar.

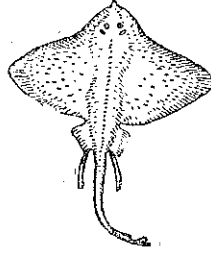
Birinci grupla aynı zamanda Temmuzda Sinopta ortaya çıkan ikinci grup palamutların Eylülde genel olarak doğuya doğru göç ettiklerini biliyoruz. Bunlar ancak Kasımda batıya doğru geri hicretlerine başlamakta ve herhalde bunlar arasından en batıda olanlar daha önce dönmektedirler. Bunların Marmaraya kadar geçmeleri de ihtimal dahilindedir. Bunlar arasından tamamen doğuda bulunanlar, Aralık ve hattâ kısmen Ocak ve Mart aylarında avlanmalar için bu mümkün değildir.

Demek oluyor ki, bunlar Karadenizde kışlamakta ve Rus araştırmacıları tarafından söylenen yumurtlama mahallerine gitmektedirler. Bunlar arasında da ortalama değeri büyük ve küçük olan vücut uzunluğu grupları tefrik edilebilir. Palamutların ilkbaharda Karadenize çıkışları, her ne kadar Karadeniz bunlar için tabii bir hayat şartları teşkil etmese dahi, yumurtlama göçü olarak kabul edilebilir.

Demek oluyor ki bunlar Karadenizde kışlamakta ve Rus araştırmacıları tarafından söylenen yumurtlama mahallerine gitmektedirler. Bunlar arasında da ortalama değeri büyük ve küçük olan vücut uzunluğu grupları tefrik edilebilir. Palamutların ilkbaharda Karadenize çıkışları, her ne kadar Karadeniz bunlar için tabii bir hayat şartları teşkil etmese dahi, yumurtlama göçü olarak kabul edilebilir.

Yumurtlamadan sonra palamutlar Kuzey Karadenizde daha bir kaç ay kalırlar. Bunun sebebinin orada mevcut iyi beslenme şartlarının onları oraya bağlaması ihtimali olabilir. Buna mukabil palamutların sonbaharda Marmara ve Ege Denizine doğru inişlerinin sebebi vazih değildir. Her ne kadar bu inişin sebebi olarak Karadenizde kısmen hüküm sürmekte olan fena hava şartlarını kabul edebileceğsek de, soğuk faktörünün göçün sebebini izah etmesi imkânsızdır. Çünkü bu göçler daha henüz yazın su sühnetinin en yüksek olduğu bir zamanda başlamaktadır. Bundan başka, torikler hiç değilse palamutlardan iki ay sonra göçe başlamakta ve nihayet bir çok gruplar, kışı Karadenizde geçirmektedirler. Av miktarlarıyla sühnet dereceleri ve rüzgârlar arasında (meteorolojik malûmat) ne pozitif ne de negatif bir münasebet mevcuttur. Ancak Güney rüzgârları, katavaşayı bir kaç gün için durdurabilirse de, göçün heyeti umumiyesine büyük bir tesir icra etmez. Palamut-

lar tuzluluğun anî değişmelerinden tesir görmediklerinden dolayı, bu faktörün değişmelerinin de hicrete tesir etmesi ihtimali azdır. Buna mukabil akınların hicrete istikamet verici tesirleri oldukça kat'i ve göçü aydınlatıcı mahiyettedir. Avlanmış olan palamutlar ile (bilhassa aşağı inenlerde) beslenmekte oldukları balıklar arasında (*Scomber scombrus* ve *Trachurus mediterraneus*) birçok senelerde hiç bir münasebet mevcut değildir. Buna mukabil torik ve lüfer arasında (*Temnodon saltatrix*) muayyen senelerde bir münasebet görülür. Çok torik ve az lüfer veya tamamen tersi varittir. Bu esnada hangisinin hangisinden kaçtığı kat'i olarak bilinmemektedir. Fakat bu müşahedelerin de katavaşanın esas sebebiyle bir alâkası yoktur. Bu göçler birçok cihetlerden kuş göçlerini andırmaktadırlar. Buna göre, burada da gayet komplike olan dahili sekresyon olayları rol oynamakta ve belki de ısı v.s. gibi faktörlere bağlı olarak göçleri izah edebilecek bir tesir icra etmektedirler. Aşağı doğru hicret eden palamutların miktarlarına bakarak bende uyanan fikre göre, bunların göçlerinin sebebini bilhassa palamut ve torik arasında hiç bir münasebetin bulunmayışı dolayısıyla, ne dış faktörlerin direkt tesiri altında, ne de yumurthyacak balıkların veya yumurtaların miktarıyla doğrudan doğruya ilgili olarak değil de, bilâkis bu yumurtaların gelişmekte oldukları ve lârveya inkilâbettikleri Karadenizin çok mütehavvil olan hidrografik sisteminde aramak lâzımdır. ,





# **BALIK ve BALIKÇILIK**

## **(FISH AND FISHERY)**

A monthly publication of the Et ve Balık Kurumu

Vol. III. No: 3	MARCH 1955	Kat 5, Yeni Valde Han Sirkeci, İstanbul Zeyat Krom, Editor.
-----------------	------------	---

### THE LAST OF THE BONITOS

Out of 2000 bonitos that were marked with rings by the Hydrobiological Institute between October 1954 - February 1955, 115 were caught in the Bosphorus and the Sea of Marmara by Turkish fishermen and returned to the Institute.

The fact that approximately 6% of the marked fish were caught and returned is a most satisfactory result, thus enabling the Institute to follow the routes and habits of this pelagic fish since they were marked.

### THE MACKERELS ARE HERE!

The mackerels that had been wandering lately in the Black Sea at the entrance of the Bosphorus have at last decided to enter the Bosphorus and cross over to the Sea of Marmara.

A couple of mackerels that were marked in the Black Sea between 25/1/1955 and 25/2/1955 were caught by fishermen in home waters.

The mackerels are expected to stay in these waters for some time and thus make it possible for the Istanbul population to change their diet from bonitos to mackerels.

### KIND WORDS

Prof. Dr. BARTZ, of the German University of Bonn, whose visit we have reported in our last issue, has sent a letter to the Central Office in Ankara

wherein he expresses his admiration of the work of the Kurum in these terms:

«Although a comparatively new organization, I was impressed to see that your institution is based on very solid scientific and economic foundations. The personnel working there are exceptionally well-trained and are tackling their work with great energy.»

We thank the Professor for his kind words.

#### THE «ARAR»

The «Arar» has weighed anchor and left for the Black Sea to determine the salinity, oxygen and PH quantities. The experts on the Arar will endeavor to establish the «100 fathom line» along the Black Sea Coast. It is a well-known fact that due to the existence of hydrogen sulphide in depths over hundred fathoms, all marine life ceases to be. When this line has been established, all those concerned will know how far away from the coast fishing can be carried on. On charts published by the British Admiralty first in 1872 and later in 1954 - this «100 fathom line» has not been marked, so that the survey to be made in this respect by the Office scientists will be of ultimate weight and importance.

As the anchovy season has also started, the «Arar» is carrying lampara nets too. This type of net is very easy to handle. Once the schools of fish have been determined with the Asdic, it will be a child's play to catch them with the lampara, our experts say.

#### THE «YUNUS»

The alterations on the «Yunus» as desired by our F.A.O. fishery engineer Mr. J. B. EINARSSON have been completed and the «Yunus» has also sailed for the Black Sea to join the «Arar». The «Yunus» will be led in its different fishing experiments by the modern apparatus on board the «Arar». The «Yunus» will conduct experiments until the end of the anchovy fishing season.

#### NEW LABORATORY FOR THE «RESEARCH CENTER»

The Fishery Research Center of the Kurum has moved to its new quarters on the top floor of the Cold Storage House at Beşiktaş, on the Bosphorus.

This laboratory, already equipped with the best apparatus, promises to become the most modern laboratory in this part of the world.



13



14



15



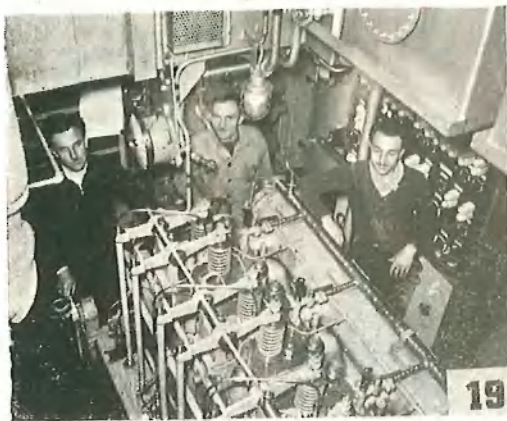
16



17



18



19



20



ERCAN MATBAASI  
İSTANBUL — 1955

Fiatı 50 Krş.