

BALIK ve BALIKÇILIK



İÇİNDEKİLER

Bir Ayrılış	1	Karadeniz Balıklarının Pelâjik Yumurta ve Lârva-	
Dünya Balıkçılık Âlemi	3	larının Tâyin Anahtarı: 7A - Karadeniz Barbun-	
Balıkçılık Âmme İdaresi (Kısım I)	7	ya Balığı	2
Karadeniz Havzası Mersin Balıkları Hakkında	15	Balıkların Işık Verme ve İşitme Hassalarına Dair	2
Muvaffak Olmuş İhraç Tipi Balık Konservesi (Solid		Balina ve Avcılığı (Kısım I)	2
Pack) Torik	18	İngilizce Balık ve Balıkçılık	3

EKİM 1958

CİLT: VI, SAYI: 10

ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ

TARAFINDAN NEŞREDİLİR.

ET ve BALIK KURUMU

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

Kapak resmimiz henüz avlanmış bir tirsı balığını tesbit etmektedir.
Fotoğraf: RIDVAN TEZEL

Abone şartları:

Yıllık abone bedeli 9 Türk Lirasıdır. Et ve Balık Kurumu İstanbul Şubesi Müdürlüğü, Yeni Valde Han, Kat 5 adresine posta havalesiyle gönderilmelidir.
Neşredilmek üzere gönderilen yazılar, muvafık görüldüğü takdirde yayımlanır. Neşredilmeyen yazılar iade edilmez.

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

2 ARALIK 1958

Devlet Nüshası

BALIK ve BALIKÇILIK

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY NEŞREDİLİR



CİLT VI, SAYI: 10

EKİM 1958

Bir Ayrılış

Et ve Balık Kurumu Umum Müdürü EKREM CELÂL BARLAS, hükümetimizin tensibiyle Türkiye Emlâk ve Kredi Bankası idare meclisi âzâlığına tayin edilmesi dolayısıyla 12.9.958 tarihinde Umum Müdürlük vazifesinden ayrılmış bulunmaktadır.



E. C. BARLAS (ortada), İstanbul Şubesi müdürü FAİZ POROY (Solda) ve Zeytinburnu Et Kombinasi müdürü SADUN GÜR MEN'le bir hasbihalde

EKREM CELÂL BARLAS, hükümetimizin maddî ve manevî yardımlarına dayanarak, Et ve Balık Kurumu'nu beş buçuk sene gibi kısa bir



müddet içinde, gerek memleket dahilinde, gerekse memleket dışında, maruf ve hürmet edilen bir müessesese haline getirmiş bulunmaktadır. EKREM BARLAS'ın yorulmak bilmez ve feragatli mesaisi ile meydana getirilmiş bulunan eserleri burada tadât ederek, efkârı umumiyeyi, bu yapılan eserler hakkında tekrar tenvir etmeği faydalı bulmaktayız:

Hepsi işletmiye açılan ve memleketin iktisadî kalkınmasında mühim birer âmil olan bu müesseseler şunlardır:

1 — Erzurum, Konya, Ankara, İstanbul'da Zeytinburnu Et Kombinaları,

2 — Beşiktaş, Haydarpaşa, Trabzon, Samsun, Çeşme, Marmara Adası, Gelibolu, Zonguldak, Ereğli, Mersin, Bursa, Balıkesir, Antalya, Kayseri Soğuk Depoları ve Buz Fabrikaları,

3 — Trabzon Balık Yağı ve Unu Fabrikası,

4 — Beşiktaş'ta Ağ Fabrikası,

Hali inşaada olan kombinalar: Urfa, Samsun, Kayseri, Elâzığ et Kombinaları,

Hali inşaada olan soğuk depolar: Ayvalık, Burdur, Yozgat, Mersin, Iskenderun Soğuk Depo ve Buz Fabrikaları.

Bu modern kombina ve soğuk depolar manzumesine, ne Yakın, ne Orta, ne de Uzak Doğuda tesadüf etmek mümkün değildir. Yine EKREM BARLAS'ın Umum Müdürlüğü zamanında Avrupa memleketlerinden kredi ile milyonlara balığ tesis ve istihlâk maddesi getirmek mümkün olabilmiştir. Bu da Avrupalı müteahhitlerin Et ve Balık Kurumu'na göstermiş oldukları itimadın veciz bir ifadesidir.

Et ve Balık Kurumu bu geçen seneler içinde en modern frigorifik tesisatı havi bir nakliye gemileri filosu ile bir de balık av filosu kurmuş bulunmaktadır. Trabzon, Samsun, Sinop ve İstanbul'da balık avına çıkan gemilerimiz, dahildeki bir çok büyük şehirlere taze balık yemek imkânlarını hazırlamış bulunmaktadır.

Et ve Balık Kurumu bu devre içinde memleket yaş meyve ihracatına büyük bir hizmette bulunarak, taze üzümümüzü Avrupa pazarlarına tanıtarak bunların bu pazarlarda mergup birer meta haline getirmiş bulunmaktadır. Yine bu seneler zarfında Amerika'ya serbest dolâr mukabilinde bağırsak ihraç ederek memlekete, kendi ölçüsünde, döviz getirmeğe muvaffak olmuştur. Kurumun koyun derisi ihracatı da bu senelerde inkişaf etmiş ve bunlar da memleket için birer döviz kaynağı olmuştur. Et ve Balık Kurumu gerek kendi yaptığı ihracat, gerekse soğuk depo ve frigorifik nakliye gemilerini ihracatçılara tahsis etmek suretiyle Türkiye balıkçılığının kalkındırılmasına ehemmiyetli bir rol oynamış ve daha da oynamaya devam edecektir.

Kurumun diğ er müh im vazifelerinden biri de, canlı hayvan müstahsillerine prim vermek suretiyle, kasaplık hayvan yetiştiriciliğini, teşvik etmek olmuştur.

Yukarıda ayrılışını teessürle kaydetmiş olduğumuz EKREM CELÂL BARLAS'ın, Kurumun mesaisini memleket için hayırlı hedeflere tevcih etmesi bakımından çok büyük ve değerli hizmetleri olmuştur. Yalnız muvaffak olmuş bir idare adamı değil, aynı zamanda maiyetine karşı müşfik bir baba ve arkadaş olan EKREM CELÂL BARLAS'ın ayrılması, Et ve Balık Kurumu camiasını müteessir etmiş olmakla beraber, bundan böyle millet ve devlet emrinde yapacağı hizmetlerde muvaffakiyetlerinin devam edeceği kanaati ile bütün mesai arkadaşları kendisine ve ailesine sağlık, saadet ve başarılar dilerler.

Diinya Balıkçılık Âlemi

Memlekette:

* Balıkçılık Araştırma Merkezi, Pelâjik Balıklar Laboratuvarı şefi İLHAM ARTÜZ idaresinde 8-23/9/958 tarihleri arasında Ege denizine 15 günlük bir araştırma seferi tertibedilmiştir. Geminin seyrettiği istikametler boyunca mütemadî bir eko-sörvey yapılmış, ayrıca 15 istasyondan nümuneler alınarak hidrografik incelemelerde bulunulmuştur. 3 millik trawl yasağı sahası dışında kalan bölgelerde de trawl'cülük imkânları araştırılmıştır. Köyceğiz dalyanında acı sulara geçen pelâjik formlar üzerinde tetkikler yapıldığı sırada, Nil ve Ganj nehirlerinde yayılmış olan 85 sm. uzunluğunda ve takriben 50 kilo ağırlığında bir deniz kaplumbağası avlanmıştır. Buna ait enteresan bir yazıyı pek yakında okuyucularımıza sunacağız.

* Kefken adasıyla, Karadeniz Ereğlisine kadar olan sahada 3 millik trawl yasağı sahası haricinde, trawl'cülüğe müsait zeminlerde kartografik araştırmalar yapmış bulunan hidrografi lâboratuvarı şefi BÜLENT TURGUTCAN çalışmalarını bitirerek, dönmüştür. Bu tetkikleri sırasında 100 metrelik sulara 610 metreye kadar inen bir deniz dibi kanyonu meydana çıkarılmıştır. Bu kanyon şimdiye kadar yapılmış haritaların hiç birisinde tesbit edilmemiştir. B. TURGUTCAN'ın kanaatine göre, bu kanyonun balık muhaceretinde bir rol oynaması muhtemeldir. Meselâ kalkan v.s. gibi balıklar, muhtemelen kış uykularını bu çukurlarda geçirebilirler. Ancak bu kanaatin ilerde yapılacak hidrografik araştırmalar neticesinde kat'iyet kesbedeceği derpiş edilmektedir. Fihakika, yapılacak hidrografik araştırmalar neticesinde bu bölgede H. S gazinin bulunup bulunmadığı anlaşılmış

olacaktır. Bu sahalarda yeniden araştırmalar yapmak üzere, B. TURGUT-CAN idaresinde bir seferi heyetin hazırlıklara başladığı haber alınmıştır.

* Balıkçılık Araştırma Merkezi Müdür Muavini biolog BEDİA TANNERİ idaresinde Plânkton Lâboratuvarı uzmanlariyle Marmara denizine 29/9/958 - 1/10/958 tarihleri arasında bir tetkik seferi tertibedilmiştir. Bu sefer esnasında balık yumurtlama sahaları ve plânkton tevezzüü tetkik edilecek, muhtelif istasyonlardan, bu maksatlara uygun nûmuneler alınacaktır.

* Geçen sayımızda bildirmiş olduğumuz 8 günlük Marmara araştırma seferi esnasında alınmış olan su nûmunelerinin analizine devam edilmektedir. Ekim sonuna doğru ikmal edilecek olan tahliller sonunda elde edilen neticeler değerlendirilerek, rapor neşredilecektir.

* Bodrum Soğuk Deposu ikmal edilmiş olup, 3.Eylül.1958 tarihinde işletme tecrübelerine başlamış bulunmaktadır. Bu deponun muhtelif iştival mevzuları itibariyle kapasiteleri şöyledir :

I. Soğuk muhafaza :

- 2 ton et,
- 2 ton balık,
- 17,5 ton meyve ve sebze, veya
- 60 ton umumî yiyecek.

II. Buz imâli :

Günde 2 ton,

III. Buz muhafazası :

4 ton,

* Ordu Soğuk Deposu ikmal edilmiş olup, 18.8.1958 tarihinde işletme tecrübelerine başlamış bulunmaktadır.

Bu deponun muhtelif iştival mevzuları itibariyle kapasiteleri şöyledir :

I. Soğuk muhaza :

- 4,5 ton et,
- 3 ton balık,
- 35 meyve ve sebze,
- 120 ton umumî yiyecek.

II. Buz imâli :

Günde 3 ton,

III. Buz muhafazası :

8 ton.

* Kayseri Soğuk Deposu ikmal edilmiş olup, 22.9.1958 tarihinde işletme tecrübelerine başlamış bulunmaktadır.

Bu deponun muhtelif iştigal mevzuları itibariyle kapasiteleri şöyledir:

I. Soğuk Muhafaza:

12 ton balık,
20 ton et,
100 ton umumî yiyecek.

II. Buz imâli:

3 ton,

III. Buz muhafazası:

8 ton.

* Burdur Soğuk Deposu ikmal edilmiş olup 24.9.1958 tarihinde işletme tecrübelerine başlamış bulunmaktadır. Bu deponun muhtelif iştigal mevzuları itibariyle kapasiteleri şöyledir:

I. Soğuk muhafaza:

2 ton et,
2 ton balık,
17,5 ton meyve ve sebze, veya
60 ton umumî yiyecek.

II. Buz imâli:

Günde 2 ton,

III. Buz muhafazası:

4 ton,

Mümtaz bir misafirin Kurum hakkındaki intibaları:

* Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı tarafından Türkiye'ye gönderilen heyetin reisi olan ve Batı Almanya Parlamentosu âzası, Almanya'nın Kiel şehrinde kâin Institut für Weltwirtschaft Direktörü, Alman - Türk Cemiyetinin Reisi Prof. Dr. FRITZ BAADE, İstanbul'daki tetkikleri sırasında, Kurumun Beşiktaş Soğuk Deposunu ve muhtelif tip nakliye gemilerimizi ziyaret etmiştir.

Kurumun balık müstahsilleri ve ihracatçılara, elinde mevcut depo ve frigorifik nakliye gemilerini tahsis ederek yapmakta olduğu yardımlardan sitayişle bahsetmiş, bu suretle, memleket balıkçılığını kalkındırma yolundaki Kurum hizmetlerinden hayranlıklarını ifade etmiştir.

Ölü mevsimde, balık nakliye gemilerinin taze meyve nakline tahsis edildiğini öğrenen sayın misafir, Kurumun gerek tesisleri, gerekse nakliye frigorifik gemileri sayesinde yaş meyve ve sebze ihracatında ve memleketin bu ziraat şubesinin inkişafında büyük bir rol oynayabileceğine kani olduğunu ve bu hususu raporlarında belirteceğini ifade buyurmuşlardır.

Amatör balıkçı Kont WARNER MÖRNER'in göndermiş olduğu bir mektubun tercümesini takdim ediyoruz:

30 Ağustos 1958

Faiz Poroy,
Et ve Balık Kurumu
İstanbul Şubesi Müdürü
İstanbul.

Sayın Poroy,

Bana göndermek lütfunda bulunduğunuz «Balık ve Balıkçılık» dergisi için teşekkürlerimi sunarım.

Miami (Florida) de kâin Marine Laboratory, Erdoğan Akyüz ve İlham Artüz tarafından müştereken kaleme alınmış bulunan "Ton Balıklarının Biolojileri Üzerinde Bazı Müşahedeler" isimli eseri daha evvelce bana göndermek nezaketinde bulunmuştu.

Bu eser, bana Türkiye sularında avlanmak üzere av teknemi, memleketinize göndermek fikrini verdirdi. Harekete geçmeden evvel, aşağıdaki hususlar hakkında beni tenvir ederek

Ton (orkinoz) balıklarının hangi sularda tutulduğu, barınacak limanların hangileri olduğunu, bir harita üzerinde işaret etmenizi, ilkbahardaki iklim şartlarının ve otel durumlarının bildirilmesine de delâlet buyurmanızı rica ederim.

Diğer taraftan adı geçen balıkların dağılmış olarak mı yoksa büyük sürüler halinde mi gezdiklerini, hangi derinlikte avlandıklarını öğrenmek arzusunda'yım.

Av gemimi Türkiye sularına göndermekten maksadım, gemimde bu maksada uygun tertibatın mevcut oluşudur. Bu suretle Miami'deki ve memleketinizdeki enstitülerle de sıkı bir işbirliği yapmış olacağımı.

Mart ayında avlanacak olan balıkların miktarı, memleketinize gelecek olan amatör balıkçıları âdeta teşvik edecektir. Avlanacak olan amatörlerin konfor ve ihtiyaçları temin edildiği takdirde, turist celbi ve döviz temini imkânları da elde edilmiş olacaktır.

Şahsî hürmetlerimin kabulü ricasiyle

Kont Warner Mörner

Kurumun İstanbul şubesi, orkinoz'un avlama mevsimi ve şartları hakkında gereken bilgileri vermiş bulunmaktadır.

Balıkçılık Âmme İdaresi

HAYDAR AYTEKİN

1. Balıkçılık Âmme İdaresinin Tarifi:

Balıkçılık âmme idaresini, "bir memlekette balıkçılığın âmme menfaatlerini alâkadar eden işlerini görmek üzere devlet tarafından kurulmuş bir organ veya organlardır" şeklinde tarif etmek mümkündür. Bu organ veya organlar, bir vekil ile memurlardan teşekkül eder ve belki de memur olmıyan kimseleri de ihtiva edebilir. Fakat, tarifte kullanılan bazı tâbirler müphem ve eksiktir. Filhakika, "balıkçılığın âmme menfaatlerini alâkadar eden işler" ve bu işleri görmekten kastedilen mâna nedir?

Herhangi bir faaliyet sektöründe âmme menfaatlerini alâkadar eden işler, umumiyetle cemiyet ile o sektöre mensup topluluğu ve bunların siyasî ifadesi demek olan devleti alâkadar eden işlerdir. Bahis mevzuu sektörün öyle ihtiyaçları vardır ki, bunlar devletin müdahalesini icabettirir. Meselâ balıkçılıkta av sahaları üzerinde başka memleketler tarafından ileleri sürülecek hak iddialarına karşı balıkçıların menfaatlerini korumak devlete düşen bir vazifedir. Aynı şekilde, cemiyetin de ele alınan sektörden, balıkçılıktan istediği şeyler vardır; meselâ, cemiyet, ucuz ve bol çeşitli balık istiyebilir. Balıkçılık mensupları bunu kendiliklerinden temin etmedikleri veya edemedikleri takdirde, devletin işe müdahale ederek balıkçılığa yardım etmesi, yeni bir düzen vermesi, kısacası, cemiyetin bu ihtiyacının hal ve şartlara uygun bir tarzda karşılanmasını temin yoluna gitmesi gerekir.

Şu halde balıkçılık idaresi şu iki şeyle meşguldür: balıkçılık sektörünün cemiyetten beklediği işler, cemiyetin balıkçılık sektöründen beklediği şeyler. İki tarafın talepleri ekseriya birbirine zıttır. Balıkçı canını tehlikeye atarak tuttuğu balığın yok pahasına gittiğini, cemiyet, yani müstehlik ise, balığın çok pahalı olduğunu iddia eder. Bu iddialara balıkçılık idaresinin bir hal çaresi bulması lâzım gelir. Burada idarenin karşılaştığı çok çetin meseleler vardır. Bu meselelerin halli idarenin tarafsız bir hakem gibi hareket etmesine, gereken tedbir ve kararları almasına bağlıdır. Balıkçılıkta âmme menfaatlerini alâkadar eden işleri 'görmek' sözü ile kastedilen mâna budur.

2. Balıkçılık Âmme İdaresinin Mahiyeti:

Balıkçılık idaresi hakkında buraya kadar izah olunan hususlar, balıkçılığın şekli ve vüsati ne olursa olsun her memleket için caridir. Bunlar her idarenin temel kaideleridir. Bu kaidelerin tatbikatı memlekette memlekete değişir, çeşit çeşit idarî şekiller alır. Böyle değişmelerin mey-

dana gelmesindeki başlıca âmiller üç noktada mütalâa edilebilir. Bunlardan birincisi balıkçılığın bir memlekette henüz inkişaf eden veya eskiden beri mevcut bir iktisadî sektör olması keyfiyetidir. Yeni ve gelişme safhasında bulunan balıkçılıkla meşgul bir idare için her halde balıkçılık filosunun teşkili ve istihsale piyasa bulması meseleleri ön plânda gelen meselelerdir. Bu itibarla böyle bir idarenin, meselâ mühendis ve ekonomistler bakımından takviyeli olması icabeder. İkinci husus, balıkçılık sektörünün memleket ekonomisi içindeki ehemmiyetidir. İdarenin vüsati, dolayısıyla teşkliâtın genişliği, hizmetlerin şümulü bu ehemmiyete göre taayyün eder.

Üçüncü husus, devletin iktisadî faaliyetlere müdahale derecesidir. Devletin takibettiği iktisat politikasının bir neticesi olarak tezahür eden müdahalenin derecesi memleketten memlekete değiştiği gibi bir memlekette muhtelif devirlerde de değişebilir. Meselâ, elli sene önce, henüz iktisat politikasında 'Brakınız yapsınlar' şeklinde ifade olunan serbesti sistemi cari olduğu devirde Batı Avrupa memleketlerinin çoğunda, bilhassa İngiltere'de diğer sektörlerde olduğu gibi balıkçılık sahasında da devlet müdahalesi asgarî bir hadde idi. O zamanlar, devlet sadece, meselâ denizde can emniyeti ile ilgili tedbirler, av sahalarında zabıta ve limanların kontrolü ile iktifa ediyordu. Tabii, netice itibariyle İngiltere'de o zamanki balıkçılık idaresi de küçüktü. Fakat, yirminci asrın başlarından itibaren, ilmi ve teknik terakkilere muvazî olarak her sahada devlet müdahalesinin arttığı görülmektedir. Bu müşahade balıkçılık için de varittir. Filhakika, balıkçılık ilmi de son elli sene içinde oldukça mühim inkişaf kaydetmiş ve balıkçılığın iktisadî veçhesi başlı başına bir mevzu haline gelmiştir. Bu suretle, misal olarak zikrettiğimiz İngiltere'de de devlet balıkçılık sahasına eskisine nazaran daha fazla müdahale etme yoluna gitmiştir. Bugünkü İngiltere'de balıkçılık idaresi elli sene önceki ile kıyaslanamayacak derecede genişlemiş ve o derece dinamik bir bünye kazanmıştır. Bununla beraber, İngiltere'deki balıkçılık idaresini Sovyet Rusya ile mukayese ettiğimiz zaman arada tezat teşkil edecek kadar büyük farklar mevcut olduğu görülür. Sovyet Rusya'da carî iktisat sistemine göre, istihsal, mal ve hizmet mübadelesi vasıtaları âmmenin müşterek malıdır, dolayısıyla âme, yani devlet tarafından tasarruf edilir ve işletilir. Bu sebeple balıkçılıkta kullanılan istihsal vasıtaları, bilhassa açık deniz balıkçılık filosu topluluğunun malı olarak devlet tarafından işletilir, balıkçılığın inkişafı devlet plânına göre idare edilir, balık ve diğer su mahsulleri tevzii de yine devlet tarafından görülen işlerdir. Binaenaleyh Sovyet Rusya'da balıkçılık idaresi mahiyet itibariyle tamamen farklıdır. Bu memlekette balıkçılık idaresi bir çok bakımlardan gemi inşası, işletmesi, istihsal edilen balığın sürümü ile meşgul olan bir işletme ve ticaret müessesesi manzarası arzeder.

Bu misaller her yerde ve her zaman tatbik edilebilecek cihansumul

bir balıkçılık idaresi tipi mevcut olmadığını ve bir memleketteki balıkçılık idaresinin ana hatları itibariyle o memlekette mevcut balıkçılığın mahiyetine, iktisadî ve sosyal telâkkilere göre şekil aldığını göstermektedir.

Bununla beraber, her memlekette ve her zaman balıkçılık idaresinin meşgul olması gereken ana meseleler vardır. Bu ana meselelerin ortaya konması ve teşhisi bize bir balıkçılık idaresinin umumî kuruluşu ve işleyişine ait prensiplerin neler olduğu hakkında bir fikir verebilir. Bu prensiplerin bilinmesi sayesinde herhangi bir balıkçılık idaresinin gayesine ne dereceye kadar uygun olarak teşkilâtlandırılmış olduğunu da tayin etmek mümkün olabilir.

3. Balıkçılık Âmme İdaresinin Mevzuu ve Unsurları:

İfrata kaçmamak şartıyla meseleleri basite irca etmenin vazih bir netice çıkarılmasında büyük faydası vardır. Balıkçılık sahasındaki meseleler, böyle bir düşünüşle, menşeleri itibariyle şu üç unsura irca edilebilir: Av sahaları, Av vasıtaları ve Su mahsulleri. Unutmamak lâzımdır ki, balıkçılık, sulardaki biyolojik kaynakların işletilerek elde edilen istihsali müstehlikin istifadesine arz etmekten ibaret bir iktisadî vetiredir. Şu halde böyle bir vetirenin tekemmülü için biyolojik kaynakların mevcut olması, bunların işletilmesi ve elde edilen mahsulün müstehlikin istifadesine ulaştırılması lâzımdır. Biyolojik kaynakların bulunduğu ve işletildiği yere av sahası denir. Bu kaynakların işletilmesi için kullanılması zarurî olan vasıtalara av vasıtaları diyoruz. Elde edilen istihsal ise su mahsulleridir. Görülüyor ki, yukarda işaret ettiğimiz üç unsur, yani av sahaları, av vasıtaları ve su mahsulleri buraya kadar balıkçılık tarifine giren maddî unsurlara tamamen tekabül etmektedir. Ancak, kaynakların işletilmesi ve elde edilen mahsullerin müstehlikin istifadesine arzı şeklinde tarifte yer alan faaliyetlerin tazammun ettiği beşerî unsur, ayrıca bir dördüncü unsur olarak mütalâa edilmemiştir. Bundan, beşerî unsura ehemmiyet verilmiş olduğu neticesi aslâ çıkarılmamalıdır. Bilâkis, ele alınacak maddî unsurlardan her biri ancak beşerî faaliyetlerin mevzuu ve sembolü olarak alınmıştır. Bahis mevzuu unsurlar mantıkî bir sıra ile av sahaları, balıkçılık filosu ve balık olarak ifade edilebilir. Filhakika, balıkçılık filosundan önce av sahalarına, balık tutabilmek için de balıkçılık filosuna sahip olmak lâzımdır. Umumî olarak denilebilir ki, bu üç hedefe müteveccih faaliyetleri kavriyacak şekilde teşkilâtlandırılmış olan herhangi bir balıkçılık idaresi muvaffakiyete hiç olmazsa namzettir; böyle olmıyan ise yanlış yoldadır.

a. Av S a h a l a r ı :

Şimdi, yukarda saydığımız üç unsur ile ilgili başlıca meseleleri gözden geçirelim. Evvelâ av sahalarını ele alalım. İdarenin av sahaları mevzuun-

da karşılaşıcağı ilk mesele av sahaları bulmaktır. Bu sahalar, arzu edilen cins ve miktarlarda iktisadî bir şekilde istihsale müsait olmalıdır. Balıkçılık filusunun verimli bir istihsal faaliyetinde bulunabilmesi, esas itibarıyla av sahalarının mevkii ve vüsatı ile ihtiva ettikleri balık cinslerine ve bunların kesafetine bağlıdır. Balıkçılığı inkişaf etmiş memleketlerde bile av sahaları mevzuu idarenin mühim vazifelerinden biri olabilir. Bu gibi memleketlerde artan balık ihtiyacını karşılamak veya değişen iktisadî şartlara uymak üzere yeni av sahaları bulmak icabeder. Meselâ, Birinci Dünya Harbinden sonra, umumiyetle Batı Avrupa'da ve bilhassa İngiltere'de kesif bir şekilde işletilmiş olan yakın mesafelerdeki av sahalarının verimi azalmış ve dolayısıyla istihsal maliyeti de yükselmmişti. O zamanlar İngiltere'de yeni inkişaf etmekte olan 'kızartılmış balık' ticareti için ucuz ve bol miktarda balığa ihtiyaç vardı. Gemi inşa tekniği esasen uzak mesafelerde balık avlayabilecek büyüklükte ve sür'atte gemi inşa edip bunları iktisadî bir şekilde işletmeye imkân verecek bir seviyeye ulaşmıştı. Bu sebeplerden dolayı Kuzey Buz Denizine kadar olan uzak mesafelerde yeni av sahaları aranmış ve bulunmuştur. İkinci Dünya Harbinden sonra aynı vaziyeti, balıkçılığı uzun bir tarihi geleneğe dayanan Fransa'da da müşahade etmek mümkündür. Balıkçılığı yeni inkişaf eden veya sahil balıkçılığından açık deniz balıkçılığına geçen memleketlerde av sahaları hayatî bir ehemmiyet arzeder ve bu mevzudaki bütün araştırma işlerini doğrudan doğruya idare deruhte edebilir.

Balıkçılık idaresinin, av sahaları ile ilgili olarak karşılaşıcağı mühim meselelerden biri de beynelmilel avlanma hakkı mevzuu olabilir. Sahilin temadisi olan suların başka memleketlerle müşterek bir saha olup olmasına göre mesele değişik veçheler arzeder. Balıkçılık açık deniz balıkçılığına doğru inkişaf edip açık denizde başka memleketlerin filolarıyla yanyana veya yabancı bir memleket sahillerine yakın sahalarda avlanmaya başlanınca mesele daha da muğdil bir şekil alır. Zamanımızda beynelmilel avlanma hakkı dolayısıyla kara suları, mahdut selâhiyet bölgeleri, kıta sahanlığı ve açık deniz gibi mefhumların doktrin ve tatbikatı üzerinde memleketlerin birbirleriyle âdeta saçsaça, başbaşa geldikleri malûmdur. Bu meseleler sadece Hariciye Vekâletlerini alâkadar eden mevzular değildir. Münakalât, Millî Müdafaa, Dahiliye Vekâletleri gibi bir çok vekâletler ve daireler bilhassa karasuları mevzuu ile yakından alâkalıdırlar. Bu meyanda balıkçılık idaresinin de balıkçılığın yakın ve uzak istikbali bakımından bu mevzu üzerinde bir görüşe sahip olması ve bunu Devlet teşkilâtı içinde alâkalı diğer Vekâlet ve dairelerin görüşleri ile telife çalışması lâzımdır.

Av sahaları ile ilgili diğer mühim bir mesele de balık stoklarının ilmi esaslar dahilinde muhafazası mevzuudur. Balıkçılığın inkişaf etmesiyle

mütenasip olarak bu mevzu ehemmiyet kazanır. Stokların muhafazası mevzuu mahiyet itibariyle yukarda işaret olunan hukukî mevzudan tamamen farklıdır. Fakat zaman zaman iki mevzuun birleştiği vâkidir. Burada temas edilmek istenen mesele, balık stoklarının rasyonel bir şekilde muhafazasıdır. Böyle bir muhafaza (Conservation) ancak ilmî araştırmalarla kaimdir ve dolayısıyla balıkçılık idaresinde ilmî personel istihdamını icabettirir. Bu vaziyet, balıkçılık idaresi için birbirinden farklı iki vazifeye yol açar. Birincisi, ilmî personel bulma ve bunların devamlı surette ve verimli bir şekilde istihdamı ile ilgili meseleler, ikincisi, balık stoklarının muhafazası hakkında ilmî personel tarafından tavsiye olunan tedbirlerin tatbikata intikal ettirilmesi ile ilgili meselelerdir. İlmî personel bulmanın veya yetiştirmenin, sonra da mesailerinin verimli ve devamlı olmasını için onları tatmin etmenin ne kadar güç bir iş olduğunu izaha lüzum yoktur. Fakat idare için bundan daha çetin olan iş, karar verilen muhafaza tedbirlerinin balıkçılar tarafından tatbikini temin etmektir. Diğer taraftan, bu gibi tedbirlerin başka memleket balıkçılarıyla müştereken istismar edilen av sahalarına tatbiki meselesi ise idareyi meşgul eden belki de en çetin bir mevzu olarak ortaya çıkar.

b. Av Vasıtaları :

Av sahaları mevzuundan sonra biraz da av vasıtalarına, yani sembolik olarak ifade edildiği üzere balıkçılık filosuna göz atalım. Balıkçılık idaresinin bu mevzuda da meşgul olacağı çeşitli meseleler vardır. Burada her şeyden önce karşımıza balıkçılık filosunun barınacağı veya tutulan balığı boşaltacağı limanların inşası ve bunların lüzumlu vasıta ve teçhizatla teçhiz edilmesi ile ilgili meseleler çıkacaktır. Bu limanları inşa ve teçhiz edecek, bakım ve tamiriyle meşgul olacak bir merci lâzımdır. Bu merci, doğrudan doğruya balıkçılık idaresi olabileceği gibi, münakale işleriyle veya deniz ticareti ile meşgul bir vekâlet veya mahallî idareler olabilir. Fakat, ne olursa olsun, bu mevzu balıkçılık idaresini alâkadar edecektir. Meselâ, mahallî liman idarelerinin mevcut olduğu bir memlekette dahî bu idareler başları darda kalınca balıkçılık idaresine müracaatla ondan malî veya teknik yardım istiyebilecekler veya karşılaştıkları meselelerin halli için balıkçılık idaresinin tavassutunu arıyacaklardır. Esasen balıkçılık idaresi de umumî siyasetinin tayininde balıkçı limanları mevzuu üzerinde durmak ihtiyacını hissedecektir. Meselâ, balıkçılıktan başka geçim vasıtası olmayan küçük bir yerde liman için para sarfetmeli mi? Yoksa malî imkânları bir araya toplayıp iyi teçhiz edilmiş sadece birkaç liman mı yapmalı? Liman inşası için kullanabileceğimiz malî imkânlarımızın portesi nedir? Bu meselelerin hallinde iktisadî, siyasî ve içtimâî faktörler alınacak kararlara müessir olur. Bir balıkçılık limanı sadece bir barınaktan ibaret değildir. Gemi kızakları, tamir atelyeleri, soğuk depolar, buz fabrikaları, akar-



yakıt istasyonları, balıkhane, malzeme depoları gibi bir çok tesislerle limanın teçhiz edilmesi gerekir.

Limandan bahsederken hemen balıkçılık filosunu ve bu filoyu teşkil eden gemileri düşünmek icabeder. Esasen limanın inşasında ve teçhizinde gözönünde bulundurulması gereken hususların başında balıkçılık filusunun bugünkü ve müstakbel durumu ile ihtiyaçları gelir. Balıkçılık idaresi de gerek araştırma, gerekse ticaret maksadiyle gemi işletmekte olabilir. Hükümet kredi ve hibe şeklinde balıkçılık teknesi inşasına ve bunların donatılmasına yardım edebilir. Böyle bir halde idare, tekne inşasını bir dereceye kadar kontrol ihtiyacını duyar. Balıkçılık filosuna yetişmiş tayfa bulmakta güçlük çekilmektedir. Bunun için idare balıkçı yetiştirmek üzere mektepler açmak, kurslar tertip etmek gibi bir eğitim faaliyetinde bulunmak veya bu işi umumî eğitim işleriyle meşgul daire veya teşekküllerle müştereken hal yoluna gitmek mecburiyetinde kalabilir. Balıkçılık filusunun denizde çalışması için meteoroloji, hastane, can kurtarma ve tahlisiye hizmetlerine, balıkçı zabıtasının yardımına ihtiyaç vardır. Bütün bu hizmetler, meselâ, Bahriye, Dahiliye, Münakalat Vekâletlerine veya başka daire ve müesseselere tevdi edilmiş olabilir. Fakat balıkçılık idaresi bu hizmetlerin maksada uygun bir şekilde ifa edilip edilmediğini takip etmek ve ilgili mercilerle işbirliği yapmak zorundadır.

c. Su Mahsulleri :

Av sahaları ve av vasıtalarından sonra su mahsulleri balıkçılığın üçüncü unsurunu teşkil etmektedir. İstihsalin doğrudan doğruya balıkçının kendisinin veya ailesinin istihlâkine matuf olarak kıyı sularında veya serbest iç sularda münasip vasıtalarla yapılması halinde idare bakımından üzerinde durulması gereken herhangi bir mühim mesele bahis mevzuu olmaz. Fakat, istihsal, piyasaya arz edilmek suretiyle halk kitlelerine intikal ettirilen bir meta haline geldiği anda idareyi alâkadar eden bir çok meseleler ortaya çıkar. Bilhassa sıcak iklim altında, birkaç gün devam eden av faaliyeti neticesinde elde edilen mahsulün sahilden uzak mesafelerde bulunan iç piyasalara sevkedilmesi veya ihracata tahsis edilmesi bahis mevzuu olduğunda idarenin karşılaştığı meseleler muğdilleşir ve o nisbette ehemmiyet kesbeder.

Mahsulün taze ve çeşitli olması hususunda piyasada belirecek arzu ve talepler, belki de bir taraftan yeni çeşitlerin piyasaya arzı için gayretleri gerektireceği gibi diğer taraftan da mahsule yapılacak muamele usullerinin islâhını icabettirecektir. İç veya dış piyasalara mahsulün tazelik vasfı bozulmadan nakledilmesi ise başlı başına bir mesele olarak ortaya çıkacaktır.

Bütün bu meselelerin mihverini, kalite ve fiyat mevzuları teşkil eder. Hattâ denilebilir ki, gerek piyasanın gelişmesi, gerekse balıkçılığın inkişaf-

fı bu iki unsurun telif edilebilmesine bağlıdır. Bu itibarla balıkçılık idaresinin, devamlı surette kalitenin muhafazası ve islâhı ile alâkadar olması ve fiatları, balıkçının faaliyetine devamına imkân verecek ve aynı zamanda müstehlikin diğer gıda maddeleri fiatları hakkındaki kanaatine göre balığa ödemeyi arzu edeceği bir seviyede tutmak için gerekli tedbirleri alması icabeder. Bu son derece güç işin başarılmasında karşılaşılan türlü idarî meseleler, balıkçılık idaresinin ana hatlarını göstermeyi hedef tutan bu etüdün çerçevesi dışında kalmaktadır.

Bununla beraber, burada bu meselelerle ilgili bir noktaya işaret etmek yerinde olur. Bazı memleketlerde iâşe ve balıkçılık işleri birbirinden ayrı idareler tarafından yürütülmektedir. Tatbikatta bu vaziyetin, balıkçılık idaresinin müstehliki nasıl olsa iâşe işleriyle meşgul olan idarenin düşüneceği kanaatiyle gayretlerini daha ziyade balıkçılara tevcih ettiği şeklinde mahzur tevlit ettiği müşahade edilmiştir. 1955 senesine kadar İngiltere'de ve halen Belçika'da ve bir dereceye kadar Fransa'da durum böyledir.

Geniş mânada müstehlik olmadan meslekî balıkçının mevcudiyeti düşünülemediğine göre, balıkçılık idaresinin gerek balıkçı ile, gerekse balık müstehliki ile aynı zamanda alâkadar olması balıkçılık sahasında Devletce takip olunacak siyasete muvazene kazandırır.

4. İç Sular Balıkçılığı:

İç sular balıkçılığı, deniz balıkçılığına nazaran bazı farklar arz etmektedir. Fîlhakika, balıkçılığın unsurları olarak ele aldığımız av sahaları, av vasıtaları ve su mahsullerinden mütevellit meseleler mahiyet ve şumul itibariyle iç sular balıkçılığında farklı şekillerde tezahür eder.

İç sular balıkçılığı bakımından av sahaları mevzuu çok mühim bir mesele teşkil edebilir. Meselâ, İsrail gibi, denizlerindeki balık kaynakları fakir ve balıkçılığa elverişli gölleri ve akar suları çok mahdut olan bir memlekette av sahasını sunî olarak yapmak, yani su mahsulleri üretmeciliğine gitmek bir zarurettir. Diğer taraftan, memleket sathına nisbetle gölleri, akar suları ve kanalları bol olan Hollânda'da bir an'ane halinde gelişmiş olan iç sular balıkçılığında çalışmak isteyenlerin adedinin, toprak kazanmak maksadiyle bazı iç suların kurutulması sebebiyle geriye kalan av sahalarına nazaran fazla olması bu sahada fert başına gelirin düşmesine müncer olmaktadır. Bu memlekette iç sular balıkçılığı mevzuunda idarenin karşılaştığı en mühim mesele balıkçılara geçimlerini temin edecek vüsatte av sahası bulmak veya diğer bir ifade ile iç sulardaki av sahalarını, iktisadî bir işletmeye imkân verecek şekilde taliplerine tevzi etmektir. Esasen, iç sularda av sahaları bakımından idarenin karşılaştığı mesele muhtelif balıkçılar arasında rekabetten mütevellit şikâyetlere inhisar etmekte, fakat umumiyetle deniz balıkçılığında ortaya çıkan Milletlerarası avlanma hakkı meseleleri bahis mevzuu olmamaktadır.

İç sular balıkçılığında bir muhafaza (conservation) meselesi vardır; fakat balık stoklarının denizdekilere nazaran daha sıhhatli bir şekilde tetkike tâbi tutulabilmesi ve daha sıkı surette kontrol altına alınabilmesi sebebiyle mevzuat çok muğdil ve aynı zamanda kat'idir. Diğer taraftan, iç sular da denizdekilerin aksine olarak pozitif muhafaza tedbirleri almak, yani balık stoklarının azaldığı müşahade edilince av faaliyetini tahdit etmek yerine suları sunî olarak balıklandırmak mümkündür.

Av vasıtaları mevzuunda meselâ balıkçılık tekneleri adet ve cesamet itibariyle küçük olabileceği gibi, hiç tekne kullanılmıyabilir.

Diğer taraftan piyasa ile ilgili meseleler, aşağı yukarı deniz balıkçılığında olduğu gibi, hattâ müşahade ve kontrol altına alınamıyacak sayıda çok ve küçük istihsal merkezleri bulunması sebebiyle daha da muğlak bir şekilde mevcuttur.

Nihayet tamamen iç sulara has meseleler de vardır. Bunlardan en mühimi, kaynaklardan istifade bakımından balıkçılık ile diğer iktisadî faaliyetler arasındaki rekabettir. Elektrik enerjisi istihsali, imalât sanavii ile balıkçılık arasında iç sular üzerinde bir hâkimiyet mücadelesi hemen daima göze çarpar. Bir memlekette sanayiî gelişmesi ve nüfusun artmasıyla mütenasip olarak ehemmiyet kesbeden "suların kirletilmesi" (pollution) mevzuu balıkçılığı tehlikeye düşüren bir mesele olarak ortaya çıkar. Bu mesele denizde, ancak kıyı balıkçılığı için bazı ahvalde bahis mevzuudur.

Hülâsa olarak temas edilen bu farklı meseleleri dolayısıyla bir çok memleketlerde iç sular balıkçılığı ile deniz balıkçılığı idaresi birbirinden ayrılmıştır.

Meselâ, İtalya, İspanya ve Portekiz'de balıkçılığı Bahriye ve Müna-kale Vekâletlerine, iç sular balıkçılığı ise Ziraat Vekâleti ve Orman idarelerine bağlıdır. Belçika'da Ziraat Vekâleti bünyesinde deniz balıkçılığı bir müdürlük tarafından idare edilmekte, iç sular balıkçılığı ile de Orman İdaresine bağlı Avcılık ve Balıkçılık Müfettişliği meşgul olmaktadır.

Kanaatimizce, iç sular balıkçılığı deniz balıkçılığına nazaran bazı farklı vecheler arz etmekle beraber idare bakımından bilhassa muhafaza, tevzi ve ticaret gibi bir çok mevzularda ve en mühim addedilmesi gereken kalite ve fiyat mevzuunda, deniz balıkçılığı ile hemen hemen aynı mahiyette meseleleri ihtiva etmektedir. Bu itibarla, spor vasfından çıkarak iktisadî bir mahiyet iktisabetmesi halinde iç sular balıkçılığının deniz balıkçılığı ile aynı idare altına alınmasında fayda vardır.

Karadeniz Havzası Mersin Balıkları Hakkında

M. İLHAM ARTÜZ

Mersin balıkları Karadeniz'in en kıymetli balıklarından olup mevcutlarının sür'atle azalışı ve münkariz olma ihtimalleri gözönünde bulundularak bazı korunma tedbirleri alınması zaruridir.

Bilindiği veçhile Mersin balıklarında kıymetli olan taraf, bunların yumurtalarından havyar elde edilmesidir. Ayrıca etleri, gerek taze, gerek tuzlu, gerekse konserve edilerek kullanılabilirdiği gibi geri kalan (yenmiyen) kısımlarından tutkal elde edilmektedir. Yalnız, etleri diğer balıklara nazaran çok fazla jelatin ve kıkırdak maddesi ihtiva ettiklerinden, vasatın dununda bir kıymeti haizdirler.

Buna göre Mersin balığı avcılığında gözönünde bulundurulması icabeden husus bunlardan mümkün olduğu kadar iyi bir şekilde havyar istihsalinde istifade etmek olmalıdır. Olgunlaşmamış ve yumurtalıkları teşekkül etmemiş fertlerin avlanması bu balığın stoklarının muhafazası bakımından büyük zorluklar tevhit edebilir.

Karadeniz'de Mersin balığı namı altında avlanan balıklar cins ve coğrafi yayılışları biyolojik gelişmeleri bakımından birbirlerinden bir hayli farklıdır. Ayrıca bu muhtelif cins Mersin balıklarının aralarında birleşmeleri neticesinde bir sürü melez fert de meydana gelmekte ve bu suretle bu balıkların tayin ve teşhisinde bazı zorluklar doğmaktadır.

Aşağıdaki tabloda Karadeniz havzasında yaşayan ve avlanan muhtelif Mersin balığı nev'ileri, bunları ilmî adları, cinsî olgunlaşma, yaşları, azamî ve olgunlaşmamış fertlerin vasatî ağırlıkları gösterilmektedir.

Bu tablodan görüleceği veçhile, muhtelif cinslerin olgunlaşma esnasındaki yaş ve ağırlıkları birbirlerinden farklıdır. Buna göre, korunma tedbirleri alınırken bu hususların behemehal gözönünde bulundurulması icabeder.

Mersin balıkları, yumurtlamak için nehir mansaplarına gelerek buralarda av verirler. Av usullerinin en başında Karmak denilen, uçları sivriltilmiş kancalardan müteşekkil tuzaklar gelmektedir. Bu tuzaklar hemen nehrin mansabına yakın bölgelere sık olarak yerleştirilir ve bu suretle nehre giren balıklar bunlara takılarak avlanırlar. Bu usul ile avlanmış balıklar, müşahadelerimize göre, av esnasında ekseriyetle ağır şekilde yara aldıklarından, tekrar denize bırakılsalar dahî, yaşama şansları çok zayıftır. Ancak diğer trawl, barabat gibi ağlar ile avlanmış ve henüz

T A B L O 1

Türkçe adı	İlmi adı	Cinsi olgunlaşma		Azami ağırlık	Olgunlaşma ağırlığı vasatı	Avlanacak alt sınır	Mülâhazat
		♀ yaş	♂				
Mersin Morinası	<i>Huso huso</i>	16-18	12-14	1000 kg.	140 kg.	120 kg.	Ağız büyük ve yarım ay şeklinde yüzgeçte 60 tan fazla ışın var.
Kolan balığı veya Mersin balığı	<i>Acipencer sturio</i>	17-18	9-16	100 kg.	42 kg.	30 kg.	Alt dudak oyuklu, burnu uzun ve sivri bıyıklar, saçaksız-ağıza yakındır.
Şip veya Biz	<i>Ac. nudiventris</i>	15-20	12-15	80 kg.	20 kg.	15 kg.	Alt dudakta oyuk yok, bıyıklar saçaklı.
Çiga veya Çuga	<i>Ac. ruthenus</i>	4- 5	4- 5	16 kg.	3-4 kg.?	4 kg.	Alt dudak oyuklu, burnu kılıç gibi, yan tarafta 30-38 kabarcıklar var.
Mersin balığı veya Sivrişka	<i>Ac. stellatus</i>	9-19	5- 7	?	10-15 kg.	15 kg.	Alt dudak oyuklu, yan tarafta 50 den fazla kabarcık var. Bıyıklar açık ve saçaklı.
Rus Mersini veya Karaca b.	<i>Ac. güldenstaedti</i>	10-16	8-12	100 kg.	23-28 kg.	25 kg.	Alt dudak oyuklu, burnu dar, yuvarlak ve küt bıyıklar burnun ucuna yakın, saçaksız.

vumurtalarından istifade edilmeyecek durumda olan Mersin balıklarında yaşama şansı daha fazla olduğundan bunların muayyen kilolardan ufak fertlerin denize atılması icabeder.

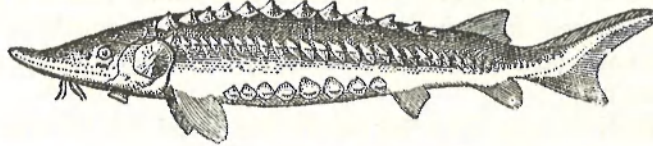
Bu balıkların tayin ve teşhisinde görülen zorluklar dolayısıyla balıkçılara bunları nasıl ayırt edeceklerine dair resimli ve izahlı bir broşür dağıtılması şayanı tavsiyedir. Mevzuubahis olan korunma alt sınırının her türlü av vasıtasına şamil olması gerektir.

Netice:

- 1 — Mersin balıklarının korunmasına tevessül edildiği takdirde, çok faydalı olacaktır. Korunma tedbirleri bütün av vasıtalarına şâmil olmalıdır.
- 2 — Mersin balıklarının Karadeniz'e (7 nev'i) bulunduğu ve bunların birbirinden farklı biyolojik hususiyetlere sahip olduklarına göre farklı korunma kaideleri ihdas etmek icabeder.
- 3 — Halen kullanılmakta olan Karmak adı verilen av aleti balığı ekseriyetle fazla zedelediğinden balığın avlandıktan sonra tekrar denize atılması, neslin korunması bakımından hiç bir fayda tevhit etmiyecektir. Trawl ve manyat gibi ağlarla avlanan balıklar, avlanmaya müsait olmadıkları takdirde, behemahal denize atılmalıdır.

Tavsiyeler:

- 1 — Balıkları daha az zedeliyecek, mümkünse hiç bir organik zarar tevhit etmiyecek av metodlarının kullanılmasının mümkün olup olmadığının tetkiki, bilhassa Elektro balıkçılığın bu sahada tecrübe edilmesi,
- 2 — Balıkçıya muhtelif cins Mersin balıklarının teşhise yarıyacak bir resimli broşür tevzi edilmesi,
- 3 — Bu balıkların, girdikleri nehirler içerisinde yumurtlama mahallerinin göç mevsim ve faktörlerinin ve diğer biyolojik hususiyetlerinin tesbit ve tayini için araştırmalar yapmak ve şimdiye kadar yapılmış tetkikleri derinleştirmek gerekmektedir.



Muvaffak Olmuş İhraç Tipi Balık Konservesi (Solid Pack) Torik

FEHMİ ERSAN

Gerek memleketimizde bir müddet vazife görmüş mütehasıslar, gerekse ziyaret ve tetkik maksadiyle kısa zaman yurdumuzda kalmış muhtelif yabancı elemanlar şu mealde sözler söylemişlerdir: **Türkiye gerek balık ve gerek sebze, meyve bakımından ham madde olarak dünyada en büyük çansa sahip memleketlerden biridir.**

Hal böyle iken balık ve diğer cins konservelerimizin dünya ihraç pazarlarındaki mevkiini henüz almamış olmasına bazı faktörler tesir etmektedir. Bunlardan en mühimi konservelerimizin standart bir halde yani muhteviyatın aynı renk görünüş, lezzet ve evsafıta bulunmamasıdır. Daha önce yine bu konuda bahsedildiği üzere en mühim ihraç metaı olan torik balıklarımızın konserva halinde işlenmesinde hariç pazarların, bilhassa Amerikan piyasasının aradığı evsaf nazarı itibara alınarak tecrübi mahiyette bir miktar (nümune konserve) imal edilmişti.

Bunlardan bir kısmı Balıkçılık Araştırma Merkezini ziyarete gelen yabancı iş adamlarına, bu meyanda Amerikan konserve ithalât firması müdürü ALFRED Dİ BRANZİ'ye de gösterilmiş ve (eşantiyon) verilmişti. Bu nümuneler Amerikada ticaret elemanları arasında büyük alâka görmüş olup kendisinden alınan mektupta aynen şunlar yazılı bulunmaktadır. **Aynı kalitedeki mamullerinizi Amerikaya firmam vasıtasıyla ihraç edildiği takdirde büyük rağbet göreceği muhakkaktır.**

Bundan başka Balıkçılık Araştırma Merkezinin ziyaret ettiği sırada kendisine bu nümunelerden takdim edilen Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı balıkçılık teknolojisi daire başkanı Dr. ERNEST HESS bunları teşkilâtının lâboratuvarında tahlil ve muayene ettirerek neticeyi mektubundaki şu satırlarla bize bildirmiştir: **Kalite ve lezzet itibariyle fevkalâde olan bu mamullerinizin dünya piyasalarında mühim yer almaması için hiç bir sebep yoktur.**

Bu da bize gösteriyor ki, torik konservesi yapan büyük ve küçük kapasiteli fabrikalarımız imalâtlarını artık bu tip üzerine ayarlamalıdır- lar (*). Daha önce izah edilmiş bulunduğu gibi bunun için tek şart balığı bütün olarak pişirmek, kan ve siyah et kısımlarından temizlemek ve muntazam şekilde parçalara ayırarak kutulara yerleştirmek ve usulüne göre konserve yapmaktır.

Yaptığımız tecrübeye göre bu suretle balıktaki fire miktarı da azalmaktadır.

(*) Daha önce...

Böylelikle konserve muhteviyatı iştah açıcı manzara almakta, lezzet ve kokusu da son derece güzelleşmektedir. Müteakip sayfada hazırlanmış torik konservesinin resimleri görülmektedir.

Sularımızda peryodik olarak seneden seneye azalıp çoğalan toriklerimizin lezzet ve kalitesi dünyadaki emsalinin üstünde olduğu gibi durum uskumrularımız için de aynıdır.

Bu itibarla torik balığının azaldığı senelerde bunların yerini dolduran uskumrularımız da ihraç tipine uygun olarak konserve edildiği takdirde dış pazarlarda en çok aranacak meta haline gelecektir.

Şunu da burada ilâve etmek yerinde olur ki konservelerin muhteviyatının iyi ve standart bir kalitede olması ve bilhassa kutuların usulüne uygun şekilde kapanmış ve sterilize edilmiş bulunmasından başka kutuların ambalaj şekil ve nefasetinin de ihraç imkânlarına çok büyük tesiri olduğu muhakkaktır.

BALIK KONSERVESİYLE SEBZE VE MEYVE KONSERVELEERİNİN MÜNASEBETİ

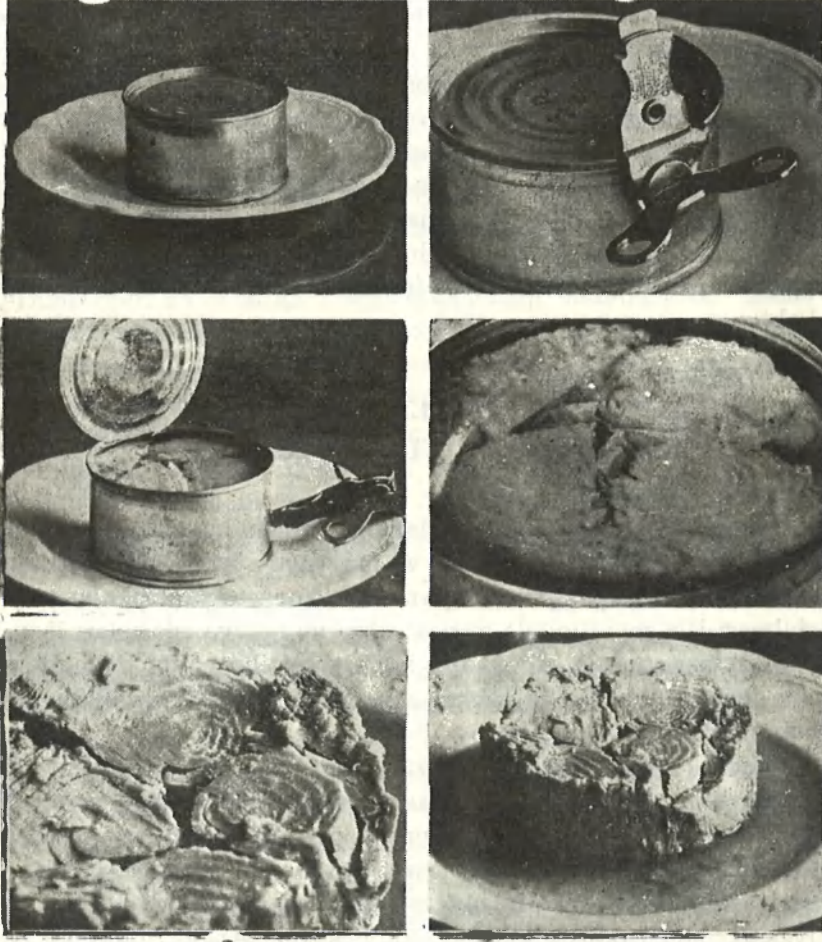
Yurdumuzdaki konserve fabrikalarının hemen hepsi kış mevsiminde balık işleyip yaz için imallerini sebze ve meyveye göre ayarlamaktadırlar. Şu halde çok büyük kapasiteli olmıyan balık konserve fabrikalarının iktisadî olabilmesi için mevsiminde ayrıca sebze ve meyve işlemleri lâzımdır. Bundan da anlaşılacağına göre balık konservesi ihraç tipi mamûlleri yanında yine ihraç tipi sebze ve meyve konservesi mevzuu kendiliğinden belirilmiş bulunmaktadır.

Bu hususta ecnebî mütehassısların muhtelif vesilelerle ifade etmiş buldukları üzere sebzelerimiz, bilhassa meyvelerimiz Avrupada yetişen emsaline göre yüksek kalitede bulunmaktadır. Meselâ Bursa seftalisinin veya Malatya kayısının koku ve lezzeti yalnız bu vilâyetlerimizde yetişen cinslerine münhasırdır. Bu nefasetteki meyve konservelerimizin Avrupa piyasalarında rakipsiz kalacağı şüphesizdir. Ancak muhtelif vesilelerle tekrar edildiği üzere bu cins konservelerde de ve bilhassa ham maddelerde her şeyden önce **standardizasyon** lâzımdır.

Konserve muhteviyatındaki sebze ve meyvelerin gerek cesamet, olgunluk, renk vesair evsafının mütecanis ve matluba uygun olması ve balık konservesinde olduğu gibi bunların da muayyen şartlar dahilinde konserve edilmiş bulunmaları şarttır.

Ham maddesi denizden çıkan balık konserve mamullerinin standardize edilmesi sebze ve meyve konservelerine göre çok daha kolaydır. Balık avlandıktan sonra imalât veya muhafaza yerine nakil için dikkat edilecek hususlara riayet etmekle müteakiben imalât esnasında muayyen ölçüler

ve usuller tatbik edilerek istenilen evsaf ve tipte balık konservesi mamûl-leri elde etmek mümkündür. Fakat ham maddesi tarladan ve bahçeden gelen sebze ve meyve konserveleri için durum böyle değildir.



Balıkçılık Araştırma Merkezinde hazırlanan torik konservesi: düzgün kapanmış bir kutu, kutu açılıyor, kapak kaldırılınca mis gibi bir balık kokusu etrafa yayılıyor, balık bütün zindeliğini muhafaza etmektedir, yakından bakılacak olursa, elyaf gayet vazih olarak görülüyor, tabağa aktarılmış bir ton balığı.

En gıda maddelerinden standart kalitede konserve imal işi tarla ve bahçelerden başlamaktadır. Meselâ mütecanis ebat, görünüş ve kalitede iç bezelye temini için tarlaya ekilecek bezelye tohumlarının ıslâh edilmiş olması lâzım geldiği gibi mahsul tarlada iken muayyen bakım şartlarına

590
Karadeniz balıklarının pelâjik yumurtası
ve larvalarının tâyin anahtarı:

✓ VII A - Karadeniz Barbunya Balığı *Mullus barbatus ponticus* ✓

HANİF ALTAN

Yumurtlaması başlıca sahil bölgelerinde, bazı bölgelerde ise sahilden 30-40 mil mesafede vukubulmaktadır (12). Üremesi sığ olan bölgelerde olup, bellibaşlı üreme yerleri denizin kuzey-batı kısmında (Kirkinit körfezi), Kerç Boğazı önlerinde ve Kafkasya sahilleri boyunca yayılmıştır (11, 12, 13). A. İ. SMIRNOV'ın müşahedelerine göre üremesi açık havada, akşamları 8-9, kapalı havalarda ise gündüzleri daha erken olup, 3-4 saat arasında vukubulmaktadır.

Barbunya balığının üremesi Hazirandan itibaren Eylül'e kadar kaydedilmektedir. Yumurtası suyun üst tabakalarında inkişaf etmektedir. Barbunya balığının yumurtası ufak olup, çapı 0.72-0.92, yağ damlasını sathı düz, parlak ve şekli nisbeten vazih bir surettedir (Şekil 1/a). laralar halinde ayrılmaktadır. Önlârvanın vücudu dar ve uzuncadır. Önlârvanın yumurtadan çıkma safhasında anal deliği doğrudan doğruya yumurtanın sarısı kesesinin arka tarafında açılmakta ve preanal yüzme taslağı zorla göze çarpmaktadır. Lârva büyüdüğü ve yumurta sarısı kesesi azaldıkça preanal yüzme taslağı uzanmaktadır (Şekil 1/d).

Hemen veya az bir zaman evvel çıkmış önlârvanın anteanal sahası vücut uzunluğunun %36-38 ini teşkil etmektedir. Lârvanın yumurta sarısı kesesini emdiği safhada, ekseriya kuyruk kısmı, büyümekte ve anteanal sahası vücut uzunluğunun %33-35 ine kadar azalmaktadır. 3-4 milimetre uzunluğunda olan lârvalarının yumurta sarısı kesesi kaybolduktan yerleşmektedir. Esas yumurta damlasından sık sık bir kaç tane ufak dammanlaşmıştır. Önlârvalar 2 milimetreye yakın boyunda çok ufak olarak çıkmaktadırlar (1.80-1.85 mm.). Uzunluğu yumurta sarısı kesesi ile beraber 2 milimetreden biraz fazladır (Şekil 1/ b, c).

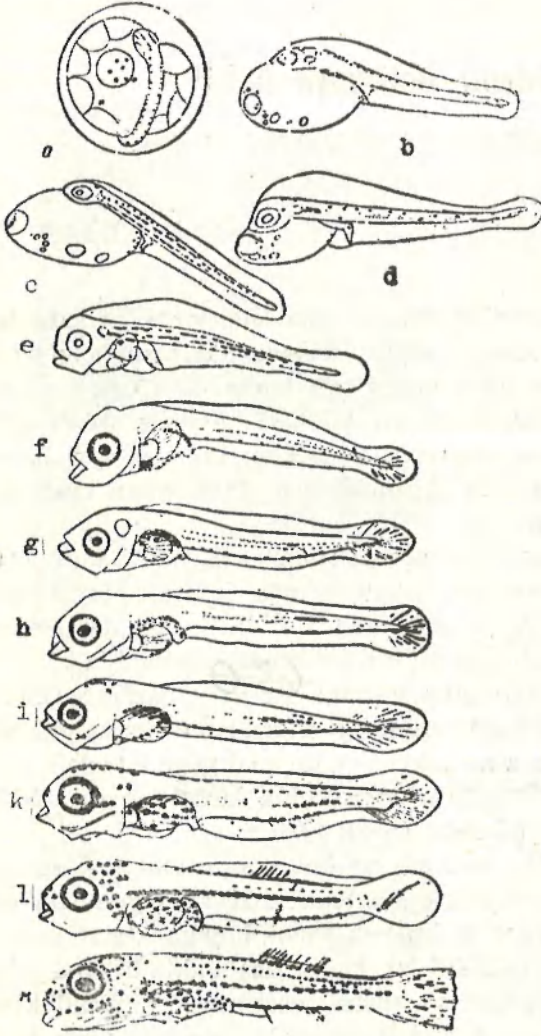
Yağ damlası yumurta sarısı hesesinin bazan öndeki sivrileşmiş kısmında

Yumurta sarısı kesesi çok büyük ve uzamış yumurta şeklinde olup, başın önüne fazla çıkmakta ve sathına sıkı surette yapışmış bir haldedir. ise 0.17-0.25 milimetre arasındadır. Yağ damlasının rengi açık sarı olup,

Rüşeym, uzunluğuna olmak üzere iki sıra ufak olan siyah noktalar şeklinde segmanlaşmıştır.

la pigmanlaşmıştır. Yağ damlası ve kısmen yumurta sarısının sathı pig-

Yumurta sarısı şeffaf ve bütün kütlesi homogen olup, sathı iri par-



Şekil 1 - Karadenizin barbunya balığı — *Mullus barbatus ponticus*:

a) yumurtası, b) 2.07 mm. uzunluğunda olan önlarva, c) 2.12 mm. uzunluğunda olan önlarva, d) 2.18 mm. uzunluğunda olan önlarva, e) 2.45 mm. uzunluğunda olan larva, f) 2.67 mm. uzunluğunda olan larva, g) 3.16 mm. uzunluğunda olan larva, h) 3.71 mm. uzunluğunda olan larva, i) 4.25 mm. uzunluğunda olan larva, k) 5.45 mm. uzunluğunda olan larva, l) 6.16 mm. uzunluğunda olan larva, m) 8.56 mm. uzunluğunda olan larva (1952).

sonra anteanal sahası tekrar %38 ine eşit olup yavaş yavaş yükselmekte ve tek olan yüzgeçleri tamamlandığı anda vücut uzunluğunun %45-46 sına kadar ulaşmaktadır.

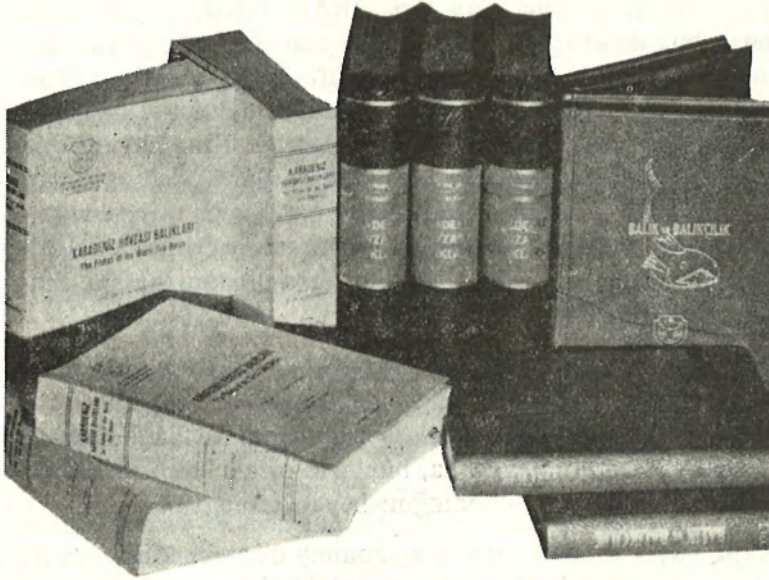
Yumurtadan çıkmış olan önlarvaların başının ön kısmı bir hayli sivrileşmiş olmaktadır. Vücudün sırt tarafında, işitme kapsülünden itibaren kuyruk nihayetine kadar, iki sıra şeklinde melânoforlarla pigmanlaşmış ve bununla beraber vücudün preanal kısmın hücreleri yan yana yakın, postanal kısma ise çok nadiren yerleşmişlerdir. Yağ damlası hafifçe pigmanlaşmış, yumurta sarısı kesesinde ise bir grup pigman hücreleri anusa yakın olup en arka kısmında birikmiştir. Önlarvanın pigmanı yalnız siyah renklidir. İki-üç gün müddet geçtikten sonra yumurta sarısı kesesi emildiği anda melânoforların yayılışında değişme vukubulmaktadır. Bunlar vücudün dorsal sathında kaybolmakta olup karın ve alt kuyruk sıralarında ve anusta bir grup hücreler şeklinde ventral sathında ortaya çıkmaktadırlar. Aynı zamanda gözlerin pigmantasyonu başlamaktadır. Lârvalar tahminen 2.5 milimetre uzunluğuna kadar ulaşmaktadırlar (Şekil 1/e, f).

3 milimetreden fazla uzunluğunda olan lârvaların,

vücudün yan satırlarında ve kuyruk kısmın ortasında bir şerit teşkil eden pigman hücreleri ve urostilde de pigman lekesi ortaya çıkmaktadır (Şekil 1/g, h). Bu zamanda kuyruk yüzgecinde şualar belirmektedir. 4-5 milimetre uzunluğunda olan lârvaların (Şekil 1/i) vücudünün kuyruk kısmında pigman miktarı artmakta, sırt-yan sırasında hücreler peyda olmakta ve peritoneum ile başı pigmanlaşmaktadır. 5.5 milimetre uzunluğunda olan lârvaların tek olan yüzgeçlerinde bazal şuaları belli olmaktadır (Şekil 1/k).

6 milimetre ve daha fazla olan uzunluğunda lârvaların iri olan melânoforlardan ibaret tam pigmanlı yan sıraları, uzun olan sırt ve alt kuyruk sıraları mevcuttur. Başta ve peritoneumda iri olan melânoforlar mevcuttur. Sonradan pigman miktarı artmaktadır (Şekil 1/l, m).

SAYIN ABONE VE OKUYUCULARIMIZA



«BALIK ve BALIKÇILIK» dergisinin 2, 3, 4, 5 inci ciltlerinden eksik olanlar, Kurumumuzdan tedarik edebilecekleri gibi, hazırlanmış olduğumuz nefis cilt kapaklarından istifade edebilirler:

İŞIKLAR CİLT-EVİ — Nuruosmaniye caddesi, Nurhan Kat 1, No. 11. Bez cilt 5, pandasot cilt 7.5 liradır.

«KARADENİZ HAVZASI BALIKLARI»

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

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

Balıkların Işık Verme ve İşitme Hassalarına Dair

Fluoresan lâmbaların verdiği "Soğuk Işık", gerçekten son zamanların harikalarından biridir. Yani insanoglunun yeni icatları meyanındadır. Fakat şunu hemen ilâve edelim ki, tabiatte bioluminesans denen hâdisе bundan milyonlarca sene evvel de mevcuttu. Hattâ ateş böceklerinin sıcak Ağustos gecelerinde, şurada burada ışık çakması da bu hâdisenin birer tatbikatından başka bir şey değildir. Şunu da ilâve edelim ki, lüminesans hâdiselerinin hepsine vakıf değiliz. Başka bir deyimle, tabiatte o kadar çok ve çeşitli lüminesans hâdisesi vardır ki, bunların çoğu insanoglunun malûmu bile değildir.

Bu hâdiseyi ilk defa keşfetmiş olan Mrs. JEAN TOBİN'dir. Kendisi sabahleyin erkenden buz dolabını açmış, kahvaltı için tereyağı, peynir gibi lüzumlu maddeleri çıkarmak istemiştir. Tesadüfe bakın ki, buz dolabının içindeki lâmbası yanmış ve fakat içersinin aydınlık olduğunu müşahede etmiştir. Acaba bu ışık nereden geliyor diye, dolabın içine şöylece bir göz gezdiren Mrs. TOBİN, birkaç günden beri dolapta duran domuz etinin şimdiye kadar dünyamızda tesadüf edilmeyen bir nevi ışığı etrafa saçtığını müşahede etmiştir. Derhal kaptığı gibi domuz etini, California Üniversitesi, Zooloji Enstitüsüne götüren kadın, bu muammanın hallini enstitü direktöründen rica etmiştir:

Hâdisenin izahı gayet basittir: domuz eti içinde lüminesans hâsıl eden bakteriler üremiş ve bunlar etrafa ışık saçmağa başlamışlardır. Direktör, kadını tenvir ederek, bu kabil bakterilerin, bozulmuş et ve balık üzerinde çoğaldığını söylemiş, teselli babında da, bunların sıcak kanlı mahlûkata ve bilhassa insanlara bir zararı olmadığını beyan etmiştir.

Tesadüfe bakın, şayet o saatte dolap açılmamış olsaydı, kimsenin bu bakterilerden haberi olmayacaktı. Her ne kadar bioluminesans hâdisesi bilinmekte ise de, bir çokları ilim adamlarının gözünden kaçmaktadır. Buna sebep olarak da, insanların umumiyetle karanlıkta sokağa çıkmaktan hoşlanmadıklarını zikredebiliriz. İsterseniz bu ifadeyi biraz daha değiştirelim, biz insanlar, karanlıkta dışarı çıkıp da, hayvan ve böceklerin gecelik hallerini tetkik etmeyiz.

Karanlıkta ışık hâsıl eden en ufak mevcudiyetler, bakterilerdir. Bun-

lar nebatlar âlemine mensupturlar. Bir tek bakterinin verdiği ışık o kadar zayıftır ki, bunu çıplak gözle görmek şöyle dursun, bir tekinin etrafa saçtığı ışığı, hattâ mikroskop altında bile görmek kabil değildir. Tahmin edildiğine göre, binlercesi bir araya gelip de ışık saçacak olursa, ancak o zaman bu ışığı görmek mümkündür. Yapılan bir araştırmaya göre, 50.000 milyar tanesi bir araya gelecek olursa, ancak bir mum kuvvetinde ışık hâsıl edebilir.

Bir tarihte İngilterede bir ormanı yosunlar istilâ etmiş, çıkardıkları ışık o havalidekilerini bir hayli korkutmuştu. Aynı hâdise, madenlerde tavan çökmesin diye kullanılan direklerde de aynı hâdise müşahede edilmektedir. Bu bakteriler hangi şeyin sırtından geçinirlerse, onu lüminesans hâle getirirler. Kaplumbağa kabuklarının, mantarların aynı bakterilerin tesiriyle, ışık verdikleri bilinmektedir.

Hepimiz ateş böceklerini çok iyi tanırız. Bunlarda ışık hâsıl eden özel organlar bulunmaktadır. Bunların ışık neşretmeleri, gayri ihtiyarî değildir. İstedikleri zaman, âsâplarını tenbih ederek ışık hâsıl ederler. Yapılan tetkiklere nazaran, ışık hâsıl etme fasılâsı o kadar muntazamdır ki, bunu hâsıl eden cihazın çok muntazam işlediğini gösterir. Meselâ Amerikada yaşayan bir nevi ateş böceğinde ışık çakma fasılâsı 6 saniyedir. Dişi ise 2 saniyelik fasılâlarla buna cevap vermektedir. İlim adamlarının beyanlarına nazaran, bu ışık verme, iki cins arasında bir işaretleşmedir. Evvelâ erkek ışık hâsıl eder. Uzaktan bu ışığı gören dişi, derhal cevap verir. Bundan sonra erkek bulunduğu yerden uçarak, dişinin cevap verdiği ot kümesine gelir. Bu sinyalleşme, erkeğin dişiyi bulmasına kadar devam eder, buluşma vâki olduğu zaman ışık kesilir. Dişinin verdiği frekansta ve sun'î olarak hâsıl edilen ışığın, erkeği cezbedtiği müşahede edilmiştir.

Siam'da müşahede edilen bir hâdise de oldukça enteresandır. Nehir kenarınca sıralanmış olan ağaçların etrafını istilâ eden ateş böcekleri aynı zamanda ışık vermeğe başlarlar. Balıklar da, sıralanmış olan ağaçların etrafında toplanarak, gayet güzel bir manzara hâsıl ederler.

Işık saçan böcekleri bir tarafa bırakıp, biraz da okyanusların ışık hâsıl etmesinden bahsedelim. Denizlerimizde bu hâdiseye «Yakamoz» adı verildiği malûmdur. Bu hâdisenin ilk defa izahını yapan BENJAMİN FRANKLİN, su molekülleriyle, tuz moleküllerinin denizlerle çarpışmasından elektrik hâsıl oluşuna atfetmiş, dolayısıyla bu elektrikiyetin ışığa inkilâp ettiğini beyan etmiştir. Bilâhare fikrini tashih ederek, gayet küçük hayvanî mevcudiyetlerin bu ışığı hâsıl etmelerinin mümkün olabileceğini ileri sürmüştür. Bugün bu ikinci tahminin çok daha isabetli olduğunu söyleyebiliriz.

Karanlık gecelerde, gemilerin hareketi, hattâ sandal küreğinin su

içinde hareket ettirilmesi bile bu yakamoz hâdisesini hâsıl edebilir. Gerçekten denizlerde bulunan *Nactilula miliaris* ismindeki mikroskopik organizmalar, tenbih edildikleri zaman ışık hâsıl ederler. İşte denizlerdeki fosforesans hâdisenin mesulüdürler.

Denizlerde ışık hâsıl eden diğer mahlûklar arasında balıklar gelmektedir. Sefalopotlar ve balıklar ışık hâsıl edebilirler. Bir nevi ahtapot, mürekkep yerine ışık hâsıl eden bir bulut hâsıl ederek ortalığı aydınlatır. Yine denizlerin derinliklerinde yaşayan balıkların çıkardıkları istitalelerden ışık hâsıl ettikleri görülmüştür. Yine bazı derin okyanus balıklarının kır-baca benziyen kol kısımlarının uçlarında, ışık hâsıl eden noktaları görmekteyiz. Bu balıklardan bazıları, ışıklarını istedikleri anda kesebildikleri halde diğerleri bunu yapamazlar. Japonya denizlerinde yaşayan bir nevi balık da kesesinde, ışık hâsıl eden bakterileri taşıyarak, onların ışıklarından istifade eder. Banda denizinde ve Hind denizi adaları civarında yaşayan iki balık da oldukça enteresandır. Bunlardan bir tanesi, *Photoblepharon plaperbratus*, ışık hâsıl eden noktasını siyah renkli bir deri parçasıyla, tıpkı göz kapağı kapar gibi örterek ışığın etrafa intişarına mâni olur. *Anomalops* isimli olanı ise, ışık hâsıl eden organını, kullanmadığı zaman içeri çeker.

Lüminesans hâdisesinin faydası nedir? Fen bu hususta kat'î bir karara varmamıştır. Ateş böcekleri takdirinde, hiç şüphe yok ki, dişi erkekini, ışık hâsıl ederek bulmaktadır. Öte yandan Photoblepharon, her halde balık aradığı zaman bu aletini kullanır. Bazı derin denizlerde yaşayan balıklarda ışık hâsıl etmenin, avını kendisine cezbetmek veya düşmanlarını korkutmağa yaradığı tahmin edilmektedir. Belki de bazı diğer mahlûkatta lüminesans hâdisesinin hiç bir faydası yoktur. Meselâ okyanus dibi zemininde yaşayan bir nevi kurt, *Chaetopterus*, ışık hâsıl eder. Bir boru şeklindeki kabuk içinde yaşayan bu kurt, dışarı çıksa, derhal ışığı vasıtasıyla görüleceğinden düşmanlarının yemi olmaktan kendisini kurtaramaz.

Âlimlerin iddialarına göre, bugünkü fen, şu veya bu mahlûkun ışık hâsıl etmesinde lüzumlu, lüzumsuz diye bir tefrik yapmak tekâmülüne erişmemiştir. Bazı tahminlere göre, ışık hâsıl etme bazı metabolizma faaliyetinin nihayet mahsulüdür. Şurası da muhakkaktır ki, ışık hâsıl etme hararet şeklinde bir enerji deşarjı değildir. Şurası da muhakkaktır ki, insanoglu, bu kadar ideal şekilde ışık hâsıl etmeğe muvaffak olamamıştır. Zira en mükemmel elektrik ampulünde bile, elektrik cereyanının mühim bir kısmı hararet şeklinde zayi olmaktadır.

Balıkların ses işitme hassalarına gelince, bunların organlarında az çok bir değişiklik görmek kabildir. Balıklardaki yüzme kesesi, iç kulağa merbut olduğundan, arada bir takım taşıçıklar, ses intikalini sağlarlar. Ya-

pılan araştırmalara nazaran, yüzme kesesi ile, iç kulak arasındaki taşçıkların bir ameliyatla çıkarılması takdirinde, balıklarda işitmenin zayıflamış olduğu tesbit edilmiş bulunmaktadır. Bu ameliyat aynı zamanda, balıkların tazyik - su tazyiki - hakkındaki hislerini de azaltmaktadır. Balıklarda sesin, tazyik artıp eksilmesi şeklinde mi intikal ettiği de henüz meçhulümüzdür. Şurası da muhakkaktır ki, yüzme kesesi - içkulak münasebeti balıklarda işitmeyi bir hayli kolaylaştırmış bulunmaktadır.

Science Digest'ten

Balina ve Avcılığı

K İ S İ M : I

SITKI ÜNER

Dünyamızdaki hayvanların en büyüğü balınadır. Balina, denizde yaşadığı için, ona çok kimse balık ismini de ilâve eder. Balina, memeli hayvanlar sınıfından, kısıyye kolundandır. Cinsi münasebetleri karadaki memeli hayvanlarda olduğu gibidir. Doğurur, yavrusuna süt verir; büyü-yünceye kadar yanından ayırmaz. Kabile veya aile halinde yaşarlar, ekseriya çift olarak gezerler.

Balina'nın 60 - 70 ton ağırlığında olanları görülmüştür. Derisi üzerinde pul yoktur. Balık sınıfına dahil olmadığı için akciğerlerle teneffüs eder. Bu sebeple yüzerken sık sık deniz yüzüne çıkıp teneffüs etmek zorundadır. Kuyruğunun şekli, balıklarda olduğu gibi, şakulî olmayıp, arzanîdir. Baş, gövdesine nazaran, çok büyüktür. Hemen hemen vücudünün üçte birini teşkil eder. Ağzı büyük, içi de çok geniştir. Ağzının önünde fanon denilen uzun ve birbirine sık dişler bulunur. Ağzının kaidesinden damağına kadar olan sahada üstüste iki insan durabildiği halde, fanonlar ağzını tamamen kapadığı için büyük balıkları yutamaz. Tercihan küçük balıklara saldırır, bunları su ile birlikte ağzına alır. Bunu müteakip suyu, burun vazifesi gören tepesindeki delikten fıskıye gibi fıskırtır, tortu halinde kalan balıkları midesine indirir. Gayet büyük cüsseli olmakla beraber canavar ve yırtıcı telâkkî edilemez. Sürü halinde gezen köpek balıklarından kor-

kar; şayet köpek balıkları, balina'yı küçük bir limana veya fiyor'a sıkıştırırlarsa hep beraber hücum edip parçalarlar. Balina'mn sil:hi, ağzı olmayıp kuyruğudur. Kendisini ancak kuyruğu ile müdafaa edebilir.

Balina'nın bundan 80 - 90 sene evvelerine kadar Akdeniz'den, Boğazlarımızı geçip, Karadeniz'e çıktığını ve aynı veçhile avdet ettiğini ihtiyar balıkçılarımız söylemişlerdir. Bugün balinaları, artık Boğazlarımızdan geçerken göremiyoruz. Sebebi de denizlerdeki vasıtaların makineleşmesi ve çoğalmasından ve çok avlanılmalarından ileri gelmektedir. Balinalar çok hassas ve korkaktırlar. Bugün Akdeniz'den bile uzaklaşmışlardır. Okvanuslara, buz denizlerine sığınmışlardır.

Memleketimizin coğrafi durumu, balina ve balina endüstrisi mevzuuna uzak ve yabancı kalmakta ise de maksadımız, denizlerinde ve denizlerinden çok uzaklarda bu servetten istifade eden milletlerin, bir çok fedakârlıklara katlanarak, balina endüstrisini zenginleştirmek hususunda girişmiş oldukları teşebbüsleri belirtmek, dolayısıyla deniz bereketlerinden temin olunabilecek kazançları izaha çalışmaktır.

Dünyanın en eski deniz hareketlerinden sayılan balina avcılığı, ilk olarak Normanlar, Dünkersre ve Eskimolar tarafından ele alınmıştır. Bu kavimler o devirlerde, balinaları sahillerde, bazan sahillerinden uzaklarda, enginlerde iptidaî vasıtalarla avlamağa çalışırlardı.

Bu kavimlerin balina avcılığını anlatalım:

Sahilin yüksek bir yerinde gözcü bulundurulurdu. Enginleri tetkik eden gözcü, balinanın yaklaştığını görünce yanında bulundurduğu boruyu öttürür, bunun üzerine sahilde teçhizatı tamam olan sandal, hemen denize indirilip balinaya doğru harekete geçilirdi. Av için kullanılan sandal 7 - 8 metre uuzluğunda, iki metre genişliğinde olup mürettebatı da sekizi kürekci, biri boynacı (dümenci), biri de zıpkıncı olmak üzere on kişiden ibaret bulunurdu. Avları vurmağa mahsus aletleri zıpkın idi. Zıpkın 2-3 metre uzunluğunda bir göndere geçirilir, diğer ucu da 150 kulaç uzunluğunda baş parmak kalınlığında bir halata raptolunurdu. Halat büyük bir çövalyaya dikkatle istif edilirdi.

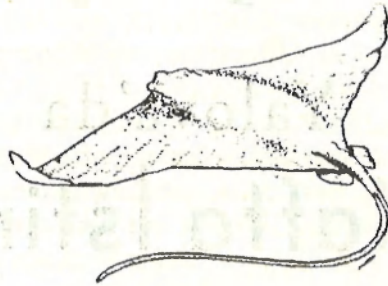
Sandal balina'ya yaklaşınca, aynı hizaya gelmeğe çalışılır, balina deniz sathına çıkınca yan tarafından zıpkınlamağa uğraşılırdı. Böyle küçük tekne ile balinanın geri tarafından zıpkın kullanmanın felâketle neticeleşeceği pek tabidir. Bir kuyruk darbesinin sandalı param parça etmesi işden bile değildir. Bu sebeple ancak yan taraftan balina'mn 15 - 20 metre yakınına sokulan sandaldan, zıpkıncı, var kuvvetiyle, zıpkını fırlatır; zıpkın hayvana isabet edince avın en heyecanlı anı başlardı. Kürekler derhal sandalın içine alınır, zıpkını yiyen balina, sandalı vapur sür'atiyle sürük-

ler, bir taraftan boynacı sandalı idare ederken, zıpkıncı da zıpkına merbut halatı, yavaş yavaş bırakmak suretiyle ilk tehlikeyi bertaraf etmeğe çalışırdı.

Balina, gerek arkasından sürüklediği sandalın verdiği zorluk, gerekse zıpkının açtığı yaranın, kaybetmeğe başladığı kanın tesiriyle birkaç saat sonra yorulur, hareketi yavaşlar, daha sık deniz sathına çıkmaya mecbur olurdu. Bu fırsattan istifade eden balıkçılar zıpkınlamaya devam ederler, nihayet balina bayılınca hemen yanına yanaşılır, üzerine atlayan balıkçılar balinanın kafasına veya ensesine iki üç metre uzunluğunda bir şiş sapanlar, balina bu suretle öldürüldükten sonra av nihayet bulurdu. Avlanan balina, avcı sandalı ve sahilden gelen diğer yardımcı vasıtalarla sahile götürülürdü. Bu şekilde avcılık, gıda bolluğu temin etmekle beraber, ekseriya felâketle neticelenir, balinanın bir kuyruk darbesiyle sandal parçalanır, mürettebat da, gerek bu darbenin tesiriyle, gerekse sahilden çok uzaklarda olduklarından kurtarılmaya imkânları kalmaz, telef olurlardı.

Balina avcılığının yavaş yavaş tekâmül devresi:

Yelken devrinde balina gemileri 400 - 500 tonluk, üç direkli küçük gemilerden ibaretti. Mürettebatı da 40 kişiyi bulurdu. Bu küçük teknelerin bazan 2 - 3 sene müddetle Okyanuslarda kaldığı olurdu. Memleketlerinden uzun zaman uzak kalan bu deniz elemanları, ufacık tekneleriyle denizlerde boğuşmaktan başka, balınayı yelkenliden indirdikleri ve tıpkı Normanların ve Eskimoların kullandıkları sandallara benzeyen vasıtalarla ve kol kuvvetiyle attıkları zıpkın ile avlamaya çalışırlardı. Parçalama vasıtaları gayet iptidai idi. Balina büyük olduğu takdirde, geminin bordosuna sapanlarla tesbit edilir, küçük olduğu takdirde binbir güçlükle güverteye alınır. Parçalanan balina güvertedeki kazanlarda yağ ve diğer aksamından istifade edilmek üzere kaynatılırdı. Çekilen zahmetlere mukabil av miktarı az ve dolayısıyla kazanç da verimli değildi. Bu sebeple balinanın bol bulunduğu sahalar aranmaya başlandı.



Denizcilik Bankası

1958 Yılında

Suadiye'de

Apartman Katları

VE

**1160 Kişilik Para
İkramiyesi**

AYRICA

Bedava olarak

İç Ve Dış Seyahatler

Yalova'da

Bir Hafta İstirahat

BALIK ve BALIKÇILIK (FISH AND FISHERY)

A monthly publication of the Meat and Fish Office

Vol. VI, No.: 10

OCTOBER 1958

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

C O N T E N T S

	Page
Fisheries Public Administrations (Part I)	HAYDAR AYTEKİN 7
About the Sturgeons of the Black Sea Basin	ILHAM ARTÜZ 15
In this article the author gives biological data and some measures to prevent over - fishing	
Canning Export-Type Bonitoes by the Solid Pack Method	FEHMİ ERSAN 18
A Key to Pelagic Eggs and Larvae of the Black Sea Fishes - VII A : <i>Mullus barbatus ponticus</i>	HANİF ALTAN 21
About the Light Producing and Hearing Properties Of Fish	Science Digest 24
Whale and It's Catch (Part I)	SITKI ÜNER 27

NEWS IN BRIEF

Mr. E. C. BARLAS, Director-General of the M.F.O. for the last five and a half years has been appointed recently by the Government a member of the Board of Administration of the Turkish Real-Estate and Credit Bank in Ankara.

The services of Mr. BARLAS to the M.F.O. deserved special merit. During his term of office four meat-packing plants, 20 cold storage plants and ice factories were put into operation. A modern fleet of refrigerated fish carriers was set up and in general the M.F.O. became an organization of world - wide fame.

The staff of the M.F.O. regret to see Mr. BARLAS part for he was a very able and far - sighted administrator and business - man as well as a man of high moral standing and fine character. All those persons who have been associated with him for the last five and half years join in wishing him success in his future job.

*
**

Dr. FRITZ BAADE, Member of the West-German Parliament at Bonn Director of the Institut für Weltwirtschaft at Kiel, Germany, and President of the German - Turkish Society has visited last month the installations and refrigerated transport vessels of the M.F.O. Dr. F. BAADE who is preparing a report on behalf of the F.A.O. (Food and Agriculture Organization of the United Nations) on the development of the exports of agricultural products from Turkey, is firmly convinced that the M.F.O. with the modern equipment under its control could play an active part in this respect.

The M.F.O. has been a pioneer in the export of fresh grapes to England and Central Europe for the last three years. The example of M.F.O. has been followed now by Producers' Cooperatives and private firms as a result of which a considerable quantity of fresh peaches and grapes have been and are being actually exported to Europe.

*
**

During a recent research - cruise of the M.F.O. Lab. ship "Arar" in the Aegean Sea, in September a sea tortoise 85 cm. long and weighing about 50 kilos was caught near Köyceyiz on the Western Anatolia coast.

This was a rare catch for it is believed that this species has its habitat in the Nile and Ganges rivers. In the next issue we shall bring an article on this topic.

*
**

THREE NEW PLANTS IN OPERATION

The Ordu cold-storage plant of the M.F.O. has started operating on August 18th. 1958. The capacities of this plant are:

Cold-storage - 4.5 tons of meat, 3 tons of fish, 35 tons of vegetables and fruits; 120 tons of food stuff.

Ice manufacture: 3 tons daily.

Ice preserving : tons.

*
**

The Bodrum cold-storage plant of the M.F.O. has started operating on September 3d. The capacities of this plant are:

Cold-storage - 2 tons of meat, 2 tons of fish, 17.5 tons of vegetables and fruits; 60 tons of food stuff.

Ice manufacture: 2 tons daily,

Ice preserving : 4 tons.

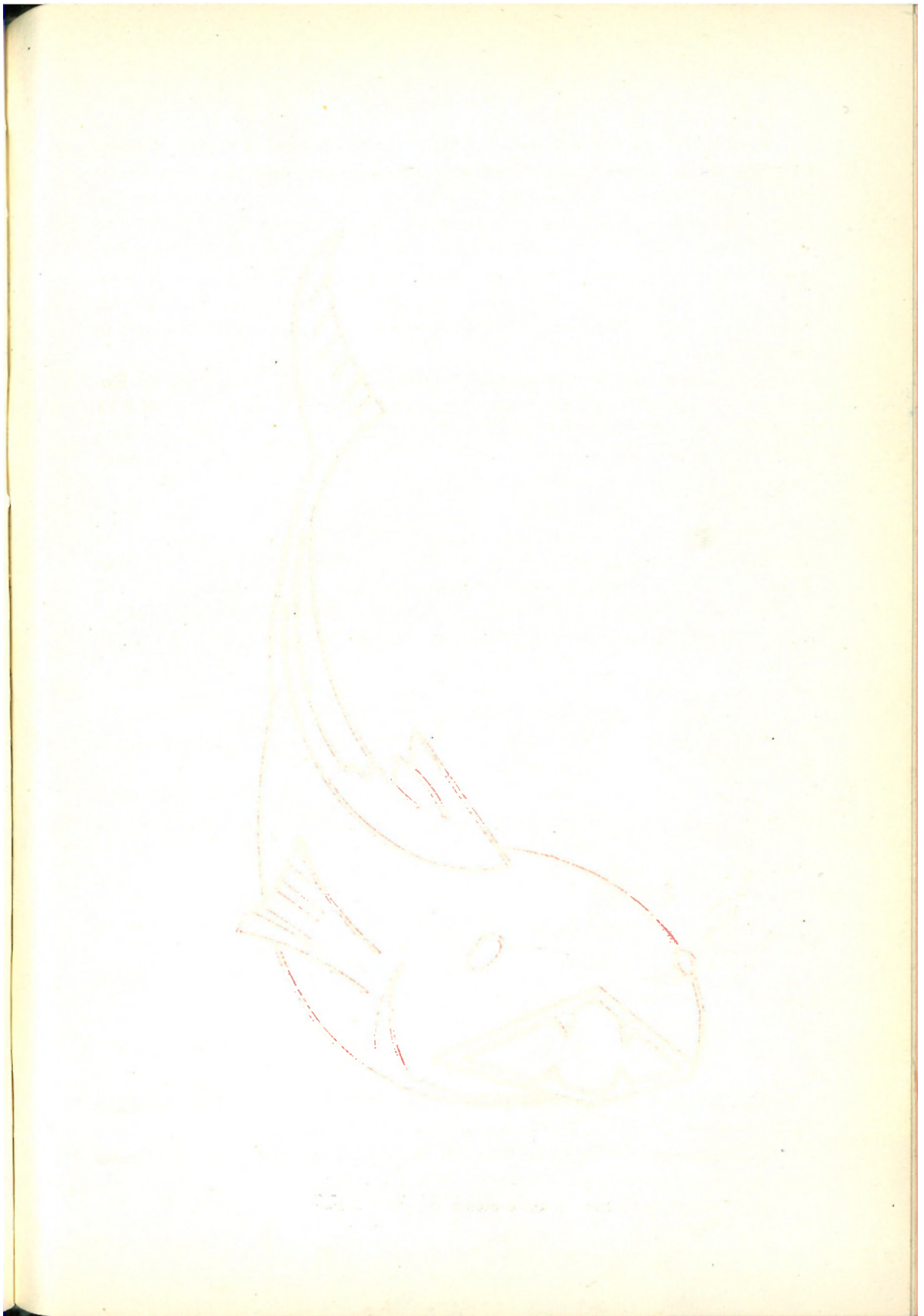
*
**

The Kayseri cold-storage plant of the M.F.O. has started operating on September 22 nd. 1958. The capacities of this plant are:

Cold-storage - 12 tons of fish, 20 tons of meat, 100 tons of general food-stuffs.

Ice manufacturing: 3 tons daily,

Ice preserving : 8 tons.





ISTANBUL MATBAASI
Nuruosmaniye caddesi No. 90 - Istanbul

Fiati: 75 Krg.