

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953



İÇİNDEKİLER

Yılan Balıkları	1	(Kısım X)	10
Japon Çökertme Ağı ve Işık Kullanılarak Yapılan Balıkçılık Türü: Stick-Held Dip Net	7	Beslenmede Su Ürünleri	17
Denizde Yaşayan Memeli Hayvanlar		Sentetik Elyafın Balıkçılıkta Kullanıldığı Yerler (Kısım II)	20
		Dünya Balıkçılık Âlemi	22

CİLT : XIV

SAYI: 10

EKİM 1963

ET ve BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TARAFINDAN YAYINLANIR

BALIK ve BALIKÇILIK

Sahibi : ET VE BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bu Sayıda yazı işlerini fiilen
idare eden

MUZAFFER EYÜBOĞLU

Abone Şartları :

Adres ve Müracaat Yeri

ET VE BALIK KURUMU
BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ
BEŞİKTAŞ — İSTANBUL
Telefon : 47 39 30

YILLIK 15 LİRA
HARİCE 30 LİRA

İlân, Müdürlükle
kararlandırılır.

Not : Basılmak üzere gönderilen yazılar, Heyetçe incelenir, uygun bulunanlar basılır.

FRİGORİFİK GEMİ VE MOTORLARLA DONMUŞ VE TAZE HER TÜRLÜ

BALIK
ET
MEYVA
SEBZE

Dahili ve harici nakliyatı en emin
ve en ucuz bir şekilde yapılır

E. B. K.
BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ

EBK 75/1966

Kapak Resmi : Naylon torik - palamut ağının, av faaliyeti sırasında power - block vasıtasıyla EBK ya ait Yunus av gemisine alınışı.

Basıldığı tarih: 27/10/1966

Devlet Nüshası

19 2 Aralık 1966

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY YAYINLANIR



CİLT : XIV

SAYI : 10

EKİM 1966

YILAN BALIKLARI

Nail ŞENKAL

Balıkçılık Müdür Muavini

Yılan Balıkları üzerindeki tetkikleri ile tanınan SCHMİDT, omur sayısı, solungaç çizgileri sayısı, göğüs çizgileri sayısını esas tutarak ANGUİLLA cinsinin 3 türünü tesbit etmiştir.

Kuzey Amerika sularında yaşayan Anguilla rostata, Japon sularındaki Anguilla japonica Avrupa ve Kuzey Afrikada homogen bir yayılış gösteren Anguilla anguilla. Bu üç tür içinde birbirine çok yakınlık gösterenler de A. japonica ile A. anguilla'lardır.

Bu yazıda daha çok A. anguilla'lar üzerinde durulmuştur.

Yumurtadan Çıkış

Meksika Körfezinde takriben 1000 metre derinde 70°C de, %0,322 tuz kesafetinde yumurtlaılar. Bir müddet sonra yumurtalardan LEPTOCEPHALUS olarak isimlendirdiğimiz larvalar çıkar.

Larvalar yumurtadan çıktıkları zaman yandan yassılaşıp, renksiz ve say-

damdırlar, ergin yılan balıkları ile aralarında şekil bakımından bir benzerlik yoktur. Bu benzemezlik hali yüzünden leptocephallerin yılan balığı sürfesi olacağı tahmin edilememiş ve bugün yumurta ile üredikleri kat'i olarak málum olan yılan balıklarının üreme şekilleri üzerinde çeşitli düşüncelere sebep olmuştur.

Birinci Hicret

Söylediğimiz şekil ve şartlar içinde teşekkül eden larvalar yavaş yavaş yüze yükselir ve muhacerete başlarlar. Dünyanın çeşitli bölgelerine ait türlerin larvaları Körfezde hep bir arada oldukları halde her türün larvası ebeveynin vatanına yani ayrı yönlere muhaceret ederler. Hiç şaşmadan devam eden muhaceret yönünü seçişte ne gibi faktörlerin rol oynadığı bugün kat'i olarak belli değildir.

Bu arada COLLAND ve MAURICE FONTAINE kandaki Cl ve kaslardaki su yine kaslardaki kül miktarı üzerinde durarak hicret yönünü tayinde fizyolojik bir açıklama yapmak istemişler, fiľhakika aynı yöne hicret eden fertlerde bu maddelerin aynı ayrı yöne gidenler arasında ise farklı olduğunu tesbit etmişler ama inandırıcı bir açıklama yapamamışlar, olay bir çok benzerleri gibi, İÇ GÜDÜ'nün karakteristik bir örneği olarak kalmıştır.

Larvaların Meksikadan Avrupa tatlı sularına girinceye kadar geçirdiği seyahat müddeti 3 senedir. Bu müddet içinde denizdeki mikroskopik canlılarla beslenirler. Yine bu müddet içinde açlığa karşı da büyük bir mukavemetleri vardır. Bu hususu tecrübe eden CIACINTO larvaları suda aç olarak 2 ilâ 4 sene yaşatmağa muvaffak olmuş ama ilk ağırlıklarının 0,50-0,80 nini kaybettiklerini görmüştür. Bu uzun seyahattan sonra ve 4 üncü senenin başından itibaren tatlı sulara girmeğe başlarlar. Giriş Kuzeyde daha ziyade NİSAN - MAYIS aylarında Güneyde biraz daha erken, Aralıktan Marta kadar olur.

Tatlı Suda İlk Günler

Larvalar nehirlere girişte daha ziyade satha yakın olarak hareket ederler. Maniaları ve hatta şelâleleri bile, bir evvelki partinin kıyıda yapışık olarak bıraktığı kaygan sathıtan geçerek aşacak kadar bir hareketlik gösterirler. Bu safhada omnivordurlar. Ne bulurlarsa yerler. Yavaş yavaş gelişmeye ve renklenmeğe başlarlar.

Renkleniş

Yılan balıklarında rengi meydana getiren 4 çeşit pigment vardır. Korotinoitler; Kırmızı ve sarı renklidirler. Bitkilerin karotin ve ksantofiline benzerler. Yağda erirler.

FLAVİNLER : Bunlar da sarı renklidirler. Fakat yeşile çalar bir parlaklıkları vardır. Suda erirler.

MELANİNLER : Kahve rengi ve siyahtırlar erimezler Proteinlerin tahribinden meydana gelirler. Dalı budaklı hücreler içinde bulunurlar. (Melanosit ve Melanofor)

GUANİNLER : Renksiz veya sarımsı renktedir. NÜKLEOPROTEİNLERİN ayrışmasından meydana gelirler. Guanosit ve İridositler içinde bulunurlar.

Bütün bu renk maddeleri deride epiderm ve derm arasında yani satha yakın veya derm ile adale arasında yani derinde bulunurlar. (PANU)

Bütün bu boya maddelerinin teşekkülü ve gelişmesi üzerinde yapılan tecrübelerde, bulunan neticeler de çeşitlidir.

WARRİNG, Hipofizini çıkardığı yılan balıkları üzerinde renk değişmesini tetkik ederek, pigmentasyonun iç salgı bezlerinin tesir ve kontrolunda gelişmelerini kabul etmiştir.

Cinsi olgunluğun hipofiz kontroluna olduğu ve cinsi olgunluğa doğru gidişte de sistemli bir renk değişmesi meydana geldiği düşünülürse WARRİNG'in iddiası teyid edilmiş olur. Halbuki STRUBBERG, 2000 renksiz larva üzerinde yaptığı tecrübelerle bambaşka neticelere varmıştır. Strubberg bu 2000 larvayı 4 gruba ayırmış I inci grubu tecrübenin neticesini mukayese için formolde tesbit etmiş. II inci grubu 0,017 tuzluluk ve 8 - 10 C° de, III üncü grubu aynı tuzlulukta fakat daha yüksek sıcaklıkta 16 - 20 C° de, nihayet 4 üncü grubu 3 üncü gruba aynı suhunette fakat tatlı suda müşâhade altına almıştır. Burada açık olarak görüldüğü gibi grublayış tuz ve hararet farkını esas tutmuş diğer ortam şartlarını tecrübeye dahil etmemiştir.

12 gün sonraki netice şudur :

II inci gruptaki (Soğuk tuzlu su) balıklarda bir değişiklik yok. III üncü ve IV üncü gruptakilerde ise hemen hemen birbirine denk bir pigmentasyon vardır. Suyun tatlı veya tuzlu oluşu neticeye tesir etmemiştir. O halde pigmentasyonda dış ortamın bilhassa sıcaklığın rolü vardır. Tuzluluğun tesiri yokur. Çünkü aynı sıcaklıktaki tatlı sudada, tuzlu sudada pigmentasyon demektir. Strubberg'in böyle bir tecrübe ve iddiasına karşı PANU' nun fikri ise daha başka ve daha şumullüdür. PANU tuzluluk miktarını daha arttırarak hem, eau saturée ve hem de değiştirilmeyen sularda yaptığı tecrübelerden sonra ısı ile beraber oksijenin de tuzluluğun da pigmentasyonda etkili olduğunu kabul eder. PANU'ya göre O₂ nin pigmentasyondaki tesiri pozitif, ısının tesiri pozitif, tuzunki negatiftir. Bu ve bunlara benzer bir çok tecrübelerden sonra pigmentasyon için halen kabul edilen şekil şudur.

Pigmentasyon esas olarak iç salgı bezlerinin tesiri ve kontrolündedir. Dış tesirler ancak hızlı veya yavaş inkişaf üzerinde âmil olabilirler. Nitekim tatlı sularda tuzun azlığı, ısı ve oksijenin çokluğu denize nazaran daha hızlı bir inkişaf temin etmektedir.

İster iç ister dış faktörlerin tesirinde inkişaf etsinler bugün için tesbit edilen bir hakikat, yılan balığı pigmentasyonunun erkek balıklarda 4 yaşında dişilerde ise 4 ilâ 7 yaş arasında başlamasıdır.

Gelişme

Yılan balıkları nehir veya göllerde hem renklenir hem büyürler 5 inci sene sonunda 25 cm. 10 uncu sene sonunda 60 - 70 cm. boya varırlar. Boy da ağırlık da gayet tabii olarak beslenmeyle orantılı bir olay olmakla beraber yılan balık-

larında cinsiyete de bağlıdır. Hât ve müstesna haller dışında bir yılan balığı topluluğu içindeki fertlerden 40 cm. ye kadar olanlar erkek 50 cm. den yukarı olanlar dişi 40 ilâ 50 cm. arasında olan fertler karışık (hem erkek hem dişi) balıklardır.

Erkekler normal olarak 40 cm. den yukarı olmadıkları halde dişiler içinde 125 cm. boy ve 5 - 6 kg. ağırlıkta olanlar mevcuttur. Erkeklerin ağırlığı ise hiçbir zaman 250 - 300 gramı geçmezler.

Besleniş

Hayatlarının ilk yılları Planktonlarla beslendikleri halde tatlı suya geçtikten sonra zamanla bitkisel besinleri tamamen terk eder sadece hayvani gıda ile beslenirler. Küçük yılan balıkları böcek larvaları balık yumurtaları, küçük balıklar, midye, salyangoz v.s. yerler. Büyükleri hem bunları hem de diğer hayvani gıdaları fare yavrularına ve ördek yavrularına kadar ne ele geçirebilirlerse yerler.

Erkeklerle dişiler arasında besleniş farkı yoktur. Faaliyetleri bilhassa geceleri artar. Yağışı takip eden karanlık gecelerde ise hareket intensiteleri azamiye varır. Yağışlı havalarda otlak mntıklarında karada dahi hareketleri vardır.

Yaş Tayini

Yılan balıklarının yaşı da diğer balıklar gibi OTOLİT ve PUL'larındaki yaş halkalarından tâyin edilir. Fakat bir yılan balığından alınan pullardaki yaş halkaları birbirinden farklıdır. Bu fark her sene yeni pulların meydana gelişinden, dolayısıyla her pulun hakiki yaşı göstermeyip teşekkül ettiği zamandan itibaren geçen senelere uygun halka gösterişinden ileri gelir.

Bu sebepten yılan balıklarında yaş tâyin ederken lâlettain bir pulu değil en eski pulu bulup okumak icap eder. Pullar hem çok küçük hem de deriye iyice gömülü olduğundan tetkiki güçtür. Bu güçlüklerle rağmen yaş tâyini yine pullardan yapılmak isteniyorsa göğüs yüzgeçleri bölgesi tercih edilmelidir.

Yılan balıkları larvalarında pul yoktur. Pul ancak larva 16-20 cm. boya varduktan sonra teşekkül eder. Bu boy ise 3 veya 4 senelik zamana karşılıktır. O halde en eski pulda okuyacağımız yaşa pulsuz geçen seneleri eklersek balığın hakiki yaşını bulmuş oluruz ki pul yaşı 10 olan balığın hakiki yaşı 13 yahut 14 tür.

HORNYOLT bir çok tecrübeler sonunda bir yılan balığının sağ ve sol otoliti arasında yaş halkalarının farklı olduğunu bulmuşsa da, yine otolitten yaş tayini puldan tâyine nazaran daha emin ve daha kolaydır.

Cinsiyet

Evvelcede söylendiği gibi erkekler dişilerden daha küçüktür. Haricen böyle bir fark müşahade edilmeden evvel fizyolojik olarak ikinci yaşla yedinci yaş arasında cinsiyetin erkekliğe veya dişiliğe yöneldiği tesbit edilmiştir.

Cinsiyet farkının 2 ilâ 7 yaş arasında yani beş senelik bir farkla teşekkül

edişi iç salgı bezlerine bağı bir hal olarak kabul edilir. Nitekim BRUNO henüz cinsi olgunluğa ermemiş yılan balıklarına PROLEN enjekte ederek testikülleri ve testikül kanallarını vaktinden evvel inkişaf ettirmeğe muvaffak olmuştur ki bu hâl iç salgı bezlerinin cinsiyet tâyininde etkin olduğunu teyit etmektedir. Sularımızda mevcut olan yılan balıklarının bazılarının kafaları yassı bazılarınınki daha sivridir. Bu şekil farkı ne cinsiyet farkından ne de tür farkından meydana gelmiştir. Sadece gelişme zamanındaki beslenme farkının bir neticesidir. (KOSSWIG) kafaları sivri olan fertlerin fizyolojik bakımdan hızlı bir gelişme göstermelerine mukabil yassı olanlar daha yavaş gelişirler. Gelişme ile beslenme arasındaki münasebet düşünülürse kafa şeklinin tayini hususundaki fikir, teyid edilmiş olur.

Tatlı Sulardaki Miktarlar

Göller denizden uzaklaştıkça balık miktarı azalır. Yine muhtelif şelalelerle denize bağlanan nehirlerle, soğuk menbadan beslenen nehirlerdeki miktar azdır. Hatta bazan bu sularda hiç yılan balığı bulunmaz. Miktar üzerindeki bu müşahadelere dayanarak bir göldeki yılan balığı mevcudunu kat'i olarak tayin imkânı da yoktur. Yalnız bilinen bir hakikat varsa o da yılan balıklarının «2» senede bir küçük «4» senede bir de büyük bir miktar değişikliği gösterdiğidir.

Bir vakıa olarak tesbit edilen bu hakikatın sebepleri üzerinde de müsbet bir malûmatımız yoktur.

Nematotların GOEZIA genüsü yılan balıklarının öldürücü parazitleri olduğundan varlıkları bir göldeki balık miktarı üzerine müessirdir.

II inci Muhaceret

Soğuk kış aylarını dipte çamurlara gömülü olarak geçirirler. Bu hareketsizlik hâli hem müddet itibariye uzun hemde şiddetli olduğu halde güneye doğru indikçe hem müddet hemde hareketsizlik şiddeti azalır. Hal, organ faaliyetleri ile ortamın normal suhneti arasındaki bağıntının bir neticesidir. Müsait zamanlarda avlanan, gündüzleri dipte çamurlara yatan ve soğuk mevsimleri hareketsizlik içinde geçiren yılan balıkları 10-12 sene tatlı sularda geliştikten bir istirahat devresini müteakip cinsi olgunluğa erdikten sonra bilhassa sonbahar aylarında bir daha dönmek üzere denize açılır ve ilk vatanları olan Meksika Körfezine doğru yollarırlar.

Bu hal tatlı suların gıdaı değerlerine yılan balıklarının verdiği bir zarar olarak düşünülebilir. Denize açılan balıklarda bir takım değişiklikler meydana gelir. Evvelce normal olan gözler fevkalâde büyük. Sindirim sisteminde bir yetersizlik başlar. Vücuttaki flavin miktarının artışı sebebiyle renkleri yeşile çalar bir sarılık alır. Daha ileri bir safhada yumurtalamanın yaklaştığı zamanlarda evvelce gayet kaygan olan deri salgı bezlerinin azalışı yüzünden kayganlığını kaybeder. Kutis muntakasındaki yağlardan faydalanarak da kalınlaşır aynı zamanda koyu bir renk alır. Denize açılan balıklar takriben 1000 metre derinde günde 50 Km. kadar hızla seyredirler. Sindirim sisteminin gösterdiği gerileme yol

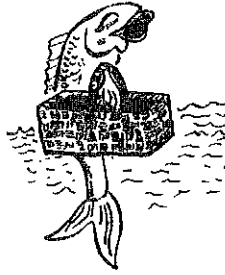
boyu avlanmadıklarına işaret sayılır. Burada denize açılış her ne kadar Meksika-ya yumurtlamak üzere bir gidiş ve cinsi olgunluğa bağlı bir netice gibi görünüyorsa da, denize açılan balıkların ele geçenlerinin cinsi organlarında yapılan tecrübeler bu ikinci muhacereti sadece bir cinsiyet meselesi olarak ele almanın doğru olamayacağını, muhacerete daha başka sebepler aramanın icap ettiğini göstermektedir.

Avlanışlar:

1935 - 1938 seneleri arasında Ren de tutulan 100.000 den fazla yılan balığının yakalanış zamanlarını kaydeden JENS hilâlden bedre kadar geçen zamanlarda tutulan miktarın, bedirden hilâle kadar olan zamanlardakinden daima fazla olduğu görülmüştür. Hal bizim sularımız için de aynıdır. Fakat hâdiseye müsbet bir izâh şekli bulunamamıştır.

Avlanış zamanı muhtelif mntıklalarda değişiklik gösterirse de bizim sularımızda 1 Ekimden Nisana kadar avlanmaktadır.

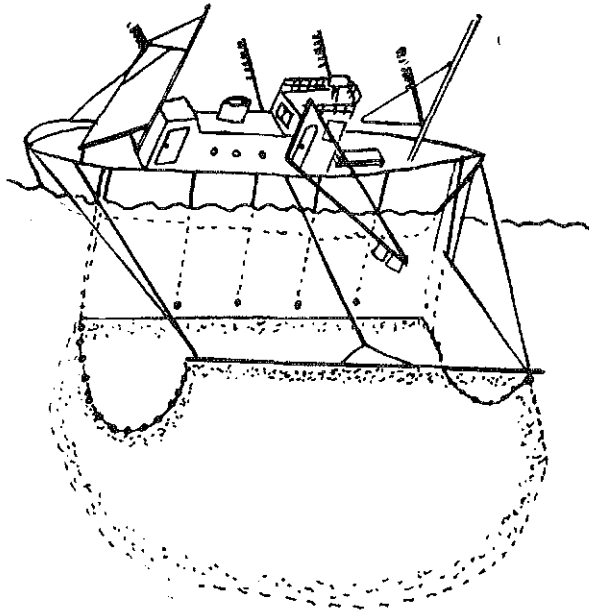
Av vasıtaları Pinter, Pareketa, İnce fanyalı ağlar ve bir de diğer balıklar için kurulan dalyan tesisleridir. Fakat kendi kalınlığından daha küçük çapta deliklerden bile geçebilecek bir esneklik ve hareket kabiliyeti gösteren yılan balıklarının avında her dalyan tesisi müsbet netice vermez.



JAPON ÇÖKERTME AĞI VE IŞIK KULLANILARAK YAPILAN BALIKÇILIK TÜRÜ: STICK - HELD DİP NET.

Neelâ GÜRTÜRK
Biolog

Hâlen Yurdumuzda tatbik edilen balık av usullerinin geliştirmesi ve yeni usullerin uygulanması yönünden yapılan çalışmalardan biri olan, Yurdumuza gelmiş bulunan Japon balıkçılık uzmanlarının tavsiyelerine uyularak ithâl edilen çökertme ağının, sularımızda yapılacak denemelerinden önce, bu konuda literatür tetkikinin faydalı olacağı kanısı ile bilgi derlenmiş ve bu av usulünün uygulama şekli aşağıda özetlenmiştir.



Şekil 1

net kullanmaktadır. Yılda 375.000 ton av yapılmaktadır.

Bu avcılıkta yeme lüzum kalmadan, ışık vasıtasıyla saury sürüleri cezbedilir ve ışığa cezbedilen bu balıklar kolay kolay dağılmazlar. Bu sebepten dolayı bu usul çok kolaylıkla tatbik edilmektedir.

Ancak yurdumuzda bu av usulünün deneneceği balık türlerinin fizyolojik reaksiyonları ve ışığa karşı davranışları şimdiye kadar tetkik edilmemiştir. Bu sebeple saury (*Cololabis saira*) balığı ile alınan neticelerin meselâ uskumru avında alınması mümkün olmayacaktır.

Japonlar tarafından stick-held dip net'in ekonomik ve etkili olduğu söylenilmektedir. Bu ağ bir çok pelajik balıkların avcılığında kullanılır. Saury balıkçılığında 2000 gemi stick-held dip

Stick-hed dip net'te kullanılan donanımın yapısı:

Bu donanım ağ, sırick, direk ve halatlardan ibarettir. Ağı kare şeklin-
de bir daldırma ağıdır. Bükümlü pamuk iplikten veya sentetik elyafli ip-
likten yapılmıştır. Ağın cesameti balıkçılık için kullanılan teknenin büyük-
lüğüne göre değişir. Küçük tiplerde, âletin üst kısmı bambu sopalar veya
direklerle kaldırılır. Büyük tip ağlarda şamandıralarla üst kısmı yüzdürülür
ve alt kısmı ağırlıklarla aşağı doğru gönderilir, böylece torba iyice açılmış
olur.

Faaliyet:

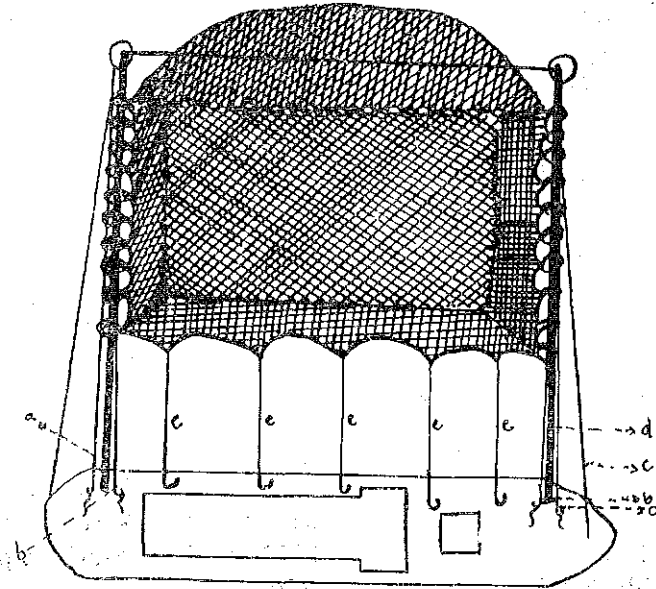
Pasifik saury balıkçılığı, gece ışık cazibesi yardımı ile faaliyette bulu-
nulan bir nevi sıricklı daldırma ağı avcılığıdır.

Ağ gemiye yüklenerek av sahasına gidilir. Güneş battıktan sonra ba-
lık arama faaliyeti başlar. Kâfi miktarda balık sürüsü toplandığı zaman,
gemi rüzgâr ve akıntıyı av yapacağı istikâmete alarak stop eder. Aksi ist-
tikâmetteki ışıkları yakarak beklemeğe başlar.

Operasyona başlanacağı zaman evvelâ şekil (2) - (d) sırickları dışarı
doğru uzatılır ve (c) halatları ile sıkıca tutturulur. Ağ geminin bir tara-
fında bulunan bu iki sırick üzerindeki tel halatlardan suya sarkıtılır. Üst
tarafındaki şamandıralar ve alt tarafındaki ağırlıklar suların da yardımıyla

ağın şişip yayılması-
nı temin eder.

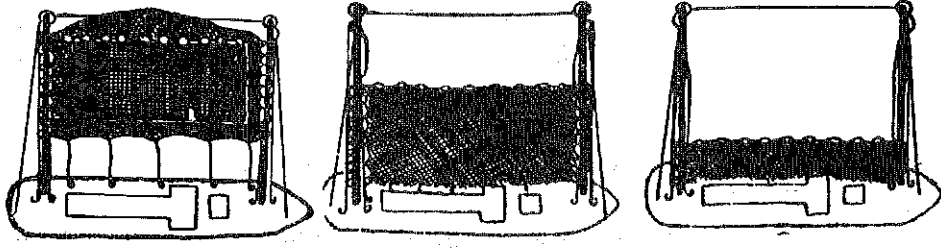
Ağın suyun içinde
tamamen yayılması
5 dakikada olur.



Şekil 2

İşıkların altında
balık toplandıktan
sonra av yapılacak
tarafındaki ışıklar ya-
kılır, ve daha önce
yakılmış olanlar söndürülür. Bu durumda
balıkları geminin altından geçip ağa gir-
meğe teşvik eder. Ba-
lık ağa girdikten son-
ra (e) ipleri toplana-
rak av emniyete ali-
nir. (b) ipleri saye-
sinde ağ gemiye çekilir ve geminin bordosuna tutturulur.

(Şekil 3-5) Yakalanan balık istinga basılıp bumbanın yardımıyla gemiye alınıktan sonra ağ tekrar kurulur. Operasyona baştan başlanarak tekrar devam edilir. Geminin etrafında toplanan balıklar bir defada alınmazsa yukarıda izah edilen operasyon müteaddit defalar tekrarlanır.



Şekil 3-5

Böylece büyük bir sürüye raslayan gemi tamamen yüklendiği zaman, 3-4 saat içinde aşağı yukarı 37,5 ton balık avlanmış olur. Gemiler gün ağarırken limana dönerler.

Bu usul istavrit ve kraça avcılığı için elverişlidir. Işık ve yem ile cezbedilen diğer balıklar için de kullanılabilir.

Stick-held dip net'in geliştirilmiş yeni tipi, Pasafik Okhostsk denizinde 1952 den beri araştırma gemisi, Hokko Maru da kullanılmaktadır. Sürünün büyük kısmı ilk operasyonda yakalayıp 3-4 operasyonda gemi tamamen doldurulmaktadır. Hokkaido'nun Bölgesel Balıkçılık Araştırma Laboratuvarının araştırma gemisi Tankai Maru No. 3, 8 Eylül 1956 da 4 faaliyet sonunda 22,5 ton av yapmıştır. Hokkaido Tecrübi Balıkçılık İstasyonunun Koyo Maru gemisi 4 operasyonda 48,7 ton av yapmıştır.

Literatür:

- 1 — Technical Bulletin of Toyama Fishing Net M.F.G.Co.LTD. Osha, Japan.
- 2 — Modern Fishing Gear of the World 1.



DENİZDE YAŞAYAN MEMELİ HAYVANLAR (KISIM X)

Yazan : Emekli Koramiral
Şeref KARAPINAR

Nor hern elephant seal (MİROUNGA ANGUSTİROSTRİS) :

Bu hayvanlara Birleşik Amerikanın Pasifik sahillerinde Channel Island takım adalarının en kuzeyindeki San Miquel adası ile Güney Kaliforniya açıklarındaki Guadalupe adasında tesadüf edilmektedir. Evvelce binlerce fertlik sürüler halinde yaşayan bu hayvanların ticarî ayı balığı avcılığı ile hemen hemen nesilleri tükenmeğe yüz tutmuştur. Eski devirlerde balina avcıları yağı pek makbul tutulan bu hantal hayvanları insafsızca avlamışlardır. Bugün dahi o devirde öldürülen hayvanların kemikleri hâlâ sahillerde yayılı bulunmaktadır. Nihayet bir kaç yüz fertlik sürülere kadar azaldıklarını gören Birleşik Amerika ve Meksika hükümetleri bu hayvanların nesillerinin idâmesi için tedbirler aldığından son yarım asır içinde şâyani dikkat bir artış müşahede edilmektedir.

Southern Elephant seal (MİROUNGA LEONINA) :

Bütün vasıflarıyla kuzey akrabasının aynı olan bu deniz filleri cüsse itibarıyla daha büyüktürler. Falkland, South Shetland, South Georgia, Kerguelen ve Macquarie adalarında yaşamaktadırlar.

1810 danberi bu hayvanlar da insafsızca avlanmış ve miktarları çok azalmıştır. Şimdi kanunlarla avcılık tahdit edildiğinden tekrar çoğalmağa başlamışlardır

Avusturya hükümeti 1810 da kaptan Frederick Hæsselborough tarafından keşfedilmiş olan ve Yeni Zelanda ile güney kutbu arasında bulunan Macquarie adasını vahşi hayvanlar parkı olarak ilân etmiştir. Bu gayri meskûn ada, meskûn mahallerden uzak oluşu, sert iklimi ve mağmum manzarası ile insanlar için cazibeden mahrum bir özelliğe sahiptir. En geniş yeri 3 milden fazla olmayan ince uzun bir adadır.

South Georgia adasında da hükümet nizamnamesi her yıl 6000 adet ergin çağa gelmiş erkek ferdin öldürülmesine müsaade etmektedir.

Genüs ismi MİROUNGA Avusturyaya yerlilerinin lisanında bu ayıbalığı türüne verilen MİOUROUNG kelimesinden alınmıştır.

Karadenizde yaşayan ayı balığı türü:

Karadenizde bir tek ayıbalığı türü yaşamaktadır. Bu da nesli hemen hemen

tükenmeğe yüz tutmuş olan (MONACHUS ALBUVENTER) olup bugün ancak pek mahdut sayıda Calicra burnundaki mağaraları çok olan kayalık sahillerde yaşamaktadır. Bu hayvanların özel kanunlarla nesillerinin idamesine çalışılmaktadır. Yakın zamana kadar bu hayvanlara İstanbul boğazında ve pek nadir olarak Marmarada tesadüf edilmiştir.

Sea Otter (Order: CARNİVORA, Familya: MUSTELİDAE) Deniz samuru:

Şimdiye kadar izah ettiğimiz deniz memelilerinden tamamen ayrı bir familyaya mensup olan ve pek nadir bulunan bu güzel hayvanı pek az insan görmüştür. 1737 de keşfedilmiş, çok pahalı kürkü dolayısıyla süratle avlandığından 1876 da neslinin munkariz olduğu zanedilmişti. Su içinde yaşamağa intibak eden hayvanlarda umumiyetle tüyler bir kaç nesil sonra dökülmeğe başlar. Meselâ karada ancak sürünebilen Walrus ve Elephant seal'lerin kaba derileri üzerinde pek az tüy vardır. Balinalar ve deniz inekleri (Sea cow) tamamiyle tüysüzdürler. Fakat deniz samurunun kürkü muhteşemdir. Yumuşak, sık, parlak ve koyu kahve rengindedir. Baş ve boyun kısmı daha açık renkli olur. Kürkünün fazla kıymeti bu hayvanların nesillerinin tükenmesine yol açmıştır. Filhakika kürkünün kalitesi çok yüksek olup dünyanın en pahalı kürkü olarak kabul edilmektedir. 1920 de tek bir hayvanın derisi 2500 dolara satılmıştır.

Gelincik ve samur cinsinden hayvanların akrabası olan bu hayvanlar onlara nazaran daha büyük ve ağır yapıdadırlar. Kuyrukları ise daha kısadır, daha kalındır ve hafifce yassılaştırmıştır. Erkek fertlerin boyu 6 kademe ulaşır. Ağırlıkları 40 kilo civarındadır. Uzun, alçak vucutları ve kısa bacakları ile gelincik veya Vizonlara (Mink) benzerler. Arka ayakları genişçe ve tam perdeli olup küreği andırır.

Gıdalarını tamamiyle denizden tedarik ederler. Krustasea ve Mollüslerle beslenirler. En fazla Abalone isimindeki kırmızı renkli bir nevi inci istridyesi ile deniz kestanesine düşkün olurlar. Denize dalarak dipten çıkardıkları gıdalarını arka üstü yatarak göğüslerini masa gibi kullanmak suretiyle yerler. Bir müşahidin ifadesine göre ekseriye denizden bir taş çıkararak mollüsleri bununla kırmaktadırlar.

Vaktiyle Amerikalılar, Ruslar ve İngilizler tarafından insafsızca imha edilmeleri yüzünden karalar için sakınmasını öğrenmiş tamamiyle denize intibak etmişlerdir. İnsandan ürker ve çok ihtiyatlı hareket ederler. Sâkin ve mahcup tabiatlarıyla sulardan ayrılmamakta, denizde beslenmekte ve hatta denizde uymaktadırlar. Bu intibak dolayısıyla tıpkı aybalkları gibi kayalarda çiftleşmekte, dinlenmekte ve güneşlenmektedirler. Uyurken arka üstü yatarlar. Başlarını göğüslerine dayar, ve kuyruklarını ağır ağır sallarlar. Sık sık esner, hırlar veya ağlar gibi bir takım sesler çıkarırlar.

Acele etmedikleri zaman helezoni hareketler yaparak yüzerler. Nehirlerdeki akrabaları (su samuru) gibi sularda oynar ve bazan sudan dışarı fırlarlar.

Senede bir defa yavru yaparlar. Yavrularını karada doğururlar. Yavrunun altını kahverengi tüyleri vardır. Doğdukları zaman takriben bir kadem boyunda olurlar. Anneleri yavrularına büyük ihtimâli gösterir. Fakat erkekler yavru ile



ilgilenmezler. Anne beslenmeğe çıktığı zaman yavru su yüzünde onu bekler. Yüzme öğrenerek denize dalmağı öğreninceye kadar daima su sathında arka üstü yatarak dinlenir veya uyur.

En büyük düşmanları insanlar, Killer whale'ler ve Sea Lion'lardır.

Her ikisi de Kuzey Pasifikte yaşayan iki türü bilinmektedir:

(ENHYDRA LUTRİS) Türü Alaskada Aleut adalarında ve Japonyanın kuzeyindeki adalarda yaşar. Münferit veya ufak sürüler halinde görülür. Bu sularda Red Abalone ismindeki mollusk bulunmadığından bunlar büyük mor renkli deniz kestaneleriyle beslenirler. Nesilleri hemen hemen tükenmek üzeredir.

(LATAX LUTRİS) Türü ise daha güneyde Kaliforniya sahilleri açıklarında bulunur. Alaska türü güneydeki hemcinsine nazaran daha küçük olup boyları 4 kademe ulaşır.

1876 danberi nesillerinin tükendiği zan edilen bu hayvanlar 1937 de birdenbire takriben yüze yakın fertten mürekkep bir sürü halinde Kaliforniya sahilleri açıklarında tekrar görülmüşlerdir. İlim adamları bu haberin doğruluğuna evvelâ inanmak istememişlerdir. Hayvanlar Monterey sahilleri açıklarındaki sularda saklanmakta idiler. Burada sahil denizin sathından yüzlerce kadem yükselen dik kayalarla çevrilidir. Monterey balıkçıları bu tehlikeli sahaya pek sokulmuyor ve arasına geçen bu hayvanları gördükleri zaman bunları Sea lion veya diğer bir fok türü zannediyorlardı. Fakat nihayet deniz samurları bir Killer whale sürüsü tarafından saklandıkları yerden kaçırılınca meydana çıktılar ve yüzlercesi bir arada görüldü. Bunun üzerine Kaliforniya eyaleti hükümeti, bu hayvanların nesillerinin idamesi için avlanmalarını şiddetle yasak etti ve sıkı tedbirler aldı. Biyolojik saha istasyonlarının devamlı kontrolü altında bulunan bu nadir hayvanların böylece muhafaza ve idamesine gayret edildiğinden şimdi miktarlarının gittikçe arttığı rapor edilmektedir.

Geniş ismi ENHYDRA Yunancada Su içinde mânasına gelmektedir. Bazı me hazlerde bu hayvanlara Sea Beaver yani deniz kunduzu da denilmektedir.

Denizde yaşayan memeli hayvanların iktisadî önemi ve avcılığı:

Yağları, etleri ve derileri, çok eski zamanlardanberi denizde yaşayan memeli hayvanları insanlar tarafından aranan ve avlanan birer şikâr haline getirmiştir. Avlama tekniğinin inkişâfı, avlanan spesilerin azalması, endüstride ve gıda sanayinde yeni ham maddelerin keşfi ile deniz memelilerinden bir kısmının ticârî kıymetini kaybetmesi vesaire gibi sebeplerle denizde yaşayan memeli hayvanlardan yalnız CETACEA ve PİNNİPEDİA'lardan bazıları henüz iktisadî önemlerini muhafaza ettiklerinden biz yalnız bunlar üzerinde incelemeler yapacağız. Esasen diğer ordo ve familyalara mensup hayvanların avlanmaları hakkında evvelki yazılarımızda kısaca izahat vermiş bulunuyoruz.

Balina avcılığı:

Tarihçe:

İlk balina avcıları Eskimolardır. Çok eski devirlerde Eskimolar Grönland balıkçılarıyla balina çubuğu (baleen) ticareti yaparlardı. Bunlar buzlar arasında açılan dar deniz kanallarına nefes almağa çıkan balinaları pek iptidai vasıtalar-

la avlardı. Bugün Güney kutbunda en modern silâh ve vasıtalarla balina avlayan büyük filolardaki avcılar, Eskimoların bu faaliyetlerini hayranlıkla karşılamaktadırlar.

Beyaz ırkın balina avcılığına IX. asırda İskandinavyalılar tarafından başlanmış ve aynı asır içinde Flander sahili balıkçıları tarafından da rağbet gösterilmiştir. XI. asırda Canterbury piskoposu Alfric, İngiliz balıkçılığı ile alâkasını belirtmemekle beraber balina avcılığının öneminden bahsetmiştir. XIII. asırda ise balina avcılığı önemli bir endüstri haline gelmiştir. Bidayette cezir sularının çekilmesiyle karaya vuran balinalara taarruz edilmiş, sonradan sahil açıklarında balinalar avlanmağa başlanmıştır. Bu maksatla sahillerde inşa edilen gözcü kulelerindeki nöbetçiler, denizde balina görüldüğü zaman alarm vermekte ve avcılar balina kayıklarına atlayarak balınayı zıpkın ve mızraklarla avlamakta idiler. Hayvanı öldürdükten sonra yedekte çekerek sahile getirirlerdi. Bugün dahi bu şekilde balina avlanan mahdut mahaller vardır. Balina sahilde parçalanır ve kazanlarda kaynatılarak yağları çıkarılırdı. Zamanla balinalar gerek sayılarının azalmasından ve gerekse daha ihtiyatlı hareket etmelerinden eskisi kadar fazla avlanamamağa başlamıştır. Bunun üzerine balina yağlarının güvertesinde kaynatılarak çıkarılabileceği yüz tonluk ufak, özel balina av gemileri inşa edilmiştir. Avcılar bu denizci teknelerle uzak denizlere açıldılar. XIV. asır sonlarına doğru New Foundland sularında daha sonrada Grönland da avlanarak evvelce sahil sularında avladıkları Biscay Whale (BALAENA BISCAYENSIS) türünden farklı olan Right whale (BALAENA MYSTICETUS) cinsi balinaları avlamağa başladılar.

İlk zamanlardaki balina avcılığı:

Bundan sonraki en önemli balina avcılığı Spitsbergen sularında yapılmıştır. Bu sahada evvelâ İngilizler yer almış, ve bu avcılığa 1557 de Muscony kumpanyası vapuru ile seyahat eden yolcular tarafından bu sularda balinaların görülmesi ile başlanmıştır. Kısa bir zaman sonra Hollandalılar bu avcılığa katılmış ve XVII. asır bidayetlerinde bir takım ihtilâflar sonunda Biscay'lılar, Danimarkalılar ve diğer bazı memleketlerde balina gemileriyle bu sahada avlanmağa başlamışlardır. Bu devirde bir balina av gemisi 200 hamule tonu büyüklüğünde ve 55 mürettebatlı olup beheri 5 büyük av kayığı ile techiz edilirdi. Avlanan balinaların cinsi sekize yükselmişti. Bunlar evvelâ sahile yakın sularda ve koylarda avlanıyorlardı. 1650 senesinden itibaren balinalar sahillere sokulmamağa başlamış bunun üzerine Hollandalılar daha Kuzeydeki denizlere yükselerek bunları buzlu denizlerde aramağa başlamış ve böylece balina avcılığında İngilizlerden daha fazla başarı göstermişlerdir. Bu tarihte av kayıkları zıpkınlara bağlı 300 kadern boyunda halat taşımakta idiler. Spitsbergen adasında sahillere balina yağı kaynatılacak kazanlar kurulmuştu. Ada üzerinde bu şekilde hazırlanmış birçok istasyonlar vardı. Smeerenberg yahut Blubber Town ismindeki bir Hollanda istasyonu zamanla gelişerek ekmeek fırınları, içki ve tütün satan dükkânları ve kilisesi ile her sene binlerce balina avcısının uğrağı haline gelmişti. XVIII. asrın başlarında balina avcılığı Davis boğazına kadar yayılmış ve her sene 350 den fazla gemi bu sularda avlanmağa başlamıştı.

Hollandalıların balina avcılığındaki tefevvüku bu asrın ortalarına kadar devam etmiştir. Bundan sonra evvelâ Amerikanın sonradan kendi müstemleke-lerinin yardımı ile İngilizlerin balina avcılıkları tekrar ön safa yükseldi. İngilterenin Hull, Liverpool ve Whitby limanları balina av gemilerinin üssü haline geldi. Daha sonra Leith, Dunbar ve Dundee limanları bunları takip etti. Bu devirde 350 hamule tonlatoluk balina av gemileri 50 mürettebatlı olup 6 av kayığı taşımakta idiler. Bu gemiler avlanan balinaların yağını getirmek üzere boş variller götürüyorlardı. Sonradan İskoçyalılar bu yağları büyük tanklar içinde dökme halinde nakletmeğe başladılar. O tarihte balinaların yağları alındıktan sonra bakıyeleri terk edilirdi. Balina çubukları (baleen) çene kemikleriyle birlikte bütün olarak getiriliyor ve çene kemiklerinden ayrıca yağ çıkarılıyordu. Balina çubukları ise tonu 500 İngiliz lirasına müşteri bulmakta idi. Bu kazanç dolayısıyla balina avcılığı mütemadiyen inkişâf etmekte idi.

XIX. asrın ilk yarısında balina avcılığında hissedilir bir gerileme başladı. En fazla para eden Right Whale cinsi balinalar azalmağa başlamış ve tenviratta balina yağı yerine gaz kullanıldığından rağbet azalmıştı. Bu yüzden Grönland sahasındaki av gemilerine üs vazifesi gören İngilteredeki Hull limanı 1868 de balina avcılığını terketti. Dundee ve Peterhead limanları ise hint keneviri (Jüt) fabrikalarında balina yağına fazla ihtiyaç gösterildiğinden bir müddet daha balina avcılığına devam ettiler. Fakat sonradan çeşitli ayı balığı (Seal) türlerinden balina yağı ile aynı işi gören yağların daha kolay istihsaline başlanması üzerine bu limanlarda da balina av gemileri gittikçe azaldı ve kayboldu.

XVIII. asrın başlarında balina avcılığı henüz sahil avcılığı şeklinde yapılmakta idi. Grönland avcılığı başladıktan ve 1712 de açık denizde bir Sperm whale (Physeter Catodon) yakalandıktan sonra Amerikalıların balina avcılığı bütün Atlantik sahillerine yayıldı. XIX. asrın başlarında ise bu avcılık Pasifik Okyanosuna kaydırıldı. Bundan sonra Amerikada balina avcılığı süratle inkişâf etti. Eğer Amerika dahili harbi bu avcılığa tesir etmese idi Birleşik Amerika bu konuda daha o devirde Avrupa memleketlerini geçmiş olacaktı.

XIX. asrın ortalarında Amerikalıların balina av filoları 650 gemiye kadar yükselmişti. Bunların hemen hepsi Pasifikte Sperm whale ve Right whale cinsi balinaları takip ediyorlardı. Bu tarihlerde Right whale balinaları Bering boğazı civarında görülmüş ve Bowhead balinaları ilk defa aylanmıştır. Mum imâlinde ve merhem yapılmasında kullanılan Sperm Oil'un kıymetinin yükselmesi balina avcılığının önemini yeniden arttırmıştı. New Foundland limanları, Nantucket ve New Bedford balina av gemilerinin üssü haline gelmişti. Amerika dahili harbinden sonra tenviratta gaz yağı kullanılması ve sermayenin yeni endüstrilere yatırılmasından daha büyük kazançlar beklenmesi Amerika'da balina avının önemini kaybettirdi. XX. asrın başlarında Sperm whale avcılığı tamamiyle ölmüş ve gemilerinin sayısı çok azalmış bulunan av filoları da yalnız Bowhead türlerinin peşine takılmıştır. Amerikanın batı sahillerindeki lagoonlarda Gray whale (Rhinoceros Glaucus) avlanmağa başlamış fakat bu hayvanın nesli tahripkâr avcılığa uzun müddet dayanamamıştır.

Kuzey kutbu havalisinde yapılan açıkdeniz avcılığında İngiltere aktif rol oynamıştır. İngiliz avcuları evvelâ Pasifik okyanosunun kuzeyinde aylanmış son-

ra bu avcılığı Hint Okyanosuna da kaydırarak bu konuda diğer memleketleri geri bırakmışlardı. 1775 başlayan balina avcılığı bir asır kadar devam etmiştir. Bu maksatla kullandıkları kuvvetli gemilere Güney balina avcıları namı verilmiştir. Bu gemiler üslerinden hareket ettikten sonra üç dört sene müddetle geri dönmekte ve buna göre tedarikli hareket etmekte idiler. Bunların tayfaları tropik iklimlerin sıcağına, Güney kutbu havalisinin şiddetli soğuşuna tahammül ederek çalışmak mecburiyetinde kalırlardı. Okyanosların ortasında dördü bir arada çalışan av kayıklarıyla balınaya taarruz, zıpkınlanan balinanın yedeğinde ana gemisinin rüyeti dışına sürüklenmek ihtimali, ani fırtınalar, yaralı balinanın tekneye taarruzu, gemide balinanın yağını kaynatırken yanma tehlikesi vesaire gibi birçok muhataralı işler bu mesleğin büyük rizklerinden addediliyordu.

Modern balina avcılığı:

Modern balina avcılığı Norveçli Sven Foyn'un zıpkın topunu icadı ile başlamıştır. Bu top ufak stim gemilerine yerleştirilmiş olup ilk defa Norveç sahillerinde kullanılmıştır. Avlanan balinalar yedekte sahile çekiliyor, ve parçalanarak yağı eritmek üzere limana götürülüyordu. Topla atılan bu zıpkının boyu dört kadem ve ağırlığı 100 libre civarında idi. Zıpkının ucuna atıldıktan üç saniye sonra infilak edecek şekilde ayarlı, saniye tapalı bir infilak maddesi yerleştirilmişti. Bu başlığın gerisindeki kısım beheri 12 pus uzunluğunda 4 mafsallı çatala ayrılıyor ve balinanın vücuduna saplandıktan sonra açılarak hayvanın derisi altındaki yağ tabakasına takılı kalıyordu. Zıpkına bağlı halat bir halkaya bağlanmış olup bu halka zıpkının bedeni boyunca devam eden bir oluk içinde rahatça kayabiliyordu. Zıpkının topla atılabilmesi için uç kısmıyla halka namunun ağzına gelecek şekilde namluya yerleştiriliyordu. Zıpkın halatı güverteye, puruva istikametinde açık bir mahalle roda ediliyordu. Zıpkın topunda iştiyal maddesi olarak kum saati biçiminde bir tamponla sıkıştırılmış pamuk torba içinde 220 gram nitro gliserinli barut kullanılıyordu. Atış mesafesi 30 - 40 yarda idi. Gemi balınaya muayyen mesafeye kadar yaklaştıktan sonra top ateş ediliyor ve ilk isabet umumiyetle müessir oluyordu.

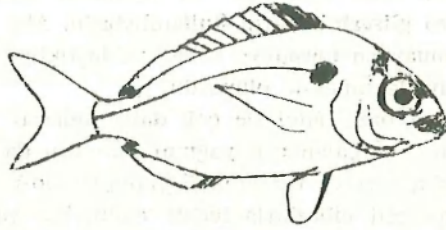
Zıpkın topu bugün bazı tādillerle çok daha müessir bir hale getirilmiş bulunmaktadır. Hayvanın parçalanarak yağının alınması da eskisine nazaran daha modern usullerle daha seri ve rāndımanlı yapılmaktadır. Balina av gemileri gitlikçe büyümekte, kudretli cihazlarla techiz edilmekte ve sūratleri artmaktadır. Bu gemiler bugün Güney kutbu avcılığında kendi imkānlarıyla Cape Town'dan South Georgia'ya kadar rahatlıkla seyredabilmektedirler. İyi bir av gemisi 130 kadem boyunda ve 200 gros ton hacmindedir. Kudretli bir vinçi vardır. Av topu, güvertede baştarafa monte edilmiştir. Zıpkın halatının rahatça akabilmesi için özel tertibat yapılmıştır. Zıpkın halat vinç vasıtasıyla çekilmektedir. Sūratı 14 mil civarındadır. 11 mürettebātı vardır. Bir ana gemisi refakatinde 3 - 6 av gemisi ile çalışmaktadır. Bir balina av filosu 10 - 15 kadar gemiden tereküp etmektedir. Bu gemilerin evsafı şöyledir:

Filonun ana gemisi olan bir fabrika gemisi, 6 - 10 adet balina av gemisi, iştihsal edilen etleri muhafaza edecek 1-2 frigorifik gemi, balina yağlarını depo edecek 1-2 sarnıç gemisi. Bazan büyük şirketlere ait filolara balina sūrülerini

keşfetmek maksadiyle uçaklar da katılmaktadır. Gemilerde ve uçaklarda çeşitli maksatlar için kullanılan radar cihazlarıyla telsiz telefonlar mevcuttur.

Bugün bilhassa Japonların kullandığı iddia edilen elektrikli zıpkınlar da icad edilmiştir. Bu zıpkın hayvana saplandıktan sonra gemiden verilen yüksek bir elektrik ceryanı ile balina derhal öldürülmekte ve böylece hayvanın uzun müddet ızdırıp çekmesine mani olunmaktadır. Bazı balinalar öldükten sonra sephiyeleri kalmadığından dibe batmaktadırlar. Bu sebeple avlanan balinalar evvelâ derhal kalın halatlarla gemiye bağlanmakta ve vücuduna saplanan bir enjektörle hava verilerek vücudu şişirilmek suretiyle sephiye temin edilerek suda yüzmesi sağlanmaktadır. Bundan sonra balina gemiden çözülmekte ve üzerine radyo sinyalleri veren bir verici cihaz takılarak denizde terkedilmektedir. Bu sinyalleri alan ana gemisi balinanın üzerine gelerek hayvanı müteâkip ameliyeler için kış tarafa açılan büyük mazgaldan içeriye vinçler vasıtasıyla çekip gemiye almaktadır.

(Devam edecek)



BESLENMEDE SU ÜRÜNLERİ

Hikmet AKGÜNEŞ
Hayatî ve Tıbbî Kimya
Mühendisi

Beslenmemizde gerekli olan üç grup besin maddesinden karbon hidratlar esasen bitkisel menşeli olarak temin edilmektedir. Yağlar ise gerek hayvansal gerekse bitkisel menşeli olarak alınmaktadır. Fakat proteinler, bitkisel orijinli besin maddelerinden az, olmak üzere genellikle hayvansal menşeli gıdalardan alınır. Et ve balık bu arada protein bakımından birbirini tampon eden besin maddeleridir. Balıklar, bileşimindeki protein bakımından etin yerini tutabildikleri gibi vücudumuzda ürik asit birikmesine sebep olmamaları dolayısıyla da, etlerden üstün vasıftadırlar.

Başlıca balıklar ortalama bir hesapla cinslerine yağ ve cinsi olgunluk devrelerine, mevsimlere bağlı olarak % 16-20 protein % 3-25 yağ ihtiva ederler. Bundan ayrı olarak yağda çözünen vitaminlerden A ve D grubu vitaminlerle E grubu vitaminleri ve suda çözünen vitaminlerden B grubu vitaminleri, anorganik tuzları, lesitin ile fosfor ve iodyum organik bileşiklerini de ihtiva ettikleri, özellikle sayılmağa değer.

Balıkların hazımlama kabiliyetleri cinslerine göre değiştiği gibi yağlılık derecesi ile de ilgilidir.

Beyaz etli ve yağsız balıklar daha kolay ve tam hazmedilirler. Yağlı balıkların ise hazmı daha güçtür. Sindirim organı hassas olan insanların dahi rahatlıkla yiyebilecekleri makbul balıklar bilhassa Dil balığı, Pisi balığı, Mezgit, Gelincik, Kalkan, Gümüş, Kaya, Lüfer ve Barbunya gibi beyaz etli deniz balıkları ile Alabalık ve Turna balığıdır.

Balığın esas önemi ihtiva ettiği protein bakımından, bugün Dünyada mühim bir problem sayılan açlıkla savaşta, protein temini imkânı açısından mütealea edilmektedir.

Yurdumuzda da su ürünlerinin ekonomisi bakımından, kasaplık hayvan etleri ile balığın arz kapasitesi taleple ters orantılıdır. Ortalama bir hesapla yılda su ürünlerinden 14000-20000 ton safi protein sağlanmaktadır. Bu ise kesilen kasaplık hayvanlardan üretilen proteinin yarısından fazladır. Demek oluyor ki, su ürünleri ile Yurdumuzda alınan protein hiç

de küçümsenemeyecek bir orandadır. Diğer taraftan ucuz protein temini bakımından kasaplık hayvan etleri ile mukayese edilemez. Balık fiyatları bu açıdan mütalea edilirse ucuzdur. Ancak Yurdumuzda balıkla yapılacak yemeklerden çok azı tanınmakta olup çeşitlerini arttırma yanında, konserveyi yenebilir çeşnilerde imâl ve tanıtılmasında da fayda vardır. Aksi halde balığa talebin azalması halinde protein temini için kasaplık hayvan etlerine talep artacak bunun ise Yurdumuzda karşılanamaması sebebiyle kasaplık hayvan etlerinin fiyatları devamlı olarak artacak ve olumlu sonuç alınmayacaktır. Bu sebepten ET ve BALIK birbirini tampon eden iki esas hayvanî protein kaynağı olarak kalmaktadır.

Yukarıda da bahsedildiği gibi balık ve balıkla yapılan yemekler, Yurdumuzda çoğunlukla az tanınmaktadır. Karadeniz sahilleri halkının rivayete göre hamsi ile 40 çeşit yemek hazırlamaları keyfiyeti sadece bölgeseldir.

Burada yakın tarihimize ait balık pişirme merak ve mehareti ile ilgili olarak şu vakayı da anlatmadan geçemeyeceğim:

Eski kibar konaklarında misafirlere ikram edilen yemeklerin nefaseti ve nadideliği bakımından rekabetler olurdu. Yanan Üniversite binasının sahibi Kâmil Paşanın, Rus sefiri İgnatyef ve Fransız elçisi ile olan müsabakası meşhurdur.

Sefirlerin aşçıları ile boy ölçüşmeye dâvet olunan Kâmil Paşanın aşçıbaşısı, büyükçe bir balığın, bütün olarak (kesmeksizin) uzunluğuna üçde birini haşlama; ikinci üçde birini pilâki ve sonuncu kısmını da kızartma yapmış, büyük bir kayık tabağa yerleştirip ziyafet sofrasına getirmiş ve demiş ki;

Yemeğe başlamadan eyvel lütfen muayene ediniz. Balık bütündür.

Balığın bütün ve gövdesinin üç muhtelif şekilde pişirilmiş olduğunu görüp tesbit eden sefirler lezzetine de hayran olduktan sonra Kâmil Paşayı tebrik ve bahsi kazandığını teslim etmişlerdir.

Yurdumuzda sahil halkı az çok balık ve deniz ürünleri nimetlerinden asırlar boyu kendi çapında nasibini almıştır. Fakat Yurdun iç kısımlarında yaşayan halka, bugünkü modern teknolojinin bahsettiği imkânlarla, balığı tanıtmak ve yedirmek şarttır. İç sular balıkçılığının geliştirilmesi de bu arada zikre değer.

Tarihde, Roma İmparatorluğunun bilhassa inhitat devrinde çok ve iyi yemek merakı moda olmuştu. Açıkcası Romalı asiller ve kısmen halk oburlukları ile meşhurdur. Juvenal'in kaydettiğine göre Roma İmparatoru Domition lezzetli yemek icadı ile yakından ilgili idi, kalkan balığının üzerine konulmasını düşündüğü bir salça tertibini müzakere için gece vakti senatoyu içtimaa çağırması ile meşhurdur. Sabaha kadar devam eden müzakereler sonunda kalkan balığı için sebze salça uygun görülmüştür.

Eski devirlerin en maruf yemek kitabını yazmış olan Apicius, sadece deniz kadayımının pişirme usullerini öğrenmek için, o devirde Afrikaya seyahat etmiştir.

Balıkların pişirme ve hazırlama usulleri hakkında Seneca'nın kitabında da etraflı bilgi vardır.

Hipokrat'a göre (M.Ö. 460-337), balıklar hafif gıda maddelerindedir. Hassa insanlar için deniz balıkları, tatlı su balıklarından daha hafif ve iyidir.

Daha da misallerle uzatılabilecek olan bu özet tarihi bilgidan sonra Yurdumuzun gerçeklerine dönelim.

Yurdumuzda 12.128 adet, deniz ve yurt içi sularına kıyı olan köy vardır ve buralarda 7.488.510 kişi yaşar. Bu miktar toplam nüfusun % 40,2 sini kapsar (1960). Yalnız deniz kıyısında olan köyler 605 adet olup buralarda 625.000 kişi yaşamakta olup, Karadeniz kıyılarında dizili köylerde kişilik protein stoku olarak kullanılan tuzlama, kurutma, dumanlama için tahminler yapılırsa dahi, taze balık tüketimleri ve özel tüketim üretimleri hiç bilinmemektedir. Bu vakıalar karşısında esasen balık yıllık üretimimizin şahıs başına yılda 3,5 Kg. kadar düştüğü hesabı ile, protein ihtiyacımızın temini için öncelikle balıkçılığımızı geliştirmenin lüzumu ortaya çıkar. Yukarıdaki şahıs başına yıllık 3,5 Kg. balığın Yurt çapında protein tüketimi bakımından bilançosu, yine yıllık olarak 20.000 ton safi proteine tekabül eder. Demek oluyor ki herşeyden önce bu sahada balıkçılığı geliştirmeye kifayetli tedbirlerin alınması, Yurdumuzun beslenmesi yönünden elzemdir.

**SENTETİK ELYAFIN BALIKÇILIKTA
KULLANILDIĞI YERLER
(KISIM II)**

**Neclâ GÜRTÜRK, Biyolog
BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ**

Perlondan yapılan çevirme ağları (seine),

Ştapel perlon elyafından yapılmış ipliklerden mamul gırgır ağları Portekizde 1300 av günü kullanılmakta ve büyük miktardaki ağlar bu müddet içinde kullanılmaz hâle gelmektedir. Bu ağlar her hangi bir tarzda boyanma veya benzeri ameliyelere tabi tutulmazlar.

Perlon gırgır ağlarının şu avantajları vardır: Balıkçılık malzemesinin toplam ağırlığını azaltır, ve bu arada lüzumlu âletlerin, malzemenin ebadı ve ağırlığı azalır.

Perlondan yapılan ağlara ağ koruyucuları için masraf yapılmaz. Ağları muhafaza maddeleri ile muamele etmek için zaman harcamaya lüzum yoktur.

Perlon ağların toplanması için az zahmete ihtiyaç vardır.

Islak ağlarda emniyetle yığılabılır ve kullanma müddetleri pamuk ağlarla mukayese edildiğinde iki misli fazladır. 30 mm çapındaki perlon devamlı filamentten yapılmış halatlar 1164 gün gırgır ağlarında kullanılmıştır. Sızal halatlara nazaran 5 defa fazla kullanma müddetleri vardır. Böylece yüksek fiatını ödemiş olur. Ömürleri sızal halatlara nazaran 19 defa fazladır.

Perlondan yapılan Galsama ağları

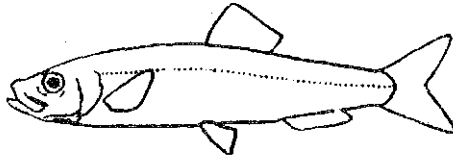
Yüzer ağlar olarak kullanılan ince galsama ağları çok seçicidirler, genç stokları korumaya ve balığın kalitesini yükseltmeye yararlar. Di-be müteveccih ağlar aktif olmaktan ziyade pasiftirler, görünmeyecek şekildedirler. Bu ihtiyaç 100 denye veya daha ince perlon devamlı filamentlerle karşılanır. Monofiller bilhassa uzatma ağlarında, suda çok az görülebildikleri için elverişlidirler. Monofil kullanılarak yapılan uzatma ağları bilhassa tath su balıkçılığı için çok lüzumludur.

Perlon mamulût çevirme ve tuzak ağlarında kullanıldığı zaman efektif ve ekonomiktir. Kuzey Almanyanın göllerinde balıkçılar tarafından kullanılan pamuktan yapılmış yılan balığı tuzak ağları, 2400 Alman markına mâl olmaktadır ve koruyucu maddelerle muamele edildikleri takdirde 4 sene kullanılabilirler. Halbuki perlon ştapel elyaftan yapılmış yılan balığı tuzak ağları 1708 Alman markına mâl olurlar, hiç bir koruyucu ameliyesinin ilâvesine lüzum yoktur ve 4 sene elverişli bir şekilde kullanılırlar. Yılan balığı tuzak ağlarında monofil çok elverişlidir, daha fazla balık avlanmasını temin eder.

Pamuk çevirme ağları 7 veya 10 defa koruyucu maddelerle muamele edildikleri zaman 2 yıl kullanılacak ömürleri vardır. Perlon ştapel elyaftan yapılmış çevirme ağları 6 yıl kullanılır.

Literatür

World Fishing Gear



Dünya Balıkçılık Âlemi

İÇ HABERLER

★ Sayın Başbakan'ın Ankara'da Et ve Balık Kurumu Genel Müdürlüğünü ziyareti sırasında balıkçılık faaliyetleri üzerinde önemle durmuşlardır. Bu faaliyetlerde arzulan olumlu gelişmeleri sağlayabilmek amacıyla Genel Müdürlükçe yapılan çalışmalar hızla ilerlemektedir.

Balıkçılık faaliyetlerinin Genel Müdürlükçe yakından takip ve kontrolü ile koordinasyonu sağlamak, sorunlarına en kısa zamanda hal şekli bulmak amacıyla İstanbul'da bulunan Balıkçılık Müdürlüğünün Ankaraya nakli, Sayın Başbakanın tavsiyeleri de dikkate alınarak zorunlu görülmüştür.

Bu alandaki çalışmalar sonucu, İstanbul'da bir irtibat bürosu teşkil olunarak Balıkçılık Müdürlüğünün Ankaraya nakli düşünülmektedir.

★ Et ve Balık Kurumu Ağustos 1966 ayında Zeytinburnu Et Kombinasında balıkyağı ve balık unu üretiminde kullanılmak üzere 34.8 ton balık satın almış ve mezkûr Kombınada 7.5 ton balık unu imâl etmiştir. Kurum aynı ay içersinde Trabzon Balıkyağı-Unu Fabrikası mamulü 24.0 ton yunus yağı ve 8.0 ton hamsi yağı ve Zeytinburnu Et Kombınası mamulü 8.7 ton balık unu satmıştır.

★ Et ve Balık Kurumuna ait frigorifik nakliye gemilerile Ağustos 1966 ayında toplam 135 150 Türk Lirası değerinde 650.3 ton çeşitli gıda maddeleri taşınmıştır. Bu yükün 20 400 Türk Lirası kıymetindeki 243.0 tonu memleket limanları arasında, 46 350 Türk Lirası değerindeki 172.0 tonu İstanbul ile yabancı limanlar arasında ve 68 400 Türk Lirası değerindeki 235.3 tonu yabancı limanlar arasında taşınmıştır.

Taşınan gıda maddelerinin 12.0 tonu et, 8.0 tonu salyangoz, 223.0 tonu Tusloğ, 172.0 tonu peynirdir.

★ Et ve Balık Kurumu Soğuk Depolarında Temmuz 1966 ayında 46.4 ton soğutulmuş olarak ve 23.5 ton dondurularak toplam 69.9 ton çeşitli su ürünleri muhafazaya alınmıştır. Dondurulmuş muhafazaya alınan su ürünlerinin hemen hemen hepsini tathisu ve deniz balıkları teşkil etmektedir.

★ 14 Temmuz 1966 tarih ve 12348 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 5 Mayıs 1966 tarihli Türkiye - İsrail Ticaret Protokoluna ekli «A» listesinin 57 sıra numarasında yer alan «muhtelif» faslından karşılanmak suretiyle 58 sıra numarası altında «konserve balıklar» için, \$ 10 000 lık yeni bir kontenjan konulmuştur.

DIŞ HABERLER

Balıkçı gemileri

★ Budownicto Okretowe adlı derginin 10 uncu cild (1965) 8 inci sayısında verilen malûmata nazaran, 1964 senesinde dünya üzerindeki gemi tersanelerinde:

beheri 100 tondan daha yüksek toplam 463,000 gros ton 578 balıkçı ve balık işleme gemisi inşa edilmiştir. Bu tonaj, 1963 senesinde 206,000 tona balık olan yeni balıkçı gemisi yapımına göre yüzde 125 daha fazladır. Japonya 106.000 gros tonla başta gelmektedir. Bu ülkeyi İsveç 97.000, Polonya 60.000, Batı Almanya 45.000 ve İspanya 31.000 gros tonla izlemektedir. Birleşik Amerika Devletleri 1040 gros ton tutan 2 balıkçı gemisi yapımı ile 17 inci sırayı işgal etmektedir.

Editörün notu: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği ve Doğu Almanya'nın gemi yapımı yukardaki yekûnlara dahil değildir.

1964 senesinde Amerika Birleşik Devletleri alıkçı filosuna 100 gros tondan daha yüksek 19 gemi ilâve etmiştir. Bu gemilerden 12 si (3000 gros ton) yeni inşa edilmiş gemilerdir.

1964 senesinde dünyada inşa edilen 100 gros tondan daha yüksek balıkçı ve balık işleme gemileri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Memleket	Gemi adedi	Gemi Tonajlı	1963 senesine göre tonajda artış
Japonya	171	106,436	26,253
İsveç	9	96,633	96,073
Polonya	21	59,613	19,146
Batı Almanya	15	44,576	34,123
İspanya	91	37,748	7,620
Hollanda	56	26,001	16,096
Danimarka	5	23,497	13,797
Norveç	52	19,843	10,427
Fransa	43	15,438	5,622
İngiltere	17	11,312	6,934
Kanada	22	8,407	3,214
İtalya	12	7,730	3,893
Şili	30	3,131	1)
Belçika	7	2,323	1,890
Portekiz	1	2,162	1,702
Peru	10	1,054	1)
Amerika Birleşik D.	2	1,040	-114
Yugoslavya	4	640	510
Arjantin	4	560	1)
Yunanistan	1	505	217
Yekûn	578	462,477	256,630

1) Bilgi mevcut değildir.

Not: Amerika Birleşik Devletlerine ait bilgi doğru değildir (Editörün notuna bakınız).

Kaynak: Lloyd müessesesi

1964 senesinde dünyada 100 gros tondan daha yüksek balıkçı ve balık işleme gemisi yapımının yüzdesi çeşitli tipler itibariyle ve önceki senelerle mukayeseli olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Balıkçı gemi tipleri	1964	1963	1962	1961
Balıkçı Gemileri :	51.0	88.2	77.1	61.7
Konvansyonel gemiler	34.4	70.6	(1)	(1)
Fabrika Trawl gemileri	16.6	17.6	(1)	(1)
Balık işleme ve taşıma gemileri	49.0	11.8	28.9	38.3
Yekün (Yüzde)	100.0	100.0	100.0	100.0
Yekün (1000 gros ton olarak)	463.0	206.0	(1)	(1)

1) Bilgi mevcut değildir.

Not: Sovyetler Birliği ve Doğu Almanya'ya ait bilgi dahil değildir.

Ana gemiler, üs vazifesini gören gemiler ve taşıma gemileri 1964 senesine ait total yeni tonajın hemen hemen yarısını (yüzde 49) teşkil etmektedirler. Fabrika trawl gemileri fiili balıkçılık yapan gemilerin takriben üçte biridir.

«Commercial Fisheries Review»den

FAO

★ Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı Roma'da 21-25 Kasım 1966 tarihleri arasında balıkçılık idaresi ve hizmetleri mevzuunda bir Konferans düzenleyecektir.

Birleşik Arap Cumhuriyeti

★ Akdenizin güney kısmında Mısır sahillerine yakın bir yerde ortak balıkçılık araştırmaları yapmak üzere Birleşik Arap Cumhuriyeti ve Sovyetler Birliği arasında bir anlaşma akdedilmiştir. Bu bilimsel sürvey 1966 başlangıcında başlayarak bir yıl kadar devam edecektir. Bu sürveye sekiz Sovyet ve 5 Mısırlı biyolog ve oşinograf iştirak edecek ve bunlar bir Sovyet gemisinde çalışacaklardır. Sürveyin ana maksadı denizlerde yeni kaynaklar keşfetmek, balık konsantrasyonları ile balıkların besin durumlarını gösteren patronları etüd etmektir.

«Commercial Fisheries Review»den

Bulgaristan

★ 1966 senesinde Bulgaristan, Yunanistan'dan 54 milyon TL. sı değerinde veya bu sonuncu ülke tarafından Bulgaristan'a ihraç edilecek malların yüzde beşi nisbetinde taze, dondurulmuş, tuzlanmış ve konserve yapılmış av mahsulleri ithal edecektir. Mezkûr yıla ait ihraç maddeleri listesi, iki memleket arasındaki 1964 Ticaret Anlaşmasına göre hazırlanmıştır.

«Commercial Fisheries Review»den

Danimarka

★ Mühendis H. M. Ehlers, hâlen bir irradiasyon usulünün tecrübelerini yapmaktadır. Çalışmalar başarı ile sonuçlandığı takdirde, bu usul sayesinde balık unu ekmeek fırınlarında kullanılabilir olacaktır. Filhakika, Ehlers, tecrübeler sırasında, bugüne kadar, balık ununun insan gıdası olarak tüketimine engel teşkil eden balık kokusu ve tâdım balık unundan ayırmayı başarmıştır. Bu yeni usulün muvaffak bir şekilde tesbit ve ayarlanması, gelişme halinde bulunan ve ekseriya açığa duçar olan memleketlerde önem kazanacaktır.

«La Pêche Maritime»den

Fransa

★ 5 Mayıs 1966 tarihli Fransız «Resmî Gazetesinde» aşağıdaki yazılı soru ve Bakanlık cevabı yayımlanmıştır.

— M. Palermo, Techizat Bakanına, olta veya denizaltı balıkçılarına utulan balıkları serbest olarak satmalarına müsaade edilip edilmediği veya özellikle seğlik yönünden profesyonel balıkçıları koruyan kaidelerin mevcut olup olmadığını sormuştur.

Cevap. — Deniz Siciline müteallik genel rejim, profesyonel balıkçılığa ait her türlü avantajı ve bilhassa avladığı mahsulü serbestçe satmak yetkisini tescilli balıkçıya tanımaktadır. Ancak, olta balıkçıları ve denizaltı balıkçıları faaliyetlerini kendi zati veya ailevi ihtiyaçlarını karşılamak üzere icra etmelidirler.

«La Pêche Maritime»den

Libya

★ Libya'daki balıkçı gemi sahipleri Polonya gemi tezgâhlarına Akdeniz balıkçılığında kullanılacak küçük çapta 33 balıkçı gemisi sipariş etmişlerdir. Bu gemilerden ikisi eğitim ve araştırma gemileridir. Gemiler 1967 sonlarına doğru teslim edilecektir.

«Commercial Fisheries Review»den

Peru

★ 31 mayıs 1966 tarihinde resmen sona eren anchoveta (hamsi) av kampanyası bu yıl 1.352.781 ton balık unu istihsaline imkân vermiştir. Diğer taraftan, 1 Ocak 16 Haziran 1966 döneminde 689.348 ton balık unu ihraç edilmiştir. Bu ihracatın % 86 sını satın almış olan on memleket şunlardır: Batı Almanya 120.910 ton (% 17,5); Amerika Birleşik Devletleri 106.711 ton (% 15,5); Hollanda 78.612 ton (% 11,4); Doğu Almanya 57.589 ton (% 8,4); İspanya 53.487 ton (% 7,3); İtalya 45.632 ton (% 6,6); Japonya 39.610 ton (% 6); Yugoslavya 37.430 ton (% 5,4); Meksika 31.975 ton (% 4,6); ve Polonya 27.696 ton (% 4). Aynı tarihteki stoklara göre 499.289 tonluk bir ihtiyat bulunuyordu. Fakat 14 Temmuz 1966 tarihinde satılmamış balık unu miktarı sadece 70.000 tondur. Mezkûr tarihte bir ton balık ununun f.o.b fiyatı 1368 TL.sı idi. Halbuki bir sene önce aynı tarihteki f.o.b fiyat takriben 1710 TL. idi. Bununla beraber fiatlardaki bu düşüşe rağmen balık

ununun yıllık ortalama fiyatı Peru'ya önceki mevsimde total gayrisafi daha önemli bir gelir sağlamıştır. 1964 senesinde 1.500.000 ton balık ununun, tonu takriben 1035 TL.sından ihraç edilebildiği tahmin olunmaktadır. Geçen sene 1.300.000 ton balık unu, tonu 1260 TL. dan ihraç edilmişti. 1966 senesi tahminlerine göre, tonu 1350 TL. sından 1.400.000 ton balık unu ihraç edilecektir.

«La Pêche Maritime»den

Yunanistan

★ Yunan Okyanus balıkçılığını geliştirmek ve bu balıkçılığa, her ne kadar geçen haziran sonunda mahalli ihtiyatlar 10.000 ton tahmin edilmişse de, Yunanistan'a dondurulmuş balık ithal eden yabancı teşebbüslerin artan rekabetinden mütevellit güçlükleri karşılamasına imkân vermek amacıyla, Maliye Bakanlığında Kurul, Eğriboz Adasının Chalkis bölgesinde endüstriyel bir balıkçı limanının kurulmasını tasvip etmiştir. Okyanus balıkçılığına üs vazifesi görecek olan bu limanda modern bir gemi tezgâhı, bir soğuk depo ve bir konserve fabrikası inşa edilecektir. Aynı maksatla Kurul, mahalli istihsalı korumak amacıyla, dondurulmuş balık ithalinin piyasa ihtiyaçlarına ve ihtiyatlara göre hesaplanacağını kararlaştırmıştır. Müstehlikin menfaatlerini korumak amacıyla asgari fiyatlar, geçen 3 marttan beri uygulanmakta olan fiyatlar esasından tesbit edilmiştir. Keza Kurul, yeni gemi inşa müsaadelerinin hâlen hazırlanmakta olan bir program esasından verileceğini kararlaştırmıştır.

Yeni balık tevzi birliğinin kuruluşuna iştirak etmemiş olan bazı okyanus balıkçılık teşebbüsleri, şimdiden, mezkûr birlik ile müşterek çalışmayı öngörmektedirler.

Onbeş kadra balıkçı gemi işletmesi dondurulmuş balık dağıtımı için tevzi teşebbüsü adı altında ortak bir şube kurmuşlardır. Yeni birlik, yönetim kurulunu seçmiş ve kurul başkanlığına G. Voyacakis tayin edilmiştir.

Ortak armatörlerin yedinde yirmi üç adet frigorifik trawl balıkçı gemisi bulunmakta ve daha sekiz trawl gemisi muhtelif Yunan ve yabancı memleket tezgâhlarında inşa edilmekte veya tadil edilmektedirler. Bu gemiler yılda 40.000 ton dondurulmuş balık istihsal edeceklerdir. Bu miktar, Yunan okyanus balıkçılık filosu istihsalının % 80 ine eşittir. Sadece, on kadar frigorifik trawl balıkçı gemisi birliğin dışında kalacaktır.

Yeni birliğin hedefleri şunlar olacaktır:

1) Birlik tarafından satılacak dondurulmuş balığın tüketime kadar kalite kontrolü. Bu kontrolün, bu maksatla kurulmuş mütehassıs bir servis tarafından yapılması gerekmektedir.

2) Tüketicimin, önemli bir propaganda programı sayesinde geliştirilmesi;

3) Dondurulmuş balığın evsafının islahı.

Tüketim; dondurulmuş balık tevziini daha iyi bir şekilde organize etmek suretiyle arttırılacaktır.

Birinci safhada, iştirakçi teşebbüsler kendi istihsallerini kiralamış oldukları soğuk depolarda muhafaza etmeğe devam edecekler, ve yedelerindeki miktarlar

ile bunların kalite itibariyle sureti inkisamını birliğe bildireceklerdir. Birlik, istihsalı, piyasa ihtiyaçları sınırı dahilinde ve her teşebbüsün yedinde bulunan miktarlar göz önünde bulundurularak satın alacaktır. Keza birlik, dondurulmuş balığı teşebbüslere ait soğuk depolara kadar taşımaya deruhte edecektir. Teşebbüsler, kati fiyatlar üzerinden hesap edilecek balık değerinin % 80 ini derhal ve mütebaki % 20 leri satıştan sonra alacaklardır. Birlik, balık fiyatı üzerinden % 3 idare masrafı alacak ve dağıtım ve reklâm masraflarını deruhte edecektir.

İkinci safhada, birlik, bizzat kendisi dondurulmuş balığın depolanmasını deruhte edecektir. O vakit, birlik, % 3 idare masrafının tenzilinden sonra istihsal değerinin tamamını derhal ödeyecektir.

Üçüncü safhada, işbirliği istihsale teşmil edilecektir. Öyle ki, istihsal, en dün fiyatlar ve Yunanistan'da ve muhtemelen yabancı memleketlerden en iyi dağıtım inkânları elde edilmek için, koordine edilecektir.

«La Pêche Maritime»den



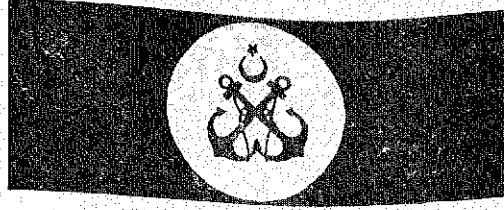
BALIK VE BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)
Foundation : 1953

VOL. XIV No. 10	OCTOBER 1966	ET ve BALIK KURUMU G. M. BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	EDITOR M. EYÜBOĞLU
--------------------	-----------------	---	-----------------------

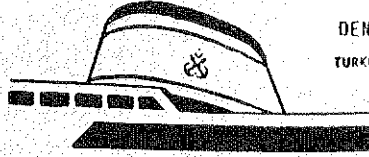
CONTENTS

	<u>Page</u>
EELS	1
Hatching, first migration, first days in freshwater, pigmentation, growing, feeding, age determination, sex, quantities of eels in freshwater, second migration and capture.	
THE STICK HELD DIP NET	7
Japanese experts are going to introduce this new type of gears in Turkish waters. This article is to explain what is the stick held dip net and how they use it in Japan.	
MAMMALS IN THE SEA (PART X)	10
Northern elephant seal, Southern elephant seal, Black sea seal, Sea otter (Order: Carnivora, Family: Mustelidae). Hunting and economic value of the mammals in the sea: Whale hunting, short history, Early whaling, Modern whaling.	
FISHERY PRODUCTS IN HUMAN NUTRITION	17
In this article, fishery products and fishes in human nutrition have been described	
SYNTHETIC FIBRES IN THE FISHING INDUSTRY (PART II)	20
The author have been revized the evaluation of the most important properties of synthetic fibres used in fishing. Perlon for seine.	
WORLD FISHING NEWS	22



BANKACILIK

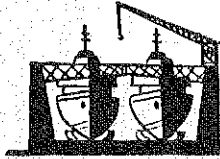
ALL BANKING TRANSACTIONS



DENIZYOLLARI İŞL.
TURKISH MARITIME LINES

LİMAN İŞLETMESİ

HARBOUR SERVICES

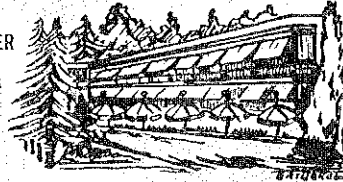


GEMİ İNŞA VE TAMİR İŞL.

SHIP CONSTRUCTION
AND DRY DOCKING

TURİSTİK TESİSLER

TOURISTIC RESORTS



DENİZCİLİK BANKASI T.A.O.

TURKISH MARITIME BANK

EBK 76/1966

**Elinde
bu gün bir tasarruf cüzdanı var
yarın yüzbinler olacak**

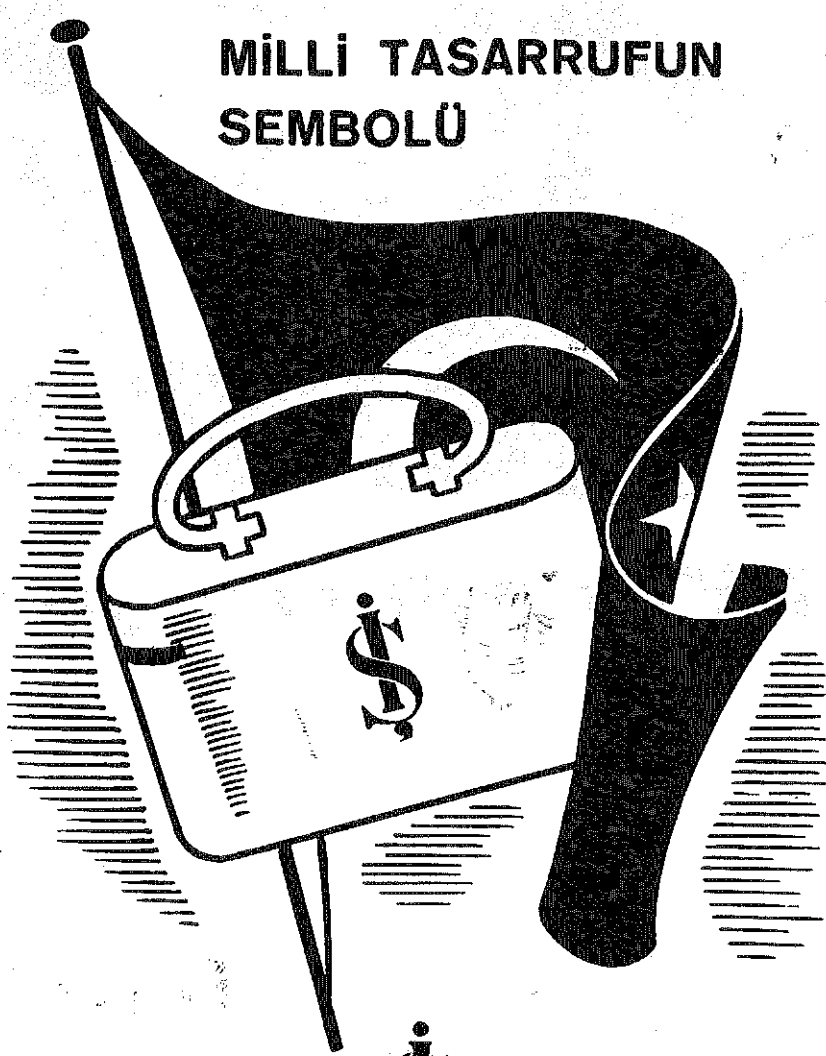


UGUR M.

KÜÇÜK TASARRUFLARINIZA BÜYÜK İMKANLAR

TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI

**MİLLİ TASARRUFUN
SEMBOLÜ**



TÜRKİYE ₺ BANKASI
paranızın... istikbalinizin emniyeti



VİTA'yı çok seviyor...

VİTA'nın tadı o kadar nefis ki, VİTA ile pişen bir yemekten daha lezzetli bir şey olabilir mi!

VİTA, kalorisi bol ve kuvvet sağlayan bir gıdadır.

VİTA hafiftir, mideyi yormaz, çünkü fevkalâde sâf ve asiditesi az olan nebatî yağlarla imâl edilir.

GRAFİKA



VİTA sayesinde
kocanız yemekleri
çok kolay hazmeder.
Keyfi yerinde
olur.



**yemeğin lezzeti
midenin dostudur.**

V.127

BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilatı En Büyük Sigorta Şirketi
Sermayesi : 3.000.000

YANGIN – NAKLIYAT – HAYAT – KASKO – TRAFİK
FERDİ VE KOLLEKTİF KAZA – HIRSIZLIK
CAM KIRILMASI – UMUMİ MES'ULİYET
SİGORTALARI

Cabuk İis – Kolay Ödeme

TÜRKİYENİN HER TARAFINDA
T. C. ZİRAAT BANKALARI,
EMNİYET SANDIKLARI ve
TURİZM BANKASI

ACENTELEDİR

EBK 80/1966

**GÜVENEREK YİYECEĞİNİZ
EN ÜSTÜN
KALİTELİ**



**SUCUK SALAM FÜMEDİL Sosis JELE.İŞKEMBE
ET VE BALIK KURUMU**

EBK 81/1966

**ÇINAR BASIMEVİ
İstanbul**

F : 125 Kr.