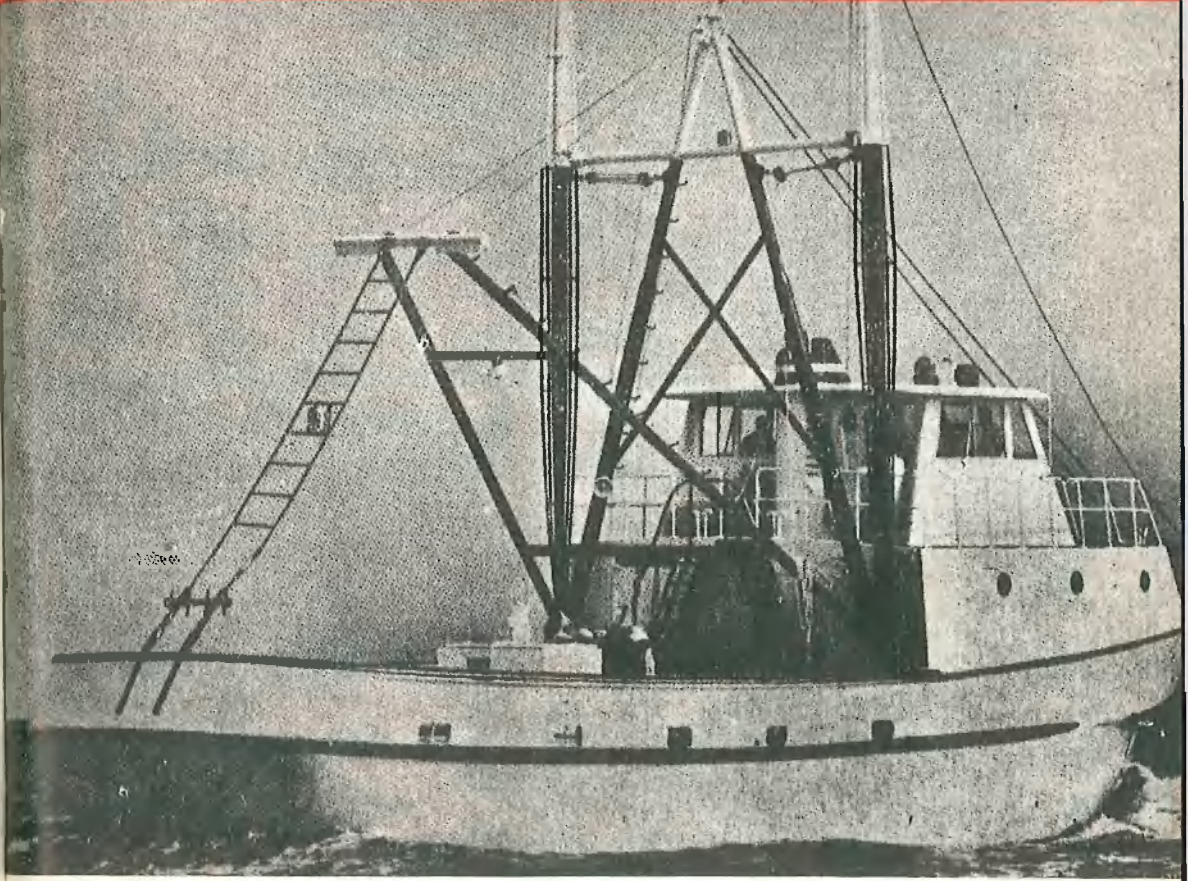


BALIK ve BALIKCILIK

Kuruluşu : 1953



İÇİNDEKİLER

Japon Yosun Sanayii ve Bizim Yosunlarımız	1
1967 Dünya ve Türkiye'nin Su Ürünleri Üretimi (I)	6
Balık Oltalarında Gelişme	12
Dondurma Tertibatlı ve Balık İşleme Tesisi Trawler	15
Alabalıklar (XV)	17
Japonya'da Balıkçılık (Kısım 2)	22
Dünya Balıkçılık Alemi	26

CİLT: XVII

SAYI: 10

EKİM 1969

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

ORHAN KARAATA

Adres ve Müracaat Yeri

ET VE BALIK KURUMU
BALIKÇILIK
MÜESSESESİ MÜDÜRLÜĞÜ
BEŞİKTAŞ — İSTANBUL
Telefon 463050-475198

Abone Şartları :

YILLIK	15	LİRA
HARİCE	30	LİRA
İlan Ücretleri Müdürlükle kararlaştırılır.		

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

Yazılarda belirtilen görüşler, yazarların kişisel düşünceleridir.

Kapak Resmi: Son zamanlarda Birleşik Amerikada, cam elyafından in-
edilen karides trol gemisi.

Baskı T.: 23.10.1969

18 Aralık 1969

Devlet Nâshası

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu: 1953

Et ve Balık Kurumu tarafından her ay yayınlanır



CİLT: XVII

SAYI: 10

EKİM 1969

JAPON YOSUN SANAYİİ VE BİZİM YOSUNLARIMIZ

Kimyager
Fehmi ERSAN

Japon sanayiinin çok önemli bir kolunun ham maddesini teşkil eden yosunlar hakkında Kanada'nın Nova Scotia araştırma merkezi uzmanlarından Bay Constance L. Mac Farlane tarafından yayınlanan raporda çok ilginç bilgiler bulunmaktadır. Özellikle, bir çoklarımız tarafından, denizde karaya benzer tarımı andıran şekilde yapıldığı sanılan yosun yetiştiriciliğini inceden inceye anlatan hususlar ilgi çekicidir.

Gerçi, Japon sularında yetiştirilen ve geniş ölçüde değerlendirilen bu bitkilerin, bizim denizlerimizde bulunan türlerden tamamen farklı olduğu anlaşılmakta ise de ilerde el atılacağını umduğumuz bu deniz ürünlerimiz için bir çok noktalarda bize ışık verebileceği düşüncesiyle bu değerli rapordan kendimize faydalı kısımlar çıkarabiliriz.

Şurasını önce belirtmek yerinde olur ki Japonya'da yosunlar genellikle üretilerek yapılan istihşallerle elde edilen miktarların işlenmesi suretiyle ekonomik faydalar sağlamaktadır. Yurdumuz için ise, tabii mahfuz «fiyor» ların az olması, nehirlerin denizlere akan geniş «Ağız» larının az oluşu sebebiyle «tarım» şeklindeki üretme söz konusu olamıya-

cak, ancak, geniş yataklar teşkil eden bölgedeki rezerveler usulüne uygun olarak işletilerek, bundan ekonomik sonuçlar alınacaktır. Çünkü, bugün Japonya'da 700.000 metre kareyi aşan deniz tarlaları «hibi» fırtına ve su cereyanlarından mahfuz kıyılarda tesis edilmiştir.

Tarafımızdan yapılmakta olan son araştırmalara göre ise, agar ve algin ihtiva eden yosun yatakları fırtınaların hüküm sürdüğü Karadeniz kıyıları ile mevsiminde lodosa açık olan Marmara bölgelerinde bulunmaktadır. Bu bakımdan Türk yosunculuğunun üretme değil, mevcut rezervelerin yok edilmeden ve periodlar halinde işlenmesi zorunluluğu olacaktır.

Günümüzde, dünyanın en ileri yosun sanayiine ve ayrıca araştırma, yetiştirme merkezlerine sahip olan Japonya'da agar ve alginat elde edilmesinde kullanılanlarla, besin maddeleri halinde tüketilen cinsi olmak üzere üç katagorideki yosunların tarımı ve sanayii tesis edilmiştir.

A g a r

Japon agar sanayiinin üç yüz yıldan çok eski bir tarihi vardır. 1939 yılına kadar dünyanın bütün agar ihtiyacı Japonlar tarafından temin edilirdi. Bu suretle 3000 ton kadar olan yıllık rekoltenin yarısı ihraç edilir, yarısı da memleket içinde tüketilirdi.

İkinci Dünya savaşının araya girmesiyle durum değişmiş olup, günümüzde Amerika B.D. ve Rusya ile Güney Afrika, Avustralya, Çin, Meksika, Endonezya, Malaya ve daha bir kaç ülke de agar üretmektedir.

Japonya'da agar elde ediminde kullanılan en iyi kaliteli yosun, *Gelidium amansii* dir. Bu soğuk sularda yetişen daha 15 kadar *Gelidium*, *Campylaeophora*, *Gracilaria*, *Acanthopeltis*, *Ahnfeltia* familyalarına mensup yosunlar da agar sanayiinde değerlendirilmektedir.

Japonca adı «Funori» olan *Gloiopeltis furcata*'dan jel olmıyan bir kolloid elde edilmekte ve sıcak suda tamamen eriyen bu madde plaster yapıştırıcısı, saç losyonu, sulu boya imâli, kumaş, kâğıt «apreleme, cilalama» sı, duvar boyaları katkı maddesi ve besin maddelerinde sertleştirici, kıvam verici olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda bazı sentetik maddelerinin rekâbeti karşısında bu yosun üretiminde azalma olmuştur.

Alginat

Besin maddeleri, kozmetik, boya ve sair sanayiinde tüketilen bu madde *Eklonia* ve *Eisenia* ile *Sargassum*'dan ekstrakte edilmektedir. *Laminaria* familyasındaki yosunlarda da algin varsa da bu bitkiler Japonya'da besin sanayiinde çok önem verilmektedir.

Bu sebepten, Kanada Pasifiği kıyılarında bulunan *Macrocystis* ve *Nereocystis*'ler alginat elde ediminde kullanılır. 1955 de 352 tondan ibaret olan rekolde ise 1960 da iki bin tona yaklaşmış durumda idi.

Yenen Yosunlar

Japonya'da yüzden fazla yosun çeşidi yiyecek olarak kullanılır. Bu yosunlar kurutulmuş olarak piyasaya verilir. Halkın günlük yiyeceği arasında çorba olarak veya çoğunlukla piring ile birlikte bu kurutulmuş yosun tüketilmektedir.

Bu yenen yosunlar, kırmızı, esmer, yeşil ve mavi cinslerden olup bazı tipleri tatlı sularda yetişir. En önemlileri Laminaria familyasından bir kaç çeşid yosunlardır. Bunlardan başka Porphyra familyası deniz bitkileri geniş çapta tarımı yapılan ve yılda on bir milyon dolarlık gelir sağlayan yosunları teşkil etmektedir. Japonlar bu yosuna «nori» derler.

En önemli yeşil yosunlardan Monostroma, Enteromorpha ve Ulva'ların Atlantik kıyılarında «tarımı» yapılır. Piring tarlaları yakınında da mavi yosun Phyllocladus sacrum yetiştirilmektedir.

Laminaria'lar yüksek oranda algin ihtiva eden bu esmer yosunlar, Japonya'da besin sanayiinin tükettiği ham maddelerdendir. Bu bitkiler, 1-1,5 metre uzunlukta 5-10 sm kadar ende olup bazı nevilerinin kenarları dantelalıdır. Bazıları düm düz olup bazıları da çatal bizimde bir kaç kısma ayrılan şeritler gibidir. Bu bitkilerin kurutulması bir iki günde yapılır. Bunun için büyük dikkat tüketilir. Bukleleşmemesi, kırışmaması için sıra ile çevrilerek her iki tarafının da mütecane kuruması sağlanır. İyi havalarda ve temiz, sakın yerdeki çakıllar üzerinde veya sırtlara asılarak kurutulan bu mallar gece çadır, çardak altına alınır. Sakkalın ve Krile adalarının Rus'lara geçmesi üzerine Laminaria rekoltesi azalmış olduğundan bu bitkilerin «tarımı» için iki usul bulunmuştur. Bunlardan birisi, beton bloklarda yetiştirme metodudur, Dip yalarında iki açıklık bulunan, tepesinde daire biçiminde ve içeri doğru konik bir çukur bulunan bu beton silindirler Laminaria yatakları yakınına atılmaktadır. Dipteki açıklıklardan su ceryanı geçebilmekte olup bitkilerin sporları üstteki çukur yerde tutunarak gelişebilmektedir. Bir müddet sonra da beton blok su üstüne çıkarılarak içinde yetişmiş bulunan bitkinin hasadı yapılmak suretiyle geniş ölçüde üretim sağlanmış olur.

İkinci usulde ise, belirli çaptaki ip-halat usulüne uygun olarak bu sulara salınır. Diğer yandan bir çerçeve içine gerilmiş sicimlerden yapılmış «kafes» ler de yosun tarlaları yakınına bırakılır. Yetişkin yosunlardan ayrılan sporlar önce bu «kafes» lere yapışarak orada ilk safhalarını geçirirler, sonra halatlara geçerek orada olgunlaşırlar, zaman gelince de buradan kolaylıkla hasad edilerek kurutmaya gönderilirler.

Laminaria'ların olgunlaşması iki bazan üç yılda tamamlanır. Bu cins bitkiler soğuk sularda yaşarlar (Japonya'nın Hokkaido ve Honshu bölgeleri). Bu sebepten, memleketin çoğunluk yerlerinde yetişebilen Porphyra'ların tarımı geliştirilmiş bulunmaktadır. Bu bitki Japon tari-

hinde çok eskidir. Bundan üç yıl önceleri de Tokyo körfezinde geniş ölçüde yetişen bu yosun, sonraları sanayi artıklarının körfezi kirletmesi nedeni ile buralarda yetişmez olmuştur. Geniş yapraklı bu bitki kayalara veya benzeri yerlere yapışarak gelişir. Conchocelis denilen bir nevi filamanları vardır. Bir gün denizde yüzen bir ağaç dalı üzerinde bu cins yosunların yetişip olgunlaştığı görülerek olay incelenmiş ve bu gün geniş sahaları kaplıyan «bambu» dallarından üretme «çiftlikleri» metodu tesis edilmiştir.

Denizlerdeki akıntı, rüzgâr durumuna göre seçilen oldukça sakin bölgelere bambu dikilmek ve araları özel biçimde bağlanmak suretiyle bir nevi «dalyan» lar yapılmıştır. Çok geniş sahayı kaplıyan bu tarlaların «hibi» belirli yerleri aralıklı olup buradan bir balıkçı teknesi uzunlamasına seyredebilir. Yine belirli aralıklarla diplere «gübre» likler yerleştirilmiştir. Bunların içine azotlu ve potaslı kimyasal maddeler konmuştur.

Porphyra'lardan ayrılan conchocelis safhasındaki sporlar su yüzeyinde yüzerler. Bunlar kırmızımsı renkte kesif kitleler teşkil ederek rüzgâr ve su cereyanı ile harekete başlarlar. Eylül ayında bu conchocelis kitlelerinden sporların ayrılmakta olduğu tesbit edilmiş olup buna göre bambu ve ağ sistemi kurulmuştur. Özel biçimde örülmüş, yaklaşık olarak 1.5x20 m ebadında 20-25 sm kadar göz genişliğindeki ağlar birbirine eklenerek geniş bir alana bambu direklerle monte edilmektedir. Bir mevsimde burada olgunlaşan bitki kısa doğru hasat edilir. Kışın ise ağlar dışarı alınır. Ertesi yıl da deniz ısının ve diğer durumların en uygun olduğu zaman yeniden «hibi» serilir.

Porphyra tenera yosunu Japonya'da çok yetişen nevi olup bu bitkinin, her yanı kara ile çevrili ve dar boğazlı «iç» deniz bölgelerinde çok geniş «hibi»lerde tarımı yapılır. Hasat zamanı eylül başları ile aralık ayıdır. Bu bitkinin bir de «açık» denizde yetişen *P. angusta* nevi bulunmaktadır. Bunlardan başka daha bir kaç nevi yetişen Porphyra'lar 300 yıldanberi Japon hayatını ilgilendirmekte ve günümüzde 200 ü geçen Japon balıkçılık ve biyolojik araştırma merkezleri ile ayrıca özel veya kooperatiflere bağlı olarak çalışan araştırma laboratuvarları bu familyadaki bitkilerin biyolojik bilginin ve tarımının daha ileri götürülebilmesi için büyük çaba tüketmektedirler. Japon balıkçısı da yeniliklere karşı büyük bir rağbet göstermekte, sık sık bu merkezleri ziyaret ederek kendi münferid problemlerini müzakere etmektedir. Japon Üniversiteleri de bu deniz tarımını ilgilendiren bir çok hususu ön plâna alarak geniş incelemeler yapmaktadır. Kendisi de bir biyolog olan Japon imparatoru majeste Hirohito bu merkezlere ziyaretler yaparak balıkçılık, özellikle yosun araştırmalarını takip etmektedir.

Yalnız Minoshima da 40.000 adet ağ her yıl bu sulara bırakılarak «hibi» ler kurulur. Bu ağ grupları o şekildedir ki, bazan günde 3-4 saat havalandırılmak için su üstüne çıkarılır. Eğer bir hastalık görülmüşse bu müddet 5-6 saate çıkarılır. Durum iyi gidiyorsa buna lüzum görülmez. Balıkçı, ağları yukarıdan belirli aralıklarla gözler, diatomlar, çamur, çöp gibi zararlı maddeler ağlara takılmışsa, o grup ağı bambu çerçevesinden sarsarak yığıntıyı giderir. Son yıllarda yapılan araştırmalardan sonra temizlenmiş midye kabukları bambu çerçevelere gerilmiş ağlara bağlanarak «hibi» lerin alt kısımlarına, zemine çakılan kazıklara yerleştirilir. Bu suretle Pophyra'ların sporları bu ağlara yapışır, bir süre sonra da ikinci safha olarak buradan «hibi» ye geçerek orada olgunlaşır.

«Hibi» ler 6 kişilik bir balıkçı grubu tarafından paylaşılır. Herkes kendi alanını flamalar dikerek ayırır. Buraları gece gündüz daimi kontrol altında bulundurulur. Gel-git'lerin hüküm sürdüğü bölgelerde daha başka dikkat ve itina gösterilir.

En geniş ölçüde Porphyra üretimi yapılan Kumamoto bölgesinde 10.000 kişi çalışmaktadır. Bu bitkiye âriz olan bazı hastalıklar ise büyük zararlara sebep olur. Bugün için bu problem kesinlikle halledilememiştir. Bütün araştırmacılar bu alanda yoğun bir çalışma yapmaktadır.

Çok önemli ekonomik yer işgal eden Porphyra'ların iyi kalitede renkli olmaları için çok ucuz gübre (% 90 N, % 10 K) hapları alt yanları delikli kaplarla «hibi» lerin zeminine monte edilir. Bunların etkileri 10-15 gün sürer.



1967 DÜNYA VE TÜRKİYE'NİN SU ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ

I

Şadan BARLAS

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtının (FAO) yayınladığı 24. Bahkçılık İstatistik Yıllığına göre 1967 dünya su ürünleri (suda yaşayan hayvanlar ve bitkiler) üretimi 60.5 milyon tonluk rekor bir seviyeye erişmiştir. Bu rakkama 59.544 balina dahil değildir.

1966 yılına nazaran 3.2 milyon ton daha fazla olan 1967 üretimi Yıllıkta gösterilen 223 memleketin, arazinin veya arazi kısımlarının sadece bir bölümünün vermiş olduğu ulusal üretim rakkamlarının toplamını yansıtmaktadır. Bunlardan 45 i hiçbir zaman üretimlerini FAO ya bildirmemişlerdir. Geri kalan 178 memleket, vs. den 143 ü avladıkları miktarları bildirmişler veya 1965, 1966 ve 1967 yıllarında tahmin ettikleri miktarlarda veya daha fazla avlarda bulunmuşlardır. Yalnız 1967 yılına ait olmak üzere, 100 memleketin avladıkları miktarlar gösterilmiş ve bu memleketler dünyada avlanan miktarların mühim bir kısmı olarak nazarı itibare alınmaktadır.

1967 yılında 100.000 tonun üstünde su ürünleri üretiminde bulundukları halde FAO ya bilgi vermemiş olan uluslar şunlardır: Türkiye (Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsünce yayınlanmış olan su ürünleri Anketine göre memleketimizde 1967 yılında 201.500 tondan daha fazla su ürünleri üretiminde bulunulmuştur), Brezilya (1965: 373.200 ton), Birmanya (1966: 360.000 ton), Kamboç (1966: 163.300 ton), Kızıl Çin (1960: 5.800.000 ton), Endonezya (1966: 1.201.600 ton), Maskat ve Umman (FAO tahmini, 1964: 100.000 ton), Güney Vietnam (1966: 380.500 ton), Yunanistan (1966: 124.900 ton), Doğu Almanya (1966: 222.700 ton), Portekiz (1966: 506.000 ton). Sayısı 11 e balığ olan bu memleketlerin tüm olarak 1967 yılında 11 milyon tonun üstünde su ürünleri üretiminde bulundukları tahmin edilmektedir. Bu rakkamı 60.5 milyon tona ilâve edecek olursak 1967 de dünya su ürünleri üretiminin 71 milyon tonu geçeceği anlaşılmaktadır.

1967 dünya su ürünleri üretimi, hemen hemen 1938 yılına ait 21 milyon tonun üç mislinden biraz az, 30.4 milyon ton olan 1956 üretiminin iki katıdır.

1967 yılı su ürünleri üretiminin Kıt'alar itibariyle dağılımı 1966 yılı ile mukayeseli olarak verilmiştir:

Kıt'alar	1966 Ton	1967 Ton
Afrika	3.210.000	3.730.000
Kuzey Amerika	4.430.000	4.300.00
Güney Amerika	11.120.000	12.140.000
Asya	2.142.000	2.258.000
Avrupa	11.550.000	11.820.000
Okyanusya	190.000	200.000
Sovyet Sosyalist Cum- huriyetleri Birliği	5.349.000	5.777.000

1966 da durgunluğunu muhafaza eden Afrika 1967 yılında % 16 dan daha fazla bir artışla büyük gelişmeler kaydetmiştir. Bu yüzde başka hiçbir kıt'a tarafından elde edilememiştir. Diğer kıtaların kaydetmiş oldukları artışlar önem sıralarına göre şöyledir: Güney Amerika % 9, Sovyet Rusya % 8, Asya % 5.4, Avrupa % 2.3, Kuzey Amerika 1966 da olduğu gibi 1967 yılında da hafif bir gerileme kaydetmiştir.

1967 yılında yeryüzünde su ürünlerinin % 37.3 ü Asya, % 20,1 i Güney Amerika, % 19.5 i Avrupa, % 9.5 Sovyetler Birliği, % 7.1 i, Kuzey Amerika, % 6.2 si Afrika, % 0.3 ü Okyanus'ya tarafından avlanmıştır.

1967 yılı su ürünleri üretiminin deniz bölgeleri itibariyle dağılımı 1966 yılı ile mukayeseli olarak şöyledir:

Denizler	1966 Milyon Ton	1967 Milyon Ton
Atlas Okyanusu ve Bitişik Bölgeler	20.8	22.0
Kuzey batı Atlantik	4.0	4.0
Kuzey doğu Atlantik (a, b)	10.2	10.2
Akdeniz ve Karadeniz	1.1	1.1
Batı Orta Atlantik (c)	1.3	1.3
Doğu Orta Atlantik	1.4	1.6
Güney Batı Atlantik (d)	0.7	1.3
Güney Doğu Atlantik (d)	2,1	2.5
Hint Okyanusu ve bitişik bölgeler	2.1	2.1
Batı Hint Okyanusu (e,d)	1.3	1.3
Doğu Hint Okyanusu. (d)	0.8	0.8

Pasifik Okyanusu ve bitişik

bölgeler	27.5	29.2
Kuzey Pasifik (a)	5.6	6.4
Batı Orta Pasifik (a)	10.8	10.5
Doğu Orta Pasifik	0.6	0.7
Güney Batı Pasifik (d)	0.4	0.4
Güney Doğu Pasifik (d)	10.1	11.2

60.5 milyon ton su ürünlerinin 52.280 bin tonu deniz ürünlerinden, mütebakisi yâni 8.220 ni tonu tatlısu ve diadrom ürünlerden ibarettir. Bu rakamlar 1966 ya nazaran sırasıyla 3.110.000 milyon ton ve 210.000 ton daha fazladır.

Tatlısu balıkları üretiminin (7.2 milyon ton) en büyük bölümünü teşkil eden 4.9 milyon ton Asya'ya aittir. Afrika'nın payı 0.9 milyon tondur. Diğer Kıt'alarda ise üretim şöyledir: Kuzey Amerika 0.2 milyon ton, Güney Amerika 0.2 milyon ton, Asya 4.9 Avrupa 0.2 milyon ton, Sovyetler Birliği 0.8 milyon ton. 1967 de tatlısu balıkları üretiminde yalnız iki Kıt'ada artış kaydedilmiştir. Bu artış Asya'da 0.2 milyon tona, Afrika'da 0.1 milyon tona balığ olmuştur.

Yılığa göre 1967 deki su ürünleri üretiminin (60.5 milyon ton) dağılımı şöyledir:

- 46.940 bin ton deniz balıkları
- 8.220 bin ton tatlı su ve diadrom balıklar
- 4.480 bin ton kabuklu deniz hayvanları, yumuşakçalar ve omurgasızlar
- 800 bin ton suda yaşayan bitkiler
- 50 bin ton suda yaşayan çeşitli hayvan ve artıklar
- 10 bin ton foklar ve suda yaşayan çeşitli memeli hayvanlar

1967 de denizlerde en çok hasat edilen balık grupları, daha önceki yıllarda olduğu gibi 19.680.000 tonla yâni su ürünlerinin üretim miktarının % 32.5 ile ringalar, sardalyalar, hamsiler, vs. dir. Bunları 8.150.000 tonla morinalar, mezginler, berlamlar, vs.; 3.140.000 tonla iskorpitler, migriler, vs.; 2.680.000 tonla uskumrular, kolyozlar, kılıçlar, vs.; 2.030.000 tonla istavritler, kefaller, vs.; 1.330.000 tonla orkinoslar, palamutlar, torikler; 1.200.000 tonla dil balıkları, kalkanlar, pisiler, vs.; 440.000 tonla köpek balıkları, vatozlar, kelerler izlemektedir.

Tutulmuş olupta, cinslerine göre triajı yapılmamış ve tâyin edilememiş deniz balıklarının miktarı 1967 de 8.290.000 tonu bulmuştur.

1967 yılında tutulan deniz balıklarında en önemli artış Güney Amerikanın batı sahillerinde yakalanmış olan hamside (*Engraulis ringens*) meydana gelmiştir. On yıl önce 770.000 ton hasat edilen bu balık 1967 de 10.530.000 ton tutulmuştur. Aynı dönemde Atlantik ringası (*Clupea*

harengus) üretimi 2.551.000 tondan 3.879.000 tona yükselmiştir. Fakat bu rakkam 1965 (4.029.000 ton) ve 1966 (4.092.000 ton) yıllarına ait üretimin altındadır. Güney Afrika sardalyası (*Sardinops ocellata*) 511,000 tondan 1.106,000 tona geçmiştir. 1958 yılında 532.000 ton hasat edilen uskumru (*Scomber* spp., *Pneumatophorus* spp.) 1966 da 1.432.000 tona ve 1967 de 2.037.000 tona çıkmıştır. Alaska berlâmi (*Theragra chalcogrammus*) 1958 yılında 345.000 ton, 1966 da 1.221.000 ton, 1967 de 1.735.000 ton üretilmiştir. Patagonya mezgiti (*Merluccius hubbsi*) nin üretimi 1958 de 26 bin ton iken 1967 de 657.000 tona ulaşmıştır.

60.5 milyon tonluk üretime dahil olmayan 1967 balina hasatına (59.544 adet) gelince, bu hayvanların üretim miktarında düşüş kaydedilmiştir. Bu seviye 1954 inkinin (60983) altına inmiştir. En yüksek rekor üretim 75.112 adet ile 1965'e aittir. 1965-1967 arasında gerileme % 20 yi geçmektedir.

1967 yılında 8.220.0000 ton üretilen tatlısu ve diadrom balıkların dağılımı gruplar itibariyle şöyledir: 6.550 bin ton tatlı su balıkları, 20 bin ton mersin balıkları, *Polyodontidae*'ler; 42 bin ton yılan balıkları; 1.070 bin ton som, alabalıklar, *osmaridae*'ler, koregonlar, vs.; 540 bin ton tirsiler, *chanidae*'ler.

Dünyada kabuklu deniz hayvanları üretimi gelişme göstermiştir. 1958 de 850.000 tonda bulunan mezkûr ürünün üretimi 1966 da 1.280.000 ton ve bir yıl sonra 1.350.000 tona yükselmiştir.

1967 de yumuşakcaların üretiminde de gelişme kaydedilmiştir. Bu hayvanların üretimi 1967 de ilk defa olarak 3 milyon tonu aşmıştır. On yıllık dönemde bu hayvanların üretiminde 1 milyon tonluk bir artış olduğu görülmüştür. 1958 yılında 2.070.000 tondan 1966 da 2.950.000 tona yükselmiş ve 1967 de 3.080.000 tona erişmiştir.

FAO nun 24. Balıkçılık İstatistik Yıllığında gösterilen 178 av yapan memleketlerin istatistiklerine baktığımızda, bunların 46 tanesinin 1967 yılında ya 100.000 ton veya daha fazla balık avladıklarını bildirdiklerini veya o yıla ait olmak üzere yekûnlarını göstermedikleri hallerde bu nisbette av yaptıklarını görürüz.

1962 den itibaren dünyanın en büyük balık üreticisi ünvanına sahip olan Peru 10.110.200 ton balık hasatında bulunarak 1967 de yeni bir rekorla dünya birincisi olmuştur. Peru 10 milyon ton balık üretim seviyesini aşan yeryüzünde ilk memlekettir.

1962 den önce su ürünleri üretiminde lider olan ve o tarihten sonra bu sırayı Peru'ya terk eden Japonya 1967 de 7.814.000 ton su ürünleri üretiminde bulunarak dünya ikincisi olmuştur.

Her ne kadar FAO nun 1967 Balıkçılık İstatistik Yıllığında Kit'a Çin'in o yılki üretim rakkamı bulunmuyorsa da bu ülkenin, yine bu Yıl-

lıkta gösterilen 1960 üretimi (5.800.000 ton) esas alınarak, 1967 de de dünya üçüncülüğünü muhafaza ettiği tahmin edilmektedir.

Sovyetler Birliği 1967 de 5.77.200 ton su ürünleri üretiminde bulunarak, 1960 yılından beri elinde bulundurduğu dünya dördüncülüğünü 1967 de de muhafaza etmiştir.

1966 da rekor bir üretimle (2.565.000 ton) dünya beşinciliğine yükselmiş olan Norveç 1967 de yeni bir rekor üretimle (3.214.300 ton) aynı sıraya muhafaza etmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri 1967 yılında 2.348.100 ton üretimle dünya altıncısıdır.

Yukarıda sayılan altı memleket 2 milyon tonun üstünde su ürünleri hasatında bulunan balıkçı ülkelerdir.

1 ve 2 milyon ton arasında balık üreten memleketler FAO Yılığına göre şunlardır:

1. İspanya	1.430.600 ton
2. Hindistan	1.400.400 »
3. Kanada	1.289.800 »
4. Danimarka	1.070.400 »
5. Şili	1.052.900 »
6. Birleşik Krallık	1.026.100 »

1966 da 1-2 milyon ton arasında balık tutmuş olup bu kerre FAO Yılığında 1967 üretim rakkamı bulunmayan Endonezyanın da sözü edilen yıl içersinde 1 milyon tonun üstünde balık hasat ederek Danimarka'dan önceki sırayı işgal ettiği tahmin edilmektedir. Endonezya 1966 da 1.201.600 ton üretimde bulunmuştur.

500.000 — 1.000.000 ton arasında av yapan memleketler şunlardır:

1. Güney Afrika	904.200 ton
2. İzlanda	896.300 »
3. Tayland	849.400 »
4. Fransa	820.000 »
5. Filipinler	769.200 »
6. Güney Kore	749.100 »
7. Güney Batı Afrika	740.200 »
8. F. Almanya Cumhuriyeti	666.150 »

1966 da 506.000 ton balık tutmuş olan Portekizin 1967 yılına ait üretimi hakkında Yıllıkta bilgi mevcut değildir. İncelenen yıl zarfında da 500.000 tonun üstünde balık tutmuş olacağı tahmin edilen bu ülkeyi yukardaki 8 ülkeye ilâve edecek olursak o yıl 500.000 — 1.000.000 ton arasında hasat yapmış olan ülkelerin sayısı dokuza yükselecektir.

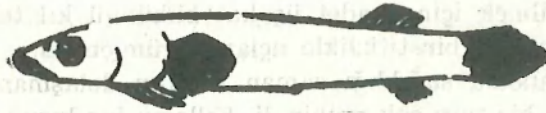
Yıllıkta verilen rakkamlara göre 100.000 — 500.000 ton arasında su ürünleri elde etmiş olan memleketlerin üretimi önemlerine göre şöyle sıralanmaktadır.

1. Milliyetçi Çin	458.100	10. Fas	258.000
2. Pakistan	417.000	11. Arjantin	240.900
3. Malasia	367.100	12. Senegal	173.700
4. Meksika	350.300	13. Faroe Adaları	173.300
5. Polonya	338.900	14. Tanzania	118.400
6. İsveç	338.300	15. Seylan	115.600
7. İtalya	337.300	16. Ghana	110.100
8. Hollanda	314.600	17. Çad	110.000
9. Angola	292.100	18. Venezuela	107.300

Yukarıda tâdat edilen memleketlere, işbu yazımızın baş tarafında üçüncü paragrafda, zikredilen 100.000 tonun üstünde üretimde bulunmuş memleketlerden Güney Viyetnam, Brezilya, Birmanya, Doğu Almanya, Türkiye. Kamboç ve Yunanistan, dahil edilecek olursak 1967 yılında 100.000 — 500.000 ton arasında su ürünleri hasatında bulunmuş olan ülkeler 25 e baliğ olur.

(Devamı Var)

- a) Artık suları bitişik bölgelere dahildir.
- b) Kuzey Denizi ve Baltık dahildir.
- c) Karaip bölgesi dahil.
- d) Antartik bölgeleri bitişik bölgelere dahildir.
- e) Kızıl Deniz ve Umman Körfezi dahil.



BALIK OLTALARINDA GELİŞME

İbrahim BİLGE

At kılından olta imalinden evvel balık avı için neler kullanıldığı pek bilinmemekle beraber, eski insanların balığı elle, zıpkınla veya basit örme sepetlerle avladıkları çok eski resimlerden öğrenilmektedir.

Bundan 25 sene evveline kadar bütün oltalar atların kuyruk kıllarından yapılırdı. O devre göre bundan başka balık yakalama vasıtası düşünilemiyordu. Eskilerin kursak dedikleri çok kısa boylu misinalar, amatörler arasında İspanyol misinası diye adlandırılırdı. Bu misinaların en inceleri 0.40 veya 0.50 kalınlıkta idi. Boyları ancak 30 santim kadardır. 2 metrelik bir lüfer bedeni için 5-6 misinayı birbirine eklemek lâzımdı.

Yalnız beden düzenlenmesinde kullanılan İspanyol misinalarının bir kaç tanesi bir araya getirilmeden takım tamamlanmasına imkân yoktu. Bugünkü plâstik oltalara misina denmesinin nedeni İspanyol misinasıdır.

At kılından olta yapmak herkesin harcı değildi. Oltanın sağlam olması için genç atların kuyrukları yolunurdu. Yaşlı atların kuyruk kılları nisbeten çürük olurdu.

Kıl oltalar balığın cinsine veya büyüklüğüne göre 3 kattan 18-20 kata kadar kalınlığa çıkarılırdı.

İzmarit çapında balıklar için üç kat at kılı bükülerek birbirine bağlanırdı. Usta balıkçılar tek kat kıl ile de izmarit avlayabilirlerdi.

Uskumru, çinakop ve emsali balıklar için 6 kat olta, lüfer ve palamut için 12 kat, torik ve kofana için 18 kat olta bükülürdü.

Oltayı hazırlamak için her üç kıl bir araya getirilerek bir uçtan düğümlenir. Diğer uçları serbest olan kıllar sol elin parmakları arasına alınarak sağ elin baş ve işaret parmaklarıyla hem bükülür, hem çevrilerek en son uc da düğümlenir. İstenilen kalınlık elde edilmek için üçlü bükümler yan yana getirilerek tekrar bükülürdü. Meselâ 12 kat olta elde edebilmek için 4 adet üç kat bükümlü kıl tekrar bükülerek burgatılır, büyük bir titizlikle uçlar düğümlenirdi.

Oltanın sandala sağıldığı zaman kıvrılıp dolaşmaması için sağ-sol büküm denilen bir tarz çok mühimdi. Kılların bir kısmı sağdan sola, bir kısmı da soldan sağa bükülürdü. Olta bağlanırken bir sağ büküm, bir sol büküm düğümlenirdi. Bu suretle oltanın gam yapıp kıvrılması önlenmiş olurdu.

Kıl bükümlerin birbirine bağlanmaları da bir mesele idi. Her büküm birbirine bağlandıktan sonra düğümden artan uçlar dipten kesilmek lâ-

zımdı. Aksi halde düğüm fazlası uçlar, açık oltadan bir kol kaparak oltayı dolaştırır, insanı balığa çıktığına pişman ederdi.

Ne kadar güzel kıvrılmış ve düğümlenmiş olursa olsun kıl oltayı muhafaza etmek, olta kullanarak balığı almak büyük bir maharet isterdi.

Kıl oltayı muhafaza etmek de bir mesele idi. Güve denen melûn böcek bir gecede kıl oltayı limelime yapardı. Bunu önlemek için her balık dönüşü oltalar tatlı sudan geçirilir, haftada bir defa da sabunlu suda yıkanıp bir yere serilerek kurutulduktan sonra mantar kelebeklere sarılırdı.

İspanyol misinası veya kursak denen misinalar ise ancak beden için kullanılırdı. Olta yapılamazdı. Hem boyları kısa hem de çok pahalıya çıkardı.

Sinağrit ve emsali büyük balıklar ve kırlangıç gibi yemi hemen yutan balıklarla parakete için en iyi olta İngiliz sicimi idi. Hurma yaprağından örme çok sağlam iplerle de kılıç ve orkinos yakalanırdı.

Son zamanlarda naylon misinanın balık avında kullanılmaya başlanmasıyla bütün bu dertler bir anda ortadan kalkmıştır. Hemen her işte kullanılmakla beraber bilhassa balık avında büyük bir inkılâp olmuş, olta balıkçıları ile amatörler en güç davayı, kıl olta konusunu bir tarafa atmışlardır. Artık kıl olta tarihe mal olmuş, yerini yüzlerle metre, düğümsüz naylon misinaya bırakmıştır.

Naylon misinaların çekme gücü kıl oltaya nazaran çok üstündür. Meselâ ancak uskumru veya çınakop yakalanan 6 kat bir kıl olta kalınlığına uyan 1 milimlik misina ile 42 kiloluk bir balığı suda çekip getirmek pekâlâ kabildir.

Misinaların kalınlıkları milimetrenin onda birinden başlayarak 1.5-2 milime hatta daha fazlasına çıkar. Yapılan titiz hesaplara göre bir milimlik misinanın 42 kilo çekme takati düşünülürse daha kalın misinanın neler yapabileceği rahatlıkla hesap edilebilir.

Avrupada balık makarası imal eden her firmanın kendi imalâtı misinalar vardır. Ayrıca deniz, göl ve akarsuların rengine ve havanın durumuna göre muhtelif renk misinalar da imal etmişlerdir. Beyaz, bal rengi, yeşil ve petrol mavisi gibi renkler en çok tavsiye edilen renklerdir.

Öltalık misinaların hepsinin renkleri mattır. Parlak misinalar ne renk olursa olsun beden için kullanılır. Mat misinalar katiyen gam yapmaz ve dolaşmaz.

Bu firmaların süper misina olarak ilân ettikleri hususi imalâtları da vardır. Süper misinalar normal misinalardan daha çok çekme gücü-

ne maliktir. Bugün piyasada bulunan normal misinaların tecrübe edilmiş çekiş güçleri aşağıdaki cetvelde gösterilmektedir:

Kalınlık m/m	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40
Çekiş Kg.	0.6	1.3	2.2	3.0	4.4	5.7	7.0
Kalınlık m/m	0.45	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
Çekiş Kg.	8.8	11.0	15.0	22.0	28.0	34.0	42.0

Yukarıdaki rakamlar, misinanın ağırlığı tartış gücüdür. Elbetteki balığın çırpınma veya direnme yoluyla yapacağı güç hesap edilmek lâzımdır. Balığın direnme gücü kıl olta için de düşünülürdü. Balıkçılar arasında olta kullanma tabir edilen hareketin ehemmiyeti de burada görülürdü. Makaralı olta ve kamışın hususiyeti de olta kullanma işini amatörden alarak kendisinin halletmesidir.

Avrupada ince misinalar daha çok tatlı sularda kullanılmaktadır. Misinaların ıslanınca suya batmaması lâzımdır. Hele çok hafif sunî sineklerle düzenlenen bedende misinanın suya batmaması şarttır. Bunu düşünen imalâtçılar batmayan misina da yapmışlardır. Suya düştüğü zaman misinanın etrafında teşekkül eden çok küçük hava habbecikleri misinanın batmasını önlemektedir.

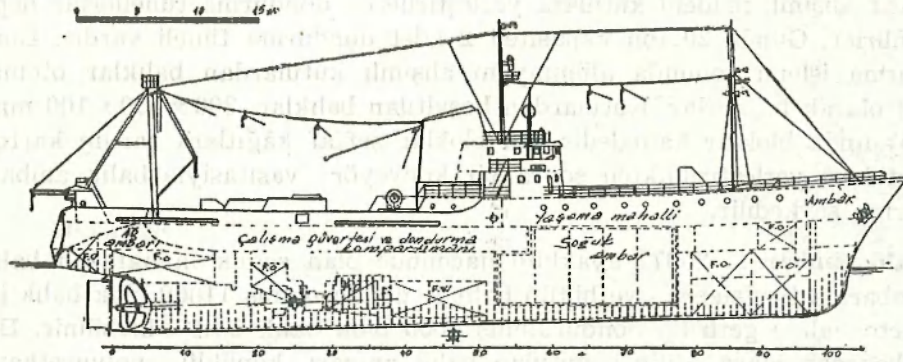
Naylon iplik veya misina, balık ağı sanayiinde de büyük bir inkılâp yapmıştır. Pamuk ipliğinin yerini naylon iplik olarak balık ağının hem sağlamlığını ve geç çürümesini hem de daha hafif olmasını sağlamıştır.

Bundan yirmi beş sene evvelki amatörler ve balık tutucular, kıl olta-
ların bin bir dert ve muhafazaları ile uğraşırlar gene de olta-
larını güveden ve çabuk çürümeden kurtaramazlardı. Bugün artık meraklı bir
amatörün elinde naylon misina, senelerce kullanılabilen, dolaşmayan,
dolaşırsa çabuk açılan, düğümsüz, çektiği balığa kıyasla çok ince bir
takımdır.

DONDURMA TERTİBATLI VE BALIK İŞLEME TESİSLİ TRAWLER

Derleyen : Yezdan NABEL
E.B.K. Balıkçılık Müessesesi
Uzmanı

«NARWAL» Z.565 olarak adlandırılmış, balık işleme tesislerini de havi bulunan trawler, tropikal sularda ve kuzey denizlerinde avlanmak üzere inşa edilmiştir.



Montajın kolaylıkla yapılmasını sağlayan bazı bağlantılar hariç, gemi konstrüksiyonu tamamen kaynaklıdır. Bureau Veritas nezaretinde yapımı bitirilen ve denizlere mukavim bulunan gemi, I.3/3 L.1.1.A.Cp klâsında olup, sürati 15 deniz milidir.

Klâs işaretlerinin taşıdığı manâ şudur:

- I — Birinci katagoride
- 3/3 — Geminin bakımı mükemmel
- L — Açık deniz servisi (Okyanuslara gidebilir)
- 1.1 — Teçhizatı birinci sınıf
- A. Cp — Demirler ve zincirler tecrübe edilmiş ve klâslıdır

Genel görünüş : Geminin boyunca devam eden bir güverte ve baş tarafında uzun bir kasara mevcuttur. Vasattan kıça doğru ilâve edilmiş kısmı bir tween deck üzerine çalışma sahası ve dondurma kompartımanı yerleştirilmiştir. Ambarlar, mürettebat yaşama mahalleri ve trawl güvertesi ana güverte üzerindedir. Makine dairesi önünde bulunan vinç vasıtasıyla çekilen balıklar, geniş ambar ağzından ambar bölmesine boşaltılır.

Av teçhizatı : Trawl vinci 3 gövdeli BRÜSSELLE Huc tipinde olup, 280 beygir gücünde bir motor marifetiyle çalıştırılır. Bu vinç dakikada

105 metrelik bir nominal süratle 10 ton balık çekmek üzere dizayn edilmiştir. Vinç, altından kapılar ve trawl kanatlarının geçebileceği bir platform üzerine bağlanmıştır. Bu maksat için 2 adet ve 2'şer ton çekme gücünde hidrolik vinçler tahsis edilmiştir.

Çalışma şekli : Yakalanan balıklar, hava ile işletilen ambar kapaklarından ve oluklar vasıtasıyla içlerinin temizlenmeleri için, ambar içersine özel maksatla konulmuş masalar üzerine boşaltılır. Temizleme sonunda işe yaramayan kısımlar, hususî bir tertibatla ana güverteye çıkartılarak gemiden atılır. Fileto olacak balıklar için Baader makineleri yerleştirilmiştir. Yıkayıp içleri temizlenen balıklar ile fileto yapılmış balıklar, hafif alışımli madenî kutulara yerleştirilerek dondurma tünellerine depo edilirler. Günde 20 ton kapasiteli 2 adet dondurma tüneli vardır. Dondurma işlemi sonunda alüminyum alışımli kutulardan balıklar otomatik olarak boşahrlar. Kutulardan boşaltılan balıklar, 300 x 360 x 100 mm. eb'adında bloklar halindedir. Bu bloklar şeffaf kâğıtlara sarılıp karton kutulara yerleştirildikten sonra bir konveyör vasıtasıyla balık ambarlarına sevk edilir.

Balık ambarı : 25077 ayakküp hacminde olan soğuk muhafazalı balık ambarına temizlenmiş ve bütün halinde dondurulmuş 11000 blok balık ile fileto haline getirilip dondurulmuş 2000 blok balık istif edilebilir. Bir şebekeden idare edilip soğutulan balık ambarı, köpüklü polyurethane izole maddesi ile tecrid edilmiştir.

Yaşama mahalleri : 44 mürettebatı bulunan gemide yatma kamaraları, 4 adet tek kişilik, 6 adet iki kişilik, 7 adet dört kişilik olmak üzere tanzim edilmiştir. Ayrıca kaptan için, oturma, yatma ve banyo odaları tahsis edilmiştir. Gemide umumî yıkanma yerleri, tuvaletler, çamaşırhane ve revir de bulunmaktadır. Yaşama mahallerinin suhuneti air — condition marifetiyle kışın 20°C de tutulur. Yaz aylarında ise suhunet 25°C ve rutubet % 65'e indirilir.

Makine dairesi : Ana tahrik ünitesi, M.A.N.GV 30/45 mA 1 tipinde ve farklı güçte 2 adet dizel makinesi ile tanzim edilmiş olup, belirtilen sıraya göre bunlar 400 RPM de 1310 ve 1020 beygir gücü meydana getirirler. Bunlar Renk redüksiyon dişli kutusuna bağlanmışlardır. İki dizel müşterek çalıştıklarında tam güçte bir ileri hareket temin ederler. Veya yalnız bir dizel makinesini çalıştırıp devreye almakla da geminin hareketi sağlanır. 450 KW lık bir generatör direkt olarak küçük takattaki tahrik dizel makinesine bağlanmıştır. Vinç motorunu çalıştırmak üzere devrelendirilmiş, 200 KW lık bir diğer genaratör dişli kutusundan hareket alır. Aynı zamanda bu genaratör genel devreyi besler. Ayrıca müstakil bir ünite olan M.A.N. R 6V 16/18 ATL tipinde ve 375 beygir gü-

cündeki dizel makinesi 250 KW lık bir genaratörü çevirmektedir. İki elektrik kablo sistemi 220 volt D.C. üzerinde çalışır. Keza, düşürülmüş bir alternatif akım (A.C.) devresi ile de balık işleme makineleri çalıştırılır.

Yakıt ve su kapasitesi : Mazot 390 ton, Tatl su 153 ton.

— o o O o o —

ALABALIKLAR (XV)

**Yazan : Emekli Koramiral
Şeref Karapınar**

Alabalıklarda hastalık :

Kan çıbanı : Alabalıklarda ve Som balıklarında bağırsakların şişmesi ve derilerde ülserleşme ile baş gösteren bir hastalıktır. Bu ülserleşmede ceviz büyüklüğünde çıbanlar husule gelmekte ve evvelâ sarımtırak sonra kırmızımsı bir cerahat akmaktadır. Bu hastalık BACILLUS SALMONICIDA adındaki ince bir basilin bağırsak yolu ile veya nadiren deriden balığa nüfuz etmesiyle başlar. Basil tatlısulardaki organik maddelerin tagayyüründen hasıl olduğundan balıkların bulunduğu sulara tagayyür ve tefessühe müsait maddelerin atılmaması gerekir.

Hastalığın tedavisi mümkündür. Ve sun'î üretimle havuzlarda yetiştirilen alabalıklar için umumî bir temizlik yapmak şarttır.

RAINBOW TROUT alabalığının baş dönmesi : Balıkta muvazenesiz hareketler baş gösterir. Muhtelif istikamette yüksek süratle yüzmeğe başlar sonra birden dibe çöküp uzun zaman hareketsiz kalır. Tekrar bir buhrana tutulup aynı hareketleri tekrarlar. Bu hastalık MYXOBOLUS CEREBRALIS ismindeki mikropla hasıl olmaktadır.

Alabalık sarılığı : Alabalıklarda safra kesesi hastalığıdır. Ekseriya ölümle neticelenen bir sarılık tevlit eder. Balık yemeden kesilir. İshale tutulur. Zayıflar, hareketleri ağırlaşır. Vücut renginde koyu bir sarılık hasıl olur. Aylarca sürer ve nihayet balık kansızlıktan ölür. SHLOROMYXUM TRUTTA ismindeki mikrobun balığın safra kesesinde faaliyet göstermesiyle başlayan bu hastalığın tedavisi yoktur.

Alabalık kansızlığı : OCTOBOTHRIUM SAGITTATUM isminde 6 milimetre boyunda, ok şeklinde, arka ucunda iğnesiz iki vantozu ve ön tarafında 8 vantozu bulunan bir haşerenin alabalığın galsamalarına ya-

pışarak kanını emmesi neticesinde hasıl olan bir hastalıktır. Bu hastalığa yakalanan alabalığın rengi sarımtırak ve adale nesicleri yağsız olur. Galsama içine yumurtlayan haşere burada üreyerek balığın ölümüne sebep olur. Tedavi edilir.

Alabalıkların gıdasını teşkil eden su böcekleri ve sinekleri :

Birleşik Amerikada California eyaleti tarafından alabalıkların beslendikleri sulara yumurta bırakan veya su sathında dolaşan su böcekleri ve su sinekleri resmî bültenlerde resimleriyle yayınlanmıştır. Alabalık avında oltalara takılan sun'î böcek ve sineklerin imalinde bunlardan istifade edilmektedir. Bu sinek ve böceklerin İngilizce isimleri ile kısa tarifleri aşağıda gösterilmiştir. Bunların Türkçe isimleri lûgatlerde bulunamadığından bir fikir vermek üzere şekillerinin kısaca tarifi ile iktifa ediyoruz:

İngilizce ismi	Tarifi
Spring mayfly	Kuyruğunda iki uzun anteni bulunan geniş kanatlı bir su sineği.
Nymph	Sürfe safhasından yeni çıkmış böcek
Green darner	Dört kanatlı bir su sineği
Back-swimmer	Su yüzünde süratle hareket eden iki ayaklı bir sinek.
Pale - green mayfly	Kuyruğunda iki uzun anteni bulunan ufak kanatlı bir su sineği
Midge	Tatarcık nevinden bir sinek
Blue darner	Yusufcuk nevinden bir sinek
Late - spring stonefly	Kanatları vücudu üzerinde baştan kuyruğa uzanan çok ayaklı bir sinek
Alder fly	Kanatları vücudu üzerinde baştan kuyruğa uzanan altı ayaklı bir sinek
Crane fly	Sivri sineğe benzeyen bir su sineği
Water scavenger beetle	Ağustos böceği familyasından bir su böceği
Eel fly	Kuyruğunda iki uzun anteni bulunan ufak kanatlı bir su sineği
Caddis fly	Sulara yumurtlayan dört kanatlı bir böcek
Chromagrion damselfly	Çift kanatlı ince uzun vücutlu bir sinek
Water boatman	Su üstünde yürüyen ufak bir böcek
Black dragon	Dört kanatlı ince uzun vücutlu bir sinek

Dobson fly	Kanatları ve vücudu uzun çok ayaklı bir sinek
Mosquito	Sivri sinek
Fish fly	Dört kanatlı çok ayaklı bir su sineği
Pupa	Böceklerin tırtıl safhasından sonraki

TÜRKİYEDEKİ ALABALIKLAR

Alabalıklar Türkiyenin sahil kısımlarını çevreleyen veya vaktiyle denizle irtibatı varken sonradan kesilmiş olan 1000 metreden yüksek dağlık bölgelerdeki derelerde ve göllerde yaşamaktadır. Böylece üç tarafı denizle çevrili olan memleketimizin hemen bütün yüksek rakımlı yerlerindeki berrak ve serin akarsuları ile göllerinde alabalıklar mevcuttur.

Temiz ve soğuk sularda yaşamağı tercih eden alabalıklar umumiyetle 1000 metre yükseklikte aşağı sularda görülmezlersede yalnız Karadeniz sahillerimizdeki tatlısularda yaşayan alabalıkların bir kısmı ilkbahar aylarındaki üreme faaliyetini bitirdikten sonra kar suları ile hızla akan derelerden beslenmek üzere denize muhaceret ederler ve fazla derinlere açılmadan sahil boylarına yayılırlar. Ergin çağa ulaşan fertler yaz aylarından itibaren üremek üzere tekrar tatlı sulara dönerek dağ derelerinin daha soğuk olan mnba kısımlarına yükselirler. Güney sahillerimizi çevreleyen dağ silsilelerindeki tatlısularda yaşayan alabalıklar ise denize hiç inmez ve devamlı olarak yüksek râkımlı tatlısularda kalırlar.

Trakya'da Istrancaların kuzeyindeki tatlısularda nefis alabalıklar vardır. Elâzığ'taki bazı derelerde, Hacin ve Niğdenin Ercemiş deresinde, Sıtkada, Çıldır ve Tortum göllerinde alabalıkların Akdenize mahsus bir ırkı olan SALMO TRUTTA MACROSTIGMA alt türü yaşamaktadır. Tuncelinin Munzur nehrinde, Kars ve Sarıkamışın bütün tatlısularında ve bilhassa Keklik deresinde, Vanda 3500 metre râkımlı Şatak çayında, Erzurumda, Dumlu, Çilhoroz, Palan döğen, Bingöl dağlarının bütün derelerinde Marmara bölgesinde Uludağın Nilüfer çayında, Kazdağın berrak sularında velhâsıl Türkiyenin ve bilhassa Doğu ve Güney vilâyetlerimizin yüksek râkımlı temiz ve serin suları olan bütün dere ve çaylarında menba kısımlarında alabalıklar yaşamaktadır. Bu balıklara memleketimizin birçok yerlerinde mahallî isimler verilmiştir. Meselâ Niğdenin alabalıklarına BENLİ BALIK, Konyada ELBURUZ BALIĞI denir. Bunlar 15-25 santimetre uzunlukta olup genel olarak ergin fertlerin 4-5 tanesi bir kilo gelirsede daha büyüklerine de rastlanmaktadır. Karadeniz sahillerindeki dağ sularında yaşayan SALMO - TRUTTA LABRAX alt türüne etinin kızıl renkli olması dolayısıyla bazı yerlerde MERCAN BALIĞI denilmektedir.

Mevcut bütün kaynaklarda genel olarak SALMO TRUTTA spesisi- nin muhtelif alt türleri olduğu kabul edilen Türkiye alabalıklarının ilmi olarak tamamı ile tesbit ve tasnif edildiğine dair bir kayda tesadüf et- medim. Bütün Türkiye sathına yayılmış olan bu balıkların muhtelif cins ve evsafı haiz olduğu ve bunlar arasında başka türlerin de yer aldığı düşünülebilir.

Prof. KOSSWIG, Hidrobioloji mecmuasında yayınladığı «Türkiye tatlı sularının zoocoğrafiyası» adlı yazısında SALMO TRUTTA spesisi- nin birçok formlarının Anadolunun bütün dağlarında yaşadığını, Doğu Anadoluda, Toroslarda ve Batı Anadoluda yaşayanların SALMO TRUT- TA MACROSTIGMA alt türü ve Batı Anadoluda yaşayanların ise SAL- MO TRUTTA FARIO ve SALMO TRUTTA LACUSTRIS formları olup Karadeniz ırkı olan SALMO TRUTTA LABRAX alt türü ile sıkı münasebetleri bulunduğunu fakat bu konuda henüz kesin bir araştırma yapı- lamamış olduğunu ifade etmektedir.

Türkiyedeki alabalıklar hakkında azçok bilgi veren yegâne mehaz olarak gördüğüm KARAKIN DEVECİYAN'ın BALIK VE BALIKÇI- LIK ismindeki eski Türkçe hurûfatla basılmış kitabında bizde alabalık- lara umumî olarak yaşadıkları sulara göre Asıl alabalık, Deniz alası, Göl alası, Dağ alası gibi isimler verildiği yazılıdır. Bu zât kitabın basıl- dığı 1915 tarihinde cidden büyük değer taşıyan mezkûr eserinde bah- settiği bütün balıkların Türkçe ve Fransızca isimlerini yazdığı halde ilmi isimlerini yazmamıştır. Bu sebeple tarif ve izah ettiği alabalıkların Av- rupa ve Amerikada ilmi bakımdan ayrı ayrı değerlendirilmiş ve isim- lendirilmiş olan alabalıkların hangilerine tekabül ettiğini anlamak müm- kün olmamıştır. Biz yazımızda yegâne kaynak olan bu kitapdan fay- dalanarak Türkiyede yaşayan alabalıklar hakkında kısaca bilgi vere- ceğiz :

SOM Balığı :

Karakin Deveciyanın Balık ve Balıkçılık isimli kitabında tarif ve izah edilen bu balık Prof. Dr. E. Slastenenko'nun «Karadeniz Hayzası Balıkları» isimli kitabından anlaşıldığına göre ilmi adı SALMO TRUTTA olan SALMON TROUT ismindeki SALMON türüdür. Memleketimizde tanınan yegâne SALMON balığı olup Osmanlı İmparatorluğu zamanın- da Arnavutlukta OHRİ gölünde bol avlanmakta ve İstanbuldaki To- katlıyan oteli tarafından sureti mahsusada Viyanadan getirilmekte idi. Tuna nehrinde dahi yaşayan bu balık Karadenize inmekte ve nadir ola- rak Boğaziçi dalyanlarında da avlanmakta idi. Küçük boyda olanları Tirsi balığına benzersede sırtında ve yüzgeçlerinde bulunan siyah benek- lerle tefriki kolayca mümkün olmaktadır. Üst çenesi alt çenesinden kı- sa üst çenede iki sıra ve alt çenede bir sıra ve ayrıca dil üzerinde dişleri

vardır. Bu dişler lüferinkine benzer. Dili büyük ve muntazamdır. Diğer vasıfları evvelce kısmı mahsusunda izah edilmiştir. Denizde iyi beslenen bu hayvanlar tatlısulara ilk girdikleri zaman eti pek nefis olur. Etinin rengi çiğ iken turuncu ve pişirildiği zaman fes rengi olur. Tatlı sularda bir müddet kaldıktan sonra zayıflamağa başlar. Etinin rengi beyazlaşır, ve lezzeti kaybolur. Yumurtasını döktükten sonra hiç yenilmez hale gelir. Büyük boy balıklardan olur 25-30 kilo ağırlıkta olanları vardır.

SOM balığı (SALMO TRUTTA), Türkiye sahillerinde bulunmakla beraber memleketimizin tatlı sularında yaşayan ve ilmî adları bilinen alabalıklar bu alabalığın alt türleri olduğuna göre çok eski çağlarda bu balığın Türkiye sahillerinde de yaşadığı ve memleketimiz tatlı sularında üremek suretiyle bir takım alt türler meydana getirdiği kabul edilebilir. SOM balıkları Akdenizde yoktur. Yalnız Karadenizde o da pek seyrek olarak tesadüf edilir.

ASIL ALA balığı :

Sırt ve anal yüzgeçlerinde 11, karın yüzgeçlerinde 13 radyas vardır. Sırtta, yanlarda ve sırt yüzgeçlerinde renkli benekler bulunur. Başı ve gözleri büyücek, burnu genişçe olup ağzında sivri dişleri vardır. Kuyruk kanadı az çatalı ve vücudu ufak pullarla kaplıdır. Derisi yılan balığı derisi gibi kalın ve serttir. Diğer alabalıklara nisbetle boyu kısa ve vücudu bira zbasıktır. Rengi sırtta zeytûni yeşil, yanlarda sarımsı açık zeytuni ve karnın alt kısmı parlak sarıdır. Bu renkler muhit şartlarına göre azçok değişmektedir.

ASIL ALA balıkları obur balıklardır. Tatlısularda yaşayan kurtlar, solucanlar ve ufak balıklarla beslenirler. Suya yakın uçuşan sinekleri ve böcekleri sudan dışarı fırlayarak kaparlar. Diğer balıkların yumurta ve yavrularını ve bazan kendi cinsinin yavrularını dahi yerler. Bu yüzden bulundukları sularda diğer su ürünlerinin inkişâfına mani olurlar.

Üreme mevsimi sonbahar ve kış aylarıdır. Üremek üzere ufak dere ve çaylara girerler. Ekseriya geceleri seyahat eder ve rastladıkları engelleri, çağlayanları sudan fırlayarak aşır suyu daha soğuk olan kaynağa yakın kısımlara ulaşırlar. Üremeleri diğer alabalıklarda olduğu gibidir. Üreme faaliyetini müteakip büyük nehirlere veya derin göllere girerek kış mevsimini oralarda geçirirler.

Istanbul civarındaki bazı tatlısularda ASIL ALA balığı bulunursa da pek az olmasından dolayı balıkhaneye getirilmez. İmparatorluk devrinde Ohri gölünde çok avlanan bu balıkları mahallî olarak MERCAN BALIĞI denilmekte ve büyük kısmı taze istihlâk edilmekte mahsul fazla olduğu seneler bir kısmı tuzlanarak muhafaza edilmekte idi. Bu tuzlanmış balıklar yeneceği zaman tatlısuya konarak tuzu alınıp pişirilmektedir.

(Devam edecek)

JAPONYADA BALIKÇILIK (Kısım 2)

Çeviren : Haydar SÖZER

BÖLÜM II **JAPONYADA BALIKÇILIK İDARESİ (Devamı)**

İdarî Hizmetin Balıkçılıktaki özellikleri.

Balıkçılıkla ilgili idarî ve Bakanlığa ait muhtelif faaliyetleri teker teker tefrik etmek sıkıcı olmakla beraber, bazı önemli sosyal ve idarî servislerin bünye ve faaliyetlerinin izahının şayanı arzu olduğu kanısındayız. Bilhassa bu husus balıkçılıkla ilgili Japon balıkçılık idaresinin kuruluşunda hususiyet gösteren noktalarda veya diğer hükümetlerin sistemleri ile müşterek bulunmayan hususlarda tavsif edilen konularda görülmektedir.

Bu kategorilere girdiği görülen ve bu şekilde daha fazla tetkiki arzu edilen idarî hizmetler şunlardır:

- (1) Balıkçılığın ayarlanması ve balık kaynaklarının korunması
- (2) Üretim tesislerinin ıslâhı
- (3) Kooperatif hareketinin geliştirilmesi
- (4) Balıkçı gemilerinin sigortası dahil kazalar için alınacak tedbirler
- (5) Balıkçılıkla ilgili malî vaziyetler
- (6) Balıkçılık eğitim sistemi
- (7) Balıkçılıkla ilgili araştırmalar

Yukarıdaki hususlar aşağıdaki paragraflarda ele alınmıştır. Diğer memleketlerdeki benzeyen hizmetler okuyucu için ilgi çekici olmayacaktır.

Balıkçılık üzerinde Japon hükümet kontrolleri değişik olup bu kontroller kuvvetle uygulanmaktadır. Bazı balıkçılık metodları yasaklanmış ve bazı bölgeler doğal kaynakların korunması için yasak bölge ilân edilmiştir.

«Balıkçılıkta edinen tecrübe açıkça göstermiştir ki, halen uygulanmakta olan kontroller, avlanan azamî miktarın muhafazası bakımından ve balıkçılığın sosyal ve ekonomik standardını mümkün olduğu kadar yüksek tutulması açısından oldukça etkili olmuştur.»

1) Balıkçılığın ayarlanması ve balık kaynaklarının korunması

Balıkçılık Kanunu balıkçılık düzeninin idamesini sağlar: örneği, avlama sahalarından istifade haklarının ayarlanması, balık kaynaklarının muhafazası ve av teçhizatı veya av tekniklerinin ıslahı arasındaki den-

genin idamesi, açık denizlerde Japon balıkçı teknelerinin kendi kendine kontrolü, bilhassa milletlerarası balıkçılık anlaşmalarına riayet. Diğer bir deyimle Balıkçılık Kanunu tahtında, sahil balıkçılığında avlama hakları sahil balıkçılığı ile iştigal eden balıkçılara (kaide olarak balıkçı kooperatiflerine) diğer ticarî tip balıkçılardan korunması için veya sahil balıkçılığında çalışan balıkçının tam kapasite ile çalışabilmesini temin maksadiyle verilmektedir. Yüksek randımanlı av tekniğinden istifade eden balıkçı gemilerinin sahil av bölgelerine girmeleri de yasak edilmektedir. Diğer taraftan avlama bölgesinde üretim fazlasına sebep olabilecek şekilde kesif avlanmayı önlemek için kıyıda uzak balıkçılığa lisans sistemi de uygulanmaktadır. Balıkçı gemilerinin tonaj ve adedi, avlama saha ve dönemleri Tarım ve Orman Bakanlığının veya eyalet valilerinin onayına tabidir.

Açık denizlerde çalışan balıkçı gemilerinin miktar, tonaj ve çalışma müddetleri doğrudan doğruya Tarım ve Orman Bakanlığının kontrolü altında bulunmaktadır.

Yukarıdaki tedbirler, Balık Kaynaklarını Koruma Kanununa uygun olarak Japon balık kaynaklarının muhafazası maksadiyle alınmıştır. Bu gibi tedbirler balıkçıları temsil eden bölgesel balıkçılık ayarlama komisyonlarının fikirleri alındıktan sonra uygulama sahasına konmuştur. Bu şekilde komisyonların fikirleri, balıkçılıkla ilgili idarî tedbirlerde aksettirilmektedir. Japon av bölgelerinde çalışan balıkçı gemilerinin çokluğu karşısında, hükümet sahil sularında ve pelajik denizlerde yeni av bölgeleri meydana getirmek için, iç sularda ve sığ denizlerde balık tohumları teşhizatı (balık yavrusu stoklaması dahil) tesir etmek üzere malî yardımlar bahşederek balık üretiminin arttırılması için, ve avlama sahalarının ıslâhı için çaba göstermektedir. Japon avlama bölgelerinde batarak balıkçılığa ciddi bir şekilde etki yapan ve miktarı çok fazla bulunan küçük trol gemilerinin miktarını azaltmak veya başka bir şekilde istifade edilmeleri hususunda da büyük çaba sarfedilmektedir. Bu şekilde balıkçılar arasında rekabete mâni olunmaktadır.

2) Üretim tesislerinin ıslahı

Balıkçı Liman Kanunu tahtında balıkçılık limanlarının sevk ve idaresi ile ıslahı ve işletilmesi ve tesislerinin tamamlanarak, randımanın arttırılması maksadiyle tedbirler alınmıştır. Balıkçı Gemileri Kanununa ve diğer ilgili tüzüklere uygun olarak uygulanan tescil ve muayene sistemlerinin kabulü suretiyle balıkçı gemi ve avlama teşhizatında yenilik yapılmıştır. İstenilen yeniliklerin uygulanması ve teknelerin telsiz haberleşme cihazlarıyla donatılmaları için hükümetce talimat verilmiştir.

İlaveten buz yapma, soğuk depo, balıkçı gemilerinde ve balık boşaltma mahallerinde balığın depolanması için kullanılan frigorifik teşhizatın ivedilikle kurulması için malî tedbirler alınmıştır.

3) Kooperatif Hareketinin geliştirilmesi

Hükümetin karşılaştığı en ciddi meselelerden biri, balıkçı nüfusun ekseriyetini teşkil eden küçük balıkçıların sosyal ve ekonomik statülerinin ne şekilde geliştirileceği olmuştur. Balıkçı ailesinin ekseriya uyguladığı usul; tutacağı balığı avdan evvel, simsar veya mutavassıtlara fahiş faiz haddi ile sağladığı borç karşılığında taahhüt etmesi idi. Balıkçı köylerinin bu meselesine çare bulmak gayesiyle, memleketin bütün balıkçı köylerinde tedricen kooperatificilik hareketine teşebbüs edilmiş ve hâlen memlekette 4000 üstünde kooperatif mevcut bulunmaktadır.

Çalışmalarına eyalet hükümetleri tarafından yardım edilen ve hesapları yakinen kontrol edilen mahallî kooperatif teşekküllerinin bu sahalarda idarî bütçelerinin karşılığını merkezî hükümetten almaktadırlar.

Kooperatif hareketi üstün başarı göstermiştir. Balıkçı sınıfının mutluluğu ve refahı artmıştır. Kooperatifler, devamlı olarak artan ve esaslı bir sermayeye sahip bulunmaktadır. Bunlara finansman kooperatifi, ürünleri pazarlama kooperatifi, balıkçılık malzemesi mabayaa kooperatifi, üretim kooperatifi ile ilgili teşekküller dahildir.

4) Balıkçı gemilerinin sigortası dahil kazalar için alınacak tedbirler

Kaza veya afet sonucu, balıkçı gemileri hasara uğradıkları veya battıkları takdirde, bunlar Balıkçı Gemi Zaiyat Tazmin Kanununa uygun olarak hükümet reasürans sistemine göre sigortalıdır. 100 gros tondan daha küçük balıkçı gemilerin bazı şartlar altında, sigorta edilmeleri zorunlu olup, primin bir kısmı hükümet tarafından ödenmektedir. Bundan başka, normal sigorta sistemine ilâveten, ayrı bir balıkçı gemi sigortası uygulanmaktadır. Balıkçı gemilerinin yabancı devletler tarafından zaptedilmesine karşı hususi bir sigorta da uygulama safhasına getirilmiş olup, zaptedilen balıkçı gemilerindeki gemi adamlarının ücretleri Balıkçı Gemi Adamları Ücret Sigorta Kanununa uygun olarak sigorta ettirilmektedir.

Her sene balıkçılar tayfun veya diğer doğal afetlerden ciddi zararlara uğramaktadırlar. Zarar sebebiyle meydana gelen arızaların onarılmasını kolaylaştırmak maksadiyle kanunî tedbirlerden istifade cihetine gidilmiştir. Onarım fonlarının tahsisini kolaylaştırmak amacı ile, hükümet bankalara arıza tazminatına karşılık tahsisat sağlamıştır ve bu fonla sağlanan istikraz faizinin bir kısmı, Millî Hazineden karşılanmaktadır.

1957 yılında balıkçılıkta karşılıklı yardım sistemi vazedilmiş ve avın verimsiz oluşu sonucu gelir masrafin altına düştüğü hallerde, sigortadan para tedariki sağlanabilir.

5) Balıkçılıkla ilgili malî vaziyetler

Japon balıkçıların ekserisi ufak çapta olup, geçimleri balık avlarındaki dalgalanmalara veya doğal afetlere büyük ölçüde tabi bulun-

maktadır. Balıkçılar lüzumlu fonu zor sağlayabilmekte ve bazıları yüksek faizle tüccardan borç almak zorunluğunda kalmaktadırlar. Balıkçıların finansmanla ilgili meselelerine bir çözüm bulunması maksadiyle, Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı olmak üzere Merkez Kooperatif Bankasıncı kooperatif finansman sistemi takviye edilmiştir. Buna ilâveten, balıkçı teknelerinin yapımı, buz yapma tesisi, soğuk depo ve balık yetiştirme teçhizatı için Tarım ve Orman Bakanlığından ve Balıkçılık Finansman Kooperatifinden uzun vadeli krediler sağlanmıştır.

6) Balıkçılık Eğitim sistemi

Eğitim Bakanlığının doğrudan doğruya kontrolü altında, Devlet Balıkçılık Üniversitesinde en yüksek tipteki balıkçılık eğitimi yapılmaktadır. Bundan başka yaklaşık 40 eyalette balıkçılık lisesi, balıkçılık kursları veren, veya ders müfredatı arasında balıkçılık dersleri bulunan birçok başka liseler de mevcuttur.

7) Balıkçılıkla ilgili araştırmalar

Balık kaynaklarının çeşitli sektörleri üzerinde araştırma ve tecrübeler, yayım, avlama gereçleri, av teknikleri, ve balık ile kabuklu hayvanların işlenmesi ve bunlardan faydalanma ulusal balıkçılık araştırma laboratuvarlarınınca yürütülmektedir. Deniz balıkçılığı üzerindeki araştırma ve tecrübeler Tokyodaki ve diğer altı eyaletteki Tokai Bölge Balıkçılık Araştırma Laboratuvarı ile müştereken yürütülmektedir. İç sular balıkçılığı üzerindeki araştırma ve tecrübeler Tokyodaki Tath Su Balıkçılık Araştırma Laboratuvarınca yürütülmektedir.

Bundan başka temel araştırma ve tecrübeler üniversitelerin tecrübe merkezlerinde de yürütülmektedir.

İlâveten eyalet balıkçılık tecrübe istasyonları ve balıkçılık enformasyon büroları da bulunmaktadır. Bu istasyonlarda mahallî balıkçılıkla ilgili hükümet teşekkülleri ile müşterek araştırmalar yürütülmektedir. Tecrübe sonuçları balıkçılara duyurulmaktadır. Hükümet; adet itibariyle az olmalarına rağmen balıkçılık uzmanları ve rehber balıkçı gemilerinin liderliği altında etüd grupları vasıtasıyla balıkçılık tekniğinin geliştirilmesi ve yayılması için çaba sarfetmiştir.

Dünya Balıkçılık Âlemi

İÇ HABERLER

★ Et ve Balık Kurumu balıkçılık programı gereğince 83 gros tonluk «Sazan» Av gemisiyle 15-30 eylül 1969 tarihlerinde Batı Karadeniz bölgesinde balık avcılığında bulunmuştur. Bu sefer esnasında tutulan palamut balıklarının bir bölümü Kurumun Beşiktaş'taki soğuk hava deposunda muhafazaya alınmış diğer bölümü Sarıyer ve İstanbul Balıkhanelerinde satılmıştır.

★ Et ve Balık Kurumu balıkçılık araştırma programı gereğince, Marmara denizinde 4-10 eylül 1969 döneminde 60 istasyonda muhtelif derinliklerde batitemografla temperatur tesbitinde bulunmuş ve tuzluluk için su nümunesi almıştır.

★ Et ve Balık Kurumunun uzun süreden beri yapmakta olduğu midye çalışmalarına Eylül 1969 ayında da devam etmiştir. Kurum 16-27 eylül 1969 tarihleri arasında Karadenizde, Ereğli - Zonguldak-Filiyos - Bartın-Amasra-Çakraz burnu açıkları arasında muhtelif derinliklerde çift algarna ile midye çekmiş ve mevki tayini yapmıştır. Evvelce yapılmış çalışmalarda, Kefken-Ereğli arasındaki bölgenin fakir durumunun Ereğli Ölüce fenerine kadar devam ettiği ve bu mevkinden itibaren sahanın midye verim yüzdesinin birden yükselmeye başladığı görülmüştür. 16-27 eylül 1969 dönemindeki çalışmalar sırasında, bu alanın 0,5-1 mil kare arasında olduğu ve tekrar, önceki çalışma sahasından daha verimsiz bir bölgenin başladığı tesbit edilmiştir.

★ Et ve Balık Kurumu balık unu imalatında kullanılmak üzere İstanbul piyasasından 4.1 ton balık mübayaasında bulunmuştur.

★ Et ve Balık Kurumu frigorifik taşıma gemileriyle Eylül 1969 ayında toplam navlun değeri 154.342 Türk lirası tutan 462.8 ton çeşitli gıda maddeleri taşımıştır. Bu maddelerin 447.5 tonu yabancı memleket limanları arasında geri kalanı memleketimiz limanları arasında taşınmıştır.

★ Et ve Balık Kurumu soğuk depolarında Mayıs 1969 ayında 88.9 tonu soğutulmuş, 164.6 tonu dondurulmuş olarak bütün halinde 253.5

ton çeşitli deniz ve tatlısu balıkları ile kabuklu deniz hayvanları muhafazaya almıştır. Donmuş muhafazaya alınan ürünlerden 4.9 tonu karidestir.

Haziran 1969 ayında adı geçen depolarda 44.6 tonu soğutulmuş, 45.7 tonu dondurulmuş olarak bütün halinde toplam 90.3 çeşitli taze deniz ve tatlısu balıkları ile diğer ürünler muhafazaya alınmıştır. Donmuş muhafazaya alınan ürünlerden 2.4 tonu karidestir.

★ Et ve Balık Kurumu soğuk depolarında Mayıs-Haziran 1969 aylarında toplam 6624.2 ton buz imal etmiş, 6709.5 ton buz satmıştır.

★ İstanbul Balık Hâlleri Müdürlüğünce verilen istatistiki bilgiye göre adı geçen Hâllerde Temmuz 1969 ayında toplam 2.379.633 Türk lirası değerinde 254.529 kilo ve ayrıca 23.085 adet çeşitli deniz ürünleri satılmıştır. Sözü edilen ürünlerin cinsleri ile miktar ve aylık ortalama toptan kilogram satış fiyatları (bazı ürünlerin fiyatları adet olarak verilmiştir) şunlardır:

Deniz balıkları: Barbunya 4879 kg 4672 krş; Tekir 20669 kg 1456 krş; Kalkan 8409 kg 834 krş; Dil-Pisi 781 kg 2034 krş; Levrek 1714 kg 647 krş; Kefal 5273 kg 540 krş; Gümüş 417 kg 1453 krş; Kupes 481 kg 689 krş; Mezgit 646 kg 542 krş; İskorpit 472 kg 587 krş; Mercan-Sinagrit 3139 kg 2157 krş; Hani-Lapina-İşkına 624 kg 700 krş; Lüfer 12026 kg 1429 krş; Hamsi 8408 kg 425 krş; Kılıç 2222 kg 3075 krş; İstavrit 65900 kg 347 krş; İzmarit 718 kg 254 krş; Sardalya 73347 kg 544 krş; Gelin-cik 1351 kg 2083 krş; Uskumru 7357 kg 736 krş; Karagöz 581 kg 1248 krş; Çitari 43 kg 1164 krş; Kolyoz 9200 kg 774 krş; Kırlangıç 443 kg 900 krş; Akya 374 kg 847 krş; Köpek balığı 15 kg 100 krş; Torik 1454 kg (249 çift) 502 krş; Palamut 1251 kg (1391 çift) 1040 krş; Marya 861 kg 621 krş.

İstanbul Balık Hâllerinde Temmuz 1969 ayında satılmış olan torik ve palamut balıklarının beher çiftinin ortalama aylık ağırlığı sırasıyla 6000 ve 900 gramdır.

Tatlısu balıkları: Mersin 1049 kg 1092 krş; Sudak 80 kg 562 krş; Yılan balığı 10 kg 1340 krş; Sazan 30 kg 240 krş.

Krústaseler: 8819 kg 2225 krş; Istakoz 6395 adet 2168 krş; Böcek 536 adet 3628 krş; Pavurya 6154 adet 183 krş.

Molüskler: Midye 10000 adet 5 krş.

DIŞ HABERLER

F A O

★ Yakında Roma'da toplanmış olan Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı Balıkçılık Komitesine sunulmuş bir etüd genel balık talebinin 1985 yılında 100 milyon tonu bulacağını tahmin etmektedir.

Halihazırda genel balık talebi 60 milyon ton kadardır. Tahmin FAO nun hazırlamakta olduğu Dünya Endikatif Plânı çerçevesi dahilinde yapılmıştır.

Henüz kat'î olmayan rakkamlar 1962 yılı rakamlarına istinat etmekte ve talepte olacak tahmini artış oranını nazarı dikkate almaktadırlar. Rakkamlar global balık ve av ürünlerinin 1975 de 70 milyon tona ve 1985 de yaklaşık 100 milyon tona balığ olacağını öngörmektedirler. Bu miktarların üçte biri hayvan besisinde kullanılacak balık ununa aittir. Etüdde denizlerden ve kıt'a sularından halihazırda hasat edilen cinslerin potansyeli 140 milyon ton takdir edilmiştir. Bu tahmine «krill», fener balıkları, orkinosların tükettikleri küçük balıklar dahil değildir. Sözü edilen cinsler nazarı dikkate alındığında potansyel hasat rakkamı yılda 200 milyona erişecektir.

Projeksiyona göre, talepte en yüksek artış, gelişme halinde bulunan memleketlerde beklenilmektedir. Bununla beraber av eforunda en büyük artış İspanya, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Sovyetler Birliği gibi gelişmiş memleketlerde olacak gibi görünmektedir.

Etüdde dünya balık üretiminin, nüfus artışına nazaran daha büyük oranda artış gösterdiği kaydedilmiştir. Bu artış 1958/65 döneminde % 2 ye karşı % 7 olmuştur. Bununla beraber, hasat edilen miktarlarda kaydedilen artış hem cinsler hem de coğrafi dağılım bakımından eşit değildir. «Artışın büyük bir kısmı insan gıdası olarak kullanılmamaktadır.»

34 ulusun teşkil ettiği komitenin üyeleri, her ne kadar istatistiklerin geçici ve takribî olduklarını kabul etmişlerse de talepteki bilhassa hâlen hasat edilen cinslerin talebindeki artışın milletlerarası anketler yapılması ve mevcut stokları muhafaza etmek için kontrol tedbirlerinin alınması zaruretinin tebarüz ettirdiğini söylemişlerdir. Meselâ, stoklardan münasip şekilde faydalandığı takdirde Kuzey Doğu Atlantikte morina avının iki misli artabileceğini kaydetmişlerdir. Hâlen bu bölgede yılda 500.000 ton morina avlanmaktadır.

Toplantıya katılan delegeler üretim ve talep konusunda daha sarıh tedbirlerin lüzumuna işaret ettikten sonra bu konudaki etüdlerin izlenmesini tavsiye etmişlerdir. Amerikalı Mr. William M. Chapman bu hususta, teknolojik gelişme ve dünya ticaretindeki genişlemenin FAO Sekretaryasının etüdünde öngörülen sınırların üstünde balık üretimini ve talebini teşvik edebileceğini ifade etmiştir.

BALIK VE BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

VOL. XVII	October	ET ve BALIK KURUMU G. M.	EDITOR
No. 10	1969	BALIKÇILIK MÜESSESESİ MD.	O. KARAATA
		BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	

CONTENTS

	Page
SEAWEED INDUSTRY IN JAPAN AND SEaweEDS OF TURKEY	1
1967 FISH PRODUCTION IN THE WORLD AND TURKEY (PART I) ...	6
THE DEVELOPMENT OCCURED IN FISHING TACKLES	12
«NARWAL» TRAWLER EQUIPED WITH FREEZING AND FISH PROCESSING EQUIPMENTS	15
THE SALMONS AND TROUTS (PART XV)	17
The trout diseases, The insects list of the diet of trouts, Trouts in Turkey, Salmons, Touts	
FISHERIES IN JAPAN (PART II)	22
Japan gets life from the sea, Public administration in fisheries	
WORLD FISHING NEWS	26

SEKER SİGORTA
Aradığımız huzuru

kasko

hayat

kaza

Yangın

Nakliyat

Trafik

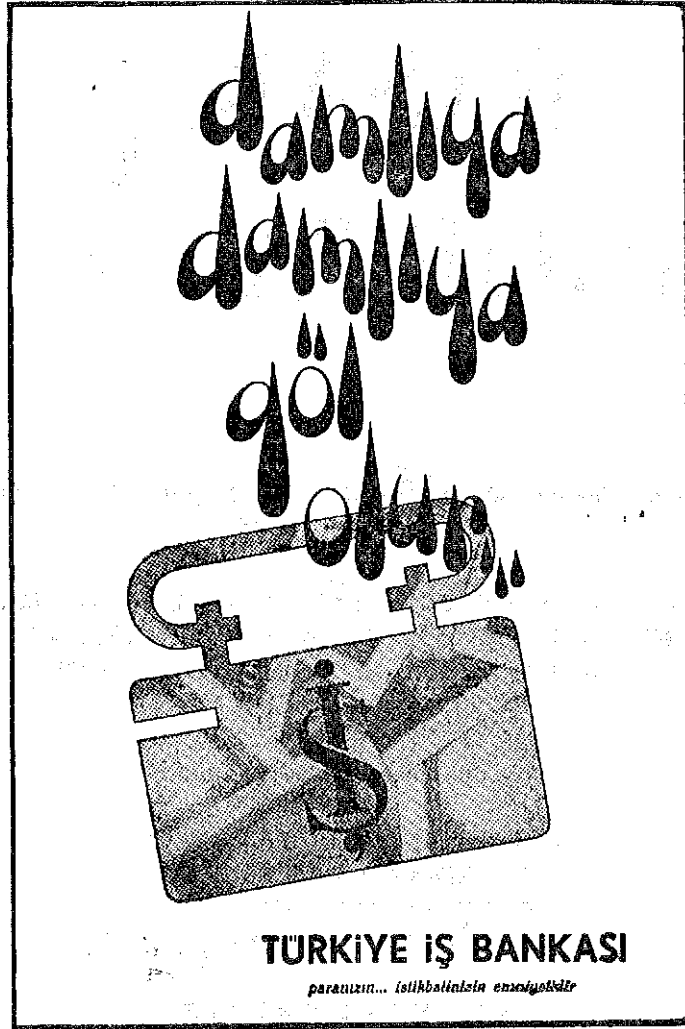
zirai

hayvan

dolu

makina

SİGORTALARI İLE GARANTİ EDER



BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilâtı En Büyük Sigorta Şirketi
Sermayesi : 3.000.000

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

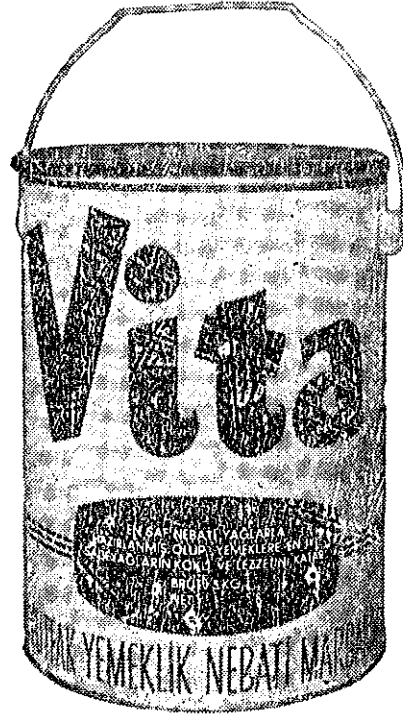
Çabuk İş — Kolay Ödeme

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

ACENTELERİDİR

Telefon: 46 31 60 (5 HAT)

**Vita'nızı
şimdi
5 kg.lık
kutularda
alınız...**



Vita'nın 5 kg.lık kutuları kolaylığınız için düşünülmüştür.

• **plastik kapak Vita'nızı taptaze olarak muhafaza eder.**

• **Madenî kulp taşımayı kolaylaştırır.**

Evet Vita'nızı 5 kg.lık kutularda almakta istifâdeniz vardır.

Vita yemeğin lezzeti, midenin dostu.



ET ve BALIK KURUMU

TELGRAF : ETBALIK ETBALIK BEŞİKTAŞ
TELEFON : 11 60 00 47 51 98

ANKARA İSTANBUL

ET VE BALIK KURUMU, YURT İÇİ VE YURT DIŞI PİYASALARA TAZE VE DONMUŞ ET, DERİ, BAĞIRSAK, ET YAĞLARI, ET MAMÜLLERİ, DİĞER HAYVANİ ÜRÜNLER İLE BALIK, BALIKUNU VE BALIK YAĞI ARZETMEKTEDİR. AYRICA FRİGORİFİK NAKLİYE GEMİLERİNİ İÇ VE DIŞ SEFERLER İÇİN KİRAYA VERMEKTEDİR. ET VE DİĞER ÜRÜNLER İÇİN ANKARA: BALIK, BALIKUNU, BALIKYAĞI VE GEMİLER İÇİN İSTANBUL ADRESİNE MÜRACAAT EDİLMELİDİR.

ET VE BALIK KURUMU OFFERS FRESH AND FROZEN MEAT, HIDES AND SKINS, SHEEP AND BEEF CASINGS, FATS, MEAT PRODUCTS AND OTHER ANIMAL BY PRODUCTS; ALSO FISH, FISH MEAL AND FISH OIL, TO THE DOMESTIC AND FOREIGN MARKETS. IN ADDITION REFRIGERATED VESSELS ARE CHARTERED FOR CARRYING CARGO TO TURKISH AND FOREIGN PORTS FOR MEAT AND OTHER PRODUCTS PLEASE CONTACT OUR ANKARA HEAD OFFICE, FOR FISH, FISH MEAL, FISH OIL AND VESSELS OUR ISTANBUL ADDRESS MUST BE CONTACTED.

EBK 57/1969

ÇINAR MATBAASI

Fiati: 125 Kuruş