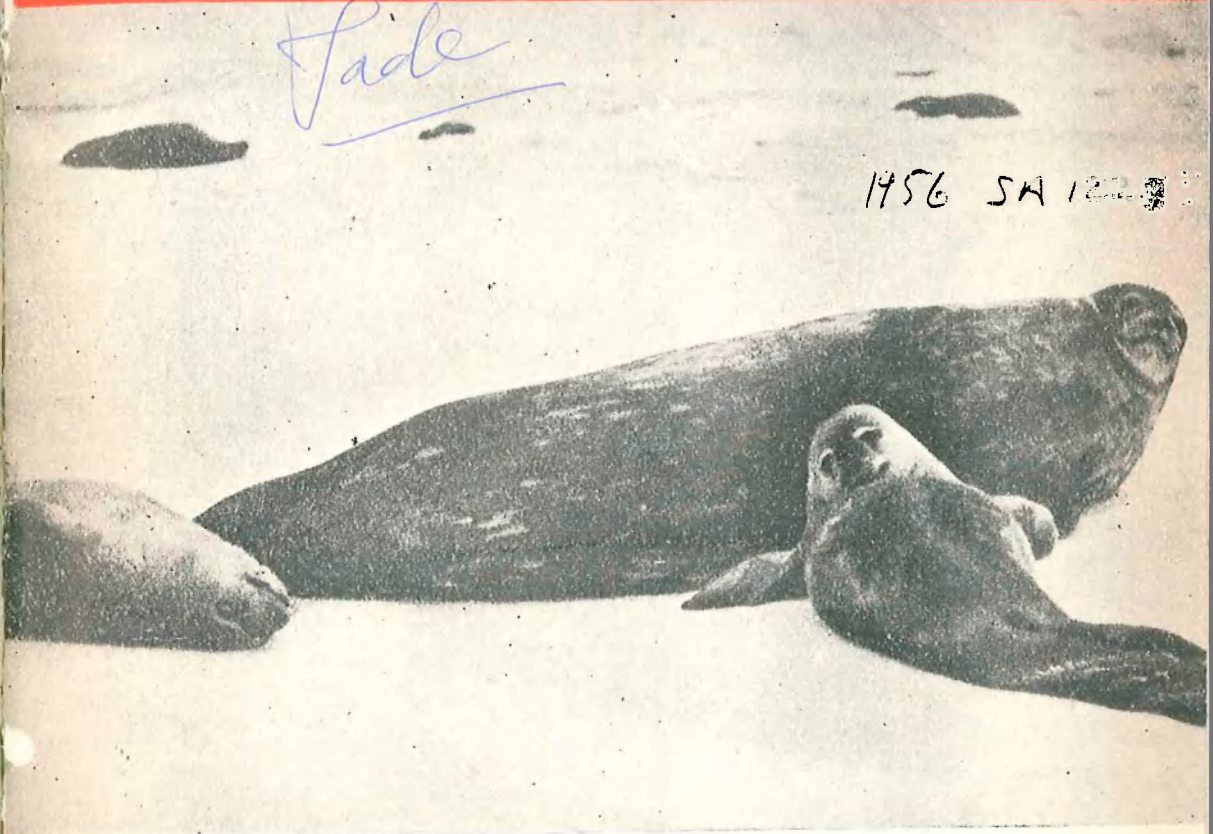


# BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953



## İÇİNDEKİLER

Açık Deniz Balıkçılığı ... ..	1
Balık Kırgını ... ..	5
Alabalıklar (VI) ... ..	7
Su Ürünleri Hakkında Umumi Bilgi ... ..	11
Lüfer ve Avcılığı (III) ... ..	15
Dünyada Orkinos Avcılığı ... ..	21
Dünya Balıkçılık Alemi ... ..	25

CILT : XVII

SAYI : 1

OCAK 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

Abone Şartları :

ET VE BALIK KURUMU	YILLIK	15	LİRA
BALIKÇILIK	HARİCE	30	LİRA
MÜESSESESİ MÜDÜRLÜĞÜ	İlan Ücretleri Müdürlükle		
BEŞİKTAŞ --- İSTANBUL	kararlaştırılır.		
Telefon: 47 39 30			

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

Kapak Resmi : Weddeli fok balıkları

Baskı T: 31.1.1969

26 Subat 1969

Devlet Nüshası

# BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu: 1953

Et ve Balık Kurumu tarafından her ay yayınlanır



CİLT: XVII

SAYI: 1

OCAK: 1969

## AÇIK DENİZ BALIKÇILIĞI

SAİM ONAT

Balıkçılık Uzmanı

Bütün dünyada balıkçılıkla iştigal eden memleketlerin nüfus artışı karşısında beslenme problemini halletmek ve aynı zamanda su ürünleri zenginliklerinden faydalanmak amacıyla kendi denizlerinde yeteri kadar balık temin edememeleri onları açık deniz balıkçılığına geçmeyi zorunlu kılmıştır.

Memleketimiz bakımından da artan nüfus karşısında halkımızın beslenme yönünden lüzumlu hayvansal protein ihtiyacının karşılanabilmesi ve aynı zamanda balık istihsalinin arttırılması amacıyla, açık deniz balıkçılığına geçilmesi temayülü belirmiş ve 2. Beş Yıllık Kalkınma Programında bu konuya yer verilmiştir.

Bilindiği üzere son yıllarda memleketimizin su ürünleri üretimi ortalama 100 bin ton kabul edilmekte olup, yapılan hesaplamalara göre yılda fert başına isabet eden tüketim oranı da 3 kilo civarındadır. Bu durumda önümüzdeki yıllarda nüfusumuzun daha da artacağı düşünüldüğünde,



beslenme yönünden lüzumlu protein ihtiyacının bir kısmının su ürünleri ile karşılanması zorunlu olacaktır. Binaenaleyh, bugünkü üretim miktarlarının ilerisi için daha da yetersiz görülmesi halinde baş vurulacak çarelerden birisi, denizlerimizin balık stoklarının azlığı karşısında diğer memleketlerde olduğu şekilde açık denizlerde balık avcılığı yapmak suretiyle üretimi arttırmak, yahut da dış pazarlardan balık ithali yoluna gitmek çarelerine baş vurulmak icab edecektir.

Netekim, komşu devletlerden Bulgaristan, Romanya, Yunanistan balık istihsalini arttırmak için son yıllarda açık deniz balıkçılığına geçmiş bulunmaktadır.

Denizlerde yapılan balık avcılığı, av sahalarının dağılışına göre genellikle 4 gurupda mütalaa edilmektedir.

- 1 — Kıyı balıkçılığı: Kısa mesafelerde yapılan avcılık. Av süresi genellikle günlüktür.
- 2 — Sahil veya Orta menzil balıkçılığı: Kıyı avcılığından biraz daha ileri. Av süresi 2 - 3 gündür.
- 3 — Uzun menzil balıkçılığı: Avlanma süresi 1 - 2 hafta uzayabilen mesafededir.
- 4 — Açık Deniz balıkçılığı: Buna işleme balıkçılığı da denilmektedir. Avlama süresi 3 ilâ 18 ay gibi uzun ve Okyanuslarda yapılan avcılıktır. Bu şekil avcılıkta yakalanan balıklar dondurulmak, tuzlanmak, ve işlenmek suretiyle muhafaza edilebilmektedir.

Memleketimizde bu gün için tatbik edilen avcılık kıyı ve kısmen de sahil balıkçılığıdır. Balıkçılarımızın sahip buldukları araç ve gereçlerin kapasiteleri, can ve mal emniyeti bakımından av sahalarına yakın mesafelerde yeteri kadar balıçlı liman ve barınakların bulunmaması sebepleri dolayısıyla avcılık faaliyetleri kıyılarımızın belirli yerlerinden ve muayyen mesafelerinden ileri gidememiştir. Bu bakımdan kendi açık sularımızdaki balık stok durumu ve verim derecesi hakkında yeteri kadar ve kesin bilgilere sahip bulunmamaktayız. Bu sebeple, ayrıca sularımızdaki balıkçılık imkânlarının üzerinde durulup gerekli tetkik ve araştırmaların yapılması da lâzımdır. Bu gün açık deniz balıkçılığına geçmiş olan memleketler kendi sularındaki balık stok ve verim derecesi hakkında gerekli araştırmaları yapıp kesin bir kanaata sahip olduktan sonra bu şekil avcılığa karar vermişlerdir.

Balıkçılık konusunda tertiplenen toplantılarda ilim adamlarımızdan bir kısmı, memleketimiz sularında istihsal edilebilecek su ürünleri miktarının en iyimser bir görüşle azamî 250 bin ton olabileceğini tahmin etmektedirler. Bazılarına göre de bu miktarın daha da üstünde tahminler-

de bulunmaktadır. Elde mevcut istatistik rakkamları tetkik edildiğinde son 15 yıl içinde memleketimizde en yüksek üretim seviyesinin 1954 - 1956 yıllarında 150 - 160 bin ton, buna mukabil son yıllardaki üretim miktarlarının ise 100 ilâ 120 bin ton arasında olduğu görülür.

Halbuki, son yıllarda üretim gücünün arttırılması amacıyla balıkçılarımız kullandıkları teknelerin ebad ve makina güçlerini yükseltmiş, ağların ebadlarını daha da büyütmiş olmalarına mukabil üretim seviyesinde beklenen artış elde edilememiştir.

İlerisi bakımından ümitli görülmeyen bu hal muvacehesinde Açık deniz balıkçılığına geçilmesi adetâ zorunlu görülmektedir.

Memleketimiz bakımından tamamen yeni bir konu olan açık deniz balıkçılığına geçilmesi halinde imkânlar da göz önünde tutularak öncelikle üzerinde durulması gereken hususlara değinmekte fayda vardır.

Şöyle ki:

- 1 — Açık deniz balıkçılığında hangi av usulü düşünölmelidir.  
(Dip trawl, pelajik trawl, Purse-Seine, Paraketa gibi)
- 2 — Av faaliyeti için uygun gemi tipleri. (Tonajı, makina gücü, sürati, boyu, genişliği vs.)
- 3 — Av faaliyetleri yönünden gemilerde bulunması gereken modern teçhizat ve elektronik cihazlar.
- 4 — Avlanacak balıkların gemide muhafaza ve icabında işlenmesi bakımından, soğuk muhafaza, donmuş muhafaza, ve işleme kapasitelerinin tesbiti.
- 5 — Av faaliyetlerinde kullanılacak lüzumlu ağlar ve diğer malzemelerin nitelik ve eadları.
- 6 — Personel tedariki yönünden:
  - Gemilerin sevk ve idaresi için yetişkin kaptan ve gemi personeli.
  - Faaliyetlerin sevk ve idaresi bakımından teknik eleman,
    - a — Avcılık faaliyetleri,
    - b — Muhafaza işleri,
    - c — İşleme faaliyetleri için.
  - Av faaliyetlerinde çalışacak balıkçı personelinin yetiştirilmesi.
- 7 — Avcılık faaliyetlerinin nerelerde yapılabileceğinin tesbiti,
- 8 — İstihsalin kıymetlendirilme şekilleri.
- 9 — Avcılık faaliyetlerinin sevk ve idaresinin kimler tarafından yürütüleceği.
- 10 — Finansman miktarı ve temini imkânları.

Ana hatları ile temas edilen bu esaslar dışında daha bazı hususlar hatıra gelebilir.

İlk nazarda zor bir problem gibi görünen bu meselelerin Devletin öncülüğü ve yardımları ile ehil kimseler tarafından ele alınması buna göre gerekli tetkik ve hazırlıkların yapılması suretiyle bir süre sonra gerçekleşmesi pekâlâ mümkün olabilir. Bu faaliyetlerde çalışacak balıkçılarımız, cesaret, bilgi, azim ve gerektiğinde meşakkate katlanma bakımından bir çok memleketlerin balıkçıları ile mukayese kabul etmeyecek derecede üstünlüğe sahiptirler. Bunun yanısıra açık deniz balıkçılığı için lüzumlu eğitim ve bilgi ile de mücehhez kılındıkları taktirde muvaffak olunmaması için bir sebep düşünülemez.

Esasen bu gün açık deniz balıkçılığına geçmiş bulunan bütün memleketlerde aynı esasların icaplarını yerine getirmek, eğitim ve tecrübe devresi geçirmek suretiyle zamanla muvaffak sonuçlara ulaşabilmişlerdir.

Binaenaleyh, Hükümetce 2. Beş Yıllık Kalkınma Programında yer verilmek suretiyle önem atfedilmiş olan bu konunun gerçekleşmesi imkânları bakımından yetkili mercilerce gerekli tedbirlerin alınması, lüzumlu tetkik ve çalışmalara bir an önce başlanılması lâzımdır.

Türk balıkçılığını ileri memleketler seviyesine ulaştırarak bu teşebbüsün en yakın bir gelecekte gerçekleştiğini görmekte mutluluk duyarız.





## BALIK KIRGINI

S. Ü.

Memleketimiz denizlerinde en çok tutulan balıklar göç yapanlardır. Geçici olarak vasıflandırdığımız bu balıklar her sene İlbaharda Marmaradan —kısmen Akdenizden— Karadenize, Sonbaharda Karadenizden Marmaraya-kısmen Akdenize muntazaman akın ederler. Balıkların göçü doğrudan doğruya ısı farkı dolayısıyla olur. Balıkların hararet dereceleri umumiyetle yaşadıkları suyun hararetine hemen hemen müsavidir. Bu itibarla sular ısındıkça serin suların, soğudukça ılıman suların bulunduğu yerlere sürüler halinde, her cins bünyesinin müteessir olması bakımından sıra takip ederek giderler. Balıkların Karadenize akışına ÇIKIŞ, Karadenizden Marmaraya akışına İNİŞ denir.

Geçici balıklar, gerek çıkış ve gerekse iniş esnasında İstanbul Boğazının alt ve üst akıntılarının dâima tesiri altındadırlar. Özellikle inişte akıntılar göçleri üzerinde mühim rol oynar. Akıntılar hakkında kısaca bilgi verelim.

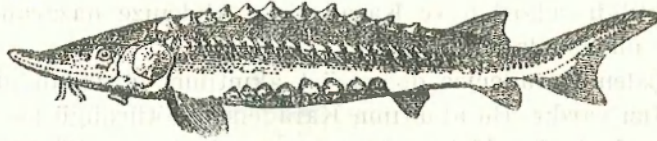
Karadenizin Boğazlar vasıtasıyla Akdenize döktüğü su, saniyede ortalama olarak onbin metre küptür. Bu suyun tuz yoğunluğu binde onsekizdir. Bu bakımdan az tuzludur. Sür'ati de ortalama dört beş kilometredir. Bu akıntı, Karadenize akan yüzlerce ırmak ve bir çok büyük nehirlerin döktüğü sulardan ve Karadenizin Akdenize nazaran buharlaşmasının az olmasından ileri gelir.

Akdenizden Karadenize doğru üst akıntının altından giden tersine bir su akıntısı vardır. Bu akıntının Karadenize götürdüğü su miktarı Karadenizden gelenin üçte biri ve bazen yarısı kadardır. Sür'ati dipten akmasına rağmen rüzgârların etkisiyle azalır veya çoğalır. Hararet derecesi + 13 santigrattır. Bu hararet sabittir. Tuz yoğunluğu binde otuzsekizdir. Şu hale göre Karadenizin getirdiği sudaki münhal tuzdan bir misli fazladır. Balıkçılık lisanında K A N A L ismini verdiğimiz bu akıntı olmasaydı Boğaz balıkçılığı bir mâna ifade etmez, başka bir deyimle bereketli olmazdı. Karadenizden Marmaraya geçeden balıklar Kanalin sayesinde Boğazdan sür'atle geçip iniş yapmazlar. Kanal sularının ılıman olması onları Boğazda oyalır. Hatta bir kısım sürüler bütün kış mevsimini Boğazda geçirirler.

Karadenizden Akdenize inen üst su akıntısı yazın normal suhunette olup, kışın ise soğuktur. Özellikle Şubat ortalarından itibaren, bâzen daha evvel mart sonuna kadar olan zaman zarfında suhuneti çok düşer. Sebebi, nehirlerin Karadenize döktüğü karlı sular, gerekse Karadenizin sat-

hına yağın Karların ve esen soğuk kuzey rüzgârlarının etkisidir. Balıklar Boğaz sathındaki akıntının bu devresine **KIRGIN AYI** derler. Kırgın ayında sert Gündoğrusu veya Gündoğrusu poyraz rüzgârları estiği takdirde Kanal suları bozulur. Yâni balıkların hararet derecesine göre eşit durumda olan Kanal sularına, üst akıntının gâyet soğuk suları karışır. Kanal suyunda vukua gelen ısı farkı burada barınmakta olan balıklara hemen tesir eder. Kanını, beynini uyuşturur. Sinir sistemlerini harap eder. Bir nevi şok yapar. Sevkıtabiisini kaybeden balıklar kâh deniz yüzünde, kâh sahil boylarında serseriyane dolaşırlar. Karaya düşerler. Böyle bir durumda olan balıklar asla oltaya atlamazlar. Halk balıkların bu haline «balık karaya vurdu» veya «balığın kulağına karsuyu kaçtı» der. Balıklar ise olaya **KIRGIN** ismini verir.

Balıkların böyle baygın bir halde dolaşmasından istifade eden balıklar ve sahil halkı, kepçeler, kakaçlar vasıtasıyla, hatta elleriyle balıkları tutmak imkânını bulur. Beş on saat devam eden bu anormal avcılık, işi anlamayanlar için bereketli telâkki edilir. Halbuki kırgın, isminden de anlaşılacağı vechile balıkçılık için bir felâkettir. Zira kırılan balıkların ancak yüzde beşi deniz yüzüne yahut kıyılara gelir. Çoğunluğu dibe çökerek ölür.





## ALABALIKLAR

### (VI)

Yazan : Emekli Koramiral  
Şeref Karapınar

#### CUTTHROAT TROUT (SALMO CLARKII) :

Kuzey Amerikada yaşayan ve denize muhaceret eden alabalıklardandır. Amerikann kuzey batısındaki göllerle Pasifik okyanusuna dökülen bütün tatlı sularda ve okyanosun sahil kısımlarında yaşar. Denizde ELL RİVER nehrinin kuzeyinden Alaskanın güneyine kadar yaygın bulunurlar. Fazla miktarda buldukları iki nehrin ismine izafeten bunlara COLORADO RİVER TROUT ve COLUMBIA RİVER TROUT isimleri de verilmektedir.

Denize muhaceret edenler umumiyetle STEELHEAD TROUT cinsi alabalıklardan daha ufak olup büyüklüğü 3-4 libre ağırlıkta olur. Bu iki türün birbirinden oldukça farklı görünüşleri vardır. CUTTHROAT TROUT'larda fazla sayıda benekler bulunur. Bu benekler muntazam yuvarlak veya gayrimuntazam şekillerde çeşitli olabilir. Başlarının alt kısmında çenelerinin yanlarında kırmızı birer çizgi bulunduğundan ismini buradan almıştır. Ağızlarının iç kısmı beyazdır. Ağzın uç kısmında ve dil gerisinde dişleri vardır. Diğer vasıfları STEELHEAD TROUT'lara benzer. Av mevsimi sonbaharda ilk şiddetli yağmurlardan sonra başlar ve Nisan sonlarına kadar devam eder. Suni sinek yemlerle dahi kolayca avlanırlar.

SALMO CLARKII türünün Kuzey Amerikada yaşayan alt türleri şunlardır :

#### LAHONTAN CUTTHROAT TROUT (SALMO CLARKII

#### BENSHAWI) :

Birleşik Amerikann California eyâletinde Sierra Nevada dağlarında 6229 kadem irtifaındaki LAKE TAHOE gölünün yerli balıklarından bir tatlı su alabalığıdır. Vaktiyle bu gölde fazla miktarda bulunduğundan TAHOE-TROUT adı da verilmiştir. Yakın zamana kadar büyük bir ticaret metaı olan BLACK-SPOTTED TROUT adındaki balık da bu balıktır. Fazla istihlâki neslinin azalmasına sebep olduğundan 1916 da büyük ölçüde avcılığı yasaklanarak yumurtaları toplanmış ve üreme şartları müsait olan diğer akarsulara ekilmiştir. Bugün Birleşik Amerika'nın batısında Pasifikle irtibatı olmayan bütün tatlı sularda bulunmaktadır. İlkbaharda yumurta dökmek üzere akar suların yukarılarına doğru hic-

ret ederler. Bu sırada büyük fertlerin çalarda sıçradıkları görülür. 35 libere ağırlığında olanları vardır.

Renkleri sırtta koyu sarımtırak zeytûnidir. Yanlarında pembemsi geniş bir çizgi vardır. Başın yanları ekseriya kırmızıdır. Bütün vücutta ve yüzgeçlerde büyük siyah benekler vardır. Derin sularda yaşayan formların renkleri gümüşî olup üzeri dar beyzî beneklerle kaplıdır. Çene altında her iki yanda CUTTHROAT alâmeti olan iki kırmızı çizgi görülür.

Bu tür ilk defa 1878 de Lake Tahoe gölünde avlanan bir fert ile biyolog GILL and JORDAN tarafından ilim âlemine tanıtılmıştır.

#### **COAST CUTTHROAT TROUT (SALMO CLARKII CLARKII) :**

Birleşik Amerikanın California eyâletinde ELL RIVER nehrinin kuzeyindeki denize dökülen bütün dere ve çaylarda bulunmakla beraber mehzul değildir. Bazı ahvalde bunların denize hicret edenleri de vardır. Adını bu sebeple almıştır. Ayrıca buldukları tatlı sular Californiann meşhur Redwood adındaki dev ağaçlarının bulunduğu ormanlardan geçtiğinden bunlara RED WOOD TROUT da denilmektedir. Bu alabalıklar DOLLY VARDEN TROUT türüne benzemektedirler. Ayrıca denize gidenlerin aynı sulardaki RAINBOW TROUT'lardan tefriki de güç olur.

Renkleri sırtta koyu zeytûnî yanlarda daha açık zeytûnî ve karında gümüşî beyazdır. Bütün vücut ve yüzgeçler bariz büyük siyah benekler veya gayri muntazam lekelerle kaplıdır. Vücudun alt kısmında leke bulunmaz. Çene altında her iki yanda CUTTHROAT ismini almasına sebep olan kırmızı çizgiler vardır. Bu mümeyiz vasıflarından başka bütün CUTTHROAT türlerini RAINBOW türlerinden ayıran üç ayrı vasıfları daha mevcuttur. Üst çene kemiği daha uzuncadır. Pulları daha ufaktır. Dilin dibinde dişler vardır. Bu vasıfları CUTTHROAT'ların tefrikinde kolaylık sağlamaktadır.

#### **SANGORGONIO CUTTHROAT TROUT**

##### **(SALMO CLARKII EVERMANNI) :**

Kuzey Amerika'ya mahsus nesli tükenmeğe yüztutmuş bir tatlı su türüdür. Yakın zamana kadar Californiada SANTA ANN nehrinin yukarı kısımlarında bulunuyordu. Bu türle RAINBOW türünden hasil olan melez alabalıkların 1951 senesine kadar WHITE WATER nehrinde bulunması vaktiyle SANGORGONIO alabalıklarının bu nehirde de bulunduğu na delil addedilmektedir. Son yıllarda bu türe artık hiç tesadüf edilmemektedir.

#### **YELLOW STONE CUTTHROAT TROUT**

##### **(SALMO CLARKII LEWISI) :**

Kuzey Amerikanın kuzey batısındaki soğuk ve berrak sulu nehir ve derelerde yaşayan alabalıklardır. YELLOW STONE millî parkının yerli



balıklarından olduğundan ismini buradan almıştır. Mücadeleci bir balık olduğundan avı önemli sporlardan addedilir. 1949 senesindenberi LAKE TAHOE gölünde tohumları ekilmek suretiyle üretilmektedir.

**PIUTE CUTTHROAT TROUT (SALMO CLARKII SELENİRİS) :**

LAHONTAN CUTTHROAT türünden iştikâk ederek başka bir tür haline gelmiş bir alabalıktır. Bu gelişme esnasında renk bakımından GOLDEN TROUT türüne benzeyen parlak ve güzel renkler kazanmıştır. Karın yüzgeci temiz beyaz renkte olup çene altındaki CUTTHROAT âlameti olan portakal kırmızısı renkle tezad teşkil eder. Yanlarda ve sırttaki koyu lekeler ve benekler bu türün güzelliğini arttırmaktadır. Buldukları sulara RAINBOW ve LAHONTAN CUTTHROAT türleriyle birarada yaşar ve melezleşebilirler. Melezleri daha benekli olur.

Hâlen Californiada yalnız FİSH VALLEY'deki ufak dere ve çaylarda bulunmaktadır. 1933 de FİSH VALLEY'de avlanan bir türle SNYDER tarafından biyoloji âlemine tanıtılmıştır. Ay ışığında gökkuşağına benzeyen renkleri dolayısıyla ilmi adına SELENİRİS denilmiştir.

**RAINBOW TROUT (SALMO GAİRDNERİ) :**

Kuzey Amerikanın batı bölgesine mahsus en meşhur alabalık türlerindedir. Denize giden muhacir balıklarla, daimî olarak tatlı sularda yaşayan müteaddit alt spesileri ihtiva etmektedir. Bu formlar Avrupa alabalıklarında olduğu gibi bilhassa renk bakımından çok çeşitli olup muhtelif mahalli isimler almaktadırlar. Alt türlerinden birisinin Uzakdoğuda Formoza adasındaki tatlı sularda yaşadığı tesbit edilmiştir.

RAINBOW TROUT balığı ile onun alt türlerinden biri olan STEELHEAD RAINBOW TROUT veyahut sadece STEELHEAD TROUT (SALMO GAİRDNERİİ GAİRDNERİİ) balıklarının bazı kaynaklarda birbirine karıştırılarak izah edildiği göze çarpmaktadır. Hatta bir teoriye göre RAINBOW türü ile STEELHEAD türünün aynı balık olduğu ve tatlı sudaki temiz parlak renklerinin sarımtırak kahverengine tahavvül ettiği iddia edilmekte isede güvenilir diğer kaynaklar bu iki balığın aynı alabalıklar olmadığını RAINBOW'ların yalnız tatlı sularda yaşayan esas spesi olup STEELHEAD'lerin bu spesinin denize muhaceret eden ayrı bir alr spesisi olduğunu ileri sürerek bu iddiayı cerh etmektedirler. Bu yüzden Birleşik Amerikada RAINBOW'lara COMMON RAINBOW gibi isimlerde verilmiştir.

RAINBOW TROUT alabalıkları Californiadaki tatlısulara geniş bir şekilde yayılmışlardır. Eyâletin bazı gölleriyle içinde alabalık bulunan bütün tatlı sulara bulunmaktadırlar. Sunî üretme istasyonlarında üretilmeğe başlandıktan sonra alabalıkların yaşamalarına müsait olan bütün göl ve ırmaklara salıverilmişlerdir. Yine sunî üretme yolu ile Kuzey



Amerikanın doğusundaki Atlantiğe akan tatlı sulara da yayılmışlardır. Bunlar, Amerikanın kuzey batısında denize dökülen bütün tatlısulara muhacir STEELHEAD TROUT'larla bir arada görülürler. Fakat bunlar daha ziyade ırmakların yukarı kısımlarında ve STEELHEAD'lerin erişemeyeceği yüksek sulara yaşamağa mütemayildirler. Bazı tatlısularda GOLDEN TROUT ve CUTTHROAT TROUT türleriyle de bir arada yaşamakta ve bunlarla karışarak melez ırklar meydana getirmektedirler.

Bütün alabalıklar kendi türleri içinde renk bakımından azçok fark göstermektedirler. Fakat bu renk farkı RAINBOW'larda daha fazladır. tipik bir RAINBOW balığında bütün sırt siyah beneklerle kaplıdır. Bu benekler nâdiren iri ve muntazam yuvarlak olur. Kafanın ve vücudun üst kısmında dorsal ve caudal yüzgeçlerde benekler vardır. Vücudun yanında kırmızı veya mor renkli bir yan kuşak bariz şekilde görülür. Bu kuşak hayvanın başından caudal yüzgece kadar uzanır. Başın alt kısmı umumiyetle kırmızı olur. Bazı göllerde ve su haznelerinde yaşayan aynı tür balıklarda ise vücuttaki hâkim renk gümüşüdür. Üzerindeki benekler çok az ve dağınıktır. Bu benekler bazan seçilemeyecek kadar siliktir. Baş ve yanlardaki kırmızılık mevcut olmayabilir. Umumiyetle RAINBOW'larda CUTTHROAT'ların âlameti olan cenenin alt yanlarındaki kırmızı çizgiler yoktur. Ancak bazı sulara RAINBOW'larda CUTTHROAT'lardakini andıran portakal rengi birer çizgi bulunması her iki cinsin tefrikinde hatalara sebep olmakta ise de bunların yanlarında ufak kırmızı noktalar, sırtlarında ve dorsal yüzgeçlerinde dalgalı işaretler ve çubuklar yoktur. CUTTHROAT türünde olduğu gibi RAINBOW'larda da Anal yüzgeç kısa, ve 9-12 radyalıdır. SALMON'larda ise nâdiren 12 radyalı olup 13 veya daha fazladır.

RAINBOW'lar dikkati çekecek derecede kuvvetli ve yorulmaz yaratıklardır. Akarsuların yukarısına doğru hicret ettikleri zaman vücutlarının bir kısmı su yüzünde olarak sür'atle yüzerler. Çağlayanları âdeta dikine yukarı doğru atlayarak aşmağa çalışırlar.

Normal ağırlıkları 2-10 libre arasındadır. En fazla avlanan ve makbul sayılanlar 25-30 santimetre boyunda olanlardır. Fakat göl formları daha fazla büyüebilmektedirler. LAKE ALMANOR gölünde avlanan 18 libre ağırlığında bir fert rekor teşkil etmektedir.

STEELHEAD'ler ise muayyen zamanlarda okyanusa muhaceret ederek denizdeki bol gıda ile beslendiklerinden daha fazla büyümektedirler.

#### **EAGLE LAKE RAINBOW TROUT (SALMO GARDNERII AQUILARUM) :**

Birleşik Amerikanın California eyaletinde 5100 kadem irtifaında ve 15000 acre yüzölçümünde olan EAGLE LAKE gölüne mahsus RAINBOW

alt spesilerinden çok güzel renkli bir tatlısu alabalığıdır. İsmi buradan almıştır. Bu gölün denizle irtibatı yoktur. Fazla kalevi olan sularında çok balık cinsi yaşayamaz. Yalnız gölde fazla miktarda bulunan TUI CHUB isimli bir tatlısu balığı bu alabalıkların yavrularının en büyük düşmanıdır. Tabiat alabalıkların neslinin tükenmemesi için onların göle akan ve içinde bu tehlikeli balığın bulunmadığı PINE CREEK isimli bir çayda üremelerini sağlamıştır.

Üreme zamanı Nisan ve Mayıs aylarıdır. Bu mevsimde erkek balıkların renkleri yan çizginin üstünde ve altında vücudun yan tarafları koyu zeytûnî bir renk alır. Pullar bronz rengindedir. Yanlarında alt kısmı ve karın yüzgeci koyu bakır kırmızısı renkte olup madeni inikâslar yapar. Baş ve başın yanları kiraz kırmızısı rengindedir. Göğüs yüzgeci geniş ve kenarları zeytûnî renk çizgilidir. Baş üzerinde gayet az siyah benekler görülür. Baştan sırt yüzgecine kadar sırtın orta kısmında siyah benek bulunmaz. Sırt ve kuyruk yüzgeçleriyle sırtın geri kısmında büyük, yuvarlak veya beyzî lekeler vardır.

Üreme zamanı dişi ferdin renkleri daha değişik olur. Üstte açık zeytûnî olup pullar gümüşî renkte ve yeşil inikâslıdır. Yanlar açık renklidir ve pullar burada yukarıya nazaran daha yeşil görünür. Karın yüzgeci gümüşî renkli ve pembe inikâslıdır. Gayet bariz soluk kırmızı bir band vücudun yanı boyunca uzanır ve ekseriya yan çizginin altında bulunur. Yanaklar ve galsama kapakları kırmızı veya portakal rengi olur.

Bu tür ilk defa 1917 de biyolog SNYDER tarafından EAGLE LAKE gölünde tesbit edilmiş ve ilim âlemine tanıtılmıştır.

(Devam edecek)

## SU ÜRÜNLERİ HAKKINDA UMUMİ BİLGİ

Veteriner Hekim  
Nuri Barlas

İnsan tarihi tetkik olunursa hayvanları gıda olarak seçtiği gibi su içerisinde yaşayan «Deniz, Göl, Nehir» ürünlerini de gıda olarak intihab ettiği görülmektedir.

Bunun en büyük delili Orta Avrupa'daki Göller mıntıkası ve sahili geniş memleketlerde mevcut fosil tabakalarının tetkikinden de bu iddianın doğru olduğu meydana çıkmıştır. Bu fosiller taş devri insanların «HOMOPODESOTİKUS» bıraktıkları bakiyelerdeki bulunan kısmı azamı da; balık kılçıkları midye ve istiridyeye teşkil etmektedir. Eski devirlerde





zenginlik ve varlıklık timsali olarak hayvan sürülerindeki hayvan miktarları ileri sürülürdü, ancak kıtlık zamanında balık gıdasına müracaat edilirdi.

Şamalilerin meşhur balık yetiştirme havuzlarında «Bu havuzda denizle irtibat teşkil edecek bir tarzda yapılırdı» yalnız deniz balığı yetiştirilirdi. Kıtlık ve harp zamanlarında halka balık gıdası temin edilirdi; bundan sonra yavaş yavaş bu havuzlama işi Kiliselerin manastırlarında yalnız balık yetiştirme yerleri yapıldı. Bu hal gösteriyor ki, Balık gıdasının taammüm etmesinde Hıristiyanlığın gelişmesinin büyük bir rolü olmuştur. O zamanlar Orta çağda uzun bir sahayı işgal eden balık yetiştirme havuzları ayrı bir maksat ve gaye içinde kullanılırdı. Bilhassa bazı senelerde vaki olan kuraklıkta iklim şartlarının düzeltilmesi ve dolayısıyla Ormancılıkta husule gelen noksanlığı telâfi etmek gayesiyle bu gibi Balık yetiştirme havuzları kullanılırdı.

Nüfus kesafetinin artması dolayısıyla, deniz yolu inşaatının genişlemesi su kenarında inşaa olan fabrikaların çoğalması ve bunların zararlı tesire mâlik bakiyelerini nehir ve göllere akıtılması dolayısıyla buralarda yaşayan Balıkların hayatiyetlerinin azalması ve en nihayet gemi ile yapılan nakliyat sonucu nehir ve göllerin temizlenmesi bu şekilde yapılan havuzların tamamen ortadan kalkmasına amil olmuştur. «Bu hadise bilhassa tatlı su balıklarının lüzumlu olan hayat ve çoğalmalarını azaltmıştır.» Bu zararların önüne geçmek için balıkların çiftleşme zamanlarında avlanmamaları her memlekette kanunlarla men edilmiştir.

#### **SUN'İ SURETTE BALIK ÇOĞALTILMASI**

1763 Senesinde ilk defa balık yumurtalarının sun'î şekilde ilkahı «Sifefan Ludving Jacobi» isminde bir çiftçi tarafından bulunmuş, fakat bu buluş kendi zamanında bir taktir görmemiştir. Çünkü o zamanlar ihtiyaç nisbetinde balık tedarik etmek daima mümkün olmuştur. Ancak, 19 ncü asırda III ncü Napolyon zamanında ilk defa Alsasta bu usûl yeniden tatbik edilmiştir.

Dişi Balıktan sıvama suretiyle alınan yumurta erkekten Sperma alınarak kuru kuruya karıştırıldıktan sonra su ile hafif sulandırılarak yapılmıştır. Veyahut yumurtlamaya müsait dişi ve erkek balıkların ilkâh yapabilmeleri için ayrılarak bir havuza terk olunur idi. Çıkan yavrular kendi gıdalarını kendileri temin edinceye kadar bu havuzlarda bırakılırdı. İlk defa sun'î surette yetiştirme usulü asil balıklardan alabalık üzerinde tatbik edilmiştir. Çünkü bunların yumurtaları yapışkan bir evsafa mâlik olmadığından sun'î yetiştirmede daha iyi netice alınmıştır.

#### **BALIKLARIN FIZYOLOJİSİ ve KİMYASI**

Balıklarda adali kısım çapraz elyafli hatlara mâliktir. Beyaz kanın



fazlalığı dolayısıyla kan ağırlığı 1/63 tür. Etləri beyaz renktedir. Müstesna olarak Mersin, Sazan, ve Som balıkları gibi bazı balıklar kırmızı renktedirler. Balıkların bazı nev'ileri Morinalar, Köpek balıkları sınıfındaki balıklar çok yağlı ve çok büyük karaciğere mâliktir. Bu hal gerek fizyolojik beslenme ve gerekse teknik sebeplerden dolayı Balık yağı istihsalinde önemli rol oynar.

Genital uzuvlar karın boşluğundadır. Ekseriyetle çift kese halindedir. Dişilerde yumurta «Havyar» erkeklerde Süt «Sperma» vardır ki, bu balık yumurtalarının insan beslenmesinde mühim bir rol oynadığı aşikârdır. Balıkların yumurtlamaları büyük bir nisbettedir.

Meselâ, bir Som balığı 20.000 yumurta yaptığı halde bir Mezgit balığı 9.000.000 kadar yumurta yapar. Balıkların yaşları hakkında esash bir malûmat yoktur. Hamsi ve buna benzer balıklar iki sene kadar yaşadıkları bazı Sazan Balığı nesillerinin 100 sene kadar yaşadıkları bildirilmekte ise de, şüphe ile kabul edilmek icabeder. Yalnız Tatlı Su balıklarından Yayın Balık'ının uzun zaman yaşadığı tesbit edilmiştir. Balıkların su dışarısında dayanma müddetleri pek muhteliftir. Yılan Balıkları su haricinde uzun zaman yaşarlar fakat Ringa grubuna ait balıklar yakalanmayı müteakip kısa bir zamanda telef olurlar.

Denizlerin tuz nisbetlerinin muhtelif balık nesilleri üzerinde tesiri büyük değildir.

#### Kimyevî terkipleri :

Hayvan etlerine nazaran balık etleri sudan zengin yağdan fakirdir. Bazı balık nev'ileri «Yılan balıkları gibi» yağdan zengin olduklarından su nisbetleri azdır.

#### Bazı Balık Etlerinin Kimyevî Terkiplerini Gösterir Cetvel

Balık ismi	Su	Azotlu madde	Yağ	Kül
Tatlı Su				
Yılan Balığı	58,21	12,44	28,48	0,87
Deniz Yılan B.	72,80	17,96	7,82	0,42
Tirsi	70,43	18,76	9,45	1,36
Tatlı Su Levrek	79,48	18,93	0,70	1,59
Karagöz	78,70	16,18	4,09	1,03
Camgöz	68,30	23	8,50	0,20
Dere pisisi	79,34	16,09	3,54	1,03
Ala balık	77,51	19,18	7,10	1,21
Turna Balığı	79,63	18,88	0,53	0,96
Ringa Balığı	75,09	15,44	7,63	1,84
Morina Balığı	82,52	15,97	0,31	1,20
Kırlangıç Balığı	77,91	18,18	1,65	1,26

Som Balığı	63	22,25	13,53	1,22
Uskumru	70,80	18,93	8,85	1,42
Kefal	79,30	19,32	1,22	1,16
Mezgit	90,70	7,50	0,46	1,44
Sardalya	73,10	24,12	2,33	0,45
Kalkan Balığı (Çivisiz)	80,83	16,49	2,54	1,13
Dil Balığı	82,67	14,60	0,53	2,20
Kalkan	77,68	18,30	2,28	1,74

Bu tablo tetkik olunursa balık etleri ile kasaplık hayvan etleri arasında bariz bir fark göze çarpar. Yalnız balık etlerinde sıcak kanlı etlere nazaran suda münhâl maddede ve bilhassa et evsafını daha az bir nisbette azotlu madde her ikisinde de büyük bir fark göstermez.

Balıklar «Trimetilamin» kokusu ihtiva ederler. Deniz balıklarında ayrıca Trimetilamin Akut nisbette olmasındandır ki, bir çok kimseler tarafından balık etleri hoş gitmez bu maddenin bulunuşu balıkların beslenmesinde önemli bir faktördür. Balıklar kasaplık hayvanlara nazaran daha kısa bir zamanda Amonyak husule getirirler. Bazı balıklarda serbest amonyak mevcuttur. Meselâ, Morinada % 9,8 Çivisiz Kalkan % 5,7 miligram civarındadır.

Balıkların yakalanmasını müteakip takriben 36 saatte Amonyak nisbeti çoğalır, Köpek balıkları kısa bir hava temasında Amonyak husule getirir havasız bir yerde ise, Amonyak intişarı yavaş olmaktadır.

Balıkların yağı ihtiva etmeleri muhtelif derece ve nisbetedir. Som, Ringa, Çaça, Sardalya, Uskumru, Kofana ve Yılan balıkları fazla yağ ihtiva ederler. Lesitin miktarı ise muhtelif nisbetlerde az miktarda bulunur. Madeni madde de sıcak kanlı hayvan etlerine nazaran daha fazladır. Balıklarda % 1 ile 1,5 arasında değişir. Kasaplık etlere nazaran balık etlerinde eseri miktarda Klor mevcut olup etlere nazaran Sodyum miktarı Potasyum miktarından fazladır. İyot ihtiva etmeleri de muhtelif derecelindedir. Morina Balıklarında 0,56 mg. iyot olduğu halde balıkların yaşadığı sudaki iyot miktarı 0,19 ilâ 21 arasındadır. Balıklarda serbest olarak ayrıca A ve D vitaminleri bulunmakla beraber balık cinslerine göre bazı değişik vitamin unsurları da tesbit edilmektedir.

Ayrıca balık yumurtalarında da eseri miktarda keratin maddesi tesbit edilmiştir.



## LÜFER ve AVCILIĞI

(III)

SITKI ÜNER

Oltaya atlayan lüfer, üç beş kulaç çekildikten sonra kaçabilir. Bu takdirde olta çekilmeyip balığın kaçtığı seviyede durdurulur. Zokadaki yemden parça kalmış ise, tutulan balığın ağzından kopacak yem parçasını kapmak üzere takibe geçmiş olan arkadaşlarından biri zokaya gelir. Bu sayede kaçan balığın yerine bir başkasını yakalamak mümkün olur.

Avcılık esnasında lüfer bazen lüks lâmbasının tesiriyle, yahut kendisine yem olmaya elverişli balıkların deniz yüzüne doğru kabarması sebebiyle, onları izleyerek orta sulara yükselir. Bu sebeple avcılığa başlandıktan bir müddet sonra arasına orta suları yoklamak faydalı olur. Zaman zaman oltaya çok gelir. Bu olaya T A V denir. Tav yaptığı hallerde hırsız takmaya lüzum yoktur. Hırsız balığın yakalanmasını garanti ederse de, ancak hırsızlı yemle sadece bir balık tutulabilir. Çünkü hırsız takılmış olan yem muhakkak parçalanır. İkinci defa aynı yemi zokanın iğnesine ve hırsıza muntazam şekilde yerleştirmek mümkün olmaz. Üç beş balık tutulduktan sonra hırsız kesilebilir. Yenisini takmak için zamana ihtiyaç hasıl olur. Bu mahzurlar nazara alınarak tavidan istifade için hırsızsız zoka ile avcılık yapılırsa bir yemle iki üç balık tutmak, yemden tasarruf etmek, çabuk iş görmek, dolayısıyla fazla istihsal yapmak imkân elde edilir.

Lüferin, Boğaz'ın kanal mıntakasında yattığı zamanlarda, ezcümle kasım ve aralık aylarında kıyılara yanlamadığı veya akşam üstü yanlayıp tekrar kanala çekildiği olur. Böyle hallerde kanalın eteklerinde veya kanalın biraz üstünde avlamak çaresine bakılır. Kanalda yatmakta olan lüfer, yakamoz aldıktan sonra biraz yükselerek sathihtan itibaren 18-20 kulaçlık derinliklerde oyalanır. Bu durumdan bilistifade olta kulaçlanıp aynı seviyeye indirilerek balıkları yakalamak mümkün olur.

Lüfer avında, ekseriya yakamoz alıncaya kadar olan zaman zarfında ve yakamoz aldıktan sonra nadiren oltaya trakonya veya iskorpit gelir. İskorpitin zehiri trakonya kadar tehlikeli olmamakla beraber yine ıstirap verir. Yakalanan kat'iyen elle tutulmamalıdır. Sandalın içine, oltanın çekildiği yerin haricine bırakılmalı, basamak, sopa gibi bir araçla yahut ayakla başı ezilerek öldürülmelidir. Bunu müteakip sol elin baş ve işaret parmaklarıyla balığın alt çenesinden sıkıca tutularak zokanın iğnesi sağ elle dikkatle çıkarılmalıdır. İskorpit ağzı büyük ve hareketsiz



bir balık olduğundan öldürülmesine hacet kalmaksızın aynı usulde zokadan çıkarılır. Aksi bir tesadüfle trakonya veya iskorpit vurduğu - zehirli diken battığı takdirde vakit kaybetmeden hemen olta kutusunda bulunan küçük amonyak şişesinden kanayan yere bastıra bastıra bol miktarda amonyak sürülürse zehir tesirsiz hale gelir. Bilhassa trakonyanın vurduğu yere amonyak sürülmez veya tedavisine tevessül edilmezse avcı, tahammül edilmez ıstıraplara düşer olur. Bundan başka zehir etrafa yayılarak eli, hatta bütün kolu şişirir. Vurduğu yerin höcrelerini öldürdüğü ve parmağın sınırlarını iptal edip sakat bıraktığı bir vakiydir. Kalbi zayıf olanları ölüme sürükleyebilir. Üç beş senelik uzun bir ihtimalle dahi olsa bu gibi tehlikeleri göz önünde tutan profesyonel ve amatör balıkçılar sıhhatlerini vikaye için, olta kutularında küçük bir şişe içersinde amonyak bulundururlar.

Geceleri yapılan lüfer avcılığında, beş altı balık alındıktan sonra zokadaki düğüm yeri ve biraz üstünden 15 - 20 santimlik beden kısmı lüferin dişlerinin tesiriyle zedelenir. Oltanın çekilişinde zoka ile birlikte balığın kaybına meydan vermemek için beden arada bir yoklanarak sakatlanan yerin biraz yukarsından kesilip atılır. Sağlam yerinden zokaya bağlanır. Verimli avcılıkta geç çalınma sebebiyle veya olta indirilirken balığın âni atlaması neticesi, aşırma suretiyle 3-4 zoka kaptırmak ve 5-6 hırsız kestirmek normal sayılır. Bol olduğu ve sık sık tav yaptığı zamanlarda, güneş battıktan sonra saat 2-3 çe kadar iki oltacının 40-50 kilo 160 - 170 adet lüfer tutabilmesi olta ile lüfer avının önemine bir delil teşkil eder.

Kasım ayında ve kış mevsiminde suların bulanması halinde Boğazda, Dike'de ve Marmaranın muayyen mahallerinde gündüzleri yemli olta ile de avcılık olur. Gündüz yemliliğinde en makbul yemler uskumru, atarina, hamsi ve irice çamuka'dır. Uskumru yaprak halinde, diğerleri çatalkuyruk biçiminde zokaya takılır.

#### **ÇAPARI İLE AVCILIK**

Karadeniz'de, Anadolu ve Trakya sahillerinin ve Boğaz methaliyle Marmara'nın dibi kırmalık yerlerinin 3 ilâ 8 kulaçlık sığlıklarında 25-30 iğnelik su üstü çaparisisi ile çınakop, sarıkanat, lüfer, kofana avlamak mümkündür. Çınakop, sarıkanat ve lüfer çaparisinin bedeni 50 - 60, köstekleri 40 numara naylondan yapılır. Kösteklerin boyu iğne hariç olmak üzere 20 - 25 santim olarak hesaplanır. Köstekler; bedene evvelâ kazıkbağı ile raptedilip, kazıkbağının her iki tarafına ikişer defa ilmek atılarak tesbit olunur. Kösteklere (Qual 1799) ve veya 1/0 numara iğne bağlanır. İğnelere martı veya kazın göğüs tüylerinden iki adet takılır. Kofana için çapariyi daha mukavim hale getirmek icabeder. Bunun için beden 90 - 100 köstekler 60-80 numara naylondan seçilir. Kösteklere (Qual 900) 7-8 nu-

mara iğne ve aynı evsafa tüy bağlanır. 200-250 gram ağırlığında iskandil kullanılır. Bu tip çaparının olta kısmı 100-130 numara kalınlığında 35 kulaç uzunluğunda olur. Avcılığı, motorlu vasıta 2-3 mil sür'atle hareket ettirilerek yapılır.

### **KAŞIKLA AVCILIK**

Kofana, lüfer, çınakop kaşıkla da avlanır. Avcılık Karadenizin Anadolu ve Trakya sahillerinin dibi kırmalık bölgelerinin 3-8 kulaçlık sığıklarında, Boğaz methali kıyılarında, Boğaziçinde Umuryerinin üst tarafında Macartabyası akıntısında, Yeniköyferi civarında, Bebek bankında, Kuruçeşmedeki Büyüктаş ve Küçüктаş arasında ve etrafında, Dolmabahçe Sarayı önlerinde, Kızkulesinden Haydarpaşaya kadar uzanan sıklık sahada ve Marmara kıyılarında iniş ve çıkış mevsiminde yapılır.

Lüfere, çınakoba mahsus kaşık takımının olta kısmı 50 numara kalınlığında 30 kulaç uzunluğunda olur. Bu naylon parçası 13 santim boyunda 6 santim enliğinde, 1,5 santim kalınlığında bir mantar parçasına bağlandıktan sonra sarılır. Ucuna iki santim büyüklüğünde firdöndü takılır. Diğer taraftan av sahasının derinlikleri göz önünde tutularak 50 - 200 gram numara ağırlığında iki ucu delikli iskandilin her iki gözüne birer karış uzunluğunda 60 numara kalınlığında naylon bağlanır. Bu naylon parçalarından biri olta kısmındaki firdöndüye, diğeri de aynı büyüklükte ikinci bir firdöndüye eklenir. Bu firdöndünün boş kalan halkasına 3,5 - 4 kulaçlık 40 numara beden ilâve edilir. Bedene (o) veya (1) numara söğüt yaprağı şeklinde kaşık takılır. Böylece takım hazırlanmış olur. Kofana avı için takımı biraz daha kalınlaştırmak gerekir. Bu taktirde Olta ve Beden 60 - 70 numaraya çıkarılır. Firdöndüler biraz daha büyütülür. Kaşık da 3-4 numara olarak seçilir.

Kofanaya mahsus kaşık takımı biraz daha tok tutulup, olta kısmı 80 - 120 numara kalınlığında 40-45 kulaç uzunluğunda ağırlıklar da derinliklere göre 100 - 170 gram ağırlıkta, firdöndüler dörder santim boyunda, beden 80 - 100 numara kalınlığında 7 kulaç uzunluğunda seçilirse sinağrit için mükemmel bir seğırtme oltası takımı meydana gelir.

Kaşıkla avcılık 2-3 mil süratle seyreden motorlu vasıta ile yapılır. Balık kaşığa atlayınca çabuk çekilip içeri alınır. Yavaş çekilirse, çevikliği sayesinde silkinerek iğneyi ağzından atar. Balığın bol olduğu hallerde kaşık yerine su üstü çaparisi kullanılırsa avcılık daha verimli olur.

### **SEĞİRTME İLE AVCILIK :**

Lüfer ve kofana iniş ve çıkış mevsiminde seğırtme takımı ile de avlanır. İniste avcılık Kasım - Aralık aylarında gündüzleri Boğaz methali kıyılarında, Boğaz içinde, gece yemliliğindeki av yerlerinde yapılır. Sular, yağmur etkisiyle bulanık hale gelirse daha iyi netice alınır. Kışlar mülâyim gidip Boğazın aşağı kısmında yatak yaptıkları taktirde bütün



kış mevsimi boyunca ve ilkbahar ortalarına kadar avcılığı mümkün olur.

Çıkışta ise av zamanı Nisan sonlarından başlayarak Haziran haftasına kadar devam eder. Önemli av yerleri Dike ile Fındıklı, Beşiktaş, Ortaköy önleridir. Boğaziçinde başkaca, fakat ikinci derecede av yerleri vardır.

Seğirtme takımının olta kısmı 45 kulaç uzunluğunda olur. Lüfer için 35-40, kofana için 45-60 numara kalınlığında donuk renkte naylon seçilir. Her iki tip oltaya 2-3 santim büyüklüğünde bir firdöndü vasıtasıyla aynı kalınlıklarda ikibuçuk kulaç uzunluğunda beden takılır. Lüferin seğirtme zokası 100-125 gram ağırlığında, hamsi, istavrit, uskumru vonozu tipinde, kofananın ise 150-300 gram ağırlığında uskumru, kolyoz, istavrit, zargana biçimindedir. Zokalar gömülü iğneli olmayıp, ucundaki halkaya geçirilmiş üçlü iğneyi veya yine halkasına takılan 1 ilâ 3 numara kaşığı ihtiva eder. Zokaların ağırlığı derinliklere, şekli de hangi yeme salıyorsa o cinse göre değişir. Genel olarak derin ve kanallı sularda ağır, sığ sularda hafif zokalar kullanılır. Av yerine gidilince zoka maskallanıp cıva ile parlatılarak olta denize indirilir. Dibin bulunmasını müteakip 8-10 kulaç sür'atle yukarı çekilir. Tekrar bırakılır. Oltanın böylece harekete geçirilmesi sayesinde zoka, kaçmakta olan küçük bir balığı andırdığından civarında bulunan lüfer veya kofana üzerine saldırır ve yakalanır.

#### **ÇARPMA İLE AVCILIK :**

Bazı seneler, kış mevsiminin ılıman geçmesi dolayısıyla normal boydaki Lüferler Dike'de yatarlar. Çınakoplar da Kuruçeşme sahillerinin Küçüktaş ve Büyüktaş (=Galatasaray Adası) arasındaki kuytu mahallerde barınır. Bu durumda faydalanıp, lüfer için 125-200, çınakop için 60-80 gram ağırlığında seğirtme zokası şeklindeki kurşun parçasına kuyu çengeli gibi üç adet 1 - 3/0 numara büyüklüğünde damaklı iğne döküm suretiyle tesbit edilerek çarpma ismi verilen âlet kullanılır. Avlanma usulü, zoka dibe indirildikten sonra oltanın, çınakopta 50 santim, lüfer'de 1-2 kulaç kadar hızla yukarı çekilmesinden ibarettir. Bu esnada balık, rastgele bir yerinden iğneye takılır. Yavaş yavaş çekilerek içeri alınır.

#### **YEMLİ, YEMSİZ YÜNLÜ OLTA İLE AVCILIK :**

Bu takımla avcılık İstanbul Boğazının rıhtım kenarlarında yapıldığından deniz vasıtası olmayan amatörler için iyi bir eğlence vesilesidir.

Yünlü zokası kraça, istavrit, çamuka şeklini andıran ucunda (Qual 1251) 2/0 — 3/0 numara iğne taşıyan 50-60 gram ağırlığında bir kurşun parçasından ibarettir. Yemli ve yemsiz olmak üzere iki tiptir. Normal boydaki lüfer için takımın olta kısmı 40-45 numara kalınlığında 35 kulaç uzunluğunda olur. Mantara bağlanıp sarıldıktan sonra ucuna bir firdöndü takılır. Firdöndünün boş kalan halkasına iki kulaçlık 40 numara kalınlığında beden eklenir. Ucuna da yünlü zokası bağlanır. Hırsız yerleştirilir.

Kofana avında takım biraz daha, kalınlaştırılır. Zokalar ve iğneler ona göre ayarlanır.

Avcılık lüferin iniş mevsiminde bâzen de çıkışta kıyılara sokulduğu vakit, gündüzleri ve akşam üstü yakamoz alıncaya kadar yapılır. Yakamoz aldıktan sonra da zokaya atıldığı olur.

Yem olarak izmarit, uskumru, kolyoz vonozları veya istavrit gibi balıklardan kesilmiş yaprak yem kullanılır. Yahut kraça veya çamuka bütün olarak takılır. Yem evvelâ zokaya, sonra da hırsıza yerleştirilir.

Yemsiz zokalara, ortasındaki küçük deliğe, kırmızı veya tekir renkteki horozun boyun tarafındaki uzunca tüylerden 3-4 tanesi, diplerinden sokulup kibrit çöpü yardımıyla sıkıştırılarak tesbit olunur. Bu tüyler yeme benzeyen balığın sırtını ve kuyruğunu temsil eder.

Gerek yemli ve gerekse yemsiz yünlü zokaları cıva ile parlatılır. Bunu müteakıp oltanın bedeni zokanın 70-80 santim yukarsından sağ el ile tutulup, zoka sol ele alınır. Avcının sağ tarafı deniz istikametinde olmak üzere, beden gergin vaziyette iken, iki kolun hareketiyle zoka açığa fırlatılır. Dibe inmesini müteakıp sür'atle çekilmeye başlanır. Bu esnada balığın yakalanması sağlanır.

Bu takım sandal vasıtasıyla sığ sularda da avcılık yapılabilir.

#### **KAMIŞ OLTA İLE AVCILIK :**

Lüferin iniş mevsiminde, derince rıhtım kenarlarında akşamüstü sular kararmaya başladıktan sonra bütün gece yapılır.

3-4 metre uzunluğundaki bir kamışın ucuna bir firdöndü bağlanır. Firdöndüye 35-40 numara kalınlığında 4-5 metre boyunda beden eklenir. Bedene sarımsak dişi şeklinde hırsız havi zoka takılır. Yaprak yem zoka ve hırsıza yerleştirilir. Takım denize indirilir. Dip bulunur. Dipten iki karış yukarda beklenir. Balık vurunca süratle yukarı kaldırılarak balığın yakalanması sağlanır.

#### **UZUN OLTA İLE AVCILIK :**

İki usulde olup birisi sığ ve akıntılı sularda kaşık takımıyla yapılan avcılığı andırır. Diğeri ise yemli Sinağrit dip sürütmesi gibidir. Olta ve beden kısımlarında değişiklik yoktur. Ancak bedene kaşık veya iğne yerine UZUNOLTA ismi verilen 22 santim uzunluğundaki bir çelik tele lehimlenmiş iğneleri havi araç bağlanır.

Yapılışı şöyledir :

24 santim uzunluğunda, 1 — 1,20 milimetre çapında çelik telin bir ucu halka haline getirilir. Uzunluğu 22 santime iner. Halkanın 10 santim aşağısına (Qual 1250) 2/0 numara büyüklüğünde iki adet iğne yanyana ve ağızları birbirinden yarım santim açıklıkta olmak üzere tele lehimlenir. Bu iğnelerin 4-5 santim aşağısına aynı büyüklükte bir iğne yine aynı hizada yine lehimle tesbit olunur. Telin ucuna da avlanacak lüferin iri-



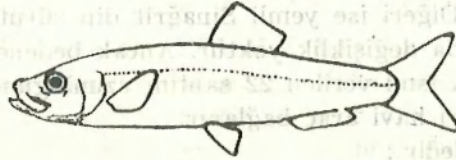
liklerine göre münasip büyüklükte, kırılmaz ve bükülmez kalitede bir iğne aynı vechile lehimlenir. Uzun olta böylece hazırlanmış olur. Yem olarak Zargana kullanılır.

Tele eklenmiş öndeki çift iğne, Zargananın başını ve yaprak halindeki yemin yerleştirilmesine, ortadaki iğne yemin telden açık kalmamasına, sondaki de yemin takılmasına ve balığı yakalamaya yarar.

Yemin takılmasına gelince: Zargananın kafası göğüs yüzgeçleri hizasından kesilir. Kesilen yerden, telin halka halindeki ucu sokularak ağzından çıkarılır. Zargananın gaga biçimindeki çeneleri halkayı aşmış ise, halkanın biraz aşağısından kesilip atılır. Çeneler siyah tire ile tele sıkıca bağlanır. Diğer taraftan Zargananın her iki tarafından çıkarılan yaprak halindeki yemin bir tanesi, birinci çift iğneye, daha sonra aşağısındaki ikinci iğneye ve nihayet uçtaki iğneye sülük vaziyette takılır.

Lüfer veya kofana yemin yaprak halindeki kısmına atıldığından kafa bozulmaz. Şayet beş altı balık tutulduktan sonra zedelenirse, bir yeni kafa takılır. Telin ucundaki halka, sustalı bir halka yardımıyla bedendeki firdöndüye eklenir. Avcılığa başlanır.

Başka bir uzun olta tipi de, 22 santim uzunluğunda bir ucu halka haline getirilmiş ve diğer ucu balığı yakalamaya mahsus lehimle tesbit edilmiş iğneyi ihtiva eden telden ibarettir. Bu takıma zargana bütün olarak takılır. Telin halkalı ucu zargananın anüsünden (=sidikliğinden) sokulur. Ağzından çıkarılır. Çeneleri tele, siyah iplikle bağlanır. Diğer taraftan iğne, sidiklik hizasından, görülmeyecek şekilde balığın etine yerleştirilir. Telin halkası, sustalı bir halka yarımıyla bedenin ucundaki firdöndüye eklenir. Bu yemle ancak bir tane balık tutmak mümkündür. Her defasında aynı vechile temin tazelenmesi icabeder.



## DÜNYADA ORKİNOS AVCILIĞI

Şadan BARLAS

Sularımızda da mevcut bulunan orkinos balıklarının istihsalini artırmak amacıyla, son senelerde, orkinosculuk yapan birçok ülke ve balıkçılıkla iştigal eden milletlerarası teşkilât tarafından gerek biyolojik gerekse tatbiki yönden çalışmalar yapılmaktadır.

Dünyada orkinos balıkları taze olarak tüketilen bir gıda maddesi değildir. Bu balıklar daha ziyade konserve halinde sarf edilir. Her ne kadar orkinos balıklarının istihsal miktarında devamlı artış kaydedilmekte ise de bu çok yavaş gelişmekte ve henüz pek bol miktarda olmamaktadır. 1948 de yer yüzünde 940.000 metrik tona mukabil 1968 senesinde 1.500.000 metrik tona yakın orkinos ve komşu balık türleri istihsal edildiği tahmin edilmektedir. Bu sonuncu seneye ait rakkam, bu yılın 62.000.000 metrik tonu tecavüz ettiği tahmin edilen dünya balık istihsalinde pek önemsizdir.

Dünyadaki en büyük orkinos ve komşu balık türleri müstahsili Japonyadır ve şimdilik bu alanda rakipsizdir. 1965, 1966 ve 1967 senelerinde sırasıyla 597.100, 657.400, 579.000 metrik ton orkinos ve komşu balık türleri istihsalinde bulunmuştur. 1966 yılına ait rakkamla en büyük rekoru kırmış olan bu ülke 1967 yılına ait istihsal ile bu yılın dünya orkinos ve komşu balık türleri istihsalinin (1.330.000 metrik ton) hemen hemen yarısına yaklaşmıştır.

Japonya'nın arkasından ikinci gelen Birleşik Amerika Devletleri 1965, 1966 ve 1967 de sırasıyla 147.3000, 138.000 ve 158.000 metrik ton avlamıştır.

1968 den itibaren orkinos avcılığında Japonya'nın karşısına balıkçılıkta insan gücünün çok ucuz olduğu iki rakip ülke çıkmıştır. Asyalı olan bu iki rakip Milliyetçi Çin ve Güney Kore'dir.

Balık ve Balıkçılık dergisinin eski sayılarında açıklanan çeşitli usullerle memleketimiz denizlerinde yakalanan orkinos balıklarının miktarı yıllık genel istihsellerimize nazaran son derece önemsizdir. 1961 de 300 ton, 1962 de 200 ton, 1963 de 100, ton, 1964 de 100 tonun altında, 1965 de 100 ton ve 1966 da 150 ton orkinos istihsal edilmiştir. Sularımızda mevcut orkinoslar şunlardır: Thunnus Thynnus (asıl orkinos) ve Euthynnus alleteratus (yazlı orkinos).

Memleketimiz denizlerinden istihsal edilen orkinosların az bir bölümü yurd içi konservecilğinde kullanılmaktadır, büyük bölümü ise başta İtalya olmak üzere bazı Avrupa ülkelerine ihraç edilir.

Amerika Birleşik Devletleri İçişleri Bakanlığı Balıkçılık ve Vahşi



Hayvanlar Dairesi tarafından yayınlanan «Commercial Fisheries Review» dergisinin Kasım 1968 sayısında verilen bilgiye göre Amerikalı, Japon, Fransız ve Kongolu (Brazaville) balıkçılık uzmanları; Atlantik ve Hint Okyanus orkinos stoklarını değerlendirme konusunu müzakere etmek üzere, Amerika Birleşik Devletlerinin Miami şehrindeki Ticarî Balıkçılık Bürosu Tropik Atlantik Biyoloji Laboratuvarında 12-18 Ağustos 1968 tarihleri arasında bir toplantı yapmışlardır. Toplantı, merkezi Roma'da bulunan Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtının himayesinde yapılmıştır.

Toplantıda; Atlantik ve Hint okyanuslarında mevcut bulunan yellowfin (*Thunnus albacares*), albacore (*Thunnus alalunga*), bigeye (*Thunnus obesus*), bluefin (*Thunnus thynnus* = asıl orkinos), skipjack (*Euthynnus pelamis*) orkinoslarının paraketa ve su üstü avcılığı ele alınmıştır. Stok ayrılımı, istihsal ile biyoloji ve efora ait detalar, stokların durumu incelenmiştir. Uzmanlar, her iki Okyanustaki orkinos stoklarının durumları arasında pek çok benzerlikler bulunduğunu tesbit etmişlerdir.

Atlantik orkinos avcılığının büyük bölümünü bilhassa yellowfin, albacore, bigeye denen orkinosların paraketa ile avcılığından ibarettir. Bu usul şimdi Atlas Okyanusunun tropik ve ılıman sularının çoğunda uygulanmaktadır. Başlıca purse seine ve canlı yemin kullanıldığı su üstü orkinos avcılığı Batı Afrika kıyısı boyunca yellowfin, skipjack ve bigeye orkinoslarını kapsamaktadır. Fransa ve İspanya arasındaki Biskay Körfezi bölgesinde trol ve canlı yemin kullanıldığı avcılık küçük albacore ve bluefin orkinoslarına dayanmaktadır.

Japonlar 1956 yılında başladıkları paraketa ile orkinos avcılığını 1965'e kadar geliştirmiştir. Son yıllarda Japon paraketa orkinosculuğunda kaydedilen gerileme, Güney Kore ve Milliyetçi Çin tarafından paraketa ile yapılan orkinos avcılığı ile dengeleştirilmiştir. Başlangıçta paraketacılık yellowfin orkinosu üzerine temerküz ettirilmiştir; bilahare sözü edilen balıklar azaldığından nazarı dikkat albacore orkinosuna çekilmiştir. Su sütü av eforu da artış kaydetmiştir. Amerikan, Japon ve Batı Afrika ülkeleri gemileri Fransız ve İspanyol gemilerine katılmışlardır.

Aşırı derecede işletilmelerinden dolayı paraketa avcılığının dayandığı büyük boy yellowfin orkinos stokları çok azalmıştır. Paraketa ile orkinos avcılığında herhangi bir munzam artış, en iyisinden, avlanan total miktarı arttırabileceği gibi azaltabilir de. Bundan başka gelişen avcılık, efor birim av miktarını şüphesiz azaltmaya devam edecektir.

Su üstü yellowfin avcılığı küçük balıklara dayanmaktadır. Bu usul avcılık, paraketa ile yellowfin avcılığında istihdam edilen balıkçıların sayısında azalmayı intaç etmiştir. Su üstü orkinosculuğunun mevcudiyeti, Atlantik yellowfin orkinosunun total av miktarını arttırabileceği gibi muhtemelen azaltabilecektir de. Bununla beraber, şayet, su üstü avcılık-

ta istihsal edilen balığın boyu küçülürse total av miktarında, şüphesiz, hemen hemen azalma olacaktır.

Paraketa ile avlanan albacore ve muhtemelen bigeye orkinos stokları da pek çok işletilmektedir. Gelişmiş paraketa avcılığında az miktarda albacore tutulacak veya artış olmayacaktır. Bununla beraber bigeye orkinosunun av miktarları arttırılabilir. Gelişmiş avcılık albacore orkinosunda efor birim av miktarını azaltacaktır. Kuzey Atlantikte su üstü albacore avcılığı ve paraketa ile albacore avcılığı arasındaki ilişki bilinmemektedir.

Bluefin stoklarının çok olduğu zannedilmemektedir; Yeni İngiltere açıklarında avlanan küçük boy bluefin orkinos grubu azdır ve çok işletilmektedir.

Skipjack stokunun çok olduğu zannedilmektedir. Hâlen az olan av miktarları arttırılabilir.

Hint Okyanusunda paraketa orkinosculuğunun tarihçesi Atlantik ve Pasifik Okyanuslarındaki paraketa orkinosculuğunun tarihçesinin aynıdır. 1952 den beri Japonlar ve daha yakın zamanlar Milliyetçi Çin ve Güney Kore'nin yaptıkları orkinosculuk gelişme göstermiştir. Başlangıçta Japonlar yellowfin orkinosunu istihsal ediyorlardı; fakat şimdi eşit miktarlarda yellowfin, bluefin ile daha az miktarlarda albacore ve bigeye istihsal etmektedirler. Başlıca su üstü av bölgeleri, bluefin için Avustralya açıkları ve yellowfin ile diğer türler için Endonezya çevresi olmak üzere Hint Okyanusunun doğu sınırlarıdır. Diğer bir su üstü av bölgesi de Doğu Afrikanın Somali açıklarıdır.

Hint Okyanusundaki yellowfin stokları muhtemelen Atlantikte mevcut bulunan yellowfin stoklarından başkadır. Bununla beraber Güney Afrika çevresinde albacore, bigeye ve bluefin karışımının mevcut bulunduğu zannedilmektedir.

Stokların durumu Atlantikteki stokların durumu ile aynıdır. 4 tür orkinosun stokları paraketaacılar tarafından aşırı derecede işletilmektedir. Gelişmiş paraketa avcılığı yellowfin, bluefin ve albacore orkinoslarının total av miktarlarını pek arttıramıyacaktır ve azaltması mümkündür. Bununla beraber bigeye orkinosunun av miktarlarında biraz artış olabilir. Gelişmiş avcılık bütün 3 türün efor birim av miktarını azaltacaktır. Su üstü bluefin orkinos avcılığının paraketa ile avcılık üzerindeki etkileri bilinmemektedir.

Skipjack orkinosu, Hint Okyanusu orkinos av miktarını çok miktarda arttıracak başlıca fırsattır. Skipjack stoklarının çok olduğu zannedilmektedir. Bluefin ve yellowfin orkinosculuğunda av miktarları arttırılabilir. Bu imkânı incelemek için eksperlerin daha fazla bilgiye ihtiyaçları vardır.

Karaya çıkarılan total miktarlara, türlerin sureti terkibine ve av



eforuna ait istatistiklerin ivedilikle islâh edilmesi lâzımdır. Orkinos avcılığının mahiyeti itibariyle —uzak menzilli gemiler ve yabancı ülkelerde karaya çıkarılan orknos balıkları— ayrıntılı istatistikler daha iyi bir şekilde derlenebilir, cetvel haline konabilir ve yayımlanabilir.

1962 yılında FAO Teşkilâtı Kalifornia'da orkinos ve komşu balık türlerinin biyolojisi konusunda dünya capından bilimsel bir toplantı düzenlemiştir.

Orkinos stoklarını değerlendirme FAO çalışma grubu üyeleri şunlardır: J. A. Gulland (FAO), J. Joseph (Amerika Devletleri Tropik Orkinos Komisyonu), J. C. Dao (Fransa), J. C. Le Guen (Kongo - Brazaville), B. Rothschild, M. S. Schaefer, J. P. Wise (Amerika Birleşik Devletleri), I. Yamanaka ve A. Suda (Japonya).

Orkinosculuk açık denizlerde yapıldığından etkili muhafaza tüzükleri ancak milletlerarası bir esas üzerinden vücutte getirilebilir. Milletlerarası teşkilâtlar Hint ve Pasifik Okyanuslarında bu konularla iştigal etmektedir. Teşkilâtlar şunlardır: Hint-Pasifik Balıkçılık Konseyi, Amerika Devletleri Tropik Orkinos Komisyonu. Komisyonu Tropik Pasifiğin doğusundaki orkinos istihsalini düzenlemektedir.

Atlantik orkinosculuğu 1960 sonlarına doğru canlı bir şekilde gelişmeye başlamıştır. Milletlerarası tetkik ve muhtemelen kontrola olan ihtiyaç karşısında, FAO Teşkilâtı Brezilyanın Rio de Janeiro şehrinde Mayıs 1966 da bir konferans düzenlemiştir. Atlantik orkinosları üzerinde araştırma yapacak ve bu balıkların istihsalini düzenleyecek bir teşkilâtı kurmakla işe başlayan bu Konferanstan elde edilen sonuç, Atlantik orkinoslarının muhafazası için milletlerarası bir sözleşmenin kabulüdür. Sözleşme, yürürlüğe girmesi için yedi ulus tarafından onaylanması lâzım. Sözleşmeyi Amerika Birleşik Devletler, Japonya, Güney Afrika ve Ghana onaylamıştır. Fransa, İspanya ve Kanadanın da yakında onaylayacakları beklenmektedir.

Sözleşmede öngörülen hedeflere erişmeyi kısmen kolaylaştırmak maksadiyle FAO Teşkilâtı 1968 yılı başında orkinos stoklarını değerlendirme çalışma grubunu kurmuştur. Bu gibi gruplar belirli sahalarda uzmanlardan meydana gelmiş olup, bunlar konuları incelemek ve hal çareleri tavsiyelerinde bulunmak üzere, adı geçen Teşkilât hesabına toplanmaktadır.

Bilim adamları FAO tarafından seçilmekte olup, memleketlerini ve hükümetlerini temsil etmemektedirler. Bu bilim adamlarınca hazırlanan raporlar FAO Teşkilâtı tarafından üye memleketlere sunulmaktadır.

## **Dünya Balıkçılık Âlemi**

### **İÇ HABERLER**

★ İkinci Beş (1968-1972) Yıllık Kalkınma Plânı 1969 Yılı Programı 12 Aralık 1968 tarih ve 13075 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Programda su ürünlerimiz ile ilgili olarak verilen bilgiye göre, bu alandaki avcılık hâlen kıyı balıkçılığından öteye gidememiştir. Son yıllarda araç ve gereçlerde nitelik ve nicelik yönünden sağlanan gelişmeye rağmen üretimin miktar ve saha olarak gelişmemesi dikkati çekmektedir; Balıkçılığımızın en büyük sorunlarından biri iyi bir pazarlama düzeninin yokluğu nedeniyle üretimin gerektiği şekilde değerlendirilememesidir. 1967 yılında avlanan toplam su ürünlerinde 24.5 oranında bir artış sağlanmış 155 bin ton civarında ürün elde edilmiştir. 1969 yılının açık deniz balıkçılığına geçiş yılı olması öngörülmektedir.

Programda 1969 yılı için su ürünleri sahasında öngörülen tedbirler şunlardır:

1. Açık deniz balıkçılığı proje çalışmaları sür'atle tamamlanacaktır.
2. Aramaya dayanan balıkçılığı geliştirmek üzere balık sürülerinin yerleri bulunup balıkçılara duyurulması ilgili kurumlarca ele alınacaktır.
3. İşletmeye açılacak olan balıkçı barınaklarında, balıkçılar için gerekli tesisler tamamlanacaktır.
4. Hazine malı dalyan ve voli yerlerinin islâhı bir programa bağlanacaktır. Bu gibi yerlerin müstahsil kooperatiflere kiraya verilme konusu yeni yönetmelikle düzenlenecektir.
5. Su Ürünleri Kanununu en kısa sürede çıkarılacak ve tasarıda öngörülen su ürünleri teşkilâtı kurulacaktır.

Programda açıklandığına göre memleketimizde 1969 senesinde 289,6 milyon TL değerinde 175.000 ton su ürünleri istihsal edilecektir. Su ürünlerine olan yurt içi talep tahmini 209 milyon TL değerinde 129.000 tondur ve ihracat tahmini ise 65 milyon TL değerindedir. Bu rakkam bir evvelki yıla ait tahminden beş milyon ve 1967 de gerçekleştirilmiş olan rakkamdan 13 milyon TL fazladır.

★ Et ve Balık Kurumu Batı Karadeniz bölgesinde Pisi balıkçı gemisiyle 16-17, 27-28, 30 Aralık 1968 ve Yunus balıkçı gemisiyle 16-17 Aralık 1968 günleri trol avcılığı yapmıştır. Kıyılarımızın üç deniz mili



dışında ve tesbit edilmiş esaslara uygun olarak yapılan bu avcılıkta naylon yerli tip trawl ağı kullanılmış ve toplam 0.3 ton kalkan, kırlangıç, mezgit, tekir vs. tutulmuştur.

★ Et ve Balık Kurumu Sazan ve Turna balıkçı gemileriyle 26-30 Aralık 1968 tarihlerinde Karadenizin Boğaz ağzında naylon hamsinoz gırgır ağıle 8.6 tonu hamsi olmak üzere toplam 9.5 ton çeşitli balık avlamıştır.

★ Et ve Balık Kurumu balık unu ve yağı üretiminde ham madde olarak kullanılmak üzere Aralık 1968 ayında Trabzondan 32.6 ton hamsi ve İstanbuldan 16.4 ton çeşitli balık satın almıştır. Aynı dönemde 4.7 ton balık yağı ve 5.3 ton balık unu üretiminde bulunmuştur.

★ Et ve Balık Kurumu frigorifik taşıt gemileriyle 1968 Aralık ayında toplam navlun değeri 81990 TL. sı olan 242.8 ton çeşitli yiyecek maddeleri taşımıştır. Bu taşımanın 17.3 tonu memleketimiz limanları, 225.5 tonu yabancı memleketler limanları arasında yapılmıştır.

★ İstanbul Balık Hâlleri Müdürlüğünce verilen bilgiye göre Kasım 1968 ayında Hâllere 6.083.302 Türk lirası değerinde 963.973 kilogram ve ayrıca 61.978 adet çeşitli deniz ve tatlı su ürünleri gelmiştir. Ürünlerin cins, miktar ve aylık ortalama toptan kilogram fiatları (bazı ürünlerin fiatları adet üzerinden) aşağıda verilmiştir.

**Deniz balıkları :** Barbunya 1944 kg 3123 krş; Tekir 35227 kg 1145 krş; Kalkan 6849 kg 540 krş; Dil-Pisi 4496 kg 1212 krş; Levrek 7810 kg 620 krş; Mezgit 1010 kg 381 krş; İskorpit 164 kg 330 krş; Mercan-Sinağrit 2876 kg 1464 krş; Hani, Lâpina, İşkına 9526 kg 560 krş; Lüfer 70167 kg 604 krş; Minakop 3008 kg 2446 krş; Kaya 814 kg 456 krş; Hamsi 780 kg 139 krş; Kılıç 465 kg 3200 krş; İstavrit 55302 kg 281 krş; İzmarit-İst-rongiloz 1468 kg 300 krş; Sardalya 4303 kg 426 krş; Zargana 230 kg 318 krş; Gelincik 405 kg 1400 krş; Uskumru 13046 kg 476 krş; Karagöz 874 kg 1328 krş; Çitari 3052 kg 1241 krş; Kolyoz 2410 kg 665 krş; Kırlangıç 2694 kg 580 krş; Torik 123123 kg (11193 çift) 267 krş; Palamut 312887 kg (625614 çift) 1043 krş; Keler 8 adet 1537 krş; Marya 1457 kg 742 krş.

İstanbul Balık Hâllerine Kasım 1968 ayında gelen Torik ve Palamut balıklarının beher çiftinin ortalama ağırlığı sırasıyle 11000 ve 1500 gramdır.

**Tatlısu balıkları:** Levrek-Sudak 10251 kg 516 krş; Yılan balığı 14 kg 114 krş; Sazan 30 kg 220 krş; Yayın 885 kg 371 krş; Turna 40 kg 450 krş.

**Krústaseler:** Karides 12721 kg 1500 krş; İstakoz 817 adet 2752 krş; Böcek 148 adet 3481 krş; Pavurya 10340 adet 124 krş; Çağanoz 600 adet 47 krş.

**Molüskler:** Kalamarya 343 kg 821 krş; Midye 40000 adet 4 krş; İstridye 1360 adet 18 krş; Tarak 8705 adet 11 krş.

### **DIŞ HABERLER**

★ Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin Yugoslavyanın Split şehrinde 4-9 Aralık 1967 tarihleri arasında yapılan Dokuzuncu toplantısı tarafından kurulan Balık ve Av Ürünlerinin Sarf şekilleri ve Pazarlanması çalışma grubu, 1969 başında Roma'da toplanacaktır.

★ Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin 1967 sonlarına doğru yaptığı Dokuzuncu toplantısı Akdenizdeki av sahalarına ait mevcut haritaların bir katalogunun hazırlanmasını tavsiye etmişti. Konsey Sekreteryası sözü edilen Katalogu hazırlamak üzere üye Devletlerde bu gibi mevcut haritaların gönderilmesini istemiştir.

★ Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi Sekreteryası bu bölgede balıkçılıkla iştigal eden müesseseler ve enstitüler hakkındaki bilgilerin eksik bulunduğunu tespit ederek Akdeniz bölgesi ulusal balıkçılık müessesesi ve araştırma enstitülerinin bir rehberini hazırlamayı niyet etmiştir. Sekreteryaya konu ile ilgili olarak hazırladığı bir soru kâğıdını doldurulmak üzere Üye Devletlere göndermiştir.





# BALIK VE BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

<b>VOL. XVII</b> No. 1	<b>JANUARY</b> 1969	<b>ET ve BALIK KURUMU G. M.</b> <b>BALIKÇILIK MÜESSESESİ MD.</b> <b>BEŞİKTAŞ - İSTANBUL</b>	<b>EDITOR</b> <b>O. KARAATA</b>
---------------------------	------------------------	---	------------------------------------

## CONTENTS

	Page
<b>HIGH SEA FISHERIES FOR TURKEY</b> .....	1
<b>FISH BECAME INCONSCIOUS</b> .....	5
<b>SALMONS AND TROUTS (PART VI)</b> .....	7
Cotthroat trout, Lahontan cutthroat trout, Coaest cutthroat trout, Sangor-gonio cutthroat trout, Yellow-stone cutthroat trout, Piute cutthroat trout, Rainbow trout, Eagle Lake rainbow trout.	
<b>GENERAL KNOWLEDGE ON AQUATIC PRODUCTS</b> .....	11
<b>TEMNODON SALTATOR AND ITS FISHING (GAME) IN THE TURKISH SEA WATERS (PART III)</b> .....	15
<b>TUNAS FISHING IN THE WORLD</b> .....	21
<b>WORLD FISHING NEWS</b> .....	25

# Balıkçılarımıza

M.W.M. (Halk dili ile Marşal) deniz motorlarına ait yedek parçaların satışına Et ve Balık Kurumu Balıkçılık Müessesesi Müdürlüğünde devam edilmektedir.

İsteklilerin Et ve Balık Kurumu Balıkçılık Müessesesi Müdürlüğü, Beşiktaş, İstanbul adresine müracaatları rica olunur.

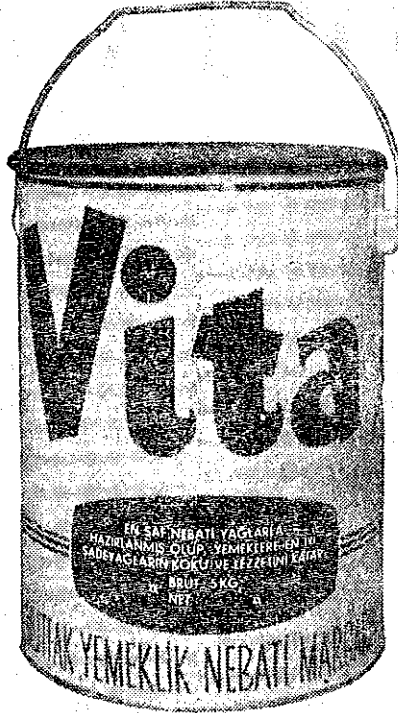
**ET VE BALIK KURUMU  
BALIKÇILIK MÜESSESESİ  
MÜDÜRLÜĞÜ**





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

GRAFİKA



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

• plastik kapak Vita'nızı taptaze olarak muhafaza eder.

• Madeni kulp taşımayı kolaylaştırır.

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

Vita yemeğin lezzeti, midenin dostu.



# BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilâtı En Büyük Sigorta Şirketi  
Sermayesi : 3.000.000

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

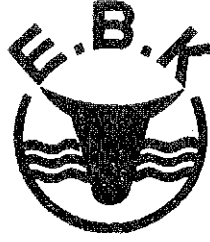
Çabuk İş — Kolay Ödeme

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

**ACENTELERİDİR**

**Telefon: 47 12 56 - 47 12 57 - 47 83 54 - 47 56 76**





## 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 6/1969**

**ÇINAR MATBAASI**

**Fiatı: 125 Kuruş**