

BALIK ve BALIKÇILIK

Kurulus : 1953



İÇİNDEKİLER

Burunlarında süngü gibi uzantısı olan balıklar (II)	1	Dip trawl kapılarının ayaklanmaları ...	14
Balıkçılıkta kullanılan ağ ve halatların imalinde faydalanılan elyaf (III) ...	7	Ancóna Fuarını ve İtalyan balıkçılığını teknik yönden tetkikler (IV)	17
Türkiye'ye gelen Japon balıkçılık uzmanı	13	1964 Balıkçılık Yılığ ve Rehberi	25
		Balıkçılık merkezlerimizde deniz balıkları satışı	20

KASIM 1964

CİLT : XII SAYI : 11

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

Fuat BOLAYIR

Abone Şartları :

Adres ve Müracaat Yeri

BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ
BEŞİKTAŞ — İSTANBUL
Telefon : 47 39 30

YILLIK	15	LIRA
HARİCE	30	LIRA

İlân, Müdürlükle
kararlandırılır.

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



E.B.K. 65/1964

Kapak resmi : Kuruma ait frigorifik nakliye gemisi «Engin» Ordu'nun Perşembe ilçesinde hamsi mübayaasında.

Basıldığı tarih : 13 Kasım 1961

3 MAYIS 1965

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY YAYINLANIR

CİLT : XII

SAYI : 11

KASIM 1964

BURUNLARINDA SÜNGÜ GİBİ UZANTISI OLAN BALIKLAR

(II)

Yazan : Emekli Koramiral
Şeref Karapınar**3 — Marlin balıkları :**

İstiophoridae familyasının Makaira genusuna bağlı bir kaç türü bulunan büyük, kuvvetli, pelajik balıklardandır. Bizim sularımızda bulunmadığından Türkçe ismi yoktur. Kılıç balığı ve yeiken balığı ile akrabadır. Kılıç balığında olduğu gibi üst çenesi düz ve bir gaga halinde ileriye doğru uzamış bulunmaktadır. Bu gaganın boyu hayvanın vücuduna nispetle en fazla dörtte biri kadar olur. Bu balıklar, isimlerini gagalarının gemicilerin halat açmakta kullandıkları kavilya'nın İngilizce karşılığı olan Marline-spike'a benzetilmesi dolayısıyla Marlin olarak almışlardır. Hayvan, bu gagasından balık sürüleri arasına girerek rast gele vurmak suretiyle avını sersemlettikten veya öldürdükten sonra çabuk çabuk kaparak beslenmek için faydalanmaktadır.

Marlin'lerin ağızlarında dişleri yoktur. Derileri pulludur. Normal olarak 50 — 400 libre ağırlığında olurlar. Fakat çok daha büyüklerine tesadüf edilmiştir. Dorsal yüzgeçleri orak şeklinde, kuyrukları bir hilâli andıracak şekilde çatallıdır. Umumiyetle tek gezerler. Güzel havalarda sudan dışarıya oldukça yüksek seğirirler görülür.

Bütün dünya denizlerine yayılmıştır. Tropik bölgelerde ve bilhassa sıcak su akıntıları içinde yaşarlar.

Marlin'ler, amatör balıkçıların spor maksadiyle makaralı olta takımlarıyla avladıkları büyük balıklardandır. Meslekten balıkçılar zıpkınla da avlarlar Umumiyetle sahillerden uzak açık denizlerde avlanır. Avı çok zevkli ve heyecanlıdır. Çünkü bunlar mücadeleciler balıklardır. Zokayı yutan Marlin daima çetin bir mücadeleye girer. Bu mücadelenin çoğu denizin sathında veya havada cereyan eder. Hayvan zokayı ağzından atabilmek için sık sık havaya fırlar ve büyük bir gayret sarfeder. Bu yüzden nihayet yorulmuş baygın düşer ve ancak bundan sonra sandala çekilerek zıpkınlanır. Marlinlerin bir kaç metre havaya fırladıkları görülmüştür. Orta boydaki bir Marlin balığının av müddetini 4-5 saat kabul etmek lâzımdır. Büyüklerinde ise, 8-10 saatlik bir uğraşmayı göze almak icabeder.

Marlin balıkları umumiyetle derin su pelajik balıklarındandır. Ancak gıdalarını teşkil eden balık sürülerini takip ederek satha yaklaştıkları zaman avlanabilmektedirler. Etleri yağlı ve lezzetli olduğundan avına bu bakımdan da rağbet edilir.

Marlin balıkları Mayıs — Aralık ayları içinde sathi sularına yaklaştıklarından ancak yaz ve sonbahar mevsimlerinde avlanmaktadırlar.

Marlin balıklarının bilinen nevileri şunlardır :

- 1 — Siyah Marlin (Black Marlin)
- 2 — Mavi Marlin (Blue Marlin)
- 3 — Gümüşü Marlin (Silver Marlin)
- 4 — Çizgili Marlin (Striped Marlin)
- 5 — Beyaz Marlin (White Marlin)

Şimdi kısaca bunların özelliklerinden bahsedelim :

Siyah Marlin (Black Marlin) :

Aslen Pasifik Okyanusuna ait bir balıktır. Nâdiren Atlantik Okyanusunda Florida, Maryland ve Bermuda sularında avlanır. Marlinlerin en büyük cinsidir. Grand Banks civarında zıpkınlanan bir siyah Marlin, 5,5 metre boyunda ve 1100 kilogram ağırlığında gelerek bütün marlinlerin en büyük örneğini vermiştir.

(Makaira mazara) ve (Makaira marlina) isminde iki türü bilinmektedir.

Mavi Marlin (Blue Marlin) :

Kuzey Amerikanın Atlantik Okyanusu sahilllerinde yaşayan (Makaira nigricans ampla) isminde bir tek türü vardır. Asıl Marlin olarak bu balık bilinmektedir. 13 kadem boyunda ve 742 libre ağırlığında avlanan bir mavi marlin, kendi cinsinin en büyüğü olarak teşbit edilmiştir.

Gümüşü Marlin (Silver Marlin) :

Pasifik Okyanusuna mahsus bir balıktır. Rengi hariç olmak üzere bütün özellikleriyle beyaz marline benzerse de, biraz daha büyük olur. (Makaira nigricans tahitiensis) adında bir tek türü vardır.

Çizgili Marlin (Striped Marlin) :

Pasifik Okyanusuna mahsus balıklardandır. Derisinin rengi sırtında erguvanı mavi olup, üzerinde arzani olarak 15 aded açık mavi çizgi bulunduğundan bu ismi almıştır. En büyükleri 300 libreye kadar olur. (Makaira mitsukurii) ve (Makaira holei) ismindeki türleri bilinmektedir.

Beyaz Marlin (White Marlin) :

Atlas Okyanusuna mahsus bir balıktır. Sırt kısmı mavi, karın tarafı gümüşü renklidir. Marlin cinsi balıkların en küçüğü olup, 100 libre ağırlığa nadiren ulaşır. (Makaira albidia) isminde bir tek türü vardır.

4 — Yelken balığı (Sail fish) :

İstiophorus genusuna mensup bir kaç türü bulunan büyük, kuvvetli, pelajik balıklardandır. Sularımızda yaşamadığından Türkçe ismi yoktur. Ve İngilizce ismi aynen tercüme edilmiştir. Kılıç ve Marlin balıklarıyla akrabadır. Kılıç balıklarında olduğu gibi üst çenesi sivri ve keskin bir gaga şeklinde uzamış olmak la beraber bu uzantının boyu çok daha kısadır. Bu gagası dolayısıyla yelken balığına Gagalı balık (Bill fish) de denilmektedir. Yelken balığının ağzında dişleri vardır, vücudu iri pullarla kaplıdır, bir kaç radyuslu karın yüzgeci vardır. Kuyruğu çatal şeklindedir. En mühim özelliğini dorsal yüzgeci teşkil eder. Bu yüzgeç bir yelkeni andırarak şekilde yüksek ve mübalâğalı büyümüşdür ve balığın sırtındaki bir oyuga girip çıkabilmektedir. Yüzgecin etrafı çentiklidir. Umumiyetle balık satıhta dolaşırken bu yüzgeci açtığı için ufak bir yelkenli tekneyi andırır.

Yelken balıkları 1920 senesinde keşfedilmiş ve ilmi adı lâtince yelken taşıyan mânasına gelen İstiophorus kelimesinden alınmıştır.

Yelken balığı çok güzel renkli zarif bir balıktır. Sırt kısmı gümüşü mavi, yelkene benzeyen dorsal yüzgeci ise, koyu mavi renktedir. Derisi üzerinde tek sıra halinde açık mavi veya siyah yuvarlak benekler mevcuttur. Karın kısmı gümüşü renktedir. Av esnasında havaya fırladığı zaman güneş ışınları altında koyu lâcivert ve gümüşü parıltılar göstermesi çok cazip bir manzara arzeder.

Bütün Okyanuslarda tropik bölgelerde yaşarlar. Deniz avı sporuna meraklı amatör balıkçılar bu balığı makaralı kamaş çita takımı ile yakalamayı çok severler. Birleşik Amerika, Orta ve Güney Amerikanın her iki Okyanusundaki tropik sularda bulunur ve avlanır. Birleşik Amerika sahillerinde Atlantikte Cod Burnuna kadar (42 derece kuzey arz dairesi) ve Pasifikte Monterey'e kadar (37 derece kuzey arz dairesi) olan bölgelerde avlanır. Bilhassa Meksiko Körfezi yelken balığı avı ile şöhret yapmıştır.

Yelken balıklarının bilinen türleri şunlardır :

(İstiophorus americanus) türü Atlas Okyanusunda yaşar. (İstiophorus greyii) türü ise, Pasifikte bulunur. Hint Okyanusunda yaşayana türün adı (İstiophorus orientalis) dir. Bu son ikisi Atlas Okyanusundaki hemcinslerine nazaran daha büyük ve dorsal yüzgeçleri daha yüksek olur.

Yelken balıkları akraba oldukları kılıç ve marlin balıklarına nazaran daha

ufak cesamette olurlar. Atlantikte yakalananların en büyükleri 6 kadem boyunda ve 120 libre ağırlıkta olur. Pasifik ve Hint Okyanusunda yakalananlar ise 221 libre gelmiştir.

Yelken balıkları gaga şeklinde uzamış olan üst çenelerini müdafaa silâhı olarak kullandıkları gibi avlarını öldürmek hususunda da kullanırlar. Bunlar küçük balıklarla beslenirler. Sürü halinde dolaşırlarken yelkenlerini yarıya indirek âdeta sürütme avına çıkmış gibi bir daire içine sıkıştırdıkları ufak balık sürülerine saldırır ve kılıçlarıyla öldürdükten sonra yerler.

Yelken balığının eti lezzetlidir. Bilhassa iste kurutulmuş şekli nev'i çok makbuldür.

Umumiyetle makaralı kamış oltalarla ve bazan da derin su trawlleri ile avlanırlar. Tıpkı kılıç ve marlinlerde olduğu gibi zokayı yuttuğu zaman suyun dışına havaya sıçrayarak zokayı ağızlarından çıkarmağa çalışırlar.

Nadir avlanan balıklardan olduğundan ve avı pek heyecanlı olduğundan amatör balıkçılar ekseriya yelken balığını avladıktan sonra hayvanın fazla hırpalanmadığına kanaat getirdikleri takdirde tekrar denize salıverirler. Av. mevsimi Haziran — Aralık ayları arasındadır. Bir dişi yelken balığı beş milyona yakın yumurta dökmektedir.

5 — Mızrak balığı (Spear fish) :

Tetrapturus genusuna mensup bir kaç türü bulunan büyük, kuvvetli, pelajik balıklardandır. Marlin ve yelken balıklarıyla akraba olduklarından umumi vasıflarıyla bu balıklara benzemektedirler. Bütün tropik denizlere yayılmış olmakla beraber çok nadir rastlanan balıklardan olduğundan bunlar hakkında esaslı etütler yapılamamıştır ve pek az bilgi mevcuttur.

Üst çene diğerlerinde olduğu gibi uzamış ise de daha ziyade mızrak şeklinde inkişaf etmiştir. Balık ismini bu uzvu dolayısıyla almıştır. Derisi pulludur. Bu balık da spor maksadıyla makaralı kamış olta takımı ile avlanan amatör balıkçıların önem verdiği avlardandır. Dorsal yüzgeci ön kısımda alçak olup arkaya doğru gittikçe yükselir.

6 — Kılıç balığı (Sword fish) :

Memleketimizin ticari kıymeti yüksek balıklarından olduğundan kılıç balıkları hakkında biraz daha etraflı izahat vereceğiz :

Morfoloji :

Xiphiidae familyasının Xiphias genusuna mensup diken yüzgeçli pelajik balıklardandır. Marlin ve yelken balıklarıyla akraba ise de kılıcı daha uzun sırt yüzgeci daha kısadır. Suda yaşayan hakiki balıkların en büyük ve en kuvvetlilerindendir. Bütün dünya denizlerinde bir kaç türü mevcuttur. En büyükleri 500 kilo kadar ağırlıkta ve 5-6 metre boyunda olur.

Üst çene kemiği ileriye doğru ufki olarak uzamış, keskin kenarlı, sivri uçlu, uzun ve yassı bir kılıç biçiminde olduğundan balığa ismi bu özelliği dolayısıyla verilmiştir. Hayvanın bu uzvu çok sert olup, tulû vücut boyunun üçte ikisi kadardır. Alt çenesi de sivrilmiş ise de, bunda kılıcı andıran uzun kemik yoktur.

Kılıç balığının vücudu geriye doğru incelerek uzamış olup, bir torpito gibi

muntazamdır. Derisi pulsuzdur. Rengi koyu mavi veya koyu erguvanı, yan ve karın kısımları gümüşü beyazdır. Yüzgeçleri daha koyu renklidir. Gözleri parlak siyah ve çok muhteşemdir.

Sırt yüzgeci genç fertlerde baştan itibaren kuyruk istikametine doğru uzanan ön kısmı yüksek ve sivri uçlu bir hilâl şeklinde olup, kuyruğa doğru gittikçe alçalan tek bir parçadan ibarettir. Hayvan erginleştikçe yüzgecin orta kısmı kaybolur ve biri geride ufak diğeri önde büyük olmak üzere iki sırt yüzgeci hâsıl olur.

Kuyruk ve anal yüzgeçleri derince oyukludur. Göğüs yüzgeçleri uzun, sivri ve karnına yakın olarak yerleşmiştir. Kuyruk kısmını tutan iç uzuv ince uzun, kuyruk yüzgeci geniş şakulî bir çatal şeklindedir. Kuyruk sapının yan taraflarında birer tane boyu istikametinde uzanan karına vardır.

Kılıç balıklarında solungaç etaminleri, karın yüzgeçleri, ve ağızlarında diş yoktur. Bazı genç fertlerde iptidai dişlere tesadüf edilmekte ise de, sonradan bu dişler zail olmaktadır.

Coğrafi yayılışları :

Kılıç balıkları, Atlantik, Pasifik ve Hint Okyanuslarında ve hemen hemen dünyanın bütün tropik ve mutedil denizlerinde bulunurlar. Akdenizde, Ege Denizinde, Marmara ve kısmen de Karadenizde yaşamaktadırlar. Avrupa denizlerinde 50 derece kuzey arz dairesinin yukarısında kalan sahalarda pek nadir olarak görülürler. 1862 de İngilterenin Essex eyaletindeki Roach nehri mansabında çamur bankına oturmuş vaziyette canlı olarak yakalanan 9 kadem boyunda 250 libre ağırlığında bir fert, bu sularda kılıç balığının nadir görülmesi yüzünden literatüre geçmiştir.

Buna mukabil tuz kesafeti, suhnet ve beslenmeleri bakımından bünyelerine çok uygun buldukları Akdenizde yaşamayı çok severler. Batı Akdeniz bölgesinde dünyanın en iri kılıç balıkları avlanır. Sardunya Adası ile Cebelitarık Boğazı arasında kalan bölgede kılıç ile birlikte 6 metre boyunda ve takriben 500 kilo ağırlığında kılıç balıklarına tesadüf edilmiştir.

Kılıç balıkları artı 12 derece santigrat dereceden aşağı hararettaki sulardan hoşlanmazlar. Bazen 200 kulaç derinliğe kadar indikleri vaki ise, de umumiyetle sahillerden uzakta su kitlelerinin güneş ışınlarıyla aydınlanan ve ısınan ışıkl derinliklerinde bulunurlar. Derinlere, deniz dibine ve sığ sahil sularına ancak avlanmak maksadiyle sokulurlar. Dünya denizlerinde en fazla av verdikleri sular 15 - 16 derece santigrat hararetindedir. Soğuğa karşı hassas olduklarından mevsim veya akıntıların tesiriyle denizin üst tabakalarındaki suların soğuması üzerine derinlere iner veya daha sıcak bölgelere doğru çekilirler.

Kılıç balıkları yavru çağında iken sürü halinde yaşamağı sevdikleri halde erginleştikten sonra münferit bir hayat sürerler ve umumiyetle yalnız dolaşırlar. Nadir olarak çift gezenlere tesadüf edilmektedir.

Beslenmeleri :

Kılıç balıkları sürü halinde gezen ufak pelajik balıkları yiyerek beslenirler. Başlıca gıdaları bulundukları çevreye göre mürekkep balığı, ringa balığı (Herring ve Menhaden), palamut, uskumru, kolyoz, sardalya, hamsi, istavrit ve saire gibi küçük balıklardır.

Kılıç balığı gayet yırtıcı bir balıktır. Karnı tok olsa bile önüne çıkan balıkları kılıcı ile parçalamaktan hoşlanır. Karnı acıktığı zaman büyük bir süratle rastladığı balık sürüsüne dalar vücudunu yay gibi gererek kılıcını gelişi güzel sallamak suretiyle kısa zamanda bir çok balığı parçalar ve sonra bunları teker teker toplayarak yer. Bizim sularımızda kılıç balığına yem olan balıklardan biri de zarganadır. Bu balık umumiyetle su sathına yakın dolaştığından uzun boyu ile kılıç darbisine kolayca hedef teşkil etmektedir.

Okyanuslarda yaşayan büyük boydaki kılıç balıklarının bazan kuvvetli kılıçlarıyla ağaç teknelere saldırdığı görülmüştür. Bu taarruzlar esnasında kılıcını ağaç teknenin karinasına o derece şiddetle saplamaktadırlar ki, hayvanın serbest kalması halinde kılıcının bir kısmı kırılarak saplandığı yerde kalmaktadır. Londra'daki tabii tarih müzesinde bir kadem kare yüz ölçümündeki gemi karinasından çıkarılmış bir tahta üzerine üç balık kılıcının kırılmış parçaları teşhir edilmektedir.

Kılıç balıkları balina gibi büyük Cetacea'lara sebebi bilinmeyen bir düşmanlık hissi beslemektedirler. Bu hayvanlara tesadüf ettikleri zaman derhal taarruz ederek kılıçlarını tekrar tekrar saplamalarının sebebi şimdiye kadar tatmin-kâr bir şekilde izah edilememiştir. Bunların gemileri de balina zannederek saldırdıkları hakkında tahminler yapılmıştır.

Kılıç balığının kılıcı su içinde o kadar keskindir ki, balık zannederek saldırdığı dökme kurşundan mamul çapari iskandillerini ikiye böldüğü görülmüştür.

— Devam edecek —

BALIKÇILIKTA KULLANILAN AĞ VE HALATLARIN İMALİNDE FAYDALANILAN ELYAF (III)

HIKMET AKGÜNEŞ
Bahçılık Müdürlüğü
Hayatî ve Tıbbî Kimya Mütchassısı

Poliamid 11 (Rilsan)

Nylon ve Perlona göre nispeten yeni olan bu poliamid elyafının kullanılışı sadece bir kaç yıl önce başlamıştır. Bu sebepten elyafın karakteristikleri hakkında neşredilmiş az bilgi bulunmakla beraber aşağıda bu hususta bulunabilen kâfi bilgi dercedilmiştir.

Rilsan :

Özgöl ağırlık	1,04
Kuru halde mukavemeti (gr/Denye)	4,7-5,5
Kuru halde kopma boyu (Km.)	42-50
Yaş halde kopma boyu (% kuru kopma boyu Km.)	% 100
Kgr/mm ² cinsinden mukavemeti	44-51
Elâstikiyet	% 100
Su absorpsiyonu. % 65 R. H.	% 1,2
% 100 R. H.	% 3

Hararet tesiri : Erime noktası 189°C
Yumuşama noktası 178°C

Güneş ışığının tesiri bakımından, Nylon ve Perlondan başka bir üstünlüğü yoktur.

Poliester Elyafı

Premsip olarak poliester elyafı, İngiltere'de Whinfield ve Dickson'un Calico Printers Association Laboratuvarlarında sentetize ettikleri polietilen tereftalat (polyethylene terephthalate) dan yapılan elyafdan istihsale başlanmıştır. 1939 - 1941 tarihleri arasına isabet eden bu devreden sonra Amerika Birleşik Devletlerinde ICI Ltd. bu maddenin dünya çapında Terylene namı altında patenti istihsal safhasına koymuştur. Müteaddit Avrupa firmaları ve Kanada'da, Canadian Industries Ltd. firması, bu elyafın istihsalı patentine sahip olup kendi özel adları altında elde etmektedirler.

Bu sentetik madde özelliklerinin uygunluğu sebebiyle tekstilin muhtelif kollarından muhtelif giyim eşyası ve kumaşlarından balıkçılık endüstrisinin çok farklı dallarında bu arada balık ağıları ve iplik, ip, halatlarından yelken bezine kadar çok farklı kullanış yeri bulmuştur. Whinfield adlı kâşifinin Terylene adını verdi-

gi elyafdan mamul iplikler için dercettiği özelliklerden bazıları aşağıda verilmiştir.

Terylene	Normal mukavemeti	Yüksek mukavemeti
Özgül ağırlık	1,38	
Kuru halde mukavemeti (gr/Denye)	4 - 5,5	6 - 7
Kuru halde kopma boyu (Km.) ...	36 - 50	54 - 63
Yaş halde kopma boyu (% , kuru kopma boyu Km.)	% 100	
Kgr/mm ² cinsinden mukavemeti ...	50 - 68	74 - 87
Elastikiyet	% 2 de % 97 % 8 de % 80	% 2 de % 100 % 8 de % 90
Su absorpsiyonu % 65 R.H.	% 0,4	
..... %100 R.H.	% 0,5	
Hararet tesiri: Erime noktası	260°C	
Yumuşama noktası	230 - 240°C	

Güneş ışığının tesiri: Uzun bir kullanma sonunda mukavemetinden çok az kaybeder.

Devamlı elyafdan mâmul poliester iplikleri gibi stapel elyafdan mamul poliester iplikleri de balıkçılıkta kullanılır. Ayrıca balıkçılıkta normal mukavemetli ve yüksek mukavemetli Terylene elyafının kullanılış yerleri ayrı ayrı mevcuttur. Genel olarak bütün bu Terylene ipliklerinin fiziksel üstünlükleri şöyle hülâsa edilebilir:

- 1) Yaş halde de azalmayan yüksek kopma yükü mukavemetleri ve bilhassa yaş halde yüksek düğüm mukavemetleri.
- 2) Düşük uzama kabiliyeti ve yüksek emsalli olmaları.
- 3) Kızarmaya mukavim olmaları.
- 4) Güneş ışığına iyi mukavemet.
- 5) Suyu daldırıldığında az su çekme (az rutubet massetme).
- 6) Su ve rutubetli şartlarda sürtünmeye ve aşınmaya karşı iyi mukavim olması.
- 7) Mütecanis ve geçirgen materyel olması.

Yukarıda 7 madde halinde belirttiğimiz üstün vasıfları sebebiyle bu elyafdan mâmul iplik, ip ve halatlar bugün balıkçılıkta tatbik sahası bulmuştur.

Vinil elyafı

Literatür kayıtlarına göre, ilk vinil elyafı 50 yıl kadar önceleri yapılmıştır. Polimer kimyasının tekâmülü ile balıkçılık endüstrisinde kullanılan vinil türevleri realize edilmiştir, bu arada; polivinil klorür (polyvinyl chloride), Saran adıyla anılan viniliden klorür (vinylidene chloride), Courlene ve Courlene X3 patent adı ile tanınan polietilen (polyethylene) ve Vinyon olarak bilinen polivinil alkol (polyvinyl alcohol) zikre değer.

Polivinil klorür :

Özgül ağırlık	1,39
Kuru halde mukavemet (gr/Denye)	2,7 - 3,7
Kuru halde kopma boyu (Km.)	24 - 33
Yaş halde kopma boyu (% , kuru kopma boyu, Km.)	% 100
Kgr/mm ² cinsinden mukavemeti	33 - 46
Elastikiyet	% 3 de % 80 - 85
Su absorpsiyonu	% 0,1
Hararet tesiri Çekinme başlangıcı	60 - 70°C
Yumuşama	110 - 120°C
Güneş ışığının tesiri	Uzun bir kullanma neticesi müteessir olmadığı müşahade edilmiştir.

Polivinil klorür grubundan olan ve Japonya'da Teikoku Rayon Co. Ltd. Firmasının, Teviron patent adı altında piyasaya çıkardığı ve gerek devamlı elyaf, gerekse stapel elyaf halinde ağ ve halat imâlinde, bu arada balıkçılıkta kullanılan sentetik maddeye ait özellikleri aşağıda dercedilmiştir. Bu elyaf ipek benzeri görünüştedir ve balık ağ ve halatları için uygun malzemedendir.

Teviron :	Filament	Stapel Elyaf
Denyesi	300 Den. (20 - 60 fil)	2 - 15 Den.
Özgül ağırlık	1,39	1,39
Normal mukavemet	3,0 - 3,7 gr/Den.	2,0 - 3,0 gr/Den.
Düğüm mukavemeti	2,0 - 2,7 gr/Den.	1,5 - 2,5 gr/Den.
Elastikiyet	% 3 de % 80 - 85	% 80 - 85
Young Modülü	800 - 900 Kgr/mm ²	200 - 300 Kgr/mm ²
Sürtünmeye mukavemet	Büyük (bilhassa suda)	Büyük
Güneş ışığının tesirine mukavemet	Çok büyük	Çok büyük

Bütün bu özelliklerine mukabil bu tip elyafdan mâmul ağların fiyatları diğer sentetik elyafa göre ucuz olup, Pamuk ağların fiyatlarından sadece % 30 nisbetinde fazladır.

Polietilen elyafı :

Burada verilen data Courtaulds Ltd. tarafından, Courlene ve Courlene X3 namı altında imâl edilen polietilen iplikleri için câri özelliklere aittir.

	Courlene	Courlene X3
Özgül ağırlık	0,93	0,96
Kuru halde mukavemeti (gr/Denye)	1 - 1,5	4,0 - 6,0
Kuru halde kopma boyu (Km.)	9 - 13,5	36 - 54
Yaş halde kopma boyu (% , kuru kopma boyu Km.)	% 100	34,5 - 52

Kgm/mm ² cinsinden mukavemeti ...	8,5 - 12,5	34,5 - 52
Elastikiyet % 5 de	% 90 - 95	
Su absorpsiyonu	Pratik olarak rutubet almaz	
Hararet tesiri: Yumuşama noktası	90°C üstünde	120°C
Erime	110 - 120°C	135°C
Güneş ışığının tesiri	Uzun bir kullanma sonunda mukavemeti- ni kaybeder.	

Bu sentetik polimerin, sudan hafif olma ve su çekmeme özelliği sebebiyle, balıkçılıkta kullanılan ağ ve yüzen ip ve halatların imâline imkân vermesi sebebiyle geniş tatbik yeri bulmuştur.

Viniliden klorür :

Özgül ağırlık	1,70
Kuru halde mukavemet. (gr/Denye)	1,5 - 2,6
Kuru halde kopma boyu. (Km.)	13,5 - 23
Yaş hade kopma boyu. (% , kuru kopma boyu)	% 100
Kgr/mm ² cinsinden mukavemeti	23 - 40
Elâstikiyet % 5 de	% 98 - 100
Su absorpsiyonu % 95 R.H.	% 0,1
Hararet tesiri Erime noktası	150 - 160°C
Güneş ışığının tesiri : Uzun bir kullanma sonunda hafif rengini atma.	

Yüksek özgül ağırlıklı malzeme olarak Dalyanlarda kullanılmaya everişli dir. Ayrıca yüksek özgül ağırlık istenen diğer av vasıtalarında da kullanılır. Japonya'da Kureha Kasei Co. Ltd. tarafından piyasaya çıkarılan Krehalon ağırları ve halatları bu malzemeden imâl edilir.

Polivinil alkol :

Vinilon (vinylon) adı altında tanınan polivinil alkol elyafı için verilen değerler aşağıdadır:

	Stapel		Filament	
	Normal mukavemet	Yüksek mukavemet	Normal mukavemet	Yüksek mukavemet
Özgül ağırlık	1,26 - 1,30		1,26 - 1,30	
Kuru halde mukavemeti (gr/Denye)	4,2 - 6,0	6,7 - 8,0	3,5 - 4,5	7,7 - 9,2
Kuru halde kopma boyu (Km.)	38 - 54	60 - 72	32 - 41	69 - 83
Yaş halde kopma boyu (% , kuru kopma boyu.)	77 - 85	80 - 85	80 - 90	80 - 90
Kgr/mm ² cinsinden mukavemet	50 - 70	78 - 94	41 - 53	90 - 110

Elastikiyet ... %3 de ...	% 75 - 80	% 78 - 82	% 70 - 90	% 85 - 98
Su absorpsiyonu				
% 65 R.H.	% 4,5 - 5,0	% 4,5 - 5,0	% 3,5 - 4,0	% 3,0 - 5,0
% 95 R.H.	% 10 - 12			
Hararet tesiri				
Erime noktası: ...	220 - 225°C			
Çekinme başlangıcı:	200°C			
Güneş ışığının tesiri : Uzun bir kullanıma sonunda mukavemetini kaybeder.				

Sentetik elyafın ve mesinaların özellikleri göz önüne alınarak, bunların balıkçılıktaki tatbik sahaları, memleketlerin istihsal ve döviz imkânları ile bu maddelerin fiat ve dayanma müddetlerine ve av yer ve şeklinin elverişliliği nisbetinde, o memleketin gelenekleri ile alışkanlıkları ve diğer ekonomik şartları ve durumuna da bağlıdır. Bu yazıda, buna ait geniş misaller verilmemiştir. Çünkü, bu kısım daha ziyade, sentetik elyafın balıkçılığa tatbiki ile kullanış yerlerinin memleketlere göre ele alınması ve izahı ile ilgilidir.

Literatür :

HILMAR KRISTJONSSON

Modern Fishing Gear of the World. p. 1 - 163 (1962)

HANS STUTZ

Terminology and count of synthetic fibre twines for fishing purposes, p. 1 - 3 (1962)

R. ARZANO

Man made fibres. p. 13 - 18 (1962)

E. I. DU PONT DE NEMOURS CO.

Nylon Textile Fibres in Industry. Wilmington. 1947.

J. E. LONSDALE

Nylon in fishing nets. p. 30 - 33 (1962)

PERLON - WARENZEICHENVERBAND.

The technological characteristics of perlon for fishing equipment. p. 34 - 42 (1962)

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES Ltd.

Terylene, Polyester fibre and its relation to the fishing industry. p. 43 - 54 (1962)

THE TEIKOKU RAYON CO. Ltd.

Teviron fishing nets. p. 55 - 56 (1962)



KUREHA KASEI CO. Ltd.

Krehalon fishing nets and ropes. p. 57 - 58 (1962)

GERHARD KLUST

The efficiency of synthetic fibres in fishing especially in Germany. p. 139-145 (1962)

BRANDT A.

Fanggerate - Systematik. Protok. Fischerei technik Bd. 2, No. 13, 1952



TÜRKİYE'YE GELEN JAPON BALIKÇILIK UZMANI



Japonya'nın Yakın, Orta Doğu ve Afrika Teknik İşbirliği Plânı çerçevesi dahilinde yurtdumuza gönderilmiş bulunan, Balıkçılık Uzmanı Tsutomu Ishiro 1 Ekim 1964 tarihinden itibaren memleketimizdeki çalışmalarına Et ve Balık Kurumu nezdinde başlamıştır.

Adı geçen balıkçılık hakkında geniş tecrübe ve bilgi sahibi olup 1938 de Tokyo Balıkçılık Üniversitesi mezunu bulunmaktadır.

Uzman 1940 yılında balıkçı tekneleri kaptanı yetkisi belgesini almış, 1938 - 1947 yıllarında Taiwan Hükümetinde teknik eleman olarak çalışmış, 1948 - 1954 yıllarında Japonya'nın Tarım ve Orman Bakanlığında Aburazu Balıkçılık Araştırma Laboratuvarı Şefi ve Teknik elemanı, 1954 - 55 yıllarında Güney Vyetnam Hükümetinde trawl balıkçılığı plânlama müşaviri olarak vazife görmüş, 1956 Mayıs ilâ Temmuz arası Tokyo Maruşi Kumpanyasının balıkçılık heyetine dahil olarak Lübnan ve Birleşik Arap Cumhuriyetini ziyaret etmiş, 1957 - 1959 yıllarında F.A.O. Teşkilâtı Trawl ve Perakete Avcılığı balıkçı filosu müdürü olarak görev almış, 1959 - 1960 yıllarında Tarım ve Orman Bakanlığı teşkilâtında Bengal Körfezi av sahası işletmesi nezaret âmirliğini yapmış ve 1960 - 1963 yıllarında Japon Hükümetinde Kolombo balık avcılığında kullanılan ağların plânlanması hizmetlerinde Malazya'd aekspert olarak çalışmıştır.

Uzman memleketimizde tatbiki balık avcılığı yapmak tatbik edilen av usullerini islah etmek ve modern avcılık metodlarını öğretmek üzere asgarî iki yıl süre ile çalışacaktır.

BALIK VE BALIKÇILIK

DİP TRAWL KAPILARININ AYARLANMALARI

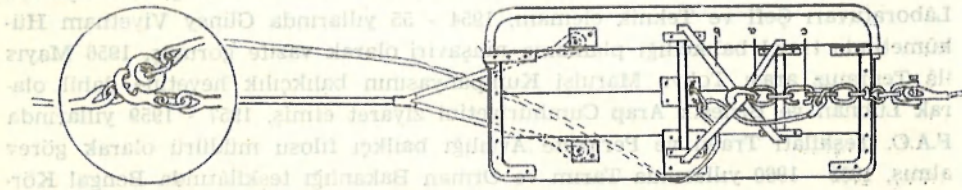
Dr. Tekin MENGİ

Trawl ağlarına kapıların takılması bu ağlarda önemli bir değişiklik yaratmış, yeni bir çıkış açmıştır. Böylece ağların genişliğine açılmaları daha iyi temin edilmiş, zamanla yapılan değişikliklerle kapılar vasıtası ile ağın dibe bastırılma derecesi ve açıklığı ayarlanabilmiştir.

Bu arada aerodinamik şekiller gözönüne alınarak kapı şeklinde olan bu tahtaları değiştirme çalışmaları yapılmışsa da dip trawl balıkçılığında istenen netice elde edilememiştir. Pelajik trawllarda böyle kapılar daha kullanışlı olmuşlar ve birçok çeşitleri yapılmıştır. İçlerinde en meşhuru ve en çok kullanılanı Süberkrüb kapıdır. Burada yalnız dip trawl ağları için yapılan kapıların ayarlarından bahsedilecektir.

Trawl kapılarının birçok çeşidi vardır. Bu sebepten burada boyutlar üzerinde durulmayacak, genel olarak ayarlanmaların nasıl yapıldığı ve gözönünde tutulması gereken noktalar açıklanacaktır. Zaten pratik balıkçı âletler için verilen rakamları, bilhassa ağırlıkları tam olarak kullanmamakta, bunları ağına, yapacağı balıkçılığa göre değiştirmektedir. Burada bahsedilecekler genel kaideler olacaktır.

Kapılar üzenğilerinin demir boru veya zincirden yapılmalarına göre, üzengili kapılar, zincirli kapılar, kombinasyonlarda üzenği - zincirli kapılar olmak üzere isimlendirilmektedirler. Trawl ağlarında kullanılan kapılar çifttir, sağ ve sol kapılar ismini alırlar. Bunlar birbirinin simetrikleridirler, başka hiçbir farkları yoktur. Kapılar üzerindeki civatalar ağ ve kablo zedelenmelerini önlemek için, enternasyonal bir kaide olarak, başları kapı içlerine somunları dışarıya gelecek şekilde vidalanırlar.



Şekil 1. Dip trawl kapısı

a — Ön üzenği, b — Arka üzenği, c — G çengel

Şekil 1 de sol kapı teferruatı ile görülmektedir. Avcılık geminin yanlarından yapılırken, sancak tarafında çalışılırsa ön kapı sol, arka kapı sağ ve iskele tarafında çalışılırsa aksidir. Heck-trawl gemilerinde ise sancak tarafındaki sol, iskele tarafındaki sağ kapıdır.

Aynı ağda kullanılan kapılarda çekme yükünün tatbik edildiği noktaların, simetrik olan bu kapılarda, simetrik olarak aynı yere düşmesi icabetmektedir. Böylece ağın hem su içinde şeklini bozmadan çekilmesi, hem de kapılarda yapılacak değişikliklerde karışıklıklara sebebiyet verilmemesi temin edilmiş olur. Değişiklik kapıların simetriği gözönünde tutularak aynen yapılır.

Kapı uzunluğunca 3 demir şeritle 4 eşit kısma bölünmüştür. İlk şeridin üzerinde ön üzengi ve ortadaki şeritte arka üzeni taşıyır. Üçüncü şerit üzerine, kapının dış tarafına ise çarmığın kollarının bağlandığı halkalar tesbit edilmişlerdir.

Kapıların yana çekme kuvvetleri ön üzeninin arka üzeniyeye oranı ile tayin edilir. Bu çekme kuvveti ön ve arka üzengi yükseklikleri eşit olduğu zaman en büyük değerini alır. Ön üzengi küçüldüğü müddetçe kapının yana çekme kuvveti de azalır. Genel olarak arka üzengi sabit tutulur ve ön üzengi değiştirilerek istenen çekme kuvveti ağa tatbik edilir.

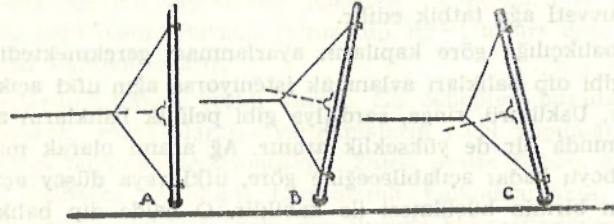
Yapılacak balıkçılığa göre kapıların ayarlanması gerekmektedir. Şayet pisi, dil, barbunya gibi dip balıkları avlanmak isteniyorsa ağın ufki açıklığının büyük olması lazımdır. Uskümür, ringa, sardalya gibi pelâjik balıkların avcılığında ise ufki açıklık yanında bir de yükseklik aranır. Ağ azami olarak mantar ve kurşun yakasının boyu kadar açılabilmesine göre, ufki veya düşey açıklığın artırılması, bunlardan birinin küçülmesi ile kabildir. O halde dip balıkları avlarken mümkün olduğu kadar büyük bir sahayı taramak için kapıların yana çekme kuvvetinin büyük olması icabetmektedir. Pelajik balıkları yakalamak için ise bu kapıların yanında, ağın mantar yakasına küçük kapılar da ilâve edilerek ve esas kapıların yana çekme kuvvetini düşürerek (yukarda bahsedildiği gibi) ağ açıklığı düşey istikamette artırılır. Ağ, kapıların yana açma kuvveti arttıkça ağır, azaldıkça hafif çalışır.

Kapıların açma kuvveti çok büyükse ön üzengi çıkarılarak yerine daha küçüğü takılır. Şayet böyle bir üzengi hazır yoksa, arka üzengi çıkarılarak, kapı ile üzengi arasına istenen kalınlıkta yassı demir konarak arka üzengi uzatılmış ve yana çekme kuvveti azaltılmış olur. Şayet yana çekme kuvveti azsa, ön üzengi değiştirilerek büyüğü takılır, yoksa bu defa ön üzengi ile kapı arasına yassı demir konarak yana açma kuvveti artırılmış olur.

Kapıların açma kuvvetlerinin suyun derinliği ve çarmık uzunluğuna göre de ayarlanmaları gerekir. Sığ suda uzun çarmıkla çalışırken kapılara büyük bir açma kuvvetinin tatbik edilmesi gerekir. Kapılar ancak böylece uzun çarmıklar için lüzumlu açıklığı kısa halatları zorlayarak temin ederler. Kapı ayarı sabitken gemiden kapılara giden çelik halatlar arasındaki açı küçüldükçe kapıların seyir yönü ile yaptıkları açı artar veya aksi halde azalır.

Diğer taraftan açma kabiliyeti halatların gemilerden kapılara geliş durumlarına göre de değişmektedir. Üzenilerin alt ve üst kolları eşit ve çelik halat kapıların çekildiği düzeye paralel geliyor, kapı yüzeyi ile bir dik açı meydana getiriyorsa (Şek. 2 a) kapılara yana açma kuvvetinden başka bir kuvvet tatbik edilmiyor, yani kapıların ağı dibe bastırma veya yukarı kaldırma gücü yok demektir. Bu halde yana açma kuvvetinin tatbik edildiği noktadan çıkarılan dik halat üzerine düşüyor, veya halatın uzantısı yana açma kuvvetinin tatbik edildi-

ği noktadan geçiyor demektir. Nokta üzengilerin üst kollarını uzatarak (üzengilerin üst kollarının kapıya tesbit edildikleri yere, kapı ile üzengikolu arasına konacak kalın demir rondeler ile) yere paralel olduğu düşünülen halat uzantısının altına düşürülürse kapılara dibe bastırma (Şek. 2 b) ve üzengilerin alt kolları uzatılarak nokta halat uzantısının üstüne (Şek. 2 c) düşürülürse kaldırma özelliği verilmiş olur. Fakat kapıların bu kabiliyetleri halatların kapı ile yaptıkları açıya göre belli bir dereceye kadar artırılabilir. Bu sınır aşıldığı takdirde kapı tam aksi istikamette çalışır veya açma kabiliyetini kaybederek bir yanı üzerinden dipte sürüklenir.



Şekil 2. Düzeye paralel halatta kapı eyimi (*)

Kapı ayarlarında veya ağ kollarında yapılacak hatalarla kapılar alt kenarlarının ön veya arka ucu üzerinde sürüklenebilirler. Ön köşe üzerinde sürüklenmede arka üzenginin üst kolu, arka köşe üzerinde sürüklenmede ise ön üzenginin üst kolu yukarıda tarif edildiği gibi uzatılmak suretiyle bu hata giderilir. Böyle hatalar çarmık ucuna eklenecek halkalarla da giderilebilir. Kapı ön köşe üzerinde sürükleniyorsa alt çarmık, arka köşe üzerinde sürükleniyorsa üst çarmık bir veya birkaç halka ile uzatılarak istenen şekil verilir. Genel olarak kapının hafif arka köşe üzerinde sürüklenmesi, bilhassa engebeli yerlerde daha iyi çalışması için arzu edilir.

Kapıların iyi ayarlanmaları ağın sâkin çalışması ve ağ açıklığının arzu edilen şekli alması bakımından çok önemlidir. Kötü ayarlanmış kapılarla en mümkün gemiler, en iyi ağlar da kullanılsa yine de verimli çalışmak imkânsızdır.

(*) Şekil J. H. C. von Eitzen, Schleppnetze'in der Hochsee - fischerei (1960) dan alınmıştır.

ANCÔNA FUARINI VE İTALYAN BALIKÇILIĞINI TEKNİK YÖNDEN TETKİKLER

(IV)

Vet. Ms. Dr. Muzaffer Özay
Balıkçılık Müdürlüğü

5 — Trawlculuk :

Trawl tekneleri hakkında izahat verirken İtalyadaki trawlculuktan da bahsedildi.

Umumiyet itibariyle Adriyatik Denizde kullanılmakta olan trawl ağlarına Ancôna tipi trawl ağları denilmektedir.

Tekneler :

Umumiyetle kullanılan gemiler 120 HP. gücünde 33 metre boyunda ağaçtan stern tipi teknelerdir.

Ağlar :

Ağdan kapılara kadar 180 - 200 m. boyunda halat kullanılıyor. Kapıdan tekneye kadar 400 - 500 m. halat kullanılıyor. Av bölgesi derinliği umumiyetle 100 metredir.

Ağın kanat kısmı :

boy : 12,5 m.
en : 150 mesh.
goz : 50 mm.

Gövdesi : Üst :

Boy : 16 m.
En (dip) : 250 mesh.
» (baş) : 400 mesh. (200 + 200)
Göz (dip) : 13 mm.
» (baş) : 25 mm.

Alt :

Boy : 18 m.
En (dip) : 20 mesh.
» (baş) : (55 + 55) 110 mesh.
Göz (dip) : 14 mm.
» (baş) : 26 mm.

Baş üst :

Boy : 3,5 m.
En (dip) : 20 mesh.
» (baş) : 80 »
Göz : 26 mm.

Torba :

Boy : 5 m.
En : 320 mesh.
Göz : 14 mm.

Ağ tipi kalınlığı naylonlar için 210 denye olup genel olarak temel ağ için 48 yarn kullanılıyor. Bu ağlarda teknik bakımından bir özellik var: O da torbanın

diğer ağılarda olduğu gibi dibe doğru daralmayıp, bir hadden sonra aksine genişlemesidir. Bu, ağın su içerisinde operasyonu esnasında, suya karşı az direnç göstermesi ve ağ içine düşen balığın torbaya kolayca sürüklenmesini temin bakımından iyi bir hususiyettir.

Donanımında mantar yerine cam veya plâstik dubalar kullanılmaktadır. Operasyonda, dip trawlu olması ve operasyon sahasının uygunluğu dolayısıyla uçurtma kullanılmamaktadır.

6 — Işık Balıkçılığı

İtalya'da ışıkla balıkçılık yegâne gırgır tarzındaki avcılıktır. Buna lampara avcılığı denir.

Işıkla daha ziyade sardalya, hamsi yakalanmaktadır. Adriyatik sahilinde Ancóna, San Benedetto, Triyeste ve civarında, Akdenizde ise daha ziyade Napoli ve civarındaki adalar dolaylarındadır.

İtalya'da lampara tâbir edilen ışık balıkçılığında kullanılan ağlar hükümet tarafından kontrol edilir ve göz açıklıkları tâyin edilir. Avcılık mevsime göre yapılır. Kullanılan ışıkla 70 - 80 m. derinliğe kadar tesir edilir. Liman ağzlarında fazla miktarda toplanan lampara tekneleri kullandıkları ışık ile liman ağzında deniz trafiğini aksattıklarından büyük gemilerin limana girmelerine mâni olmaları bakımından buralarda ışıkla avcılık yasak edilmektedir.

Bir lampara takımı şöyledir:

i) Tekneler : Ana gemi: Bir tanedir. Avcılığı bu idare eder. 1,8 m. yüksekliğinde 5 m. eninde 15 - 19 m. boyunda 23 - 24 tona, umumiyetle (Ansaldo Co. Genova'nın mamulü) dizel motorla çalışan 80 - 150 HP. ve 8 mil süratlidir.

Yardımcı tekneler: Bunlar üç ışık sandalı ve bir motorlu skiff vazifesini gören, cem'an 4 adet aynı büyüklükteki ufak teknelerdir. Işık sandallarında motor yoktur. Kürek kullanılır. Bunlar 150 şer metre mesafe ile bir üçgenin köşeleri tarzında yayılırlar. Işık neşrederek balık cezbederler. Eğer bir tanesi balık sürüsüne tesadüf eder ve biraz cezbetmeye muvaffak olursa diğerlerini de yardıma çağırır daire şeklinde toplanırlar. Sandallar 1,20 - 1,60 m. eninde 5 - 6 m. boyundadırlar. Skiff ödevini gören sandal 8 HP. gücündedir. Molada ve ağ toplanmasında ana gemiye yardımcıdır. Bunda dinamo yoktur.

ii) Işık kaynağı : Gayeye göre iki husus tâtibik edilir:

a — Petrolle çalışan fitilli lüks lâmbaları.

b — Dinamolar.

a — Lüks'le çalışanlar: Herbir sandal, 20.000 mumluk ışık veren fitilli lüks lâmbaları taşır. Her sandalda iki lâmba, lâmbaların birinde 6 ve diğerinde 4 fitil var. Bir lâmba 50 m. her ikisi 70 - 80 m. derinliğe kadar tesir eder. Güneş battığı andan doğuşuna kadar lüksler yanar ve herbir kayıkta 20 litre petrol kullanılır.

b — Dinamolar: Dinamolar yalnız ışık kaynağı için kullanılan 16 HP. lik motora bağlıdırlar. Bunlar benzinli motorlardır. Dinamolar 110 V. 6,5 KW. 1500 r.p.m. 59 amper kapasitelidirler.

24 V. 3,3 KW. 2500 r.p.m. ve 110 V. kapasiteli olanlar da vardır. Dinamolar 521 mm. boyunda 365 mm. genişliğinde 330 mm. yüksekliğindedir. Güverte altın.

da tesbit edilen 56 Kg. ağırlığında İtalya'da 138.000 lîret, güverte üstünde tesbit edilen 65 Kg. ağırlığında 160.000 lîret değerindedirler.

İtalya'da kullanılan hemen bütün dinamolar Marelli firması mamulüdürler. Diğer firmalar varsa dahi bu en muvaffak olanıdır.

Dinamo ile petrol lâmbasının mukayesesi:

Balıkçıların ifadelerine göre dinamolar fazla gürültü yapıyor. Bu bir mahzurdur. Fakat petrollü lükslerde basınç 12 den aşağı düşmesin diye devamlı pompalamak lâzım; bu husus petrollüler için mahzurlu. Dinamolar daha kullanışlı fakat pahalı, bu hususta alışkanlık da rol oynuyor. Meselâ, Ancôna cvarında ki balıkçılar dinamo kullanmadıklarını, dinamo kullandıkları zaman balık yakalayamadıklarını ifade ettiler. Sebepini sorduğumuzda mâkul bir cevap veremediler, sebebin izahını yapamadılar.

Chioggia, Salerno, Elba Adası, Procida Adası balıkçıları dinamo kullanmaktadırlar.

iii) Lâmbalar :

Dinamo kullanıldığı zaman daima filâmanlı lâmbalar kullanılmaktadır. Bu lâmbalar 110 V. luk 75 W. lik tir. Her kayıkta 4 lâmba kullanılır. Su üstünde ve su altında kullanılan lâmbalar tamamen aynıdır. Fakat su altında kullanılanları tesbit ve muhafaza etmek için soket kullanılır.

Gerek su üstünde eve gerekse su altında kullanılan lâmbalar filâmanlı olup istisnaları görülmemiştir. Bir sandala dört adet lâmba yerleştirilir. İki sandalın baş tarafından diğer ikisi de sandalın yan taraflarından denize uzatılmıştır. Sandalın baş tarafından denize uzatılanlar daima su üstü olarak tesbit edilir.

iv) İtalyada su altı ışık balıkçılığı :

Bu halde lâmbalar sandalın her iki kenarından su içerisine birer kordonla sarkıtılır. Fakat su altında ancak 50 cm âzami 1 m. ye kadar indirilir. Bu da bizim anladığımız mânada ehemmiyeti haiz su altı ışık balıkçılığı değildir.

Deniz üstünde ışık kullanarak avcılık II. Dünya Harbi esnasında İtalyada yasak edildiğinden, su altında ışık kullanılmaya başlanmıştır. Fakat bugün bu usul yavaş yavaş terkedilmektedir. Çünkü su altında ışık kullanma çok güçtür ve pahalı bir metottur. Napoliye yakın Pozzuoli balıkçı kasabasında hâlâ su altı ışık usulü kullanılmaktadır. Maamafih su altı ve su üstü kullanılan lâmbalar için aynı kapasite ve tipte dinamlar kullanılmaktadır.

v) Işık balıkçılığında kullanılan ağlar :

Lampara denilen ağlar, bizim gırgırlardan farksızdır. Ağ derinliği 60-90 m. (6000 — 9000 göz) boyu 250 - 340 m. dir. Kullanılan ağ ipinin kalınlığı naylon 210/2 — 210/3 tür. Göz büyüklüğü bir karışta düğüm adedi olarak torda 42 bo-cilikte 38 yakada 14 tür. Bu esas ağ için, ortalama 8,5-9 mm. ye tekabül eder. Kullanılan mantar plâstik olup, No. 5 ebadındadır. Bunlardan yakaya 3000 adet takılır.

Kurşun yakada ise, iki sıra halinde her birisi 100 er gr. lık kurşunlar tesbit edilmiştir. Yekûn olarak 400 kg. kurşun vardır. Mapalar 20-25 cm. çapında 50 adettir. Demirden yapılmışlardır.

vi) Avcılık :

Av mıntıkası umumiyetle 5 — 25 mil mesafededir. Derinlik 90-100 m. dir. Ana gemide kırılmış buz taşınır. Yakalanan balıkları depolamadan evvel (chilling) denilen soğutma ameliyesi için bir tank bulundurulur.

Işık ile avcılık Mayıs'tan Ekim'e kadar sürer, ortalama 100 gece operasyon yapılır. Bir gece azami olarak ancak 9 ton balık yakalayabiliyorlar. Her takımla 12 — 13 şahıs çalışır. 8 kişi esas teknede kalır. 4 kişi de birer kişi olarak ufak sandallarda çalışır.

Küçük sandal-dakiler balıkların bulunduğu sahaları tesbitte çalışır. Skiff sandalındakinden gayrı diğer sandallar ağ molası ve toplanmasında çalışmazlar.

Ana teknelerde hemen daima echo (umumiyetle simrad) bulunur. Son zamanlarda banka ve hükümet yardımıyla (horizontal) yatay balık bulucu echo cihazları da dağıtılmakta olduğundan bazı teknelerde iki adet echo cihazı bulunuyor. Yatay olanlar 600 m. yarı çapındaki sahayı tarıyabilmekte, normal olanlar da (1200-1500 m. derinliğe kadar) umumiyetle 180 kulaç (180×1,65 m.) derinlikler için çalıştırılmaktadır.

7 — Balıkçı Kooperatifleri :

İtalyada harbden önce mevcut balıkçı kooperatifleri II. Dünya Harbi esnasında dağılmış olduğundan harpten sonra tekrar teşkilâtlandı. Fakat harpten sonra teşkilâtlanma başlıca iki ana gaye için yapıldı.

a — Pazarlama sistemini ayarlama

b — Yeni tekne ve malzemeleri inşası ve bunların temini için.

Bu ödevlerinden pazarlama hususunu, hakkıyla başaramamış ve balıkçıların omuzunda bir külfet olmuştur. Çünkü balıkçılar, hem balık pazarı idaresine hem de kooperatiflere yüzde komisyon vermek mecburiyetinde kalmışlar, buna mukabil kooperatiflerden bir şey sağlamamışlardır.

İlk zamanlar belediyeler nispeten zayıf iken gün geçtikçe kuvvet kazanmışlar ve pazar idarelerini inhisarları altına aldıklarından kooperatiflere iş kalmamış. Buna mukabil esasen idaresizlik yüzünden kooperatiflere de gün geçtikçe zayıflamıştır. Bugün ancak bir balık pazarı kooperatifin idaresi altındadır.

Harbden sonra esas olarak başlıca ikinci görev kooperatifler için mühimdi. Harpte tahrip edilmiş, batırılmış teknelerin yenisini yapmak mamafih hükümette bu hususta bir yardım programı hazırlamış, krediler vermiş ve bu işi desteklemiştir.

Fakat İtalyada kötü idare ve teşkilâtlanma yüzünden kooperatifler bu işi de yürütememişlerdir. Kooperatifler vasıtasıyla yakıt veren kumpanyalar da yakıt fiyatlarını düşürünce bu husus, zaten sarsıntılı vaziyette bulunan kooperatiflerin iflâsına sebebiyet vermiştir.

Bunlardan ancak en büyük olan bir kooperatif «Consorzio Nazionale Delle Cooperative Di Pesca» ayakta kalabilmiştir. Halbuki 15 sene evvel tam 380 kooperatif mevcut imiş. Bu son mevcut kooperatifte yalnız gemi inşaat işleri ile meşgul olmakta ve balıkçıları tekne sahibi yapmaya çalışmaktadır.

İtalyada halihazır balıkçı teknelerinin ekserisi ortaklaşa mallardır. Pek az şahısların münferit olarak kendilerine has tekneleri vardır. Her tekne 24 pay

olarak mütalâa edilir. 2-3 balıkçı birleşir bir tekne alırlar. Her birisi bu paylardan bir kısmına sahip olur.

Harpten sonra hükûmet de balıkçı teknelerine ve balıkçılığa önem verip yardım ettiği için bundan birçok zenginler faydalanmak istemişler, birer tekne alan, kooperatiflere girmiş balıkçılıktan anlamadan ve denize gitmeden kooperatifler vasıtasıyla avcılık yapmak istemişler. Tabii böyle bir şey yürümüyor. Balıkçılıktan anlamayan bu tekne sahibi şahıslar işlerini yürütemek için avcılığı yürüten hakiki balıkçılara teknelerden hisse vererek kendilerine ortak etmeye başlamışlar. Böylece kooperatifler hüviyetlerini kaybetmişlerdir.

Belirtildiği gibi İtalyada esaslı olarak tek bir kooperatif ve bunun mahdut bir kaç branşı vardır. Kooperatifler umumiyetle, yakıt dahil balıkçıların ihtiyaçları olan maddeleri toptan olarak onlara ucuza temin etmek gibi hususlarda faydalı olabilmektedirler.

Özet olarak denilebilir ki, İtalyada halihazır vaziyette belli başlı kooperatif teşkilâtı kalmamıştır.

2 — Tatlı su balıkçılığı ve balık kültürü :

İtalyada tatlı su balıkçılığı, tabii olarak pek az şekilde göllerde ve daha ziyade suni üretme yoluyla barajlarda, göllerde ve kültür havuzlarında yapılır.

Bunlardan kültür istasyonlarından belli başlıları şunlardır :

a — Vicenza : Venediğe yakındır. Alabalık kültürü yapılmaktadır. Tabii su kaynakları ve bunlar üzerinde kültür havuzları bulunur.

b — Pont Cenavese : Torino'ya yakındır. Prof. Giuseppe Foriano idaresinde bulunan bu kültür merkezinde alabalıkların çeşitleri ve tefrikleri, canlı nakliyatları üzerine çalışılır.

c — Cresole di Caldogno : Dr. Michele Capnist idaresinde bulunur, Vicenza'ya yakındır. Aynı gayeler üzerine çalışılır.

d — Quinto Valpantena (Verone) : Vicenza'ya yakındır. Alabalıkların yetiştirilmesinde kullanılan yemler üzerinde çalışmalar yapılır. Ayrıca bir yem sanayii de burada kurulmuştur.

e — Laquila : İtalyanın güney kesiminde bulunur. Burada daha ziyade sıcak su balıkları kültürü üzerinde çalışılır.

Alabalık kültürü üzerine gördüğümüz bir film pek ilgi çekici idi. Zira kuru ve yaş yumurta fekondasyonlarını balık ölümünden hemen sonra alınan yumurta ve spermalar ile muvaffak bir şekilde yürütmeleri cidden takdire şayan bir husus olarak görüldü.

Memleketimizde tatlı su balıkçılığına ne kadar ehemmiyet verilmesi ve bu hususta ne kadar geç ve geri kalmış olduğumuza acele olarak ilgi gösterilmesi gerektiğine zikrettiğimiz şu hususlar açık misal teşkil ederler.

1964 BALIKÇILIK YILLIĞI VE REHBERİ

İngiltere'de British - Continental Trade Press LTD. müessesesi, dünya balıkçılık endüstrisi ve balık ticaretinin yegâne müracaat kitabı olan Balıkçılık Yıllığı ve Rehberinin (Fisheries Yearbook and Directory) 1964 baskısını yayınlamıştır.

Fiatı 1. 10/0 İngiliz lirası olan 508 sahifelik bu kitap, balıkçılık endüstrisinin mevcut bulunduğu her memleketin durumunu tetkik etmekte, tutulan su ürünleri ile taze, dondurulmuş ve konserve edilmiş balık ve mâmullerinin tüketimi ve dağıtımı hakkında bilgi ve rakamlar vermektedir. Dünya balıkçılık durumunun incelendiği bölümde, dünya su ürünleri üretimin, 1963 de, 2 milyon bir artışla 47 milyon tona yükseldiği hesaplanmıştır.

Balıkçı tekne inşaatındaki gelişmeler, yeni teknelere ait özel bir bölümde ve dondurulmuş deniz yiyeceklerinin derin dondurulması ve el ile işlenmesine ait bir raporda aksettirilmiştir. İşleme, el ile işleme ve kalite kontrolü için uluslararası standartlar ve ihtiyaçlar tadat edilmiş ve balıkunu üretimine ait bir rapor dünya istihalleriyle ilgili yazıyı zenginleştirmektedir.

Kitabın referans kısmında Balık Av Mevsimi Takvimi, balık isimlerine ait sekiz lisanda bir Sözlük, ticarî teşekküllerin listeleri ve özel neşriyat bulunmaktadır.

Dünya Rehberi, balıkçılık endüstrisi, balık ve diğer deniz yiyeceklerinin muhafazası, dağıtımı ve taşınması ile iştigal eden takriben 6000 firmayı tanıtmaktadır.

Filatelistler, bu Kitabın 1963 nüshasından beri çıkarılmış olan balık tasvir eden pulların resimlerine ilgi göstereceklerdir.

İngilizce olarak hazırlanmış olan 1964 Balıkçılık Yıllığı ve Rehberi şu adresten temin olunabilir:

British - Continental Trade Press LTD.

222, Strand, London, W.C.2 — England

Kitap için alıcı tarafından posta ücreti ödenmiyecektir.

Bu kıymetli eseri okuyucularımıza ve bilhassa balıkçılık sanayii erbabına tavsiye ederiz.

BALIK VE BALIKÇILIK

Diinya Balıkçılık Âlemi

Balıkyığı ve Unu Üretimi

Yunus avı yasak mevsiminde bulunulması sebebiyle Kurumun Trabzon'daki Balıkyığı - Unu Fabrikası Eylül 1964 ayında yunus mübayaa etmemiş ve balıkyığı ile unu üretiminde bulunmamıştır. Mezkûr ay zarfında, Fabrika, sadece 15.6 ton yunus unu satmıştır. Fabrikanın Eylül 1964 sonu balıkyığı stoku 391.4 ton, balıkunu stoku 1625,9 kilodur.

Kurumun İstanbul'daki Zeytinburnu Et Kombinası, Eylül 1964 ayında balık yağı ve unu üretiminde bulunmamıştır. Ağustos 1964 ayı sonu 2,5 ton balık yağı aynen Eylül 1964 sonunda stokta mevcuttur.

Soğukla Muhafaza edilen Su Ürünleri

Kurumun Soğuk Depolarında Temmuz 1964 ayında 36.8 ton soğutulmuş, 54.9 ton dondurulmuş olarak toplam 91.7 ton çeşitli deniz ve tatlısu ürünleri muhafaza edilmiştir. Dondurulmuş olarak muhafaza edilmiş olan su ürünlerinin 11.1 tonu karides olup bunun 10.8 tonu İskenderun Soğuk Deposunda dondurulmuştur.

Ağustos ayında ise 45.2 ton soğutulmuş, 12.1 ton dondurulmuş olarak toplam 57.3 ton çeşitli deniz ve tatlısu ürünleri muhafaza edilmiştir. Dondurulan karides miktarı gayet önemsizdir.

Palamut ve Torik Balıkları

Eylül 1964 ayında İstanbul Balıkhanesinde 2929 çift torik ve 372205 çift palamut muamele görmüştür. Her ne kadar palamut miktarı 1960 ve 1961 yıllarının aynı ayına nazaran sırasıyla 95875, 290095 çift az ise de 1962 Eylül ayına ait rakamdan 318605 ve geçen senenin Eylül ayındaki miktardan 167805 çift fazladır. Torik balıkları 1960 Eylül ayında 520, 1961 de 3200, 1962 de 2600 ve 1963 de 760 çifttir. 1960 Eylülünde İstanbul Balıkhanesinde çifti 302 kuruş olan palamutun fiyatı 1961 de 211 kuruşa düşmüş 1962 ve 1963 yıllarında sırasıyla 553 ve 498 yükselmiştir. 1964 Eylül fiyatı ise 385 kuruştur.

Ekim 1964 ayında İstanbul Balıkhanesinde muamele görmüş olan palamut balıklarının miktarlarına ait rakamlar henüz elimizde bulunmadığından evvelki senelerde aynı ay içersinde muamele gören balıklarla mukayese yapılamamıştır. Fakat Ekim 1964 de muamele gören palamutların son dört senelerdeki miktarlar arasında 1960 da en çok olan 2719500 çifti aştığı kuvvetle muhtemeldir.

Tahminlere göre 1964/65 balık av sezonunda palamut tezahürünün ve dolaşısıyla avlanması da fazla olacağı ve bu bakımdan önümüzdeki gün ve ayların bir bolluk mevsimi olacağı umulmaktadır.

İnsan gıdalanmasında büyük önemi olan proteini fazla miktarda ihtiva eden balığın geçmiş senelere nazaran fazla tezahür etmesi, bir kaç seneden beri tatminkâr av yapıp takım masraflarını amorti edemiyen balık müstahslilerimizin yüzünü güldürdüğü gibi Ekim 1964 sonuna doğru perakende olarak tanesi 125 - 150 kuruşa kadar düşen palamut balığı halkımızın da yüzünü güldürmektedir.

Diğer taraftan günlük tüketimin üzerinde avlanan balıklar ihracatçılar tarafından gerek özel sektöre gerekse Et ve Balık Kurumuna ait soğuk depolarda muhafaza altına alınarak ihracat için stok yapılmaya başlanmıştır. Bu suretle dört beş seneden beri durgun geçen balık ihracat piyasamızın da önümüzdeki günlerde çok hareketli ve faal geçeceği umulmaktadır. İhracatçılarımızın daha şimdiden alıcı memleketlerdeki müşterilerle temasları başlamış olup ufak partiler halinde taze ve donmuş palamuttan yurt dışına ihracına başlanmıştır. İleride ihracatın geniş ölçüde artacağını nazarı itibare alan Et ve Balık Kurumu balık ihracatına elverişli frigorifik nakliye gemilerini sefere hazır vaziyette ve ihracatçı tüccarımızın emrine âmade bulundurmaktadır.

İstanbul'da Hizmete Giren Yeni Balıkthane

Belediyece Azapkapı Sokullu Mehmet Paşa Camii yanında kurulan yeni Balıkthane, 20 Ekim 1964 salı günü hizmete girmiştir.

Bu münasebetle yapılan törende Balıkthane Müdürü kısa bir konuşma yaparak, Balıkhanenin su ürünlerimizin kıymetlendirilmesinde oynadığı rolü belirtmiştir.

Daha sonra, Belediye Başkanı Haşım İşcan da yaptığı bir konuşmada Türk milletinin daima iyiye ve ileriye doğru gittiğini, yaptığı hamlelerde kuvvetini kendinden aldığını, Türk milletine Allahın bir lütfu olan İstanbul'u güzelleştirmek ve modern tesislere kavuşturmak için eldeki bütün imkânların kullanıldığını, Balıkçılar Derneğinin, yeni Balıkthane binasının tesisinde gösterdiği gayrete teşekkür ederek özetle demiştir ki:

«— Balıkçılar Derneğinin ve mensuplarının deniz ürünlerimizin değerlendirilmesindeki çabalarını takdirle karşılıyoruz. Bu çabalara Devletçe ve Belediyece büyük ilgi gösterilmelidir. Belediye olarak balıkçılarımıza, balıkçılığımızın kalkınması uğrunda her türlü yardımı yapmağa hazırız. Çok zengin olan balık ürünlerimiz, memleketimiz için önemli bir döviz kaynağı haline getirilmelidir.

Bu amaçla çalışmak, kardeşlik duygusuna dayanmak, birbirimize yardımcı olmak zorundayız. Bu mütevazı bir eserdir. İnşallah daha iyisini, bu şehre lâyük olanını yaparız.»

Belediye Başkanından sonra Balıkçılar Derneği adına yapılır konuşmadan sonra yeni Balıkthane binası «Hayırlı ve uğurlu olsun» temennisiyle hizmete açılmıştır.

FAO Teşkilâtının Tertiplediği Sardalya Markalama Semineri

Son on yıl zarfında, balıkları markalama usulleri, markaların tekrar ele geçirilmesi ve tatbiki ve nazari markalama tekniklerinde bazı önemli gelişmeler sağlayan markalama tecrübelerinin sonuçları üzerinde sayısız araştırmalar yapılmıştır. Bu çeşit araştırmalar umumiyetle balıkçılık laboratuvarlarında müstakilen yürütülmektedir. Bu suretle, bu nev'i çalışmaların koordine edilmesi zaruri bir durum arzemektedir. Özellikle Akdeniz bölgesinde olmak üzere, markalama tecrübelerinde koordinasyonun bulunmadığı Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyin son iki toplantısında müşahade edilmiştir. Bu durum müvacehesinde, Konseyin 12 - 18 Mart 1963 tarihlerinde Madrid'de yapmış olduğu yedinci son

genel kurul toplantısında, özellikle sardalyalar olmak üzere, balıklar üzerinde tatbik olunan en yeni markalama usulleri hakkında Konseye üye Hükûmetlere bilgi vermek amacıyla, üye memleketlerin birinde bir seminer tertiplenmesi için tavsiyede bulunulmuştu. Bahis konusu seminer, FAO Teşkilâtı tarafından Genişletilmiş Teknik Yardım Programı çerçevesi dahilinde 2 ilâ 14 Kasım 1964 tarihleri arasında Yugoslavya'nın Split şehrinde tertiplenmiştir.

Split Oşinografi ve Balıkçılık Enstitüsünden Dr. Radosna Muzinic Seminer Müdürü tayin edilmiştir. Evvelce Et ve Balık Kurumunun İstanbul'daki Balıkçılık Araştırma Merkezinde çalışmış olup halen FAO Teşkilâtı Balıkçılık Şubesi Biyoloji Kısmında vazife gören Erdoğan F. Akyüz Seminerin Müdür Muavinliğine getirilmiştir. İngiltere'de Aberdeen Deniz Lâboratuvarından Mr. Rodney Jones, markalama tecrübelerinden elde edilen sonuçların plânlaştırılması ve tefsiri hakkında seminerde dersler verecektir. Seminerde, iştirak edenler için büyük değeri haiz olacak olan pratik ve saha çalışmaları üzerinde durulacaktır.

İran Balıkçılığında Eğilimler ve Gelişme

Basra Körfezinin güney doğu bölgesinde bulunan Bender Abbas limanının kalkınması maksadiyle, Amerika Birleşik Devletlerinin inşaat faslından İran'a ödünç vermiş olduğu 15 milyon doların, halihazırda İran'ın güneyinde çok ehemmiyetsiz olan ticarî balıkçılık sanayine hız vereceği beklenilmektedir.

Balık ve karidesin mebzul bulunmasına rağmen, İran, Basra Körfezinde ehemmiyetsiz denecek derecede ticarî balıkçılık yapmaktadır. İran Millî Balıkçılık Kumpanyasının (SHILAT) Bender Abbasda işlettiği bir balık konserve fabrikası mevcuttur. Fakat fabrika, yılda bir kaç milyon kutu olan potansiyel kapasitesine karşılık, son bir kaç senedir, her yıl, ancak, 300.000 kutu üretimde bulunmaktadır. Zaman zaman işlenecek balık bulunmadığından Fabrika tatil-i faaliyet etmiştir. Şimdi, Basra Körfezinde biri Kuveyt'ten diğeri Pakistan'dan olmak üzere iki yabancı ticarî balıkçılık firması çalışmaktadır. Bu firmaların her biri iyi teçhiz edilmiş soğuk muhafazalı bir ana gemiye ve ufak av teknelerinden mürekkep bir filo ya maliktir.

Bender Abbasdaki mahalli vali, İran'ın güneyinde bir balıkçılık kumpanyası tarafından yapılmakta olan mahdut ve aralıklı ticarî balıkçılığın yakın bir gelecekte devamlı olarak yapılacağını ve mezkûr kumpanyanın, her ne kadar İran Hükûmetinin malı ise de, SHILAT'tan ayrılarak müstakilen çalışacağına emin bulunduğunu söylemiştir.

Mehaz: Commercial Fisheries Review; Ağustos 1964, sayı: 8

Pakistan'da Karides İşleme Fabrikalarının Kapasitesi

Karaşi şehrinde 14 karides dondurma ve işleme fabrikası bulunmaktadır. Her fabrikanın ortalama günlük kapasitesi 10 tondur. Haftada altı gün çalıştıkları takdirde fabrikaların müşterek kapasitesinin potansiyeli takriben 42.000 tondur. Bununla beraber, 1963 de, mezkûr fabrikalar tarafından kullanılmak üzere, sadece 18.400 ton karides karaya çıkarılmıştır.

Makran sahilinin Gwadar şehrinde 1963 yılında açılmış olan yeni bir karides dondurma tesisi henüz işletmeye geçmemiştir.

Mehaz: Commercial Fisheries Review; Ağustos 1964, sayı: 8

BALIKÇILIK MERKEZLERİMİZDE DENİZ BALIKLARI SATISI

Sahil Balıkhanelerimizde (*) ve balık istihsal merkezlerimizde satılan çeşitli deniz balıklarının miktarları ile ortalama toptan (Balıkhaneler için) ve perakende kilogram fiyatları aşağıda gösterilmiştir.

ARTVIN İLİ

Ağustos Faaliyeti

Arhavi: İstavrit 55 kg. 250 krş; Zargana 50 kg. 250 krş.

Eylül Faaliyeti

Arhavi: İstavrit 670 kg. 200 krş; Kefal 15 kg. 250 krş; Lüfer 27 kg. 500 krş.

RİZE İLİ

Ağustos Faaliyeti

Rize (*): Barbunya 2400 kg. 200 - 300 krş; İstavrit 34000 kg. 125 - 150 krş; Karagöz 350 kg. 250 krş; Kaya 400 kg. 250 krş; Kefal 5500 kg. 250 krş; Lüfer 2400 kg. 200 - 300 krş; Mezgit 4500 kg. 125 krş; Palamut 2400 çift, çifti 300 - 400 krş; Torik 25 çift, çifti 1200 - 1500 krş; Zargana 1400 kg. 200 krş; Kofana 750 kg. 250 - 300 krş.

Eylül Faaliyeti

Rize (*): Barbunya 4500 kg. 175 - 250 krş; İstavrit 47000 kg. 125 - 150 krş; İzmarit 2500 kg. 125 - 150 krş; Karagöz 500 kg. 250 krş; Kaya 750 kg. 250 krş; Kefal 6700 kg. 250 krş; Kufana 575 kg. 250 krş; Lüfer 4750 kg. 300 - 350 krş; Palamut 3250 çift, çifti 400 - 500 krş; Torik 15 çift, çifti 1500 krş; Zargana 2100 kg. 200 krş.

TRABZON İLİ

Eylül Faaliyeti

Trabzon (*): Barbunya 2000 kg. 250 - 350 krş; Çınakçı 500 kg. 500 krş; İstavrit 5000 kg. 150 - 200 krş; Kalkan 300 kg. 300 krş; Mezgit 3000 kg. 100 krş; Minakop 1000 kg. 400 krş; Palamut 15000 çift, çifti 350 - 400 krş.

Vakfıkebir (*): Barbunya 500 kg. 250 krş; İstavrit 2500 kg. 150 krş; Kalkan 1000 kg. 350 krş; Mezgit 1500 kg. 100 krş; Palamut 150 çift, çifti 400 krş; Zargana 2500 kg. 175 krş.

ORDU İLİ

Eylül Faaliyeti

Ordu (*): Barbunya 100 kg. 250 - 300 krş; İstavrit 500 kg. 100 - 150 krş; Karagöz 5 kg. 250 - 300 krş; Kefal 300 kg. 150 - 200 krş; Kufana 10 kg. 300 - 350 krş; Palamut 1000 çift, çifti 120 krş.

SİNOF İLİ

Eylül Faaliyeti

Sinop: Barbunya 30 kg. 400 krş; Hamsi 100 kg. 250 krş; İsparoz 300 kg. 100 krş; İstavrit 2700 kg. 250 krş; Karagöz 180 kg. 250 krş; Kefal 1500 kg. 400 krş; Kırilangıç 190 kg. 175 krş; Palamut 10000 çift, çifti 500 krş; Uskumru 2950 kg. 300 krş.

KASTAMONU İLİ

Eylül Faaliyeti

Çatalzeytin : İstavrit 600 kg. 200 krş; Kefal 400 kg. 300 krş.

ZONGULDAK İLİ

Ağustos Faaliyeti

Filyos : Palamut 300 çift, çifti 300 krş; Uskumru 60 kg. 250 krş.

Eylül Faaliyeti

Filyos : İstavrit 143 kg. 100 krş; Palamut 630 çift, çifti 500 krş.

BOLU İLİ

Eylül Faaliyeti

Akçakoca : Çınakop 200 kg. 600 krş; Palamut 4000 çift, çifti 500 krş.

KOCAELİ İLİ

Eylül Faaliyeti

Kandıra : Kefal 240 kg. 400 - 500 krş; Lüfer 210 kg. 600 - 700 krş; Palamut 3500 çift, çifti 400 - 500 krş.

İSTANBUL İLİ

Eylül Faaliyeti

İstanbul (*) : Barbunya 1685 kg. 2537 krş; Tekir 26716 kg. 678 krş; Kalkan 4039 kg. 449 krş; Levrek 3125 kg. 1652 krş; Kefal 8620 kg. 558 krş; Mezgit 787 kg. 439 krş; İskorpit 439 kg. 453 krş; Mercan - Sinagrit 3875 kg. 946 krş; Lüfer 6779 kg. 1538 krş; Karagöz 1013 kg. 1224 krş; Kolyoz 657 kg. 269 krş; Hani, Lçpina, İşkına 264 kg. 534 krş; Minakop 1013 kg. 1224 krş; Akya 113 kg. 454 krş; Tirsi 2825 kg. 176 krş; Kırlangıç 1324 kg. 872 krş; Uskumru 508 kg. 1262 krş; Kaya 57 kg. 474 krş; Hamsi 71421 kg. 164 krş; Kılıç 716 kg. 2593 krş; İstavrit 18794 kg. 269 krş; İzmarit 2483 kg. 180 krş; Sardalya 7516 kg. 576 krş; Orkinoz 2264 kg. 217 krş; Zargana 462 kg. 82 krş; Dülger 50 kg. 600 krş; Gelincik 936 kg. 1154 krş; Torik 2929 çift, çifti 4009 krş; Palamut 372205 çift, çifti 385 krş.

BALIKESİR İLİ

Eylül Faaliyeti

Bandırma (*) : Barbunya 120 kg. 1200 krş; Hamsi 8500 kg. 100 krş; İstavrit 450 kg. 200 krş; İškine 150 kg. 500 krş; Kefal 1500 kg. 400 krş; Kolyoz 12000 kg. 150 krş; Levrek 250 kg. 1800 krş; Lüfer 400 kg. 1000 krş; Mercan 150 kg. 600 krş; Palamut 35000 çift, çifti 400 krş; Sardalya 8500 kg. 150 krş; Tekir 600 kg. 600 krş; Zargana 350 kg. 200 krş.

BURSA İLİ

Eylül Faaliyeti

Muadnya (*) : Barbunya 3 kg. 1000 krş; Gümüş 10 kg. 150 - 200 krş; Hamsi 4491 kg. 60 - 100 krş; İstavrit 862 kg. 75 - 150 krş; İstrongiloz 66 kg. 60 - 75 krş; İškine 2 kg. 400 - 500 krş; İzmarit 5 kg. 50 krş; Karagöz 6 kg. 400 - 500 krş; Kefal 8 kg. 400 - 500 krş; Kırlangıç 2 kg. 200 krş; Kolyoz 222 kg. 250 - 300 krş; Kupes 48 kg. 240 - 300 krş; Mercan 12 kg. 400 - 500 krş; Mezgit 18 kg. 240 - 300 krş; Palamut 1420 çift, çifti 550 - 630 krş; Sardalya 269 kg. 200 - 2400 krş; Tekir 17 kg. 300 - 500 krş; Uskumru 22 kg. 300 - 350 krş; Zargana 8 kg. 200 - 240 krş; Çironya 1994 kg. 100 - 160 krş; Koloritya 3179 kg. 110 - 150 krş.

İZMİR İLİ

Eylül Faaliyeti

Çeşme (*): Barbunya 2500 kg. 1200 krş; Çipura 1500 kg. 1400 krş; Fangri 2000 kg. 800 krş; Karagöz 2000 kg. 400 krş; Kefal 3500 kg. 400 krş; Mercan 2500 kg. 600 krş; Sarigöz 1500 kg. 400 krş.

MUĞLA İLİ

Eylül Faaliyeti

Datça: Barbunya 200 kg. 500 krş; Çipura 25 kg. 500 krş; Karagöz 80 kg. 550 krş; Melanurya 150 kg. 400 krş; Mercan 50 kg. 500 krş; Sinagrit 70 kg. 500 krş; Tekir 50 kg. 500 krş.

ANTALYA İLİ

Eylül Faaliyeti

Alanya: Akya 100 kg. 300 krş; Barbunya 75 kg. 500 krş; Çipura 40 kg. 500 krş; Iskarmoz 50 kg. 200 krş; Isparoz 50 kg. 200 krş; Izmarit 50 kg. 200 krş; Kaya 100 kg. 200 krş; Kefal 75 kg. 300 krş; Kufana 100 kg. 200 krş; Melanurya 50 kg. 300 krş; Mercan 75 kg. 500 krş; Mırmır 75 kg. 300 krş; Orfoz 100 kg. 200 krş; Palamut 200 kg. 200 krş; Sarigöz 75 kg. 200 krş; Sinagrit 50 kg. 500 krş.

İÇEL İLİ

Eylül Faaliyeti

Taşucu: Çipura 350 kg. 700 krş; Iskarmoz 100 kg. 150 krş; Kalkan 10 kg. 500 krş; Kaya 50 kg. 400 krş; Kefal 210 kg. 350 krş; Lahoz 160 kg. 500 krş; Levrek 18 kg. 600 krş; Melanurya 40 kg. 600 krş.



BALIK VE BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

VOL. XII No. : 11	NOVEMBER 1964	ET ve BALIK KURUMU G. M. BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	EDITOR FUAT BOLAYIR
-----------------------------	-------------------------	--	--------------------------------------

CONTENTS

	Page
THE FISH WHICH HAVE BAYONET - LIKE BONE ON THE SNOOTS (PART II)	1
3 — Marlins (Black Marlin, Blue Marlin, Silver Marlin, Striped Marlin, White Marlin) 4 — Sail fish. 5 — Spear fish. 6 — Sword fish (Morphology, Geographical spreading, Nourishment)	
SYNTHETIC FILAMENTS AS UTILIZED IN THE MANUFACTURE OF FISHING NETS AND ROPES (PART III)	7
In below article, the general infirmation is given about the fibres in the field of textile and some indication is given about the synthetic filaments as utilized in the manufacture of fishing nets and ropes	
ARRANGEMENT OF OTTER BOARD'S TO DEEP TARWL	14
The author has been mentioned in this article how to make arrangement of otter board's and which points are necessary	
OBSERVATION OF ANCONA INTERNATIONAL FISHERY FAIR AND ITALY FISHERIES BY TECHNICAL POINT OF VIEWS (PART IV)	17
The author who has attented Ancona Fair is giving technical information about exhibits which he had observed	

Balık Yağı ve Un Satışları

Kurumumuz Trabzon Balık Yağı - Unu Fabrikasında üstün vasıflı Yunus ve Hamsi yağı ile unları istihsal edilmektedir.

İsteklilerin İstanbul Beşiktaş'taki Balıkçılık Müdürlüğüne veya Trabzon Fabrika Müdürlüğüne müracaatları rica olunur.

ET VE BALIK KURUMU
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

E.B.K. 66/1964

BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilatı 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

A CENTELERİDİR

E.B.K. 67/1964





VİTA'yı çok seviyor...

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

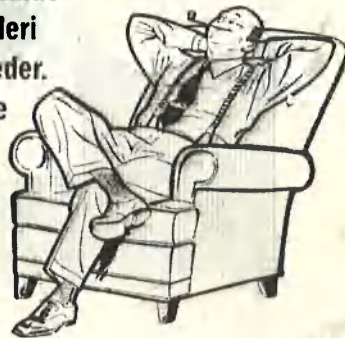
VİTA, kalorisi bol ve kuvvet sağlayan bir gıdadır.

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

GRAFIKA

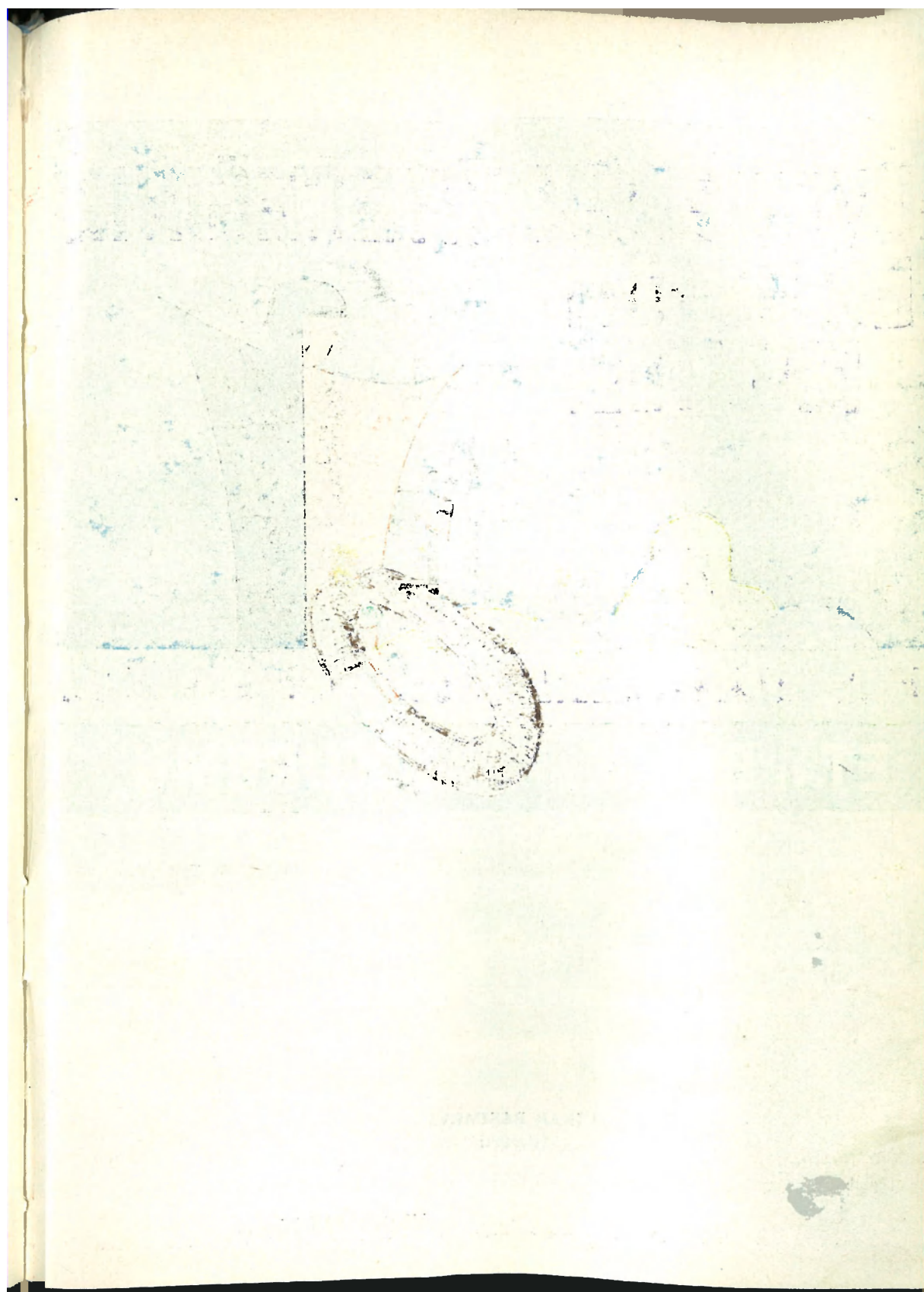


VİTA sayesinde
kocanız yemekleri
çok kolay hazmeder.
Keyfi yerinde
olur.



**yemeğin lezzeti
midenin dostudur.**

V.127



**GÜVENEREK YİYECEĞİNİZ
EN ÜSTÜN
KALİTELİ**



E.B.K. 70/1964

**ÇINAR BASİMEVİ
İstanbul**

Fiatı : 125 Kuruş