

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953



+3

İÇİNDEKİLER

Denizlerin Tükenmez Gıda Kaynağı (Plankton)	1	1962 - 1963 Av Yılı yasakları	19
Sünger ve Avcılığı	9	1961 Senesinde İstanbul Balıkhanesinde satılan su mahsulleri	20
Deniz Menşeli Yağlara alt hususiyetler ve Standardizasyonları	12	Dünya Balıkçılık Haberleri	23
		Türkiye Su mahsulleri istihsalı	26

MART - NİSAN 1962

CİLT : X SAYI : 3 - 4

ET ve BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TARAFINDAN YAYINLANIR

BALIK ve BALIKÇILIK

Sahibi : ET VE BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bu sayıdaki yazı işlerini fiilen
idare eden : ALAETTİN CANYİĞİT

Adres ve Müracaat

Abone Şartları :

BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ	YILLIK	15	LİRA
BEŞİKTAŞ -- İSTANBUL	HARİCE	30	LİRA

Telefon : 47 39 30

İlân, Müdürlükle
kararlaştırılır.

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



Kapak : Mart 1962 ayında, PARAKETA usulü ile yakalanan bir ORKINOS
(TUNA) balığını ve bu usuldeki avcılığa nezaret eden Japon Uzman-
larını göstermektedir.

17 TEMMUZ 1962

Devlet N. 1001

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN YAYINLANIR



CILT : X, SAYI : 3 - 4

MART - NISAN 1962

Denizlerin Tükenmez Gıda Kaynağı (PLANKTON)

Hazırlayan : Seyket Karapınar
Emekli Tümamiral

Tarihçe :

Plankton, Yunanca "Gezginci" manâsına gelen kelimedenden alınmış bir isim olup suda yaşayan, akıntıların tesiri ile sürüklenen ve sudaki hayatın en büyük parçasını teşkil eden mikroskobik organizmaları ifade etmektedir. Bu organizmaların nebatî olanlarına (PHYTOPLANKTON) hayvanî olanlarına (ZOOPLANKTON) denir. Nebatî planktonlar umumiyetle tek hücreli deniz otlarıdır. Hayvani olanlar ise değişik formlarda olup tek hücreli, en basit hayvan sınıfından krustasea yavruları, mollusk yumurtaları ve balık lavraları ile daha büyük ve gözle görülebilen medozalara kadar binlerce türü ihtiva eder. Planktonların su içinde yüzen kısmına (NEKTON), dipde yapışan veya sürünen küçük hayvancıklara da (BENTHOS) denir. Suda yaşayan bütün mahlûkların bekası



Okyanuslardan gelişi güzel toplanmış Planktonlar içindeki balık yavruları. Bir şeffaf Salp (sağda) istakoza benzeyen pelajik Amphipod (sağ ortada) iki uçurtma biçimi Pteropod mollusk, bir medoza (solda ortası çizgili yuvarlak), Ok soğulcu (ismini biçiminden almıştır), Salyan-koza benzeyen bir Heteropod mollusku, müteaddit boncuk gözlü balıklar.



yatlarını idâmesi esas itibariyle planktonlara dayandığından planktonlar üzerinde çok ciddi ve devamlı araştırmalar yapılmaktadır.

XIX. asrın başlarına kadar planktonlar ilim âlemince bilinmemekte idi. İlk defa 1828 de tabiat ilmine meraklı askerî operatör J. Vaughan Thompson yedekte çektiği bir ağ ile planktonların varlığını tesbit etti. Bu

ağ mahrutî şekilde ipek tülden yapılmış ağzı bir çenberle açık bırakılarak gerisine bir kap takılmak suretiyle özel surette hazırlanmış bulunuyordu. Ağ yedekte çekilirken su ağın içinden geçmekte ve çok ince deliklerden süzülerek planktonlar ağın gerisindeki kabin içinde toplanmakta idi.

1845 de Johannes Peter Müller bu ağın bir az daha islah edilmiş şekli ile su içindeki en ufak hayvan ve nebât nümunelerini toplayıp inceleme metodlarını inkişâf ettirdikten sonra plankton dünyasının ka-



12 kademlik bir plankton ağı denize indirilirken. Sağda görülen pirinc kilit ağı kapayıp açmaktadır.

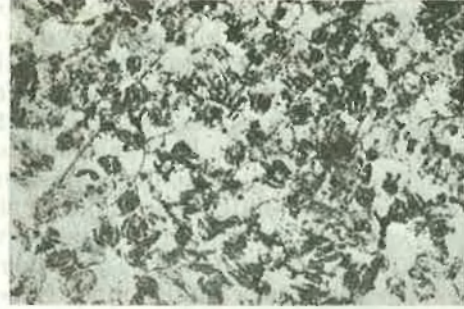
pları biyoloji ilmine açılmış oldu. Tabiatçılar Müller'in açtığı yolda ilerlemekte gecikmediler. Evvelâ denizin sahillere yakın sularında araştırmalar yapılarak kolleksiyonlar hazırlandı. 1872 - 1876 senelerinde H. M. S. Challenger'in meşhur Okyanus seferleri icra edildi. Ve denizde hayatın hudutsuz çeşitleri olduğu anlaşıldı. 1889 da daha teferruatlı araştırmalar yapmak üzere Atlantikte bir plankton seferini icra eden Alman âlimi Victor Hensen ilk defa bu mikroskobik varlıklara PLANKTON isminin verilmesini teklif etti. Bundan sonra Plankton araştırmaları birbirini takip etti. Güney kutbu sularında balinaların hayatı ile planktonların münasebetini etüd edecek heyetler teşkil edildi. 1902 - 1908 de beynelmilel bir konsey, balıkçılık sahasında yapılacak araştırmalar meyanında Plankton araştırmalarının da muvazi olarak yürütülmesini progrma ilâve etti. Sonradan bu vazife devamlı olarak deniz istasyonlarına verildi. Bugün, Napoli, Plymouth, ve Woods Hole bu istasyonların en meşhurlarındandır.

Planktonlar üzerinde yapılan çalışmalar bidayette çok zahmetli ve hayal kırıcı olmuştur. Meselâ H. M. S. Challenger, plankton ağlarını Okyanus derinliklerine uzatabilmek için bir kaç mil boyunda halat kullanmış ve bu uzunlukta halatı saracak kudrette ırgadı olmadığından bu muazzam ağırlıktaki halat her seferinde elle sağılmış ve roda edilmişti. İlim adamlarının plankton çalışmaları üzerinde hazırladıkları raporların ağırlığı takriben 250 kiloya baliğ olmuştur. Bidayette planktonlar üzerinde çalışanlar buldukları çeşitli yeni cinslerin tefriki, tasnif ve izahı üzerinde uzun zaman uğraşmak mecburiyetinde kaldılar. Bundan sonra planktonların hayat ve özellikleri üzerinde daha teferruatlı araştırmalar yapıldı. Bu çalışmalar tabiatçılara Planktonların iktisadî kıymeti olan balıklarla mollusk ve krustaseaların başlıca gıdasını teşkil ettiğini gösterdi. Denizde planktonların karadaki mer'aların vazifesini gördüğü ve balık istihsalinin bi-

yük kısmı ile buna istinad ettiği tahakkuk edince planktonlar hakkında daha ciddi ve devamlı araştırmalar yapılmağa başlandı. Bugün Planktonlar Hidrobioloji ilminin en kıymetli bir etüd mevzuunu teşkil etmektedir.

Denizlerde hayatın zincirleme tekerrürü :

Karada hayatın temadisi nasıl güneş ışınlarına istinâd ediyorsa denizde de aynen böyledir. Deniz suyunda mevcut Asit fosforik ve Asit nitrik tuzları gibi besleyici tuzlar Asit karbonikle birleşerek su içinde eriyip çok ufak zerrelere bölünürler. Denizdeki nebatlar güneş ışınlarının yardımı ile bunları massederek kendi dokularının karışık materyalini bunlardan temin eder ve klorofil faaliyeti vasıtasıyla bunları nişasta ve şekere tahvil ederek beslenir. Türkçede hepsine birden Yosun dediğimiz bu deniz nebatları sahile yakın sularda ve denizin dibinde neşvünümâ bulmaktadır. Güneş ışınlarının nüfûz edemediği 40 kulaçtan fazla derinlikte bulunmazlar, bu yüzden nebatî hayatın karalar etrafındaki sularda bir devamı olarak mütalâa edilirler. Açık denizlerde yalnız pelajik olarak yüzen mikroskobik nebatlar ile dipten koparak akıntı ile sürüklenmiş yosunlar bulunur. Atlas okyanusundaki meşhur Sargasso denizi bunun en güzel misalidir.



Yedekte çekilen Plankton ağı ile toplanmış tipik bir plankton nümunesinin bir kaç defa büyütülmüş resmi. Burada görülenler Comb - Jelly ve Sea - Gooseberry cinsleridir. Toplanan Planktonlar daima denizin yerine ve derinliğine göre değişir.

Denizdeki nebatların kimyevî beslenmelerine mukabil hayvanlar karadakine mümâsil olarak gıdalarına mürekkep ve hazırlanmış bir şekilde de ihtiyaç gösterirler. Bu gıdalar nebatî olabileceği gibi nebat ile beslenen hayvanlardan da olabilir. Hakikatte denizdeki yosunlar denizdeki hayvanların büyük bir kısmını besleyemeyecek kadar azdır. Bu yüzden hayvanların ekserisi yosunlarla değil nebatî planktonlarla geçinirler. Nebatî planktonlar denizin satha yakın tabakalarında bol miktarda bulunur ve kesafetlerini daima güneş ışınlarının bulunduğu bölgelerde artıracak şekilde tanzim ederler. Besleyici tuzlar kâfi miktarda mevcut ışık ve hararet elverişli derecede geliyorsa bunlar her gün miktarlarını iki misline artırarak muntazam bir gıda ikmâli yaparlar. Nebatî planktonların satha yakın sularda daha fazla bulunmasının sebebi evvelâ satih sularının güneş ışınlarına daha fazla maruz bulunması ve sonra da besleyici tuzların erime ve massedilmesinin yine bu sularda vâki olmasındandır. Bir kadem karelik deniz sahasında 12 milyon nebatî plankton vardır. Halbuki aynı saha içindeki hayvanî plankton miktarı ancak 120 kadar olur. Nebatî planktonlar bu hayvanî planktonların gıdasını teşkil ederler. Hayvanî planktonlar ise büyüme çağındaki küçük balıkların başlıca gıdasıdır. Uskumru ve Ringa gibi bazı iktisadî kıymeti haiz balıklarla en büyük yaratık olan balinaların bazı türleri devamlı olarak hay-

vanı planktonlarla geçinmektedirler. Deniz hayvanları umumiyetle büyüdükten sonra planktonlarla beslenmeyi terk eder ve başka cins balıkları, veya krustasea ve molluskları yemeğe başlarlar. Deniz dibindeki hayvanlara gelince, bunlar suyun üst tabakalarından devamlı olarak yağın ölü veya hasta hayvani planktonlarla beslenirler. Böylece tabiat denizlerde zincirleme bir besi sistemi teşkil etmiştir ki, bu sistemin temeli olan besleyici tuzlarla asid karbonik denizdeki uzvi mahlûkların ifrazatı ve ölümü ile mütemadiyen eriyip suya karışarak bu gayet hassas çalışan kimyevi tekerrürü temin etmektedir.

Planktonların mevzî hareketleri ve yayılması :

İlk baharda güneş ışınları kuvvetlenmeye başladığından denizde daha derinlere nüfûz eder. Denizin üst tabakalarında kış aylarından kalmış olan bir miktar yeşil yosun hücreleri bu ışınların tesiriyle bölünmeye ve su içinde yayılmağa başlar. Bu hâdise hararetle de alakalı olduğundan evvelâ sahile yakın sularda sonra da açık denizlerde olur. Yaz aylarında sathıdaki hararetin artması ile dipteki soğuk su tabakalarıyla üstteki ısınmış tabakalar arasında bir sınır peyda olur ve bunlar arasında kimyevi mübadele zorlaşır. Diğer taraftan nebatî planktonlar da ilk bahardaki çoğalmaları esnasında suyun üst tabakalarındaki besleyici tuzları istihlâk ederler. İşte tam bu sırada sayısız balıkların ve deniz dibi yaratıklarının yumurtadan çıkması ile hayvanî planktonlar siir'atle çoğalırlar. Bunların büyümeleri nebatî planktonlarla beslenmelerine bağlı olduğundan yaz aylarında nebatî planktonların miktarı siir'atle azalmağa başlar.

Denizdeki hayvanların gidasını teşkil eden hayvanî planktonlara gelince: Bunlar da ilkbahar ve yaz aylarında devamlı olarak istihlâk edildiklerinden sonbahara doğru miktarları azalmağa başlar. Bu yüzden tabiat sonbaharda ikinci bir mahsûl verir. Bu mevsimde güneş ışınları azaldığından satha yakın tabakalarındaki sular soğumağa başlar ve derin su tabakalarıyla arada mevcut sınır zâil olur. Her iki tabakanın suları birbirine karışır ve satha yakın sulara taze besleyici tuz gelir. Güneşin zaif ışınlarına rağmen kimyevi fiil devam ederek nebatî planktonlar yeniden neşvünûma bulur ve bunlarla beslenen hayvanî planktonlar da yaşamaya devam ederler.

Güneş ışınlarının hayvanî planktonların mevzî hareketlerinde de müessir olduğu kabul edilmektedir. Gündüz saatleri ilerledikçe güneş ışınları kuvvetlendiğinden suyun üst tabakalarında nebatî planktonlarda kimyevi faaliyet artmaktadır. Bu esnada hayvanî planktonlar, sebebi henüz katiyetle anlaşılmamış olmakla beraber nebatî planktonlardan uzaklaşmağa çalışır ve suyun alt tabakalarına inerler. Geceleri ise nebatî faaliyet duracağından bu sefer



Whalebone Whale adı verilen en büyük balina türünün beslendiği bu planktonlara Krill denilmektedir.

hayvani planktonlar onlarla beslenmek üzere tekrar yukarı doğru hareket ederler. Bu şâkuli muhaceret esnasında hayvani planktonlar umumiyetle muhtelif sür'at ve istikamette cereyan eden su tabakaları içinde hareket ettiklerinden ufki durum ve mevkileri değişir. Hayvani planktonların geceleri gündüze nazaran ve kış aylarında yaz aylarına nazaran daha derinlerde bulunmasının sebebi budur.

Planktonların yayılmasında ışın tesirinden başka hararetin de rolü vardır. Kutup sularında bu yayılmanın satha yakın olduğu ve tropik denizlerde ise derinlerde cereyan ettiği görülmektedir. Yüksek arzlarda geniş miktarda plankton bulunmasına mukabil tropik sularda plankton sayısı azalmaktadır. Gerek ışın ve gerek hararet tesiriyle vukubulan planktonların günlük ve mevsimlik hareketleri bunlarla beslenen deniz hayvanlarının da hareket ve muhaceretlerine sebeb olduğundan bu keyfiyet iktisadî balıkçılığın denizlerdeki yayılmasını izah etmektedir.

Planktonların neveleri :

Nebatî planktonlarda bütün türleri ihtiva eden başlıca bir tek nebat gurubu vardır : (ALGAE). Nebatî planktonların en bilinen türü ise (DIATOM) dur. Bu, tek hücreli, şeffaf bir silis kabuk içinde yeşil - kahve bir nebattır. Nebatî planktonlar umumiyetle münferit bulunurlar. Fakat bazıları zincirleme birbirine yapışık olur (THALASSIOSIRA) gibi. Bazı formların saç şeklinde uzamış kabukları vardır: (CHAETOGEROS) gibi. Nebatî planktonlar faaliyetleri sona erdikten sonra hayatîyetlerini kaybederek denizin dibine çöker ve büyük Diatom teressübatı tabakaları husule getirirler.

Nebatî veya hayvanî oldukları hakkında üzerinde uzun müddet münakaşalar yapılmış ve tereddüde düşülmüş olan planktonlar da vardır. Bunlar (FLAGELLATE) denilen bir guruba mensup olup beslenmelerinin kimyevî fakat hareketlerinin hayvanî olması yüzünden hayvanatçılarla nebatatçılar arasında uzun müddet tartışmalara yol açmış ve delil kifayetsizliği yüzünden her iki tarafa da katîyetle mal edilememiştir. Bugün bunların nebatî plankton sınıfına dahil olduğu kabul edilmiş bulunmaktadır. Yaz aylarında fazla istihlâk yüzünden azalmağa başlayan yeşil nebatî planktonların yerine (DINOFLAGELLATE) denilen tek hücreli diğer bir nebatî plankton türü tevnünümâ bulmaktadır. (FLAGELLATE) lerin bunlara nazaran farkı tek hücreli vücutlarının uç kısmında bir veya iki adet protoplazmik elyâfa malik olmalarıdır ki, bunlara (FLAGELLA) denir ve mezkûr plankton ismini bundan alır. Bu elyâf su içinde kamçı gibi hareket ederek vücudu ileriye doğru sevkeder. (FLAGELLATE) lerin diğer bir özelliği de vücutlarının en ucunda kırmızı renkli basit bir göze sahip olmalarıdır. Bu göz ziyaya karşı hassas olduğundan daima aydınlığa tevaccüh eder ve planktonun ışıklı tabakalara doğru yüzmesine sebep olur. (FLAGELLATE) lerin en önemli özellikleri kendi aralarında değişik vasıfları haiz olmalarıdır. Bazıları Klorofil ihtiva eder ve nebatî karakteri haiz olurlar. Bununla beraber hayvanlara müsabih canlı hareketler yaparlar. Bazıları ise denizin aydınlık sahasında besleyici tuzları massederek yaşadıkları halde ne klorofil ihtiva eder ve ne de hayvanî özellikleri vardır. (FLAGELLATE) ler yaz mevsiminde bilhassa dikkati çekerler. Bu guru-

ba mensup (NOCTILUCA) karanlıkta parıldayan yakamozları husule getirir. (FLAGELLATE) lerin muhit şartlarına tetabuk etmek hususunda büyük kabiliyetleri vardır. Suyun harareti değıştikçe tedricen şekillerini değıştirirler. Bunların muhtelif şekilleri muhtelif sahalardan alınan su kitlelerinin temyizinde büyük fayda sağlar. Muayyen mevsimlerde muazzam ölçüde ürerler ve nebati planktonlara karışırlar. Bu yüzden bunların denizdeki gıda ssiteminde büyük yer işgal ettiği kabul edilmektedir. Umumiyetle münferit bulunurlar fakat (PHAEOGYSTIS) denilen bir form hiç bir hareket kabiliyeti olmayan bir jelatin kitlesi halinde toplu olarak bulunur, ve sık sık balık ağlarına takılarak temizlemek için balıkçıları çok uğraştırır.

Mikroskobik (AMOBEA) larla akraba olan tek hücreli iki plankton daha vardır: (RADIOLARIA) ve (FORAMINIFERA). Bu planktonlar gayet ince bir iskelete sahip olup hayatiyetleri kalmayınca denizin dibine çökerek dip teressübâtı içinde kabili temyiz bir yer işgal etmektedirler. Böylece muhtelif varlıkları ihtiva etmekte olan ve çeşidi az olmakla beraber sayısı hayvanî planktonların takriben yüzbin misline ulaşan nebati planktonlar denizdeki hayatın istinadını teşkil etmektedir. En ufağundan en büyüğüne kadar bir çok hayvanlar bunlarla beslenir. Diğer hayvanlar ise bunlarla beslenen hayvani planktonlarla tegaddi ederler. Boyu 40 kademe ulaşan (BASKING SHARK), 50 kademe ulaşan (WHALE SHARK) planktonlarla beslenen hayvanlar arasındadır. (BLUE WHALE) ve (FIN-WHALE) denilen balina türleri ile balina soyunun en büyük cinsi olan (WHALEBONE WHALE) bilhassa karidese benzeyen ve (EUPHAUSIACEAN) denilen krustasea planktonlarla beslenirler ki bunlar kutup denizlerinde bol miktarda bulduklarından balinaların kutup sularında fazla bulunmalarının sebebi budur. Norveçli balıkçılar bu hayvanî planktonlara (KRILL) adını vermişlerdir.

Çeşidi çok fazla olan hayvanî planktonları burada ayrı ayrı incelemek ve izah etmek mümkün değildir. Biz bazı örnekleri misal alarak bunların özelliklerini izah etmeğe çalışacağız :

1707 - 1778 senelerinde yaşamış olan İsveçli nebatat âlimi CAROLUS LINNAEUS bazı planktonik hayvanlara soyunu kestiremediği için yeni isimler vermişti: Meselâ karidese benzeyen bir planktona (ZOEAE) ve yengeçle istakoz arası bir planktona da (MEGALOPA) adını takmıştı. Sonradan bunların benzedikleri hayvanların plankton çağındaki halleri olduğu anlaşıldı. Hayvanî planktonların büyük kısmı ile denizdeki balıkların ve dip hayvanlarının yumurta ve larvalarından teşekkül ettiğini ilk defa G. O. SARS keşfetmiştir. Bazı balıklar deniz dibine yumurtladığı halde yumurtalar çatladıktan sonra çıkan yavrular sür'atle üst tabakalara yükselerek planktonlara karışmaktadırlar. Böylece denizdeki mahlukların ekserisi muayyen bir zaman için yumurta ve larvaları ile planktonlar içinde temsil edilmektedir. Yalnız bu hayvanlar plankton devresinde sürüklendikleri sular içinde kendilerini dünyaya getiren türe nazaran değışik şartlar içinde yaşamak ve mini mini gıdalarını yakalamak ve çiğnemek için değışik uzuvlara malik olmak mecburiyeti karşısında kendi cinsine nazaran o derece başka şekil ve özellikler arz ederler ki, bunların haugi türe mensup

olduklarını katıyetle tefrik etmek uzun zaman mümkün olmamıştır. Bazı planktonlar henüz mutlak bir mechuliyet içindedir. Meselâ (PLANKTOSPHAERA) adında ve okyanusun derin sularında rastlanan bir hayvani plankton bilinen hiç bir hayvan gurubuna uymamaktadır. Takriben bir pus boyunda, kürre şeklinde ve şeffaf olan bu plankton bir çok dip hayvanlarıyla alâkalı olabileceğini belirten emareler taşımakta olduğundan deniz lalesi denilen dip hayvanının yavrusu olabileceği hakkında tahminler yapılmaktadır.

Planktonların mensup olduğu hayvan cinsini tayin için kullanılan en iyi metod bunların laboratuvarlarda büyütülmek suretiyle hakikî hüviyetlerini almalarını beklemekle tatbik edilmektedir. Ancak bir çok planktonları laboratuvar şartları içinde yaşatarak muhafaza etmek müşkül olmaktadır. Denizin, ışık, hararet, gıda, tazyik ve tuz kesafeti gibi muhtelif şartları içinde tabii ömürlerini yaşamağa alışmış olan bu hayvancıkları suni sistemlerle yaşatmak mümkün olamamakta ve bu yüzden tecrübe edilen planktonların pek az kısmı bütün ömürleri boyunca takip edilerek inkışaf şekillerini görmek mümkün olmaktadır.

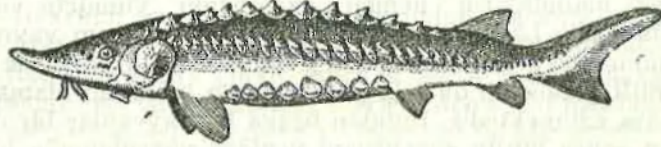
Hayvanî planktonlar tabii renkleriyle füsûnkâr bir güzelliğe maliktirler. Mühim bir kısmı tamamiyle şeffaftır. Bunlar arasında (CTENOPHORES) ve (SIPHONOPHORES) lerle dip hayvanlarından bir kısmının şeffaf larvaları yer almaktadır. Deniz dibi kurtları ve molluskler bütün guruplarıyla planktoniktirler. Meselâ (ACORN BARNACLE) adındaki midye nevinden bir hayvanın Amerika sahillerinde bir mil karelik denizde senede 20 ton yumurta ve larya bıraktığı tahmin edilmektedir. (CARNARIA), (PTEROTRACHEA vesaire gibi (HETEROPOD) lar, Jelatin bünyeli Medoza gurupları tamamiyle planktoniktir. Krostaseaları hayvanî planktonların en mühim âzaları olarak mütalâa etmek icap eder. Bunlar çok çeşitli planktonik larvalara malik olup planktonik (COPEPOD) ların özel bir gurubu olarak denizlerde kaynaşırlar, kendileri nebati planktonlarla geçindikleri halde denizdeki hayvanların mühim bir kısmının başlıca gıdasını teşkil ederler. Birçok türleri vardır. (CALANUS FINMARCHICUS) cinsi Kuzey Atlantik sahillerinde pek mebzul olarak bulunur. (EUPHAUSIAN) lar ışık veren organlarıyla krustaseaların diğer önemli bir planktonik gurubunu teşkil ederler. Evvelce bahsettiğimiz büyük balinaların gıdasını teşkil eden (KRILL) denilen planktonlar bunlardır.

Denizdeki mahlûkların hemen ekserisinin yumurta ve larvalarını plankton dünyasına başıboş terketmelerinin sebebi, hem yavruların bakımını için lüzumlu enerji ve imkânâna sahip olmamaları ve hem de kendi mahdut ve tesadüfî gıdalarını onlarla paylaşmanın mümkün olamayacağı şeklinde mülahaza edilmektedir. Bundan başka bu hayvanlar bir defa yumurta döktükten sonra bütün enerjilerini yeniden yavrulamağa hasretmektedirler. Plankton dünyasına başıboş terkedilen yavrular tıpkı karada nebati tohumlarının rüzgârlarla dağılması gibi muhtelif ceryanların tesiriyle etrafa dağılır ve başka hayvanların gıdasını teşkil ederek azalırlar. Tabiatına bu azalmayı dikkat nazarına alarak denizde her dişi mahlûka senede vasatî bir milyon yumurta yapmak imkânını vermiş ve böylece ne kadar imha edilirse edilsin sağ kalanlarla neslin idamesini sağlamıştır.

Planktonların balık istihsalindeki önemi :

Planktonların deniz ekonomisindeki önemi uzun zaman evvel anlaşıl-
mış olmakla beraber bunun ameli tatbikatına 1930 dan itibaren başlanmıştır.
Plankton neveleri üzerinde geniş bir bilgiye sahip oluncaya kadar ve
miktarlarının tenevvüü anlaşıluncaya kadar ilim adamları bunların iktisadî
değerlerini kıymetlendirecek soruların cevaplarını verememişlerdir.

Binlercesinin mide muhteviyatı inceden inceye tahlil edilerek Ringa
balığının bütün hayatı boyunca planktonlarla beslendiği öğrenilinceye ka-
dar dahi bu balıkla planktonlar arasında yakın bir münasebet olduğu bi-
liniyordu. Bu balığın hayatı yumurtadan çıktığı andan itibaren evvelâ ne-
batî planktonlara istinad eder. Büyüdükçe hayvanî planktonlarla beslen-
meğe başlar, ve sonra diğer balıklarla geçinir. Bununla beraber hayatı
boyunca muhtaç olduğu yağ ikmâlini yine planktonlardan almakta ve in-
san gıdası olarak pek önem verilen etini böylece meydana getirmektedir.
Ringa balıkları umumiyetle (COPEPOD) larla ve bilhassa bu sınıfın bü-
yük türü (CALANUS) larlabeslenir. Bu balığın istihsalinde başarı yalnız
(COPEPOD) ların yayılma ve bolluğu tesiri ile olmayıp aynı zamanda
nebatî gıdalarla da alâkalıdır. Tecrübeler esnasında dört seneden fazla bir
müddetle Ringa balığı avlanan sularda plankton müşirleriyle muntazaman
plankton numuneleri toplanmış ve yakalanan Ringalarla nisbeti tayin edi-
lerek karşılıklı münasebeti tesbit edilmiştir. Netice olarak Büyük ringa
sürülerinin nebatların bol bulunduğu sularda azaldığı ve dolayısıyla iyi
beslenemediği sulardan uzaklaştığı tesbit edilmiştir. Buna mukabil (CA-
LANUS) ların mebzul bulunduğu sularda büyük ringa sürülerine tesadüf
edilmiştir. Plankton müşirleri bugün balıkçılar tarafından başarı ile kulla-
nılmaktadır. Müşirde plankton numuneleri görülünce alâmetler ümit ve-
rici ise ağlar atılmakta ve tatminkâr değilse plankton numuneleri toplama-
ğa devam edilerek başka sahalara gidilmektedir. Uskumru cinsi balık-
larında bütün hayatı boyunca planktonlarla alâkalandığı tesbit edilmiş
olduğundan bu müşirlerin bilhassa balıkçılığımız açık denizlere teşmil edil-
dikten sonra Türkiye sularında da kullanılması tavsiyeye şayan olacaktır.



Sünger ve Avcılığı

Alaettin Canyigit

E. B. K. Balıkçılık Müdür Mv.

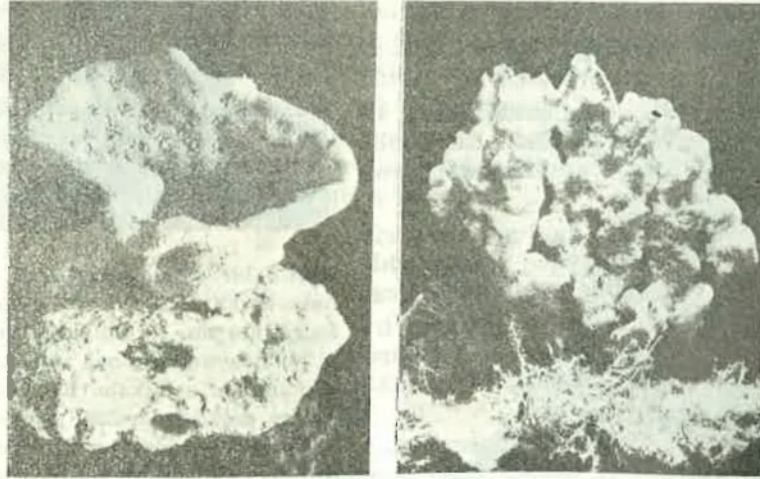
Deniz ürünlerinden biri olan Sünger, bugün hemen hemen bütün ileri memleketlerde kullanılan ve aranan bir maddedir. Sentetik olarak imal edilen süngerler; çok ucuz olmalarına ve mebzulen istihsal edilmelerine rağmen, birçok mahzurlarının bulunması sebebiyle tabii Sünger yerini alamamaktadır.

Tabii sünger; cidarı hassas malzemelerin temizliğinde, tıbbi ameliyatlarda, sıhhi tesisat imalatında, optik sanayiinde, deri boyama işlerinde, mutfak levazimatında, vücut temizliğinde; bilhassa aranmakta ve kullanılmaktadır.

Süngerlerde hayat ve çoğalma :

Sünger, hayvanat grubuna dahil, dişi ve erkeği olan, özel bir sınıf teşkil eden canlılardır. Dişi ve erkek süngerler koloniler halinde bulunurlar. Aynı sünger parçası üzerinde birçok erkek ve dişi sünger mevcuttur.

Süngerler, deniz suyunu emmek ve bırakmak sureti ile canlılık gösterirler. Gıda olarak, deniz suyunda mevcut ve bütün deniz hayvanlarının besin maddesi olan; bitkisel ve hayvansal planktonlardan faydalanırlar.



Filokulağı ismi ile tanınan bir süngerle (Solda), kayaya yapışık bir sünger.

Dişi süngerlerin çıkardıkları yumurtalar, erkek süngerlerin ifraz ettikleri sularda mevcut spermiler sayesinde ilkah olunarak hayatiyet kazanırlar. Bu şekilde ilkah olmuş yumurtalar kısa zamanda gelişerek, serbest olarak yüzmeğe başlarlar. Rastladıkları kayaya yapışıp kahrılar. Bundan sonraki gelişmeleri bu vaziyette başlar.

Süngerlerin mevcudiyeti çok eski zamanlardanberi bilinmektedir. İlk olarak avcılığına Ege Denizi sahillerinde başlanılmıştır. Sünger avcılığı, zamanla Akdenizinbatı ve güney kıyılarına, Amerikanın Bahama adalarına, Florida, Meksiko Körfezi, Madagaskar, Filipin ve Avustralya adalarına yayılmış ve geliştirilmiştir.

İyi vasıflı süngerler, Ege Denizi ve Güney Anadolu sahillerinde istihsal edilen süngerlerdir. Emme kabiliyetinin yüksekliği, aşınmağa karşı direnç fazlalığı, elastikiyeti, yumuşaklığı, incelik ve çok dayanıklılığı, iyi bir süngerde aranır başlıca vasıflardır. Ticarete; Balpeteği, Türkcincisi, Türkkupası, İpek ve Filkulağı gibi isimler altında muamele görmekte ve yine Kaptan gibi hususi isimler altındaki ambalajlarla ihraç edilmektedir.

Sünger Avcılığı :

Sünger, istihsal oldukça güç şartlar altında yapılan bir maddedir. Memleketimizde tatbik edilen avcılık usullerinden başlıcaları şunlardır :

1) Zıpkınla avlanma; En iptidai avlanma şekli olan zıpkınla koparılan süngerler, parçalanmış, delinmiş ve bazen de yırtılmış olarak toplandığından, ticarî kıymeti çok düşüktür. Bu usulle avlanmada, sünger yatakları da harab olmaktadır.

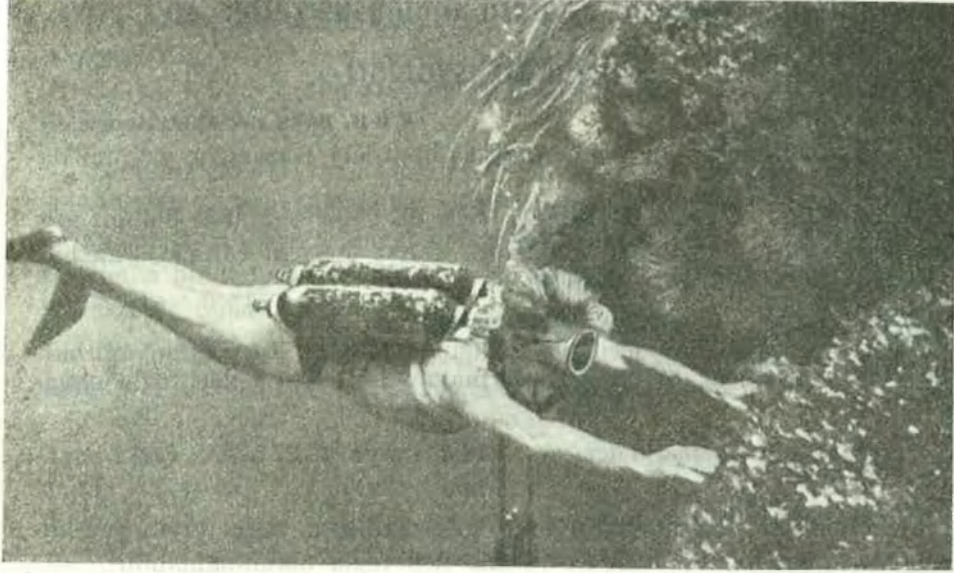
2) Gangava; Bir nevi sürtme ağları ile sürülmek suretiyle sünger elde edilmektedir. Bu usulle avlanmada ticarî kıymeti olan süngerlerle birlikte, teşekkül halindeki süngerler de toplanacağından, memleket iktisadiyatı bakımından çok zararlıdır.

3) Skafandra; Dalgıç elbisesi giymiş avcılar vasıtasıyla yapılan sünger avcılığıdır. Bu usulle yapılan avcılık her bakımdan iyidir, istihsal edilen süngerler de ticarî kıymeti en yüksek olan süngerlerdir.



Klâsik bir dalgıç elbisesi. V. Bozruk hava boşaltma süpabı; B. Göğüse konulan kurşun, P. Dalgıcın oturmasını kolaylaştıran kurşun ağırlık, S. Altı kurşunlu ayakkabı. Kurşun ağırlıklar, dalgıcın denize girmesini ve hareketini kolaylaştırmaktadır.

4) Çıplak dalma usulü ile yapılan avlanma: En tehlikeli, fakat en pratik bir avlanma usulüdür. Dalgıç elbisesi giymiş avcıların sokulamadıkları yerlere, yataklara bu şekilde girmek mümkündür.



Tehlikeli fakat hareket kabiliyeti fazla, çelik ciğerle takviyeli, bir çıplak dalgıç.

Bu usul son senelerde çelik ciğer takviyesi ile tekâmül ettirilmiştir.

İstihsal edilen süngerlerimizin mühim bir kısmının komşu memleketlere ihraç edildiği ve bu memleketlerde işlenerek, o memleketin adını alarak, tekrar ihraç mevzuu olduğu bilinen bir hakikattir.

İşlenmemiş sünger ihracatının önüne geçilmesi ve mevcut işleme evlerinin geliştirilerek, süngerlerimizin mamül ve standart bir halde ihracına çalışılması, yaşama seviyesi vasat bir halde bulunan sünger avcılarımızın bu seviyelerinin yükseltilmesi şayanı arzudur.



Deniz Menşe'li Yağlara ait hususiyetler ve Standardizasyonları

E B K. Balıkçılık Müd. Kimyageri

Amerikan Kodeksi muvacehesinde Halibut (1) Karaciğer yağının hususiyetleri :

Çözünürlüğü: Halibut Karaciğer yağı da diğer yağlarda olduğu gibi suda hiç çözünmez. Alkolde güçlükle, fakat eter, kloroform, karbon sülfür, etil asetatda kolay çözünür.

Özgün ağırlık... : 0.920-0,930 olmalıdır.

Serbest Asidite... : Amerikan Kodeksinde, Morina Karaciğer yağı bahsında verilen tâyin usulü ile, serbest mayasitleri % 1.4 den fazla olmalıdır .

Sabunlaşamayan maddeler: % 7 den az ve % 22.5 dan fazla olmalıdır.

İod indisi..... : Hassas tartılmış 0.18-0.20 gm. yağla tâyin yapıldığına göre İod indisi 125 den az ve 155 den fazla bulunmamalıdır.

Sabunlaşma indisi: 160-180 olmalıdır.

Anbalaj ve muhafaza: Kapalı ve evsafına uygun şişe veya kaplarda vakum veya inert gaz atmosferinde muhafaza edilmelidir.

4) Oleovitamin A - Yağda çözülmüş tabii menşe'li A Vitamini. (United States Pharmacopoeia 1950) Oleovitamin A. balık yağı veya yenebilen nebatî bir yağ ile seyreltilmiş balık yağı veyahut konsantre A vitamini ihtiva eden hayvanî bir yağ veya sentetik A vitamini yahut bunun may asidi esteri ile hazırlanmış ve beher gramında en az 50.000, en çok 65.000 U. S. P. Ünitesi A vitamini ile 1000 U. S. P. Ünitesinden fazla olmamak üzere D Vitamini ihtiva eden bir vitamin müstahzarıdır.

Yağın tarifi: Oleovitamin A ince yağ kıvamında bir mayi olup. Ransit olmamak şartıyla, hafif balık koku ve lezzeti ihtiva edebilir.

Serbest may asitleri: Amerikan Kodeksinden, Morina karaciğer yağı bahsında zikredilen tâyin metodu ile yapılacak tâyinde, % 1.4 den fazla serbest may asidi ihtiva etmemelidir.

(1) Bu balık Memleketimiz sularında bulunmaz, şeklen sularımızda bulunan pisi balıklarına benzer fakat bunlardan daha irice gövgedir. Bu yazı ser'liğizde adı geçen yağdan bahsedilmesi, Dünya tıbbi balıkyağı ticaretinde kıymetli bir yağ olmasından ve münasıl ile karşılaştırılabilmesinin temini gayesiyledir.

Anbalaj ve muhafaza: Kapalı ve evsafına uygun şişe veya kaplarda vakum veya inert gaz atmosferinde muhafaza edilmelidir.

5) Burbot Karaciğer yağı (New and Non-Official Remedies 1951) Burbot adı verilen balık sularımızda ve hatta Akdenizde bulunmaz ancak karaciğerinin yağı ticarî değer taşıdığından ve Amerikan Birleşik Devletlerinden müeyyide ile hususiyetleri sınırlanmış bulunduğu burda zikre değer.

Gadidae familyasından olan Burbot (Lota Maculosa) ların karaciğerlerinden istihraç edilen bu yağın hususiyetleri şöyle olmalıdır:

Yağın tarifi ve görünüşü: Burbot karaciğer yağı, açık sarı yağ manzarasında bir mayidir. Balık koku ve lezzeti taşır fakat aslâ ransit koku ve lezzetde olmamalıdır.

Çözünürlüğü: Alkolde az çözünür. Buna mukabil Eter, Kloroform, Bengen, Karbonsülfür ve Etilasetatda münhaldir.

Özgül ağırlığı: 0.921-0.927 olmalıdır.

Teşhis testi: Bir damla yağın. 1 cc kloroformdaki mahlulü, bir damla sülfat asidi ile karıştırıldığında, açık menekşe bir renk alır. Bu renk menekşe, koyu yeşil, ve neticede kahverengine döner. 5 cc yağ, 5 cc benzenle karıştırılıp 25° C da 25 dakika müddetle santrifüj edildiğinde, çökelti husule gelmemeli, mayi berrak kalmalıdır.

Soğutma Testi: 120 cc hacminde silindirik Standart Yağ-numune şişesine 23-28° C da Burbot karaciğer yağı doldurulur. Kapağı kapatılıp beş saat müddetle buz ve su karışımına daldırılır. Bu müddetin hitamında yağ mayi olarak kalmalı. Bir rüsüp teşekkül etmemelidir.

Serbest asidite: Amerikan Kodeksinde, Morina Karaciğer yağında bahsedilen tâyin metodu kullandığında, % 1.4 serbest may asidini geçen miktar bulunmamalıdır.

Sabunlaşamayan maddeler: % 0.9 dan aşağı veya % 3.0 den fazla olmamalıdır.

Sabunlaşma indisi: 184-196 olmalıdır.

İod indisi. . . . : 155 den aşağı veya 180 den fazla olmamalıdır.

6) Percomorph Karaciğer yağı. (New and Non-Official Remedies 1951) Percomorph familyası balıklarının taze veya donmuş karaciğerleri ile % 50 nisbetini geçmemek üzere balık karaciğerlerini ihtiva eden bir karışımdan istihraç edilen bir yağdır. Vitamine zengin olan bu yağın beher gramı en az 60000 U. S. P. Ünitesi A vitamini (Spektrofotometrik metodla yapılan tâyinde). ve 8500 U. S. P. Ünitesi D vitamini ihtiva edecek tarzda hazırlanır.

Yağın tarifi ve görünüşü: % 50 nispetindeki diğer balık karaciğer

yağları içindeki Percomorph karaciğer yağı karışımının rengi, sarıdan, kahverengi sarıya kadar değişir. Bu mealdeki diğer yağlar gibi, hafif balık, kökü ve lezzetini ihtiva etmekle beraber ransit koku ve lezzetde olmamalıdır.

Çözünürlüğü: Alkolde az çözünür. Eter, Kloroform, Benzen, Karbonsülfür ve Etilasetatda münhaldir.

Sabunlaşma indisi : 165-189 arasında olmalıdır.

Özgül ağırlığı: 0.918-0.930 dur.

Refraksiyon indisi: 20° C da 1.480-1.485

Teşhis Testi : Bir damla yağın, 1 cc Kloroformdaki mahlulü bir damla sülfat asidi ile karıştırıldığında, mavi reng almalı. Bu renk bilâhare menekşe, koyu yeşil ve neticede kahve rengine tahavvül etmelidir. 5 cc yağ, 5 cc Benzenle karıştırılıp 25° C de 25 dakika müddetle santrifüj edildiğinde çözelti berrak kalmalı, teressubat husule gelmemelidir.

Soğutma testi : Diğer bazı yağlarda bahsedildiği vechile. 120 cc hacmindaki Standart Yağ-nümune şişesine 23-28° C da doldurulan bu yağ, kapak kapatılarak buz ve distile su karışımında, beş saat müddetle daldırılmış olarak bırakıldığında, yağ mayi halde kalmalı, rüsüp teşekkül etmemelidir.

Serbest asidite: Amerikan Kodeksinde, Morina Karaciğer yağı için kullanılan metotla. % 1.4 serbest asit miktarını aşmamalıdır.

Sabunlaşmayan maddeler: Bu maddeler, sulp benzeri görünüşte olmalı ve % 3.5-9.0 arasında bulunmalıdır.

İod indisi : 145-180 olmalıdır.

Seyreltilmemiş Percomorph Karaciğer Yağı:

Percomorph familyası balıklarının taze karaciğerlerinden elde edilen bir yağ karışımıdır. % 50 nispetindeki, diğer balık karaciğerleri ile karıştırılarak, yukarıda bahsettiğimiz percomorph karaciğer yağlarının hazırlanmasında kullanılır.

Amerika Birleşik Devletleri kodeksinde zikredilen metodlarla yapılan tâyinlere göre hususiyetleri şöyle olmalıdır.

Özgül ağırlığı : 25° C da 0.924-0.930

Refraksiyon indisi : 20° C da 1.484-1.490

Serbest asit. . . : 2 gr. yağda, ekivalent miktar. 1 c 1/10 Normal Sodyum Hidroksit'i aşmamalıdır.

İod indisi : 145-180

7) Köpek Balıkları Karaciğeryağı. (Shark Liver Oil, New and Non-Official Remedies 1948.)

Muhtelif cins köpek balıklarının karaciğerlerinden elde edilir. Bu sahada, Hypoprion brevirostris, Odontaspis littoralis, Isurus punctatus,

Triakis, semifasciata, Sphyrna zygaena. Carcharias obscurus. Ginglymostoma cirratum. Carcharias milberti. Carcharias Limbatus'lar zikre değer.

Memleketimiz sularında, bilhassa Akdeniz ve Ege'de, yukarıda zikredilen köpek balıklarının yakın akrabalarının, mevcut bulunduğu, zaman zaman tesadüfen avlanan balıkların tetkikinden anlaşıldığı, Balıkçılık Biologlarımız tarafından da teyit edilmektedir. Mâlum olduğu vechile sularımızda Köpek balığı avı yapılmaz. Tesadüfen olta, pareketa, ağ gibi balık av vasıtaları ile yakalanan balıklar da, ekseriya teşhir vasıtası olarak kullanılır. Zaten bu miktar balığın yalnız başına memleket ekonomisine faydalı olması da beklenemez ancak sularımızda da köpek balığı avının sistemli bir şekilde yapılması halinde bu suretle kazanılacak millî gelirin de küçümsenemeyeceği aşikârdır. Ancak memleketimizde tanınmamış olan bu işin organize edilmesi ayrı bir mevzudur.

Umumî kaide olarak, köpek balıklarının, karaciğer yağları, beher gram yağ başına, yüksek nispetde A vitamini ihtiva edebildikleri halde D vitamini muhtevaları çok düşüktür.

Bu tip yağların Biolojik usulle tâyin edilmiş vitamin muhtevaları: beher gram yağda. 16500 U. S. P, Ünitesi A vitamini ve 40 U. S. P. Ünitesi D vitamininden az olmamalıdır.

Yağın tarifi ve görünüşü: Köpek balığı karaciğer yağı, sarımsak kahve renginden, kahve rengine kadar değişen renkte bir mayi olup, balık koku ve lezzetini taşır.

Çözünürlüğü: Suda çözünmez. Alkolde güçlükle çözünür. Kloroform, Eter, Benzen, Etilasetat ve Karbonsülfürde münhaldir.

Özgül ağırlığı: 25° C de 0.917-0.923 olmalıdır.

Refraksiyon indisi: 20° C de 1.475-1.480 olmalıdır.

Teşhis Testi : Bir damla yağın, 1 cc Kloroformdaki mahlülü. Bir damla Sülfat asidi ile karıştırıldığında, açık mor bir renk almalı bilahare bu renk menekşe ve neticede kahverengi veya mavi olmalıdır. 5 cc yağ bir santrifüj tüpüne alınır ve buna 5 cc benzen ilâve edilir. 25° C de 25 dakika müddetle santrifüj edildiğinde, çökelti olmamalı, mayi berrak kalmalıdır.

Bulanma Testi : 120 cc hacmindeki silindirik Standart Yağ- Nümune şişesine, köpek balığı yağı doldurulur. Kapağı kapatılarak 10° C deki suya daldırılır: 15° C de yağ bulanık bir manzara alır. Su 45° C ye ısıtıldığında yağ, mayi ve berrak bir manzara almalıdır.

Serbest asidite: Amerikan Kodeksinde, Morina karaciğer yağı için tatbik edilmesi tavsiye edilen usul ile yapılan tâyinde % 1.4 serbest mayasidini aşmamalıdır.

Sabunlaşma indisi :170 den az 187 den fazla olmamalıdır.

Sabunlaşamayan maddeler: % 3.0 den az % 6.0 dan fazla olmamalıdır.
İod indisi . . . : 125 den az 145 den fazla olmamalıdır.

8) Beslenme yağları : Association of American Feed Contral Officials 1947)

Diğer birçok memleketlerde olduğu gibi yurdumuzda da, hazırlanmış hayvan yemi sanayiinin kurulmasının bir zaruret olduğunun anlaşılması ile Yem Sanayii Türk Anonim Ortaklığı ve Kesif Yem Sanayii gibi teşekkül-lerin halen faaliyete geçmiş bulunması ve hayvancılığımızın sistemli olarak geliştirilmesinin, Yurdumuz için bir zaruret olduğu hususu göz önüne alınarak, bu sanayi inkişafını matuf tedbirlerin göz önüne alınması zarureti aşikârdır. Besleme yağları da, kesif hayvan yemi imâlinde, balast maddelere katılacak ilâve maddeler arasında mütâlea edilir. Bu nam altında kullanılan yağlara ait America Birleşik Devletlerinin de cari olan mevzuatdan burada bahsetmek yerinde olur. Bunun bilinmesinde fayda mülâhaza etmekteyim.

a — Morina Karaciğer yağı: Gadidae familyası balıklarından, Gadus morhua (Morina balığı) veya diğer spesieslerin karaciğerlerinden elde edilen yağdır. Bu yağ beher pound miktarında, 385.900 U. S. P. Ünitesi A vitamininden (Gramda 850 Ünite) az, vitamin ihtiva etmemelidir. D vitamini muhtevası için ise durum şöyledir: beher pound yağda en az 38.590 A. O. A. C. Cıvciv ünitesi D vitamini. (Gramda 85 Ünite) ihtiva etmelidir.

b — A ve D vitamini konsantre halde ilâve edilmiş, Morina karaciğer yağı: Bu yağ A ve D vitamini muhtevası bakımından, zenginleştirilmiş bir müstahzardır. Yağın beher poundu, en az 181.600 A. O. A. C. Cıvciv ünitesi D vitamini (Gramda 400 Ünite) ihtiva etmeli ve en az A vitamini garantisini haiz bulunmalıdır.

c — Sardalya yağı: Amerika Birleşik Devletlerde bu sahada Sardalya yağı namı altında kullanılan yağlar. Büyük Okyanus Sardalyasının, veya bu türden olan balıkların, konserve edildiği fabrikaların, balık artıklarından istihraç edilen yağdır.

d — Alabalık Yağı: Alabalık işleyen konserva fabrikaları artıklarından istihraç edilen yağdır.

e — Orkinoz Yağı: Orkinozların, konserva fabrikaları artıklarından elde edilen yağdır.

f — Ringa Yağı: Bu balığın tamamı veya bağızı artık kısımlarından usulüne uygun olarak elde edilen yağdır.

g — Alabalık Karaciğer Yağı: Alabalık karaciğerlerinden istihraç edilen yağdır.

h — Vitamin A ve D. Beslenme Yağı: Aşağıda belirtilen muhtelif yağlar, balık yağları, balık karaciğer yağlarından hazırlanır. Bu sahada

A vitamini veya D vitaminini konsantre halde ihtiva eden preparatlar kullanılabilir gibi, sentetik D vitamini, deniz memelilerinin yağları veya nebati yenebilen yağlar da kullanılır. Amerika Birleşik Devletlerde bu yağlar için vitamin miktarları: A vitamini için, beher pound miktarında U.S.P. Ünitesi, D vitamini için aynı miktar yağda A. O. A. C. civciv ünitesi cinsinden ifade olunur.

i — Vitamin D. Besleme Yağları: Balık yağları ve balık karaciğer yağlarının, aşağıda zikredilen yağ veya preparatlarla karışımlarıdır; bu hususda sentetik D vitamini, konsantre hald eD vitamini ihtiva eden müstahzarlar, balık karaciğer yağları, balık yağları, deniz memelilerinin yağları, yenebilen nebati yağlar kullanılır. Vitamin D besleme yağının, vitamin D muhtevası, beher pound yağda A. O. A. C. Civciv Ünitesi, cinsinden ifade edilir.

j — Vitamin A. Besleme Yağları: Aynen D vitamini, besleme yağlarına benzer şekilde, tekabül eden yağ ve vitamin komponentlerinden teşekkül ederler. Ancak bu yağlarda müessir madde isminden de anlaşılacağı vechile A vitaminidir. Bu tip yağlarda, vitamin D besleme yağlarında olduğu gibi vitamin kaynağı olarak sentetik vitamin kullanılmaz. Bunun yerine tabii orijinli A vitamini kaynaklarından istifade edilir. Bu sınıf yağlarda, vitamin muhtevası, beher pound yağda U. S. P. Ünitesi A vitamini cinsinden ifade edilir.

9) Gonat Yağları: (Procurement Division, United States Treasury Depatment. 1941)

Eurada zikredilen, gonat yağları, saf kış mevsimi gonat yağlarından olmalı ve diğer yağları veya karışımları ihtiva etmeyecek şekilde hazırlanmalıdı. Bu yağların hususiyetleri aşağıda belirtildiği gibi sınırlanmıştır.

	Asgarî	azamî
Özgül ağırlık 15° C	0,875	0.884
Akma noktası °F	—	40
Parlama noktası °F açık kap.	450	— (Alevlenme noktası)
İod indisi	75	85
Sabunlaşma indisi	120	145
Neutralizasyon sayısı (Asid sayısı)		0.50

10) Oleovitamin A ve D (United States Pharmacopoeia 1950)

Beher gramda. 850-1100 U. S. P. Ünitesi A vitamini ile 85-110 U.S.P. Ünitesi D vitamini ihtiva edecek şekilde, balık karaciğer yağları ile veya bunların yenebilen nebati yağlarla seyreltilmesi suretiyle, ayrıca muhtelif menşeli A ve D vitaminleri ile müstahzarlarının ilâvesi usulleri ile hazırlanır. Oleovitamin A ve D. % 1 miktarını aşmamak şartı ile, mezkûr Kodekste kullanılmasına müsaade edilmiş bir veya karışık koku maddesi ilâvesi suretiyle kokulandırılabilirler.

Tarif ve Görünüş: Ransit koku ve lezzeti ihtiva etmemek şartıyla hafif balık koku ve lezzetini ihtiva edebilir, ince yağ manzarasında bir mayidir.

Çözünürleri: Alkolde az çözünür. Eter ve Kloroformla her nispetle karışır.

Renk: 120 cc. hacminde renksiz camdan standart yağ-nümune şişesine konan. "Oleovitamin A ve D" nümunesi diğer aynı hususiyet ve eb'attaki nümune şişesindeki 11 cc Kobalt Klorür C.S. 76 cc Demir-3-Klorür C.S. 33cc Distile su karışımının rengi ile mukayese edildiğinde, yağın renk intensitesi bu standart mahlulün renginden fazla olmamalıdır.

Serbest Mayasitleri: Amerikan Kodeksinden, Morina karaciğer yağı bahsında tavsiye edilen metocla yapılan tâyinle % 2.4 serbest mayasidinden fazla olmamalıdır.

Ambalaj ve muhafaza: Oleovitamin A ve D kapalı kaplarda vakum veya inert gaz atmosferinde muhafaza edilir.

Amerika Birleşik Devletlerinin, mevzuumuzla ilgili olarak bulabildiğimiz Standardizasyonu, yukarıda hülasa edilmiştir. Malûm olduğu vecihle Standardizasyonu gerçekleştiren bu memleketin diğer imkânları gibi Kontrol Organizasyonları da bunlarla müterafık olarak, istenilen ve gayeye matuf olan tarzda işlemektedir. İdeal olan hal de budur. Aksi halde def'aten söylediğimiz gibi standardizasyonun kâğıt üzerinde yapılması ve hatta Kanun ve Tüzük teminatı altına alınması, gayeyi temin etmez.

Bundan sonraki yazılarımızda, diğer memleketlerin bu sahadaki standardizasyon donelerini zikredeceğiz.



1962 - 1963 Av Yılı Yasakları

1962 - 1963 senesinde (15 Nisan 1962 - 15 Nisan 1963) carî olacak balık avlama yasakları Ticaret Bakanlığınca aşağıda yazılı olduğu şekilde tesbit edilmiştir.

I. Göl, baraj ve akarsular itibariyle memnuiyet durumu (Diğer bölümlerde yazılı hususlar nazara alınmak şartıyla) :

- a) Sapanca, İznik, Hotamış, Gölcük (Ödemiş) ve Süleyman Hacı göllerinde normal vasıtalarla bütün sene avcılık yapılabilir.
- b) Manyas, Apolyont, Bafa ve Mermere gölleriyle rakımı 90 metreden az olan diğer göl, baraj ve akarsularda 1 Mayıs'tan Ağustos nihayetine kadar avlanmak yasaktır.
- c) Beyşehir, Eğridir, Çavuşçu, Akşehir, Eber gölleriyle rakımı 900 - 1500 metre arasında olan diğer göl, baraj ve akarsularda 1 Hazirandan Ağustos nihayetine kadar avlanmak yasaktır.
- ç) Çıldır gölü ile rakımı 1500 metrenin üstünde bulunan sair göl, baraj ve akarsularda 15 Hazirandan Ağustos nihayetine kadar avlanmak memnudur.
- d) Abant gölünde 1 Ekimden Nisan sonuna kadar alabalık avlanmaz. Bu devre dışında kalan zamanlarda ise yalnız olta ile yalnız yem kullanılarak avlanılabilir.

II. Balık cinsleri itibarile memnuiyet durumu :

- a) Yayın, turna, yılan ve sudak balıkları normal av aletleriyle bütün sene (Mermere ve Eğridir gölleri hariç) her suda avlanılabilir.
- b) Mermere ve Eğridir göllerinde sudak avı rejimi :
 1. Sudak avında, göz açıklıkları düğümünden düğüme 50 milimetreden az olan ağlar kullanılamaz.
 2. Boyu 43 santimetreden veya ağırlığı 925 gramdan aşağı sudak balıklarının avlanması yasaktır. Oltaya takılabilecek yukarıki ölçülerden küçük sudakların öldürülmeden göle jadesi lâzımdır.
- c) 641 gramdan küçük sazan balıklarının avlanması yasaktır.
- ç) Ankaranın Moğan ve İğmir göllerinde her boydaturna balığı avlanması memnudur.
- d) 15 kilogramdan aşağı kılıç balıklarının, her boyda turna balığı, avlanması memnudur.
- e) Yunus balıklarının Haziran iptidasından Eylül nihayetine kadar avlanmaları yasaktır.

III. Van gölüne dökülen sularda av yasakları :

Ercis kazası dahilindeki Haydarbey ve Ahlat kazasındaki Karmuş çaylarında vebunları n mansaplarında balık avlanması, avlanma serbest olan diğer çaylarda 20 Nisandan evvel avcılığa başlanması yasaktır.

IV. Siyah havyar balıklarına ait av yasakları :

Yeşilirmak, Kızılırmak ve Sakarya nehirleriyle bu nehirlerin ağızlarında veya denizde avlanan siyah havyar balıklarından havyarlarını döküp denize dönmekte olan her yaştaki balıkların her ne zaman ve nerede olursa olsun kolan ve karaca gibi mahallî adlarla anılanlar ayırt edilmeksizin genel olarak şip balığının 15, mersin balığının 10 kilodan küçük olanlarının avlanmaları yasaktır. Oltaya takıldığı görülen bu balıkların derhal serbest bırakılması lâzımdır.

V. Nakil ve satış yasağı :

Avlanması menedilen balıkların bu av yasakları müddetince nakil ve satışları da yasaktır.

**1961 SENESİNDE İSTANBUL BALIKHANESİNDE
SATILAN SU MAHSULLERİ (*)**

Hazırlayan: Şadan Barlas

1961 senesinde İstanbul Balıkhanesinde 37.296.120 T. lirası kıymetinde 16.719.085 kilogram ve ayrıca 493.740 aded su mahsulü satılmıştır. Satılan su mahsullerinin nev'i, miktar ve kıymetleri aşağıda gösterilmiştir :

Nev'i	Adet	Miktar	TL.
Tatlısu balıkları	—	129.231	219.711
Deniz balıkları	4.657	16.505.545	35.234.800
Krústaseler	137.625	85.055	1.804.427
Molüskler	351.458	254	37.182

Mezkûr yıl zarfında İstanbul Balıkhanesinde 100.000 kilogram üstünde satılmış olan deniz balıklarının cins, miktar ve kıymetleri aşağıda gösterilmiştir :

C i n s	Miktar		Kıymet TL.
	Adet	Kgr.	
Palamut	—	4.807.800	7.126.270
Torik	—	3.871.100	7.102.550
Uskumru	—	3.580.960	5.514.681
İstavrit	—	829.390	1.265.177
Kalkan	—	665.850	2.407.750
Lüfer	—	607.520	2.914.508
Hamsi	—	466.660	943.689
Kolyoz	—	319.260	948.031
Tekir	—	221.410	1.524.921
Orkinoz	—	215.985	323.355
Sardalya	—	194.530	638.326
Kefal	—	165.190	684.770
Diğer balıklar	4.657	559.890	3.840.269
Y e k û n	4.657	16.505.545	35.234.800

(*) Rakkamlar İstanbul Balıkhanesinden alınmıştır.

1961 senesinde İstanbul Balıkhanesinde satılan tatlısu balıkları, krüstaseler ve molüsklerin cins, değer ve yıllık ortalama toptan kilogram fiyatları aşağıdadır :

a) Tatlısu balıkları

C i n s	Miktar Kgr.	Değer TL.	Fiat Kgr./Krs.
Tatlısu Levreği	41.340	111.586	269
Yayın	30.805	51.561	167
Kızılkanat	23.861	8.988	37
Sazan	12.758	16.030	125
Turna	11.790	12.129	102
Tatlısu kefalı	5.223	6.675	127
Mersin	2.496	10.406	416
Derekayası	599	465	77
Yılan balığı	359	1.871	521
b) Krüstaseler	Aded		
Istakoz	84.440	811.252	
Pavurya	48.550	45.691	
Boçek	4.485	46.120	
Çağanoz	150	17	
Karides	84.055	901.347	
c) Molüskler	Aded		
Midye	198.910	15.820	
Tarak	149.320	16.595	
Sübye	2.083	2.783	
İstiridyce	1.145	259	
Kalemerye	254	1.725	

Yukarda ağırlık ve değerleri bildirilen deniz mahsullerinin istihsal bölgeleri Marmara denizi, Boğaziçi ve Karadenizdir.

1961 yılı zarfında İstanbul Balıkhanesinden yurd içine 27.326 küfe çeşitli balık sevk edilmiştir. Bir küfenin ağırlığı küçük balıklarda ortalama 25, büyük balıklarda ise 30 kgr. dir. Bu sevkiyat iller itibarile aşağıda gösterilmiştir.

İ l l e r	Küfe adedi	İ l l e r	Küfe adedi
Adana	27	Kırklareli	489
Ankara	13.300	Konya	1.087
Balıkesir	1.274	Kütahya	168
Bursa	901	Malatya	17
Diyarbakır	179	Manisa	123
Edirne	180	Niğde	269
Elâzığ	355	Sakarya	526
Erzurum	140	Samsun	130
Eskişehir	5.027	Sivas	491
İzmir	887	Tekirdağ	50
Kayseri	935	Uşak	361
Kırıkkale	396	Zonguldak	14

**1961 Senesinde İstanbul Balıkhanesinde satılan başlıca balıkların
"Toptan" aylık ortalama kgr fiyatları**

A y l a r	Istavrit TL.	Kalkan TL.	Kefal TL.	Kılıç	Kolyos TL.	Lüfer TL.	Palamut (*) TL.	Sardalya	Torik (*) TL.	Uskumru TL.
Ocak	1.70	4.00	13.33	4.56	3.42	4.55	1.74	2.90	16.52	3.04
Şubat	1.22	3.50	4.40	14.80	2.34	4.80	1.26	2.00	16.90	2.23
Mart	1.95	4.34	4.70	20.40	3.00	8.17	2.11	1.45	20.35	3.04
Nisan	1.45	3.43	3.88	13.00	2.00	5.95	1.83	1.25	17.00	0.88
Mayıs	0.80	3.23	3.90	11.80	1.49	2.80	0.87	1.70	8.70	0.45
Haziran	1.06	3.20	3.15	16.00	1.52	5.40	0.84	2.85	7.58	0.70
Temmuz	1.90	7.06	4.65	18.00	2.45	8.08	3.27	3.44	—	0.78
Ağustos	1.96	6.70	4.32	12.51	2.85	10.70	6.21	3.47	9.22	3.00
Eylül	2.77	3.97	4.77	11.80	2.06	7.54	2.11	3.10	13.22	3.62
Ekim	2.65	3.30	5.25	11.12	3.51	5.75	2.27	4.57	12.19	0.90
Kasım	2.71	5.90	4.71	9.27	3.76	4.93	2.55	3.23	10.75	3.57
Aralık	2.13	5.21	3.30	9.00	4.08	3.90	6.76	2.47	8.77	2.06
1961 senesi (Ortalaması)	1.52	3.61	4.14	12.85	2.96	4.79	1.71	3.28	11.26	1.54
1960 senesi	1.46	3.79	4.09	11.78	2.10	4.60	1.10	2.91	21.10	1.56

(*) Palamut ve Torik balıklarına ait fiyatlar çift olarak bildirilmiştir.

Balıkçılık Haberleri

MEMLEKETTE :

★ Et ve balık Kurumu Balıkçılık Müdürlüğünce, 1961 yılında; kendilerine iş birliği teklif edilen 6 Balıkçılık Kooperatifi, bu teklifi benimsememiş ve böylece (İstihsalı kıymetlendirme, müşterek balık mübayaası, Kurumun soğuk depolarında muhafaza, Kurum vasıtalarıyla sevk ve nakil, Kurum tarafından ihracı müteakip elde edilecek safi hasılatın müştereken faydalanma) konularındaki işbirliği de akim kalmıştı.

1962 balık sezonunda kendilerine işbirliği teklif edilen Kooperatifler nularak, işbirliği teklif olunmuştur. Neticeun müsbet olacağı ümit edilmektedir.

1962 Balık sezonunda kendilerine İşbirliği teklif edilen Kooperatifler sunlardır :

- 1 — Mahdut Mes'uliyetli İstanbul Nümune Balıkçılık Kooperatifi,
- 2 — İstanbul Balıkçılık İstihsal, İstihlak ve Yardımlaşma Kooperatifi,
- 3 — Mahdut Mes'uliyetli Örnek Balıkçılık İstihsal ve Satış Kooperatifi,
- 4 — İstanbul Balık Avcıları İstihsal, Kredi, İşletme ve Satış Kooperatifi,
- 5 — Mahdut Mes'uliyetli Balık Müstahsilleri Kooperatifi,
- 6 — İstanbul Balıkçılık İstihsal ve Yardımlaşma Kooperatifi.

★ Japon Uzmanları nezaretinde , Mart ve Nisan 1962 ayında yapılan deneme Paraketalı avlanma sırasında, pareketa oltaları ile Orkinos, Kılıç ve küçük cesamette Köpek balıklarının kolaylıkla yakalanmakta oldukları müşahade edilmiştir.

★ 1960 ve 1961 balık sezonunda, Trabzon Balık Yağı ve Unu Fabrikası, 472 ton balıkyağı, 254 ton Balık unu istihsalinde bulunmuştur.

Aynı sezonda, Balık Sanayii A. Ş. ce; konserve imalâtı artıkları balıklarından 9 ton kadar balık unu istihsal edilmiştir.

Fatsanın Yalıköy çevresinde 15 ton kadar balık yağı istihsal edilmiştir.

İstihsal edilen maddeler tamamen satılmıştır.

HARIÇTE :

★ Japon - İsrail Birleşik Balıkçılık Şirketinin Plânlaştırılması :

Bu sene İsrail'de bir birleşik Japon - İsrail Balıkçılık Şirketinin teşekkül edeceği resmen bildirilmektedir. 1961 senesi başlarında bir Japon firması, Batı Afrika sahillerinde tecrübevî mahiyette Orkinos avcılığı yapmıştır. Müsbet neticeler ahudığından firma İsrail'de bir şirket tesisine karar vermiştir.

Japon - ve İsrailin % 50 sermaye ile iştirak edecekleri bu şirket münhasıran ton ve balık unu istihsalı ile iştigal edecektir.

Bu birleşik teşekkül ile ilgili görüşmeler müsbet bir safhaya girmiş olup, Japon Hükümetinin tasvibine intizar edilmektedir.

★ Japon ihracatçıları tarafından bildirildiğine göre, İtalya Jajonya-

dan ithal edeceği donmuş orkinoz balığını 14,000 ton olarak tahdit etmeğe karar vermiştir.

İtalya dondurulmuş orkinoz balığını diğer Avrupa memleketlerinden ithal etmeği ümit etmekte ve Japon ithalâtı üzerinde 14,000 tonu geçen miktar için vergi koymak suretiyle ithalâtı kontrol etmeği tasarlamaktadır.

İtalya 1970 senesine kadar Japonyadan ithal edilecek dondurulmuş balık üzerinden vergi alınmamasını kabul etmişti. Bu bakımda nJapon ihracatçıları evvelce İtalya tarafından kabul edilen, bu hususun değiştirilmesine itiraz etmekteirler.

İtalyada avlanan balık, miktar itibariyle memleket içi ve konserve sanayiinin ihtiyaçlarını karşılayacak durumda bulunmadığı için, Hollanda, İzlanda, Norveç, İspanya ve Portekiz gibi memleketlerden balık mahsulleri ithal etmektedir.

Polonya Trol gemileri, Polonya - Gine balıkçılık teşkilâtı namına avlanmak üzere, 1961 senesinin sonunda, Gine sahillerinde faaliyette bulunmuşlardır. 1961 senesinin başında yapılan bir anlaşma üzerine Polonya - Gine Balıkçılık teşkilâtı kurulmuş olup, bu anyaşmaya uygun olarak Polonya Hükümeti trol gemileri temin edecek; buna mukabil Gine hükümeti de bir soğuk depo ve balık unu fabrikası ile bu gemiler için üs sağlayacaktır.

Polonyada 1962 senesine ait olmak üzere açıklanan bir plâna göre, avlanacak balık miktarının 139,000 ton olacağı tahmin edilmekte olup, bu nisbet 1961 senesine göre % 6 fazlalık göstermektedir. Bu artışın Polonya sahillerinden uzak sularda avlanma suretiyle tahakkuk ettireceği bildirilmektedir.

Balıkçılık senayiinin gelişmesi için plânlaştırılan yatırımın % 44 ü balıkçılık limanı "Szezecin" için tahsis edilmiştir.

★ Norveç Tuna balıkçılığına (Orkinos) ASDIC cihazından istifade suretiyle araştırma 1960 da başlamıştır. Bu araştırmadan maksat Tuna balığından ASDIC den istifade edilip edilmeyeceğinin tesbit edilmesidir. Alınan neticeler aşağıdaki şekilde hülasa edilebilir :

Tuna sürüleri eko vermektedir, fakat ekonun hususi karakteristiklerini tefrik etmek mümkün olamamıştır. Bundan dolayı bir ekonun tuna sürüsünden mi veya başka bir balık sürüsünden mi olduğunu tesbit etmek müşkül olmaktadır. Satıhta balık ekosunun menzili takriben 2300 - 2600 ayaktır.

ASDIC Cihazının Tuna balıkçılığında kıymetinin mahdut olduğu anlaşılmıştır. Çünkü Tunabalığının beslenmiş olduğu sahalarda tabiatıyla diğer balık cins sürüleri mebzul miktarda bulunmaktadır.

Bu tecrübelerden dolayı, ASCID cihazının Tuna balıkçılığına teşmili çok mahdut olacağı neticesine varılmıştır. Mamafi bu meselenin bütün veçheleri vuzuhla ele alınmıştır. Tecrübeler bütün mevsim boyunca devam ettirilmemiş ve ancak bir kaç sahaya intikal ettirilmişdir.

★ Büyük bir Japon balıkçılık firması ekserisi, 2500 tonluk 6 trol gemi

sinden ibaret. Atlantik balıkçılık filosunun avladığı balıkları, kıymetlendirmek üzere Gana'da büyük bir soğuk depo inşaa etmektedir. Firma, Atlantik Okyanosundaki trol balıkçılık filosunu daha genişletmek arzusunda olup, batı Afrika sahilinde daha bir çok dondurma tesisleri inşaa etmek arzusundadır.

★ Kanada'da Alabalık nakliyatında ve depolamasında dondurulmuş deniz suyundan istifade edilmekte olduğu,

Balık filetosunun muhafazasında antibiotiklerden istifade edilmekte olduğu,

Ringa balığı konservesi imalâtında vakumdan istifade edildiği takdirde deniz suyundan istifade edilmekte olduğu, bildirilmektedir.

★ Fransada senenin ilk balıkçılık fuarı, Atlantik sahilinde Lorient de, Mayıs 25 ilâ 3 Haziran 1962 arasında açılacaktır. Fuarın gayesi, balık sanayi ile ilgili Trolculuktan, dondurulmuş ambalajlı balık'a kadar her hususu teşhir ve balıkçılığı teşvik etmektedir. Fuar Lorient şehri tarafından hususi olarak kurulmuş olup, bu sahada Fransa'da 1962 senesinde açılan en büyük Fuar olacaktır.

Fuarda balıkçılık sanayinin hervechesi teşhir edilecektir. Trol balıkçılığıyla ilgili her türlü mekanik, elektronik, radar, radyo aletleri ve frigorifik teçhizat, optik avadanlık balık işleme makineleri, dondurma tünelleri, seyyar frigorifik kasalar, frigorifik kamyonlar gösterilecektir.

Dondurulmuş balığın istihsal ve istihlâkında, Fransada önümüzdeki bir kaç sene zarfında çok artış beklendiğinden, bu gibi fuarların çok faydalı olacağı şüphesizdir.



Türkiye Su Mahsülleri İstinsali

1962

KARADENİZ BÖLGESİ

RİZE

Rize şehrinde Şubat ayında 147 ton çeşitli deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

4 ton hamsi 75 krş (T) 100 krş (P), 1.5 ton kalkan 350 krş (T) 400 krş (P), 75 ton istavrit 105 krş (T) 150 krş (P), 14 ton kefal 300 krş (T) 400 krş (P), 25 ton mezgit krş (T) 125 krş (P), 12 ton yunus, 37,5 ton zurna 125 krş (T) 150 krş (P) ve 5 ton kadar çeşitli balık. Bu çeşitli balıkların azami ve asgari (T) fiatı 125 - 500 kuruştur.

Rize şehrinde mart 1962 ayında 127 ton çeşitli deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

45 ton istavrit 125 - 150 krş (T) 150 - 175 krş (P), 3 ton kalkan 350 - 400 krş (T) 400 - 500 krş (P) 1.2 ton karagöz - istavrit 250 krş (T) 350 krş (P), 18 ton kefal 350 krş (T) 400 krş (P), 17.3 ton mezgit 100 - 125 krş (T) 125 - 105 krş (P), 22 ton yunus 80 krş (P), 15 ton zargana 125 krş (T) 150 krş (P) ve 5 ton kadar çeşitli balık. Bu çeşitli balıkların asgari ve azami (T) fiatları 150 - 350 kuruştur.

TRABZON

Trabzon şehrinde şubat ayında 130 ton deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

3 ton barbunya 700 krş (T) 800 krş (P), 100 ton hamsi 40 krş (T) 50 krş (P), 2 ton istavrit 150 krş (T) 200 krş (P), 25 ton mezgit 100 krş (T) 150 krş (P).

GİRESUN

Giresun şehrinde şubat 1962 ayında 510,5 ton deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

500 ton hamsi 70 krş (T) 100 krş (P), 350 kg istavrit 150 krş (T) 200 krş (P), 150 kg kalkan 400 krş (T) 500 krş (P), 4 ton kefal 400 krş (T) 500 krş (P), 6 ton mezgit 50 krş (T) 75 krş (P).

Giresunda mart ayında 37,5 ton denizbalığı karaya çıkarılmıştır.

25 ton hamsi 50 krş (T) krş (P), 2 ton kefal 400 krş (T) 500 krş (P), 1.5 ton kolyoz 500 krş (T) 600 krş (P), 8 ton mezgit 50 krş (T) 75 krş (P) 250 kg barbunya 400 krş (T) 500 krş (P), 300 kg istavrit 150 krş (T) 200 krş (P), 250 kg kalkan 500 krş (T) 600 krş (P), 200 kg kötek 400 (T) 500 krş (P).

ORDU

Ordu şehrinde mart 1962 ayında 11120 kg deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

10 ton hamsi 40 krş (T) 60 krş (P), 300 kg istavrit 200 krş (T) 250 krş (P), 20 kg kalkan 500 krş (T) 600 krş (P), 500 kg kefal 300 krş (T) 400 krş (P), 100 kg tirsı 250 krş (T) 300 krş (P), 200 kg. zargana 200 krş (T) 250 krş (P.)

S A M S U N

Samsun şehrinde şubat 1962 ayında 40570 kg deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

2380 kg barbunya 300 krş (T), 17.6 ton hamsi 75 krş (T), 300 kg istavrit 200 krş (T), 2,4 ton 450 krş (T), 4470 kg kefal 225 krş (T), 1,9 ton kırlangıç 180 krş (T) 30 kg levrek 800 krş (T), 3630 kg tirsı 375 krş (T), 3,8 ton uskumru 300 krş (T), 1460 kg zargana 175 krş (T), 2660 kg. çeşitli balık.

Samsun şehrinde mart 1962 ayında 46691 kg deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

23 kg barbunya 600 krş (T), 27.8 ton hamsi 180 krş (T), 1.3 ton 235 krş (T), 1880 kg kalkan 525 krş (T), 3250 kg kefal 480 krş (T), 1710 kg kırlangıç 200 krş (T), 38 kg levrek 1100 krş (T) 2650 kg tirsı 440 krş (T), 3.3 ton 360 krş (T), 4740 kg çeşitli balık.

S İ N O P

Sinop şehrinde şubat ayında 4,2 ton deniz balığı karaya çıkarılmıştır. 100kg barbunya 400 krş (T) 450 krş (P), 800 kg istavrit 100 krş (T) 125 krş (P), 200 kg izmarit 80 krş (T) 100 krş (P), 300 kg kalkan 450 krş (T) 500 krş (P), 150 kg karagöz - istavrit 150 krş (T) 200 krş (P), 750 kg kefal 350 krş (T) 400 krş (P), 600 kg kırlangıç 125 krş (T) 150 krş (P), 1.3 ton zargana 200 krş (T) 250 krş (P).

Sinop şehrinde mart 1962 ayında 8.1 ton deniz balığı karaya çıkarılmıştır.

700 kg istavrit 125 krş (P), 350 kg izmarit 100 krş (P), 3 ton kalkan 400 krş (P), 200 kg karagöz)-istavrit 250 krş (P), 2,5 ton kefal 400 krş (P), 800 kg kırlangıç 150 krş (P), 150 kg levrek 500 krş (P), 400 kg zargana 250 krş (P).

K A S T A M O N U

İnebolu. - şubat 1962 : 800 krş (P), 200 kalkan 400 krş (P), mart 1962 : 350 kg kalkan 500 krş (P)

Çatalzeytin. - mart 1962 : 200 kg hamsi, 100 kg zargana.

Z O N G U L D A K

Zonguldak. şehrinde şubat 1962 ayında 3 ton kefal, 7 ton uskumru karaya çıkarılmıştır.

B O L U

Akçaabat. - şubat 1962 : 2.5 ton kalkan 450 krş (P), 1 ton mezgit 50 krş (P). Mart 1962 : 100 kg barbunya 800 krş (P), 1 ton hamsi 130 krş (P), 4 ton kalkan 400 krş (P), 300 kg kefal 650 krş (P), 1.6 ton mezgit 50 krş (P), 500 kg uskumru 450 krş (P). 150 krş (P).

M A R M A R A B Ö L G E S İ

İ s t a n b u l

İstanbul balıkhanesinde satılan su mahsulleri :

Şubat 1962 : Deniz balıkları : 690 kg barbunya 1990 krş; 1,7 ton dil pisi 1512 krş; 650 kg gelincik 1031 krş, 4770 kg gümüş, çamuka 525 krş; 79220 kg hamsi 119 krş; 130 kg hara, lâpina, ışkine 340 krş, 270 kg iskorpit, lipsoz 370 krş; 110.990 kg istavrit, kraça 134 krş, 760 kg izmarit, istrogiloz 165 krş; 9070k g kalkan 378 krş; 790 kg karagöz, çitari 675 krş; 20 kg kaya 350 krş; 200020 kg kefal, gambut, ilarya 348 krş; 5730 kg krş; 20 kg kaya 350 krş; 200020 kg kefal, gambut, ilarya 348 krş; 5730 kg kılıç 974 krş; 2,5 ton kırlangıç, nazak 390 krş; 1090 kg kolyoz, vonoz 261 krş; 330 kg kupes 480 krş; 3630 kg levrek, ispendek 1050 krş; 16550 kg lüfer, çınakop, kofana 641 krş; 2880 kg mercan, sinagrit 780; 400 kg minakop 725 krş; 32470 kg orkonoz 225 krş, 260 çift palamut çift 571 krş; 150 kgr sardalya, tiroz 221 krş; 12010 tekir 797 krş; 30 kg tirsi 130 krş; 20500 çift torik çifti 1418 krş; 412,6 ton uskumru, çiroz, lipari 265 krş; 360 kg zargana 210 krş, 50 kg dülger 285 krş; 450 kg mezgit, mırlan 290 krş, 800 kg çeşitli balık. 5 adet keler, 20 adet vatoz.

Mart 1962 : 1130 kg barbunya 1881 krş; 3650 kg dil, pisi 1320 krş; 100 kg dülger 250 krş; 700 kg gelincik 1080 krş; 9140 kg gümüş, çamuka 633 krş; 57890 kg. hamsi 145 krş; 250 kg hani, lapina, ışkine 400 krş; 480 kg iskorpit, lipsoz 370 krş; 112.960 kg istavrit, kraça 192 krş; 1370 kg izmarit, istrongiloz 171 krş, 126 ton kalkan 520 krş; 1880 kg karagöz, çitari 513 krş; 550 kg kaya 382; 12120 kg kefal, gambot, ilarya 460 krş; 10030 kg kılıç 1073, 4,2 ton kırlangıç, mazak 355 krş; 1110 kg kolyoz, vonoz 355 krş; 330 kg köpek balığı 121 krş; 160 kg kupes 320 krş; 3350 kg levrek, ispendek 1460 krş; 8590 kg lüfer, çınakop, kofana 911 krş; 5680 kg mercan, sinagrit 955 krş; 3510 kg mezgit, mırlan 314 krş; 32260 kg orginoz 186 krş; 100 kg sardalya, tiroz 440 krş; 41740 kg tekir 772 krş; 23300 çift torik 1642 krş; 121.920 kg uskumru, çiroz, lipari 284 krş; 80 kg zargana 200 krş; 770 kg çeşitli balık 254 krş. 210 adet keler, 1120 adet vatoz. Fiatlar ortalama balıkthane fiatlarıdır.

Tatlı su balıkları : Şubat 1962 1180 kg turna 150 krş; 5200 kg kızılkanat, çapak 40 krş, 1340 kg sazan 156 krş, 2490 kg yayın 240 krş, 320 kg dere pisisi 462 krş, 4890 kg tathsu levreği 350 krş, 130 kg mersin 780 krş.

Mart 1962 : 280 kg turna 143 krş, 870 kg kızılkanat, çapak 70 krş, 1930 kg yılan balığı 352 krş, 2770 kg sazan 140 krş, 4030 kg yayın 221 krş, 10 kg tathsu kefalı 200 krş, 185 kg derepisisi 457 krş, 6620 kg tathsu levreği, sudak 352 krş, 560 kg mersin 300 krş.

Kabuklu deniz hayvanı: - Şubat 1962 180 adet böcek, 7150 adet istakoz, 6250 kg karides. Mart - 180 adet böcek, 7150 adet istakoz, 6250 kg karides.

Naime : - Şubat 1962 : 950 adet istirdye, 10 kg kalemerye, 9900 adet midye 590 adet pavurya, 100 adet subye, 32200 adet tarak. Mart 1962 : 3720 adet istirdye, 13100 adet midye, 830 adet pavurya, 220 adet subye, 88000 adet tarak.

B u r s a

Mudanya. - Şubat 1962 : 54 kg gümüş 240 krş (T) 300 krş (P), 2 kg hani 220 krş (T) 250 krş (P), 5 kg iskarmoz 320 krş (T) 400 krş (P), 20 kg isparoz 100 krş (T) 125 krş (P), 234 kg istavrit 95 krş (T) 125 krş (P) 2 kg istrongiloz 120 krş (T) 150 krş (P), 4 kg keler 100 krş (T) 125 krş (P), 29 kg kupes 280 krş (T) 350 krş (P), 2 kg mercan 300 krş (T) 375 krş (P) 1 kg pisi 500 krş (T) 625 (P), 3 kg tekir 280 krş (T) 350 krş (P), 64kg uskumru 320 krş (T) 400 krş (P), 24 kg zargana 200 krş (T) 250 krş (P).

Mart : 1962 : 5 kg barbunya 800 - 1000 krş (T) 1200 krş (P), 3 kg dülger 200 krş (T) 300 (P), 546 kg gümüş 200 - 240 krş (T) 300 krş (P), 430 kg hamsi 100 krş (T) 125 krş (P), 8 kg iskarmoz 200 krş (T) 250 krş (P), 210 kg istavrit 100 - 1500 krş (T) 200 krş (P), 70 kg istrongi-
loz 150 krş (T) 200 krş (P), 403 kg izmarit 60 krş (T) 100 krş (P), 2 kg kalkan 500 krş (T) 600 krş (P), 2 kg karagöz 500 krş (T) 600 krş (P), 10 kg kefal 400 krş (T) 500 krş (P), 3 kg keler 100 krş (T) 150 krş (P), 4 kg kılıç 400 krş 500 krş (P), 14 kg kırlangıç 150 krş (T) 200 krş (P), 5 kg kolyoz 200 krş (T) 250 krş (P), 16 kg kupes 280 krş (T) 300 krş (P), 6 kg levrek 800 krş (T) 1000 krş (P), 2 kg lipsoz 150 krş (T) 200 krş (P), 4 kg çınakop 150 krş (T) 200 krş (P), 6 kg mürmur 280 krş (T) 300 krş (P), 1 kg sardalya 200 krş (T) 250 krş (P), 10 kg tekir 500 krş (T) 600 krş (P), 2635 kg uskumru 200 - 250 krş (T) 300 krş (P), 36 kg zargana 100 krş (T) 150 krş (P) 12 kg çeşitli balık 80 - 100 krş (T) 150 krş (P).

B a l ı k e s i r

Bandırma. - Şubat 1962 : 100 kg barbunya 1200 krş (T) 1500 krş (P), 600 kg gümüş 150 krş (T) 250 krş (P), 400 kg istavrit 180 krş (T) 250 krş (P), 120 kg işkine 400 krş (T) 500 krş (P) 180 kg karagöz 400 krş (T) 500 krş (P), 700 kg kefal 350 krş (T) 450 krş (P), 300 kg melanurya 300 krş (T) 400 krş (P), 250 kg merfan 400 krş (T) 500 krş (P), 1.2 ton uskumru 250 krş (T) 350 krş (P).

Mart 1962 : 50 kg barbunya 15000 krş (T) 2000 krş (P), 70 kg çipura 700 krş (T) 1000 krş (P), 800 kg gümüş 180 krş (T) 250 krş (P), 150 kg işkine 400 krş (T) 600 krş (P) 250 kg karagöz 400 krş (T) 600 krş (P) kefal 450krş (T) 600 krş (P), 80 kg kupes 400 krş 500 krş (P), 120 kg levrek 12000 krş (T) 1500 krş (P), 120 kg mercan 600 krş (T) 800 krş (P), 150 kg sinagrit 700 krş (T) 900 krş (P).

Marmara adası. - şubat 1962 : 500 kg gümüş 250 krş (P), 500 kg karagöz 300 krş (P), 1.5 ton kılıç 500 krş (P), 2 ton kolyoz 150 krş (P), 500 kg mercan 400 krş (P), 1 ton sinagrit 400 krş (P), 2.5 ton uskumru 200 krş (P), 500 kg zargana 100 krş (P).

Mart 1962 : 600 kg gümüş 250 krş (P), 400 kg işkine 300 krş (P), 1 ton karagöz 300 krş (P), 100 kg kefal 400 krş (P), 1.5 ton kılıç 700 krş (P), 500 kg kolyoz 200 krş (P), 1 ton mercan 500 krş (P), 1.5 ton sinagrit 400 krş (P) 4 ton uskumru 300 krş (P).

T e k i r d a ğ

Tekirdağ şehri - Şubat 1962 : 580 istavrit 200 krş (T) 270 krş (P), 250 kg kefal 300 krş (T) 400 krş (P), 1 ton kılıç 500 krş (T) 675 krş (P), 500 kg kolyoz 200 krş (T) 270 krş (P), 135 kg levrek 650 krş (T) 770 krş (P), 2.5 ton uskumru 250 krş (T) 335 krş (P).

Mart 1962 : 350 kg hani 300 krş (T) 375 krş (P), 2 ton istavrit 250 krş (T) 310 krş (P), 1.8 ton kefal 400 krş (T) 500 krş (P), 3.8 ton kılıç 500 krş (T) 750 (P), 4.7 ton kolyoz 200 krş (T) 250 krş (P), 450 kg levrek 550 krş (T) 680 krş (P), 200 kg mercan 550 krş (T) 680 krş (P), 7.8 ton uskumru 250 krş (T) 310 krş (P).

E G E B Ö L G E S İ

İ z m i r

Izmir Balıkhanesinde satılan balıklar :

Şubat 1962. - 3378 barbunya 500 - 1800 krş (T) 600 - 2200 (P), 5.3 ton 800 - 1600 krş (T) 1000 - 2000 krş (P), 82 kg dil 13000 - 1500 (T), 1.8 ton hamsi 100 - 120 krş (T) 150 - 200 krş (P), 24 kg iskorpit 150 - 200 krş (T) 200 - 260 krş (P), 5164 kg isparoz 80 - 200 krş (T) 120 - 250 krş (P), 952 kg istavrit 400 - 500 krş (T) 500 - 600 krş (P), 19 kg izmarit 120 - 150 krş (T) 160 - 200 krş (P), 635 kg karagöz 400 - 800 krş (T) 500 - 1000 krş (P), 1860 kg kefal 250 - 650 krş (T) 320 - 800 krş (P), 2340 kg köpek balığı 100 - 250 krş (T) 160 - 350 krş (P), 658 kg kupes 240 - 350 krş (T) 300 - 400 krş (P), 444 kg lahoz 800 - 1200 krş (T) 1000 - 1500 krş (P), 8220 kg levrek 800 - 1400 krş (T) 1000 - 1600 krş (P), 103 kg lüfer 300 - 600 krş (T) 400 - 750 krş (P), 143 malenurya 500 - 800 krş (T) 600 - 1000 krş (P), 1721 450 - 800 krş (T) 600 - 1000 krş (P), 1060 kg minakop 750 - 1150 krs (T), 900 - 1400 krş (P), 47 kg orfoz 650 - 900 krş (T) 800 - 1200 krş (P), 18 çift palamut çifti 350 - 450 krş (T) 500 - 650 krş (P), 3746 sardalya 200 - 350 krş (T) 300 - 450 krş (P), 849 kg sinagrit 800 - 1200 krş (T) 1100 - 1500 krş (P), 11 kg lirsi 200 - 300 krş (T) 280 - 400 krş (P) 2439 kg çift torik çift 1500 - 3500 krş (T) 1750 - 4000 krş (P), 67,9 ton uskumru 200 - 400 krş (T) 300 - 500 (P), 279 kg çıplak 250 - 500 krş (T) 400 - 700 krş (P), 203 kg sarpa 250 - 350 krş (T) 350 - 500 krş (P) (P), 4250 kg çeğitli balık 100 - 200 krş (T) 150 - 300 krş (P).

Mart 1962. - 8 kg akya 500 - 900 krş (T) 750 - 1150 krş (P), 1055 kg bakalaryo 300 - 700 krş (T) 450 - 850 krş (P), 6828 barbunya 400 - 1700 krş (T) 500 - 2000 krş (P), 4239 kg çipura 600 - 1800 krş (T) 750 - 2250 krş (P), 82 kg dil 800 - 1300 krş (T) 1000 - 1600 krş (P), 2650 kg hamsi 100 - 160 krş (T) 125 - 200 krs (P), 44 kg iskorpit 200 - 400 krş (T) 250 - 500 krs (P), 12276 kg isparoz 120 - 240 krş (T) 150 - 300 krş (P), 1248 kg istavrit 400 - 550 (T) 500 - 650 krş (P), 131 kg izmarit 100 - 140 krş (T) 125 - 200 krş (P), 1684 kg karagöz 600 - 1400 krş (T) 750 - 1750 krş (P), 45 kg kaya 150 - 200 krş (T) 180 - 250 krş (P), 11173 kg kefal 300 - 650 krş (T) 375 - 800 krş (P), 133 kg kirlangic 250 - 400 krş (T) 300 - 500 krs (P), 3866 kg köpek balığı 150 - 350 krş

(T) 200 - 450 krş (P), 128 kg kupes 350 - 500 krş (T) 375 - 600 kış (P), 438 kg lahoz 1000 - 1400 krş (T) 1500 - 2100 krş (P), 5393 kg levrek 800 - 1600 krş (T) 1000 - 2000 krş (P), 802 kg lüfer 400 - 800 krş (T) 500 - 800 krş (T) 500 - 1000 krş (P), 628 kg melanurya 450 - 700 krş (T) 550 - 900krş (P), 1181 kg minakop 600 - 1200 krş (T) 750 - 1500 krş (P), 250 kg mürmur 500 - 900 krş (T) 625 - 1100 krş (P), 128 kg orkinoz 400 - 900 krş (T) 600 - 1350 krş (P), 24 kg pisi 500 - 800 krş (T) 600 - 1000 krş (P), 246 kg çift palamut çifti 450-650 krş (T) 550-750 krş (P), 6155 kg sardalya 250 - 400 krş (T) 350 - 500 krş (P), 1129 kg sinagrit 800 - 1200 krş (T) 1100-1600 krş (P), 171 tirsi 350 - 500 krş (T) 450 - 650 krş (P), 494 çift torik çifti 1600 - 3500 (T) 2000 - 4500 krş (P), 433 kg rina 200 - 350 krş (T) 300 - 500 krş (P), 22230 kg uskumru 250 - 400 krş 350 - 500 (P), 8 kg akya 800-1000 krş (T) 1200-1600 krş (P), 736 kg sarpa 300 - 450 krş (T) 400 - 600 krş (P), 420 krş çıplak 600 - 950 krş (T) 900 - 1400 krş (P).

Tatlısabalıkları - Şubat 1962 : 117 kg sazan 150 - 200 krş (T) 220 - 300 krş (P), 3034 kg sudak 150 - 300 krş (T) 200 - 400 krş (P), 96 kg yılan balığı 250 - 450 krş (T) 350 - 600 krş (P), 40 kg turna 120 - 160 krş (T) (180 - 220 krş (P).

Mart 1962 : 736 kg çimen 60 - 120 krş (T) 100 - 200 krş (P), 740 kg yayın 180 - 260 krş (T) 300 - 400 krş (P), 33 kg otbalığı 120 - 200 krş (T) 180 - 250 krş (P), 169 kg yılan balığı 200 - 350 krş (T) 300 - 450 krş (P), 3152 kg sazan 120 - 200 krş (T) 180 - 300 krş (P), 139 kg turna 200 - 600 krş (T) 250 - 750 krş (P).

AKDENİZ BÖLGESİ

H a t a y

İskenderun şehrinde karaya çıkarılan su mahsulleri :

Ocak 1960 :

Deniz balıkları : 500 kg bakalaryo 100 - 200 krş (P), 2.3 ton barbunya 550 - 600 krş (P), 12.3 ton çipura 300 - 400 krş (P), 1.4 ton dil 350 - 750 krş (P), 500 kg domuz balığı 100 krş (P), 1.8 ton fangri 400 - 450 krş (P), 12.3 ton istavrit 60 - 130 krş (P), 1450 kg izmarit 100 - 150 krş (P), 2.7 ton karagöz 200 - 300 krş (P), 480 kg kırlangic 80 - 90 krş (P), 12.7 köpekbalığı 60 - 100 krş (P), 48.5 kg kaya 300 - 500 krş (P), 12.4 kg. levrek 300 - 450 krş (P), 2850 kg lüfer 300 - 400 krş (P), 6.8 kg mercan 200 - 400 krş (P), 1740 kg minakop 200 - 400 krş (P), 22.8 ton tekir 60 - 400 krş (P), 15.5 ton tirsi 60 - 200 krş (P), 2.7 ton zurna 100 - 200 krş (P).

Kabuklu deniz hayvanı : 5300 kg karides.

Naime : 130 kg kalemerye, 280 kg mürekkep.

Şubat 1962 :

Deniz balıkları. - 1.3 ton bakalaryo 100 - 200 krş (P) 5.8 ton barbunya 500 - 600 krş (P), 400 kg çinakop 300 - 400 krş (P), 2.8 ton çipura

300 - 400 krş (P), 1350 kg dil - 400 krş. (P), 600 kg domuz balığı 100 krş (P), 2.7 ton fangri 400 - 450 krş (P), 43850 kg iskarmoz 60 - 130 krş (P), 11150 kg istavrit 60 - 130 krş (P), 1.5 ton izmarit 100 - 150 krş (P), 300 kg karagöz 200 - 300 krş (P), 12 ton kefal 2500 - 400 krş (P), 450 kg köpek balığı 60 - 400 krş (P), 188.700 kg kaya 300 - 500 krş (P), 4.3 ton levrek 300 - 450 krş (P), 230 kg lüfer 300 - 400 krş (P), 2540 kg mercan 200 - 400 krş (P), 1750 kg minakop 200 - 400 krş (P), 3.6 ton tekir 60 - 400 krş (P), 2 ton tirsi 60 - 200 krş (P) 1.6 ton zurna 100 - 200 krş (P).

Kabuklu deniz hayvanı : 6890 kg karides.

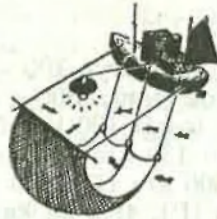
Naime : 470 kg kalemerye, 1750 kg mürekkep.

Mart 1962 :

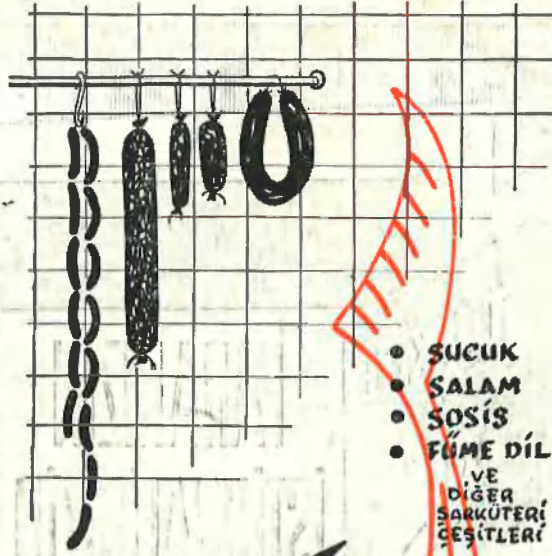
Deniz balıkları : 300 kg bakalaryo 100 - 200 krş (P), 1.5 ton barbunya 550 - 600 krş (P), 65 kg çinakop 300 - 400 krş (P), 4.8 ton çipura 300 - 400 krş (P), 2150 kg dil 350 - 750 krş (P), 330 kg domuz balığı 100 krş (P), 225 kg fangri 400 - 450 krş (P), 35.8 ton iskarmoz 60 - 130 krş (P), 6.7 ton istavrit 60 - 130 krş (P), 1.1 ton izmarit 100 - 150 (P), 50 kg karagöz 200 - 300 krş (P), 25.4 ton kaya 300 - 500 krş (P), 15.8 ton kefal 250 - 400 krş (P), 315 kg kırlangıç 80 - 90 krş (P) 2.7 ton köpek balığı 60 - 100 krş (P), 8550 kg levrek 300 - 450 krş (P), 575 kg lüfer 300 - 400 krş (P), 1450 kg mercan 200 - 400 krş (P), 800 kg minakop 200 - 400 krş (P), 21.4 ton sardalya 60 - 200 krş (P), 16.4 ton tekir 60 - 400 krş (P), 5.5 ton tirsi 60 - 200 krş (P), 1.3 ton zurna 100 - 200 krş (P).

Kabuklu deniz hayvanı : 6.7 ton karides

Naime : 500 kg kalemerye, 1.5 ton mürekkep.







- SUCUK
- SALAM
- SOSİS
- FİME DİL
- VE DİĞER SARKÜTERİ ÇEŞİTLERİ

TOPTAN SATIŞLARI BAŞLADI

MÜRACAAT

ZEYTİNBURNU
ET KOMBİNASI
MÜDÜRLÜĞÜ



ET KOMBİNASI
MÜDÜRLÜĞÜ

TEL : 71 65 09 İSTANBUL
71 67 33

ANKARA

TEL : 44 85 85
44 60 44

PERAKENDE SATIŞLAR
MÜDÜRLÜĞÜNE
YAPILMAKTADIR

ET ve BALIK KURUMU

EBK 62/2

İŞİL BASİMEVİ

İstanbul

F. 250 Kr.