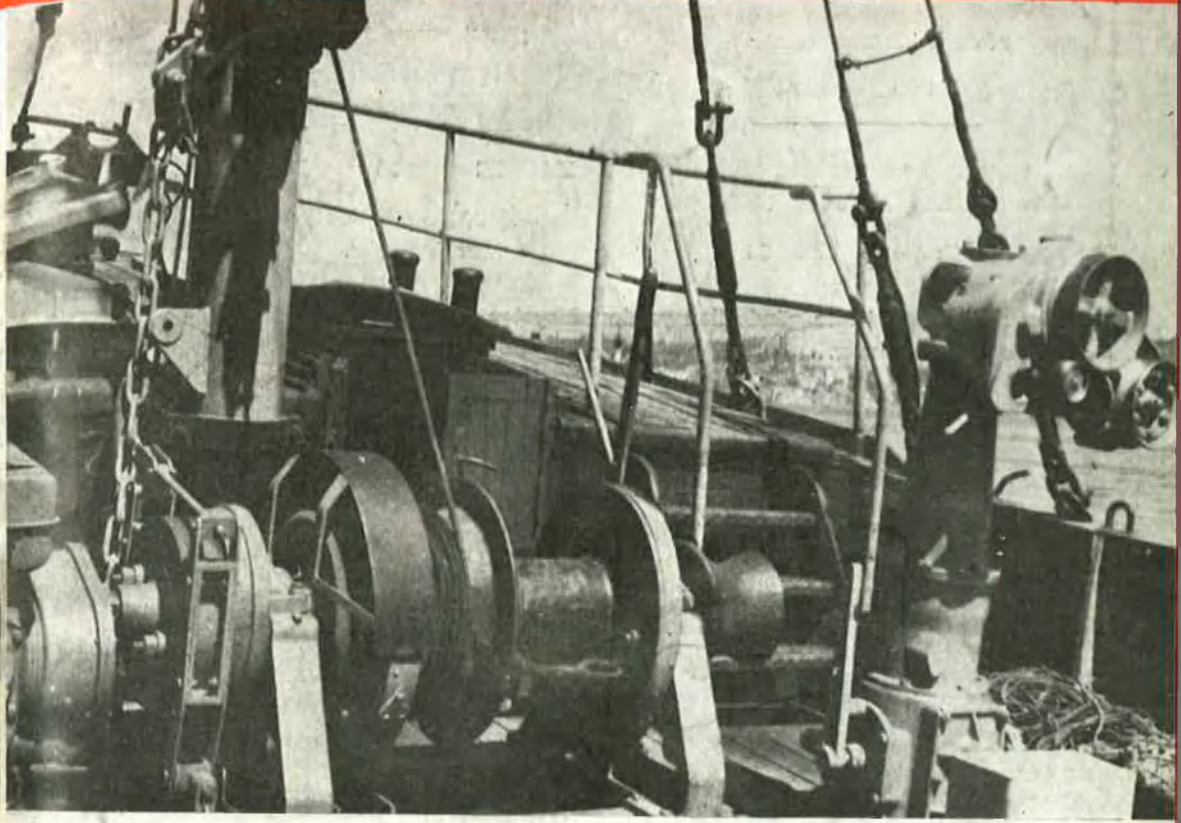


BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953



İÇİNDEKİLER

Yabancı Bir Uzmanın Balıkçılığımız Hakkında Tavsiyeleri	Japonyada Balıkçılık
Olta Takımlarıyla Palamut ve Torik Avcılığı	Yağların, Bu Arada Balıkyağlarının Bozulmasını Geciktiren Tedbirler
Çeşitli Cins Balıkların Yağlarının Vasıfları	Japon Balıkçı Gemilerinde Radyo — Mühabere İmkânları

TEMMUZ 1963

CİLT: XI SAYI: 7

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

DOĞAN AKAGÜNDÜZ

Adres ve Müracaat Yeri

Abone Şartları :

BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ
BEŞİKTAŞ — İSTANBUL

Telefon : 47 39 30

YILLIK	15	LIRA
HARİCE	30	LIRA

İlan, Müdürlükle
kararlaştırılır.

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



EBK.63/22

Kapak Resmi :

Kurum tarafından Japonya'dan ithal edilip Kırılancık gemisine monte edilen Orkinoz parakete vinci. Bu vinci Türkiye'de ilk defa kullanılmaktadır.

Basıldığı Tarih : 2.7.1963

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953

ET ve BALIK KURUMU TARAFINDAN HER AY YAYINLANIR



CİLT : XI SAYI : 7

TEMMUZ 1963

Yabancı Bir Uzmanın Balıkçılığımız Hakkında Tavsiyeleri

Balıkçı teknelerinin mekanizasyonunun meydana çıkardığı meseleleri çözmek, mahalli balık avcılığının yapıldığı şartlara cevap veren ve mahalli tersanelerde inşası kabil olan modern ve mekanize edilmiş balıkçı ve nakliye teknelerinin plânlarını tanzim etmek hususunda öğüt ve yardımda bulunmak maksadiyle Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı Genişletilmiş Teknik Yardım Programı çerçevesi dahilinde Haziran 1956 da memleketimize gelerek onbir ay kadar Kurumumuzda çalışmış olan Amerikalı Gemi İnşaiye Yük. Mühendisi Mr. H. C. Chapelle'in, Londrada yayınlanan «Fishing News International» adlı derginin Ocak-Mart 1963 sayısında bir yazısı çıkmıştır. Bu yazıda memleketimizde bulunduğu sıralardaki tetkik ve müşahedelerine istinaden balıkçılığımızın durumunu yeni bir ışık altında ve şahsi görüşü ile incelemekte olan yazar, bugün milli bir dâva olan ve endüstrisinin sağlam temeller üzerine kurulması bir zaruret haline gelmiş bulunan balıkçılığımız hakkında görüşlerini belirtmekte ve netice olarak bazı tavsiyelerde bulunmaktadır. İlgili çekici bu tavsiyeler aşağıda derledilmiştir :

«Türkiyenin birçok şehirlerinde mevcut okullarda, ev idaresi derslernide balığın gıda kıymeti, hazırlanması ve pişirilmesi üzerinde dersler verilmesini teklif edeceğim. Bu şekilde yetişen ve mezun olan genç hanımların bir çoğu köy-

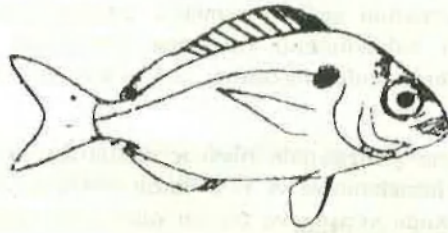
lere, daha küçük şehirlere gidip öğretmenlik yapmaktadırlar. Ticaret okullarından çıkan birçok genç kızlar ve erkekler Türkiyede yaşama standardını yükseltmekte büyük rol oynayabilirler; hattâ bunlar, köylere ulaşabildiklerinden Üniversite mezunlarından bu bakımdan daha da fazla faydalı olabilirler.

Bundan sonra, köy ve kasabalarda ufak soğutma tesisleri ve soğutma tertibatlı balık tezgâhlarının tesisi gelir. Buna muvazi olarak, halkın balığın gıda olarak kullanılması ile ilgili eğitimi ve soğutucu tertibatlı kamyon nakliyatı işi yapılmalıdır. Şimdilik sahillerde tesis edilmiş bulunan soğuk depolar ihtiyacı karşılayabilir. Küçük köylerde soğutma tesisleri ve pazarlarda soğutulmuş tezgâhlar kurmak ve balık istihlâki üzerinde halkın eğitimi, hükümet projesi olarak, son derece güç ve vakit alan bir iştir. Buna küçük mikyasta başlamak ve tedricen büyütülmek icab etmektedir. Bu yapılırsa, diğer gelişmeler bunu takip edecektir; karayolu, demiryolu, su ve belki de hava yolu ile frigorifik nakliye vasıtaları artacak; soğuk depo ve balık rıhtım imkânları gelişecek; ağlar ve teknelerde gelişmeler olacak, ve Türk balıkçılarının ve kooperatif ve birliklerin umumî olarak iktisaden inkişafı mümkün olacaktır. Bunlar, bütün memlekette balığa karşı talep arttıkça, tabii neticeler olarak gelecektir. Bu sadece Türkiye için değil, balıkçılık endüstrisi kurmak isteyen her hangi bir memleket için de doğrudur.

Bu şekilde bir pazar tesisinin ekonomide, siyaset ve idaredeki pratik güçlüklerini ve teknik problemleri müdrükim. Plânlamada tam ve doğru olarak tutulacak istikâmet ve imkânların tesisi için büyük maharet, doğru ve haklı karar verme kabiliyetini icab ettirir. Her milletin, her yerin, ciddi kararları icab ettiren münferid kendine has problemleri vardır. Şahsen «yabancı mütehasısın»ın icab eden aklı selimi, hüküm ve kararı ve bilgiyi tatbik sahasına koyacağı hakkında şüpheli bir görüşe sahibim. Gelişen bir pazar tesisi için atılacak mahdut fakat ciddi adımlar hakkında esash bir etüde lüzum vardır. Balıkçıların «yetiştirilmesi»nden ziyade, mütehasısların ve balıkçılık müşavirlerinin «yetiştirilme»lerine başlanmasının daha iyi olacağını teklif ediyorum. Yeni bir endüstrinin ve yeni bir talebin tesisi ehliyeti işçilerden ziyade pazarlara, piyasaya, idare sistemine, sermaye ve kâr'a ihtiyaç gösterir.

BALIK VE BALIKÇILIK

—oOo—



Olta Takımlarıyla Palamut ve Torik Avcılığı

(1)

Sıtkı ÜNER

İlmi adı (Sarda-sarda) olan palamut ve torik geçici balıklardandır. Halkımız bu cins balığın küçüğüne palamut, büyüğüne torik der. Ayrıca Ağustos ortasından Eylülün ilk haftasına kadar olan müddet zarfında küçük boydaki palamutlara da (çingene Palamutu) ismini verir. Balıklarımız ise, yavru halinden itibaren âzami iriliğe erişinceye kadar; vonoz, gaco, palamut, kestane palamutu, zindandelen, torik, sivri, altıparmak, peçuta gibi isimler takarlar. Torik ve palamut başka denizlerde de bulunur. Her memleket kendi lisaneleriyle ayrı ayrı isimlendirir.

Denizlerimizde yaşayan palamutlar-torikler senenin belli aylarında Karadenizden Marmaraya iniş ve çıkış yaparlar. Palamutlar Ağustos başlarından itibaren İstanbul Boğazından ve Karadenizin Boğaz methaline yakın sahalarda görünürler. Bunlar Marmarada yumurtalarını döken toriklerin yavrularıdır. Çingene palamutu ismini alan bu yavrular, lezzet ve nefaset bakımından uskumrudan sonra İstarbulluların ikinci derecede ideal balığı sayılır. Bâzi zevk erbabı onu levreğe bile tercih eder. Bu yavru palamutlar Karadenizin az tuzlu ve bol gıdahlı sularında sür'atle büyüyerek Eylül ortalarında normal birer palamut olurlar. Eylülün ikinci haftasından itibaren, Karadenizde yumurtadan çıkmış ve aynı boya erişmiş olanlarla birlikte Marmaraya inişe başlarlar. Bunlara yol balığı denir. Akış Kasım ortalarına, bâzi seneler Kasım nihayetine kadar devanı eder. Ekseriya deniz seviyesine yakın seyrederek. İlk akış yapanlar İstanbul Boğazında eğlenmiyerek kısım lışım sürüler halinde Marmaraya ulaşırlar. Bandırma sahillerini katı istikâmetine doğru takibederek Çanakkale Boğazından geçip Ege Denizine giderler. İlk akış yapmakta olan palamutların günde 50 kilometre mesafe katettikleri anlaşılmıştır. Bir kısım palamutlar Kasım ve Aralık ayları mûtedil geçtiği ve yem buldukları takdirde İstanbul Boğazında ve Marmarada kış hayatını geçirirler.

Palamutlar, gerek vonoz ve gerekse normal boyda iken Karadenizde, Rumeli Karaburnundan Şileye kadar olan sahil bölgelerinde, Boğaz methalinde ve Boğaziçinde, kısmen de Marmarada, deniz seviyesine yakın akış yaptıklarından su üstü çaparisi ile de avlanır. Avcılık Ağustos başlarından Ekim ayı sonuna ve bâzan da Kasım ortalarına kadar devam eder. Bâzi seneler ilkbaharda Karadenize çıkış esnasında Boğaziçinde de çapari ile avcılık olur. Çapari için kullanılan deniz vasıtası içten veya kıçtan takma motorlu sandallar ile büyük boyda balıkçı motorlarıdır.

Su üstü palamut çaparisi:

Palamutlar vonoz halinde iken çaparinin bedeni 50-60, köstekleri ise 40 numara naylondan yapılır. Kösteklerin uzunluğu 23-25 santim olur. Kösteklere

(Qual 900) 10 numara veya (Qual 1250) 01-02 numara iğne takılır. İğnelere martının, kazın göğüs yahut kırmızı veya beyaz renkte horozun boyun tüylerinden 2-3 adet bağlanır. Köstekler bedene, kazıkbağı ve kazıkbağının her iki tarafına ijmik yapılmak suretiyle tesbit olunur. Yahut köstekler bedene çok ince ibrişim halinde naylon ipliği ile punta yapılarak bağlanır. Puntalar üzerine tırnak parlatmağa mahsus 0 numara şeffaf oje sürülürse kaygan olan naylon ipliğinin çözülmesi, gevşemesi önlenir. Ayrıca bağlantı yerlerinde berraklık elde edilmiş olur. Beden 45 ilâ 65 adet kösteği ihtiva eder. Bedene dizilen kösteklerin birbirinden açıklığı iğne boyu dahil olduğu halde bir köstek boyundan 2 santim uzun olmalıdır.

Palamutlar normal boya ulaşınca çapariyi daha mukavim hale getirmek icabeder. Bu takdirde beden 70-90 köstekler ise 50-60 numara naylondan yapılır. Kösteklere (Qual 900) 8-9 yahut (Qual 1250) 02-03 numara iğne bağlanır. Takılacak tüyler vonoz çaparisinin aynıdır. Su üstü palamut çaparisini avcılığında, sabahın erken saatlerinde beyaz tüyü, gündüzleri kırmızı horoz veya kıyaya batırılarak sarımsı renk alan martı veya kazın göğüs tüylerini ihtiva eden çapari kullanırsa avcılık daha verimli olur.

Palamutlar Boğaziçinde veya Marmarada yattığı takdirde, su üstü çaparisinden ayrı olarak başka bir tip çapari kullanmak icabeder. Buna dipli palamut çaparisini denir. Bedeni, 60 numara köstekleri 45-50 numara naylondan yapılır. Köstekler 23-25 santim uzunluğunda olur. Bedene dizilen köstekler 20-25 adedi geçmez. (Qual 1250) 02 numara iğnelere tercihan kırmızı renkte horoz tüyü bağlanır.

Su üstü torik çaparisini :

Sonbaharda havaların ve suların soğumağa yüz tutması üzerine, torikler Ekim ayı başında, Karadenizin enginlerinden kalkınarak İstanbul Boğazına doğru harekete geçerler. İlk akış yapanlar çok yağlı, dolayısıyla tombuldur. Boğazda eğlenmeyerek sür'atle Marmaraya ulaşırlar. Esas sürüleri teşkil eden normal yapıdaki toriklerin akışı âheste olur. Ekseriya Ocak ayına kadar devam eder. Boğaza girince muhtelif kanal bölgelerinde oyalandıktan sonra Marmaraya geçerler. Tercih ettikleri istikâmet Adalar civarından itibaren İzmit körfezidir. Bir müddet buralarda yatarlar. Sonra kış hayatını sürmek üzere derin sulara çekilirler. Bazıları Çanakkale Boğazını geçip Ege ve Akdenize giderler. Kışların mütedil gittiği senelerde bir kısım sürüler göç hayatlarını Boğaziçinde tamamlarlar.

Torikler iniş esnasında Rumeli Karaburnundan itibaren Şileye kadar olan sahil bölgelerinde, Boğaz methalinde ve kısmen de Boğaziçinde su üstü çaparisini ile de avlanır.

Zindandelen, Torik, Sivri, Altıparmak gibi irilikleri nazara alınarak çaparisinin bedeni çift kat 80-100 numara naylondan yapılır. Köstekler tek kat 80-100 numara naylon olup, uzunluğu iğne boyu hariç olmak üzere 30-32 santimdir. Torikler tek düğümlü köstekleri iğneden kolayca sıyrıldığından, bu mahzuru önlemek için kösteklerin iğneye bağlanan tarafına iki defa döndürülmüş düğüm yapılır. Kösteklere (Qual 900) 6-7 numara iğne takılıp, beyaz veya kırmızı renkte horozun

boynundaki uzun tüylerden 4-5 adet, yahut kaz'ın göğüs tüylerinden 3 tane bağlanır. Köstekler bedene 150-180 numara kalınlığında naylon ipliği ile punta yapılmak suretiyle tesbit olunur. Ameliye esnasında puntalar üzerine tırnak parlatmağa mahsus (0 numara) oje sürülürse punta bedene daha iyi intibak eder. Ayrıca şeffaflık hâsıl olur. Bedene 30 ilâ 40 adet köstek dizilir. Kösteklerin birbirinden açıklığı iğne boyu dahil olduğu halde bir köstek boyundan beş santim uzun olur.

Su üstü palamut çaparisinin oltası 130-150, Torik çaparisinin oltası 150 numara naylondan yapılır. 35-40 kulaç uzunluğunda olur. Çapariye 350-400 gramlık iskandil takılır. Avcılığa umumiyetle sabahları tanyeri ağırırken başlanır. Avcılığın bütün gün devam ettiği de olur. Balığın geçit yapmakta olduğu mahale gidilince, çapariyi taşıyan olta 28-30 kulaç kadar bırakılırken motorlu vasıta 3-4 mil sür'atle harekete geçirilir. Böylece balığın bulunduğu sahada sahilden açığa, açıktan sahile bâzan amüder ve bâzan mailen gezilir. Boğaziçinde ise sahanın darlığı ve balığın boğazdan aşağıya inişi nazara alınarak akıntıya karşı hareket edilir. Seyir esnasında oynak görüldüğü takdirde vasıtaya sür'at verilerek sürüyü ön tarafından karşılamak için üzerine gidilir. Palamut ve torik kitle halinde akış yaptığından çapariye tesadüf edince derhal saldırır.

Palamut avcılığında, balıklar çapariye atlamaya başlayınca vasıtanın sür'ati kesilmeyip 10-15 metre kadar gidilir. Maksat fazla miktarda balığın çapariye takılmasını sağlamaktır. Bu esnada 20 ilâ 40 adet palamutun yakalandığı vâkidir. Ancak bu kısa seyir zamanında balıkların mukavemeti göz önünde tutularak çaparinin koparılması temin edilir. Böylece 10-15 metrelik bir mesafenin kat'ini müteakip vasıtaya yavaş yavaş 90 dereceye yakın bir açı yaptırılarak stop edilir. Torik avcılığında ise balıklar çapariye atlayınca daha fazla balığın gelmesini beklemeyip, vasıtayı derhal durdurmak icabeder. Zira torikler sert ve kuvvetli olduğundan seyir esnasında çapariyi koparmak ihtimali vardır. Netice itibariye vasıta durdurulduktan sonra olta yavaş yavaş çekilerek balıklar içeri alınır. İğnelere çıkarılarak çapari tekrar denize bırakılıp avcılığa devam edilir. Üç dört saatlik bir zaman zarfında su üstü çapari ile 200-300 çift palamut; 70-80 çift torik yakalandığı çok vâkidir.

(Devamı var)

—oOo—

Çeşitli Cins Balıkların Yağlarının Vasıfları

FEHMİ ERSAN

Et ve Balık Kurumu

Balıkçılık Müdürlüğü

Hayatî ve Tıbbî Kimya Mütchassısı

Muhtelif cins balıklardan ve deniz memelilerinden elde edilen yağların hususiyetleri de başka başkadır. Gerek birçok sanayi kolunda ve gerekse tıbda kullanılan bu yağların sahip oldukları hususiyetler, kullanım gayeleri üzerinde çok müessirdir. Bu sebepten, konumuzu teşkil eden ve Dünya ticaretinde önemli yer

tutan bazı yağların vasıflarını gözden geçirmek ilgililer için faydalı olacaktır.

Bilindiği üzere, balıklardan elde edilen yağlar, ya balıkların bütününden veya yalnız kafa, iç organ, karaciğer gibi organlarından çıkarılarak bu suretle sınıflandırılır. Bu maksatlar için ise istihsal fazlası balıklar ile yenmeyen veya herhangi sebeple yenemeyen balıklar ve konserve sanayii artıkları ham maddeyi teşkil eder.

Dünya ticaretinde muamele gören en belli başlı balık yağ cinsleri ve vasıflarını aşağıdaki suretle sıralamak mümkündür.

Ringa Yağı

(Clupea Pallasii) Ringa cinsi balıklar Kanada'da yağ istihsal sanayiinin en önemli ham maddesidir. Aynı sulara yaşayan Sardalyaların yağ muhtevaları yükseldiği mevsimlerde Ringalarda bu nisbet düşmeye başlar. Balık mevsiminin başlarında yağ nisbeti düşük olan bu balıkların yağlı olduğu zamanlarda bu nisbet % 19 a kadar çıkar ve sonra % 4 e kadar düşer. Pasifik'teki Ringalarda yağ nisbetleri ise Temmuzda % 19,8 iken Eylülde % 11,9, Ocakta % 6,2 ve Martta da % 4,1 e kadar düşer. Buna mukabil Atlantik'deki cinslerinde Nisan'da % 8,2—4,6, Haziranda % 10,7, Temmuzda % 20,7 ve Ekimde de % 18,8 dir.

Ringalar üzerinde yapılan bu araştırmalar 1920 yıllarında Pasifik Bioloji İstasyonu tarafından başlanmış olup halen bu hususların periyodik olarak tetkiki devam etmektedir.

Ringa balıkçılığı Kanada'da umumiyetle Eylül'den Mart'a kadar devam eder. Yaz balıkçılığı ise ticari bakımdan büyük önemi hâiz değildir. Süreli Ringa avcılığı Vancouver adası dolaylarında altı haftadan iki aya kadar devam eder. Merkezi İngiliz Kolombiasında ise aktif avcılık mevsimi Ocaktan Mart başına kadardır. Bu bölgelerde elde edilen Ringa balıkları münhasıran yağ ve un sanayiinde sarf edilmeyip, malın bir kısmı konservecilik ve tuzlamada kullanılır. Meselâ avcılığın yüksek olduğu 1950 yılında sadece Kanada'nın İngiliz Kolombiası bölgesinde 3.431.400 q kıymetinde 3.386.500 Galon (1) yağ elde edilmiştir. Bu miktar yağın hepsi bütün balıktan elde edilmiş olmayıp bir kısmı da Ringa ve Sardalya konserve fabrikaları artıklarından istihsal edilen yağlardır. Bu fabrikalarda imalat esnasında balıklar açık kazanlarda pişirilirken ilk işletmeyi müteakip sızan sulu yağlar artıklardan elde edilen kısımlar ya santrifüjden geçirilerek veya bekleme tanklarında dinlendirilerek ihtiva ettikleri yağlar ayrılır.

Atlantik bölgesinde avlanan Ringalar (Clupea harengus) ise prensip olarak gıda halinde sarf edilir. Az miktarında Sardalya Ringası konserve edilir ki bu da Kanada Sardalyası denmektedir. Bu bölgedeki fabrika artıkları veya işletmeye mücahit olmayan balıklar devamlı sistem ile un ve yağ haline çevrilmektedir. Bu suretle bölgenin yıllık yağ istihsal rekoltesi 50.000-150.000 Galon civarında bulunmaktadır.

(1) 1 Imp. Gallon: 4,546 Litre.

A) Alabalık artıkları yağı :

Bu yağa ticari alabalık yağı denir. Konserve sanayii artıkları olan başta kuyruk, yüzgeç ve iç organlardan başka, kesme esnasında artan gövde kısımları-
dan elde olunur.

Alaska ve Kolombia nehirlerindeki alabalıklar, İngiliz Kolombia'sı alabalık yağının esas kaynağını teşkil eder.

Muhtelif alabalık cinslerinin artıklarından elde edilen yağın miktarı da çok farklıdır. Bu nisbet beher ton balık için 7 galona kadar düşer. Bazan da bu artıklar ticari değer taşımazlar. Çünkü otolitik ve bakteriyel bozulma sebebiyle çoğalan mayi kısımların yıkanması suretile temizlemesi gerekeceğinden verim çok düşer. Ancak büyük ölçüde çalışan konserva fabrikalarındaki devamlı sistem ile bu kısımlardan un ve yağ istihsalı rentabl olmaktadır. Balık artıklarının kısmi veya total olarak işlenildiğine göre elde edilen yağlar da çilek kırmızısından anber rengine kadar değişik renkli olmaktadır. Hattâ bundan daha koyu renkli olanlar da bulunur. Halbuki diğer cins balık yağları ekseriya açık renktedirler. Ancak bazı arızı sebeplerden veya işletme esnasındaki oksidasyon ile bazı maddenin stokda çok beklemesi yüzünden mamul yağlar koyu renkli olur. Bu hal, yağın bilâhare rafinasyonunu zorlaştırır. Fakat alabalık yağında durumuna buna benzemez, rafinasyon ve hidrojenasyonun ilk safhasında renk giderilebilir.

Ticari Alabalık Yağının Evsafı

25° C da yağın kesafeti	0.9129-0.9231
Renk (Lovibond ünitesi) sarı	35-75
kırmızı	2.5-65
Genişleme emsali (Beher Fahrenheit için)	
(14-25° F) Katı görünüşte	0.000370
(25-32° F) Stearini erimiş	0.000590
(32-46° F) Stear bulanıklığında	0.000442
(36-95° F) Stearinsiz	0.000382
25° C da Refraksiyon endisi	1.4713-1.4802
İyot endisi	110-177
% serbest may asidleri	0.1-6.2
Sabunlaşma endisi	182-193
% sabunlaşmayan maddeler	0.4-3.0
A vitamini (U.S. Ünitesi/Gr.)	500-5000
D vitamini (İ. Ü./Gr.)	50-300

Balığın iyot indisi mevsimlere ve cinslere göre çok farklıdır. Karaciğer yağının doymamışlığı çok daha fazladır. İyot endisi çok yüksektir. Doymuş may asidleri çok azdır. Diğer yağların aksine olarak stearini çok az ihtiva eder. Alabalık yağı okside edilebilir, fakat kuruyan bir yağ değildir. Hidrojene edildik te kokusuz ve beyaz şahım (donyağı benzeri) haline geçer. % 0.7 nikel katalizator muvacehesinde ve 180° C da 30 libre tazyikte hidrojen kullanılır. Bu yağın en önemli özelliği düşük nisbette stearin ihtiva etmesidir. Bu sebepten soğukda

filtre edildiğinde yüksek verim alınır. Ham yağ sülfone edilip dericilikte iyi bir yağlayıcı olarak kullanılır. Soğukta filtre edilip yemeklik olarak istihlak edildiği gibi sabun sanayiinde, çeliğe su verme gibi işlerde de sarf edilmektedir.

B) Alabalık yumurtası yağı:

Piyasada her zaman bulunmayıp ancak özel talep ile arzu edilen evsafa göre hazırlanır. Yumurtalar % 6-15 kadar yağ ile bir miktar lesitin ihtiva eder.

Alabalık yumurtalarından yağ elde edilmesi için yumurtalar, eşit hacimde eter ve % 4 tuz, % 4 sodyum sülfat ve % 2 sodyum mono fosfat ile karıştırılıp kaynatılır. Sonra bu karışım santrifüjden geçirilir.

Kaynatma esnasında proteinin pıhtılaşmamasına dikkat etmek lazımdır.

Büyük ölçüdeki istihallerde yumurtalar hacmen 4 kısma aseton ile dört saat kadar karıştırılır. Bu esnada devamlı ve muntazam karıştırma yapılırsa müddet kısaltılır. Aseton ekstraksiyonu üç defa tekrarlanır. Sonra 76-78° C mertil alkolle yeniden ekstrakte edilir. Eritgenler uçurularak ekstraktlar birleştirilir. 60 derecede aseton tamamen bertaraf edilir. Bu esnada yağ ve su fazları hasıl olacağından yağ dekantasyon suretile karışından ayrılır. Lesitinin son kısmı, karışımın eterle karıştırılması suretile ayrılır. Bu esnada lesitin çamur halinde çöker. Alabalık yumurtaları kolesterin ihtiva ederse de ticari istihsal için yumurta miktarı kâfi gelmez.

Alabalık yumurtası yağı çok koyu kırmızı renktedir. Balık cinsine göre renk nüansları vardır. Bazı cins Alabalık yağı çok düşük suhunette dahi mayi halinde kalmaktadır. Meselâ bir cinsinden elde edilen yağ —34.4° C da bir sene muhafaza edilmiş olup ancak çok cüzi bir miktar stearinin çökmüş olduğu görülmüştür.

(C) Alabalık Karaciğer Yağı :

Bu yağ da ticarete daima bulunmayıp talep halinde hazırlanır. Harp yıllarında ise devamlı istihsal edilmiştir. Çünkü yağda zengin nisbette vitamin bulunur. Muhtelif cinslerinde beher gramda 10.000-50.000 U.S.P. vitamin A vardır. Vitamin D ise 100-600 İ.Ü./Gr. kadardır.

Hamsi Yağı :

Kanada'nın İngiliz Kolombia'sı sahillerinde avlanan (*Engraulis mordax*) ların boyları en çok 15 cm. kadardır. Bu balık büyük miktarda konserve edilir. Ortalama yağ verimi beher ton balık için 20 galon kadardır (ortalama % 12). Bu yağın beher gramında 150-300 U.S.P. kadar vitamin A ve 5-25 İ.Ü. kadar da vitamin D bulunur. İyot endisi 171.2, asit endisi 0.5, sabunlaşma endisi 187.1, sabunlaşmayan maddeler de % 0.5 dir. Bu yağ Sardalya yağının benzeri olup unun kullanıldığı yerde sarf olur.

Bu yazımızda bahsedilen yağlardan başka ticari önemi hâiz balık yağlarından daha önceki nüshalarda tafsilâtlı olarak yazılmış olduğundan burada tekrar edilmemiştir.

Japonyada Balıkçılık

(1)

Yazan : Emekli Koramiral
Şeref KARAPINAR

Coğrafi ve Oşinografik Durum :

Japonya, Asya kıtasının doğusunda, Kuzey Pasifikte, Çin ve Sibiryaya sahillerine karşı genel olarak kuzeyden güneye doğru takriben 2400 kilometrelik bir sahaya yayılmış bulunan HOKKAİDO, HONSHÛ, SHİKOKU ve KYUSHYU adındaki dört büyük ada ile bunlara mücavir binlerce küçük adalardan teşekkül etmiş bir memleketdir. Yüz ölçümü 369.644 kilometre karedir.

Memleket umumiyetle volkanik ve dağlıktır. Ve adalardan teşekkül etmesi itibariyle çok uzun sahillere malikdir. Bu sahillerin tulu 16.500 mil olarak hesap edilmektedir ki bizim sahillerimizin takriben dört mislinden fazla bir uzunluk ifade eder. Süratli akan ve bol su taşıyan nehirleri dar ve kısadır. Suları berrek olduğundan birçok iyi cins tatlı su balıklarının yetişmesine müsaittir.

Japonya adaları kuzeyde HOKKAİDO adasında Sibiryaya iklimine ve güneyde KYUSHYU adasında semi tropikal bir iklime sahip olmakla beraber memleket umumiyetle oceanic tâbir edilen mutedil bir iklime malik bulunmaktadır. Dört mevsim hükmünü icra eder ve bu iklim şartları denizlerde ve sularda da tesirini gösterir. Güneyin sıcak denizlerinden kuzeye doğru ilerleyen KUROSHİVO ismindeki Pasifik akıntısı Japonya'nın doğu sahillerini yalayarak geçtiğinden Japon adalarının Pasifik kıyılarına mücavir bulunan doğu bölgelerinde Çin ve Japon denizlerine sahildar bulunan batı bölgelerine nazaran hararet derecesi daima biraz daha yüksektir. Sıcak ceryanlı olan bu akıntı Kuzeyden Güney istikâminde ilerleyen OYASHİVO ismindeki soğuk ceryanlı Pasifik akıntısı ile Japonya adaları kuzeyinde karşılaşır, ve hidrobiyoloji bakımından fevkalâde müsait bir zemin ihzar eder.

Gerek coğrafi oşinografik şartlar ve gerekse memleketin deniz mahsullerinden faydalanmağa çok elverişli, uzun sahillere malik olması Japonyada balıkçılığı çok verimli bir hale getirdiğinden Japonlar deniz mahsulleri bakımından kendilerini tabiatın lütfuna mahzar olmuş bir millet olarak telâkki ederler. Esasen Japonya, coğrafi mevkii itibariyle de dünyanın üç büyük balık yatağından biri olan Kuzey Pasifikte bulunmakla hakikaten böyle bir lütfu mazhar olmuş gibidir.

Japon Milletinin Beslenmesinde Deniz Mahsullerinin Önemi :

Japonyada arazinin çok arızalı olması dolayısıyla ekime müsait topraklar ancak yüzde 16 oranındadır. Türkiyenin yarısı kadar yüz ölçümü olan bu memlekette bizim üç mislimizden fazla bir nüfusun bu düşük orandaki ekilen araziden isthisal edilecek gıda maddesi ile beslenmesinin mümkün olamayacağı tabiidir.

Birleşmiş Milletlere bağlı FAO (Food and Agriculture Organization) teşkilâtının 1961 senesinde yayınladığı istatistiklere göre bir insanın bir senede istihlâk

edeceği gıda maddesini istihsal edebilmek için takriben bir hektarlık araziye ihtiyaç gösterilmiştir. Hâlen dünyada üç milyara yakın bir nüfus mevcut olmasına mukabil 1.600.000 hektar arazi ekilmektedir. Japonyada ise 95 milyon nüfusa mukabil ancak 6 milyon hektar arazi ekilebilmektedir. Yani dünya üzerinde ekilen arazinin dünya nüfusuna nisbeti 0.53 iken bu nisbet Japonyada 0.063 göstermektedir.

İnsanlar zirai istihsal ile temin edemedikleri gıda noksanını hayvan yetiştirmek ve deniz mahsullerinden faydalanmak suretiyle telâfi yoluna gitmişlerdir. Japonyada otlak ve meraların azlığı ve kışlık hayvan yemi tedarikindeki müşkülât dolayısıyla Japonlar hayvan yetiştirmekte pek ileriye gidememişlerdir. Bunda hiç şüphesiz 1867 de başlayan MEIJİ islahat devrine gelinceye kadar Japon milletinin Budizm dininin tesiriyle et yememiş olmalarının da büyük tesiri olmuş ve kasaplık hayvan yetiştirmek Japon ananesinde yer almamıştır. Bu tesirler altında Japonlar beslenmelerinde lüzumlu olan hayvani proteini temin için memleketin dört tarafını çevirmiş bulunan Okyanuslardan mahsul elde etmeğe çalışmışlardır. Bugün, Japonların bir asra yakın bir zamandan beri hayvan eti yemeğe alışmış olmalarına rağmen hâlâ balık ve diğer deniz mahsulleri Japon mutbahının başlıca protein kaynağı vasfını muhafaza etmektedir. Japonya hükümetinin yayınladığı resmi istatistiklere nazaran şehirlerde yaşayan Japonların hayvani protein ihtiyacı yüzde 80 ve köylerde yaşayan Japonların ise yüzde 90 nisbetinde su mahsullerinden temin edilmektedir. Japonların beslenmesinde su mahsullerinin önemini belirtmek üzere aşağıdaki cetvelde dünyada en fazla balık yiyen milletlerle Japonların günde ortalama ne miktar balık istihlâk ettiği bir mukayesesi yapılmıştır :

Millet	Nüfus başına günde istihlâk edilen balık miktarı (Gram)
Japonya	102
Norveç	57
İngiltere	36
Fransa	18
Kanada	15
Birleşik Amerika	14
Türkiye	4

Memleketimizdeki balık sarfiyatı hakkında bir fikir vermek üzere cetvele takribi kıymetle Türkiye de dahil edilmiştir.

Bugün Japonya dünya devletleri arasında en fazla balık istihsal eden bir memleket haline gelmiştir. İkinci Dünya harbinde arazisinin yüzde 45.6 sını ve hemen bütün stoklarını, tesislerini ve maddî varlığını kaybetmiş olan Japonların aradan 18 sene geçmeden bugün elde ettikleri yıllık balık istihsalı İkinci Dünya Harbine tekaddüm eden en verimli yılların istihsalini aşmış bulunmaktadır. Bu başarı yalnız Japonya sularındaki zengin balık yataklarından neşet etmeyip Japonların çalışkan ve denizci bir millet olması, plânlı ve programlı çalışmalar, teşkilâtçılıktaki maharetleri, balık yataklarının tesbitinde, avlanma tekniğinde

ve balıkların üretiminde sabırla, bilgi ile çalışarak, ihtisasa kıymet vererek büyük gelişmeler temin etmiş olmalarının payı vardır. Bunlar hakkında ilerde izahat vereceğiz. Şimdi evvelâ Japon milletinde teessüs etmiş olan deniz ve deniz mahsulleri sevgisinin onları nerelere kadar götürdüğü hakkındaki bilgi ve müşahedelerimizi nakledeyim:

Japonlarda Balık ve Balıkçılık Sevgisi :

Coğrafi şartların diktesi, ekilen arazi ve meraların mahdudiyeti ve kısmen de dini tesirler altında uzun müddet karada yaşayan hayvanları yememiş olan bir cemiyetin gelenekleri ile kısmetini denizlerde aramağa alışmış bulunan Japon milletinde ananevi bir deniz sevgisi ve deniz mahsulleri iptilâsı teessüs etmiştir. Dünya milletleri arasında Japonlar kadar hayatını ve kaderini denizlere bağlamış bir başka millet tasavvur etmek mümkün değildir.

1935 - 1938 senelerinde Deniz Harp Akademilerinde tahsil ettiğim ve Japoncaya vakıf olmam dolayısıyla İkinci Dünya Harbi içinde 1942 - 1943 ve 1944 - 1945 senelerinde iki defa deniz ataşesi olarak vazife almak suretiyle cem'an altı sene aralarında yaşadığım Japon milletinin denize ve deniz mahsullerine ne dereceye kadar bağlı olduklarını belirten müşahade ve bilgilerimi burada okuyucularıma arz etmeğe çalışacağım :

A) Japon Yemeklerinde Deniz Mahsullerinin Önemi :

Japonlar, dünya milletlerini beslenme bakımından ikiye ayırmaktadırlar: Hindistanın doğusunda kalan ve esas gıdasını pirinç teşkil eden Asyalı milletlere WASHOKU, Hindistanın batısında kalan ve esas gıdasını buğday, arpa, çavdar, mısır vesaire gibi diğer tahıl maddeleri teşkil eden öteki milletlere de Yôshoku derler. Bu bakımdan uzakşark milletleri arasında yer alan Japonların milli mutbahları itibariyle dünyanın hiç bir milleti ile hemen hemen alâkası yok gibidir. Japon yemekleri ile ilk defa karşılaşan her yabancı, hayatında hiç rastlamadığı bu yemek çeşitleri karşısında bir şaşkınlık ve yadırgama devresi geçirir, fakat Japonyada bir müddet yaşayıp da bu yemeklerle ünsiyet peyda ettikten sonra alışır ve hattâ bazı Japon yemeklerinin tiryakisi olur.

Japon sofrasının en makbul ve mütena yemeği SASHİMİ denilen çiğ balıktır. Bu yemeğin hazırlanmasında balığın çok taze olması şarttır. En nefisi, MAGURO dedikleri Orkinoz balığı, TAİ dedikleri Mercan ve Sinarit nevinden dip balıkları ve KURUMA EBİ dedikleri Karides ile yapılır. Bu balıklar iyice ayıklandıktan sonra lop et halinde dilim dilim kesilir, bu yemeğe mahsus yassı uzun bir tabağa yerleştirilirler. Ayrı bir tabak içinde Shôyu denilen ve soya fasulyesi, sovan ve nişastadan imal edilerek mustahzar olarak şişeler içinde satılan meşhur Japon salçası ile WASABİ denilen ve lezzeti bize tamamiyle yabancı olan bir nevi Japon hardalı, DAİKON denilen gayet iri ve uzun bir nevi beyaz turpun rendesiyle iyice karıştırılır ve balıklar çiğ olarak bu salçaya batırılmak suretiyle yenir.

Japon sofrasının ikinci meşhur yemeği SUSHİ dir. Bu yemek hazır satılır ve Japonyanın her şehrinin her mahallesinde bu yemeği satan SUSHİYA dedik-

leri özel lokantalar vardır. Bu yemek şöyle yapılır: Lüzucetli bir kıvamda haşlanmış olan piringten baş parmak büyüklüğünde yani elle tutulup yenecek boyda kalıplar hazırlanır. Arasına Japon hardalı karıştırılır. Üzerine haşlanmış veya çiğ çeşitli balık eti konur ve Japon salçası sürülerek yenir.

Japonların en meşhur yemeklerinden birisi de TEMPURA denilen deniz mahsulleri kızartmasıdır. Buna bütün crebiler de severek yerler. Karides en makbulu sayılmak üzere her çeşit tatlı su veya deniz balığı ayıklanmış olarak bol ve kızgın susam yağının içine atılarak kızartılır ve sıcak sıcak ikram edilir.

Evlerde yapılmayan ve özel ODENYA dedikleri ahçı öükânlarında piringten çekilmiş meşhur Japon içkisi SAKE ye meze olarak verilen ODEN isminde bir Japon yemeği daha vardır ki çeşitli gıda maddelerini ihtiva etmektedir. Gayet temiz, parlak, kırmızı bakırdan sâkit kaplar içinde susam yağı, hardal, Japon salçası ve bazı lezzet verici maddelerle karıştırılmış bol su içinde her nevi sebze, içi kıymalı sarmalar ve deniz mahsulü olarak da balık salamı kaynatılır. Müşterinin canı hangisini isterse o ikram edilir.

Burada bahsi geçen balık salamı Japonyada çok taammüm etmiştir. KAMABOKO, CHIKUWA, SUMAKI, HAMPEN, TSUMI İRE vesaire gibi birçok çeşitleri olan bu salamlar bilhassa orkinoz ve palamut nevinden fazla avlanan balıkların bozulmadan değerlendirilmesi maksadiyle yapılmış bir Japon icadıdır. Bu salamlar yapılışlarındaki özellik dolayısı ile âslâ balık kokmaz, çok lezzetlidir ve gıdai kıymeti yüksektir. Japonyada bütün şarküteri ve kafeteriya'arda en fazla rağbet gören gıda maddesidir.

Japon sofrasında bazı cins deniz yosunlarının çok önemli yeri vardır. Denizlerden toplanan ve bazıları da hususi olarak üretilen bu yosunların muhtelif neveleri vardır. İlgili okuyucularımıza bir fikir vermek üzere yenen yosunların Japonca adı ile İngilizce veya ilmi karşılıklarını yazıyoruz:

Japonca adı	İngilizce veya ilmi karşılığı
NORI	Laver, Sloke
KOMBU	Tangle, Tang, Devil's apron, Lamnaria
WAKAME	Undaria Pinnatifida
HIJIKI	Cystophyllum Fusi

Denizden gelen herşey Japon mutbahında tecrübe edilmiş ve faydalı görülme- lenleri Japon sofrasında yer almıştır. Bunlardan bizim sularımızda mevcut oldu- ğu halde yenmiyen veya bilinmeyen birkaç çeşidini izah edelim :

Japonların İKA dedikleri mürekkep balığının Pasifikte avlanan birçok çeşit- leri vardır. Japon adalarının güney sularında avlanan YARI İKA cinsi bilhassa kurutulur ve SURUME adıyla pahalı olarak satılır. Kuzeyde avlanan SUMİ İKA, MESHİ İKA, ve KO İKA gibi neveleri ise taze satılır. Bol ve ucuzdur. Mürekkep balığı yukarda izah ettiğimiz Sashimi, Sushi ve Tempura gibi yemeklerde kulla- nılmaktadır. Eti çok beyaz ve gevrek olur.

Japonca TAKO denilen ahtapotlar Japonyada pek makbul bir gıda maddesi- dir. Japonya sahillerinde avlanan yavru ahtapotlardan Pasifikte ve bilhassa Hint Okyanusunda avlanan gayet büyük ahtapotlara kadar bütün cinsleri yenir ve mak-

buldür. Taze olarak satılan yerlisi pahalı ve dondurulmuş olarak satılan büyükleri ucuzdur. Ahtapotun eti sert olduğundan çiğ yenmez. Haşlanır veya kızartılır. Rengi süt beyaz olur. Yavru ahtapotların kızartması lezzetlidir ve bilhassa kolları çok makbuldür. Ahtapotu, Yunanlılar, İtalyanlar ve Fransızlar da çok severler. Bizim Ege ve Akdeniz sahillerimizde makbul tip olan küçük ahtapotlar pek mebzuldür. Milleti alıştırmak ve yemesini tanıtmak faydalıdır.

Japonlar deniz hıyarına MAMAKO derler. Bu hayvanı sirkede salamura yapmak suretiyle yerler.

Japonların UNİ dedikleri deniz kestanesi Fransada olduğu gibi Japonyada da çok sevilir. Yalnız Fransızların bu hayvanı çiğ yemelerine mukabil Japonlar pişirirler veya konservesini yaparlar. Deniz kestanesi Türkiye sularında ve bilhassa Marmarada çok bulunur. Fakat ne toplanır, ne satılır ve ne de yenir.

Japonyada kabuklu yumuşakçaların hemen hepsi yenmektedir. Yine ilgili okuyucularımıza bir fikir vermek üzere yenen molüsklerin Japonca adı ile bunların İngilizce veya ilmi karşılıklarını yazıyorum:

Japonca adı

İngilizce veya ilmi karşılığı

KAKİ

Oyster

HAMAGURİ

Clam

SAZAE

Top-shell, Wreath shell, Trochoid, Turbo

ASARİ

Fisurella

SHIJİMİ

Corbicula Atrata

TAIRAGAI

HODATEGAI

Bu yumuşakçanın kabuklarını açıp kapayan adaleleri yarı olarak haşlanır ve konserve edilerek KAIBASHİRA adı ile pek makbul bir gıda maddesi olarak satılır.

AWABİ

Ear - shell, Sea ear, Abalone

Bu yumuşakça tek kabukludur. Japonlar tek taraflı kabuklu hayvanlar için bu hayvanların tek kabuklu oimasını imâ ile bir atasözü kullanırlar:

İSE NO AWABİ NO KATA OMOHİ — İse dentzinin Awabisi gibi askı tek taraflı — mânâsına gelir.

Japonlar, İkinci Dünya Harbinden sonra mutbahlarında KIJİRA dedikleri Balina etine yer vermişlerdir. Balina avı Japon balıkçılık endüstrisinde önem kazandıktan sonra bu hayvanın etinden ve yağından milletin gıda ihtiyacını karşılamak bakımından faydalanılmağa başlanmıştır. Bugün balina avına çıkan gemiler yurda dönüşlerinde yüzlerce ton dondurulmuş balina eti ve yağı getirmektedir ve bunlar Japon pazarlarında satılmaktadır. Balina etinin kotleti, iskarası ve tavası yapılmaktadır. Nisbeten ucuz tedarik edilir. Balina yağı ise margarin halinde kullanılır.

Japonyada en makbul deniz mahsullerinde biri de KANİ dedikleri yengeçlerdir. Japonya sularında avlanan normal boydaki pavuryalara KEGANİ denir, bunlar nisbeten ucuzdur. Fakat Japonyanın kuzeyindeki denizlerde avlanan TA-

RABA GANİ adındaki ve bütün dünyada (Giant Japanese crab) ismi ile bilinen (MACROCHEIRA KAEMPFERİ) muazzam boydaki yengeçlerin bilhassa kollarından çıkarılan beyaz eti çok lezzetli ve makbuldür. Bu hayvanın kolları arasındaki mesafe normal olarak iki metreden fazla olup şimdiye kadar tesadüf edilen en büyük spesinin kolları arasındaki mesafe 12.5 kadem (3.81 metre) olarak tesbit edilmiştir. Dünya yüzünde yalnız Kuzey batı Pasifik'te bulunan bu hayvanın avlanması hususunda İkinci Dünya Harbinden sonra Sovyet Rusya, Japon balıkçılarına tahdidat koyduğundan satış fiyatı oldukça pahalıdır. Bugün Rusya'da ve Japonyada bu yengecin konservesi havyar ve istakoz gibi makbul ve lüks gıdalar arasında yer almaktadır. 1957 senesinde Sovyetlerin Donanma Günü münasebetiyle Türk Heyeti Başkanı olarak Moskovada ve Leningratta bulunduğumuz iki hafta zarfında Ruslar hergün bize meşhur havyarları ile birlikte bu yengecin konservesini ikram etmişlerdi.

Japonlar denizden çıkan ve gıda değeri olan hiçbir şeyi ziyan etmezler. İhtiyaçtan fazla avlanan ve ihraç kıymeti olmayan balıklardan balık kurusu ve balık tozu imal ederler. Bilhassa FURİKAKE dedikleri balık tozu Japonyada pek taammüm etmiştir. Her mevsimde her yiyecek maddeleri satan mağaza zarif kutular veya naylon torbalar içinde balık tozu ucuz fiyatlarla satılır. Bu balık tozu mezelere ve bazı yemeklere çeşni vermekte kullanıldığı gibi fosforu ve proteini bol olduğundan bilhassa neşvü nümâ çağındaki çocukların beslenmesinde kullanılır. Japonlar balık tozunu haşlanmış pirincin içine karıştırarak üzerine BANCHA dedikleri meşhur şekersiz yeşil çaylarını döküp yemesini çok severler.

Japonyada suni gübre ve hayvan yemi imalâtında kükürüm su mahsullerinden ve hatta balık artıklarından da faydalanılmaktadır.

B) Özel Balık Lokantaları :

Japonyada bazı balıklar için özel lokantalar vardır. Bunlar yalnız bir çeşit balıktır yemeğini yaparlar. Bunların en meşhurlarından birisi yılan balığı lokantalarıdır. UNAGİ denilen yılan balıkları bu lokantaların ön kısmında bulunan seramik havuzlarda canlı olarak muhafaza edilir. Müşteri, yiyeceği balığı kendisi intihap eder. Balık havuzdan alınarak bir tezgâh üzerinde ensesinden ufak bir çivi ile çakılır ve üst kısmından boylu boyunca maharetle kesilerek etleri kanat şeklinde açılır, kılıcı, iç uzuvları, kafası ve kuyruğu atılır, eti parçalara ayrılarak çok ince bambu çubuklara geçirildikten sonra tefne yaprağı ile birlikte ısıtılarak yenir ve haslanmış pirinç üzerine konarak yenir. A vitamini çok bol olduğu için göz yorgunluklarına ve cinsi iştahaya faydeli bir gıda maddesi olarak kabul edilmektedir.

Japonyada FUGU denilen ve balon gibi şişen bir balık vardır. (İngilizcesi: Swell fish, Globe fish, Tetrodon). Bu balığın çorbası fevkalâde makbuldür. Ancak bu balıkta TETROTOXİN denilen ve yenildiği zaman öldürücü bir tesiri bulunan bir zehir mevcuttur. Bu yüzden Belediyeden ruhsatı olmayan aşıların bu balığı pişirip satması şiddetle yasaktır. Bu balığın lezzeti ve tehlikesi Japonlara bir atalar sözü kazandırmıştır. Tehlikeli bir teşebbüse girişmekte tereddüt gös-

terdikleri zaman (FUGU WA KUITASHI, INOCHI WA OSHISHI) derler. (Fugu balığı yemek istiyorum ama canım daha tatlı) mânâsına gelir.

SUPPON denilen ufak boy, uzun boyunlu bir tatlı su kaplumbağasının çorbası da çok rağbet görmektedir. (İngilizcesi: Soft shell Turtle). Bu kaplumbağa çorbası da özel lokantalarda satılır.

Japonyada bilhassa büyük şehirlere yakın bütün sahil köyleri bir veya bir kaç cins deniz mahsulünün yemeği ile şöhret yaparak iç turizmde yararlı bir hale getirilmiştir. Bu köylerde en azından bir Japon oteli ile bir kaç lokanta bulmak mümkündür. Bu lokantaların bazılarında sahildeki kayalıklar arasında tabii olarak teşekkül etmiş deniz havuzlarının methal kısımları demir ıskaralarla kapatılmak suretiyle bu havuzların içine denizden avlanan ve canlı olarak getirilen birbirini yemeyen cinsten balıklar atılmakta ve beslenmektedir. Hoş vakit geçirmek ve dinlenmek üzere gelen müşteriler lokantadan parasız olarak verilen kamış oltalarla bu balıklardan bir kısmını avlarlar. Müşterinin avladığı bütün balıkları piyasa fiyatı üzerinden satın almak mecburiyeti vardır. İstedğini muayyen bir ücret mukabilinde lokantada hazırlattırır, artanını evine götürür.

Deniz üzerine teraslar çıkmak suretiyle inşa edilmiş bazı sahil lokantalarında da balıkçıların suya dalarak müşterilerinin gözü önünde çıkardıkları taze istiridye veya diğer bazı cins yumuşakçalar pişirilerek veya hazırlanarak ikram edilmektedir.

(Devamı var)

Faydalanılan eserler :

- Travel in Japan
- The Japan of today
- Pictorial Japan
- Industries of Japan
- Japan in picture
- Information bulletin of Japan
- Müteaddit Japonca makaleler

—oOo—



Yağların, Bu Arada Balıkyağlarının Bozulmasını Geciktiren Tedbirler

MEMLEKETİMİZDE, ANTIOKSİDAN MADDERLE İLGİLİ KANUNİ MEVZUAT

HIKMET GÜNDEŞ

Et ve Balık Kurumu

Balıkçılık Müdürlüğü

Hayati ve Tıbbî Kimya Mütchassısı

Birçok yağların, kokusuzlaştırma ameliyelerini takip eden aylar zarfında, tekrar hoş olmayan, acımuş lezzet ve kokular kazandıkları malumdur. Bilhassa kokusu alınmış balık yağlarında bu temayül daha kısa zamanda tekrar balık kokusu almasıyla tezahür eder. Bu durum, deodorizasyonu müteakip, yağların muhi şartlarındaki oksidasyonu ile ilgili bir husustur. DAVİES ve GİLL adlı araştırmacılar, 1936 yılında, balık yağlarındaki karakteristik kokunun, yüksek-doymamış may asitlerinin trigliseritlerinin ve eser peroksitler, aldehit ve azotlu organik bileşiklerde meydana geldiğini bulmuşlardır. Kokunun oksidasyon esnasında, azotlu bileşiklerin veya oksidasyon mahsullerinin veya yüksek-doymamış trigliseritlerin kimyasal kombinasyonundan teşekkül ettiğini tahayyül ettiler. Maemafih; yağın, vakumda buhar tesiri suretiyle yapılan deodorizasyonunda, azotlu bileşikler geniş mikyasta giderler. Fakat bu yağların oksidasyonla tekrar koku kazanmaları BAİLEY'e göre ki çifte bağdan fazla, çifte bağ taşıyan may asitlerine izafe edilebilecek bir husustur.

Diğer taraftan, hidrogenasyondan sonra da balık yağları tekrar koku kazanabilirler. Taze olarak hidrojene ve deodorize edilmiş bir balıkyağı, hidrogenasyondan evvel uygun tarzda rafine edilmişse, umumiyetle kokusuz ve lezzetsizdir, fakat, zamanla tekrar okside olur ve karakteristik koku kazanır. Yalnız bu koku tam balık kokusu değildir. Tamamiyle hidrojene edilmiş bir balık yağında, sonradan koku teşekkül etmez. LEMON'un araştırmalarına göre (1944); koku, iso linoleik asidin oksidasyonu mahsulünün verdiği kokudur, may asitlerinin selektif hidrogenasyonunun neticesidir.

ARMSTRONG ve Mc FARLANE'e (1944) göre; tekrar teşekkül eden koku, iso-asitin oksidatif parçalanması sonucu teşekkül eden, ucucu mahsullerin kokusudur. Bu hususta daha geniş bilgi BAİLEY (1946), LİPS ve arkadaşlarının (1947) raporlarından alınabilir.

Bu mecmuadaki, bundan önceki yazılarda (1), antioksidanlardan kısmen bahsedilmişti. Bunları tekrar etmeden, eksik kalan hususları tamamlayalım.

Gayak reçinesinin (Gum Guaiac) anti-oksidan tesiri:

Bu madde nebati menşe'li yağlarda çok müessir değilse de, hayvani menşe'li yağ ve maylarda ve bu arada, balık yağları için fevkalâde bir anti-oksidan madde'dir.

(1) Bak Balık ve Balıkçılık, Cilt: XI, Sayı: 5-6, Mayıs-Haziran 1963, Sayfa: 13-17.

CRETTE ve NEWTON'un 1933 yılında aldıkları Amerikan patenti (U. S. Patent 1.903.126) uyarınca antioksidan olarak kullanılır. Yalnız zor olan husus, bu reçineyi yağda çözmektir. Çünkü; gayak reçinesi, yağlarda ve may'larda zor inhiş eder, fakat yağ sıcak olduğu zaman çözünür.

BROWN adlı araştırmacı, 1945 yılında, gayak reçinesini, yüksek-mayasitlerinin esterlerini ihtiva eden bir vasatta çözererek, yağa ilâve etme usulünü buldu ve patentini aldı (U. S. Patent 2.377.610).

% 0.2 nispetini geçmemek üzere, gayak reçinesinin, yenebilen yağlara ve maylara katılabilmesine Kanada'da müsaade edilmektedir.

Müteaddit, tabii orijinli antioksidan maddeler :

Tabii orijinli müteaddit maddeler, yağlar için, anti-oksidan aktiviteyi haizdirler. Bu arada LEA'ye göre (1936); Tartarik (Tartaric) ve Sitrik asitler (Citric acid), alifatik amino asitler; Glisin (Glycine), Asparagin (Asparagine), Aspartik (Aspartic) ve Glutamik (Glutamic) asitler, Orto-fosfat asidi (Orthophosphoric acid), Piro-fosfat asidi (Pyro-phosphoric acid); TAÜFEL ve MÜLLER'e göre (1940) Katalaz (Catalase); MUSHER'e göre (1942); Tannik asit (Tannic acid), (U. S. Patent 2.282.811), RİCHARDSON, VİBRANS ve ANDREWS'e göre (1935); Fosfat asidi (Phosphoric acid). (U. S. Patent 1.993.181).

Uçukumru kafa ve kuyrukları, yüzgeçleri gibi balık artıklarının yağının hava oksidasyonu ile bozunması mahzuruna karşı, S. MUSHER adlı araştırmacı, % 0.05 nispetinde Tirozin (Tyrosine) veya esterlerinin kullanılmasını tavsiye etti ve bu işe ait patent aldı (U. S. Patent 2.290.064).

Yenebilen yağlara % 0.2 ye kadar tartarik asit (Tartaric acid) ve Sitrik asit (Citric acid) katılmasına Kanadada müsaade edilmiştir.

Sentetik anti oksidantlar :

Hidrokinon (Hydroquinone), balık yağları için kullanılan ilk sentetik antioksidandır. % 0.1 nispetinde olarak % 0.1 Lesitin'le (Lecithin) beraber kullanıldığında tesiri çok yüksektir.

CARLSON ve BREWER 1948 yılında hidrokinon'un, fareler, kedi ve köpekler için, insanlar üzerindeki kronik toksisitesini tetkik etmişlerdir. Yenebilen yağlar da kullanıldığı takdirde, zehirli tesirini bulamamışlardır. Tecrübe müddeti fareler için 2 yıl; köpekler için 34 hafta; kediler için 6 hafta; 3 insan için günlük 500 mgr. dozdar 40 gün, 97 gün ve 102 gün olarak alınmıştır.

Pirogallol (Pyrogallol) ve Katekol (Catechol), OLCOTT tarafından 1934 yılında, yağlar ve maylar için antioksidan olarak tecrübe edilmiştir.

Alfanaftol (Alphanaphthol) un, % 0.1 nispetinde olarak, balık yağları için müessir bir antioksidan olduğu BUCHER tarafından 1945 yılında bulunmuştur.

Bütillenmiş-hidroksi-arisol (Butylated hydroxyanisole), sentetik bir antioksidandır, Kanadada, yenebilen mamullerde kullanılan yağlara % 0.02 ye kadar ilâve edilebilmesine müsaade edilmektedir.

Yağların antioksidan maddelerden başka diğer çarelerle stabilize edilmesi :

Yenebilen yağların ve mayların kısa müddet halogenlendirilmesi suretiyle

acımaya mani olurması hakkında 1944 yılında H. O. RENNER tarafından J. R. Short Milling Co. nin delaletiyle alınmış Amerikan patenti (U. S. Patent 2.349.377) mevcuttur.

Memleketimizde anti-oksidadlarla ilgili mevzuat :

1262 sayılı İspençiyari ve Tıbbi Müstahzarlar Kanunu hükümleri, ilgili müstahzarlarda baki kalmak üzere, bunun haricindeki; 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ile ilgili olarak, 4/8/1952 tarih ve Bakanlar Kurulunun 15481 Sayılı Kararına göre çıkarılan «Gıda maddelerinin ve umumi sağlığı ilgilendiren eşya ve levazımın hususî vasıflarını gösteren Tüzük» hükümlerine göre: (Madde 1^o Hayvani margarinlere % 5 nispetine kadar Nebati Lesitin ilâve edilebileceği gibi, (Madde 128) Nebati Margarinlere de yine % 5 nispetinde nebati lesitin ilâve edilebilir. Malûm bulunduğu vechile lesitin, emülsiyonu sabit tutucu ve antioksidan hassayı haiz bir maddedir. Ancak burada bahis konusu lesitin için, antioksidan veya diğer hassası için mi kullanıldığını belirten bir hüküm mevcut değildir.

İcra Vekilleri Heyetinin 21.3.1956 tarih 4/6999 sayılı Kararı ile, «Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı İlgilendiren Eşya ve Levazımın Hususî Vasıflarını gösteren Nizamnamenin bazı madde ve fıkralarının tadili ve 133 üncü maddesine bir fıkra ilâvesi ve bazı madde ve fıkralarının da ilgası hakkında Nizamnamenin 101 inci maddesinde margarinlere % 5 nispetine kadar nebati lesitin ilâve edileceği kaydı mevcuttur.

İcra Vekilleri Heyetinin 10.12.1959 tarih ve 4/12500 sayılı Kararına göre: «Gıda Maddelerinin ve Umumi Sağlığı ilgilendiren Eşya ve Levazımın Hususî Vasıflarını gösteren Nizamnamenin bazı maddelerinin tadili hakkında Nizamnamenin 101 inci maddesinde, margarinlere % 5 nispetine kadar nebati lesitin ilâve edileceği kaydı mevcut kalmıştır.

10 Şubat.1962 tarih 11039 sayılı T. C. Resmî Gazete'de münteşir, 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 188 inci maddesi mucibince yenecek ve içilecek şeylere katılabilecek boyalarda, muhafaza maddeleri ve anti-oksidad maddeler hakkında Yönetmelik Hükümlerine göre;

Antioksidan maddeler hakkındaki 2 No. lu liste uyarınca:

<u>Anti-oksidad</u>	<u>Kullanılış nispeti</u>	<u>Kullanılış yeri</u>
1. Propyl - Octyl - Decyl Ballate veya herhangi bir karışımı.	% 0.01	Sıvı ve Katı yağlar
2. Tocopherol	% 0.2	Sıvı yağlara.
3. Butylated hidroxy anysol veya Butylated hidroxy toluen	% 0.02	Sıvı ve Katı yağlar.

ve Yönetmelikteki esaslar tahtında kullanılabileceği, sözü edilen Yönetmelik maddelerinde mündemictir. Bu hususta Madde 1-10 hükümlerine harfiyyen riayet zarureti, Yönetmelik'in iktizatatındandır.

Literatür :

- ARMSTRONG. J. G. and W. D. Mc FARLANE. Oil and Soap. 21.322-327.1944.
BAILEY. A. E. Industrial Oil and Fat Products. Interscience Publishers.
New York. 1945. Oil and Sop. 23.55-58.1946.
BAILEY. B. E. Biol Bd. Can. Pac. Prog. Rep. 24.23-24.1935.
Marine Oils Bull. No. 89. 173-179. Ottawa 1.1952.
CARLSON. A. J. and N. R. BREWER. Summary of Toxicity Studies on
Hydroquinone University of Chicago. Chicago. I.II.1948.
DAVIES. W. L. E. GILL. J. Soc. Chem. İnd. 55.141-146 T. 1936
LEA. C. H. Soc. Chem. İnd. 55. 293-302 T. 1936.
LEMON. H. W. Can. J. Res. 22F.191-198.1944
LİPS. H. J. H. W: LEMON and G. A. GRANT. Can. J. Res. 25F.44-50.1947:
TAÜFEL. K. and R. MÜLLER Biochem. Z. 304.275-281.1940.
T. C. RESMİ GAZETE. (YÖNETMELİK). Sayı: 11039, 19.Şubat.1962. 6677-6679.

Şekerbank

Sermayesi : 20.000.000.— T.L.

Merkezi ANKARA

Her İkramiye Çekilişinde Bir Talihliye TAM

100.000 LİRA

A Y R I C A

Yüzlerce Talihliye Yüzbinlerce Liralık Zengin
Para 9İkramiyeleri

Vadesiz Her 100.— Vadedeli Her 50.— Liraya

Ayrı Bir Kura Numarası

İstikbalinizin Teminatı Tasarruflarınız.
Tasarruflarınızın Teminatı ŞEKERBANK'tır.

Japon Balıkçı Gemilerinde Radyo-Muhabere İmkânları

Japonyada 100 tonun üzerinde bütün balıkçı gemileri alıcı-verici radyo taşımak mecburiyetindedirler. Bu cihazların tesirli oldukları mesafeler aşağıdaki cetvelde gösterilmiştir. Böylece, gemiler 410 KC ilâ 4000 KC arasında MHF (Orta/Yüksek Frekans) lı alıcı-verici ile mücehhezdirler. Buna ilâveten bazıları uzun mesafe muhaberatı için 4 Mc. ilâ 23 Mc. (Megacycles) arasında HF (yüksek frekans) lı alıcılara ve aynı zamanda kısa mesafe muhaberatı için, aynı zamanda 10 Mc. veya 27 Mc. bantlık radyo — telefonlara sahiptirler.

100 tonun altındaki pek çok av gemilerinde aynı şekilde MHF alıcı verici radyoları vardır. Sadece kısa mesafe üzerinden muhaberatta bulunan motorlar 27 Mc. veya 150 Mc. bant alıcı-verici radyo kullanırlar.

Gemilerin tonajı	Gündüz, A 2, 500 Kc. da tesirli muhaberat mesafesi	
	Esas Cihaz	Emercinsi cihaz (acil vaka cihazı)
1600 ton ve yukarı	280 Km. den yukarı	190 Km. den yukarı
500 den 1600 tona	190 « «	140 « «
300 den 500 tona	100 « «	95 « «
100 den 300 tona	100 « «	— — —

Radyo ile mücehhez balıkçı gemileri sayısı aşağıda verilmiştir:

Cihaz	Gemi adedi
Telgraf	1.262
Telefon	3.928
VHF (çok yüksek frekans) ...	280
Telefon ve telgraf (her ikisi) ...	957

Frekans Bantları

Umumiyetle deniz seyir istasyonlarına tahsis edilen MF Bantlarından mâda, bazı bantları tamamen balıkçılığa tahsis olunmuştur.

Umumiyetle kullanılan frekans bantları:

Frekans mesafesi	Adedi
MHF bant (410 dan 4.00 Kc. a)	49
27 MC. Bant	9
NO MC. Bant	10
MHF bant radyo-şamandralar için	13

Kıyı İstasyonları

Genel deniz trafiği için liman ve kıyı istasyonlarıyla yapılan muhaberat müstesna balıkçı gemilerinin muhaberatı gemiler arasında ve gemi ile hususi kıyı balıkçılık istasyonu arasında olmak üzere iki çeşittir. Başlıca balıkçılık limanlarında kurulu kıyı balıkçı istasyonları ya vilâyetlerce veya balıkçı birliklerince kurulmuş olup birlik üyesi motorlarla muhaberatla bulunur.

İstasyonların sayısı aşağıda verilmiştir:

Balıkçı gemileri için kıyı istasyonlar	İstasyon adedi
Esas itibarile telgrafla muhabere eden	43 (H F İstasyon 13)
Telefonla	35
V H F Bant	27
27 Mc. Bant	109

Cihazlar

Radio — Telgraf :

100 tonun üzerindeki gemiler için MF vericiler (410 Kc. den 535 Kc. a kadar) mecburidir; fakat, balıkçılık muhaberatında esas frekans bandı olan MHF (1605 Kc. dan 4000 Kc. a kadar) lar da keza kullanılabilir. Uzun mesafe muhaberatında keza HF kullanıldığından, 10 ile 11 kanallı üç bant vardır. Vericilerin anten takatı 50 W. ilâ 500 W. dur. Fakat takat 150 W. dan az olduğunda radyo—telefon genel olarak MHF bandına tahdit edilmiş olur. Büyük balıkçı gemileri MF, MHF, HF olmak üzere üç verici ve ayrıca (âcil vak'a) cihazı kullanılır. Emercinsi cihazının mutad takatı 25 W. veya 50 W. dur.

Kullanılan başlıca yüksek frekans bantları 4 Mc. ve 8 Mc. dir. Fakat son yıllarda 12 Mc., 16 Mc., 22 Mc. bantlar, muhaberat artışı ile meydana gelen boğuntular sebebiyle popüler olmaktadır. Bunun neticesi olarak, HF bantlarının orta ve küçük boy balıkçı gemilerinde de gittikçe daha fazla kullanılmakta olduğu görülmektedir. Bütün vericiler Quartz kristal kontrollü takat amplifikatör sistemini, muhabere arasına girme sistemini ve (HF bantlarda müstesna) tek düğme ile kanal değiştirme sistemini havidir.

M H F Radyo telefon

Büyük gemilerin pek çoğunda MHF radyo cihazı bulunmaktadır ki, bunlar hem telgraf hem de telefon için kullanılmaktadır. Küçük gemilerin cihazları sadece MHF telefonu için müsaittir ve bunların anten takatı takriben 50 W. olup umumiyetle 6 kanallıdır. Bütün bu telefonlarda keza quartz kristal kontrollü takat yükseltme sistemi, veya girmiş sistemi ve tek düğme ile kanal değiştirme sistemlerini haizdirler.

H F Radyo telefon :

27 Mc. bant, MHF bantlardaki kifayetsizliği telâfi etmek üzere 1955 ten beri balıkçılık endüstrisine girmiş bulunmaktadır. Bunlar, sadece kısa mesafe muhaberatında kullanılmaktadır. A. M. (Amplitude Modulation) ile çalışan alıcı—vericiler 10 W. lık bir anten takatine ve 2—3 kanala sahiptir.

Son yıllarda kısa mesafe muhaberatında 150 Mc. bantlar geniş mikyasta kullanılmaya başlanmıştır. Bu cihazlardan pek çoğu F. M. (Frequency Modulation) ile ve sadece cüz'i bir kısım A. M. ile çalışmakta olup anten takatı 10. W. ve bir ilâ iki kanalıdır.

Alıcı Radyolar

Büyük balıkçı gemilerinde umumiyetle üç alıcı var. Biri bütün — dalgalar, biri HF, bir de emergensi; orta boy gemilerde iki bütün — dalgalar ve küçük boy gemilerde bir bütün — dalgalar alıcısı vardır.

Umumi Islâhat temayülleri:

Elektronik cihazların balıkçı gemilerine adaptasyonu gittikçe artmakta ve bir çok yeni cihazlar gelişmektedir. Gelecek yıllardaki eğilim geniş mikyasta aşağıda gösterildiği üzere olacaktır.

1) Küçük balıkçı motorlarında daha çok radyo cihazı kullanmak:

20 tona kadar ve halen radyo cihazı bulunmayan veya sadece alıcı radyo bulunan balıkçı motorları yakında muhtemelen küçük takatta radyo telefon alacaklardır.

2) Alıcı verici radyolarda faaliyetin islâhatı :

Kullananların sayısının artışı ile muhaberelelerde müdahale ve karışmalar artmış ve muhabere için daha az zamana müsaade edilmiştir. Transmisyon kalitesinin islâhına son derece lüzum hasıl olmuştur. Meselâ transmisyon frekans bant genişliğini daraltmak gibi dayanıklı ve iyi kaliteli alıcıların geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

3) Muhabereyi süratlendirmek:

Muhaberenin süratlendirilmesi, tıkanıklığın bertaraf edilmesini temin edecek, küçük, basit ve yüksek — süratte bir alıcı verici geliştirilmektedir. Bu el ile çalıştırılan klâsik telgrafın yerini alacaktır.

4) Radyo telefonda SSB sisteminin tatbiki:

Hâlen HF bant üzerinden radyo telefonların tamamında DSB (çift — kemer bant transmission) kullanılmaktadır. Ancak, bant genişliği tahsisi şimdi çok güçleşmiş olduğundan, küçük takattaki radyo telefonlar için SSB (tek kenar band transmission) sisteminin tatbiki etüd edilmektedir. Böylece muhabere kalitesi islâh edilmiş olacaktır. Bu takdirde, daha dar bant genişliği lâzım olduğundan telefona tahsis olunacak kanallar iki misli arttırılabilecektir.

Son defa imâl olunan bir SSB radyo telefon geçenlerde başarı ile denenmiş ve halen kullanılan DSB cihazı yerine kullanılması uygun görülmüştür.

Dünya Balıkçılık Âlemi

Parakete Vinci

Kurum tarafından Japonya'dan ithal edilmiş olan orkinoz paraketi vinçinin, Denizcilik Bankası İstinye Tersanesinde Kuruma ait olup orkinoz avında kullanılacak olan Kurlangıç gemisine montajı ikmal edilmiş ve tecrübe seferlerine başlanmıştır.

Işık Balıkçılığı

Memleketimizde ilk defa tatbik edilecek olan su altı lâmbalarının su üstü lâmbaları ile birlikte kullanılması suretile yapılacak ışık balıkçılığı için lüzumlu elektrogen grupları, motorlar, su üstü reflektörleri, ışık sandalları su altı lâmbaları Kurumca mübayaa edilmiştir.

Balık Aramaları — Sürveyler

Av sahalarının tesbiti maksadiyle balık aramaları ve eko sürvey çalışmalarına hız verilmiştir. Öte yandan, pelajik balık göçlerini tevlit eden ortam şartlarının incelenmesi ve meydana gelen değişikliklerin balık tezahürü ve göçleri ile ilgili tesislerinin devamlı etüdü maksadile Marmara denizinde 8 adet oşinografik istasyon tesbit olunarak Kurumca çalışmalara başlanılmıştır.

Konik Ağlar

Kurumca konik ağlarla yapılacak ışıklı balık avcılığı için lüzumlu malzeme temin olunarak ağların hazırlanmasına başlanılmıştır.

Tecrübi Balıkçılık Malzemesi

Kurumun tecrübi balıkçılık faaliyetlerinin geliştirilmesi maksadiyle tefrik edilen yatırımlardan faydalanılarak, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonyadan ithal edilecek olan iki Power Block vinçi ile naylon hamsinoz ve orkinoz — yunus gırgırının ithaline teşebbüs edilmiştir.

Balıkyağı ihracı

Geçen Nisan ayında olduğu gibi, Kurumca Temmuz ayında da bir miktar balık yağı ihraç edilecektir.

Balıkçılık Oşinografisi Bölge Eğitim Kursu

Merkez teşkilâtında Tabii İlimler Bölümünde özel bir Oşinografi Bürosunun kurulması ile Unesco, son seneler zorunda, Deniz Bilimleri konusundaki programını bir hayli genişletmiş bulunmaktadır.

Bu program bölgelerde tatbik etmek üzere, makkarı Kahire'de bulunan Unesco Orta Doğu İlmî İşbirliği Merkezi Kasım 1961 de Kazablankada Deniz Bilimlerinde, mukaddeme kabilinde, bir eğitim kursu organize etmişti. Bu kurs ilk defa bölgelerde bu sahada ilgilenen talebeleri bir araya getirmeğe yardım ve Türkiye, Tunus, Birleşik Arap Cumhuriyeti ve Lübnan gibi memleketlerde araştırmaların artmasını teşvik etmiştir.

Aynı Merkez memleketimizde, 30 Eylülde açılacak ve 26 Ekim 1963 tarihinde

kapanacak, Balıkçılık Oşinografi Bölge Etiğim kursunu organize edecektir. İşbu eğitim kursu bu çalışmaların devamı olup Doğıu Akdenize tevcih edilmiştir.

Kursun Gayesi: Bu bölgedeki memleketlerin çoğunda denizle ilgili olayların temel etüdlerinden ziyade denizdeki gıda kaynaklarının işletilmesine tevcih edilmiş bulunmaktadır. Öte yandan, deniz balıkçılığının rasyonel bir şekilde işletilmesi için ilmi temeller, ticari balık popülasyonlarının bolluğunu, dağılımını ve mevcudiyetini tamamen kontrol eden hem fiziki ve hemde biolojik oşionik ameliyelere ait bir bilgidir.

Kurs deniz balıkçılığına tesir eden oşinografik faktörleri ele alacak olması sebebiyle FAO Balıkçılık Şubesi ile sıkı bir işbirliğı yapılmak suretile hazırlanmaktadır.

Kurs, keza, ilerdeki daha uzun Unesco bursları için müstakbel namzetlerin önseçimine de bir hayli yardımcı olacaktır.

Kurs Türk Hükümetinin himayesinde, İstanbul Üniversitesinin işbirliğı ile İstanbul'da Boğaziçinde uzun bir araştırma ananesine sahip olan Hidrobioloji Araştırma Enstitüsünde organize edilecektir.

Kurs Unesco tarafından davet edilmiş olan iki ehliyetli yabancı öğretmen ve memleketimizde mevcut mütehassısların işbirliğı ile idare edilecektir.

Azami 25 kşinin kabul edileceğı mezkür kursa memleketimizden başka aşadaki memleketler katılacaktır:

Cezayir, Bahreyn, Kıbrıs, Habeşistan, İran, Irak, Ürdün, Kuveyt, Lübnan, Libya, Fas, Katar, Suudi Arabistan, Sudan, Suriye, Tunus, Birleşik Arap Cumhuriyeti ve Yemen.

Balık Sürülerinin Havadan Tesbiti

Balık sürülerinin yerini tesbit etmek ve balıkçı filolarına avda yardımcı olmak maksadile Amerika Birleşik Devletlerinin ticari balıkçılığında, halen 70 kadar uçak kullanılmaktadır. Balığın yerini tesbit eden uçaklar, balıkçı filolarının bu gaye ile yapacakları araştırma müddetini azaltarak onların daha tesirli olmalarını mümkün kılmaktadır. İkinci Dünya Savaşından bu yana, balık sürülerinin havadan başarılı şekilde tesbiti faaliyetinin başlıca amillerinden biri: Güvenilir hafif uçak motorlarının ve elektronik cihazların gelişmesi olmuştur. Ticari önemi haiz her cins balık kendine has bir tesbit etme tekniğini gerektirmektedir. Balığı havadan tesbit edecek pilotun hüneri, kat'i surette iyi bir görüşe, sürü halindeki balığı tanımaya ve havadan yapılan müzahedelerle cinsini tayine bağlıdır. Uçağın seviye yüksekliğı 100 ilâ 600 metre arasında değişmektedir. Orkinoz, Sardalya, Uskumru, Hamsi, Iskarmoz, Torik, Palamut, Ringa havadan yapılan tesbit etme yardımı ile avlanan cinslerden bazılarıdır. Havadan sürü tesbiti isindeki tehlikelerden biri carpışmalardır. Son bes yıl içinde balık sürülerini tesbit eden uçaklar arasındaki carpışmalarda ölenlerin sayısı 7 olarak gösterilmiştir. Havadan balık tesbitinin ticari balıkçılık endüstrisindeki değeri kesin olarak bilinmemekle beraber bir hayli olduğu kabul edilmektedir. Zaman, zaman bazı balıkçı gemilerinin, hava kesfi yapılmadıkça av sahalarına gitmekte çekimser davrandıkları görülmüştür. Havadan balıkların mevkiini tesbit eden hizmetlilerin ödenekleri miktar ve

ödeme tarzı bakımından muntakadan muntakaya değişmektedir. Gelecekte, balığın mevkiini tesbit işinde daha çok sayıda uçak kullanılacağına ve havacılığın gelişerek daha güvenilir hale gelmesiyle, bugün kullanılmakta olan uçakların yerlerini tek kişilik helikoptere bırakacaklarına muhakkak nazarıle bakılmaktadır.

(FAO World Fisheries Abstracts)
(Kasım—Aralık 1962 sayısından)

BALIK VE BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

VOL. XI No : 7	JULY 1963	ET ve BALIK KURUMU G. M. BALIKÇILIK MÜDÜRLÜĞÜ BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	EDITOR Doğan Akagündüz
-------------------	--------------	---	---------------------------

C O N T E N T S

	Page
RECOMMENDATIONS ON TURKISH FISHERIES	1
In this article Mr. H. I. Chapelle, a Naval Architect, from USA, reviews the Turkish Fishery; based on his personal experiences. «Fishing News International» published recently his recommendations, economical and industrial observations.	
FISHING BONITOS WITH HOOK AND LINE IN TEERITORIAL WATERS	3
The autor details the kinds of hooks and lines to be utilized in different areas and in different seasons.	
CHARACTERISTICS OF VARIOUS KIND OF FISH OIL	6
It is about the specifications of the kind of fish oil in the world market and the kinds of industry they are utilized.	
FISH IN JAPON	11
The sutor's viewpoints based on his experiences gained during his stay in Japan. Geographic and oceanographic situation. Importance of sea products in the nutrition of Japanese people. Love of fish and fishing in Japan. Fish in Japanese kitchen and restaurants.	
CAUTIONS DELAYNG THE OXIDATION OF FATS AND FISH OILS. LEGAL REGULATIONS ON ANTIOXIDIZIBLE ELEMENTS IN TURKEY	17
Cautions delaying oxidation and rancidity of fish oil and the present regulation relating to the treatment of fish oil with antioxidizable elements.	
RADIO COMMUNICATION APPARATUS FOR FISHING BOATS IN JAPAN	23
A general survey of the radio equipment used at present in Japanese fishing vessels. By K. Kodaira.	

Balıkçılarımıza

Naylon ağ ve iplik satışı yapılmaktadır

Kurumumuzca Almanya, İngiltere ve Portekiz'den ithal edilen ve İstanbul Teknik Üniversite Makine Fakültesi Tekstil Kürsüsünün 28.1.1963 tarih ve 15/63 sayılı raporu ile sağlamlığı tesbit edilen üstün kaliteli muhtelif numara ve eb'addaki Naylon Ağ ve İpliklerimiz tenzilatlı yeni fiyatla peşin ve kredili olarak satılmaktadır.

Naylon ağların kilo fiyatı 55.— TL.

Naylon ipliklerin kilo fiyatı 58.— TL.

Müracaat Yerleri: İstanbul Beşiktaş'da Balıkçılık Müdürlüğü (Tel: 47 39 30), Bahçekapı Yeni Valde Han Kat 5 de İstanbul Bölge Müdürlüğü (Tel: 22 43 30), Perşembe Pazarı Mahmudiye Caddesi 91/1 de Galata Deposu ve Balat Demirhisar Caddesi No. 34 de Balat Deposu.

Ayrıca pamuk ipliğinden mâmül çeşitli ağlar da satılmaktadır.

ET ve BALIK KURUMUNUN



GÜVENEREK
YİYEBİLECEĞİNİZ
ÜSTÜN KALİTELİ

- SUCUK
- SALAM
- SOSİS
- FÜME DİL

VE
DİĞER
ŞARKÜTERİ
MAMÜLLERİNİ

İSTANBUL'DA

ANKARA'DA

MAĞAZALARIMIZDAN ve DİĞER ŞARKÜTERİ
ve BAKKALİYELERDEN ARAYINIZ

TOPTAN SATIŞ İÇİN MÜRACAAT

ZEYTİNBURNU
ET KOMBİNASI
MÜDÜRLÜĞÜ

TEL: 71 65 09
71 67 33

İSTANBUL



ANKARA

ET KOMBİNASI
MÜDÜRLÜĞÜ

TEL: 11 85 85
11 60 11

BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilâtı En Büyük Sigorta Şirketi

Sermayesi : 3.000.000

**YANGIN — NAKİİYAT — 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

ACENTELE RİDİR



EBK. 19/1963

VGUR K.



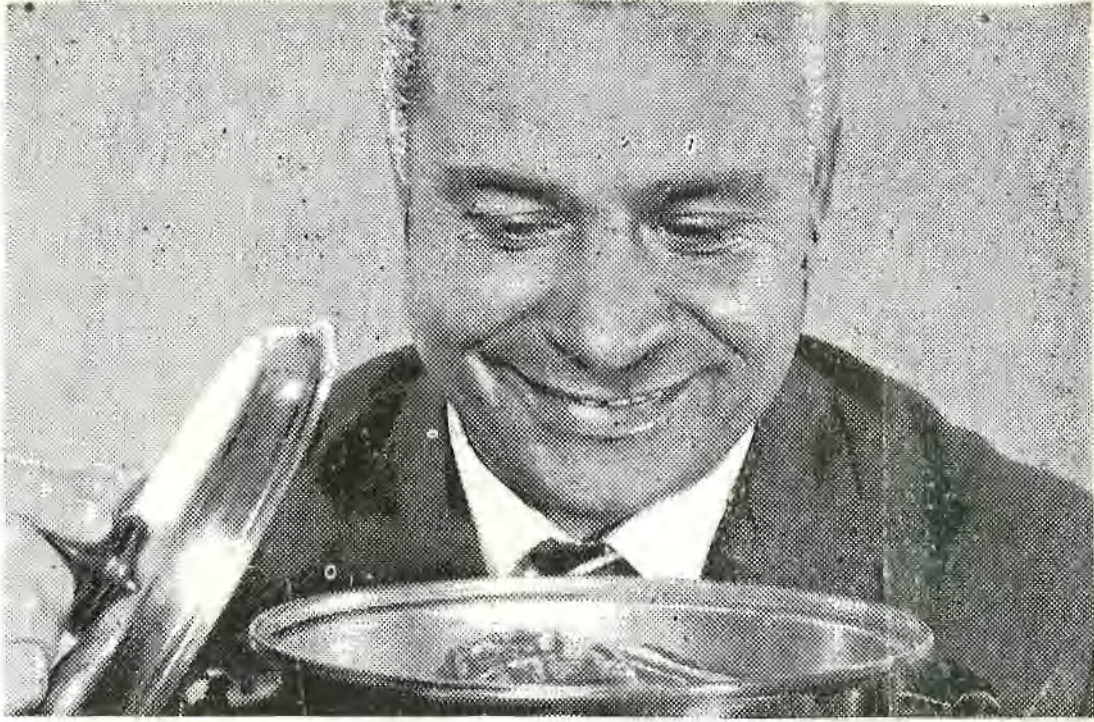
TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI

BANKAMIZDAKİ
bir tasarruf
cüzdanı
BÜYÜK PARA İKRAMİYELERİNİ

miknatıs GİBİ
ÇEKER



EBK. 20/1963



VİTA'yı çok seviyor...

..... Çünkü VİTA ile pişirilen bütün yemekler çok daha lezzetlidir. VİTA ile hazırlanan yemekler sayesinde ev halkı daima besleyici ve kuvvetli bir gıda almış olur.

VİTA mideyi yormaz çünkü fevkalâde sâf ve asiditesi çok az olan nebatî yağlarla imâl edilmiştir.

GRAFIKA



Memnun
çünkü VİTA sayesinde
yemekleri iyi
hazmediyor.



**yemeğin lezzeti
midenin dostudur.**

V.135



CINAR MATBAASI

İSTANBUL — 1963

Fiyatı : 125 Kuruş