

Balık ve Balıkçılık

CİLT: XXI

SAYI: 3

+8

HAZİRAN 1973



Kuruluşu : 1953

ET ve BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

BALIKÇILIK MÜESSESESİ TARAFINDAN YAYINLANIR



balık ve balıkçılık

EBK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
BALIKÇILIK MÜESSESESİ
TARAFINDAN İKİ AYDA
BİR YAYINLANIR

CİLT: XXI SAYI: 3
HAZİRAN 1973

İmtiyaz Sahibi:
EBK Genel Müdürlüğü
Balıkçılık Müessesesi
Müdürlüğü

Sorumlu Yayın Müdürü
ORHAN KARAATA
Yayın Kurulu
YEZDAN NABEL
NECLA GÜRTÜRK
SAİM ONAT
NİHAT UÇAL
TURGUT ÇANKAYA
NERMİN ANIL
AYHAN ERTEKİN

İdare Yeri:
EBK Balıkçılık Müessesesi
Müdürlüğü
Beşiktaş - İstanbul Tel: 46 30 50

Yazılarda belirtilen görüşler
yazarların kişisel düşünceleri
dir. Gönderilen yazılar yayın
kurulumuz tarafından incelenir,
uygun bulunanlar basılır.

Fiatı: 5 TL.

Abone Şartları
Yıllık 30 TL. Harice 60 TL.

İlan Fiyatları
Pazarlığa tabidir.

Tertip, Dizgi, Baskı ve Cilt
DİLEK MATBAASI — İstanbul
Telefon: 26 63 78

İÇİNDEKİLER

EBK BALIKÇILIK MÜESSESESİ MÜDÜRÜ SAYIN ORHAN
KARAATA İLE BALIK SATIŞ MAĞAZALARI KONUSUN-
DA YAYIN KURULU ÜYEMİZ SAİM ONAT'IN YAPTIĞI BİR
GÖRÜŞME ... 1

JAPON BALIKÇILIĞINI BUGÜNKÜ SEVİYEYE ULAŞTIRAN
BAŞARILI ÇALIŞMALAR ... 5
Öğretmen İbrahim ÖZBEK

KÜLTÜR BALIKÇILIĞI VE TÜRKİYE ... 11
Süleyman ARISOY

BALIKÇILIK HAKKINDA GÖRÜŞLER ... 17
Em. Dnz. Kur. Alb. İlhan DÜRÜS

DENİZ ÜRÜNLERİNİN KURUTULMASI VE DUMANLANMASI
SURETİYLE MUHAFAZASI (Kısım: II) ... 21
Hikmet AKGÜNEŞ

1969 YILINDA İSTANBUL BALIK HALLERİNDE SATILAN SU
ÜRÜNLERİ ... 25
Şadan BARLAS

İÇ SULARDA AMATÖR BALIKÇILIK ... 29
İbrahim BİLGE

İSTAKOZ ÜRETİMİ ... 35
Kımyager Fehmi ERSAN

ECHINODERMA (Derisi Dikenliler: 7) ... 41
Em. Korumiral Şeref KARAPINAR

KÜÇÜK ANSİKLOPEDİ ... 43
Nihat UÇAL

HABERLER ... 45
Balık ve Balıkçılık

KAPAK RESMİ:

İstanbul Galata köprüsünde amatör balıkçılar (Foto: N. Uçal)

B.T. 28/6/1973

EBK BALIKÇILIK MÜESSESESİ MÜDÜRÜ

SAYIN ORHAN KARAATA İLE BALIK SATIŞ MAĞAZALARI KONUSUNDA YAYIN KURULU ÜYEMİZ SAİM ONAT'IN YAPTIĞI BİR GÖRÜŞME

Soru: Sayın Orhan Karaata, eskiden beri üzerinde durduğunuz Balık Satış Mağazalarının açılması problemini nihayet gerçekleştirmiş olmanın huzuru içinde bulunduğunuzu tahmin ederim. Önce Ankara'da sonra da İstanbul'da olmak üzere Müessesesi tarafından modern anlamda iki Balık Satış Mağazası açılmıştır.

Mağazaların açılış gayesi, faaliyet durumu, balık satışları ve hizmetlerin halk üzerindeki tesiri konularındaki intihalarınız nedir?

Cevap: Protein bakımından halkımızın başlıca gıdasını teşkil eden Et ve Balık gibi önemli bu iki madde Kurumumuzun iştigal konularını kapsamaktadır. Kurumun ucuz ve kaliteli et temini çalışmaları yanı sıra, Balıkçılık Müessesesi de halkımıza her mevsimde taze, kaliteli, temiz, bol çeşitli ve ucuz balık teminini planlayarak, bu gaye ile Balık Satış Mağazaları açma yoluna gitmiştir. Umarımki bu hareket halka hizmet bakımından yerinde ve faydalı bir teşebbüs olmuştur.

Faaliyet durumuna gelince, Avrupa memleketlerinde olduğu şekilde modern anlamda ve halkımıza hakikaten faydalı olabilecek tarzda bir çalışma sistemi üzerinde durmaktayız. Esasen bu gün için mağazaların faaliyeti henüz yenidir. Zamanla daha iyi olacağına inanıyoruz.

Balık satışlarımız çok iyidir. Mağazalarımızda 20 - 25 çeşit irili ufaklı taze, kaliteli ve ucuz fiatlarla satışı yapılan balıkların piyasaya bu şekilde arzı da ayrıca dikkati çekmiştir. Mağaza faaliyetlerinin halkımız üzerindeki tesiri son derece müspet ve faydalı olmaktadır. Denilebilir ki halkımız balık yemek özlemini ve balık ihtiyaçlarını

büyük bir güven içerisinde rahatlıkla mağazalarımızdan temin etmenin zevki içindedirler.

Soru: Mağazaların açılışının mevsim bakımından, balık sezonunun sona ermekte olduğu zamana tesadüf etmesi nedeniyle, balık temininde güçlüklerle karşılaşılıyor musunuz? Balıkları hangi bölgelerden ve ne şekilde temin ediyorsunuz?

Cevap: Mevsim bakımından balık sezonunun sona ermekte oluşu, açılmış olan mağazalarımıza balık temininde bizleri her hangi bir güçlükle karşılaştırmamaktadır. Esasen yukarda da temas ettiğim gibi, mağazalara her mevsimde balık temin edilmesi önceden plânlanarak ona göre gerekli tedbirler alınmış bulunmaktadır. Bu arada taze balığın satışı yanında dondurulmuş balık satışlarına da vermekteyiz.

Mağazalarımız için temin edilen balıklar, Karadeniz, İstanbul, Marmara, Ege ve Akdeniz gibi sahil şehirlerimizdeki müstahsil ve balıkçı teşekkülleri ile yaptığımız temas ve anlaşmalarla temin olunmaktadır.

Balıklar tazeliklerini muhafaza gayesiyle Uçak ve Frigorifik vasıtalarla nakledilmektedir. Halkımızın sağlığı yönünden, gerek nakliyat gerekse mağazalardaki satışlarda azami hassasiyet gösterilmektedir.

Soru: Memleketimiz balık istihlâkinin arttırılması yönünden bilhase önemli olan halkımıza dondurulmuş balığın da tanıtılması ve yedirilmesi imkânları üzerinde durulmakta mıdır? Bu yolda yapılmış denemeleriniz olmuşsa ilgi ve rağbet görmüş müdür?

Cevap: Mağazalarda satışları yapılan taze balığın yanı sıra, halkımıza don-

durulmuş balığın da tanıtılması ve yedirilmesi imkânları üzerinde öncelikle durulmaktadır. Bu amaçla hazırladığımız, Mersin, İstavrit, Hamsi Sudak gibi temizlenmiş olarak paketler içinde dondurulmuş balık çeşitleri, halkımızın büyük ilgi ve rağbetini görerek tahminlerimizin üstünde bir taleple karşılaşmıştır. Hepimizin bildiği gibi, bütün dünyada dondurulmuş balık istihlâki yerleşmiş olmasına rağmen, bizde henüz alışılmamıştır. İşte gayelerimizden birisi de mağazalarımızda donmuş balık yedirmenin önderliğini yapmaktır.

Memleketimiz balık istihlâkinin artırılması yönünden dondurulmuş balığın halkımıza yedirilmesi imkânları üzerinde öncelikle durulması gerektiğine inanmaktayız.

Soru: Mağazalarınızda balık satışlarından ayrı olarak, çeşitli balık mamüllerinin satışlarına da yer verilmekte midir?

Cevap: Balık satışlarının yanında mağazalarımızda çeşitli balık mamüllerinin satışlarına da yer vermiş bulunuyoruz. Bunlar, çeşitli balık konserveleri, havyar, tarama, balık yumurtaları, ancüez midye, lakerda ve fûme çeşitleri gibi... İlerde balık

mamulleri üzerinde bir takım yeni ilâvelerimiz de olacaktır.

Bütün gayemiz halkımıza balık olsun balık mamulleri olsun bunları alıştırmak, sevdirmek ve yedirmektir.

Soru: Halkımıza taze, kaliteli, temiz ve ucuz balık yedirebilmek bakımından ilk plânda Ankarada Sıhhiye, İstanbul'da Pangaltı semtlerinde açmış bulunduğunuz iki mağaza dışında yeni mağazlar açmayı düşünüyor musunuz?

Cevap: Müesese olarak bidayette İstanbul'da 3 Ankara'da 2 olmak üzere 5 mağaza açılmasını düşünmüştük. Ancak bazı nedenler ve bilhassa üzerinde durduğumuz semtlerde mağaza bulmakta karşılaşılan güçlüklerden dolayı şimdilik iki mağaza ile faaliyette bulunmaktayız.

Halkımızdan göreceğimiz ilgi ve hizmet anlayışının artması karşısında, gerek İstanbul'da gerekse Ankarada yeni mağazalar açılması bakımından faaliyet programımıza yer vermeyi düşünebiliriz.

Diğer bir temennimizde, özel teşebbüs sahibi meslekdaşlarımızın da faaliyetlerinde, halkın sağlığı yönünden gerekli tedbirleri almak suretiyle, halkımıza tam bir güven sağlamalarıdır.

BALIK MAĞAZALARINDAN GÖRÜNÜŞLER





BİLÜMUM BANKA MUAMELELERİ İÇİN
TÜRKİYE **Ş** **BANKASI**
hizmetinizdedir



Umum Müdürlük - Ulus Meydanı (Ankara)

CARİ HESAPLAR • HAVALE • TİCARİ SENETLER • KREDİ MEKTUPLARI
• KEFALET MEKTUPLARI • DÖVİZ ALIM VE SATIMI • SEYAHAT
ÇEKLERİ • İTHALÂT AKREDİTİFLERİ • KİRALIK KASALAR • v. s.

DÜNYANIN HER TARAFINDA MUHABİRLERİ VARDIR

Japon Balıkçılığını Bugünkü Seviyeye Ulaştıran Başarılı Çalışmalar

1940 ile söylenilen yıllarda Japon balıkçılığı vasat bir düzeyde iken, bugün için dünyada en çok balık yakalayan ve su ürünlerinden en çok faydalanan memleketlerden bir tanesi de hiç şüphesiz Japonya'dır. Bu gerçeği şekil 1'de verilen grafiklerden görmek mümkündür. Çoğumuz bunun böyle olmasının normal olacağını Japonya'nın coğrafi yapısına bağlayabiliriz. Ancak, bunun yanında ihmal edilemeyecek bazı hususların olduğu da bir gerçektir. Bunların nele roldüğünü bizzat görmüş - yaşamış birisi olarak ve bir izlenim havası içinde sunmaya gayret edeceğim.

Bu arada, orada bulunma gayemin, Gemi Seyri ve Balıkçılık ile ilgili elektronik cihazlar üzerinde ihtisas yapmak olduğunu; diğer taraftan bu cihazların tatbikat esnasında kullanılmalarını öğrenmek maksadıyla 24 gün süreli açık deniz trol balıkçılığına ve 10 gün süreli ışıklı Gırgır balıkçılığına çıktığımı da belirtmek isterim.

Bugün Türkiye'de ilk defa bir Balıkçılık ve Su Ürünleri Sanat Enstitüsü'nün kurulmasının gerçekleştirilmesine çalışılmaktadır. Ancak, Japonya'da aynı konuda 60'a yakın Balıkçılık Lisesinde senelerden beri eğitim yapılmaktadır. İsterseniz konuya buradan girelim ve Japonya'nın balıkçılığa bugünkü yüksek seviyesine ulaşmasının nedenlerine bir göz atalım.

1 — YETERLİ EĞİTİLMİŞ KADRO

Çoğunun kuruluş tarihi eski olmak kaydıyla, bugün 54 balıkçılık Lisesi, balıkçılık endüstrisine hizmet edecek kalifiye eleman yetiştirmektedir. İlk balıkçılık lisesinin 1901 ve ilk balıkçılık araştırma merkezinin ise, 1888 yılında kurulmuş olduğunu bu arada söylemekte fayda var sanırım. Mecburi olan 6 senelik ilk, ve 3 senelik

İbrahim ÖZBEK
İstanbul Balıkçılık ve Su Ürünleri
Sanat Enstitüsü

ortaokullardan sonra 3 sene süreli olan bu balıkçılık liselerinde aşağıdaki bölümler bulunup, adı geçen konularda eğitim ve öğretim yapılmaktadır :

- 1 — Balık avlama bölümü
- 2 — Balık üretme bölümü
- 3 — Balık işleme bölümü
- 4 — Dizel motorları bölümü
- 5 — Telsiz (haberleşme) bölümü

Bu okulu bitirenler, çoğu zaman hayata atılmakta ve bir kısmı da sayıları 16'yı bulan balıkçılık fakültelerine devam etip, yüksek tahsil yapmaktadır. Orta dereceli Japon okullarında randıman % 100'e çok yakın olduğundan, mezun fazla, ve fakültelere giriş şansı da az olmaktadır.

Her iki okuldaki eğitim sisteminde teori ile pratik paralel gitmektedir. Bu sebepten, mezunlar yeni vazifelerine çok çabuk kaynaşmakta ve oldukça faydalı olmaktadır. Mezunların istihdam yerlerini de kısaca şu şekilde açıklayabiliriz.

Avlanma Bölümü Mezunları : Japonya'nın korkunç balık avlama filolarına ait gemilerde ve balık avcılığı ile ilgili sanayi kuruluşlarında çalışmaktadırlar.

Üretme Bölümü Mezunları : Çeşitli özel ve tüzel kuruluşlara ait üretme tesis ve merkezlerinde teknisyen olarak çalışmaktadırlar.

İşleme Bölümü Mezunları : Gıdasının % 50'sini konserve kutularından temin eden bu ülkede irili ufaklı binlerce işleme ve konserve fabrikaları vardır. Bu mezunlar, buralarda rahatça iş bulup, konularında çalışmaktadırlar.

Motor Bölümü Mezunları : Kanun ve tüzüklere göre belli tonajdan büyük ve açık deniz balıkçılığına çıkan gemiler; motor teknisyenleri ve mühendisi bulundurmak mecburiyetindedirler. İster balıkçı, ve isterse ticaret filosuna ait gemilerde olsun, bu mezunlar her zaman aranan teknik eleman durumundadırlar.

Telsiz Bölümü Mezunları : Bu mezunlar da aynen motor bölümü mezunları gibi, sadece balıkçı gemilerinde çalışmakla kalmayıp telsiz operatörünün ihtiyaç duyulduğu bütün gemilerde ve işyerlerinde dolgun ücretle çalışmaktadırlar.

2 — TEKNİK İMKÂNLAR

Teknik imkânlar denildiği zaman, kapsamı çok geniş bir ifade olmakla beraber balıkçılıkta yeri olanları şöyle sıralıyabiliriz:

1 — Balıkçı gemisi yapma imkânları :

Ishikawajima - Harima, Hitachi, Kawasaki, Mitsubishi, Mitsui Nippon Kokan, Sasebo ve Sumitomo gibi dünya çapında tersane şirketlerinin Japonya'da olduğunu çoğumuz biliriz. Ancak, bu şirketler büyük tankerler inşa etmektedirler. Balıkçı gemilerini ise, sayıları oldukça kabarık olan daha ufak kapasitedeki tersaneler yapmaktadır. Bunlar; ağaç, fiberglass ve çelik saçıtan olup, en küçüğü 24-30 tonluktur. Fakat, en yaygın kullanılanlar ise, 150-200 tondan başlamaktadır. Bu gemiler son derece güçlü motorlara sahip olup diğer donanımları da fevkalâdedir.

2 — Ağ donanımları:

İster trol, ve isterse gırgır olsun, kullanılan ağlar çok büyük kapasiteli, bakımlı ve sağlam olup, ayrıca vinç çekme kaldırma ve toplama sistemleri de gayet modern kullanışlı ve otomatiktir. Hatta, 5000 tonluk trol gemilerinde değişik kapasitede işleme tesisleri dahi vardır. Her iki balıkçılık türünde de insan gücünden şu gayelerde istifade edilmektedir :

a) Balık ayırım, tasnif ve depolanması

b) Makine ve cihazların kullanma ve kontrolü

c) Bakım ve organizasyon

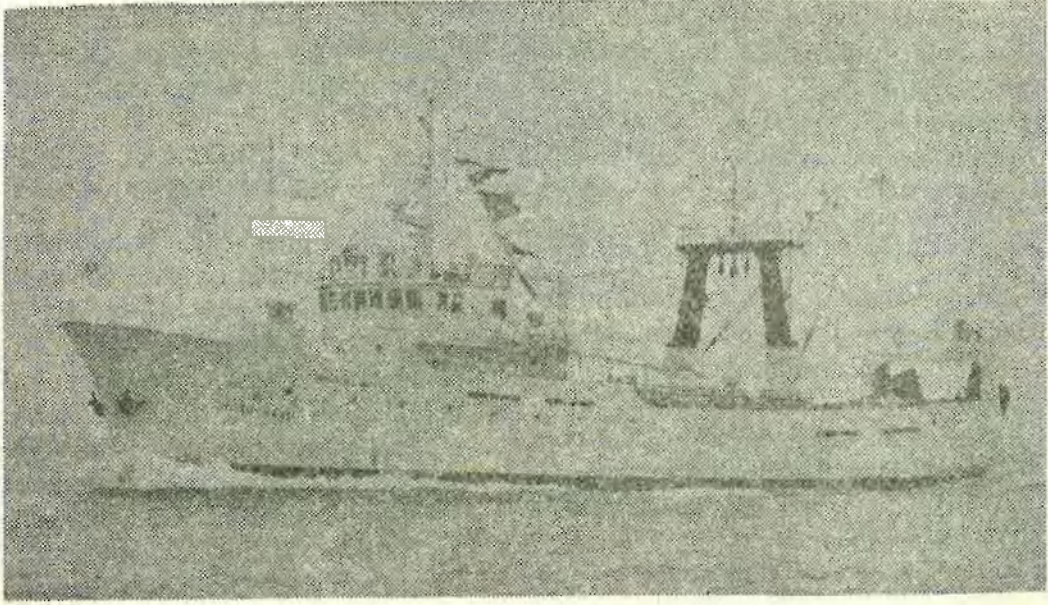
3 — Elektronik donanım :

Bence, Japonların gıpta edilecek ve her gemilerinde istisnasız bulunan teknik imkânlarından birisi de budur. Uzun süre çalıştığım Nagasaki Balıkçılık Lisesi gemisinde olan cihazları anlatmak bile çok zaman alır. Şekil 1'de resmi görülen 365 tonluk bu okul gemisindeki elektronik cihazların isim ve kısa fonksiyonlarını sadece belirtmekle yetineceğim.

Cihazın ismi : Kısaca vazifesi :

Radar	Geminin seyir emniyetini sağlar
Loran	Geminin seyir anındaki yerini tesbit eder.
Fax	Yazılı ve resimli haber alır.
Alıcı - verici	Sözlü ve sinyalli haberleşme sağlar.
Yön bulucu	Geminin seyri yönünü tesbit eder.
Sonar	Geminin altını yarı küresel olarak tarayıp balık arar.
Eko - sounder	Gemi altını belli açı altında dikey tarayıp, deniz derinliğini ve balık sürülerini gösterir.
Ağ kontrolcusu	Trolde ağa giren balıkları gösterir.
Ağ kayıtçısı	Gırgır balıkçılığında ağın kaç metreye indiğini ve balık sürüsüyle ağ arasındaki durumu gösterir.
Cayro - pusula	Hakiki kuzeye göre geminin seyir açısını gösterir.

Bunların dışında deniz suyu sıcaklığını, geminin süratini ve diğer buna benzer arzu edilen bilgileri veren elektronik cihazlar da mevcuttur. Açık deniz balıkçılığına giden bütün gemilerde bu cihazların hepsi bulunmaktadır. Daha küçük 25-30 tonluk gemilerde ise, en azından telsiz, eko-sounder, ağ kayıtçısı, pusula ve radar bulunmaktadır. Bu konularda imalat yapan ve benim



Şekil: 1 Nagasaki Balıkçılık Lisesi Eğitim Gemisi Chosui - Maru 365 tonluk

de çalıştığım Furuno, Tokyo Keiki, Hokushin, Kodan, Nihon Musen ve Oki dünya çapında meşhur firmalar olup ihtiyaca cevap verdikleri gibi ihracat'da yapmaktadırlar.

4 — Soğuk hava tesisleri :

150 tondan büyük gemilerin hemen hemen hepsinde soğuk hava depoları ve çok iyi çalışan sistemleri vardır. Bu tip gemiler haftalarca ve hatta aylarca açık denizlerde kalıp, yakaladıkları balıkları taze olarak muhafaza edebilmek imkânlarına sahiptirler.

Daha küçük gemiler ise seyire çıkmadan önce, her yerde bol miktarda bulunan buzhanelerden birine uğrayıp yeterli buz ikmâli yapmaktadır. Yakaladıkları balıkları balıkhaneye getirene kadar bozulmaamsı ve taze kalması için buzla karıştırarak depolarında saklamaktadırlar.

Balıkhaneleri anlatmak da çok zaman alır. Bu konuda ayrıca ele alınabilecek genişlikte.

En az 15 tane 200 tonluk gemi aynı anda boşaltma yapabiliyor. Bu işlemde yürüyen merdivenlerden istifade ediliyor. Soğuk hava kamyonları ve vagonları hazır bekliyor. Satış muamelesi gören balık, bekle-

tilmeden yüketim ve işleme bölgelerine emniyet içerisinde sevk ediliyor.

3 — AZİMLİ, BİLGİLİ ve YETENEKLİ GEMİ PERSONELİ :

Normal bir balıkçı gemisinde kaptan, operatör, sağlık memuru, mühendis, ahçı teknisyenler ve tayfalar bulunmaktadır. Hepsi okullarında gayeye uygun tarzda inançlı bilgili ve fizikî yapıları zorlukları yenecek güçte, yetişmiş kimseler, sağlam bir vücut ile, neş'e içinde, bıkip usanmadan 6 ay - bir sene açık deniz balıkçılığı yapabiliyorlar. Esasen, bütün okullarda beğen eğitmen ayrı bir yer verilmekte, ve bu işi herkes se-verek yapmaktadır.

Avlanma anında bütün cihazlar tam randımanla kullanılmakta ve verimli avlama bölgeleri deniz haritaları üzerine işaret edilmektedir. Ayrıca, her ağı toplama ve çekme sonunda aşağıdaki hususlar büyük bir titizlikle not edilmektedir. Bunlar :

- 1 — Tutulan balığın; cinslerine göre miktarı
- 2 — Avlanma bölgesi
- 3 — Deniz suyu sıcaklığı
- 4 — Deniz suyu ve avlanma derinliği

- 5 — Avın yapıldığı yıl, ay, gün ve saat
- 6 — Avlanma nev'i.
- 7 — Eğer trol avcılığı ise, ağın sürüklenme zamanı (Ticaret gayesiyle 3 saat, eğitim gayesiyle 2 saat)

ek tabii olarak, müteakip avlanmalarda not edilen faydalı verimlilik hususları dikkatle alınmaktadır.

4 — YASALARA UYMA ALIŞKANLIĞI :

Her türlü kaidelere riayette Japon milleti hakikaten imrenilecek durumda. Balıkçılıkta da bu böyle. Her balıkçı veya balıkçı filosu :

1 — Avlanma, müsaade edilmiş yerlerde ve müsaade edilmiş teknikle avlanıyor.

2 — Yasalarla tesbit edilmiş ölçülerde göz aralıklı ağ kullanıyor.

3 — Avlamada ışık kullanılıyorsa, müsaade edilen sınırlar içerisinde güçte aydınlatıcı kullanıyor. (Gırgır için en fazla 5.000 Watt.)

4 — Avlanma yasaklanmış tarihler arasında herkes gemi ve teknesini genel olarak bakım ve onarımdan geçiriyor. hiç kimse ava çıkmıyor.

5 — Balıkçılık bürosuna ait sahil muhafaza gemilerinin uyarı ve tavsiyelerine riayet ediyor.

5 — AVLANMA TEKNİĞİNİN ÇOK GELİŞMİŞ OLMASI :

Yapılan av teknikleri bizdekilere benzemekte ise de, farklılık gösterenler de vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz :

1 — Trol avcılığı (Tek ve çift gemiyle yapılan trolcülük)

2 — Gırgır avcılığı (Her gırgır filosu 6 gemiden meydana geliyor)

3 — Paraketa avcılığı (Orkinos, Kılıç, ve Köpekbalığı paraketaları)

4 — Galsama ağları ile yapılan avcılık

5 — Kargılı olta takımı ile avcılık

6 — Dalyanlar ile avcılık

7 — İğriplar ile avcılık

1969 yılı istatistiklerine göre Japonya'da beli başlı avlanma türlerinden elde edilen balık miktarları şekil 2'de verilen grafikte gösterilmiştir. Bilhasa ilk üçü Japon balık-

çılık endüstrisinde grafiği yükseltten türler olduğu için çok önem kazanmaktadır. Ayrıca sayı ve gemi tonajına göre balık avlama filolarının kapasitesi de şekil 6-7 de grafiksel olarak gösterilmiştir.

6 — AŞIRI TÜKETİM İLE İŞLEME ÇEŞİT ve TESİSİNİN ÇOKLUĞU :

Çiğinden pişmişine, tatlısından tuzlusuna kadar her türlü yemeğinin yapıldığı ve sabah kahvaltısından akşam yemeğine kadar bütün öğünlerde hem de bir kaç türlü-süyle yer alan balık Japonya'nın protein kaynağı durumundadır. Konserve, kurutma, sos-sis, tuzlama, füme balık balık turşusu çiğ ve bazı orijinal bölgesel yeniş şekilleri ile korkunç bir tüketimi olan balık, hemen her-zaman değer fiatında satılmaktadır. Balığın, her zaman değer fiatına satılmasındaki rollerden bir tanesi de, bu aşırı tüketimin yanında yukarda bahsettiğimiz gibi, binlerce işleme fabrikasında belirtilen yeme şekillerine göre işlenmesidir.

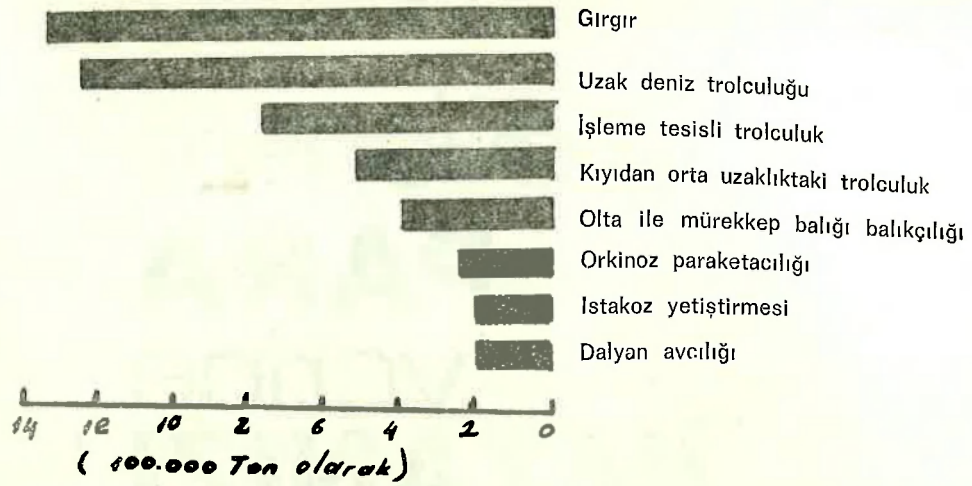
Sizlere bu yazımda, Japonya'nın balıkçıtaki başarısının dış görünüşünü bir yabancı gözüyle aktarmaya çalıştım. Kısa bir muhame sonunda bizim eksiklerimizin neler olduğunu ve neden arzu edilen miktarda balık yakalayamadığımızı anlamak güç olmiyacaktır. Bir mukayese yaparak bizdeki arzu edilen seviyeye, aşağıdaki belirtilen hususlar gerçekleştirildiğinde ulaşabileceğimiz anlaşılır.

1 — 8 - 10 gün denizde kalabilecek, motor gücü ve gövde yapısına sahip iyi donanımlı balıkçı kemilerimiz olursa,

2 — Her gemide en az birer telsiz (Kannunlarımıza göre bulundurulması yasak) Eko, Sounder, pusula, deniz haritası ve radar bulunursa)

3 — Azim ve arzularından şüphemiz yoktur, fakat balıkçılarımızdan kaptanlık görevini yapanlar nirengi noktaları olmaksızın bilmedikleri denizlerde gemilerini svek ve idare edebilecek güçte, cihazlarını rahatça ve verimli bir şekilde kullanabilecek güven içerisinde olursa,

4 — Piyasada ihtiyaç duyulan; ağ, dizel



Şekil: 2 1969 yılı istatistiklerine göre, Japonya'da belli başlı avlanma türlerinden elde edilen balık miktarları

motoru ve elektronik cihazlar yeterli miktarda ve de ucuz olarak bulundurulursa,

5 — Soğuk hava depolarımız, buzhanelerimiz, balık işleme tesislerimiz ve özel nakil kamyonlarımız olursa,

6 — Halkımız balık yemeye alışır, tüketim ve ihracatı artırma yolları yaratılırsa,

Evet, sıraladıklarımız yapıldıkları zaman bizim de balıkçılığımız arzu edilen düzeye ulaşacak, denizlerimizdeki hakkımız olan suların ürünlerinden son zerresine kadar istifade edecek ve biz de her zaman arzu ettiğimiz çeşit balığı istediğimiz anda yeme imkânına kavuşacağız.

alışverişte
PARA
yerine
İMZA **ANIZI**
kullanın



GARANTİLİ ÇEKLER Türk Ticaret Bankasının garantisi altındadır.

GARANTİLİ ÇEKLER Türk Ticaret Bankası şubelerinden temin edilebilirler.

GARANTİLİ ÇEKLER yapılacak her türlü ödemede, üzerlerindeki limitler dahilinde tanzim edildiği takdirde, nakit para yerine kullanılabilircek çeklerdir.



TÜRK TİCARET BANKASI

KÜLTÜR BALIKÇILIĞI VE TÜRKİYE

Süleyman ARISOY

A — GİRİŞ

Beslenme ekonomisinde hayvansal protein - amino asit, kaynakları içinde, üretim produktivitesi en yüksek olan hayvanlar, balık, kümes hayvanları, tavşan ve domuzdur.

Bu nedenle mevcut ve gelecekte şiddetle artmakta olan dünya nüfusuna paralel olarak Türkiye nüfusunun da şiddetli ihtiyacı olan hayvansal protein üretimi - kültürü içinde ve başta gelen (Kültür Balıkçılığı) na hız vermek gerekir. (1)

B — KÜLTÜR BALIKÇILIĞI TERMİNOLOJİSİ VE TARİF :

Memleketimiz için her yönü ile yeni olan (Kültür Balıkçılığı) sözlüğü her kademede yanlış anlaşılmış ve bazanda yanlış kullanılmıştır. Bu nedenle, hatta zamanımızda ilmî olmayan ortamlarda bu terminoloji daima yanlış ve bir sürü sorunların doğmasına sebebiyet verecek şekilde farklı olarak kullanılmaktadır.

Gerçekte bu yanlış anlam ve değişimlerin literatürlere, yazışmalara dahi geçtiğini görmekteyiz. Hatta âlelade balıkçılık tabiri bile tercüme ve konu ile olan yabancılık dolayısıyla ve büyük bir hata ile sık sık görülmektedir ki, balık üretmeciliği faaliyeti ile su ürünleri avcılığı üretimi anlamları bazı eserlerde yanlış olarak kullanılmaya gelmiştir.

Örneğin, (Résumé des Activites de T.C. Ziraat Bankası su Cours des Dernières Années 1956 Ankara, 1958 Ankara) Yani T.C. Ziraat Bankasının son yıllar zarfındaki faaliyeti adlı 1956 ve 1958 yıllarında iki defa basılan eserin 11. sahifesinde, T.C. Ziraat Bankasının açtığı kredi çeşitleri sa-

yılırken bu arada su ürünleri av müstahsillerine açılan krediler (Pisciculture) şeklinde yanlış olarak ifade edilmiştir. Çünkü gerçekte T.C Ziraat Bankası o tarihte (Pisciculture - balık yetiştiriciliği ne kredi açmamıştır Zikredilmesi gereken (balık avcılığı) dır Fakat yanlış Fransızca'ya aktarılmıştır.

(Psi) kelimesinin orijini eski Grekçeden gelen (balık) anlamını taşır. Kültür (culture) anlamı ise, yetiştirme, üretme demektir. Böylece Psikültürün tam değimi (balık üretmeciliği - veya yetiştiriciliği) demektir.

(Balık ziraatı, tarla balıkçılığı balık tarlası) anlamları tamamen ziraî yani floral nitelik taşıdığından ve bu değişimlerin kullanılması yanlışlıklara meydan vereceğinden uygun bir değişim değildir.

C — KÜLTÜR - YETİŞTİRMENİN ÇEŞİTLERİ:

Zamanımızda deniz ve iç sular tabii kaynaklarında yapılan üretmecilik sadece (balık) apesileri değildir. Hidrobiyoloji ve deniz içsular ekonomisinin amacı, fayda temin olunabilen bütün flora ve faunaların kültüre alınmasına matuftur. Halen kültüre alınmasında başarı gösterilen ve bu sebeple ekonomik anlamda kültürü yapılanlar şunlardır: Deniz balıklarından anadroumus spesilerinden bazıları içsularda sazan, kefal, tildpia v.s. tarak, midye, istiridye, sünger, inci ve son zamanlarda Japonların, başarı sağladıkları karidestir. (2)

Bunlarında, yetiştirme yani üretmecilik (kültür) olarak teknik terminoloji yönünden özel isimleri vardır. Örneğin (Ostreî - Culture - İstiridye üretimi) (Myti - culture - midye üretimi) (Languste - culture - İstakoz üretimi) v.s. gibi. (3).

Üretmecilikte kullanılan suürünleri için de görüldüğü gibi balıktan başka olan organik fertlerde vardır. Bu sebeple bunların tümüne (Psikültür - balık kültürü) demek te yanlışır. Ancak, kültürde sadece balık bahis konusu edilirse o zaman psikültür denebilir.

O halde, denizlerde ve içsularda bütün organik fertlerin tümüne şamil olmak üzere yapılan kültüre ancak Aqua - Culture (suda yetiştirme) denir. Üretmecilikte bu bakımdan biri özel ve diğeri de genel anlamda iki terim vardır. Bu alandaki çalışmaların hedefi gelecek için daha geniş, yaygın ve çeşitlidir. Üretmeciliğinde bu amaca uygun olarak Aqua-Culture halinde terminolojiye alınarak ifade edilmesi daha uygundur. (4).

Uluslararası teknik alan yazışma ve lisanlarda da üretmecilik için kullanılan tabirler de aynen yukarıda açıklandığı üzere dir. Latin - Grek aslından gelen bu terimlerin aynen Türkçe lisanında da teknik tabir olarak kullanılmasını uygun görmekteyiz.

D — AQUA - CULTURE VE BALIKÇILIK :

Kültüre alınan biyolojik canlı balık, istiridye, midye gibi çeşitli ise o zaman bütün bunların tümüne şamil olmak üzere genelleme yapılarak bir isim altında tanımlanması mümkündür. Bu suretle genel anlamda (Aqua - Culture) denir.

Aqua - Culture suda yapılan yetiştirme yani kültür demektir. Modern ilmi literatürde genel olarak bu ifade kullanılmaktadır. Bu şekilde isimlendirildiği takdirde iltibasa, yanlış anlamlara da sebebiyet verilmemiş olmaktadır.

Gerçekte içsularda yapılan aqua - Kültürde balıktan başka üretme havuz ve alanlarının civarındaki nisbi rutubeti yüksek elverişli olan alanlarda üremede olan sümüklü böcek ve ayrıca su içinde, kurbağa, sülük, yosun gibi ekonomik değer taşıyan diğer fauna ve floraları da düşünmek gerekmektedir.

Nitekim kurbaya konusunda son yıllar-

da Orta Avrupa'dan Türkiye'ye önemli talepler gelmekte ve ihraç edilen kurbağaların, değerli, nadir ve leziz cinsten oldukları söylenmektedir. Döviz kaynağı olarak küçümsenmeyecek bu biyolojik yaratıkların da aqua - kültürde yan üretme ürünü olarak düşünülmesi lâzımdır.

Klasik olarak balıkçılık üç ana büyük kola ayrılır :

A — Deniz ve Okyanus balıkçılığı (Marine Fisheries)

B — İçsular balıkçılığı (Inlandwaters fisheries)

C — Balık üretmeciliği (Aqua Culture Fisheries)

Burada A ve B gurubundakiler esas balık avcılığını ilgilendirir. C gurubundaki faaliyetlerde ise balık üretmeciliği, yetiştiriciliği bahis konusudur.

Kültür faaliyeti olan bu istihsal alanındaki özellikler ilk iki gruptan tamamen farklıdır. Bu faaliyeti ilk iki grupta karıştırmamak gerekir tekniği amacı ve esasları tamamen ayrıdır.

Son çağlarda gittikçe gelişmekte olan balık üretmeciliği literatüre yeni bazı terimlerin girmesine sebep olmuştur. Örneğin 1969 şubat ayında U.S.A. Virginia'da deniz altında iki ay kalıp bundan önceki bir aylık rekoru kıarak psikültür yapılmasını planlayan iki kişiye (Aquanaut) denmektedir. Böylece derinliklere dalanlara (Aquanaut) denilmesi yeni literatüre geçmiştir.

E — BALIK KÜLTÜRÜ ORTAMLARI :

Balık üretmeciliği, havuz, kanal, ark, gölet, göl, rezervuar, baraj gibi kapalı havzalı olan statik su ortamında yapılmaktadır. Ancak bu ortam içindeki suların farklı özelliklerine göre ayrı balık üretmeciliği yapılmaktadır. Bunlar çeşitlidir. Örneğin: (5).

1 — Ilık su kütlesinde - ortamında yaşayan balıkların üretilmesi.

2 — Soğuk su kütlesinde - ortamında yaşayan balıkların üretilmesi.

3 — Acı suda yapılan balık üretmesi (brakish water psciculture)

Görülmektedir ki balık üretmeciliğinde çeşitli terminolojiler doğmuştur. Bunların bazıları cetvel halinde şöyle gösterililebilir :

Kültürü yapılan	Değim ve Tanımlama
1 — Balık	Psci Culture İngilizce: Fish Farming-Balık Ziraati Fish Breeding - Balık yetiştirme üretme beslemek
2 — İstiridye	Ostrei culture
3 — Midye	Myti culture
4 — İstakoz	Languste culture
5 — Denizde üretme	Mariculture
6 — Suda üretme	Aqua culture

F — TÜRKİYE GÖLLERİNİN BALIK - LANDIRILMASI VE İLKELERİ :

Her aquatik flora ve faunanın bulunduğu, yaşadığı ve ürediği su ortamının fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliği farklıdır. Balıklandırma yolu ile yapılan psikültürde öncelikle kültüre alınacak olan biyolojik canlının yaşadığı su ortamının incelenmesi, bilinmesi şarttır. Buna göre biyolojik yapının temellerin (data) tesbiti diyoruz (6).

Bu esaslara uygun gelen elverişli bir familüa, tür veya genus'la bu su ortamında psikültür yapılır. İlk kademede demek ki suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik esasların tesbiti şarttır. Türkiye'de bu amaçla öncelikle bütün göllerdeki ve barajlardaki suların analizleri tamamlanmış olmalıdır. Bu uzun bir program ve çalışma devresi içinde bitirilebilir.

İkinci kademe ve araştırmada tayin ve tespit edilmiş olan Türkiye baraj ve göllerine uygun gelecek olan psikültür faunasının seçimidir. Gerçekte bu zor bir işlem değildir. Çünkü psikültür için uygun olan fauna familya ve türleri belirli ve bir kaç tanedir. Genellikle psikültüre alınacak olan elverişli fauna'nın genel arzulanan özellikleri şunlardır.

1 — Eury - halin yani yaşama ortamı

geniş olan bir fauna olmalıdır. Yani değişik fiziksel, kimyasal ortamda yaşayabilmelidir.

2 — Eti lezzetli, elverişli (eligible) sevilen, istenen, bilinen bir fauna olmalıdır.

3 — Üreme ve büyüme süresi kısa olmalıdır. Yani kısa zamanda ergin ve iri hale gelebilmelidir.

4 — Nispeten kılçığı, pulu az, fire oranı düşük olmalıdır.

5 — Eti çamur, yosun, yağ kokmayan nispeten nötr olmalıdır.

6 — Üretme yani psikültür esnasında, ortamdaki ufak tefek değişikliklere mukavim, müşkülpesent fauna olmamalıdır.

Bu özelliklere bağlı olan diğer niteliklerin varlığı ile, balıklandırma için uygun gelen faunanın familya veya genus'u, türü tesbit ve tayin edilmiş demektir.

Üçüncü ve son kademe bu baraj ve göllerin balıklandırılmasıdır. Balıklandırmada, yapılan işlem göle, baraja ufak psikültür fauna fertlerinin katılması ile tamamlanmış olmaktadır.

Balıklandırmada önemli olan genç ve yavru olan bu fauna fertlerini fire vermeden, zedelenmeden kısa süre içinde bu baraj ve göllere salıverilmesidir. Bazı durumlarda, göllere katılacak fertler yavru fauna yerine, gelişmiş olan fertlerde katılabilir.

Türkiye'de özellikle arazi dağlık, yüksek bir kıta bütünlüğü karakterindedir. Yüksek ve dağlık bölgeler de kapalı havza halinde ve volkanik karakterde, kıymetli ve çeşitli göller, vardır. Bu göllere ulaşılması güç ve zamana ihtiyaç göstermektedir (7)

Bu, baraj ve göllerin balıklandırılması, baraj ve göle götürülen psikültür fauna fertlerinin canlı ve sağlıklı ulaştırılması ile mümkün olduğuna göre, bu işin en kısa zamanda ve kolayca yapılabilmesi ancak uçakla, helikopter'le havadan suya fauna fertlerinin tekniğine uygun şekilde atılması ile kabil olabilir. Ulaşılması güç göllerimize ancak bu yolla balıklandırmanın yapılması tavsiye edilebilir.

G — AMERİKA'DA BALIKLANDIRMA ÖRNEĞİ :

Psikültürde, Türkiye gibi fazla dağlık, arazili olan coğrafi bölgelerde balıklandırma uçak aracılığı ile yapılmaktadır.

Örnek olarak, Amerika'da Arizona eyaletinin kuzey sınırında ve Utah, Colorado eyaletlerinin güney sınırları arasında kalan Colorado nehri üzerindeki (Lake Powell) Powell gölü ve buna bağlı olan (Glen Canyon Barajı) ve diğer bir çok barajlarda yapılan balıklandırma çalışmaları gösterilebilir. (8).

Milyonlarca balık buralara uçak aracılığı ile havadan serbestçe atılmak suretiyle balıklandırma yapılmıştır. Burada her ilk bahar barajın kapanmasında, gölde alabalık ve (Largemouth bass) balıkları stok edilmiştir. Uzak balık yavruları üretme merkezinden alınan bu yavrular dört adet 500 galonluk tanklarla havadan ve alçaktan uçmak suretiyle göle bırakılırlar. Bu uçakla balıklandırma fasılalarla ve müteaddit defalar yapılagelmektedir.

Her defasında, 300 fert kadar alçaktan uçarak (C-46 Tipi uçak) la havada geniş bir daire çizmek suretiyle 250.000 adet alabalık (Rain-bow trout) bırakılmıştır. Bu suretle, 4 günde göle bırakılan alabalıkların adedi 21/2 milyonu bulmuştur. Bunların ancak pek azı telef olmuştur. Bu gölde ve barajlardaki büyümenin hızına gelince balıklar ortalama yılda 8 ince ulaşmaktadır.

Uçakla yapılan bu balıklandırma (Intermountain Aviation inc) uçak şirketi ile (U.S. Bureau of Sport fisheries And Wildlife) Amerika Birleşik devletleri Sportif ve Yabani Hayat Organizasyonu arasındaki anlaşma gereğince ifa edilmektedir. (9).

H — SONUÇ :

Türkiye'nin genellikle kuzey Anadolu dağlarında, kuzey doğu bölgesinde, doğuda ve güney doğu bölgesi ile güney kısımlarındaki dağlık yüksek bölgeler arasında bulunan göller ile diğer yapılmış ve yapılmakta olan bütün barajlardaki balıklandırma yolu ile yapılacak psikültürde geniş olarak uçaktan faydalanılması başarı ve çalışmaları olumlu yolda geliştirecektir.

Türkiye'de nüfusun şiddetle artması ve son yıllarda fiat seviyesinin de şiddetle artması ve başta besin maddeleri arasında et fiatlarının yükselmesi nedeni ile Türkiye'nin ulusal besin sorunu olan et sorunu kesin ve acil hal edilmelidir. (10).

Et fiatlarının, su ürünleri fiatlarının da yükselmesi karşısında elverişli zengin ve bâkir su ortamlarının balıklandırılması ve buralarda balık kültürü yapılması akla gelen zorunlu çözüm yollarından biridir.

Bu görevle sorumlu ve Büyük Ümitlerle Ortaya Çıkan Yeni Su Ürünleri Kanunu ile Tarım Bakanlığı Su ürünleri Genel Müdürlüğü ve diğer kamu kuruluşlarına bu konuda ulusal ve önemli tez görevler düşmektedir.

BİBLİOGRAFYA :

1 — ARISOY, Süleyman - Türkiye'de Psikültürün Ekonomi Politikası - Türkiye İktisat Gazetesi No. 1016/28.12.1972

2 — Japonya'da Balık Çiftliklerinde Gelişme Kaydediyor - Japonya'dan Haberler Bülteni, Ekim 1971 No. 152 Ankara.

3 — Fish Culture Bulletin (1968 - 1970) — FAO, Vol. 1, 2 Rome — İtalya.

4 — European Inland Fisheries Meetingin Poland - Fao, Release Rome — İtal. 1971.

5 — Edminster, F.C. (1947) — Fish, Ponds Forthe Form — Charles Seribner's Sons, New - York London

6 — HASEKİOĞLU, Mustafa (1972) - Balıkçılık Notları — DSİ Yayımı Ankara.

7 — AKŞİRAY, Fethi (1961) — Türkiye Göl'lerinin İstihsal Kapasitesi — Hidrobioloji Mecmuası, A. C. VI. No. 1—2 İstanbul,

8 — SCHUSTER, KESTEVEN, COLLİNS (1954) — FİSH FARMİNG AND İnland Fishery aMnagement in Rusal Economy - FAO, Rome — İtaly.

9 — NATIONALGEOGRAPHIC MAGAZİNE — Vol. 132, No. 1. July 1967 USA'.

10 — ARİSOY, Süleyman (1972) — Türkiye Ekonomisinde Balık Üretmeciliğinin önemi ve imkânları — Türk Coğrafya Kurumu, XXI — Coğrafya Meslek Haftası, 29.9.1972 günü verilen ilmi tebliğ. İzmir.

JUNKER+RUH

Bütün
dünyada
kullanılan
fırın



TÜRK DEMİR DÖKÜM
FABRİKALARI A.Ş.

Silâhtar - İstanbul



ET ve BALIK KURUMU

Mamulleri

EVİNİZDE
YOLCULUKTA
PİKNİKLERDE

**Güvenerek yiyeceğiniz nefis ve
hazırlanması kolay ŞARKÜTERİ çeşitleridir**

ET ve BALIK
KURUMU'nun

SUCUKLARINI
SOSİSLERİNİ
SALAMLARINI

ve

**KONSERVE ETLERİNİ bir def'a tecrübe
etmeniz menfaatinızı sağlar**

Balıkçılık Hakkında Görüşler

İlhan Dürüs
E. Dz. Kur. Alb.

1971 senesi Eylül ayında İzlanda hükümeti, 1958 senesinde 12 mil olan, kara sularını bu defa 50 mile çıkardığını ilân etmiştir. Bunun üzerine İngiltere, İzlandanın denizlerinin özgürlüğünü zedelemeye, Okyanus balıkçılığını baltalamaya hakkı olmadığını beyan ederek Kraliyet donanmasını harekete geçirmiş ve ayrıca İngiliz limanlarını bütün İzlanda gemilerine kapatmıştır.

Bu hareket üzerine İzlanda hükümeti başkanı Johannesson İzlandanın bu tek taraflı kararını kamu oyuna şöyle açıkladı:

(Karasularımızın 50 mile çıkarılmasıyla ülkemiz genişlemiştir. Balık avlama sınırlarımızı korumak zorundayız. İngilterenin protestosuna rağmen ikili görüşmeler devam edecektir. Bizim isteğimiz, kararımıza karşı çıkma yerine, İngilterenin belirli bir süre için 50 mil olarak tesbit ettiğimiz karasularımıza tecavüzde bulunmamasıdır. İngiltere bunu kabul ederse durum kendiliğinden çözümlenecektir).

İstatistiklere baktığımızda İngiltere İngiliz adalarından, otomobil, makine ve tekstil ihracatından 400 milyon liralık bir kısmını İzlanda gemileri vasıtasıyla yaptığı ve bundan dolayı da kendisinin ileride zararlı çıkabileceğini nazarı dikkate almış olması gerekmektedir. Ayrıca gene bilinmektedir ki İzlanda tuttuğu balıkların yüzde yetmişbeşini İngiltereye satmaktadır.

İzlanda, İngiltere hükümetinin aldığı askeri tedbirlere aldırarak 50 mile çıkardığı kara sularını 4 sahil muhafaza gemisi ve 4 helikopter ile muntazaman taramakta, aldığı kararı kuvveti derecesinde de fiilen tatbik yoluna gitmektedir.

İzlanda bir taraftan küçük deniz kuvvetiyle İngiltereye karşı çıkmaya hazırlanırken bir taraftan da İngiltereye bazı bölgelerde belirli zamanlarda 800 tonu geçmeyen 140 İngiliz balıkçı gemisine avlanma izni vermeye hazır olduğunu bildirmiştir. Ancak İngiltere hâlâ İzlanda karasularını 12 mil olarak kabul etmemektedir.

Yukarda görüntüsünü vermeye çalıştığımız bu durum dünya yüzünde balık sanayinin ehemmiyetini ve bunun nimetlerinden istifade etmekte olan bir küçük devletin İngiltereye karşı çıkabilecek kadar ileri gidebileceğini göstermek içindir.

Birleşmiş Milletler gıda ve tarım teşkilâtı

(FAO) senelerden beri insanların ileri bir tarihte beslenme zorlukları içinde kalacaklarını ve hattâ Hindistan, Afrika gibi az gelişmiş ülkelerde beslenme yetersizliğinden her sene milyonlarca insanın öldüğünü dünya kamu oyuna açıklamaktadır. Bu nedenlerle yer yüzünde gittikçe azalan havvanı protein ihtiyacı kendiliğinden insanları denizlere yöneltmektedir. Bu yönelim çok seneler evvel bilimsel araştırmalar sonucu, birçok ülkeler tarafından ele alınarak, neticelere varılmış ve bu alanda büyük müesseseler kurularak araştırmalar yapılmış, büyük yatırımlara gidilmiştir.

Denizlere bu yöneliş içinde yurdumuzun yeri nerededir? Türkiyenin imkânları ve çabaları nedir? Türkiye denizlerine, gıda bakımından, ne derecede önem vermektedir?

Tetkikimizi bir esasa istinat ettirmek için Birleşmiş Milletler gıda ve tarım teşkilâtı (FAO) nın yayınladığı mukayeseli bir cedvelini ele alalım. FAO 1966 yılında balık üretimi bakımından devletleri şöyle sıralamaktadır.

İsim	Ton
Peru	9223500
Japonya	8623500
Çin Halk C.	6500000
S. Rusya	6.498000
A.B.D.	2500000
Norveç	2481000
Güney Afrika	2130000
Hindistan	1605000
İspanya	1486200
Kanada	1408400
Danimarka	1275000
İngiltere	1080000
Endonezya	1077000
Şili	1076000
Filipinler	978000
Güney Kore	825000
Fransa	746000
İzlanda	689000
F. Almanya	651000
Güneybatı Afrika	650000
Kuzey Kore	600000
Portekiz	500000

Yukardaki cedvelde ele alınan miktarlar senede 500000 tonun üzerinde üretim yapan memleketlere aittir. Türkiye bu cedvelde 1966 yılında 122700 ton ile aşağı sıraları işgal etmektedir. Esasında üretimimizin senede 110000 tonu aşmadığı da bir hakikattir.

Yurdumuz balıkçılığı uzun seneler 1299 (1883) tarihli Zabıta Saydiye nizamnamesi hükümlerine göre yürütülmüştür. Bu nizamname neşredildiği tarihten bu yana dünya balıkçılığında büyük aşamalar olmuş hatta bu nizamname içinde bulunan kara avcılığına ait hükümler 1937 senesinde çıkarılan 3167 sayılı Kara avcılığı kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır.

miş, deniz avcılığı hükümleri ise aşağı yukarı doksan seneden beri olduğu gibi bırakılmıştır. Bu ihtiyaç gün geçtikçe kendisini göstermeye başlayınca kamu oyununda büyük tepkiler yaratmış, gerek basın ve gerekse uzmanların çabaları sonucu 22 Mart 1971 gün ve 1380 sayılı su ürünleri kanunu 4 Ekim 1971 tarihinden geçerli olarak yayınlanmıştır. Bu halen birçok ihtiyaçlara cevap vermekte ise de buna paralel yayınlanacak tüzüğün de çıkması beklenmektedir.

1949 yılında toprak mahsulleri ofisine, Türkiye balıkçılığının kalkındırılması için, görev verilmiş ve hazırlanan plana göre teşebbüse geçilerek soğuk hava depolarına başlanmış 8 nakliye, 8 av ve araştırma gemisi Almanya tezgâhlarına sipariş edilmiştir. Bilahare bu hazırlıklar 1953 yılında tesis edilen Et ve Balık Kurumuna devredilmiştir. Teknolojik araştırmalar için Et ve Balık Kurumu tarafından 1954 yılında kurulan Balıkçılık Araştırma Merkezi ise 1961 yılından itibaren faaliyetini sınırlandırarak bugün mahdut imkânlarla çalışmaktadır. Bugün Türkiye'de araştırma işlerinin ilmi ve temel bilgilere istinad eden kısmı üzerinde İstanbul Üniversitesi Hidrobiyoloji Enstitüsü faaliyet göstermektedir. Bu çalışmalar yüksek ihtisas ve kültür mevzuu olduğu için ancak muayyen bir zümreye hitap etmektedir.

Balıkçılık istihsalinin artırılması balık avcılığının inkişafı ve bu san'atın ilerki nesillere intikali mevzuuna gelince, halen bu san'at hiçbir temel esas ve eğitime tabi olmadan babadan oğula intikal ile veya bu mesleğe heves duyan gençlerin kendi yeteneklerine göre iptidai bir şekilde yürütülmekte talih ve tesadüflerin eseri olarak umumiyetle okumamış veya az okumuş gençlerin mesleği olarak nitelenmektedir (Amatör olarak bu san'ata gönül vermiş olan şahısların bu konunun dışında olduğunu bilhassa belirtmek isterim). Halbuki balıkçılık diğer mesleklerdeki teknik inkişaf lar dolayısıyla hususi eğitime lüzum hissettiren bir meslek haline gelmiştir. Türkiye balıkçılığını bugünkü iptidai durumundan kurtarılması ve modern araç ve gereçleri ehil bir şekilde kullanacak gençler yetiştirmek için çabalar gösterilmesi gerekmektedir. Bu yönden 1970 senesinde Beykoz'da san'at okulları seviyesinde olmak üzere, bir balıkçılık okulu kurulmasına başlanmış her ne kadar bina tamamlanmış olmakla beraber bu güzel teşebbüs örgütlenerek eğitime başlayamamıştır.

Buraya kadar izahına çalıştığımız hususlar içinde devlet, teşkilât ve ilim çerçevesinde olan kısımlardan bahsettik; şüphesiz ki pek fazla ehemmiyet verilmeyen böyle kıymetli ve hassas bir sanayi dalında gösterilen ihmal seneler sonunda

pek fena neticeler vermiştir. Gerek bu dalda çalışanlardan bir kısmı ve gerekse bu sahaya zararı dokunan birçok deniz adamı denizlerin bu nime-tini elimizden almaya başka bir deyimle yok etmeye inatla çaba göstermişlerdir.

Bunlar şu sırada birçok balıkçılık uzmanı ve basın yayın aracılığı ile kamu oyuna aksettirmektedir. Bizde kısa olarak bu hususlardan söz etmeden geçemeyeceğiz.

Bugünkü balık avcılığına ters yönden etki yapan hususları şöyle sıralayabiliriz:

- 1 — Dinamitçilik
- 2 — Trolculuk
- 3 — Aşırı avcılık
- 4 — Denizlere zehirli maddelerin dökülmesi
- 5 — Kum motorlarının dipdeki tahribatı
- 6 — Gemilerden dökülen mazot ve yağ artıkları

7 — Yunusların bol miktarda avlanması

Yukarda sayılan madde başlarının kapsadığı anlamlar gayet açık ve seçik olduğu için bu hususa daha fazla bir şey ilâve etmek istemiyorum.

Bugün Türkiye, gün geçtikçe, deniz ürünlerinin artmasına ihtiyaç hissetmektedir. Artan hayat pahalılığı ve bilhassa deniz ürünleri dışındaki hayvanı protein fiyatlarının artması ilerde nüfus çoğalması ile birlikte daha da fazlalaşacaktır. Hâlen pazarlarımızda mahdut bazı deniz ürünlerini alıp yiyebilmek imkânını buluyorsak bu yurdumuzda yalnız sahil şehirlerinde balık tüketiminin olması dolayısıyla. Çünkü 1958 senesinde elde edilen bir istatistiğe göre senede fert başına:

Belçika	12,6 Kg
B. Almanya	17,9 Kg
İzlanda	100,0 Kg
Yunanistan	12,1 Kg
Türkiye	3,5 Kg

Balık tüketmektedir.

Buraya kadar izahına çalıştığımız Türkiye balıkçılığı ne durumdadır sorusuna elbetteki iyi durumdadır cevabını verirken fazla iyimserlik olur. Bununla beraber inkişafı için yapılan çalışmalar müsbet durumdadır diyebiliriz. Çünkü eksiklerimizin bilindiği ve bu yönde çalışmalar olduğuna göre elbetteki bunların bir semeresi alınacaktır. Zaten biz almasak bile ilerde doğacak ihtiyaçlar bizleri bu yöne ileteceklerdir.

İstifade edilen eserler:

Balık avcılığı ve yemekleri
Donanma dergisi sayı 459

Yazarı:

Sıtkı Üner
Dz. Bnb.
Selahattin
Ergüven

Milliyet gazetesi yayınları —
Hayat ansiklopedisi —

tasarruflarınızı
değerlendirmek için
size
yol gösterecek ışık



HER YERDE HER ZAMAN
T.C. ZİRAAT BANKASI
olacaktır.

EBK - 1973/24

**TASARRUF
HESAPLARINA
ZENGİN
İKRAMİYELER
BANKA İŞLERİ
İÇİN
DAİMA EN İYİ
HİZMET**

1052 reklam mürarı

YAPI ve KREDİ BANKASI

Deniz Ürünlerinin kurutulması ve dumanlanması suretiyle muhafazası

Kısım II

Dumanlanacak balıklarda aşağıdaki özellikleri aramak gereklidir.

1 — Dumanlanacak balıkda, nihai malulün fiatının, istihlak gücü muvacehesinde pek de pahalı bulunmaması.

2 — Füme balığın kalitesinin, sağlık yönünden sakıncalı olmaması ve iyi muhafaza edilebilmesi.

Prensip olarak her nev'i balığı dumanlamak mümkündür, ancak iktisadi mülâhaza ile, seçilecek balıklar pek nadide ve dolayısıyla pahalı cinsden balıklar olmalıdır. Esasen pahalı olan bir balığın, dumanlama işlemi ile maliyetinin daha da artacağı sebebiyle tercih edilmemelidir. Dumanlama, nsbeten ağır balık kokusunu bertaraf etmek ve mamulü daha çazıp bir duruma sokmak için tatbik edilen bir muhafaza usulüdür. Buna rağmen yurdumuzda bazen Kılıç balığı filotolarım dahi dumanlarlar, bu işlem kaide dışı sayılırsa da spesyalite olarak müşteri bulur. Genel olarak yağlı ve yağsız cins balıkların dumanlanabileceğine göre, yağ ransiditesinin artmasına sebebiyet verecek şartları mümkün mertebe yağlı balıkların dumanlanması esnasında göz önünde tutmak gereklidir. Memleketimizde, Torik, Palamut, Uskumru, Kolyoz İstavrit, Sardalya, Hamsi gibi balıkların bol bulundukları mevsimlerde ve spesyalite olarak Yılan balığı, Tirsi, Kefal gibi balıkların fumesi yapılabilir. Diğer ülkelerde, Som, Kod, Herring Uskumru, Sardalya ve Yılan balığı Midye ve İstiride dumanlanmaktadır.

HİKMET AKGÜNEŞ

Kimyager

SSK Paşabahçe Hastanesi
Bio-Kimya Mütahassısı

Seçilecek balıklar kalite yönünden çok taze ve yemsiz balıklardan olmalı ezik ve bayatlamış bulunmamalıdır. Fümeciler ekseriya, düşük kaliteli bayatlamaya yüz tutmuş, soğuk depolarda, donmuş muhafazada uzun müddet kalmız ransit balıkları tüt-süleme suretiyle, lezzetlerini kamufle edeceklerini düşünmüşlerdir. Bu ise çok yanlış bir düşüncedir. Nitekim, Polonya ve Alman fümecileri de bunu denemişlerse de neticede uzun bir zaman için A.B.D. ve Kanada pazarlarını kaybetme tehlikesi ile karşılaşmışlardır. Anlayışlı bir alıcı her zaman bu kalite düşüklüğünü farkedir. Kanada kalite kontrol uzmanları, kalitesiz malın bu haksız rekabetine derhal karşı çıkmış ve memlekete ithal ve istihlakine mani olmuşlardır.

Özellikleri dumanlamaya uygun balıklar, bu ameliyeye tabi tutulmadan önce gerekli yıkanıp temizlenme işlemine tabi tutulurlar. Hamsi gibi küçük balıklar, yemsiz olmak şartı ile sadece, bol temiz su ile yıkanıp, hafifçe kurumayı müteakip dumanlanabilirler. Uskumru, Kolyoz gibi orta büyüklükteki balıklar, yıkanmayı müteakip iç organları çıkarıldıktan ve tekrar iyice yıkanıp temizlendikten sonra pazar imkân ve talebine göre başlı veya başsız olarak dumanlanırlar. Temizlemede, keskin bir bi-

çak ve fabrikasyonda döner yuvarlak sert fırçalardan faydalanılır.

Torik ve Palamut cesametindeki balıklar, karın boşluğu iyice temizlendikten bu arada karın boşluğu zarları ve damarları ile biriken kan bertaraf edildikten sonra, omurga boyunca bir veya iki şak yapılarak sırt adalesi iyice açılır, dolayısıyla dumanın her tarafa eşit dağılması temin edilir.

Dumanlamaya hazırlanmış balıklar, tuzlama, kurutma, ısı ve duman işlemlerinden geçirilerek, mamul hale getirilirler. Mamulün kalitesi özellikle kullanılacak balık ve diğer hammaddelerin nevi ve evsafı ile yukarıdaki ameliyelerde gösterilecek itinaya bağlıdır. Prensip olarak taze balık kullanılmalıdır. Tuzlama ameliyesinde kullanılan tuzun bileşiminin büyük önemi bulunmaktadır. Tuzun bakteriyolojik evsafı özel önem taşır. Kalite kontrolü esas olmalıdır. Tuzlamadan gaye, başlıca balıklara lezzet verme ve bu arada tuzun bakteriosatik tesirinden istifade ve balık sathındaki proteinlerin donatürasyonu suretiyle pıhtılaşmasını temin ile ilerideki ameliyelerde sathda mikroorganizmaların nüfusuna mani olacak pelikül tabakası, bir nevi zırh teşkiline yardım etmek içindir. Diğer taraftan, tuz balık dokularındaki bir miktar suyun kaybına yardım eder, aynı zamanda sathi kapillerdeki kanın bertaraf edilmesi suretiyle mamul kalitesinin ve görünüşünün arzu edilen seviyede tutulmasını temin eder. Seçilecek balıkların özellikleri ile uygulanacak tuzlama işleminde hazırlanacak salamuranın tuz oranı ve balıkların bu salamurada tutulma müddeti, uygulanacak dumanlama işlemine uygun olarak seçilmelidir. Bu arada muhit temperaturünün özel önemi vardır. Herring balıkları için tatbik edilen muhit temperaturü, salamuranın tuz kesafeti ve salamurada balıkların bırakılma müddeti için verilen kriterler şöyledir: 13 - 14 C° lik muhit temperaturü % 8-12 tuz ihtiva eden salamurada balıkların 24-36 sat bırakılması suretiyle dumanlamaya hazırlanması esastır. Uskumru ve palamut cesametindeki balıklar için tatbik edilecek usul Herring'e tekabül eder.

Yukardaki hazırlama ameliyesini müteakip balıklar hemen dumanlamaya alınmayacaklarsa, dondurma ameliyesi ile muhafazaları drip sebebiyle caiz değildir. Ancak ağırlıklarının % 8-10'u oranında tuz alabilecek tarzda, kuru ve kırılmış tuzla muamele edilip soğuk odalarda muhafazası cihetine gidlimesi caiz olursa da, muamelenin kesikliği ve maliyeti daha da arttıracakı sebebiyle tercih edilmemekle beraber, zaruri olduğu ahval ve durumlarda uygulanmasında başkaca bir mahzur bulunmamaktadır. Bu tarz tuzlama işlemine tabi tutulacak, soğuk odalarda muhafaza edilmiş balıkları, dumanlama fırınına almadan önce, akar su içinde tutarak tuz muhtevalarının % 1,5-2 ye kadar düşmesi temin edilir.

Yukardaki tuzlama safhasını tamamlamış balıklar için uygulanacak safha, kurutma safhasıdır. Bu safhada balığın ilerideki dumanlama safhasına hazır hale getirileceği mülahazası ile tatbik edilecek dumanlama tarzına uygun olarak işlem görmesi temin edilir. İlerideki safhada soğuk dumanlamaya tabi tutulacak balıkların hiçbir zaman yüksek temperatürde tutulmamaları, kurutulmaları, aksine sıcak dumanlamaya tabi tutulacak balıkların da düşük temperatürde uzun zaman kurumalarını temin, zaman kaybı bakımından yerinde ve ekonomik olmayacaktır. Kurutma safhasını balıklar dumanlama fırınlarında özel sehplarına asılarak ikmal ederler. Balık sathında pelikül tabakasının temini ile mamulün kalitesi arasındaki münasebet göz önüne alınarak bu tabakanın gereken şekilde husule gelmesi için kurutma şartları ayarlanır. Kuru hava cereyanı iptidai fırınlarda, bilhassa soğuk dumanlama için hazırlanacak balıklarda, muhitteki tabii hava cereyanlarından istifade suretiyle sağlanır. Modern fırınlar, cebri hava cereyanı ve sirkülasyonunun fanlar vasıtasıyla temin edildiği tesisler olup, balıkların mütecanis olarak hava cereyanına tabi tutulması gayesiyle dizayn edilirler.

Tabiki dumanlama şartlarından bahsetmeden önce bu sahada zihinleri kuralamış bulunan aşağıdaki hususlarda bilgi vermekte fayda mülahaza ettim.

Dumanlanmış balık yiyenler Kansere daha mı çok tutuluyorlar?

Bu sahada ilim adamları öncelikle istatistiklere baş vurdular ve özellikle İskoçya, İzlanda, Baltık ve İskandinav ülkelerinde halkın dumanlanmış balığı fazla istihlak edişi ile bazı kanser türleri arasında bir ilgi bulunabileceğini ileri sürdüler. Diğer bazı araştırmacılar bundan dumanlanmış balığın mes'ul tutulamıyacağı yönünde çalışmalarını sürdürdüler. Yapılan Biolojik deneyler ve Hayvan deneyleri, kaliteli dumanlanmış balıkların kansere sebebiyet verebileceklerini ispat etmedi. Bu çalışmalar, halen de devam etmektedir. Ancak insanlardaki bazı kanser türleri ile katrandaki özel kimyevi maddeler arasındaki ilgiye bugün inanılmaktadır. Genel olarak katranın bu özel kimyevi maddeleri de diğer bilinen etkenler yanında kanser ile ilgili konuda mes'ul tutulmaktadır. Bu noktadan hareketle katranı alınmış veya katranında bu kimyevi maddelerin teşekkülüne mani olunacak tertip ve şartlar temin edilen sistemlerde istihsal edilen dumanın kullanılması suretiyle bu mahzurun bertaraf edileceği cihetle, gerekli şartların temin ve tatbiki elzem görülmektedir. Ayrıca modern uygulamada, gerek duman ve gerekse mamul dumanlanmış balıkların, kimyasal tahlil ve tetkikleri sonunda zararlı veya kanserojen maddeleri ihtiva edip etmedikleri de bugün için tesbit edilebilmektedir. Genel olarak duman istihsalinde kullanılan materyalin biza-tihi konpozisyonu, yakılma temperaturu ile

dumanın tabi olduğu suhunet şartları sınırlandırılabilir. Ayrıca dumanın yıkanması veya elektrostatik partikül çöktürme yöntemleri uygulanmaktadır. Dumanın yıkanmasında su içerisinden geçirilmesi yerine kontak sathını genişletecek tarzda uygulama daha verimli bulunmuş, olup, bu arada suyun düş tarzında hareket halinde duman içine püskürtülmesi yöntemi ters akım prensibine göre uygulandığı takdirde olumlu sonuç alındığı müşahade edilmiştir.

Her halükârda bugün ustalık, beceri ve tecrübenin hakim olduğu eski tip fırınlar yerine, dumanın dansite ve suhunetinin ayarlanabildiği modern tip fırınların kullanılmasında halk sağlığı bakımından büyük faydalar vardır. Burada konumuzla ilgili olduğu için şunu da tebarüz ettirmekte yarar görürüm; çeşnisini değiştirmek için kısmen dumanlanmış salam, sosis, dil gibi şarküteri mamulleri için de aynı kaideler geçerlidir.

Halen yurt içinde kıymetlendirilemeyen, Camgöz ve Mahmuzlu Camgöz cinsi köpekbalıklarının filetolarının füme haline getirilerek ihracı realite edilebildiği takdirde yeni bir işkolu doğacaktır. Esasen Şiilerin Bukleleri namı altında Avrupa ve Alman pazarlarında bu mamuller tanınmakta ve iyi alıcı bulunmaktadır.

Dumanlama, bilhassa balık dumanlaması için Modern fırınlar tesisi suretiyle yeni uygulamaya gidilmesi öncelikle hammadde, pazar, arz ve talep ile rantabilite meselesidir.

Memleketimizin
Su Ürünlerinin
Değerlendirilmesinde
ÖNCÜ
Bir Kuruluş;



Demas

SU ÜRÜNLERİ SANAYİİ ve PAZARLAMA A.Ş.

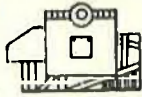
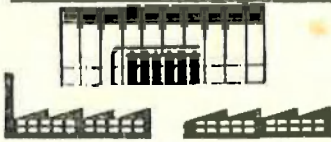
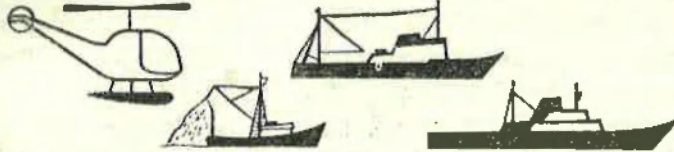
Sermayesi: T.L. 50 000 000. -

DEMAS

**YATIRIM PROGRAMININ
BİRİNCİ BÖLÜMÜNDE YER ALAN 58 MİLYON T.L.
DEĞERİNDEKİ TESİS ARAÇ VE GEREÇLERİ**

ÜRETİM

- 1 Ad. Helikopter
- 3 Ad. Av gemisi
- 2 Ad. Refakat gemisi
- 1 Ad. Nakliye gemisi

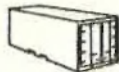


İŞLEME VE MUHAFAZA

4000 Ton Hacimli Soğuk Hava Depoları
Günde 100 Ton Kapasiteli Balık Unu Fabrikası
Günde 20 Ton Kapasiteli Buz Fabrikası
Balıkların Faydalanabileceği Flato Tesisleri

PAZARLAMA

Dış Pazarlar İçin 10 Adet (22 Tonluk) Frigorifik Kamyon
Yurt İçindekisi Dağıtımda 20 Adet (10 Tonluk) Konteyner
Yurt İçinde Satış İçin 23 Adet (2-3 Tonluk) Termos Karoserli Kamyonet



Merkezi: Ankara, Çankaya Vali Dr. Reşit Cad. 29/13

Telefon: 129048

Telex:

1969 Yılında İstanbul Balık Hâllerinde Satılan Su Ürünleri

İstanbul Belediyesine bağlı Balık Halleri Müdürlüğünce yayınlanan istatistikî rakamlara göre 1969 yılında İstanbul Balık Hâllerinde toplam değeri 52.479.172 Türk Lirası olan 13.421.966 kilogram ve ayrıca 740.596 adet çeşitli deniz ve tatlısu ürünleri satılmıştır. Mezkûr yıl zarfında kilogram olarak satılan su ürünleri miktarında bir yıl evvelkine oranla 1.014. 865 kilogramlık bir gerileme, adet olarak satılan ürünlerde ise 53.738 adet bir artış olmuştur. Değer bakımından ise 6.083.515 Türk Lirası gibi çok önemli bir düşme kaydedilmiştir.

İncelenen yıl zarfında İstanbul Balık Hallerinde satılan su ürünlerinin grupları itibariyle miktar ve değerleri aşağıdaki Tablo I de verilmiştir.

Şadan BARLAS

TABLO I

Gruplar	Adet	Miktar		Değer TL.
		Kg.		
Deniz balıkları	229	13.203.793		48.234.266
Tatlısu balıkları	—	102.846		700.098
Krústaseler (Kabuklu deniz hayvanları)	139.113	114.896		3.498.249
Molüskler (Yumuşakcalar)	601.254	431		36.559
Toplam	740.596	13.421.966		52.469.172

1969 satılan su ürünlerinin en büyük bölümü, yukarıdaki tablonun rakamlarından anlaşılacağı üzere, deniz balıklarıdır. Bu bölüm hemen hemen yüzde 92 yi bulmaktadır. 1969 da satılan deniz balıklarının miktarında bir yıl öncekine nazaran artış (1.031.849 kilogram) kayd edilmiştir. Buna karşılık değerde önemli düşüş (6.134.886 Türk Lirası) hasıl olmuştur. İstanbul Balık Hâllerinde 1969 yılında satılan deniz balıklarının ortalama kilogram fiyatı 365 kuruşa erişmiştir. Halbuki 1968 de 446 kuruş idi. 1969 daki ucuzluk bir yıl öncekine oranla daha çok miktarda palamut tutulmuş olmasından ileri gelmektedir. 1969 da adı geçen hâllerde satılan deniz balıklarının yarısından fazlası (% 60) palamuttur.

Tatlısu balıklarının hacmi bir yıl öncekine oranla 1972 kilogram daha az olmasına rağmen genel satış değeri 91.446 Türk Lirası daha fazladır.

Krústaselerde (Kabuklu deniz hayvanları) 1968'e nazaran hem kilogram (—14.106) ve hem de adet (—10.920) bakımlarından bir gerileme meydana gelmiştir. Krústaselerin 1969 yılı toplam değerinde ise çok cüz'î bir azalma (25.789 Türk Lirası) olmuştur.

Molüsklere (yumuşakcalar) gelince, bu ürünlerin adet esaslı üzerinden satışında yükselme (+ 64.866) ve kilogram esaslı üzerinden satışında düşüş (—906) olmuştur. Bu tür ürünün 1969 toplam satış değeri ise 14.306 Türk Liralık bir gerileme göstermiştir.

1969 yılında İstanbul Balık Hâllerinde 100.000

kilogram üstünde satılan deniz balıklarının cins, miktar ve değerleri aşağıdaki Tablo II de sıralanmıştır:

TABLO II

Balık cinsleri	Miktar		Değer TL.
	Adet	Kg.	
Palamut	—	7.933.380	16.208.468
Lüfer	—	1.064.600	3.342.270
İstavrit	—	1.030.394	3.755.929
Kalkan	—	837.728	6.382.227
Hamsi	—	634.530	2.166.811
Sardalya	—	286.481	1.391.332
Kefal	—	285.811	1.766.139
Torik	—	283.532	1.821.100
Tekir	—	225.280	3.275.768
Mezgit	—	111.978	3.343.067
Diğer balıklar	229	510.076	7.781.115
Toplam	229	13.203.793	48.234.266

1966-1968 yıllarında İstanbul Balık Hâllerinde 100.000 kilogram üstünde sırasıyla 14, 11 ve 10 cins balık satılmış olmasına karşılık 1969 da satılan balık cinsleri sayısı 1968 yılının düzeyindedir.

1968 de 100.000 kilogram üstünde satılan uskumru (378.818 kilogram) 1969 da bu haddin altına inmiştir (53.994 kilogram). Buna karşılık 1968 yılında 100.000 kilogramın altında kalmış olan mezgit (18.351 kilogram) bir yıl sonra 111.978 kilograma çıkmıştır.

1969 da 100.000 kilogram üstünde satılan fa-

T A B L O I I I

1969 da İstanbul Balık Hâllerinde satılan başlıca deniz balıklarının aylık ve 1960-1969 dönemi yıllık ortalama toptan kilogram fiyatları

Aylar	Hamsi TL	İstavrit TL	Kalkan TL	Kefal TL	Kılıç TL	Kolyoz TL	Lüfer TL	Palamut TL	Sardelya TL	Torik TL	Uskumru TL
Ocak	2.91	2.98	10.36	7.43	38.37	2.58	11.20	8.04	5.68	48.73	19.16
Şubat	4.37	4.46	10.98	7.00	38.47	10.80	11.31	6.55	5.10	59.31	23.57
Mart	3.95	3.73	11.79	6.99	25.73	8.82	12.75	3.98	6.13	52.32	20.42
Nisan	3.70	3.48	11.55	4.84	35.50	10.93	12.74	6.12	4.49	53.08	16.58
Mayıs	2.18	3.17	6.17	6.39	26.13	6.76	4.17	4.59	4.19	23.54	13.83
Haziran	1.28	1.15	5.25	5.00	37.38	7.40	5.07	10.61	4.34	19.65	6.65
Temmuz	4.25	3.47	8.34	5.40	30.75	7.74	14.29	9.36	5.44	30.12	7.36
Ağustos	3.24	4.12	8.67	14.13	29.70	9.13	13.01	3.33	5.50	24.04	13.85
Eylül	2.68	4.30	5.82	7.04	27.47	7.37	17.93	2.62	3.87	50.25	10.42
Ekim	3.33	3.91	7.65	9.79	31.77	7.30	14.73	2.35	6.62	60.93	12.96
Kasım	3.15	2.39	6.74	7.24	25.32	6.89	8.57	2.12	5.23	63.65	11.15
Aralık	2.66	3.90	7.91	6.24	25.63	6.64	7.68	2.28	3.81	59.76	11.67
1969	3.14	3.42	7.62	6.01	27.07	7.59	3.01	2.04	4.95	64.20	13.00
1968	2.35	2.87	6.73	5.90	23.29	6.68	4.97	4.01	7.52	14.90	7.24
1967	1.42	1.69	6.27	4.78	18.19	4.43	4.08	3.71	8.41	14.53	3.16
1966	1.45	1.98	3.03	4.94	8.29	2.93	5.39	2.53	6.35	10.99	1.89
1965	1.10	1.72	7.30	4.63	15.90	3.00	4.20	2.17	6.63	47.92	1.50
1964	1.29	1.45	4.45	4.11	12.36	2.82	7.96	2.80	5.12	48.75	1.63
1963	1.51	1.30	4.98	4.31	11.35	2.08	7.41	5.98	3.82	32.44	1.60
1962	1.47	1.64	5.00	3.94	11.99	2.16	3.88	7.13	4.50	15.10	1.90
1961	2.02	1.52	3.61	4.14	12.85	2.96	4.79	1.71	3.28	11.26	1.54
1960	1.67	1.46	3.79	4.09	11.75	2.10	4.60	1.10	2.91	21.10	1.56

NOT : Palamut ve Torik balıklarının fiyatları çift olarak verilmiştir.

Palamut balığının 1969 yılı ortalama kilogram fiyatı 2,04 ve Torik balığının ise 6,42 TL. sıdır.

kat 1968'e nazaran daha az miktarda olan balıklar İstavrit (—127.292 kilogram), kalkan (—41.048), hamsi (382.943 kilogram), kefal (—15.982), torik (—1.344.114 kilogram), tekir (—101.550 kilogram) balıklarıdır. Buna karşılık palamut 3.029.095 kilogram, lüfer 150.957 kilogram, sardalya 143.607 kilogram daha fazla satılmıştır.

1969 yılında palamut bir yıl önce olduğu gibi yine lider durumda bulunmaktadır. Lüfer dördüncü sıradan ikinciliğe yükselmiştir. İstavrit aynı sırada kalmıştır. Kalkan altıncılıktan dördüncülüğe geçmiştir. Hamsi bir sıra aşağıda kalmıştır yani beşinciliğe düşmüştür. Sardalya onunculuktan kurtularak altıncılığa geçmiştir. Torik ikincilikten sekizinciliğe inmiştir. Tekir sekizincilikten bir sıra aşağıya inmiştir. Mezgit balığı ise ilk kez 100.000 rakamını açmıştır ve 1969 da onuncu olmuştur.

1969 yılında İstanbul Balık Hâllerinde 100.000 kilogramdan daha az satılan deniz balıkları şunlardır: Minakop 89.681 kg (1.012.777 TL), uskumru 53.994 kg (707.070 TL), mercan-sinağrit 48.574 kg (784.541 TL), dil-pisi 44.173 kg (779.282 TL), gümüş 35932 kg (510.558 TL), levrek 35.317 kg (860.245 TL), barbunya 34.136 kg (1.097.592 TL), kılıç 34.445 kg (957.226 TL), kolyoz 30.293 kg (230. 052 TL), izmarit-istrangiloz 18.419 kg (65.353 TL), karagöz 16.764 kg (220.482 TL), kırlangıç 14.881 kg (148.792 TL), gelincik 7.536 kg (116.652 TL), Kupes 6.383 kg (38.176 TL), orkinoz 6.189 kg (17.747 TL), zargana 5.774 kg (22.207 TL), hani-lâpina-eşkına 5.510 kg (41.323 TL), çitari 3.757 kg (57.653 TL), iskorpit 2.649 kg (14.799 TL), akya 1.534 kg (13.854 TL), kaya 1.226 kg (6.623 TL), köpek balığı 138 kg (75 TL), dülger 3 kg (10 TL) ve marya 12.762 kg (75.238 TL).

1969 yılında İstanbul Balık Hâllerinde satılmış olan başlıca deniz balıklarımızın aylık ve 1960-1969 dönemi yıllık ortalama toptan kilogram satış fiyatları Tablo III'de gösterilmiştir.

1969 da adı geçen Hâllerde satılan torik ve palamut balıklarının bir çiftinin aylık ortalama ağırlıkları gram olarak aşağıdaki Tablo IV de sıralanmıştır:

TABLO IV

Aylar	Torik	Palamut
Ocak	6700	1050
Şubat	6700	1000
Mart	6700	1050
Nisan	6200	900
Mayıs	6150	800
Haziran	6000	900
Temmuz	6000	900
Ağustos	6800	1000
Eylül	8100	1300
Ekim	7000	1300
Kasım	11000	1500
Aralık	9600	1200

1968 yılında adı geçen Hâllerde satılan bir çift torik ve palamutun aylık ortalama ağırlıkları sırasıyla 6546 ve 1104 gramdır. 1969 da ise sırasıyla 7246 ve 1075 gramdır. Zikredilen rakamların karşılaştırılmasında görüleceği üzere, 1969 da İstanbul Balık Hâllerinde satılan bir çift torik balığının ortalama ağırlığı 1968'e göre daha fazla, palamutun ise daha azdır.

1969 da satılan tatlısu balıkları ile kürestase ve yumuşakcaların cins, miktar, değer ve yıllık ortalama toplam kilogram fiyatları aşağıdaki Tablo V'de gösterilmiştir:

TABLO V

Cinsler	Miktar		Değer TL	Fiyat	
	Adet	Kg		Kg/Krş.	Adet/Krş.
a) Tatlısu balıkları					
Sudak	—	68.538	472.123	608	—
Mersin	—	24.070	180.475	759	—
Yayın	—	7.277	35.486	489	—
Kızılkana	—	1.379	3.667	266	—
Sazan	—	829	3.891	469	—
Turna	—	535	2.239	416	—
Kefal	—	115	1.113	967	—
Yılan balığı	—	103	1.102	1069	—
b) Krüstaseler					
Karides	—	114.896	2.321.834	2028	—
İstakoz	32.372	—	842.535	—	2600
Pavurya	73.794	—	133.968	—	181
Çağanoz	27.738	—	6.650	—	23
Böcek	5.219	—	193.262	—	3703
c) Yumuşakcalar					
Midye	588.600	—	28.236	—	4
İstiridye	12.654	—	2.976	—	22
Kalamarya	—	431	5.347	—	1206

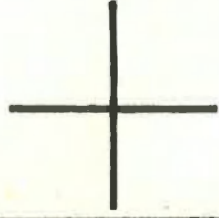
1969 da İstanbul Balık Hâllerinde satılan çeşitli su ürünlerinin en büyük bölümü Marmara denizi, İstanbul Boğazı ve Karadenizde tutulmuştur.

oluklu mukavva ambalâjda :

YÜKSEK KALİTE

CAZİP FİYAT

ÇABUK TESLİMAT



OLMUK

OLMUK,

5 yıldan beri

değişmeyen yüksek kalite ile
cazip fiyatı birleştirebilen yegâne
oluklu mukavva

ambalâj müessesesidir.

İhracatta gönül rahatlığı ile
kullanabileceğiniz, Avrupa

standartlarına uygun

oluklu mukavva kutuyu

Türkiye'de yalnız

OLMUK

imâl etmektedir.

Yetkili bir elemanımızın
sizi ziyaret etmesi için,

44 01 60

numaraya bir telefon etmeniz kâfidir.



ADMAR 484236



mukavva sanayii ve ticaret a.ş

MERKEZ : Genel Sigorta Salıpaazarı İş Hanı kat: 3 Salıpaazarı - İst. Telf.: 44 01 60

FABRİKA : Dilovası Mevkii, GEBZE. P.K. 46 GEBZE. Telefon : Gebze 239

İçsulara amatör balıkçılık

İbrahim BİLGE

Amatör balıkçılık, içsularımıza doğru her gün artan bir kayma göstermektedir. Bu kaymanın nedenlerinin başlıcası, içsularımızdaki balıkların daha çok tanınmaya başlaması, avcılığın bir çok yönlerden zevkli oluşudur. Diğer bir neden de balık amatörlerinin denizlerde aradığı oltalık balıkların her gün biraz daha azalmaya yüz tutmasıdır.

Deniz görmeyen kentlerimizde balık avcılığını amatörce yapanların gün geçtikçe çoğalması da içsular balık avcılığının gelişmesine yardım etmektedir.

Bu durum karşısında akla şöyle bir soru geliyor: Acaba içsularımızın hangilerinde ne cins balıklar vardır? Av yerleri nelerdir? Bu av yerlerine nerelerden gidilir? Avcılık nasıl yapılır?

Türkiyemizdeki içsuların hemen hepsi doğal olarak balık üremesine elverişlidir. Bir kaç acı ve tuzlu gölümüz dışında bütün göllerimizle akarsularımız alabalık, birçok sazan türleri yayın, turna ve kızılkanat gibi çok çeşitli balıklara coğal olarak sahiptir.

Şimdiye kadar akarsularımızın balıksız olanına rastlamadım. İran hududundan Edirneye kadar büyük akarsularımızdaki çeşitli balıklardan başka devamlı akıp yazın kuruyan küçük sularımızda bile tatlısu hanişi, tatlısu kayası, ince sazan ve gökçe balıklara muhakkak rastlanır.

Deniz amatörlüğü gibi tatlısu balıkçılığının da kedine özgü zevkleri vardır. Denizde küçük bir sandal içinde bulunmanın aksine tatlısu avcılığında amatörün geniş bir hareket sahası vardır. Bir kelime ile amatürün ayağı karadadır.

Avcılık tek tek yapılabildiği gibi toplu halde hatta ailece piknik olarak da yapılabilir. Amatör, bulunduğu su başında her avlanır, hem topluca eğlenir.

İçsular avcılığı küçük değişikliklerle bir birinin aynıdır. Amatörler her gittikleri bölgede balığı yakalayabilir. Bu konuda faydası olabilmek için Anlara çevresi balık ya-

tıklarını örnek olarak vermeyi faydalı bulduk. Bu suretle de balık amatörlerine diğer bölgelerde balık yataklarını nasıl bulacaklarını da anlatmış olacağız.

Hemen herkes Ankaranın balık av yerlerinden yoksun olduğu kanısındadır. Halbuki iş tamamiyle bu düşüncenin aksinedir. Bölgede pek çok balık yatakları vardır. Sıra ile bu yatakların isimlerini, yerlerini, Ankaraya uzaklıklarını, balıkların türlerini bildirirken her balığa kullanılacak yemlerle olta takımlarını da anlatacağız.

Çevrenin balıkları aksazan, bıyıklı sazan, yayın, turna, kızılkanat, tatlısu kefalı gibi büyük balıklarla diğer küçük yem balıklarıdır.

Sazan: Ankaradaki akarsularda iki türlü sazan vardır. Bunlar, ince pullu temiz sazan ve bıyıklı sazandır. Çevredeki sazanlar akarsu sazanlarıdır. Akarsu sazanları temiz ve az kılçıklıdır. Göl sazanları ise kılçıklıdır, biraz da yosun kokar. Balık yatakları anlatılırken görüleceği üzere Ankaradaki bir iki derenin sazanları adeta kılçıksızdır.

Yayın balığı: Yayın herkesin bildiği gibi battal bir balıktır. Bulundukları sulara göre büyüklükleri değişir. 2 kilodan 50 kiloya kadar muhtelif ağırlıkta olanları vardır. Asıl yenecek yayın 10 - 15 kilo olanlarıdır.

Turna balığı: Bu balık tatlısuların kaplanıdır. Çok oburdur. Kendi yavrularını bile yemekten çekinmez. Ortalama ağırlıkları 4 - 6 kilodur. Emir ve Gölbaşı göllerinde 15 kilolukları çok yakalanır.

Turna balığı daha çok kaşıkla yakalanır. 5 numara meps de çok başarılı olan bir avcıdır. Turnaya canlı yem de çok kullanılır. Ufak sazan, tatlısu kayası gibi küçük balıklar iğneye burunlarından ve ya sırtlarından canlı olarak takılıp şamandıralı olta ile atılır.

Hayvan yemi büyük bir hışımla kapar ve şamandırayı hızla dibe çeker. Çok dikkatli

olmak ve boş bulunmamak lâzımdır.

Kızılkanat: Çok kılçıklı bir balıktır. Sırf balık yakalamak için avlanır. Kılçığının çokluğundan kimse yemez. Kızılkanatların 1-2 kilolukları çok yakalanır.

Tatlısu kefalları: İçsularımızın asil balıklarıdır. Temiz sularda bulunur. Bu tür temiz sularda yaşayanların iç organları temiz, etleri beyaz, kılçığı çok az olur.

Bu balıklardan başka bir çok küçük sular da ve barajlarda ince takımla yakalanan tatlısu hanisi, tatlısu kayası, gökçe balık gibi küçük balıklar ise insana ancak eğlence olur. Yemek yapabilmek için pek çok yakalamak lâzımdır.

Ankaranın balık yataklarına gelince, akarsu, göl ve baraj olmak üzere çok çeşitlidir. Aşağıda sıralanan av yerleri araba ile gidilebilen rahat yataklardır.

Kızılırmak: Bu nehirde Ankaraya yakın balık yatağı dört tanedir. Birincisine Kalecik yoluyla gidilir. Mesafe 75 kilometredir. Kalecik kazasından 7 kilometre sonra hem nehrin yanına ulaşılır. Av yerleri çok rahattır. Bu yolun trafiği seyrek ve yol çok temizdir.

İkinci yatak, Samsun asfaltında Elmadağdan sonra İrmak kazası yolu üzerindedir. 55 kilometrelik bu yolun trafiği fazladır. Stabilize olan İrmak yolu da bozuktur.

Her iki yatakta da aksazan, bıyıklı sazan ve yayın vardır. Sazanların yarım kiloluğundan 4 kiloluğuna kadarları çok yakalanır. Yayınlar pek büyük değildir. Ekim ayının iyi günlerinde 2 ve 5 kiloluk iki tane alabildik.

Eski yıllarda Kızılırmakta yalnız yayın ve bıyıklı sazan varmış, Hırpanlı barajından sonra aksazanları çoğalmaya başlamış. Şimdi nehirde en bol balık ora halkının in balığı dedikleri ince pullu, az kılçıklı aksazandır.

Üçüncü av yeri, Kayseri yolu üzerinde İğdebeli'de Kızılırmak boyudur. Buranın Ankaraya uzaklığı 100 kilometredir. Yol rahat ve temizdir. Nehirde aynı balıklar vardır.

Dördüncü yatak Çankırıya 25 kilometre kala kendi adıyla Kızılırmak nahiyesi yakınındaki Hüseyinli köyünde Delice çayla

Kızılıрмаğın birleştiği yerdir. Ankaraya mesafesi 110 kilometredir. Buradaki yayınlar 5 kiloyu geçmez. Sazanlarla tatlısu kefedilir. Yağmur yağdığı zaman köylüler dofalları iri ve temiz hayvanlardır.

Bu yatak yerlerine bir günde gidilip gelinebilir.

Delice Çay çevresinin enteresan bir özelliği vardır. Yeraltı ocağı ve tuz gölü olmadığı halde yağmur sularından tuz istihsal edilir. Yağmur yağdığı zaman köylüler, doğulardan gelen yağmur sularını havuz veya kanallara alırlar. Hava açıp buharlaşma olduktan sonra kanal ve havuzlarda satışa hazır tuz meydana çıkar. Yağmur suları dağlardan gelirken açık kayalardan bünyelerine aldıkları tuzları buharlaşma sonunda meydana verirler.

Sakarya: Sakaryanın Porsuk nehri ile birleştiği yer bilhassa yayın balığı için verimli bir yataktır. Buradaki tarihi Gordiyon mevkiine 3 - 4 kilometrelik yer en güzel av yeridir.

Ankaraya 105 kilometre çeken bu yatakta bol sazan avlanılır. Fakat buraya gidenler bilhassa yayın ararlar. Yayın avcılığı için sabah çok erken, akşam havanın kararmaya yüz tuttuğu zaman av yerinde bulunmak lâzımdır. Bu sebeple orada bir iki akşam kalmak lâzımdır. Arazi açık ve geceleri kuru ayaz yaptığından çadır şarttır. Yakacak bulunmaz, aygaz götürmelidir.

Kızılcahamam deresi: Bir adı da Kırmır suyu olan bu derenin Çeltikçi köyü çevresi sazan yönünden çok verimlidir. Buradaki balıklar palamut boyundadır. Ankaradan Kızılcahamama doğru Kargasekmezi indikten sonra düze girmeden hemen dere boyuna sapılarak rahat bir yoldan gidilir.

Aynı suyun Beypazarı yolundan gidilen bir balık yatağı daha vardır. Ayaş kazasını geçtikten sonra Gündül nahiyesine sapılarak gidilen bu yatakta yayın ve sazan bol avlanılır. Mesafe Ankaraya 65 kilometredir.

Zilir dere: Ankara-Ayaş yolu üzerinde, Hava Kuvvetlerinin kum deposu yanından sola sapılarak gidilen yatak Ankaraya 35 kilometredir. Derede daha çok bıyıklı sazan vardır. Bu derenin balıkları az kılçıklı oldu-

ğundan bir çok amatörler burayı tercih ederler. Dere, geniş değil, fakat derindir.

Dere kıyılarında meyve bahçeleri ve üzüm bağları vardır. Aile ile gidilebilecek bir piknik yeridir. Yol boyunca indifal püskümlerle teşekkül etmiş büyük kaya kütleleri çok azametlidir. Zaman ve hava tesirleriyle birer peri bacasını andıran kütlelerden kopan kayalar Ziir köyünü tehdit ettiğinden köy boşaltılmıştır. Azametli ve tehlikeli kayalar insanı dehşete düşüren, aynı zamanda etkileyen bir görünüşe sahiptir. Bu yüzden burası turistik bir yerdir de...

Gölbaşı gölü : Anrakaya çok yakın olan bu gölde aksazan, karasazan, yayın, kızılkanat ve turna yakalanır. Bilhassa turnalar cüsselidir 20 kilolukların yakalandığı olur. Gölde avcılık kıyılardan ve sandalla yapılır. Turna kıyılardan rahatlıkla yakalanır.

Emir gölü: Orta Doğu gölü de denen bu gölde avlanmak kayıtlara bağlıdır. Gölün balığı turna ve kızılkenattır. Daha çok turnası meşhurdur. Burada avcılık kıyılardan kaşıkla yapılır. 12 kiloluk turnalar normaldir.

Sarıyar Barajı: Barajda şimdilik belirli balıklar yayın, sazan ve taşıyıcı balıklarıdır. Kıyılarda ufak gökçe balık pek boldur.

Sarıyar barajındaki yayınlar hatırı sayılır balıklardır. Burada da yayın için geceleme icabeder. Açık arazi olduğundan çadır ve yakacak götürmek şarttır. Avcılık daha çok baraj seddi gerilerinde yapılır

Çubuk barajı: Barajda yalnız sazan vardır. Suların bulanık olmadığı zaman kıyılarda gökçebalık çok olur. Bu barajda da avcılık yüksek kıyılardan olta atmak suretiyle yapılır. Her iki barajda da makineli olta ile çalışmak yerinde olur.

Ankara çevresinin av yerlerini gördüğümüzce belirtmeye çalıştık. Av usullerini tarif etmeden evvel şunu belirtmek iyi olacaktır. Anadolunun bir çok yerinde olduğu gibi bu çevrede sazaların isimleri başkadır. İnce pullu aksazanların adı (In balığı) dir. Bıyıklı sazanalara ise herkes (Bekir) der.

Av araçları: Çevrede ticari balıkçılık he-

men hemen yok gibidir. Yalnız Sakarya ve Sarıyada yakalanan yayınlar satışa çıkarılır.

Av araçları daha çok bırakma ve bekleme oltadır. Derelerde, halkın sürütme dediği fanyalı kesme ağlar kullanılır. Aşağı yukarı 10 metrelik bir ağın iki ucundan tutarak suya giren iki kişi çapraz olarak dereden yukarı ağı sürerlerken bir üçüncü kimse de sopa ile oyuk ve kovukları karıştırarak balığın ağı düşmesini sağlar.

Sakarya nehrinde vinter ağı çok kullanılır. Uçak alanlarındaki hava balonunu andıran ve yer yer büyük çemberlerle dik tutulan bu torba ağın ağız akıntıya gelmek üzere ağaç dallarına veya kasnak büyüklüğüne göre çemberlerin iki tarafına çakılan kazıklara bağlanır. Akıntı yoluyla içeri giren balıklar dışarı çıkamaz, yakalanırlar.

Bu sulara amatörler için en uygun takım, serbest bedenli oltadır. Takımın kalınlığı balığın büyüklüğüne göre olmalıdır. Fırdöndüden sonra 50 - 60 santimlik bir beden kâfidir. İğne muhakkak çelik iğne yani çapraz mercan iğnesi olmalıdır. İğnenin büyüklüğü de suya göre değişir.

Akıntının şiddetine göre fırdöndüden sonra küçük bir kıstırma ister. Fırdöndüden sonra ortası delik bir ağ yaka kurşunu çok iyi netice verir. Palık yemi kaptığı zaman oltayı boş zanneder ve yemi kusmaz.

El olta ile de avcılık yapılabilir. Makineli kamışla çalışılırsa avcılık daha verimli olur. Makinenin freni ve kamışın eğilme kabiliyeti balığın sert hareketlerini önler ve balığı daha rahat yorar.

Bazı ahvalde çift köstekli, dipten kurşunlu beden de kullanılır. Bu takımı kullanabilmek için durgun sular ister. Ayrıca nehir ve dere yatağı ile göl dibinin ilişkenli olmadığını bilmek lâzımdır.

Yemler: Tatlısu balıkçılığında en orijinal yem solucandır. Sonra sırasıyla sülük, çekirge, kurbağa ve hamur gelir.

Solucan yemin taze ve diri olması şarttır. Herhangi yem olursa olsun balık biraz bulanık suda yakalanır. Balık diplerde doluşırken canlı yemin saçtığı kokuya gelir.

Ayrıca solucanın kıvrınmaları iştihasını artırır.

İlkbahar ve yaz aylarında yem solucandır ama son baharda sular azalıp böcek ve emsali canlılar getirinediğinden yosun gibi nebati yemlerle yetinirler. Bu mevsimde meselâ haşlanmış mısır gibi nebati yemler de iyi netice verir.

Balığı bu tür yemlere alıştırmek için bilhassa durgun sularda elle sulara bir miktar yem serpilerek balık yemlenmelidir.

Tatlısu kefallerinin su üstünde oynamaya çıktığı zamanlar hamur ve taze ekmek kefal için çok güzel yemdir. Kefal balığı çok kurnazdır. İğneli yeme pek sokulmaz. Ufak ekmek kırıntıları ile yemleme yaparak bu arada iğneli yemi yedirmek çok yerinde olur. Balık serbest yemleri yerken iğneli ekmeği de yer ve yakalanır.

Balıkların av saatleri de çok mühimdir. Avcılık sabah erken saatlerle, öğle sonrası güneşin akşama dönüştüğü zamanlar verimlidir. Öğle sıcaklarında balıklar gölge yerlere ve kovuklara sokulmayı tercih ederler.

Yayın avcılığı hepsinden ayrı bir özellik taşır. Fedakârlık isteyen bir avcılıktır. Yayın gece balığıdır. Sabahları çok erken, gün ağarırken olta atmak, akşam güneş kavuşmakü zere iken ava çıkmak lâzımdır. Bu saatleri kaçırmamak için de bu av yerlerinde kamp kurmak lâzımdır. İçsular avcılığının tatlı taraflarından biri de bu kamplardır.

Yayın için solucan yem iri ve canlı olmalıdır. Yayın balığı sülüğü de çok sever. Fakat hiç bir amatör sülük tutmak istemediğinden en iyi yem gene solucandır.

Amatörler her zaman her yerde solucan yem bulamazlar. Bu müşkülü halletmek için elleri altında daima yem bulundurmak lâzımdır.

Her amatörün 15-30 santim ebadında amerikan bezinden bir torbası olmalıdır. Toprakla karışık olarak torbaya doldurulan solucanlar gölge bir yerde meselâ arabanın bagajında uzun müddet yaşarlar. Tabii torbadaki toprağı daima rutubetli tutmak lâzımdır.

Yayına canlı balık yem de çok kullanılır.

Ufak sazan ve tatlısu kayaları evvelâ ince olta ile tutularak kendi suyunda livarlarda tutulur.

Oltaya takılan canlı yemin uzun zaman suda yaşamasını sağlamak için en iyi beden şöyle düzenlenir: Bedenin en ucuna avlanacak balığın durumuna göre çelik iğne takılır. İğnenin biraz yukarısına başka bir iğne çaparı bağlar gibi bağlanarak bu iğneye balık dudaklarından takılır. asıl iğneye de yem balık, anus deliğinden geçirilerek hırsız vazifesi gördürülür.

Suda serbest dolaşan canlı yem yayını solucandan fazla çeker ve yeme atıldığı zaman üstteki iğne sıyrılarak diğer iğne ile birleşir, yayın da yakalanmış olur.

Oltalar daima serbest bedendir. Sazan ne kadar büyük olursa olsun sudan almak nisbeten kolaydır. Fakat yayın balığında amatörün çok dikkatli olması lâzımdır. Balığın sudan çıkarılması için hayvanın amatöre doğru geliş anı iyi hesap edilmelidir. Bu ön hesap edilemez de balık sığ suda kalırsa çok sert çırpınır. aYrı yarıya sudan dışarıda kalacağından kafa vuruşları o kadar sert olur ki iğneyi açar ve gider.

Yayın yakalandığı zaman hiç acele etmemeli, derin suda istediği kadar dolaşmasına engel olmamalıdır. Bu arada oltaya boşluk vermemeli hatta biraz da kasmalıdır. Yayın çok geç ölen bir balıktır.

Yayının eti çok lezzetlidir. Başta tavası olmak üzere haşlaması, bilhassa şiş ve ısıgarası çok nefistir.

Ankara çevresinde daha bir çok balık yatakları vardır. Buralara gitmek çok zor, biraz da imkânsızdır' Yukarıda yerlerini tariflediğimiz balık yataklarının yanına kadar arabalarla gitmek mümkündür.

Çevredeki küçük sularla barajlarda ve göllere dökülen dere ağızlarında bir çok küçük balıklar da avlamak mümkündür. Meselâ Ankara çayı da bu sulaıdan biridir.

Bu küçük balıkları ince kamış ve ince takımla yakalamak tatil günlerinde dinlenmek için en iyi usuldür. Çok küçük fındık şamaıdıralı ve çift köstekli bedenle avlanılan gökçe balıkların yemi de solucandır. Balık yeme o kadar hafif atlar ki şa-

mandırayı dibe çekmez. Dikkatli bir göz şamandıranın hafifçe gezindiğini görür ve balığın yakalandığını anlar.

Gökçe balığı avlamak için evvelâ o yeri yemlemek lâzımdır. Yemleme için ekseriya bulgur kullanılır. Arasıra bir iki tutam bulgur serpilirse avcılık daha verimli olur. Bulgur olmadığı zamanlar ince kum dane-

leri de bu işi görür.

İşularımızda amatör balıkçılığın gelişmesinin türkiyenin tabiatini koruma bakımından çok önemi vardır. Büyük kentlerden av yerlerine giden münevver amatörlerin sportif faaliyetlerinin yanısıra avlandıkları çevreye çok faydalı olacakları da ayrı bir kazançtır.

ET ve BALIK KURUMU'nun

SOĞUK DEPOLARI

Halkımızın Hizmetindedir.

EBK - 1973/28

ev cihazlarında
ARCELİK
kalitede öncü... fiyatta ölçü



İSTAKOZ ÜRETİMİ

Fehmi Ersan
Kimyager

Yüzyıllardır sofraların pahalı, lüks yiyeceği olan İstakozun havuzlarda üretimi için çalışmalar yapılmaktadır. Bu işin bazı güç yanı henüz düzeltilememiş olmasına, rağmen randıman % 22 ye kadar çıkarılabilmektedir. Bilindiği üzere, lezzetli, yararlı cte sahip olan bu yaratıkların Dođa-da çoğalma şansları ancak binde bir kadardır.

Bir İstakozun 5-12 bin kadar yumurta yaptığı hesaplanırsa bu işin kârlılığı anlaşılır.

Bu gün Dünya piyasalarında önemli yer tutan bu kabuklu deniz ürününün ticari değerde olanlarında kuyruk uzunluğu 20 cm den başlar, ağırlık ise yarım Kg. dır. Bu miktar, Amerikan türlerinde 19 Kg. a kadar çıkmaktadır.

İstakozlar çoğalmak için çok zor aşamalardan geçerler. Larvahâlinde iken ve yavru oldukları zaman deniz canlılarına yem olan bu yaratıkların baş düşmanı ise kendileridir. Çünkü larvalar yoğun hale gelirse ve ya yavrular kabuk değışi, aşamasında iken birbirlerini hızla yiyerek yok ederler.

Kendine has taddaki ctinde % 15 kadar Protein, % 1,5 yağ ve % 0,5 karbonhidrat ile yararlı vitamin ve mineraller bulunan bu delikat ürünün Dođa'daki akibetinden kurtarılarak insan eliyle ve kontrol altında üretilmesi fikri 1865 de Amerika'da başladı. Sonra Fransa, Almanya, İngiltere gibi ülkelerde de bu iş ele alındı ve günümüzde ilk önce üretim merkezleri çalışmalara başladı.

Eğer ilerde, tatlı su balık üretimindeki kolaylık bu tür için de sağlanabilirse büyük ekonomik sonuçlar alınabilmektedir. Ancak, bu yaratıkların çoğalması bazı nâzik koşulların yerine getirilmesine bağıldır. Bunlar arasında, Çiftleştirilmiş dişinin (tohumlu olarak) yumurtlamasını sağlayacak uygun su ortamının hazırlan-

ması çok önemlidir. Çünkü balıklardakinin tersine olarak istakoz yumurtaları dişinin karnında tohumlanarak suya verilmektedir. Bunun için hayvanın uygun su ortamı bulması gerekir. Sürekli üreticiliği engellenmiş olan bu husus son günlerde basit bir biçimde gözümlendi.

Yapılan denemelerde istakozların çoğunluğu yumurtalarını, vücutlarında stokladıkları erkek spermi ile tohumlamadan suya bırakıyorlardı. Bu hal randımanı düşürüyordu.

Bir seri çalışmadan sonra, hayvanların bulunduğu su seviyesi 15 Cm den yükseltilerek 45 Cm e kadar ayarlandı. Bunun üzerine bu engelin kalktığı, randımanın düzeldiği görüldü.

İstakoz üreticiliğinde buna benzer kritik noktaları anlıyabilmek için bu deniz kabuklularının yaşantısını gözden geçirmek gerekir.

Diğer kabuklularda olduğu gibi İstakoz da Larva halinden başlayarak kabuk değıştirerek 5 aşama geçirir. Sonra Yavru haline gelir. Kabuk içinde geçen sürede ise büyüme durur. Hayvanlar birinci aşamada Planktonik (orta su) yaşantısı içindedir. Bundan sonraki postlarva aşamalarında bentik (dip su) hayatı başlar. Sonunda (Yavru) halinde gelişen istakozlar Gelişir ve çoğalmak için yeniden kabuk atarlar. En çok 12 gün süren bu devrede dışideki yumurtaların tohumlanma (ilkah) şansı ancak 48 saat içindedir. Bunun için erkek ve dişinin kuyruklarının da uygun olması gerekir. Bu süre içinde dişinin yayınladığı hormonal madde erkek istakozları çeker. Böylece spermier (tohum) dişinin vücudunda stok edilir. Bunu izleyen 9-10 ay içinde yumurtalar

hayvanın karın kısmına iner, artık kritik devir başlamıştır. İstakoz 10 - 12 ay içinde bu yumurtaları tohumlayarak suya bırakacaktır. Bunun için uygun su koşullarını arar. Şu halde kuluçka devri, çiftleşmeden itibaren 1,5 - 2 yıl bulur. Uzmanlar yeni buluşlarla bu süreyi 11 aya indirebildiler.

Dişi istakozun suya bıraktığı yumurtalar açılarak çıkan larvalar planktonik yaşantıya başlarlar. Bu sırada bir kaç kez kabuk değiştirerek ağırlaşır ve dişe düşerler. Burada karanlıkta bentik (dip su) hayatı sürerler. 9-23 gün süren bu devrede birbirini yiyen ve ya diğer canlılara yem olan sürüden ancak bir dişi sağ kalır. Bu aşamayı atlatanlar yine çok kez kabuk değiştirerek 6 yılda olgunluğa ulaşırlar. (20. cm, kuyruk ve yarım Kg. ağırlık)

İstakozlar bundan sonra her yılda bir olmak üzere ağırlıkça artarlar Amerikan türlerinde istakozların 50 - 100 yıl yaşadığı ve 19 Kg. ağırlığa ulaştığı görülmüştür.

İstakoz üretme merkezlerinde iki kısım bulunur. Birincisinde uygun su koşullarına alınmış dişiler (çiftleştirilmiş) bulunur. Hayvandaki yumurtaların iyi gelişmesi için suya ayrıca oksijen verilir. Burada hayvanlar uzmanlar tarafından kontrol altındadır. Ancak tecrübeli gözler, dişinin ve yumurtaların durumundan yumurtlamanın yaklaştığını anlayabilir. Bu alanda isim yapmış uzmanların açıkladığına göre kuluçka devrinin sonuna yaklaşılmış dişilerin yumurtaları koyu renklidir. Bu yönde yapılan tasnif ile uygun bulunan dişiler ayrılarak bölmelere konur. Burada özel su akımı vardır. Tuzluluk oranı binde 30 - 33 arasındadır. Bölmelerin ebadı da 274x91,5x30 cm dir. Her bölme de 70 istakoz bulunur. Bu üretim yerlerinde şimdiye kadar yalnız Amerikan türü üzerinde başarı elde edilmiştir. Avrupa türünün ise çırpıntı ile yumurtaları ezip harap ettiği görülmüştür.

Kuluçka devri mayıs ortalarında başlayarak haziran ve temmuzda yoğunlaşır.

Yumurtalardan çıkan larvalar bölme içinde hâsıl edilen su akımı ile yüzeydeki bir eleğin üstünden geçirilir. Böylece sudan alınan geleceğin istakozları cam elyafdan yapılmış, silindirik biçiminde 40 cm lik kaplara konur. Beheri 3000 larva alan bu rezervuarların dibleri koniktir. Bu cam kaplar içinde hâsıl edilen su akımı, larvaların su içinde yeterli derecede dağılmasını sağlar. Aksi halde, yaratıklar su yüzeyinde kitler teşkil ederek çarçabuk birbirlerini yeyip bitirirler.

Sözü edilen su akımı, silindirik kabın altındaki ters dönmüş bir çay fincanını andıran, kısmın ortasındaki delikten yukarı doğru giden «fıskiye» ile sağlanır. Suyun kaptan çıkışı ise, üstten yana doğru çıkıntı yapan bir oluk içinden dışarıya devam eder.

Larvaların beslenmesi için Amerika ve Avrupa'da çeşitli maddeler denenmiştir. Norveç'de Sığır karacığeri ince kıyılıp ezilerek yem haline getiriliyor. Diğer araştırmacıların tesbit ettiğine göre midye içi, karides gibi kabukluların artıkları özel olarak hazırlanıp lavrava yemi hâlinde kullanılmaya elverişlidir. Yemleme, her üç saatte bir kez yapılır. Daha az olursa, larvalar birbirini yemeye başlar. Çok yem de suda bozukluk yaparak kitle ölümüne neden olur.

Üreticiliğin bu devresinde bir çok kritik ve tehlikeli yanlar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi, rezervuarların oksijen oranı ayarısıdır. Bu oran azalır veya suya verilmiş bulunan hava ile azot oranı yükseltilmiş olursa kitle ölümleri görülür. Larvalar, bazı mineral iyonlara karşı çok hassastır. Bunun için kaplar, rezervuarlar camdan veya plastikten yapılmaktadır. Suda üreyecek bakteriler de bu devrede büyük tehlikedir. Bu gibi hallerde hastalığı önlemek için kimyasal maddeler kullanılamaz. İlacın en iyisi, kum üzerinden süzölmüş deniz suyudur.

Üretimin çabuklaştırılması ve iyi randıman alınması için su ısısının kaç derece olması gerektiği üzerinde bir çok çar-

lısmalar yapılmıştır. Bir Fransız uzmanının fikrine göre en uygun ısı 20 C derecedir. Yapılan başka deneylerde de, ısıнын 2 - 5 derece artırılması, larvaların kolayca ve süratle kabuk değiştirmesi yönünde olumlu etki yaptığı görülmüştür. Şu halde ısı 20 C dereceden başlayarak 27 ye kadar çıkarılmalıdır. Üçüncü ve sonrası larva safhası için de 31 C derece tavsiye ediliyor.

Böylelikle larvalar iki yıl sonunda beşinci safhaya ulaşırlar. Bundan sonra yaratıklar için bentik (dip) yaşantı başlar. Bu sürede yavrular kabuk attığı için her biri 15 cm lik hücrelere alınırlar. Aksi halde birbirini yerler. İstakoz yavruları bu yaşantılarında yalnız taze balık ve kabukluları yerler. Diğer yemleri kabul etmezler. Uzmanların fikrine göre bu devrede hayvanlar iyice beslenmelidir. Yalnız kışın haftada bir kez yemlenmezler.

Yapılan hesaba göre, bir kiloluk istakoz elde etmek için 8 kilo yem harcanmaktadır. Son yapılan incelemelerde yemlerin granül haline sokulmasıyla randımının yükseleceği kanısına varılmışsa da bu tip yemin fabrikasyonunda zorluk görülmüştür. Bilindiği üzere balıklar yemi yutar, fakat istakoz onu parçalayıp çiğneyerek yer. Bu nedenle dağılmayan granül yem yapılması gerekmektedir. Bu hususta ve daha bazı yem tipi üzerindeki çalışmalar sürdürülmektedir.

Doğada bir istakozun ticari değerdeki büyüklüğe gelebilmesi ancak 5 - 6 yılda mümkün oluyor. Güney Amerika ve Avrupa sahillerindeki pazarlaştırma merkezlerinde yapılan çalışmalarla bu süre yarıdan aşağıya, bir başka denemede de iki yıla indirilebilmiştir.

İstakoz yetiştiriciliğinde karşılaşılan daha bazı zorluklar da kaldırılarak bundan da kısa sürede ticari değerde ürün elde edilmesi yoluna girilmiş olduğu anlaşıyor.

Almanya'nın Heligoland adasındaki ünlü araştırma merkezinde kafes içinde ve denizde istakoz üretimi yapılması ala-

nında önemli adımlar atılmaktadır. Bunun için doğal koşullarda bazı düzeltmeler yapılmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır.

Bu gün elde bulunan teknik olanaklara rağmen randımına olumsuz etkide bulunan bir engelin kaldırılması hemen hemen mümkün görülüyor. O da hayvanların tek hücreli rezervuarlarda beslenmesi zorunludur. Çünkü, yukarıda bahis konusu edildiği gibi kabuksuz devrelerde yaratıklar yamyamlaşmaktadır.

4 - 5 inci safhalara ulaşan larvaların denizin uygun ve belirli yerlerine bırakılması da bir sonuç vermemiştir. Bir kısım otoritelere göre yaratıklar süratle bentik hayata geçmekte ve, birbirini yok etmektedir. Bazı düşünceye göre de bu şekildeki larvalama yalnız deniz balıkçılığı için yararlı olmaktadır.

Bilindiği üzere, Dünya piyasalarında çok yüksek fiyat bulan istakoz, az miktarda olarak canlı satılır. Daha çok dondurulmuş ve konserve halinde değerlendirilir. Konserve yapımı için, canlı hayvanlar,, istim ile ısınan, kaynayan tanklara atılarak 20-30 dakika tutulur. Bu suda % 3 tuz vardır. Sonra, istakozlar soğuk tuzlu suya alınarak bir süre bekletilir. Etin ayıklanması için kuyruk, kısıkaçlar, kollar ayrılır. Vücut kabuğu kırılır, mide, karaciğer, diğer iç kısım çıkarılarak etten ayrılır. Kısıkaç ve kollar uzunlamasına kırılarak özel bir kaşık ile içindeki et alınır. Kuyruk da kabuğu açılarak bağırsaktan temizlenir. Böylece bir araya getirilen lezzetli, pahalı istakoz eti ya kartonlara konu pdondurulur, yahut konserve edilir. Bunun için laklı özel teneke kutular kullanılır. Etler ya tuzlu (salamura) suda ve yahut baharatla lezzetlendirilmiş olarak bir saat onbeş dakika süre ile 121 santigratta sterilize edilir. İstakoz konserve-ciliği özel ihtisas ister, çok itinalı işleme sistemi uygulanmalıdır. Aksi halde et sararır koyu renkli olur. Lezzetde kekrem-silik belirir.

İstakoz ya canlı iken veya etler çık-

rılıp paketlenerek dondurulmaktadır. Ancak canlı iken donmuş muhafazaya alınanlar daha uzun süre dayanır ve lezzet bakımından daha kaliteli olurlar. Yalnız bütün halde dondurulanlarda kırılmalar ve zayıflar çoktur. Bunun için özel karton ambalaj kullanılır.

İstakoz kabukları, diğer kabuklularda olduğu gibi fosfat ve kalsiyum birleşiklerinden başka nikel, demir gibi yararlı mineralleri de ihtiva ederler. Bu kısımlar ve diğer artıklar öğütülerek hayvan yemi sanayiinde değerlendirilir. Bu unla karıştırılmış balık yemleri, suni olarak üretilen bazı tür balıklara ayrıca kırmızımsı renk verir.

İstakozların canlı olarak sevki için kullanılan bir metotta iki canlı ürün 4-5 litrelik teneke kutuya konur. Bu kabak sentetik deniz suyu (ayrıca bir patent madde) doldurulur. Tenekenin kapağı lehimlenerek kapatılır. Kabın içindeki pa-

tent madde istakozların ihtiyacı olan oksijeni verir ve dışık maddeleri temizler. Böylece hazırlanmış kutular buz içine daldırılarak 4 C dereceye kadar soğuk halde tutulur. Bu ısıdaki istakoz (metabolizması) en aşağı haddedir. Bu tip ambalajla hayvanlar 6 günde niteliklerinden bir şey kaybetmezler. Bazen bu sevkiyatın 16 gün sürdüğü olur, sonunda istakozlar canlı kalır.

Avrupa ve Amerika türü olarak iki cinsi olan İstakozun sanayii Amerika'da daha geniş ölçüdedir. İngiltere ve Norveç Avrupa piyasasında önde gelir. Bu delikat ürün Fransa'da büyük rağbet görmektedir.

Literatür :

Marine Products commerce, La peche maritime
Fischindustrielles Taschenbuch



D.B. DENİZ NAKLİYATI A.Ş. den

SAYIN İŞ ADAMLARIMIZA DUYURU:

**AKDENİZ — ADRIYATİK —
KONTINANT ve
AMERİKA HATLARINDA**

**MODERN — SÜRATLI — ve EMNİYETLİ
GEMİLERİMİZLE HİZMETİNİZDE YİZ**

**DÜNYA DENİZLERİNDE
MUNTAZAM SEFER PROGRAMLARI
D. B. DENİZ NAKLİYATINDA**

D.B. DENİZ NAKLİYATI T.A.Ş.

Meclisi Mebbusan Cad. 93-95-97 FINDIKLI - İSTANBUL

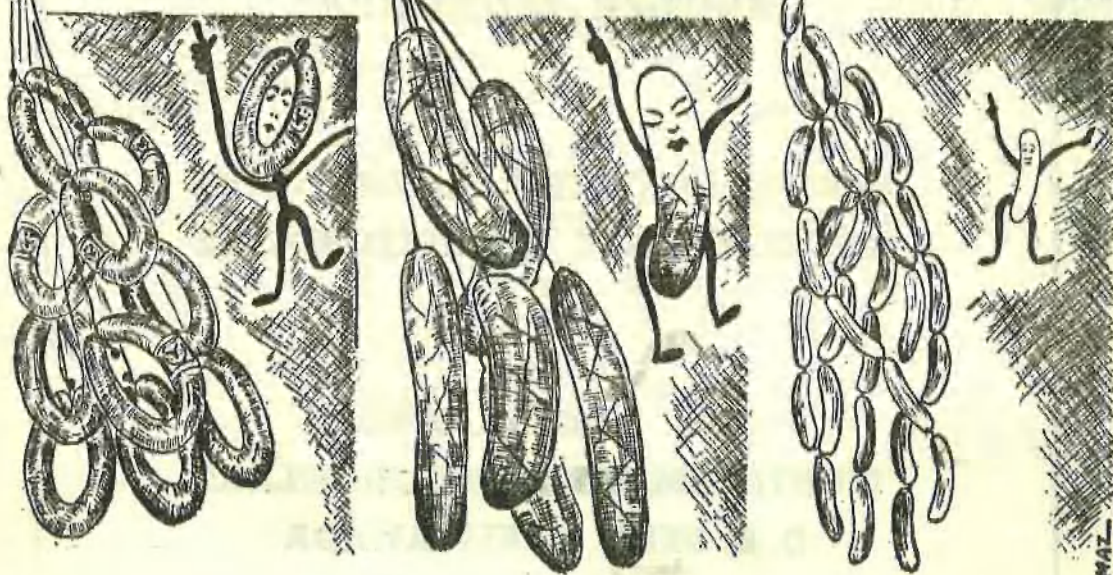
TEL. GENEL Md. 44 97 63 - 45 21 20 (SANT.)

Baş Acente: 49 99 34

D.B. CARGO - İSTANBUL

EN İYİ EN TEMİZ EN KALİTELİ EN LEZİZ

BUÇUKU ALAMUOSİS



ET VE BALIK KURUMU

Mamulleridir

Echinoderma

(Derisi Dikenliler) : 7

Şeref KARAPINAR
Em. Koramiral

Sınıf: 4 — ECHINOIDEA :

(Sea-Urchin), (Heart - Urchin) ve (Sand dollars) gibi çeşitli deniz kestanelerinin temsil ettiği bu sınıfa mensup hayvanların vucutları azçok yuvarlak veya beyzidir. Bazı türler zemin üzerinde tamamiyle serbest olarak bazıları ise kum veya çamurlar içinde gömülü olarak yaşarlar. Fakat hiç bir zaman CRINOIDEA'larda olduğu gibi zemine bağlı değildirler.

Bu sınıfın en bâriz özelliği kola benzer uzantılarının bulunmaması ve vucutlarının sert bir kabuk içinde olmasıdır. Vucutları ECHINODERMA filumu için tipik olan dikenlerle örtülü ve kirpi şeklindedir. Bu dikenler aslında deri üzerindeki sivri uçlu tümörlerin çok uzun ve yüksek gelişmiş olmasından meydana gelmiştir. Bu diken örtüsü arasında beş çift sıra teşkil eden ambulakral tüpler vardır. Bu tüpler silindirik ve uçları vantozlu olduğundan bu hayvanların hareket organlarını teşkil etmektedirler.

Bu hayvanların ağızları dalma zemine bakan vucudun alt sathındadır. Anüs ise bunun tamamiyle aksi yönde bulunan üst sathıta ve bazan de alt satha doğru kaymış olarak yer almıştır. Ağzın alta, anüsün üstte bulunması ve besin kanallarının kabuğun etrafını dönerek teşekkül etmiş olması bakımından ECHINOIDEA'larla ASTEROIDEA'ları benzetmek ve mukayese etmek mümkündür. Anüsün etrafını çeviren lavhacıklar asıl kabuğu teşkil eden büyük hacımdaki beş levhadan ayrıdır. Bu lavhacıkların herbiri tenasül ve def'itabli için birer deliği ihtiva eder. Bir tanesi de müteaddit su deliklerini (Mesâmat) ihtiva ederki bunlara (MADREPORITE) denir.

ECHINOIDEA'larda kabuk sert ve yuvarlak teşekkül etmiştir. Yumuşak bünyeli besin kanalları bu kabuğun üstünde ve içine gömülü vaziyettedir. Lavhalar istikametinde teşekkül etmiş olan PODIA'lar çoğunlukla nefes alma görevini yüklenmiş olup kanallar buna yardımcı olurlar. Kanallardaki kirpikler (Cilia) mütemadiyen aşağı yukarı hareket etmek suretiyle devamlı bir su ceryanı tevhit ederler. Bu hayvanlarda gayet geniş bir vücut boşluğu vardır. Bu boşluğun içini tamamiyle vucut sıvısı doldurur. İç organlarının en önemlileri bağırsaklar ve tenasül guddeleri (GONAT)lardır. Bağırsak helezoni bir boru şeklinde olup ağızdan anüse kadar uzanır. Tenasül guddeleri ise hayvanın cinsine göre değişik olur.

Muntazam bir ECHINOIDEA'da beş diş bulunur. Bu dişler hayvanın dış kabuğundaki şuaların

arasında 20 parçalı bir çerçeve ile desteklenmiş durumdadır. ARİSTOTLE bunu bir gemi fenerine benzettiğinden bu ağız ve diş teşekkülâtına ARİSTO FENERİ denilmektedir.

ECHINOIDEA sınıfına mensup olan hayvanlar ASTEROIDEA'lar gibi avcu ve yırtıcı değildirler. Çiğneme organı bulunan formlar daima çeşitli deniz yosunlarıyla beslenirler. Çiğneme organı bulunmayanlar ise deniz dibindeki kum veya çamuru ağızlarında geveleyerek içindeki organik maddeleri sindirmek suretiyle beslenirler.

Sayın Dr. Muzaffar Demirin (Boğaz ve adalar sahillerindeki omurgasız dip hayvanları) isimli eserinden İstanbul sahillerinde 9 muhtelif ECHINOIDEA türünün yaşadığı anlaşılmaktadır.

DENİZ KESTANELERİ (SEA URCHIN):

ECHINODERMA filumuna bağlı üzeri dikenli bir at keşanesini andıran hayvanlardır. Vucutları yuvarlak, beyzi, kubbeli veya basık olabilir. Hangi şekilde olursa olsun mutlaka birbirine kenetlenmiş ince ve yekpare kalker plâklardan meydana gelen sert bir kabukla örtülüdür. Ağız ve anüs açıklıklarından başka vücudun her tarafı bu kabukla sarıdır. Kabuğun üzerindeki dikenler seyrek veya sık uzun veya kısa, ince veya kalın olabilir.

Akrabası olan deniz yıldızları gibi bunlarda denizin coşir seviyesindeki en sığ sulardan okyanosların çok derin noktalarına kadar her derinlikte çeşitli türler halinde bulunurlar. Bu hayvanların inanılmayacak kadar derinliklerde yaşayabildikleri Pasifikte yapılan taramalar neticesinde tesbit edilmiştir.

Bugün dünya denizlerinde 185 genüse ayrılmış takriben 800 kadar deniz keşanesi türünün yaşadığı bilinmektedir.

Deniz keşaneleri vucutlarını kaplayan dikenler sayesinde yer değiştirebildikleri gibi kayaları aşındırarak kendilerine yuva da yapabilmektedirler. Uzun ve sabırlı çalışmalarla kayalar üzerinde delikler açarak açtıkları bu çukurlarda otururlar. Bu kayalar umumiyetle deniz seviyesinde ve suların yaladığı yerlerde olur. Rahatsız edildikleri zaman kendilerini bu çukurlara girecek şekilde sıkıştırırlar. Birçokları kıyılara yakın yerlerde taşlık veya kayalık zemin üzerinde yosunlar arasında yaşadıkları gibi birçokları da derin sularda çamurlar içersine gömülerek yaşamaktadırlar.

Türkiye denizlerinde de 3 metreden 700 metreye kadar muhtelif derinliklerde yaşayan çeşitli deniz keşanesi türleri vardır. Bunlar türlerine göre ayrı derinliklerde çamur, kepezlik veya taşlık zemin üzerinde, yosunlar arasında veya deniz dibi çayırlarında (POSİDONYA, ZOSTERA gibi) yaşamaktadırlar.

Deniz keşaneleri şekil bakımından akrabaları olan deniz yıldızlarına asla benzemeler. Bunların kolları yoktur. Bu yüzden yarım küre veya disk biçiminde olurlar. Daha ziyade üzeri iğne ile dolu bir iğne yastığına benzetilebilirler. Yalnız deniz

kestanelerinde iğnelerin sivri uçları dışarı doğru dönüktür. Bu iğneler bazı türlerde küçük, bazı türlerde ise büyük olur. Hayvanın dış iskeletini meydana getiren kalkerli lavhaların üzerindeki deri tabakası bu iğneleri hareket ettirebilmektedir. Bazı türlerde iğneler zehirlidir. Deniz kestaneleri öldükten sonra bu iğneler zamanla dökülür. Çünkü dikenlerin gömülü olduğu dış deri zamanla çürüyerek parçalanır. Bu yüzden deniz kıyılarında hiç bozulmamış bir deniz kestanesi iskeletine nâdir olarak rastlanır. Canlı bir deniz kestanesini sıcak suya batıracak olursak dikenler kendiliğinden erir ve geriye kestane biçimi kalker bir kutu kalır ki bu da hayvanın kabuğudur. Sahillerde de eksertya ölmüş deniz kestaneleri böyle dikensiz kabuk şeklinde bulunur.

Bazı deniz kestanelerinin dikenleri ızdırap verici yaralar açar. Ateş yapar. Bu dikenler katı ve kolay kırılmakla beraber battığı noktadan döndürülerek çıkarılabilir. (STRONGYLOCENTROTUS) genüzünden olan deniz kestanelerinin dikenleri battığı yerde kalırsa şiddetli deri altı enfeksiyonları yapmaktadır.

Deniz kestanelerinin kalker plaklardan meydana gelen kabuğu daha ufak lavhalardan teşekkül eden beş çift sınırla beş muntazam parçaya ayrılmış olup beş ambulakral ve beş de interambulakral saha meydana getirmiştir. Kabuğun üzerindeki dikenler arasında mini mini kabarcıklar vardır. Bu kabarcıkların üzerinde PEDİSEL (PEDİCELLARİAE) denilen sap biçiminde korunma organları bulunur. Kabuk üzerindeki delikleri herne kadar kısmen dikenler muhafaza etmekte ise de asıl müdafaa organı bu sap biçimli ufak uzuvlardır. Bunlar mini mini bir yengeç kısılcacına benzemektedirler. Bu oynak sapların herbirinin ucunda üçer tane diş vardır. Bu dişler zehirli guddelere maliktirler. Pedisellerin şekil ve büyüklükleri deniz kestanelerinin türüne göre değişik olur. Hayvan bunları düşmanını veya avını yakalamak ve zehirlemek için kullanır. Ayrıca kendi kabuğunu çerden çöpten muhafaza eder. Üzerine gelen pislik parçalarını ve yabancı maddeleri temizler. Bazı siğ suda yaşayan deniz kestanelerinin de ufak yosun parçalarını kabuklarının üstüne toplayarak örtmek suretiyle vucutlarını kamofle edip saklanmalarını temin ederler.

Deniz kestanelerinin kabuklarının meydana getiren plakların üzerinde küçük delikler vardır. Bu deliklerden dışarıya PODİUM denilen ve uzayıp kısalabilen ve hayvanın hareketini sağlayan ufak ayacıklar çıkar. Kabuğun içinde de bu beş çift sıralanmış PODİUM'larla irtibatı olan içi boş kürcekler yer almıştır. Bunların arasında da beş adet tenâsül guddeleri vardır. Deniz kestanelerinin ağız vücudun alt kısmında, anüs ise üstte ve tam ortadadır. Sindirim borusu ağızdan başlar ve birkaç kıvrımdan sonra yukarda anüste nihayet bulur. Deniz kestanelerinin ağızlarından dışarıya doğru beş sivri diş uzanmaktadır. Bu dişler sivri uçlu, eğri ve

uzundur. Ayrıca 30 kemikten mürekkep bir kafesle ve luzumlu adefelerle takviye edilmiştir. Bu şekilde beş kenarlı muntazam bir görünüme sahip olan bu ağız teşekkülâtını evvelce de yazdığımız gibi ARİSTOTLE gemici fenerine benzettiği için deniz kestanelerinin ağızına (ARİSTO FENERİ) denilmektedir. Fenerin kabuk içersinde kalan tepesinden bağırsaklar başlar ve kabuğun içindeki eğri ve yuvarlak bir kanaldan geçtikten sonra anüse ulaşır.

(CİDARİS) genüsüne bağlı türlerde PODİUM'lardaki emiciler çok az inkişaf etmiştir. Bunlar hayvanın gıdasını aramak üzere dolaştığı zaman anten vazifesi görürler. Kavrama ve tutunma kabiliyetleri olmadığından akıntılı ve dalgalı sularda bu türler bulunmaz. Bu hayvanlar ağızlarının etrafındaki eğri ve destere dişli RADİOL'larını eşas gibi kullanarak hareket ederler. İlerlemelerinde önlerine çıkan her türlü manî aşılabilir. Laboratuvar tecrübelerinde cam bir çubuğu RADİOL'larıyla kavrayarak tırmanıp aştıkları görülmüştür. Avlarını yakalamak için de yine bu RADİOL'larından faydalanmaktadırlar.

Deniz kestanelerinin ambulakral sistem denilen hidrolik hareket organları çok önemlidir. Hayvanın üst kısmında anüse yakın üstü kalburlu (MADREPOR PLAĞI) denilen bir plak vardır. Buradan giren su kanaldan aşağı iner ve Aristo fenerinin üstünde bulunan halka şeklindeki kanala gelir. Bu halkadan ışınal beş kanala ayrılır. Bu kanalların üzerindeki PODİUM denilen ayakların içinde kalan kısımları ampule benzetmektedir. Bunların büzülüp genişlemesi yeteneği vardır. Bu suretle içine su alıp boşaltarak hareket sağlar. Bu arada suyun oksijeninden de faydalanarak solunum yapmaktadır.

Türkiye denizlerinde yaşayan türlerin en ufağı 8-15 m/m çapındaki (ECHİNOCYAMUS PUSILLUS) ve en büyüğü ise 15 s/m çapındaki (ECHİNUS ACULUS) türleridir.

Deniz kestaneleri çok çeşitli renklerde olurlar. Kırmızı, sarı, kahverengi, yeşil, pas rengi, siyah, mor vesaire gibi bütün renklerin deniz kestaneleri ışınal simetrikli (RADYAL) veya iki taraflı simetrikli (BİLATERAL) olmak üzere iki grupta toplanırlar. Işınal simetrikli muntazam teşekkül etmiş olanlarda ağız altta, anüs üstte ve birbirinin tam karşısına gelecek şekilde ortada yer almışlardır. Bu hayvanlarda ön ce arka yoktur. İki taraflı simetrikli olan deniz kestanelerinde ise vucut gayri muntazam teşekkül etmiş olup azçok uzamıştır. Bunlarda ambulakral sistem de değişerek üstte yıldız veya pervane şeklinde bir oluk husule gelmiştir. Dikenler kısa ve ince olup tıpkı bir kürk gibi vücudu kaplamaktadır. Ağız biraz ön tarafta anüs ise arka kısımda bulunur. Bu hayvanların dış iskeletlerini teşkil eden kalker plaklardan yapılı kabukları çok ince ve kolaylıkla kırılacak şekilde nazik yapılıdır. Ağız teşekkülâtları da nisbeten zayıf durumdadır.

—Devam edecek—

Küçük Ansiklopedi

DİKENLİ ÇÜTRE B. (Stephanolepis ocheticus) : Çütre balığının bir çeşididir. Süveyş kanalı açıldıktan sonra Akdenize girmiş balıklardandır. Çütre balığından farkı birinci sırt (Dorsal) yüzgecinin bir tane ve kuvvetli bir diken şeklinde oluşudur. Üst çenedeki iki sıra dişten birinci sırada 6, ikinci sırada 4 kesici diş bulunuşu ve boylarının küçük oluşudur. Boyu 15 cm. ye kadardır.

DEFNE YAPRAĞI : Trachuridae familyasından Lüfer Balığı ailesindedir. Büyüklük bakımından bu ismi almıştır. Ailenin 10 cm. ye kadar olan yavruları çok ince ve yaprak gibi olduğundan bu isim uygun görülmüştür. 30 - 40 tanesi bir kilo gelir.

Bu balıkların av takımı ve avlanma şekli yoktur. İnce İstavritlerle birlikte çapariye atlar İstavrit ağlarında seyrek olarak bulunur. (Lüfer balığma bakınız.)

DİL BALIĞI (Soiea monochir) : Pleuronectidae familyasına bağlı yassı balıklardandır. Pisi ve Kalkan balıklarıyla aynı ailedendir. Dibi kumlu, çakıllı denizlerin kıyı bölgelerinde yaşayan dip balıklarındandır. Kıyılardan 150 m. derinliğe kadar kumlu, çakıllı ve hafif çamurlu diplerde rastlanır. Bilhassa kumlu bölge ile çamurlu bölge arasındaki geçit sahaları tercih eder.

Vücutları yassı olup gözleri yanyana ve vücutlarının bir tarafındadır. Ağzı ay biçimindedir. Dorsal (sırt) ve Anal yüzgeçleri balığın sırt ve karın taraflarında birer sıra halinde baştan kuyruğa kadar devam eder. Dorsal yüzgeç sol gözün önünden başlar. Pektoral (Göğüs) yüzgeci yalnız sağ tarafta bulunur.

Gözlerinin bulunduğu tarafı esmer

veya kestane renginde bazende esmer - yeşilimsi renkte olur. Çok zaman bu renkler üzerinde koyu benekler görülür. Gözsüz olan tarafı ise süt beyaz veya sarımtıraktır. Boyları 15 cm. ye kadardır.

Dil balığının normal ömrü 25 yıl kadardır. 3 - 6 ncı yaşlarından itibaren cinsi olgunluğa erişirler. Şubattan Eylül ayının sonuna kadar aralıklı olarak yumurtlarlar. Uremeleri suyun altında en fazla 50 m. kadar derinlikte ve kıyılardan biraz uzakta vukuu bulur. Yumurtaları 1-1,7 mm. çapında ve pelajik olup bu yumurtalardan da pelajik larvalar meydana gelir. Bu larvalar ilk zamanlarını, açık denizin üst tabakalarında plankton ile beslenirler. Sonbahara doğru da kıyılara yaklaşır dipleri kumsal körfezlerde toplanır ve küçük krustasealarla beslenmeğe başlarlar.



Şekil: 33 Dil Balığı

Karnivor olan Dil balıklarının başlıca gıdalarını dipte bulunan veya dibe yakın yerlerde yaşayan pelajik küçük balıklar (Kaya b. genç Kırlangıç balıkları, Hamsi b. Çaç b. Gümüş b. gibi...) ve Krustasea, mollusklar teşkil eder.

Dil balıkları dibi kumlu kıyılarda bırakma olta ile avlanır. Daha çok pisi ve marya ağları ile tutulurlar.

Eti lezzetli olup, ekseriyetle tavası olur. (Şekil: 33)

ŞEKERBANK T. A. Ş.

Ş E K E R B A N K

Bankacılık hizmetinde başarılarla dolu 20 yıl
Günden güne büyüyen gelişen banka

Ş E K E R B A N K

Yurt içindeki şubeleri ve Almanya'da Köln'deki
temsilciliğiyle daima hizmetinizde olan banka

Ş E K E R B A N K

1973 de dağıtacağı milyonlarca lira tutarındaki
ikramiyelerle tasarruflarınızı değerlendirecek banka

Ş E K E R B A N K

balık ve balıkçılık dergisi



H A B E R L E R

İÇ HABERLER

- ★ Trabzon Balık Yağı ve Unu Fabrikamızda Ocak 1973 den 15 Mayıs 1973 tarihine kadar olan devre içinde fabrikada işlenmek üzere müstahsilden; 849 ton yunus, 8185 ton hamsi balığı mübayaa edilmiştir.

Bunlardan :

159,327 Kg. yunus yağı, 512,771 Kg. hamsi yağı, 113.760 Kg. yunus unu, 1,361,478 Kg. hamsi unu üretilmiştir. Balık yağlarının 700 tonu dış piyasaya mütebakisi de iç piyasada satılmıştır. Balık unlarının tamamı memleketimiz yem sanayii kuruluşlarına tahsis olunarak satılmış bulunmaktadır.

- ★ İspanya'da Marco - Blanco Firmasına satılmış olan dondurulmuş hamsi balığının gönderilmesi devam etmekte olup, önümüzdeki ay içinde tamamı sevk edilmiş olacaktır.

- ★ Trabzon Balık Yağı ve Unu Fabrikasında üretilip dış pazarlara satışı yapılmış olan 700 ton balık yağının sevk ile hazırlıklar ikmal edilerek sevkiyata başlanmıştır.

- ★ Balıkçılık Müessesesinin 1973 Araştırma Programı gereğince, Ege Denizinde dip balıklarının mevsimsel tezahürleri ile ilgili olarak Arar araştırma gemisi ile 2 Mayıs 1973 günü sefere çıkmıştır.

Bu araştırmalar seferinde Saros, Edremit, Kuşadası ve Gökova Körfezle-

rindeki av sahalarının muhtelif derinliklerinde faaliyetlerde bulunulmuştur. Bahis konusu bölgelerde ilk bahar dönemi dip balıkları kompozisyonu, bölgelerin av verim güçleri, ortam ile ilgili etüdler ve buralardaki genel durumlar tesbit edilmiştir.

21 gün süren bu seferden sonra 22 Mayıs 1973 günü İstanbula dönmüş tür.

- ★ E.B.K. Balıkçılık Müessesesi Balıkspor Gençlik Kulübü Voleybol Takımı 1972-1973 sezonunda kuvvetli rakipleri arasında başarılı maçlar çıkarmış ve 3. ligden 2. voleybol ligine yükselmiştir. Voleybol takımının başarılarını kutlarız.



EBK Balıkspor Gençlik Kulübünün Voleybol takımı Kaptanları ile beraber.

DIŞ HABERLER

Balıkçılık ülkeleri kara su sınırlarını uzatıyor:

Su ürünleri üretiminin, her yıl gelişen Balık Sanayii ihtiyacını karşılayamaması, uluslararası anlaşmazlıklara da yol açmaktadır. Bir kaç yıldır sürüp giden İzlanda - İngiltere - Almanya Balıkçılık çatışması devam ederken Arjantin de kara suları sınırını 200 mile çıkarmıştır. Her ne kadar buna neden olarak Japon - Alman - Güney Afrika ile müşterek yatırımlar gösteriliyorsa da aslında Arjantin hükümeti stoklarının muhafazasını amaç gütmektedir. Milli Balıkçılık Servisinin 1972 de yaptığı araştırmalar, stokların 13,2 milyon ton olduğunu göstermiştir. Bundan 2,6 milyon ton geçen yılda istihsal edilmiştir. Bir yıl önceki rekolte ise 229 bin tondan ibaret idi.

Peru, tutsak balıkçı gemilerine ağır para cezası veriyor:

Peru da kara suları sınırını 200 mile çıkarmıştır. Bu alan içinde tutulan yabancı teknelere verilen cezalar 500 dolardan başlıyor. Ayrıca geminin tonajına göre «Ruhsat» ücreti alınmaktadır. Aynı gemi ikinci bir kez tutulursa bu paralar iki misline çıkarılıyor. Bundan sonra ise cezalar 4, 8, 16 ila katı olarak hesaplanıyor.

Ocak ayında Peru sahillerinde yakalanan Amerikan ton avcılarının bu suretle ödediği paralar bir milyon doları bulmuştur.

Meksika, İspanya, Panama, Kanada, Japonya Fransa balıkçıları da mecburen ağır para cezası karşılığı «Ruhst» almışlardır. Bunlardan bir kısmı ise bu kadar çok parayı gönüllü olarak ödemektense yakalandıkları zaman cezayı göze almaktadırlar.

Yunusların sırtına radyo takmak yasak:

Amerika hükümeti hayvanları koruma derneği ve balıkçılık idaresinin müşterek teşebbüsü üzerine yunusların sırtına radyo vericisi takılmasını yasaklamıştır. Or-

kinos avcıları, sürülerin yerini bulmak için Yunuslara Radyo vericisi takmakta, suyun yüzeyinde kalan anten vasıtası ile sinyaller almakta idi. Bu işaretlerin etki alanı 1,5 mil kadardır.

Tekne ve ağlardan çıkan sesler balıkları kaçırıyor:

İskoçya'nın Aberdeen Araştırma merkezi, seslerin balıklara etkisi üzerinde bir araştırma programı uygulamaktadır. Av teknelerinden özel cihazlarla hâsıl edilecek seslerin balıklar üzerinde yapacağı etkilerin incelenmesinden sonra avlanma için en uygun motor, pervâne ve ağ tipi bulunacaktır.

Yapılan ilk denemelerde, aynı tip fakat ayrı pervâne sistemindeki iki tekneden birinin daha az av yaptığı görülmüştür.

Genel olarak teknelerden suya yansıyan sesler iki tondadır. Bunlardan birisi çan sesini andırır. Alçak frekanslıdır. Diğeri de çingirak sesi gibidir. Bunlardan hangisinin balık duyma sınırı üstünde olduğu araştırılıyor. Bunun tesbitinden sonra şaft, ağ makaraları, halat değen yerler gibi kısımların kauçuk içine alınması düşünülüyor.

Televizyon ile balık satışları:

Bazı büyük Fransız balıkhaneleri kapalı bir televizyon sistemine bağlandı. Balık gelir gelmez televizyonda gösterilmekte, kalite ve miktarı ile diğer gerekli bilgiler yayınlanmaktadır. Artırmaya girecek tüccar «Kabzımal» masası üzerindeki düğmelere basarak pazarlığa iştirak etmektedir. Bir merkezdeki elektronik beyin bunları kaydetmekte, fişleri doldurmaktadır. Böylece kimin ne miktar artırma yaptığı tesbit ediliyor. Bu yeni sistemin bütün Avrupa ve dünya balıkhanelerine yayılacağı sanılıyor. Balık satışlarının bu yolla çok çabuk yapılması tüketime verilen malın kalitesine olumlu etkide bulunmaktadır.

Orkinos sürülerini çeken yeni bir usul:

Ötedenberi, orkinos avcıları, sürülerin yerlerini, bu balıklarla birlikte hareket eden kuşları, yunusları izlemekle bulmaya çalışırlar.

Honululu bir araştırma uzmanının ile-ri sürdüğüne göre deniz yüzeyinde ağır hareket eden kalas, şamandıra gibi cisimlerin teşkil edeceği bir «cephe», kısa sürede yosunlar ve planktonlarla yoğun bir alan teşkil edeceğinden buralarda ufak balıklar çoğalacaktır. Bunları his eden orkinoslar da bu alana gelecektir. Bu amaçla yapılan denemelerde büyük bir bölgede küçük orkinos sürüleri görülmüştür.

Krill (küçük karides)ler Güney Kutbunda çok önemli stoklar teşkil ediyor:

Vancouver (Kanada) konferansında Sovyet Araştırma Enstitüleri Direktörünün bildirisine göre, Güney Kutbu Krilleri (küçük karides) gelecek 10-20 yıl içinde Dünya Balıkçılık Sanayinin belli başlı ham maddesi haline gelecektir. Araştırmacının açıklamasından anlaşıldığı üzere, bu hayvancıkların teşkil ettiği stoklar bir kaç milyar tonu buluyor. Halen bu bölgelerde orta su tovlu ile denemeler yapılmaktadır. Bu ham maddenin gelecekte balık pompaları ile teknelere alınacağı düşünülüyor. Krilleri ses, koku, ışık veya elektrodlarla pompa hortumuna çekmek mümkün olacaktır. Bu küçük karidesler Güney Kutbunun durgun, sığ sularında kitleler halindedir. Kriller presten geçirilip sıvı kısım ısıtılırsa kırmızı renkli bir «pelte» elde ediliyor. Dondurulup muhafaza edilen bir maddede % 13-20 Protein, 3-10 yağ, 1-2 karbonhidrat ile vitaminler ve mineral maddeler bulunduğu bildiriliyor. Krill peltesi tereyağı veya peynirle karıştırılıp yeni tip yiyecek halinde tüketildiği gibi hayvan gıdası olarak da kullanılmakta ve yüksek et randımanı sağlanmaktadır.

Güney Kutbunda çok yoğun halde bulunan bu hayvancıklar bu alanda bazı balık türlerinin stok teşkil etmesine yol açmıştır. Bunlardan biri 45-50 Cm boyunda, 300-1000 Gr ağırlığındaki Mavi Mezgit'dir. 200-400 metre derinlikte bulunur, 30 - 35 Cm lik 300 Gr ağırlığındaki Güney Kutbu gümüş balığı da önemli stoklar teşkil eder.

Cezayir'in yeni trovlerleri:

Cezayir Doğu Alman tersanelerine ısmarladığı 20 trovleri teslim aldı. Bu teknelerin balıkçıları ve teknisyenlerini eğitmek üzere bir Alman gemisi de Cezayir'in Mostaganen limanında demirlemiştir.

Nigerya'da karides ürünü artıyor:

Nigerya bu yıl 122,5 milyon TL. lık karides elde etmiştir. Bir Japon - Nigerya ortaklığı olan Eko-Nippon firması halen 50 trovlerle bu alanda çalışıyor. Bu avlar 1967 de yalnız üç tekne ile yapıyordu. Son zamanlarda Nigerya Araştırma Merkezi 45 metre derinlikte geniş stoklar bulmuştur. Bunun üzerine filonun 100 tekneye çıkarılması düşünülmektedir.

Peru geçen yıldaki balık unu anlaşmalarını yerine getiremiyor:

Geçen yıl eru hamsi stoklarında görülen azalma dünya piyasalarını geniş çapta etkilemişti. Bu yüzden 400.000 tonluk balık unu ihracı yerine getirilememiştir. Bir yetkili bu miktar malın teslimi ancak 1975 de tamamlanabilecektir, demiştir. Bu yıl 5-22 Mart arasında yapılan «deneme» avlarla 245.000 ton un istihsal yapılmıştır. Bunun ancak % 30 u 1972 anlaşmalarına ayrılabilmiştir. Bu sözleşmelerle balık unları 165 dolar/ton fiyatla satılmıştı. Halen ise rayic fiyat 350 dolar/tondur.

(Fishing meus international Mayıs 1973)

Hawai Adalarında Orkinos

Akvaryumu:

Bir Amerikan Araştırma Gemisi Hawaii Adalarında Balıkçılık Araştırma Merkezine 500 canlı orkinos teslim etmiştir. Honululu'daki doğal koşullara göre inşa edilmiş bir akvaryuma alınan bu küçük orkinoslar uzmanlar tarafından rahatça incelendikten son 20 metre uzunlukta, 2,5 metre derinlikte bir havuza alınacaktır. Bu orkinoslardan 100 kadarının kendi kendine yemlenmesi cesaret verici oldu. Bundan önceki orkinoslar ancak 5 ay kadar ve güçlükle (tutsaklı)lığa dayanabilmişti.

Bu havuzlarda orkinoslar üzerinde, sürat, beslenme tarzı ve zekâ incelemeleri yapılacaktır.

(La peche maritime Mayıs 1973)

BALIK ve BALIKÇILIK

(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

VOL. XXI No. 3	JUNE 1973	ET ve BALIK KURUMU BALIKÇILIK MÜESSESESİ MÜDÜRLÜĞÜ BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	EDITOR O. KARAATA
--------------------------	---------------------	---	------------------------------------

C O N T E N T S

	Page
INTERVIEW ON FISH SALE SHOPS WITH ORHAN KARAATA, DIRECTOR OF FISHERY ESTABLISHMENT, MEAT AND FISH OFFICE	1
JAPAN FISHERY OWES ITS PRESENT HIGH LEVEL TO SUCCESSFUL LABOURS ...	5
PISCICULTURE AND TURKEY	11
OUT LOOK ON FISHERY	17
DRYING AND SMOKING OF SEA PRODUCTS (Part II)	21
AQUATIC PRODUCTS SOLD IN FISH MARKETS OF İSTANBUL DURING 1969	25
OMRATEURISH FISHING IN INLAND WATERS	29
LOBSTER BREEDING	35
ECHINODERM: 7	41
SMALL ENCYCLOPEDIA	43
FISHING NEWS	45



BASAĞ
SİĞORTA



ET ve BALIK KURUMU

TELEKS : 42359 ETBA TR
TELGRAF : ETBALIK
TELEFON : 24 31 00
A N K A R A

22691 BES TR
ETBALIK BEŞİKTAŞ
46 30 50 - 47 51 98
İ S T A N B U L

ET VE BALIK KURUMU, YURT İÇİ VE YURT DIŞI PİYASALARA TAZE VE DONMUŞ ET, DERİ, BAĞIRSAK, ET YAĞLARI, ET MAMULLERİ, DİĞER HAYVANİ ÜRÜNLER İLE BALIK, BALIKUNU VE BALIK YAĞI ARZETMEKTEDİR. ET VE DİĞER ÜRÜNLER İÇİN ANKARA : BALIK, BALIKUNU, BALIKYAĞI İÇİN İSTANBUL ADRESİNE MÜRACAAT EDİLMELİDİR.

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

L'OFFICE DE LA VIANDE ET DU POISSON OFFRE AUX MARCHES INTERIEUR ET EXTERIEUR DE LA VIANDE FRAICHE ET CONGELEE, DU CUIR, DES BOYAUX DE LA GRAISSE D'ORIGINE ANIMALE, DES PRODUITS CARNES, ET D'AUTRES PRODUITS, DU POISSON, DE LA FARINE ET DE L'HUILE DE POISSON. POUR LA VIANDE ET LES AUTRES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE PRIERE DE S'ADRESSER A NOTRE BUREAU CENTRAL, A ANKARA POUR LE POISSON, LA FARINE ET L'HUILE DE POISSON, SE METTRE EN RAPPORT AVEC NOTRE ADRESSE D'ISTANBUL.