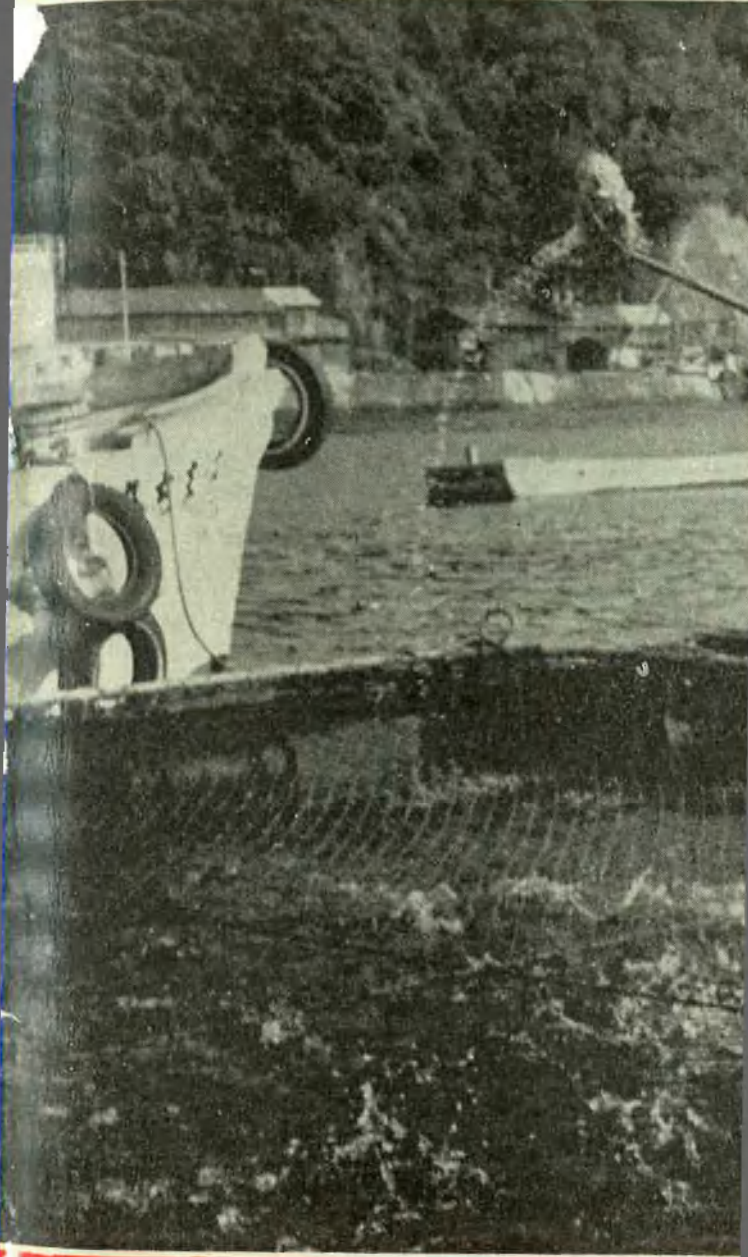


Balık Balıkçı

CİLT : XX SAYI : 6



Kuruluşu :

ET ve BALIK KURUMU C

BALIKÇILIK MÜESSESESİ TAR

ve lik

ARALIK 1972



1953

GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

AFINDAN YAYINLANIR



balık ve balıkçılık

EBK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
BALIKÇILIK MÜESSESESİ
TARAFINDAN İKİ AYDA
BİR YAYINLANIR

CİLT : XX, Sayı : 6
ARALIK 1972

İmtiyaz Sahibi:
EBK Genel Müdürlüğü
Balıkçılık Müessesesi
Müdürlüğü

Sorumlu Yayın Müdürü
ORHAN KARAATA
Yayın Kurulu
YEZDAN NABEL
NECLÂ GÜRTÜRK
SAİM ONAT
NİHAT UÇAL
ÖMER YİĞİT
TURGUT ÇANKAYA
NERMİN ANIL

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

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

Fiatı: 5 TL.

Abone Şartları
Yıllık 30 TL. Harice 60 TL.

İlan Fiaatları
Pazarlığa tabidir.

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

İÇİNDEKİLER

SU ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN KALKINDIRILMASI VE SU ÜRÜNLERİNDEN İSTİFADE SORUNU	1
Bio-Kimya Müttehassısı Kimyager Hikmet AKGÜNEŞ	
ILIK SU BALIKLARI ÜRETİMİ (1)	5
Biolog Cenap OKUTAN	
LEZZETLİ GIDALARIN MENBAI OKYANUS (Açık De- nizler) Sergei snevvov'den	11
Çeviren: Haydar SÖZER	
ELLE KULLANILAN SERPME AĞLARI	14
Doç. Dr. Tekin MENGİ	
AKDENİZ BALIKÇILIK GENEL KONSEYİNİN ONBL RİNCİ TOPLANTISI	19
Şadan BARLAS	
ALABALIK VE AMATÖR ALABALIKÇILIK	25
İbrahim BİLGE	
ECHINODERMA (Derisi Dikenliler) : 4	30
Em. Kor. Amiral Şeref KARAPINAR	
T. C. ZİRAAT BANKASI GENEL MÜDÜRÜ NEVZAT ALPTÜRK'ÜN BANKANIN KURULUŞUNUN 109 ncü YILDÖNÜMÜ MÜNASEBETİYLE VERDİĞİ DEMEÇ ...	33
T. C. Ziraat BANKASI	
HAMSI BALIĞI YEMEKLERİ	35
Sıtkı ÜNER	
KUÇUK ANSIKLOPEDİ	37
Nihat UÇAL	
HABERLER	39
BALIK ve BALIKÇILIK	
BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİNİN 1972 YILI XX. CİL- DİNE AIT FİHRİST	47

KAPAK RESMİ :

Ağ Havuzlarında balık yemlenmesi.

(Foto : Cenap Okutan)

B. T. : 28. 12. 1972

Su ürünleri Endüstrisinin Kalkındırılması Ve su ürünlerinden İstifade sorunu

Devlet Nüshası

Çağımızda, tarım, endüstri, ulaştırma ve özellikle deniz nakliyeciliğinde ve balıkçılıkta makineleşmenin ve hatta, sanayide otomasyona gidilmesinin yanısıra, artan nüfus sorunu ve bunun getirdiği gıda ihtiyaçları da artan bir tempo ile kendini göstermektedir. Bu arada gelişen sanayi ürünleri ve sentetik maddeler imali yanında, bunları ilkel besin ve günlük ihtiyaç maddeleri, giyecek ham maddeleri ile halâ rekabeti devam edegelmekte ve bu konuda üstünlüğün hangi tarafa geçeceği sorunu henüz halledilememektedir. Tarımsal bir ürün olan şeker pancarı ve şeker kamışından, endüstriyel bir prosezle imâl edilen şeker yerine geçebilecek, ucuz bir sentetik şeker henüz realize edilememiştir. Diğer taraftan muhtelif nişastaların endüstriyel hidrolizinden elde edilen ticarî glikoz, bugün halâ revaçta olup, bununla rekabet edebilecek sentetik bir glikoz prosezi henüz realize edilememiştir. Hatta şeker artıklarından fermentasyonla etilalkol istihşali halen revaçta olan bir prosez olup, sentetik etilalkol bu sahada ürün olarak rekabet edememektedir. Bir spesyalite olarak, Bal bilindiği gibi arıların ve Tabiatın en ilkel ürünlerinden olduğu halde, bunun yerine ikame edilebilecek bir besin maddesi halen balın tahtına oturtulmamıştır. Pekmez için de aşağı yukarı aynı sözler söylenebilir.

Hayvansal menşeli proteinler, etlerin

HİKMET AKGÜNEŞ

Kimyager.

S.S.K. PAŞABAHÇE HASTAHANESİ

Bio-Kimya Mütahassısı

ana maddesi olarak münhasıran, muhtelif memeli hayvanlardan, balıklardan ve deniz ürünlerinden ehli kümes hayvanlarından veya kuşlardan veya bunların ürünlerinden elde edilebilmektedir. Bunlar dışından insanlar için doğrudan doğruya faydalanılabilecek besin maddeleri içindeki hayvansal menşeli proteinler kabili ihmâl olup spesyalite sayılır. Ayrıca bitkisel orijinli proteinlerden insan beslenmesinde istifade sağlanırsa da bunlar hayvansal orijinli proteinlerin hiç bir zaman yerini tam olarak tutamıyacakları gibi ikame edilemezler. Sentetik veya semi-sentetik proteinlerle direkt insan beslenmesi sorunu da bugün için ilmi araştırma konusu olup bir fanteziden ileri gidememiştir.

Hayvansal menşeli yağlar, kara ve denizlerde yaşayan memelilerle balıklardan elde edilmekte bunun dışındaki menbalar endüstriyel ve ekonomik değer taşımamaktadır. Petrolün bulunması ile ışık vermek için yakılan yağ ve mum yerine, bunlar için endüstrinin gelişmesi ile paralel olarak yeni yeni imkânlar doğmakta, gıda ve diğer sahalarda kullanılan yağ ise gerek talep miktarları ve gerekse flat yönünden



her geçen gün ayrı bir önem kazanmaktadır.

Beş esaslı grup gıda maddesinin, bu arada; proteinler, yağlar, karbonhidratlar, vitaminler ve minerallerden, ilk üçü tamamen doğal menşeli olarak artan talebin karşılanması için türlü prosezler ve metodlarla yine tabii menşelerinden elde edilmektedir. Beslenmede, vitaminler ve mineraller «inorganik tuzlar» için de aynı şartlar hakimdir. Vitaminler, özellikle sentetik veya semi-sentetik olanları daha ziyade Tıp'da, eczacılıkta, bazen de gıda maddeleri ve bu arada yağların vitamince zenginleştirilmesinde kullanılmakda, bunun dışında beslenmede özellikle insan beslenmesinde, vitamin ve mineraller de tabii menşeli gıda maddeleri içinde, proteinler, karbonhidratlar ve yağlarla beraber olarak, her bakımdan en uygun arzu edilen alım yolu olarak, bu yoldan alınmaları tercih edilmektedir. Çok çok besin maddelerine mineral olarak dışarıdan tabii menşeli yemek tuzu ilâve ettiğimiz hepimizce malum bulunmaktadır.

Bugünkü modern endüstri gıda maddelerinin istihsalı ve hazırlanması yönünde büyük çabukluk ve kolaylıkları yanında hiç bir zaman tam bir sentetik gıda maddesi istihsaline gidebilecek seviyeye ulaşamamıştır, ancak vasıta olarak hizmet ifa etmektedir. Menşe yine bitkisel veya hayvansal olarak kalmaktadır.

Giyeceklerimizde ve kullandığımız günlük eşyada, plastik maddeler özellikle sentetik polimerler, naylon, perlon, orlon, terilen vb. ile en ilkel pamuğu yünü, keteni deri mamullerini halen beraber kullanılmaktayız. Modern sentetik maddeler en ilkel ve insan tabiatına en uygun olan bu tabii maddeleri bertaraf edememiş, modern endüstri bu ilkel ham maddelere yeni yeni imkânlar ve kullanım yerleri bahşetmiş ve sanayiini geliştirmiş bulunmaktadır.

Bu misalleri, tabii menşe'li maddeler ve özellikle besin maddeleri için daha da çoğaltabiliriz. Bu arada özel bir yeri bul-

nan, bizatihi, balıklar ve deniz memelileri ile diğer deniz canlılarından elde edilen maddeler, algler ve bunların sınai ürünleri, bugünkü gelişen makine ve otomasyon çağında, artan nüfus sorunu muvacehesinde yeni imkânları ile seslerini daha kuvvetli duyurabilmektedirler.

Bu Dergimizde, önceki sayılarda özellikle 10 - 20 yıl içinde, benim ve arkadaşlarımda dahil bulunduğu bir grup yazar tarafından çok şey yazılmış ve teknik teferruat verilmiştir. Gaye, Balıkçılığımızı, genel olarak su ürünleri, istihsal, işleme ve depolama ile yan ürünleri sanayiimizi, istihlak gücü muvacehesinde bunlarla telif etmeye ve ikna için Dünyanın diğer ülkelerinde yapılan çalışmalar ve benzeri tatbikatı yansıtmakdan ibaret bulunmaktadı idi.

Bugün için, gerek deniz balıkları, gerekse içsular balıkları ile bunların ürünlerinden, bu arada taze, dondurulmuş, kutu konservesi veya diğer muhtelif muhafaza usulleri ile korunmuş et ve balık mamulleri ile balık yağlarından direkt insan gıda maddesi veya indirekt olarak hayvan besiciliğinde istifade ile et, süt, yumurta, deri veriminin artırılmasına ve kalitesinin yükseltilmesine her zamankinden fazla zaruret vardır. Muhtelif menşe'li endüstriyel balık yağları, içme balık yağları (Tıbbî balık yağları), için de, aynı esaslar geçerlidir. Genel olarak hayvansal ürünleri değeri ve fiyatları her geçen gün biraz daha süratle artmakta hiçbir zaman değerlerinden kaybetmemektedirler. Midye ve yosunlarımız için de saha açıktır, yeter ki rantabl işletmecilik için gerekli ortam temin edilebilsin.

Özetle, Balıkçılık av Endüstrisini, İşleme ve Depolama Endüstrisi ile beraber gayeye matuf teşkilatlandırıp, ihraca dönük olduğu kadar Yurdumuzun kalkınması ve artan Yurt ihtiyaçlarına cevap verebilecek seviyeye getirmek esas olarak alınmalıdır.

Balık avcılığı, özellikle kıyı balıkçılığı denizlerimizde istikrarlı olarak yapılmamaktadır. Genellikle pelajik balıkların

av peryotları flüktüasyon göstermektedir. Seçilecek, avlama, motor, vasıta ve insan gücünün, pelajik av yapılamadığı ahvalde başka balıkçılık sahalarına aktarılmasında, azami randımanı sağlama bakımından, işlerin planlanması ve yönetilmesi lâzım ise de bunun en verimli şekil ve tarzda icrası için alınacak tedbirler sınırlı kalmaktadır. Diğer taraftan, Balık işleme ve Depolama sanayiinin, kapasite ve işleme imkânlarının, av gücü ile telif edilebileceği elastikiyetin verilebilmesi de rantabilite esaslarına tam riayet edilebilmesi yönünde güçlükler doğurmaktadır. Özellikle bu sanayiın kalite standardizasyonu ve bununla paralel olarak kalite kontrolu gayet önemlidir. Ortak Pazar'a giriş döneminde ve özellikle yurdumuzda halen cari Karma Ekonomi düzeninde, hangi teşvik tedbirlerinin ve müeyyidelerin, sermaye ve insan gücünün bu sahaya akmasını av, işleme, ihraç ve istihlak dörtlüsünde, fiat istikrarı, kalite standardı ve bireyleri memnun edecek kazancı temin yönünde, sevkini uygun olacağı konusunun kesinlik kazanması veya buna elastikiyet verilmesi ile kabil olacağı sorununa çare bulunmasına vabeste olacaktır.

Doğrudan doğruya insan gıdası olarak taze veya kutu konserve, tuzlama, donmuş muhafaza vb. ile değerlendirilebilecek balıklardan, balık unu ve yağı olarak istifade edilmesi, gerek ekonomik ve gerekse pratik yönden uygun bulunmadığı gibi, ye-

nemiyen balıklar ile balık artıklarından ve baraj ve göllerin balıklandırılması suretiyle içsular ve balıkçılık çiftliklerine gidilmesi icap edecektir.

Bu son hususlar, balık kutu konserve-i ile balık yan ürünlerinin değerlendirilmesinden fayda sağlayacak ve bu fiili icra edecek endüstrinin istikrarlı hammadde temininde konpensasyonu sağlama bakımından özel önem taşıdığına burada işaret etmek isterim. Ancak bu suretle fiat istikrarının temini sahasında ilk adım atılmış olacak ve konserve ile yan ürünleri sanayiini gayeye matuf teşkilatlandırma yönünden, modern prosezleri tatbik imkânına sahip kılmış olabilecektir.

Denizlerimizdeki midye sahaları verimli işletildiği ve ham madde değerlendirildiği taktirde, yeni istihdam olanakları sağlanacağı gibi, insan ve motor gücünün, balıkçılıkdaki mort-sezonlarda değerlendirilmesi ve Millî ekonomiye katkıda bulunması temin edilecektir. Bu son Saha, gerek ihraç imkânları yönünden, gerekse iç pazarlama ve yan ürünlerinden kümes hayvanları besleme yönlerinden ehemmiyet taşıdığı gibi, Konserve ve yan ürünleri sanayiinin atıl kapasitesinin değerlendirilmesi yönlerinden de özel önem kazanacak ve bu sahaya elastikiyet verecektir.

Dünyada ve özellikle yurdumuzda artan nüfus sorunu muvacehesinde yukarıdaki sahalara lâıyık ile önem vermeye mecburuz.

BİLÜMUM BANKA MUAMELELERİ İÇİN

TÜRKİYE **BANKASI**
hizmetinizdedir



Umum Müdürlük - Ulus Meydanı (Ankara)

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

DÜNYANIN HER TARAFINDA MUHABİRLERİ VARDIR

ILIK SU BALIKLARI ÜRETİMİ (1)

SAZAN, GOLD FİSH ve diğerleri

Ilık su balıkları için uygun sıcaklık 20°C den sonraki derecelerdir. Bu sahanın suyu 0° - 35°C arasında değişmelidir. Bu kadar düşük ve bu kadar yüksek derecelerde ılık su balıkları yaşayabilir. Fakat normal büyüyemezler. Normal büyümelerini ve hayati aktivitelerinin normal yapmalarını istiyor isek ılık su balıklarını 20°C lik su ve biraz daha yüksek sıcaklıktaki sularda yetiştirmeliyiz. Ilık su balıkları durgun suyu severler ve bunlar için ovalık su sahaları uygundur. (Soğuk su balıklarının tersi)

1 — SAZAN (*cyprinus carpio*) ÜRETİMİ

Alışkanlıkları:

Sazan sakın akan derelerde ve göllerde yaşar. Bu balıklar tamamen temiz su yerine biraz çamurlu suları severler. Sazanlar suyun dibine doğru olan sahada yüzerler. Bunlar için optimum sıcaklık 24° 25°C lerdir. Bu derecelerde balık son derece aktiftir. Bu derecelerin altında veya üstünde daha az aktiftir. Bu balıkların yaşaması için maksimum sıcaklık 38°C ye kadardır. Bu sıcaklığın üstünde yaşayamazlar. Kışın suyun üstü buz tutsa dahi suyun altında yaşayabilirler. Fakat hayati aktiviteleri çok azalır. Esasen suyun sıcaklığı 10°C nin altına düşünce bunların aktiviteleri çok azalır. Bu durumda suyun dibine batarlar ve hiç bir şey yemezler. 10°C den 12° - 13°C ye doğru birşeyler yemeğe başlarlar. Ve sıcaklık tekrar optimum dereceye yaklaştığı zaman çok fazla yemeğe ve hareket etmeğe başlarlar.

Cenap Okutan

Biolog

İstanbul Balıkçılık ve Su Ürünleri
Sanat Enstitüsü Su Ürünleri Üretme Öğretmeni

Beslenme Alışkanlıkları:

Sazanlar Omnivordurlar. Yani hem hayvanî hemde bitkisel gıda yerler. Fakat larva safhasında sadece hayvanî gıda yerler. Yetişkin safhada Omnivordurlar. Bu balıklar yazın ve ilkbaharda hayvanî gıda yerler. Fakat sonbaharda hayvanî gıda yemekle beraber bitkisel gıda da alırlar. Sonbaharda ağız çevreleyen dudaklar biraz uzar böylece çamurun içindeki gıdaları almak için elverişli bir hal almış olur. Bilindiği gibi ilkbaharda bir sürü küçük akarsu nehre bol miktarda hayvanî gıda getirir. Halbuki sonbaharda sular çekiliyor. Hayvanî gıda az. Dolayısıyla balık bitki ve çamurdaki gıdaları yemeğe mecbur kalıyor.

Sazanın erkeği cinsî gelişme bakımından umumiyetle iki yılda olgunlaşır. Dişi sazan ise üç yılda cinsî olgunluğa erer. Yumurtlama zamanı ve süresi bölgelere göre farklıdır. Güney bölgelerde erken, kuzey bölgelerde geçtir. Normal yumurtlama mevsimi mayıs ayı ile temmuz ayı arasındaki süredir. Yumurtlama mevsiminde bitkilerin etrafında toplanırlar. Dişi balık yumurtalarını bitkilerin üzerine döker dökmeyiz (bitkilere yapıştırır) erkek gelir spermini onun üstüne döker. Ve döllenme olur. Yumurtlama zamanı erkek dişiye takip eder. Bu zamanda pek fazla aktiftirler ve suyun

üzerinde sıçrarlar. Yumurta çapı takriben 2mm dir, ve balık bu yumurtaları bitkiye yapıştırır. Yumurtaların hepsi bir arada değildir. Bu yapıştırmayı yumurta zarı vasıtasıyla yapar.

YUMURTA SAYISI

Bir dişi sazan, bir mevsimde yüzbin ile bir milyon arasında yumurta bırakabilir. Bir milyon durumu seyrekler. Şüphesiz bu, balığın iyi gelişmiş olup olmamasına, gıdaya, beslenme şartlarına v.s. ye bağlıdır. Bir dişi bir defada yüzbin yumurta bırakır. (Bu ortalama rakamdır.). Yumurta 20°C de 4 - 5 günde açılır. Yumurtanın gelişme safhaları, diğer balıklarınki ile aynıdır. Sazan yumurtası, döllenir döllenmez gelişme başlar. Döllenmeden sonra yumurtanın bir parçası hafifçe bombeleşir. Bu duruma embriyo disc deriz. Bu parça ileride lârvanın esas vücudu olur. Daha sonra yumurta biyolojik gelişmesine devam eder organ teşekkülü tamamlanır, yavrunun yumurtadan çıkmasına doğru yumurtanın içinde salgılar ve enzimler görülür. Bu enzimler, segresyonlar ve hareket ile yavru yumurtadan dışarı çıkar. Lârva yumurtadan dışarı çıktığı zaman, besin kesesine sahiptir. Biz bu keseye yolksock diyoruz. Bir müddet bu yolksockla büyürler daha sonra ağız açılır, ve larvalar gıda yakalamaya başlarlar.

Sazanın yumurtadan çıkan larvasının vücut uzunluğu takriben 5 mm. dir. Yumurtadan çıkan larva, bitkilere tutunur. İki üç gün yolksockını yer. Ondan sonra yüzmeye ve zoo plankton yemeye başlar. Demekki yolksock iki üç günde biter. Daha sonraki büyüme, şartlara göre çok değişiktir. Sıcaklığa, beslenmeye, gıdaya ve irsiyete göre bu büyüme hızı değişir. Şayet suyun sıcaklığı, 20°C de uzun müddet devam ederse, yumurtadan çıktıktan iki ay sonra vücut uzunluğu 75 - 150 mm. arasında olur. Ve vücut ağırlığı 0,5 - 12 gr. arasında değişir. Bir yıl içinde vücut ağırlığı 400 gr. olur. Ve iki yıl içinde 1 kg. veya daha fazla olurlar. Üç yıl içinde ise, 1,5 kg.

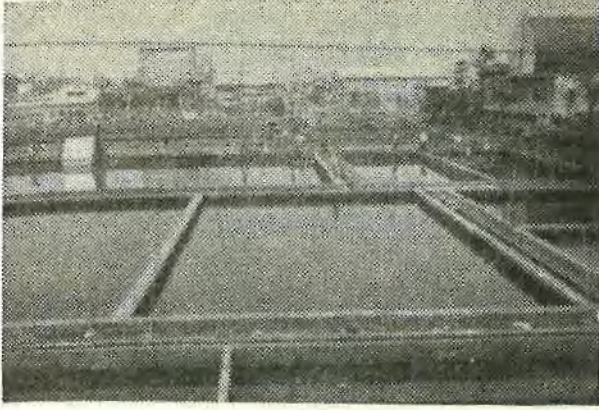
olurlar. Şayet sıcaklık düşük olursa, normal ölçüde büyüyemezler. Bazıları ancak, 400 gr. a kadar büyüyebilirler. Sazanın 500 gr - 1 kg arasındaki ağırlığı yenilecek ölçüdür.

NASIL ÜRETECEĞİZ

Sazan balığının üretilmesinde, iki metod vardır. Biri akarsu diğeri, durgun su metodudur. Şüphesiz, bir üretici ekonomik değeri olan bir balık üretmeyi ister. Mevcut havuzlarda muhtelif balık üretmek istiyorsak, ve o balıklar da karakter bakımından bazıları suyun üstünde, bazıları suyun ortasında, bazıları suyun dibinde yüzen cinsten ise, bu durumda tam dolu havuz kullanarak, birkaç cins balığı bir havuzda barındırabiliriz. Özellikle sazanı böyle havuzlarda kolayca yaşatabiliriz. Çünkü: sazan yazın yüzeyde, kışın dipte yüzer. Meselâ: Sazanla yılan balığını bir arada besleyebiliriz. Yılan balığı dipte, sazan yüzeyde yaşar.

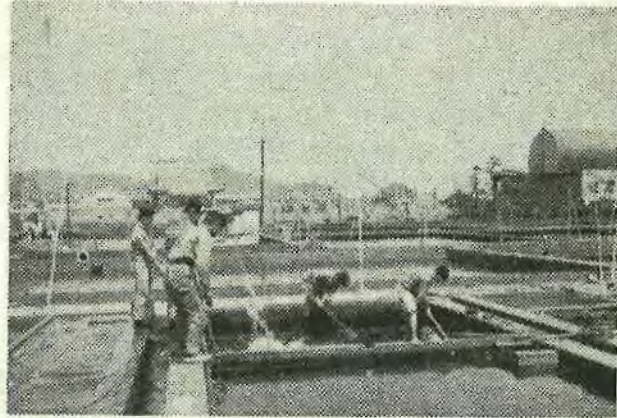
SAZAN ÜRETME HAVUZLARI :

Havuz yaptıracağımız zaman evvelâ, arazinin şeklini, şartlarını, su karakterini, su hacmini ve kullanılma gayesini düşünmemiz lâzımdır. Şayet su hacmi az ise durgun su havuzu yapmalıyız. Su hacmi fazla ise akar su havuzları yapmalıyız. Eğer ekonomik bir işletme kurup yenilecek balık üreten kârlı bir üretmecilik yapmak istiyorsak akar su havuzları önemlidir. Sadece süs balığı yetiştirmek istiyorsak durgun su havuzları kâfidir. Sazan için önemli olan ılık sudur. Umumiyetle durgun su havuzlarının sahası geniş olur. Akar su için havuz sahası daha küçüktür. Demek istiyorum ki akarsu havuzları alan olarak küçük olmalı, durgun su havuzları geniş olmalıdır. Çünkü durgun su az oksijen ihtiva eder. Akarsu ise çok oksijen. Havuzların şekli umumiyetle dikdörtgendir. Şüphesiz havuz şekli sahanın şekline göre değişir. Bugün sekiz köşeli havuzlar, bilhassa soğuk su balıkları için tercih edilir.



**Durgun su
üretmeciliğinde
Sazan
Havuzları**

**Sazan Havuzlarının
yumurtlama
mevsiminden önce
temizlenişi**



1 — YUMURLAMA HAVUZU :

Bu havuzun gayesi yumurta ve sperm elde edeceğimiz erkek ve dişi balığı koymak içindir. Havuzun ölçüsünü balık adedine göre hesaplarız. Şöyleki bir grup yaparız. Bu grup bir dişi üç erkekten müteşekkildir. Toplam dört balık bir gruptur. Bir grubu 6 m² lik bir saha içine koyarız. Buna göre balık adedi ile havuz sahası arasında münasebet kurarız. İki grup koyarsak sahayı iki ile çarpmamız icap eder. Fazla güneş ışığı ve fazla taze ılık su sazan üretimi için çok iyidir. Bu havuzdaki su derinliği 30 - 60 cm olmalıdır.

2.— KULUÇKA HAVUZU :

Kuluçka havuzlarını betondan yapmak iyidir. Ilık su için beton duraliminyum ve tahtadan iyidir. Kuluçka havuzları için güneş ışığı önemlidir. İhtiyaçtır. Kuluçka havuzlarına daima ılık taze su göndermeliyiz. Yüz bin yumurtayı 3 m² lik bir kuluçka havuzu içinde tutabiliriz. Bu havuzda

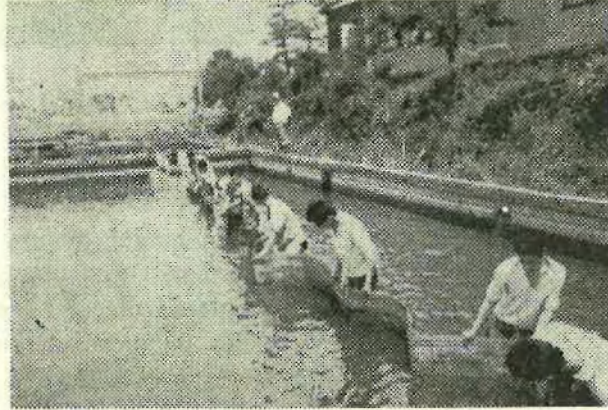
suyun derinliğinin 20 cm olması iyidir. Bu noktada biraz detaylı ve derinliğine düşünmek icap eder. Şöyle ki her balık aynı anda aynı zamanda yumurtlamaz. Kimisi erken kimisi geç yumurtlar. Yapacağımız işlem ayrı ayrı olacağına göre ve ayrı zamanlarda olacağına göre elimizde ayrı ölçüde yumurta ve lârva olacak demektir. Böylece fazla sayıda kuluçka havuzuna ve diğer havuzlara ihtiyacımız olacaktır. Fazla sayıda havuzlara sahip olmamız çalışmalarımızı da kolaylaştırır. Genellikle kuluçka havuzu yumurtlama havuzuna çok yakın olur. Çünkü taşınma kolaylığı mevzubahistir. Bu havuzun şekli hemen hemen karedir. Ve dibinde delik vardır. Havuzdan suyu boşalttığımız zaman bu delikte bir miktar su kalır. Ve larva burada toplanır. Bu durum larvayı bir defada toplamak için çok uygundur. Bu deliğin ortasına çukur beyaz taş yerleştiririz. Sebep larvanın rengi koyudur. Zemin beyaz olur. Böylece larvanın hareketini bu noktada gayet iyi görebiliriz.

Yağmur çok yağdığı zamanlarda havuz dolup taşabilir. Böylece havuzun yan duvarlarına oluklar koyarız. Gaye suyu akıtması içindir. Veya sifon vardır. Fazla suyu dışarı akıtır. Kuluçka havuzuna sahip olmadığımız hallerde larva havuzunun bir tarafını kapatır, havuzu sığ yaparız, ve kuluçka için kullanırız.

3 — LARVA HAVUZLARI :

Larvaları yumurtadan çıktıktan sonra iki üç gün kuluçka havuzunda muhafaza ederiz. Ondan sonra larva havuzuna koyarız. Yani doğrudan doğruya yumurtadan çıktıktan sonra larva havuzuna koymayız. Larvayı burada, bir senelik olana kadar muhafaza ediyoruz. Havuzun ölçüsü sabit değildir. Normal ölçü $10 \times 10 = 100$ m² lik havuzlar larva için iyidir. Fakat bir tane değil bu ölçüde birçok larva havuzuna ihtiyacımız vardır. Fazla sayıda havuza ih-

olmalıdır. Çamurdan kasıt havuzun dibi toprak olmalıdır. Havuzun dibinin beton olması larva için iyi değildir. Bu havuzun suyu durgun su olmalıdır. Havuzun suyunun kirlendiğini anladığımız an değiştirmeliyiz. Yahut daha fazla oksijenlendirmeliyiz. Suyun kirlendiğini görünüşünden ve larvaların hareketlerinden anlarız. Ayrıca suyun değiştirme müddetinin larva sayısı ile de ilgisi vardır. Diğer önemli nokta havuzun dibi hafif meyilli olmalıdır. Suyu dipten akıtacak deliğe doğru bu meyilin olması gerekir. Böylece suyun kolayca boşalmasını sağlamış oluruz. Boşalma noktasında larvaların toplanacağı beyaz taştan yapılmış, çukurluğun elzemliğini de gözden uzak tutmamak gerekir. Havuzun içine larvayı koymadan evvel havuzun içinde küçük kurustaseler (crustasea) ve Rotiferler üretmek lâzımdır. Bu mikroorganizmalar sazan için çok lüzumludur. Bu



Havuzlarda üretilen Sazan Balıklarının bir noktaya sıkıştırılarak yakalanışı.

tiyacımızın olmasının sebebi büyüme esnasında farklı büyüklük gösterirler. Zaman zaman larvaları seçeriz. Aynı büyüklüğtekini aynı havuza, farklı büyüklüğtekini farklı havuza koyarız.

Bu bilgi üretme için en önemli noktadır. Bu nokta her balık üretmeciliği için önemlidir. Bu havuzdaki su derinliği (havuzun değil) 30 - 50 cm arasında değişir. Bu derinlik iyidir. Bu havuz için güneş ışığı ihtiyaçtır. Ve havuzun dibi çamurlu

gibi tabii gıdalar larvanın sıhhati için çok önemlidir.

4 — ERGİN BALIK HAVUZLARI :

Bu havuzun içine vücut uzunluğu 6 - 15 cm olan balıkları koyarız. Yenilecek ölçüye gelene kadar bu havuzlarda besliyoruz. Japonya'da bu ölçü 30 cm uzunluk 400 gr ağırlıktır. Türkiye için daha fazlasının düşünmemiz lâzımdır. Yetişmiş ergin balıklar için iki tip havuz vardır:

1 — Durgun su havuzu:

2 — Akarsu havuzu:

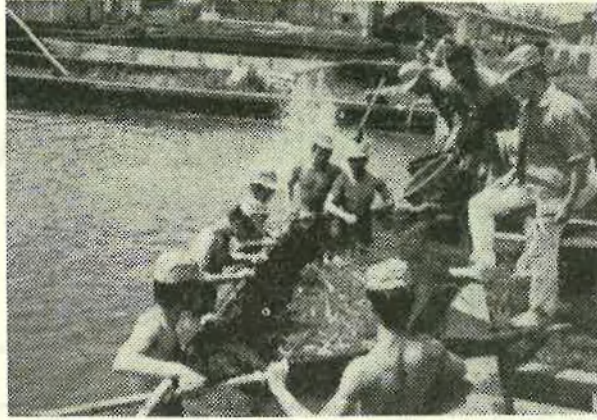
Durgun su havuzu az sular için inşa edilir. Ve bunun sahası bir havuz için 300 m² - 3000 m² arasında değişir. Ve su seviyesi 1 m dir. (Havuzun derinliği değil)

Bu havuza 12 - 13 cm uzunluğunda ve 50 gr ağırlığında olan balıkları koyarız. Ve her m² lik saha için boyu 12 - 13 cm ağırlığı 50 gr olan balıklardan 2 adet koyarız. Şüphesiz bu sayının da şartları vardır. Bu

ideal ölçüdür. Üreticilerin teknik gücü bu sayıyı yükseltebilir.

Akarsu havuzları ise küçük sahada inşa edilirler. Sebebi su daima değişmektedir. Bu havuzun ölçüsü 30 - 60 m² olur. Su seviyesi derinliği 1,5 m dir. Bu havuzun her 3,5 m² sine 100 - 150 adet balık koyarız. Sel tehlikesine karşı bir tedbir olarak havuzun çıkış kapısını çift yaparız. Veya yedek çıkış kapısı koyarız.

— Devam edecek —



**Havuzlarda üretilen balıkların
ağla yakalanıp kepçelerle
dışarı alınışı.**

NOT : Su ürünleri üretimi konusunda basılan bütün resimler konunun yazarı sayın **Cenap Okutan**'ın albümünden alınmıştır.

Memleketimizin
Su Ürünlerinin
Değerlendirilmesinde
ÖNCÜ
Bir Kuruluş;



Demas

SU ÜRÜNLERİ SANAYİ ve PAZARLAMA A.Ş.

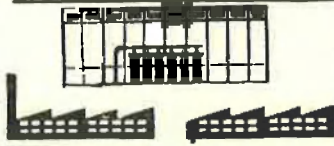
Sermayesi: T.L. 50 000 000. _

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

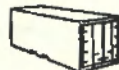
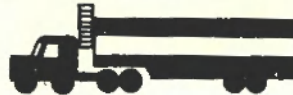


İSLEME VE MUHAFAZA

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

PAZARLAMA

- Dış Pazarlar İçin 10 Adet (22 Tonluk) Frigorifik Kamyon
- Yurt İçindeki 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:

LEZZETLİ GIDALARIN MENBAI

OKYANUS (Açık Denizler)

Balıkçılık Bilgi - ve Teknik - Ekonomik Bilimler Merkezi İlim Araştırma Enstitüsünün, meslekten olmayan kimseleri bile ilgilleyen bir La baratuvarı mevcuttur. Teknolojik Lidia Borisochkina'nın idaresinde bir çalışma grubu balık ve diğer deniz mamullerinin işlenmesi ile ilgili teknikler üzerinde çalışmaktadırlar. Dükkanlardan balık veya diğer deniz mamulleri satın alan her alıcı, bu ekibin çalışması ile ilgilenmektedir.

Balık nedir? Lezzetli bir yemektir. Kızartılmış, haşlanmış, buğulanmış, füme edilmiş ve kurutulmuş balık olsun. bunların hepsi lezzetli lezzetli birer yemektir. Bununla beraber, bir kimyagerin aşağıdaki hususları ifade etmesiyle, pis boğazlık ortadan kalkmaktadır.

«Balık eti, Azotlu, eriyebilir maddeleri ihtiva etmektedir. Gastrik ifrazatı teşvik eder, lezzeti ve güzel kokuyu balıkta sağlar ve iştihayı artırır.»

Balık insan vücudunun faaliyeti için lüzumlu bütün maddeleri ihtiva etmektedir. Denizde üst sathlarda bulunan pelajik balıklar % 22 - 24 oranında protein ihtiva etmektedir. Tatlı su balıklarından, fazla olarak, evcil hayvanlarda olduğu gibi balık eti, bütün lüzumlu amino asitleri sağlamak. Balık yağı, diğer kuş ve hayvan yağlarından farklı olarak, oda ısısında bir likid vaziyeti ile karakterize edilmektedir. Bu bakımdan hazım daha kolay olmaktadır. Bundan başka, linoleic, linolenic ve orachidic asit gibi, vitamin F olarak bilinen, doymamış yağ asitlerinin bütün karışımlarını içine almaktadır.

DÜNYA ECZANESİ :

Balık hakiki bir ilaç ve devadır. Balıkta, kabuklularda ve yosunlarda A,D ve B grubundaki bütün vitaminler depolanmaktadır. Balık, bunları, Dünya Eczanesi durumunda bulunan açık denizlerden (Okyanus) sağlamaktadır. İnsan beslenmesinde, hiç bir gıda maddesi, önemli fizyolojik rolü olan, mineral elemanlardan bu kadar mebzulunu ihtiva etmemektedir. Balıkta iodin, manganez, bakır, bromin, kobalt, potasyum, calsium, manganeisyum ve fosfor bulunmaktadır. Örneğin; morina filotosunda, sığır etine oranla, bir'e 80- veya hatta bir'e 2400 olmak üzere, iodin, mevcudu vardır. Guatr, hastalığı dahil üç hastalıktan ikisine tutulan 200 milyon kişi denizden sağlanan gıda ile tedavi edilmeleri hususunda UNESCO uzmanları beyanda bulunmuşlardır.

Balık Özelliklerinin Korunması.

Balıkçı, avını memleketinden binlerce mil ötede yapmaktadır. Balığın çok üstün olan özellik-

(Sergei snevov'den)

Çeviren: Haydar Sözer - Ticaret Şef Mv

lerinin korunmasını temin için değişik tekniklerden istifade edilmektedir.

Her şeyden evvel balığın dondurulması. Bu basit görünmekle beraber, hakikatte çok zordur. Balık dondurulacak ve özellikleri korunacaktır. Hiç bir şekilde soğutma denizden elde edilen gıdaların hassalarını geliştirmez. Problem, zaiatı asgariye indirecek koşulların seçilmesidir. Bundan başka, balığın dondurma tüneline, ısı, soğuk hava sirkülasyonu ile düşürüldüğünde, % 4 - 6 oranında fire verir. Dondurma oranı da keza önemlidir. Donma ne kadar sür'atli olursa, değişmez transformasyonla protein daha az miktarda etkiye kalır. Avlanan balığın muhafazası, bir çok faktörlere bağlı bulunmaktadır, hatta buzun mihanik özelliklerine bile. Örneğin, parçalanmış buz balığı zedelemektedir. Kardan alınan, tabaka halinde, buz, en iyi imkânları sağlayacaktır.

Geçmişte, balık dondurulur ve - 6 - 10°C derecede muhafaza edilirdi. Bugünkü tatbikat hava ısını - 30 - 40°C. derecede tutmak ve balığın ısını 18°C. de yüksek tutmamaktır. En üst verici, metod, çabuk, derin Dondurma tekniği likit nitrojen metodudur. Karides, istakoz ve hazır gıdalar gibi daha masraflı maddelerin dondurulmasında, bu metoddan istifade edilmektedir. Bu teknik dokuda küçük kiristal buzlar teşkil ederek su balıkta kalır. Gıda maddeleri dondurulduktan sonra, en müşkül pesent'in ihtiyacını karşılayacak, şekilde gastrik özelliklerde hiç bir zayıfat meyrana gelmemektedir.

Dondurma Usulünde Gelişme.

Dondurma metodunda, gelişme için uzmanlar, bazı hallerde, arı reçinası (propolis) gibi, bir maddeye baş vurmuşlardır. Muhtevasının yarısı, reçina olmak üzere, balmumu ve lüzumlu yağlardan ibaret. Bu madde oksidasyonu önleme özelliği ile karakterize edilmektedir. Mersin balığı, som balığı gibi balıklar, propolis solusyonunda yıkanır ve sonra dondurmaya verilir. Bunu takiben, arı reçinası ve sitrik asit karışımı içinde tutulur. 10 Ay sonra, - 25 - 25°C. derecede depolandıktan sonra, balığın besleyici ve gastrik değerleri tamamiyle korunmaktadır.

Çabuk çözülme problemi de, kolay halledilmiştir. Muhtelif teknikler tecrübe edilmiştir. Örneğin: filotolar, vaküm hücrelerinde buhar-

la çözülmektedir. Ticarî frekans akımlarla, çaçaların çözülmesinde yapılan tecrübeler olumlu neticeler vermiştir. Bu gibi, deneyler, balıkçılık ve oseangrafik İlmî Araştırma Enstitüsü tarafından yapılmaktadır.

Detaylı ve masraflı frigorifik tesislerin gemilerden ve sahil depolarından kaldırılması imkânı esasından benimsenmiştir. Mikro organizma, yağ: ları oksidasyonu ve proteinlerin bozulmasının tahrip edici etkisine karşı hangi «kuvvet» karşı gelebilir?

İlim adamları yeni araç ve teknikler için esaslar aramaktadırlar.

Koruyucu olarak, Radyasyon: Koruyucu amili olarak, radyasyon gıda maddeleri için zararsız mıdır? 20 yıldan beri araştırmacılar buna olumlu bir cevap vermeğe çalışmaktadırlar. İyonlaştırılmış, radyasyon, mikro organizmaların yaşansal faaliyetlerini önlemektedirler. akat, gamma, beta ve röntgen radyasyonu ve hızlandırılmış elektronların etkisi karışıktır. Bunlar gıda maddesinin besleyici değerlerini değiştirir. Muayyen radyasyondan sonra, gıda maddesinde «Teşvik» edici, radyasyon meydana gelir. Toksik olsa da olmasa da, radyasyonun gelmesi lüzumludur. Radyasyon yiyecek maddesinden, ani değişikliği intaç ettirir.

Bir yıldan beri, Sovyet Rusya Tıp İlimleri Beslenme Enstitüsü, gamma radyasyonuna tabi tutulmuş taze som balığı filetosu ile beyaz fareler üzerinde deney yapmaktadırlar. Verilen bu yemek, üç nesildeki fareler üzerinde, herhangi zehirleyici bir etki göstermemiştir. Mamafi hayvanların metabolizmasında bazı müsait olmayan değişmeler olduğu görülmüştür. Hastalık ve ölüm oranı, genç nesillerde biraz daha yüksek görülmüştür.

Ön netice olarak: balıktan mamul gıdaların bozulmasının önlenmesi için radyasyon etkili bir erektir. Mamafi ilim adamları, gıda için radyasyon (radiaktivite) tabi tutulmuş balıklardan istifade edilmesi ile meydana gelebilecek, nihai neticelerin ne olabileceğini henüz tesbit etmemişlerdir.

Tecrübeler, tecrübeleri takip etmiş, bazı ümit verici netice alınmıştır. Sovyet Rusyada, bazı sebzelerin radyasyona tabi tutulmasına izin verilmiştir. Patates, hububat ve kuru yemişlerin depolama müddetlerin uzatılmasını teminen, Gamma Radyasyonundan istifade edilmiştir.

Balık Ne zaman Olgunlaşır:

Balığın ne zaman olgunlaştığı farzedilebilir? Gıda uzmanlarının (tam kalitede) ham maddeye ihtiyaçları bulunduğundan, bunun ne zaman olacağını bilmelidirler. Muhtelif balık cinslerinin, kimyasal kompozisyonlarının yıl esnasında değişiklikleri bilinen bir olaydır. Örneğin: Ağustos ve Şubat aylarında avlanan, som balığının değeri, filetosu ve ciğerinin diğer aylara oranla daha yüksektir. Yumurtlama mevsiminden evvel, balık çok yağlanır.

Bilhassa Atlantik morinası, yağlandığı Haziran ayında iyi ve işlenmeğe çok müsaittir. Balık tuzlama ile olgunlaştığı için, uzmanların belirttiğine göre, enzyme faaliyetleri büyük bir rol oynamaktadır. Bu şekilde Haziran ayında avlanan morina, hazırlığını kış için tamamladığı Kasım ayında yakalanan morinayla kıyas edildiğinde, tuzlama için lüzumlu müddetin ancak beşte birini almaktadır.

Konserve pavurya eti yapıldığında, bu faktörler dikkate alınmaktadır. Sert kabuklu pavuryadan elde edilen et «Zıhlarını» değiştiren pavuryalardan alınan et'e oranla daha lezzetli ve istifadeli olmaktadır.

Lezzetli Yemek Çeşnisi Olarak Köpek Balığı:

Köpek balığı eti, yağlı bir yemek çeşnisi olmaktadır. Tadı güzel, fûme edilmiş, besin değeri yüksek çeşni ve tadına doyum olmaz bir yemek olmakla beraber, iki sebepten dolayı böyle bir yemek hazırlanmaktadır.

(1) Uzun zamandan beri alışık bulunduğumuz, balık cinslerine ait avın mahdut oluşu, bu şekilde balık endüstrisi, diğer başka cinsleri avlamağa mecbur olmaktadır. Bu avlanan cinslerin çoğunu 10 ayrı cinsi bulunan köpek balığı teşkil etmektedir.

(2) Protein ve diğer faydalı maddeler bakımından zengin olmasına rağmen, köpek balığı eti, köpek balığı eti olması nedeni ile satın alınmayacak mıdır. Gayet tabii satın alınacaktır. Ve aynı zamanda bu gibi alış ekonomik olacaktır.

Köpek balığı et, fûme edilmiş MOTOTENIA balığı kadar caziptir. Aynı zamanda lezzetlidir. Bununla beraber, köpek balığının biraz kuru eti, % 60 kadar hamsi yağı ve balina balık yağı ile muameleye tabi tutulmalıdır. Yağ, kür'e tabi tutulmuş, köpek balığı etinde, eşit bir şekilde yayılır, böyle yayılmış yağ bir kaç ay için oksidasyonu önleyecektir.

Gıda Maddesine Zooplankton Cinsinden Krill Balığı İlâvesi:

Krill cinsinden balık avlanarak, işletilmesi ile açık deniz menbalarından istifade istikametinde bir rasyonel çalışma yapılmaktadır. Krill Zooplanktonun bir kısmı olan çok ufak bir deniz kabuklusudur. Gıda endüstrisi, ezik krill ilâvesi ile peynir ve diğer gıda maddelerinin imalinde kullanılmaktadır. Aynı husus konserva deniz tarakları içinde varittir. Bu gıdalar, yüksek besleyici özellikleri, ve kendilerine has lezzetleri ile karakterize edilmektedir.

Balık, et, süt ve kümes hayvanıdır. Çünkü balık işletilmesinde, konserva endüstrisindeki döküntülerden ve düşük kaliteli balıklardan elde edilen balık unu hayvan sürüsüne ve kümes hayvanlarına verilerek, fazla miktarda tonlarca süt ve yumurta alınmaktadır. Otlak hayvanlarının ve kümes hayvanlarının balık ununda mevcut proteinin % 85 - 90 hazmedebileceği ve sebzelerden ise, bu

proteinin ancak % 30 - 40 hazmedileceği anlaşılmaktadır.

Yüzen balık unu fabrikaları Kuzey Denizde, kullanılmaktadır. Binlerce ton çaça balıkları, yüksek kalorik değeri, vitamin ve madensel maddelerle karakterize edilen yem ilâve maddeleri haline getirilmektedir.

Protein Eksikliği:

Bireşmiş Milletlere göre, dünya nüfusunun yarısından fazlası, beslenmelerinde, protein noksanlığı hissetmektedirler. Hesaplara göre, bugün olduğu gibi 1/4 olmayıp, okyanus hayvanlarından sağlanacak protein oranı 4/5 kapasitededir. Bir çok memleketlerin ilim adamları protein eksikliğinden, insanlığın kurtulması problemine el atmışlardır.

Protein Konsantratu, bu problemin ilk hal çarelerinden biridir. Bu konsantrat, bir düzüne veya daha fazla lüzumlu amino asitleri içinde bulundurmaktadır. Balık kokusundan tamamiyle kurtulmalıdır. En önemlisi bu konsantrat ucuz olmalıdır. Astrakanda Sovyet Rusya Balıkçılık Teknoloji Enstitüsünde araştırmacılar, yukardaki gösterilen özellik-

leri sağlayan bir prosede geliştirmişlerdir.

Orda istihsal edilen, gıda konstratında, balık kokusunun esas menbaı olan yağ bulunmamaktadır. Hatta uzun müddet depolamadan sonra, bile balık kokusu hissedilmemektedir. Su da eritildiğinde, Konsantrat köpük meydana getirmesi ile karakterize edilmektedir. Bu bilhassa ekmek pişirme endüstrisi için önemlidir. Fırıncılar başarılı bir şekilde proteinle zenginleştirilen fırıncıca pişirmişlerdir. %2 oranında konstrat ilavesi, Lysin muhtevasını %58, Vitamin B1 %69, kalsium hemen hemen %40 demir ise %64 artmıştır.

Balık protein konstratının geleceğinin çok mü-kemmel olduğu söylenmektedir. Busküvi ve krema dahil ekmek ve şekerlemelerin kalorik değerinin artacağı, hususunda eksperler tahminde bulunmaktadır. Bundan başka, dondurma imalinde sütün ve kremanın yerini alacaktır. Balık protein konstratı, hatta, meşrubata bile ilâve edilmektedir.

Büyük Okyanuslar, anbarlarını henüz insana tam açmamışlardır. Fakat basiretli ve tutumlu olan misafirlerine karşı, büyük denizler çok iyi bir ev sahibi olacaklardır.

1972 YILINDA

95

MİLYON

TÜRK TİCARET

BANKASI

EBK - 1972/58

ELLE KULLANILAN SERPME AĞLARI

I GİRİŞ

Balık yakalamanın en primitif şekli muhakkak ki elle tutmak veya toplamaktır. Her ne kadar suyu çekilmiş bir sahada balığı toplamak kolaysa da su içinde yakalamak oldukça çabukluk ve hüner isteyen bir iştir. Sığ suda balığı elde etmenin biraz daha gelişmiş şekli ucu sivriltilmiş bir zıpkınla vurmak veya çalılarla, sazlarla balığın üzerini kapatarak hareketsiz hale getirmek suretiyle almaktır.

Bu ikinci şekil zamanla geliştirilmiş, ilk zamanlarda saz veya söğütten yapılmış fanus şeklindeki sepetlerle bu tip avcılığa devam edilmiş ve edilmektedir.

Zamanla bu fanuslarda çerçeve olarak ağaç dalları, saz bambus veya madeni çubuklar kullanmaya başlanmış, çerçevenin açık kalan kısmı bez veya ağlarla kapatılmıştır. Aynı işi fıçı veya tenekelerle de yapmak mümkündür.

Çeşitli materyal ve şekillerdeki fanuslarla balığı hareketsiz hale getirmek için objenin çok yakınında olmak gerekir. Balık biraz uzakta da olsa üzerine ağ atarak kapatmak suretiyle balığı yakalamak mümkündür. Bu iş için kenarları ağırlaştırılmış bir ağı balığın üzerine kapatabilmek yeterlidir.

Sığ suda bu işlem genel olarak «Saçma veya Serpme» ağları dediğimiz ağlarla yapılmaktadır. Ancak son zamanlarda bu aletlerin bu şekilde kullanılma vasıfları da değişmiş, bu aletler küçük balıkçının derinlerde de balık avlamasını sağlayacak hale gelmiştir.

II BALIK YAKALAMA ALETLERİ SİSTEMATİĞİNDEKİ YERİ

Girişte belirtildiği gibi bu aletlerle ba-

Doç. Dr. Tekin MENGI
İst. Üniversitesi Fen Fakültesi
II. Zooloji kürsüsü

lık yakalamanın esasını balığın üstten kapatılarak hareketinin sınırlanması ve neticede alınması teşkil etmektedir. Balığın alınması sığ suda ağın altında kalan balığın elle yakalanması, ağda meydana getirilmiş ceplerde kalması, yakanın ağın merkezinde toplanması neticesinde meydana gelen torbada kalması veya ağın yakasının küçülmesi neticesinde içinde kalması şeklinde olmaktadır.

Von Brandt (1971, s. 455..) serpme ağlarını

«13. Kapama Aletleri:

13.1 Kapama sepetleri

13.11 Ağaçtan

13.12 Lâterna Ağları

13.2 Serpme Ağları (Cepli veya cep-siz)

13.21 El Serpme Ağları (Ekseriya yuvarlak fakat köşeli de olabilir)

13.22 Direk Serpme Ağları (Hamburg Serpme Ağı)

13.23 Sürükleme Serpme Ağı

13.3 Yakadan Büzmeli Serpme Ağları

13.4 Bambuslu Kapama Ağları»

şeklinde sınıflandırmıştır. Bu çalışmanın ana konusunu el **serpme ağları** teşkil etmektedir. Ancak yukarıdaki ayırmada görüldüğü gibi yakadan büzmeli serpme ağlarını el serpme ağlarından ayırmaya imkân yoktur. Gerek çarmıklı (çepsiz) gerekse büzmeli olan serpme ağlarının ağ kısımlarının yapımında ve yakaya donanmalarında hiçbir fark yoktur. Çarmıklı bir serpme ağı

çarmıklar çıkarılarak yakaya takılacak büzme teşkilâtı ile her an büzmeli bir serpme ağı şekline sokulabildiği kadar, büzme teşkilâtının yalnız büzme ipi çıkarılarak çarmık takmak suretiyle büzmeli bir serpme ağını çarmıklı serpme ağı şeklinde kullanmak mümkündür.

Buna göre yukarıdaki ayırımı:

13.2 Serpme Ağları

13.21 El Serpme Ağları

13.211 Sade Serpme Ağları

(Cepsiz, Çarmıksız, Büzmesiz)

13.2111 Merkezi İpsiz

13.2112 Merkezi İpli

13.212 Çarmıklı Serpme Ağları

13.213 Büzmeli Serpme Ağları

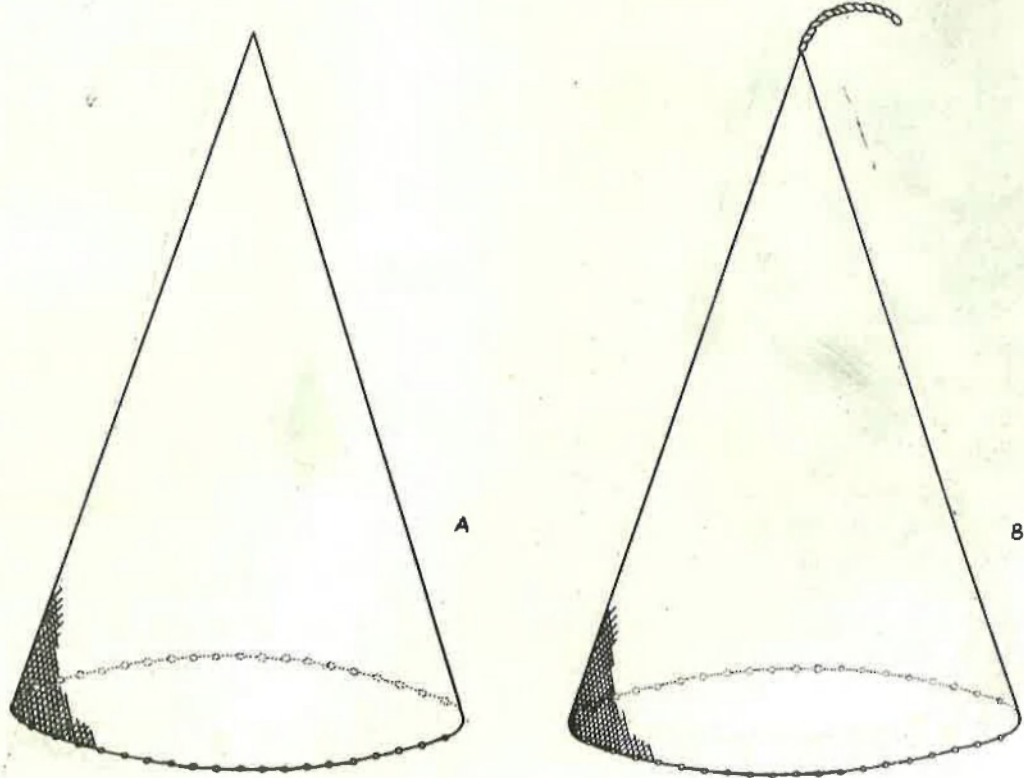
13.214 Cepli Serpme Ağları

şelinde birleştirmek daha doğru olacaktır. Sade serpme ağları altında kalan balık elle alınacağı zaman yalnız sığ suda, saplama ağı olarak vazife göreceği zaman ise daha derin suda da, çarmıklı olanlar her

derinlikteki suda kullanılmakta fakat her iki tip ağ içinde muhakkak dip teması icabetmektedir. Büzmeli serpme ağları sığ suda dip teması ile, derin su üzerinde ise ağ dönerek balığı torbaya aldığı için dip teması gerekmez av yapmaktadır. Cepli serpme ağları memleketimizde dere serpmesi ismi altında da tanınırlar ve ekseriya dere ve göllerde kullanılırlar, dip teması icabettirir. Bu tip serpme ağlarının şemaları şekil 1 de görülmektedir.

III. SERPME AĞLARININ TARİHİ VE DÜNYA ÜZERİNDEKİ YAYILIMLARI:

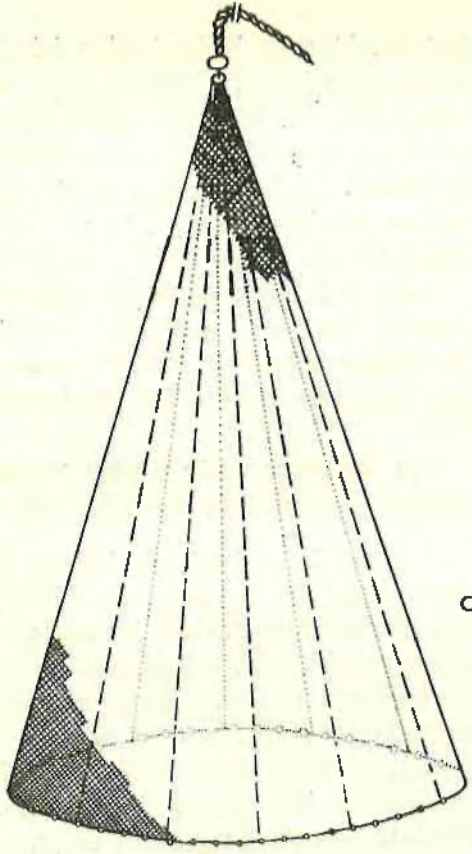
Girişte belirtildiği gibi balıkların üzerine sazdan çalı çırpıdan veya ipten yapılmış bir eşyanın atılması suretiyle hareketine mani olarak yakalanmasının en basit usullerinden biri olduğu muhakkaktır. Thienemann (1951, s. 534) serpme ağının Java'da kullanıldığının 1620 baskılı Encyclopaedie'de bahsedildiğini belirtmektedir. Elimizde mevcut kitaplardan serpme ağın



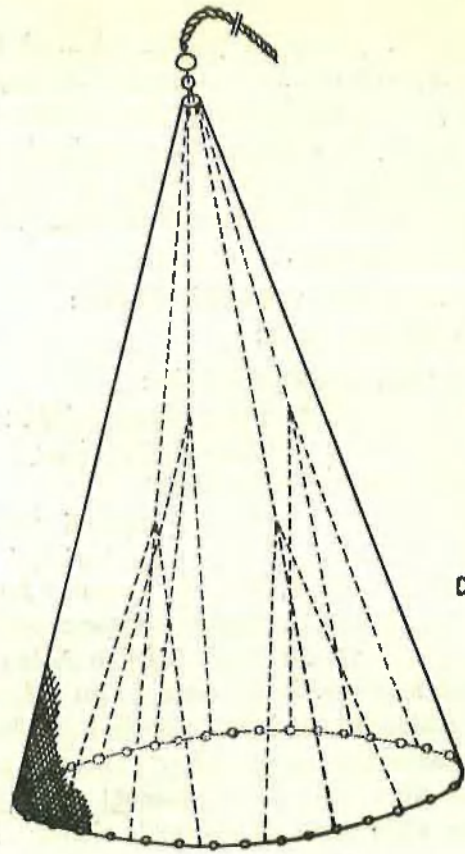
Şekil : 1 Elle kullanılan serpme ağı tipleri

A. Merkezi ipsiz sade serpme ağı.

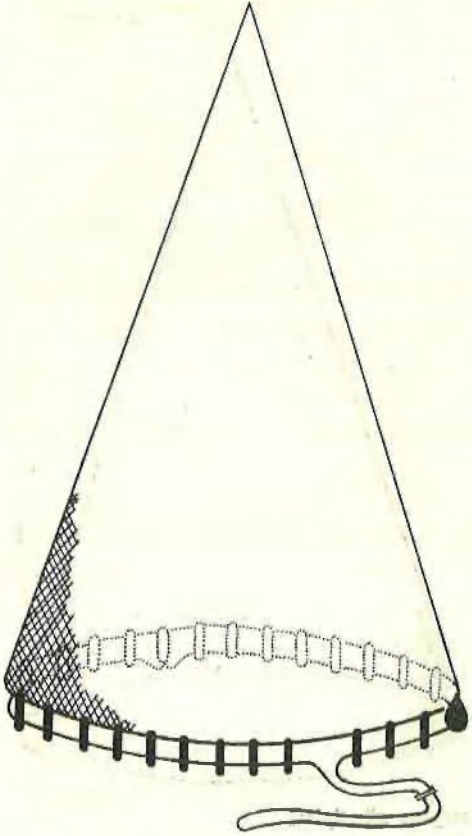
B. Merkezi ipli sade serpme ağı.



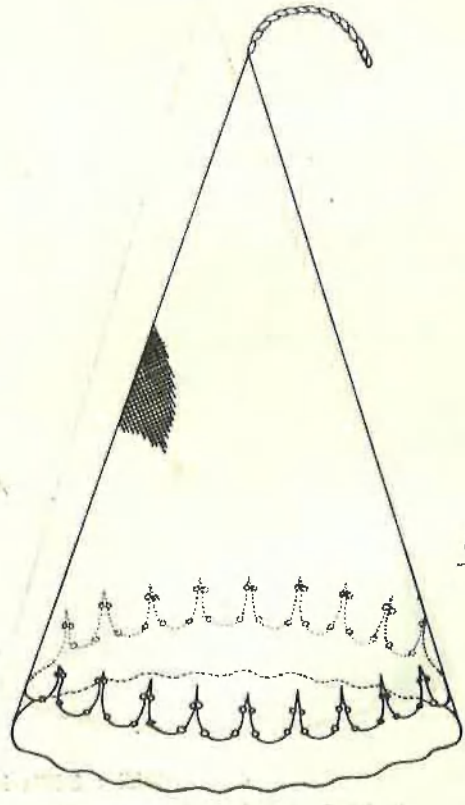
C



D



E



F

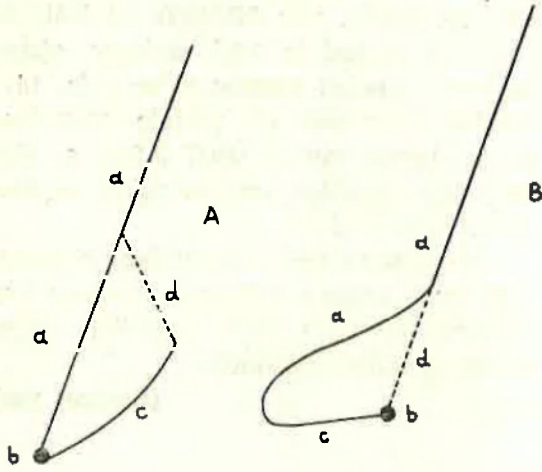
C. ve D. çarmlıklı serpmeye ağı.

E. Büzmeli serpmeye ağı

F. cepli serpmeye ağı.

dan bahseden en eskisi 1881 tarihlidir. BENECKE'nin bahsettiği serpmeye ağı çeplidir. Kurşunlar zamanında kullanılan cepli serpmelerde olduğu gibi içeri katlanan ağın bitim yerine değil, cebin orta yerine, açılmış ağın dış kenarına bir yakaya geçirilerek tesbit edilmiştir (Şekil 2). Bu ağın orta kısmında göz büyüklüğü 10 cm, olduğu yere kadar tedricen düşürülen göz büyüklüğü ise burada 1 cm dir.

Hemen hemen aynı senelerde yayınlanan (FABER 1883) Adriatik balıkçılığına ait bir eserde sadece cepli serpmeden kelime olarak bahsedilmemekle beraber bazan çarmıklıdır denmektedir. Yine Adriatik balıkçılığından bahseden KRISCH (1900) yalnız çarmıklı serpmeyi belirtmektedir.



Şekil 2. Cepli serpmeye ağında kurşunların takıldığı yer. A. BENECKE'ye göre, B. zamanımızda kullanılan tip. a. Ağ, b. Kurşun ve üzerine kurşun geçen yaka, c. Ağın içeri kıvrılan kenarı, d. Cebin meydana gelmesini sağlayan ip.

WALTER'in (1903) bahsettiği serpmeye ağı zamanımızda kullanılan cepli serpmeye ağının aynıdır. Eserde ayrı cep konstruksiyonlarının olduğu fakat belirtilmeyeceği ifade edilmiştir. Bahsedilen cepli serpmelerde göz açıklığı merkezde 20—25, cep kısmında ise 15—20 mm'dir. Burada bahsedilen ikinci bir serpmeye ağı ise elle atıl-

mayan, kayıktan bırakılmak suretiyle kullanılan sürükleme serpmeye ağı «Schleifgarn»dır.

CABS (1905) üç çeşit serpmeye ağı belirtmiştir.

1. Basit serpmeye «cepsiz, çarmıksız, kurşunlu merkezi ipli».

2. Cepli serpmeye

3. Halkalı serpmeye «çarmıklı, serpmeye.»

SELIGO (1914, s. 91) el serpmesi olarak yalnız cepli serpmeden bahsetmekte ve ceplere kurşunun şekil 2 de görülen her iki halde de takıldığını belirtmektedir. Ağda merkezde gözler 40 kenarlarda 25 mm veya daha küçüktür. Kurşunlar 3—10 cm aralıkla takılmaktadır.

Direk ve sürükleme serpmeye ağları da balıkçılıkta bilinen aletlerdir.. Sürükleme serpmeye ağlarında merkezde gözler 40 kenarda 30 mm'dir. Daire şeklinde örülen ağa 70 gözle başlanmakta, göz adedi çevrede 1200 gözü ve 35—38 m.'yi bulmaktadır.

NINNI (1923, s. 96) ve DEVEDJIAN (1926, s. 351) memleketimizde kullanılan serpmelerden bahsetmektedirler. Göz büyüklüğü 7—12 mm olarak verilen ağlardan DEVEDJIAN'a göre bir tanesi cepli serpmedir, fakat çarmıklı serpmeye = basit serpmeye diye verdiği ağın bunlardan hangisi olduğunu bariz olarak anlamaya imkân yoktur.

Ağların yüksekliği 1,5—4 m, takılan kurşunların ağırlıkları 30—250 gr.'dır ve toplam ağırlık 20—25 kg.'a kadardır. Cepliler sığ suda, basitler ise 25 kulaç derinliğe kadar kullanılırlar.

SELIGO (1926, s. 55) hazır ağları daire şeklinde keserek serpmeye ağı yapılıma yacağına değinerek bunların özel bir surette dokunmaları gerektiği üzerinde durmaktadır. Yazara göre cepli serpmeden başka merkezi ipli ve yakası kurşunlarla ağırlaştırılmış serpmelerle de ağın içinde kalan balık, ağın yukarı çekilmesi esnasında bir araya gelen kurşunların ağda meydana getirdiği hatlara dolanarak yakalanmaktadır. Diğer bir serpmeye çeşidi ise büz-

meli serpmedir. Ağda kurşun yakanın dışında halkalardan geçen büzme ipi mevcuttur ve avcılık ağı ağzının büzülmesi ile yapılmaktadır. Ayrıca direk, serpme ağı ve sürüklenme serpme ağıları da bahsedilmektedir.

SCHNAKENBECK (1928. s. 44, 68) yalnız direk serpme ağından bahsetmektedir. WUNDER'e (1936, s. 1—3) göre balık yetiştirmede kontrol avlarının yapılması için en müsait av aleti serpme ağılarıdır ve bahsettiği ağ cepli serpme ağıdır.

Java ve Sumatra içsular balıkçılığını nakleden THINEMANN (1952) Java'dan bahsederken (s. 534) göz büyüklüğünün ağı her tarafında eşit ağ çapının 2—3 m, dış kenarın kurşun bazan da kalaylanmış demir halka zincirlerle ağırlaştırıldığını, dış kenarın içeri katlanarak boş boğaz şekli meydana getirdiğini, fakirlerin ağda boş boğaz yapmadıklarını ve ağırlık olarak halka kullanmadıklarını belirtmektedir. Sumatra'da (s. 553) yukarıda bahsedilen serpme ağından başka 8, 3—4 ve 1—2 parmak diye isimlendirilen bu göz açıklıklarındaki serpme ağıları kullanılmaktadır.

El örmesi serpme ağlarında ağı yapılışı, göz adedinin arttırılmasının nasıl olduğu von BRANDT'ta (1956(s. 39) görül-

mektedir. Burada sürüklenme serpme ağıları için de gerekli değerler verilmektedir.

KRUSCH, MİSCHKE, WUNDER (1957, s. 142) cepli serpme ağının daha evvel de Almanya'da kullanıldığını, çarmıklı serpme ağının ise Yugoslavya'dan getirildiğini belirtmekte, her iki ağın mukayesesini yaparak atılış şekillerini izah etmektedirler.

DAVIS (1958, s. 147), GARNER (1962, s. 80), PARK (1963 s. 126) ve MIHARA ve diğerleri (1971 s. 10) genel olarak serpme ağını tarif etmektedirler. KLUST (1959) direk serpme ağını, SOEMARTO (1959) çarmıklı serpme ağının kısımlarını vermektedirler.

FLOYD (1965) hazır ağdan kesmek suretiyle cepli ve çarmıklı ağlarının yapılışını ve ağlarda gerekli kesme şekillerini göstermektedir. von BRANDT ve KAULIN (1971) el örmesi (s. 140) ve hazır ağdan kesilerek yapılan serpme ağlarını (s. 161) oldukça teferruatlı bir şekilde vermektedirler. Ayrıca von BRANDT (1972, s. 198) teferruat vermeden serpme ağıları çeşitlerini tarif etmektedir.

Yukarıda verilen literatürden anlaşılacağı üzere serpme ağlarının dünyanın her tarafında bir veya daha fazla tipi bilinmekte ve kullanılmaktadır.

(Devamı var)

ET ve BALIK KURUMU'nun

SOĞUK DEPOLARI

Halkımızın Hizmetindedir.

EBK - 1972/59

Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin Onbirinci toplantısı

Şadan BARLAS

I. BÖLÜM

Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi XI. genel kurul toplantısını Mart 1972 de yaptı. Bu toplantı hakkında bilgi vermeden önce Akdeniz (Karadeniz dahil) den elde edilen su ürünleri miktarları, bu denizde mevcut ticarî değeri önemli balıklar, bu denize sahil veren ülkelerin yüzölçümleri ve nüfusları ile 1964-1970 arası yıllarda ürettikleri su ürünleri miktarları hakkında kısa bilgi vermekte fayda vardır.

Üzerinde 1.879.000.000 insanın yaşadığı 44 milyon kilometrekarelik Asya, 225.000.000 insanın yaşadığı 30 milyon kilometrekarelik Afrika ve 616.000.000 milyon insanın yaşadığı 10 milyon kilometrekarelik Avrupa kıtalarının kucakladıkları Akdenizden 1964-1970 yedi yılda elde edilen su ürünlerinin yıllık ortalaması, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı (F.A.O.) tarafından yayınlanan en son «1970 Balıkçılık İstatistikleri Yılı» na göre, 1.037.000 tondur. Bu rakam aynı dönem Dünya su ürünleri üretim ortalamasının 58 de birini teşkil eder. Akdenizin su ürünleri üretim rakamı 1958 de 800.000 tondan 1966 da 1.111.000 tona geçerek 1970 de 1.170.000 tona ulaşmıştır. Ancak Akdenizde kıyısı bulunan Arnavutluğun 1965-1970 yılları, Monaco'nun incelenen dönem ve Birleşik Arap Cumhuriyetinin 1968-1970 yılları su ürünleri üretim rakamları yukarıda zikredilen Yıllıkta mevcut değildir. Keza ülkemizin 1970 yılına ait su ürünleri üretim istatistikleri de Yıllıkta gösterilmemiştir. Bu ülkelerin sözü edilen dönemlere ait üretim miktarlarını 1964-1970 yedi yıllık ortalama rakamı ile 1970 yılı üretim rakamına ilâve etsek bile gerek yedi yıllık dönem ortalamasında gerekse 1970 yılına ait üretim miktarında önemli bir değişiklik olmayacaktır. Yedi yıllık dönem ortalaması 1.101.400 tona, 1970 üretimi 1.350.000 tona ulaşabilir.

Yıllıkta verilen rakamlara göre Dünya su ürünleri üretimi 1970 yılında 69,3 milyon tona yükselmiştir. Halbuki birçok Asya Afrika ve Amerikan ülkelerinin 1970 yılına ait su ürünleri üretim miktarları Yıllıkta çıkmamıştır. Bu ülkelerin 1970 yılı üretimlerini de hesaba katacak olursak 1970 Dünya su ürünleri üretimi kolaylıkla 80 milyon tona ulaşabilir. Bu durumda da Akdenizin su ürünleri üretim miktarındaki payı daha da azalır.

1938 de 21 milyon ton, İkinci Dünya Savaşıdan sonra (1955) 28,9 milyon tona geçen Dünya su ürünleri üretim miktarı 1969 da 62,9 milyon tona erişmiştir. 1970 de Dünya deniz ve içsularında elde edilen toplam miktar ise bir yıl evveline nazaran 6,4 milyon ton daha fazladır. Halbuki Akdenizde su ürünleri üretimindeki gelişme son derece yavaş ve önemsizdir. Bu da şunu ispatlamaktadır ki yarı kapalı ve çok tuzlu bir deniz olan Akdenizin fauna ve flora yönlerinden produktivitesi, birçok sebeplerden ötürü, öteki denizlerinkinden daha azdır

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtına bağlı Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyince 1960 da yayınlanan «Balık İsimleri Kataloğu» na göre Akdenizde 250 çeşit önemli balık bulunmaktadır. Akdenizin iktisadî sorunlarını incelemekle görevlendirilen «Istituto Studi Problemi Economici del Mediteranea» Enstitüsü İtalya'nın Tirenien denizindeki Ponza adasında 1.10 haziran 1968 tarihlerinde yaptığı «Denizden Elde Edilen Ürünler» konulu beynelmîl kongreye sunulan bir rapora göre Akdenizde en önemli iktisadî değeri haiz balık sayısı 38 dir. Bu balıklar şunlardır:

- 1- Anguilla anguilla
- 2- Auxis rochei
- 3- Boops boops
- 4- Dentex filusos
- 5- Dentex macrophthalmus
- 6- Dicentrarchus Labrax
- 7- Engraulis encrasicolus
- 8- Euthynnus alleteratus
- 9- Epinephelus aeneus
- 10- Gadus capellanus poutassou
- 11- Micromesistichus dactylopterus
- 12- Helicolenus dactylopterus
- 13- Lepidorhombus bosci
- 14- Lophinus budegassa
- 15- Merluccius merluccius
- 16- Mugil ramada
- 17- Mugil cephalus
- 18- Mullus barbatus
- 19- Mullus surmuletus
- 20- Pagellus acarne
- 21- Pagellus erythrinus
- 22- Pagrus pagrus
- 23- Phycis blennioides
- 24- Pomatomus saltatrix
- 25- Sarda sarda
- 26- Sardina pilchardus
- 27- Sardinella autita
- 28- Sciaena aquilla
- 29- Scomber japonicus
- 30- Scomber scombrus
- 31- Seriola dumerili
- 32- Solea solea
- 33- Sparus aurata
- 34- Spicara smaris
- 35- Thunnus alalunga

36- Thunnus thynnus
37- Trachurus trachurus
38- Trigla lira
3.411.500 kilometrekarelik bir alan kaplayan

Akdenize yirmiden fazla ülke sahil vermektedir. Bu ülkelerin yüzeyleri, nüfusları ve 1966-1970 yıllarında ürettikleri su ürünleri miktarları (Bin ton olarak) aşağıda bildirilmiştir:

Ülkeler	Yüzey Bin Km2	Nüfus 1000	1966	1967	1968	1969	1970
Arnavutluk	29.0	1.814	3.5*	3.5*	3.*	**	**
BAC	907	29.900	99.0	99.0			
Bulgaristan	110.0	8.250	27.3	44.9	59.9	82.8	89.9
Cezayir	2.381.7	11.000	20.3	21.2	18.2	23.2	25.7
Fas	447.0	12.959	304.1	259.0	219.5	227.2	256.0
Fransa	549.1	50.775	804.8	819.7	803.1	770.5	775.2
İspanya	504.8	33.646	1.363.0	1.441.8	1.515.3	1.496.0	1.496.6
İsrail	20.8	2.564	24.5	23.7	23.0	22.2	24.8
İtalya	301.2	54.459	369.0	373.1	363.8	370.9	403.4
Kıbrıs	9.1	0.594	0.9	0.9	1.4	1.4	1.4
Libya	1.759.5	1.560	3.3	4.2	5.5	11.3	12.0
Lübnan	9.4	2.152	2.5	1.8	2.5	3.—	3.—
Malta	0.4	0.329	1.3	1.4	1.2	1.1	1.2
Monako	0.15	0.022	**	**	**	**	**
Romanya	237.4	18.927	36.6	48.3	40.6	46.6	59.8
SSCB	22.403.0	228.000	5.348.8	5.777.2	6.082.1	6.498.4	7.252.2
Suriye	184.5	5.399	0.7	0.8	1.0	1.2	1.2
Tunus	156.0	4.565	25.8	33.1	28.1	29.8	24.5
Türkiye	780.6	35.230	122.7	188.2	135.4	178.0	—
Yugoslavya	255.0	19.511	45.5	47.9	44.9	43.8	45.0
Yunanistan	131.9	8.773	82.9	85.1	92.9	101.3	96.3

(*) Tahminî rakamlar

(**) Bilinmiyor

Türkiyemiz dahil Arnavutluk, Cezayir, Kıbrıs, Libya, Lübnan, Malta, Monako, Suriye, Tunus sadece

Akdenizde balık avlamaktadırlar. Öteki ülkeler ise hem bu denizde ve hemde diğer deniz ve Okyanuslarda balık üretmektedirler. Bu sonuncu ülkelerin 1964 ilâ 1970 yıllarında Akdenizden elde ettikleri su ürünleri miktarları aşağıda gösterilmiştir.

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
BAC	26.0	24.7	15.0	122	10.0	10.0	10.0
Bulgaristan	5.4	7.9	8.1	12.4	16.2	21.7	23.1
Fas	8.6	8.3	9.2	7.4	10.0	9.5	10.5
Fransa	32.8	26.9	35.7	48.7	36.4	40.7	41.4
İspanya Kuzey İspanyol Afrikası dahil)	121.3	111.2	108.4	106.9	111.5	110.8	124.3
İsrail	5.2	3.5	2.9	2.5	3.4	2.9	3.2
İtalya	266.3	277.7	285.5	284.3	281.0	288.0	320.0
Romanya	7.4	8.5	3.9	4.0	4.7	2.8	4.9
SSCB	239.6	251.8	307.7	300.6	284.8	338.7	302.5
Yugoslavya	25.3	22.0	27.3	30.3	29.9	26.9	25.6
Yunanistan	56.9	60.5	52.8	53.5	56.1	75.2	63.—

(Bin ton)

Akdenizden 100.000 tonun üstünde su ürünü üreten halihazırda dört ülke vardır ve önem sırasına göre şunlardır: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği, İtalya, Türkiye ve İspanya. Bu ülkelerden ilk ikisi 300.000 — 400.000 ton arasında su ürünleri üretmişlerdir. Son ikisi ise 100.000 — 200.000 ton arasında.

Bugün Akdenizden elde edilen su ürünleri miktarı bu denizi çevreleyen 20 den fazla ülkenin

toplam yarım milyarı aşkın insanların beslenmesinde, ne yazık ki, önemli bir katkıda bulunmamaktadır.



25 haziran 1968 tarihinde Birleşik Krallığın üyelikten çekilmesiyle üye ülke sayısı 16 ya inen. 3 kasım 1969 da Bulgaristan, 19 şubat 1971 de Romanya'nın katılmasıyla 18 (Birleşik Arap Cumhuriyeti, Bulgaristan, Cezayir, Fas, Fransa, İtalya, İs

panya, İsrail, Kıbrıs, Libya, Lübnan, Malta, Monako, Romanya, Tunus, Türkiye, Yugoslavya ve Yunanistan) e çıkan Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi XI. genel kurul toplantısını Bulgaristan, Fas, Fransa, İtalya, İspanya, İsrail, Kıbrıs, Libya, Malta, Monako, Tunus, Türkiye, Yugoslavya ve Yunanistan'ın iştirakiyle Atina'da 6—11 mart 1972 tarihleri arasında yaptı. Toplantıya katılmayan üye devletler Birleşik Arap Cumhuriyeti, Libya, Lübnan ve Romanyadır. Konseye üye olmayan İrlanda ve Uluslararası Deniz Araştırma Konseyi, Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmîl Komisyonu, Deniz Biyoloji ve Oseanolojisi için Akdeniz Birliği ile Akdeniz Tâyin Merkezi gibi dört uluslararası örgüt toplantıya gözlemci göndermişlerdir.

Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin XI. genel kurul toplantısına ülkemizden Tarım Bakanlığı Balıkçılık Dairesi uzmanlarından Utku Ergül katılmıştır. Burada hemen şu hususu belirtmek gerekir ki, Akdeniz ve komşu sulardaki ürünlerin gereği gibi geliştirilmesi ve kullanılması sayesinde söz konusu deniz ve sularda kıyısı bulunan devletlerin halklarının daha fazla iyi bir gıda ile beslenmesinde oynayacağı rolü idrak ederek adı geçen konseyin kuruluş anlaşmasını Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı üyesi Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Lübnan, Yugoslavya ile beraber 24 eylül 1949 da Roma'da tanzim eden; anlaşmaya 19 mart 1954 tarihli 8662 sayılı Resmî Gazete'de; çıkan 6365 sayılı 10.3.1954 tarihli kanunla katılan; konseyin dördüncü genel kurul toplantısını 1966 da İstanbul'da başarıyla düzenleyen ve bu toplantıya en çok sayıda tebliğ arz eden ülke olarak büyük takdir kazanan; dört değişik deniz üzerindeki 7126 kilometrelik uzun kıyı cephesiyle Akdenizde bu bölge ülkelerinin çoğundan daha fazla arazi ve nüfusa sahip olan ve daha fazla su ürünleri üreten Türkiyemizin balıkçılığın çok önemli ve çeşitli dallarında çok büyük çabalar sarfeden Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin genel kurul toplantılarına son yıllarda tek bir uzmanla değil memleketimizde bu alanda faaliyette bulunan bilimsel ve resmî müesseselerde bugüne kadar yetişmiş kişilerden birkaç tanesi ile teşekkül edecek bir heyetle katılması geliştirilmesine büyük çabalar gösterilen balıkçılığımız için daha faydalı olurdu kanısındayız.

Konseyin XI. genel kurul toplantısı hakkında yayınlanan raporun önemli görülen bölümleri, memleketimizde su ürünleri ile iştigal eden resmî ve gayri resmî her türlü örgüt ile kişilere faydalı olur kanısıyla aşağıya aktarılmıştır:

1. Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi XI. genel kurulu toplantısı aşağıdaki gündemi kabul etti:

- 1 — Toplantının açılışı
- 2 — Gündemin kabulü ve toplantının düzenlenmesi
- 3 — Yürütme Komitesi ve Sekreteryanın raporu

4 — Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi çalışma grupları.

a) Demersal kaynakları değerlendirme ve işletme

b) Balıkçılık istatistikleri ve biyolojik sampling

c) Acı sularda akikültür ve balıkçılık

d) Balık ve av ürünlerinin sarf şekli ve pazarlanması

5 — Acı sularda akikültür konulu kolokyum'unun sonuçları

6 — Akdeniz bölgesinde deniz kirlenmesi ve bunun canlı kaynaklar ile balıkçılık üzerindeki etkileri

7 — Akdeniz bölgesinde balıkçılığın kalkındırılmasının ortaya koyduğu sorunlar

8 — Uluslararası işbirliği

a) Akdeniz için müşterek etüd

b) Diğer işbirliği

9 — Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin XII. toplantısı ile ilişkili Kollokyum

10 — Diğer meseleler

11 — Raporun kabulü

12 — Başkan ve başkan vekilleri seçimi

13 — XII. toplantının tarih ve yeri

2. Konseyin onbirinci genel kurul toplantısı süresince yedi genel oturum ile aşağıda zikredilen Konsey çalışma gruplarının oturumları yapıldı:

a) Kaynakları değerlendirme ve işletme çalışma grubu

b) Balıkçılık istatistikleri çalışma grubu

c) Acı sularda akikültür ve balıkçılık çalışma grubu

d) Akdenizde balıkçılığın kalkındırılmasının ortaya koyduğu iktisadî sorunlar çalışma grubu

e) Kirlenme hakkındaki karar redaksiyon komitesi

f) Lektür Komitesi

3. Konsey, Yürütme Komitesi ile Sekreteryanının raporunu dikkate aldı. Onikinci toplantı ile ilişkili olarak Akdeniz'de balıkçılığın kalkındırılmasının ortaya koyduğu iktisadî sorunlar konulu bir sempozyumun düzenlenmesi hakkında Yürütme Komitesince yapılan teklifi kabul etti.

1. KONSEY ÇALIŞMA GRUPLARININ İKİ TOPLANTI ARASI FAALİYETLERİ

4. Konsey, genel kurulunun ilk iki oturumunda çalışma gruplarının faaliyetlerinin bir tahlilini yaptı. Çalışma gruplarının müstakbel faaliyetleri hakkında yönergeler verdi. Bu müzakerenin özel bölümleri aşağıdadır:

A. DEMERSAL KAYNAKLARI DEĞERLENDİRME VE İŞLETME ÇALIŞMA GRUBU

5. Grup sorumlusu C. Bas (İspanya) Konseyin X ve XI. genel kurul toplantıları arasında yapılan toplantılarda (Roma, haziran ve aralık 1971) ifa edilen işler hakkında bilgi verdi.

6. Konsey, kullanılmakta olan ağ göz büyük lüğü gözönünde bulundurularak, Batı Akdeniz hav-

zasında mevcut stoklardan ve özellikle Avrupa kıyıları boyunca bulunan stoklardan birkaçı üzerindeki av eforunun, azamî bir av elde edilmesi için istenilen eforu önemli derecede tecavüz ettiğini kaydetti ve tahrip edilmiş stokları yeniden teşekkül ettirecek ve işletimlerinin rantabilitesini yeniden yükseltecek düzenleme tedbirlerinin alınması kanaatine vardı. Ulusal balıkçı filoları çoğu zaman ayrı av sahaları işlettiklerinden söz konusu tedbirler evvelâ ulusal bir esas üzerinden alınmalıdır. Bununla beraber Konsey, stoklar arası ilişkiler gözönünde tutularak, bu tedbirlerin, lüzum hasıl oldukça, bölgesel alanda ahenkleştirilmesini önerdi. Konsey, keza, müteaddit ülkeler tarafından ortaklaşa faydalanılan stoklar için olmak üzere bu sülardan istifade eden birçok ülkeler arasında bir birleşmeye olan ihtiyaca işaret etti.

7. Konsey, Batı Akdeniz ülke'lerinin balıkçılık ekonomisi, istatistikleri ve yönetiminden sorumlu yüksek dereceli memurların da katılacakları çalışma grubu için bir toplantının F.A.O. tarafından en kısa zamanda düzenlenmesi temennisinde bulundu. Toplantıda stokların pratik muhafazası hakkındaki tedbirler incelenecek ve bu tedbirlerin balıkçılık ekonomisi ve örneği sosyal koşullar üzerindeki etkileri de hesaba alınacak.

8. Konsey, ağ gözleri ile ilgili düzenleme tedbirlerini uygulamanın güç olduğunu ve halen uygulanmakta olanları güçlendirmeden önce başka tedbirler almanın münasip olmayacağını kabul etti. Buna binaen Konsey, Batı Akdeniz'e sahil veren her ülkede, göz açıklığı gerilmiş vaziyette 40 milimetre den küçük olan trawl ağları ve bu nev'i ağları gözler açık olarak çalışmalardan önleyen özel cihazları kullanma yasağına uymayı önerdi.

9. Konsey, çalışma grubunca elde edilmiş değerlendirmeleri ıslâh ve çeşitli düzenleyici tedbirlerin stok ve avlar üzerindeki etkilerini önceden tahmin edebilmek için kaynakların değerlendirilmesine uygun balıkçılık istatistikleri derlemesinin ve biyolojik sampling programlarını fazlaştırmının elzem olduğunu nazarı itibare alarak grupça yapılan aşağıdaki teklifleri tasvip etti:

— Büyük iktisadî değeri haiz cinsler için; av ve efor istatistikleri muntazaman derlenecek ve av bölgeleri ile muhtelif av gereçleri kullanan balıkçı filoları itibariyle ayrı kaydedilecek,

— Faydalanılan başlıca balık popülasyonlarının terkebini izleyebilmek için uzunluk ve mümkün olduğu takdirde, yaş tayinine ait rutin programlarını fazlaştırmak.

10. Nihayet Konsey, çalışma grubunun faaliyetlerini Karadeniz dahil, doğu Akdeniz havzasında bulunan ticarî stokların tetkikine teşmil ve büyük iktisadî önem taşıyan pelajik kaynakların durumunu tahlil etmesi arzusunu izhar etti. Bu son arzuya binaen grubun ünvanının değiştirilmesi ve bundan böyle «kaynakları değerlendirme ve işletme çalışma grubu» adı verilmesi kararlaştırıldı.

B. BALIKÇILIK İSTATİSTİKLERİ VE BİYOLOJİK SAMPLING ÇALIŞMA GRUBU BALIKÇILIK İSTATİSTİKLERİ

11. Sekreterya, çalışma grubunun Konseyin on ve onbirinci genel kurul toplantıları arasında bu alanda yaptıkları çalışmalar hakkında hesap verdi.

12. Bu konuda yapılan müzakereler sonucu Konsey, istatistiklerle yükümlü müesseselere, balıkçılık istatistiklerinin derlenmesinden ve yayınlanmasından sorumlu bulunan merkez örgüte (halihazırda F.A.O.) verdikleri bilgilerde, grupça önerilmiş standart yöntemi kullanmalarını önerdi. Öte yandan, Konsey, ilk aşamada, şimdilik ulusal avların av alt bölge ve cins grupları itibariyle derlenmesine ve balıkçı filolarının envanterine (boy ve terkip) münhasır olan mezkûr yöntemin iyi çalışmasını sağlamak için çaba gösterilmesini temenni etti.

13. Bununla beraber stokların incelenmesinden sorumlu olanlar, ülkelerinin istatistik servisle riyle sıkı işbirliği yaparak, coğrafi alt bölge ve gereç kategorileri itibariyle doğru tasnif edilmiş av ve efor verilerinin, kaynakların değerlendirilmesine müteallik ettüderde kullanılmak üzere, muntazaman derlenmesini sağlamak zorundadırlar.

14. İstatistikî maksatlarla FAO — AKDENİZ BALIKÇILIK GENEL KONSEYİ cins tayin fişlerini hazırlama işinde koordinatör olan G. Bini sözü edilen fişleri genel kurula arz etti. Konsey, bu fişler ile ihtiva ettikleri balık isimleri cedvelinin istimalinin istatistikî verilerin doğruluğunu ıslah etmeye yardım edeceği mütalâasında bulundu. Zira, mezkûr fişler aynı cinsler için muhtelif bilimsel ve yerli adların kullanılmasından ileri gelen tayin hatalarını ve karışıklıkları önlemek olanağını vereceklerdir. Bu sebeplerden ötürü Konsey, sözü edilen cetvelin bütün ulusal balıkçılık ve istatistik servisleri personeli tarafından kullanmasının teşvik edilmesini ve gelecekte, hem ulusal ve hem de uluslararası resmî belgelerde istimal edilmesini önerdi.

BIYOLOJİK SAMPLING

15. Bu alandaki faaliyetlerin büyük bölümü Demersal Kaynakları Değerlendirme ve İşletme Çalışma Grubunun çerçevesinde yürütüldü (Bölüm A.) Konsey, stok değerlendirmelerinin ıslahı ve av eforunun stoklar üzerindeki etkilerini izlemek olanağına malik olmak için bu alandaki rutin programlarını fazlaştırmının lüzumu üzerinde önemle durdu. Gelecekte, stok değerlendirilmesi için, bu verilerden bazılarının derlenmesine bölgesel bir esas üzerinden yapılacak kombine tahliller için ihtiyaç olacağı zikredildi. F.A.O. Balıkçılık Verileri Merkezi uygun teknik desteği sağlayabilir.

16. Konsey, biyolojik sampling ile ilişkili çalışmaların şimdilik sadece kaynaklar üzerinde çalışan ulusal araştırma servisleri tarafından ifa edildiğini ve bu şekilde toplanan verilerin mezkûr servislere kullanıldığını kaydederek bu alandaki çalışmaların, şimdilik, Kaynakları Değerlendirme ve İşletme Çalışma Grubunca yapılmasını önerdi. Binne-

tice Konsey, Balıkçılık İstatistikleri ve Biyolojik Sampling Çalışma Grubuna yeni «Balıkçılık İstatistikleri Çalışma Grubu» adını vermeyi kararlaştırdı. Bununla beraber Konsey, hem ulusal ve hem de bölgesel müesseselerde olmak üzere, stok değerlendirme araştırmacıları ile istatistiklerin derlenmesinden ve muamelesinden sorumlu olanlar arasında sıkı işbirliğinin tesis ve idamesi üzerinde önemle durdu.

C. ACI SULARDA AKİKÜLTÜR VE BALIKÇILIK

17. Acı sularda Akikültür ve Balıkçılık Çalışma Grubu sorumlusu R. Raimbault Grubun Fransa'nın Sète şehrinde 19—21 ekim 1971 tarihlerinde yaptığı üçüncü toplantısına ait raporu sundu. Sète' teki toplantı FAO/AKDENİZ BALIKÇILIK GENEL KONSEYİ Akikültür Araştırmaları Ortak Programı'nın sonuçlarının gözden geçirilmesine hasredildi. Bu toplantıda programa katılan bilim adamlarının büyük bir kısmı hazır bulundu.

18. Sorumlu, toplantı çalışmalarının sonuçlarını özellikle kefallerin (*Mugil spp.*), çipura (*Sparus auratus*) ve deniz levreği (*Dicentrarchus labrax*)nın denetli yetiştirilmesi, yumuşakcaların entansif kültürü ve karideslerin üremesi ile ilgili çalışmaların sonuçlarını özetledi.

19. Sekreteryâ, Sète toplantısında, programın şimdiye dek izlediği dinamik yola devam etmesinin ve hitamında gerekli görülecek ilâve ve değişikliklerin yapılmasının önerildiğine işaret etti.

20. Bu toplantıda programa ilâvesi telkin edilen başlıca araştırmalar:

i) Sudaki kirlenmenin akikültür üzerindeki etkilerine

ii) Yılan balığı hastalıklarına

iii) *Crassostrea gigas* istiridyesinin yetiştirilmesi ve kültürüne

i) Bazı balık cinslerinin üremesinin fizyolojisine mütealliktirler.

21. Akdeniz bölgesinde bir Akikültür yetiştirme merkezinin organizesi için Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi onuncu toplantısında yapılan önerinin uygulanması amacıyla F.A.O.'nun aldığı tedbirler hakkında bilgi verildi. Konsey böyle bir merkezin bölgenin uygun bir ülkesinde kurulması lüzumu üzerinde yeniden ısrar etti. Merkezin en kısa zamanda kurulması için lüzumlu malî destek elde etmek üzere çabalara devam edilmesini arzu etti.

D. BALIK VE AV ÜRÜNLERİ FAYDALANMA VE PAZARLAMA ÇALIŞMA GRUBU

22. Grup sorumlusu F. Soudan ve Sekreteryâ grubun Roma'da 15—17 kasım 1971 tarihlerinde yaptığı üçüncü toplantısına ait raporu sundular.

23. Konsey, soğutulmuş deniz suyunun istimali hakkında bir deşerinin yaptığı çalışmalardan elde edilen sonuçların Çalışma Grubunun dördüncü toplantısında sunulacağını memnurlukla kaydetti. Keza katılanların dikkati dondurulduktan sonra çözülen balığın kalitesinin bozulması üzerindeki gözlemlerin daha büyük miktarda tecrübeler ve çeşitli

tahlil yöntemleri kullanan muhtelif ülkelerin araştırma ve tecrübelerine dayanılarak yapılması hususuna çekildi.

24. Başka ülkelerde örneğin Amerika Birleşik Devletlerinde balıkçılık kaynaklarından faydalanma konusundaki müzakerelerde önemli bir rol oynadığı görülen balıkunu konsantresinin üretimi ve pazarlanmasına ilişkin sorunlarla Çalışma Grubunun ilgilenip ilgilenmeyeceğini bilmek meselesi ortaya konuldu. Toplantıda bulunanlar bunun Akdeniz'e özgü bir konu olmadığına inandılar. Bundan dolayı bu konuyu çalışma grubunun programına koymayı uygun bulmadılar.

25. Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi üyesi ülkeler arasında balık ticareti hakkında Sekreteryâca hazırlanan bir belgenin Çalışma Grubu tarafından incelenmiş olduğu Konseye bildirildi. Grup, daha ayrıntılı bir etüd için lüzumlu verileri derlemek maksadıyla, bir soru kâğıdı taslağının kaleme alınmasını telkin etti. «Yeni ürünler ve esas balık olan müstahzarlara» gelince, Çalışma Grubunun bu çalışmanın konusunu değiştirmek ve bu çalışmayı Akdeniz cinsleri için daha yeni ve daha iyi faydalanma şekillerinin öngörülmesine imkân verecek balıktan faydalanmada ve talep karakteristiklerinde gelişmeye dair bir etüde dönüştürmek teklifinde bulunmuş olduğu Konseye habber verildi.

26. Konsey, Akdeniz'de balıkçılığın kalkındırılmasının ortaya çıkardığı iktisadî sorunlar Sempozyum'una yardımında bulunmak maksadıyla, Çalışma Grubunun pazarlamanın iktisadî veçheleri ve evrimine bağlı sorunlar üzerinde ısrar etmesine karar verdi.

II. ACI SULARDA AKİKÜLTÜR KOLOK YUMUN SONUÇLARI

27. Konsey, Acı Sularda Akikültür Kolok yum'una ait raporu tasvip etti. Rapordaki sekiz kararın uygulanmasını sağlayacak tedbirlerin dördüncü toplantısında almasını Acı Sularda Balıkçılık ve Akikültür Çalışma Grubundan istedi.

III. DENİZ KIRLENMESİ VE BUNUN CANLI YARATIKLAR İLE BALIKÇILIK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

28. Konsey, deniz kirlenmesi alanındaki faaliyetlerini gözden geçirdi. Onuncu genel kurul toplantısında Deniz Kirlenmesi Çalışma Grubunca canlı yaratıklar hakkında yapılan bir öneri üzerine hazırlanan «Akdeniz'de deniz kirlenmesi hakkında etüd» adlı raporun yayınlanmasından dolayı memnuniyetini bildirdi. Yapılan müzakerelerde mevzu bahis sorunların vüs'atı ve bunlara Akdeniz bölgesinde bir çözüm bulmak için sarfedilen çabaların arttırılmasına ihtiyaç olduğu gösterildi. Özellikle Konsey, onbirinci genel kurul toplantısından önce yapılan acı sularda akikültür kolokyum'undaki kirlenmenin bu faaliyetin gelişmesinde başlıca engellerden birini teşkil ettiğine inanıldığını kaydetti.

29. Konsey, Akdeniz'de kirlenme konusu ile iştigal eden uluslararası veya hükûmetlerarası ku-

rumlarla özellikle Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmilel Komisyonu ve Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu ile sıkı işbirliği yapmaya devam etti. Bu işbirliği balıkçılıkla ilişkili deniz kirlenmesinin veçhelerini kapsamak için güçlendirilmelidir. Ayrıca Konsey, «Akdeniz'de deniz kirlenmesi hakkında etüd» çerçevesinde, base line ve kirleticileri gözetleme etüdlerini kapsayan koordine edilmiş araştırma programlarına katılmalıdır.

30. Canlı Kaynakları Koruma ile ilişkili Deniz Kirlenmesi Çalışma Grubu bu alanda Konseye yardıma devam etmeli ve bilimsel ve coğrafi alanlarda temsil edilebilmesi için terkibi genişletilmelidir. Eğer fonlar mevcut olursa, bu Grup için on birinci ve onikinci genel kurul toplantıları arasındaki dönemde bir toplantı düzenlenebilir. Toplantının üye ülkelerden birinde yapılması telkin edildi.

31. Konsey, Hükümetlerarası Deniz Kirlenme Çalışma Grubunun Londra'da 1971 haziranında yaptığı ilk toplantısında Akdeniz'de deniz kirlenmesine karşı savaş için uluslararası sıkı bir işbirliği yapılması hakkında birçok Akdeniz ülkelerinin izhar ettikleri arzuyu kaydetti.

32. Konsey, kirlenmeyi denetlemek ve kaynakları korumak için bölgedeki bazı ülkeler arasında bir işbirliğinin gelişme gösterdiğini memnunnlıkla tespit etti. Keza birkaç ulusal araştırma programının son zamanlarda uygulanmaya balandığını görmekte memnuniyetini ifade etti. Bununla beraber, ülkelerden birkaçının bu çalışma alanında teknik yardıma muhtaç olduğu görüldü. Şayet deniz kirlenmesi hakkındaki etüdler Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ve F.A.O. veya iki yönlü yardım kurumlarınca himaye edilen balıkçılığı ve akikültürü geliştirme projelerine dahil edilirse, mevzu bahis yardım kolaylaştırılmış olacak. Proje formüle ettikleri zaman, bu hususu hesaba katmaları ve bu nevi etüdleri uygulama yolunda olan projelere dahil etmek olanağını öngörmeleri ilgili hükümet ve yardım kurumlarından istenir. Bu projelerde bilimsel ve teknik personelin yetiştirilmesine özel bir alâka gösterilmelidir.

33. Konsey, ağır madenler, pestisid'ler ve hidrokarbürler ile kirlenmeye bunun av ürünlerinin kalitesi ve pazarlanması üzerindeki etkilerinden dolayı özel bir ihtimam gösterileceğine inandı. Ayrıntılı ekolojik etüdler deniz kirlenmesi hakkındaki araştırma programlarının hepsine dahil edilmelidir.

34. Yukarıdaki açıklamalara nazaran Konsey aşağıdaki kararı aldı:

XI/72/1 SAYILI KARAR

Konsey,

«Akdeniz'de deniz kirlenmesi hakkındaki Etüd» raporunda açıklandığı veçhile Akdeniz'de kirlenme sorununun arzettiği ciddiyetin farkına vararak;

bu denizin yarı kapalı karakterinin kirlenmelerin dağılmasına engel olduğunu görerek;

ayrıca bu denize atılan kirleticilerin artan miktarının hayvansal ve bitkisel hayata verdiği zarara

ilâveten insan sağlığını da tehlikeli surette etkileyebileceğini saptayarak;

denizlerin kirlenmesi alanında faaliyette bulunan Hükümetlerarası Çalışma Grubunun Londra'da haziran 1971 de yaptığı birinci toplantısında Akdeniz bölgesi ülkelerinin büyük bir kısmı tarafından sunulan bildirinin delâlet ettiği gibi Akdeniz'deki canlı kaynakların korunması hususundaki bu bölge ülkelerinin şiddetli arzularına cevap vererek.

1. Canlı Kaynakların Korunması ile ilişkili Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi deniz kirlenmesi Çalışma Grubunun faaliyetlerine aşağıdaki görevlerle beraber devam etmesini ve artırmasını önerir:

a) En büyük akümülayon kapasitesine malik deniz yaşayan cinslerin —bilhassa büyük boy ve uzun ömürlü balıklar— dokularındaki ağır maden ve pestisid miktarlarını saptamak ve bu kirleticilerin muhtemel sinerjik toksisitesini incelemek;

b) İcabında, insan sağlığı için zararlı hale gelmiş av ürünlerinin tedavüle konulmasını önlemek için alınacak tedbirleri teklif etmek;

c) Canlı kaynakları her türlü kirlenmeye karşı korumak için ev ve endüstriyel salırlara özel bir önem vererek her nevi kirlenme kaynaklarını saptamaya özgü biyolojik, ekolojik ve bioşimik etüdlere geliştirmek;

d) Akdeniz için Müsterek Etüd'de öngörüler deniz kirlenmesi ile ilgili araştırma ve gözetleme programları çerçevesinde olmak üzere ilgili uluslararası ve hükümetlerarası kurumlarla özellikle Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmilel Komisyonu ve Hükümetlerarası Oşinografi Komisyonu ile işbirliğine devam edilmesi hususunda Konseye yardım etmek;

e) Akdeniz'deki kirlenmeye ve bunun canlı kaynaklar üzerindeki etkilerine ait verileri derlemek, muhafaza etmek ve yayınlamak;

2. Hidrokarbürlerin denizlerde sebep oldukları kirlenmeyi azaltmak için Hükümetlerarası Deniz Navigasyon İstisarı Teşkilâtının öteki uluslararası teşkilâtlarla işbirliği yaparak gösterdiği çabaları takdir ve kabul eder ve bu hususta kaleme alınmış sözleşmeleri hesaba katarak, kendisine üye olan hükümetlerden, hidrokarbürlerin ve öteki kirleticilerin denizde nakli ve manütansyonundan dolayı meydana gelen kirlenme ile daha etkili bir şekilde savaşmak üzere her türlü yeni tedbirlerin alınması için, sözü edilen sözleşmeleri tasdik etmelerini ve Hükümetlerarası Deniz Navigasyon İstisarı Teşkilâtı nezdinde ısrar etmelerini musirane rica eder.

3. Denize canlı kaynakları etkileyebilecek maddeler atılması işinin denetlenmesine —böyle bir denetlemeden doğabilecek iktisadî etkiler gözönünde bulundurulacak— dair bir sözleşmenin ihzarını müzakere etmek için temsilcilerini toplamak olanağı hakkında Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi üyesi hükümetlerin fikrini almasını F.A.O. Genel Müd. düründen talep eder.

(Devamı var)

Alabalık Ve Amatör Alabalıkçılık

İbrahim BİLGE

Alabalık, tatlısu balıkları içinde nefaseti, hareketli oluşu, avlanmasının zorluğu ile balık amatörlerini dağ tepe peşinde koşturan bir balıktır.

Türkiye'nin yüksek rakımlı akarsuların da ve göllerinde bulunur. Yaşadığı sular da pisliğe tahammülü yoktur. Hemen hemen başka canlılara hayat hakkı tanımaz.

Bulunduğu sular soğuktur. Bu sular ekseriya kaynak suları olduğundan yazın dahi soğukluğunu muhafaza ederler. Bu sebeble yüksek yaylalarla kaplı yurdumuzun hemen bütün temiz sularında alabalık vardır. Bu suların birçokları sarp dağ vadilerinde, sık ağaçlı dereler olduğundan alabalık avcılığı çok zordur.

Alabalık şeklen lüfere çok benzer. Ense ve yanaklarındaki etten kuyruk dibi kalınlığına kadar lüferin tatlısuda bir eşidir. Dişli balıktır. Kuvvetli çeneleri vardır. Bulunduğu suda yaşayan veya suya düşen ne kadar böcek varsa alabalığın hisminden kendini kurtaramaz. Diğer hemcinsleri gibi çok oburdur. Gözüne kestirdiği sert kabuklu kerevidesleri bile yutmaktan çekinmez. Lüfer gibi çok kurnaz ve hareketli balıktır. Çok hassas ve müvesvistir.

Alabalığı diğer balıklardan ayıran en mümeyyiz vasıf sırtının kuyruğuna yakın yerindeki yağ yüzgecidir. Alabalıktan başka hiç bir balıkta bu yağ yüzgeci yoktur.

Birçok çeşitleri olmakla beraber pratikte ve amatör gözüyle alabalığı üçe ayırabiliriz: Dağ alası, göl alası ve deniz alası.

Dağ alası, alabalıkların en makbul olanıdır. Yüksek dağ ve yaylalarda köpüre köpüre akan sular da yaşar. Gıdasını, suların köpürerek aktığı kaya diplerinde bek-

lediğinden bünyesine çok oksijen alır. Bu sebeple eti çok hafif ve lezzetlidir.

Dağ (dere) alalarının kulak ve üstünden kuyruğuna kadar kırmızı ve mavi yıldızcıklar vardır. Bu yıldızcıklar çok parlak renklidir. Balığın sırtından karnına doğru muntazam birer dizi halindedir.

Anadoluda dağ alasına genellikle mercan denir. İyi mercanların eti biraz pembe olur. Bazı dağ alalarının sırtlarından karnına doğru gökkuşağının bütün renklerini taşıyan menevişler vardır. Anadolu'da bu tür balığa (alâimüssemali mercan) denir.

Göl alası, yüksek rakımlı ve soğuk sulu krater ve set göllerinde bulunur. Bulunduğu göllerde kurbağaları bile yaşatmaz.

Göl alalarının üzerindeki benekler daha başkadır. Genellikle mercimek büyüklüğünde koyu kahverengi, etrafı sarı hafeli beneklerle bezelidir. Göl alası da, dağ alası gibi lezzetli olmakla beraber durgun sular da yaşadığından eti biraz gevşektir.

Deniz alası üzerinde pek duracak değiliz. Bizim sularımızda pek yoktur. Olmayış sebebinin başlıcası denizi bulan akarsularımızın kıyılarda köylerden geçmesi ve denize döküldüğü yerlerde suların çok kirli oluşu, deniz seviyesindeki su ısısının alabalık için ortam yaratmamasıdır.

Alabalığı böylece pratik şekilde anlattıktan sonra asıl konumuza, amatörce ve sportif avcılığına geçelim:

Amatörlerce alabalık avı iki şekilde yapılır. Göllerin derin sularında sandalla ve yemli olta ile avlanılır. Derin su oltası, daha çok serbest bedendir. Balıkların iri olduğu sular da fındık zoka veya pirçol da çok yararlıdır. Balık, yeme sert atlar.

Dağ derelerinde ise, derince göletlerde uzun kamışla yemli olarak, kamışın uşunluğu nisbetinde oltanın yetiştirdiği yerlerde avlanılır. En güzel avcılık, Anadolu köylüsünün pek güzel bir yakıştırma ile kelebek diye isimlendirdiği (meps) ile avcılıktır. Meps ile göllerde de avlanılabilir.

Meps, makineli kamışla, suyun imkân verdiği nisbette uzağa atılıp çekilerek kul-

lanılır. Makineli kamışla şamandıralı olta da verimli olur. Zira makarayı boşaltıp olta'yı biraz uzağa, balığın bulunabileceği yere fırlatmak daima mümkündür.

Alabalığın başlıca yemi solucandır. Maamafih çekirge ve ağaç böcekleri gibi küçük yemcikleri de reddetmez. Amatörlerce solucanın tercih sebebi sırf kolay tedarik edilmesinden ve iğneye kolay takılmasındandır.

Alabalık avcılığını amatörce ve bir spor olarak ele alan meraklılar, daha çok mepsle çalışırlar. Mepsler, sıfır numara-dan beş numaraya kadar serî halindedir. Alaya daha çok 1 ilâ 3 numara mepsler kullanılır. Bu araçlar, balığın dikkatini çekmek için türlü renklere boyanmıştır. Hemen hepsinde kırmızı renk hâkimdir. Suyun içindeki kırmızı rengin balığı hırslandırdığı hemen herkesçe bilinir.

Maamafih her zaman bahsettiğimiz gibi amatör odur ki, mevsimine, havanın açık veya kapalı oluşuna, suyun berraklık ve hafif bulanıklığına göre meps çeşidi kullanır.

Alabalık için yapılmış sun'î sinekler de vardır. Sineği balığın bulunabileceği yere atabilmek büyük bir maharet ister. Bu sebeple bizim amatörler sinek kullanmazlar. Sinekli avcılığın makarası, kamışı tamamen ayrı bir takımdır. Hatta misinası bile batmayan bir misinadır.

Gene sun'î yemlerden plâstikten yapılmış küçük tırtıllar, solucanlar varsa da Türkiye'de her böceğin pasta halindeki kokularından mahrum olduğumuzdan sun'î yemlerle pek çalışmıyoruz.

Alabalık avcılığı pek kolay değildir. Ağır spordur. Balık yatakları meskûn yerlere kilometrelerce uzaktır. Meselâ İstanbul'a en yakın alabalık yatakları Trakya'nın İstranca ormanlarıdır. En kısa mesafe 150 kilometredir. Bazı yerlerde araba dere kenarına kadar gider, bazı derelerle ulaşmak için arabayı münasip bir yerde bırakarak kamp malzemesini yüklenip yürümek lâzımdır. İstranca ormanlarındaki balık yataklarından Çilingoz ormanlarındaki dereler irice balık verir, fakat yol insanı

yıldıracak kadar sarptır. Balkaya köyü yakınındaki Aksicim deresi avcılık için çok müsaittir. Vasıtayı köyde bıraktıktan sonra 20 dakikada dereye inilir. Kömürköy yakınındaki Papuç dere ile Poyralı köyden gidilen Velika dere hem verimlidir, hem de araba derenin yanına kadar gider. Bütün derelerin yanları çadırli kamp kurmaya elverişlidir. Topkapı itibariyle Trakya'daki alabalık yatakları 150 ilâ 200 kilometre mesafededir.

Anadolu yakasında İstanbul'a en yakın alabalık yatakları İzmit'in Keltepe çevresi ile Göynük'teki Sünnet gölü, Bolu'daki Abant gölü ve Bolu'nun Karadere ormanlarındaki Karadere'dir. Karadereye Düzce - Akçakoca yolu üzerinde Yığılca orman kazasından da gidilir.

İzmit'teki yatak çok sarptır. Serin derenin V biçimindeki yanları 50—100 metre yüksekliktedir. Suyu inmek için alpinist olmak lâzımdır. Sünnet gölü, krater gölü olduğundan kıyıları diktir. Avcılık sandalla yapılabilir. Karadere ormanlarındaki Karadere kamp için müsaittir ve avcılık nisbeten rahattır.

Alabalık avcılığının hususiyetlerinden başlıcası meraklılarına kamp hayatı yaşatmasıdır. Dönüş zor olduğundan gece kalmak mecburiyeti vardır. Amatörü kamp kurmaya sevk eden diğer bir mecburiyet de sabah ve akşam balığını almak imkânına sahip olabilmektir.

Göllerde kıyılarda uzun kamışla veya sandalla avlanmak kolaydır. Fakat derelerde avcılık maharet ister. Avcılık dereden yukarı çıkılarak yapılır. Ava son verildiği zaman dereye en yakın yoldan kamp yerine inilir. Şimdi bunun nedenlerini izah edelim. Dağlardaki derelerin kıyılarında yol olmadığından bazı yerlerde derenin sığ yerlerinden yürünür. Eğer dereden aşağı inerek avlanılırsa balık yakalanmaz. Su nakil olduğundan balık tehlikeyi sezer ve meydana kaybolur. Bu sebeple dere boyu dikine çıkarak avlanmak lâzımdır.

Yukarıdaki hakikatlerle çok zor gözükken alabalık avcılığı her şeye rağmen zevkli bir spordur. Amatör farkına varma

dan kilometrelerce yol yürür. Ormanlar içinde tabiatla başbaşa kalır. Akşam üstü kamp yerine döndüğü zaman ateşbaşı sefasının ayrı bir zevki vardır. Şehirlerin kirli havasından uzak geçirilecek bir iki gece insanın ömrünü uzatır.

Hakiki amatörler, Su Ürünleri Kanununun bütün buyruklarına sadakatle uyarlar. 1 kasımdan 1 nisana kadar alabalık avına çıkmazlar. Esasen bu mevsim, ormanların yağışlı ve karlı olmasından oralarda avlanma ve barınmaya da imkân yoktur. Kanun 23 santimden küçük balığın yakalanmasını menetmiştir. 23 santimden küçük balıklar amatörler tarafından dereye bırakılır. Balık iğne yarası ile ölmez, dudağı kopsa bile kopuk yer tekrar gelişir. Küçük balıklar daha çok yemli oltaya gelir. Makaralı kamış ve meps ile çalışıldığı zaman mepse küçük balık atlamaz.

Yukarıda belirtildiği gibi Su Ürünleri Kanunu alabalığa yemli olta veya sun'i yemlerle yakalanmasını âmirdir. Sepet, kesme ağ, serpmə ve diğer zararlı avcılıkları meneder. Hakiki bir amatör yasak avcılıkla da mücadele eder.

1 kasımdan 1 nisana kadar alabalık avının yasak olduğunu söylemiştir. Sebebi çok basittir. Yasak beş ayın ilk üç ayı yumurta bırakma, diğer iki ayı da larvaların büyüme zamanıdır. Bu aylarda serpmə, sepet, dinamit ve zehirleyici metodlarla yapılacak avcılık o sulardaki balıkların ve larvaların imhası demektir. Kanun, bu yanlış ile çok yerinde bir hükme varmıştır.

Alabalığın yumurta bırakması çok en teresan ve ibret vericidir. Dişi ala yumurtasını uluorta her yerde bırakmaz. İnsanı düşündüren bir analık içgüdüğü ile yavrularının emin yerlerde büyümelerini sağlamak için yaşadığı derelerin en ince sularına, menbaina doğru zorlu bir çıkışa başlar. Set ve kayalardan atlayıp zıplayarak bir üst kademeye çıkar. Yolu üzerindeki küçük büyük şelâlecikleri aklın almayacağı bir azimle aşarak tali sulardaki sakin kumluklarda açtığı çukurlara yumurtasını bırakır.

Dişi balık bu seyahat esnasında yem

yemez. Sulardan yukarı çıkarken yaptığı çaba sebebiyle çok halsiz kalmıştır. Yumurtasını da bırakınca bütün bütün takattan düşer, ekseriya da ölürler.

Bu arada erkek ala da boş durmaz. O da sulardan yukarı çıkarak dişi alanın bıraktığı yumurtaları bulur ve spermasını (sütünü) yumurtaların üstüne dökerek ilkahı sağlar.

Kışın şiddetine veya havaların ılıklığına göre ortalama 45 gün içinde yumurtalar çatlar ve karnlarındaki yiyecek keseleri ile larvalar meydana çıkarlar. Küçük yavrular iki santimi buldukları zaman ağır ağır derelerden aşağı inmeye başlarlar. Birdenbire derin sulara inmemelerinin başlıca sebebi, baba ve ağabeylerinin kendilerini yememeleri içindir. Yavrular kendilerini kurtaracak bir boya ulaştıkları zaman, üç sene sonra doğum vazifelerini yapmak üzere yaşantılarına devam ederler.



Rize İyideresinde amatör İlyas Can tarafından yakalanan 10 kilo 600 gramlık
DERE ALASI

Alabalığa Türkiye'nin birçok yerinde rastlanır. Trakya'nın İstranca ormanlarından Kars, Artvin dağ, dere ve göllerine, Rize yayla sularından Toroslardaki dağ derelerine kadar yüksek rakımlı birçok soğuk sularımızda yaşarlar.

Türkiye'nin amatörlerce çok gidilen belirli yerleri sıralayalım:

Rize'nin İyidere ve İkizderesi başta olmak üzere diğer küçük sular, Munzur suyu, Çıldır gölü, Giresun Çam Yaylasındaki Karagöl, Of kazası yaylasındaki Şerah gölü, Yedigöller, Aband gölü, Sünnet gölü Manavgat suyu yukarıdaki Home dere si, Düden suyu Dim çayı ve daha birçok sular çok verimli ve cazip yerlerdir.

Bütün bu yerler o kadar cazip yerlerdir ki birçok yabancı turistler buralara u çak, hattâ helikopterlerle gelip haftalarca kamp kurar ve alabalık avcılığı yaparlar.

Alabalıklar her bölgede ayrı ayrı büyüklüktedir. Aband gölü, Bolu Karaderesi, İstranca ormanları balıkları 25—30 santim arasındadır. Arada iri, hattâ düşündürücü büyüklükte fertlere rastlanırsa da genellikle normal büyükler 25—30 santimi geçmez.

Munzur çayı, Kars yaylaları balıkları çok iridir. Rize çevresi balıkları da oralar dan aşağı kalmaz. Resimde görülen alabalık, Rize'nin İyideresinde yakalanmıştır. O havali balıkları hakkında çok iyi fikir verir.

Eylül ayı sonlarında Sünnet gölünde yaptığımız avcılıkta yakalanan alaların boy ları 34—35 santim, ağırlıkları da 350—400 gram arasında idi.

Amatör arkadaşlardan aldığımız mektup ve resimlere nazaran Rize İyideresinde bu sene yakalanan alalar rekor denecek büyüklüktedir. Bu dereleri, yâni İyidere ve İkizdere balıkları normal olarak 500 gramdan başlar. 2 ilâ 8 kiloya kadar ağırlıklar normaldir.

Resimde görülen 10 kilo 600 gramlık balıktan başka haziran ayında İshak Bayraktar adlı bir amatörün 4 numara mepsle yakaladığı alabalık tam 14 kilo 800 gram gelmiştir. Bu misalleri çoğaltmak mümkündür. Munzur suyunda yakalanan alabalıkların da 10 kiloyu aştığı söylenir.

Manavgat'ta Home suyundaki alabalıklar da iri hayvanlardır. Burada yemli ve makara ile avcılık rahattır. Akdeniz'e dökülen Arara çayı balıkları güzeldir. Yalnız burada arazi sarp olduğundan avcılık biraz zordur. Düden çayı alaları vakıa çok iri değildir. Fakat burada avcılık çok kolaydır, zevklidir. Gene Akdeniz'e dökülen Dim suyundaki balıkçılık verimlidir. Yalnız arazi sarpıdır.

Binlerle yataktan ancak bir kaçını verebildiğimiz balık yatakları göstermektedir ki güzel yurdumuz, alabalık yönünden çok zengindir. Köylerden geçerek kirlenmemiş bakir ve soğuk dağ derelerinin hemen hepsinde bu nefis balık mevcuttur.

Avlanmak için dolaştığımız birçok bölgelerde Türk köylüsünün alabalığa karşı daha uyanık olduğunu görmekteyiz. Gerek turistlerden gerek yerli amatörlerden göre göre alabalığa lâzım gelen değeri vermeye başlamıştır. Gene görebildiğimizce balığın değerini anlayan vatandaşlar, dinamit ve zararlı ot kullananlarla mücadele halindedirler. Bu uyanış Akdeniz yatakları ile Kars, Ardahan ve bilhassa Karadeniz bölgesinde daha çok görülmektedir.

Yalnız alabalık konusunda değil, kentte veköyde yayından sazana kadar artık balığa lâzım gelen değer verilmeğe başlanmıştır. Memnuniyetle belirtiriz ki bazı bölgelerde sazana başlayan tarla balıkçılığı, bugün daha çok gelişecek, Akyazı'daki gibi, alabalık üreticiliğine giderek gelişmeye başlamıştır.



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**

ECHINODERMA

(Derisi Dikenliler): 4

Em. Kor. Amiral
Şeref KARAPINAR

ECHINODERMA (Sea animals which have spiny skins) — (4)

Size of the sea stars, Colours of the sea stars, More important species of the sea stars, To be nourishing of the sea stars, Reproduction of the sea stars, Enemies of the sea stars, Parasites of the sea stars, Economic aspects of the sea stars.

Sharef Karapınar
(Vice-Admiral Retired)

DENİZ YILDIZLARININ BÜYÜKLÜKLERİ:

Deniz yıldızlarının büyüklükleri türlerine ve yaşadıkları muhit şartlarına göre değişmekte olup dünya denizlerinde bulunan deniz yıldızlarının en ufağı kollarının bir ucundan öteki ucuna ölçülmek üzere tam genişliği yarım pus (1.27 s/m) olan çok küçük türler mevcut olduğu gibi en büyüğü 3 kadem (91 s/m) genişliğinde olan dev deniz yıldızları da vardır.

Okyanuslarda ve tropik denizlerde yaşayanlar diğer deniz hayvanlarında da olduğu gibi daha büyük olurlar. Mesela bizim Marmara denizindeki deniz yıldızlarının en büyüğünün kolları 15 şer santimetre uzunlukta olmasına mukabil Ege ve Akdenizdekiler daha büyüktür. Okyanuslardaki çok kollu deniz yıldızları arasında da 2 kadem kutrunda olanları vardır.

DENİZ YILDIZLARININ RENKLERİ :

Deniz yıldızları büyük çoğunluğu ile tuğla rengi veya portakal sarısı olmakla beraber türüne ve yaşadığı muhite göre çeşitli renklerde olurlar. Bu meyanda mesela en fazla 14 pus (35 s/m) boya ulaşabilen beş kollu (PISASTER OCHRACEUS) türünün eflatun, mor, kahverengi, gibi renkte olanları vardır. Bunun gibi diğer türlerde de her çeşit renk görülmektedir. Bizim sularımızda bulunan deniz yıldızlarının renkleri daha ziyade koyu sarı açık pembe veya yeşil olur. Bazı deniz yıldızları çift renkli ve çok güzel görünüşlü olurlar.

DENİZ YILDIZLARININ BELLİ BAŞLI TÜRLERİ:

Deniz yıldızlarının dünya denizlerinde muhtelif büyüklükte çeşitli renk ve şekillerde binlerce türleri olduğunu biliyoruz. Uzun ve emuntazam beş kollu tam bir yıldız şeklinde olanından çok kollu olanlar beş köşeli veya daire şeklinde olsuzlara, tek veya çift renkli olanlarına kadar bir çok nevileri olan deniz yıldızlarının bazılarının kolları ince uzun

bazılarının ise âdeta yok denecek kadar kısa ve kütür. Kollarının arası tamamiyle dolu olan 15 s/m çapında bir türe (Goose foot - Kaz ayağı) adı verilmiştir. Kuzeydeki soğuk denizlerde yaşayan 9 kollu büyük bir deniz yıldızı türü vardır. Bu hayvan kendi cinsinin en vahşi oburlarından olup kendi boyundaki deniz yıldızlarına dahi saldırmaktadır. Bunlar 40 s/m boyunda olurlar. Sarımtırak kırmızı ile menekşe rengi arasında değişen çeşitli renkleri vardır. Kendinden ufak hattâ kendi boyundaki bütün fıkırsız deniz hayvanları onun civarına sokulmaktan kaçınırlar.

(Common sea star - Âdi deniz yıldızı) - ASTERIAS VULGARIS - menekşe rengine olduğundan (Purple sea star - mor deniz yıldızı) diye de anılmaktadır. Bu hayvanların kollarının vücutla birleştiği kısımlar sarı renktedir. Yâni bunlar iki renkli olurlar. Boyları 30 s/m kadardır. (ASTERIAS FORBESII) türü yeşilimsi bir renktedir. Kollarının ucunda gözü andıran bir benek vardır. Âdi deniz yıldızının kollarının düz olmasına mukabil bunlarınki daha iç bükeylidir. Bu tür ufak boylu olup en fazla 10 s/m çapında olur.

(Red sea star - Kırmızı deniz yıldızı) - HIPASTERIA PHARYGIANA - çok sayıdaki kısa kollarıyla tanınmaktadır. Bu hayvanlarda 8 - 14 kol bulunabilir. Boyları ise 15 s/m yi tecavüz etmez. Bunlar sığ ve derin bütün sularda yaşamaktadırlar.

(Red and black sea star - Kırmızı siyah deniz yıldızı) - PROTOSTEASTER NODOSUS - büyük boylu deniz yıldızı türlerinden olup Avustralya denizlerinde yaşamaktadır Kış aylarını GREAT BARRIER REEF kanalının derin sularında geçirir. Yazın yumurtlamak üzere met ve cezir seviyesindeki sulara kadar yaklaşır.

Avustralya, Endonezya ve tropik Pasifik adalarında yaşayan büyük boydaki (CROWN-OF-THORN) adındaki tür (ACANTHASTER PLanci) çok sert ve kalın dikenleriyle tamamiyle ayrı bir form teşkil ettiğinden aynı zamanda (PRINCKLY STAR FIHS

Dikenli deniz yıldızı) adı da verilmiştir. Bu hayvanlar yaşadıkları denizlerdeki bankları meydana getiren küçük mercan hayvancıklarını canlı iken yediklerinden bu havalide yaşayan insanlar için büyük bir problem haline gelmişlerdir. Meselenin çok önemli olması dolayısıyla yazımızın ileri kısımlarında bu konudan tekrar tafsilatıyla bahsedeceğiz.

Hint ve Pasifik Okyanuslarında yaşayan (CUS HIOV STAR - Yasdık yıldız adındaki deniz yıldızı. ları beş köşeliden daire şekline kadar muhtelif biçimde olurlar. Boyları 15 - 20 s/m dir. Bu hayvanlar şişkin vücutları ve geniş ve yuvarlak kenarlarıyla 'ufak bir türde (PINCUSHION STAR - İğne yastığı yıldızı) adı verilen deniz yıldızı olup kollarının arası tamamiyle dolu olmasına rağmen reniz yıldızlarının karakteristiği olan beş şua bariz şekilde görülmektedir.

Tropik denizlerin kumsal veya çamurlu sahilleri boyunca bilhassa iki tip deniz yıldızı göze çarpar. Fakat bu hayvanlar herkes tarafından pek tanınmazlar. Birisi (ASTROPECTEN) geniş olup kenarları kalın ve sert lavhalarla kaplı sert kollu muntazam bir yıldız şeklindedir. Genellikle sığ sularda daha ziyade kumsal zemin üzerinde sathın hemen altında bulunurlar. Diğeri ise (LUIDIA) geniş olup bunlar beş veya daha fazla geniş, düz, keskin kenarlı ve kolay kırılan kollara sahiptirler. Bunların PODIA'ları vasıtasıyla bazan pelajik olarak yüzdükleri söylenmektedir. Bu hayvanlarda ve daha birçok türlerde PODIA'larda emici vantozlar yoktur ve konik birer uçla nihayetlenmektedir.

Atlantik sahillerinde yaşayan (SUN STAR - Güneş yıldızı) türleri umumiyetle eflatun renkli olurlar. Bunlardan başka (MANY RAYED SEA STAR - Çok kollu deniz yıldızı) türleri arasında üç kadem kutruna olan dünyanın en büyük deniz yıldızları vardır. Bu türlerden çoğunun kolları sert dikenlerle kaplıdır. (TWO TONED SUN STAR - Çift renkli güneş yıldız 10 kollu olup derin sularda yaşarlar ve nadiren sahillerde de görülürler. (OREASTER REDICULATUS türünün kolları kısa ve geniş olur. (OISASTER OCHRACEUS) türü muntazam beş kollu olup 35 s/m boyunda ve çeşitli renklerde olur.

DENİZ YILDIZLARININ BESLENMELERİ:

Deniz yıldızları avla geçinen karnivor ve çok obur hayvanlardır. Denizdeki ölü hayvan leşlerinin artıklarıyla solucanlar, mollusklar, ve saire gibi kollarının arasına düşen midelerinin alabileceği hertür. lü canlı deniz hayvanlarıyla beslenirler. Ayrıca buldukları çerçöp nevinden herşeyi yiyen cinsten (Scavenger) olduklarından dipteki çamur, kum ve sair teressübâtı yutarak içindeki uzvi maddeleri hazmettikten sonra kalan posayı dışarıya atmak suretiyle de beslenirler. Fakat bu hayvanlar bilhassa midye ve ıstıdye nevinden mollusklara, deniz güllerine (Sea anemone) ve mercan hayvancıklarına (Coral

polyp) çok düşkünlüdürler. Bunların mide vazifesini görmek üzere genişlemiş olan bağırsaklarının içinde gayet büyük mollusklar ve hatta diğer ECHINODERMA'lar bulunmuştur.

Deniz yıldızları daha çok genç iken doymak bilmez bir iştaha ile yemeğe başlarlar. Bir santimetre boyundaki mini mini bir deniz yıldızı haftada kendi boyunun yarısı kadar ufaklıktaki 50 adet mollusk nevinden hayvanı yemektedir. Gerçi deniz yıldızları seri hareket edecek kabiliyette değildirler ama mollusklar onlardan da daha bati olduklarından bir deniz yıldızı karşısına çıkan yumuşakçayı rahatça yakalayabilmektedir. Eğer yakaladığı mollusk kendisine nazaran çok ufak ise onu olduğu gibi kabuğu ile yutar. Büyük yumuşakçalara karşı kullandığı usul ise bambaşkadır. Bazı tabiat bilginlerinin kanaatine göre deniz yıldızları avlarını ifraz ettikleri zehirli bir sıvı ile paralyze ettikten sonra yemektedirler. Fakat asıl bilinen ve kabul edilen beslenme tarzı kollarındaki kuvvetli emicileri yedek değiştirmek suretiyle devamlı çalıştırarak midye ve ıstıdye nevinden olan çift kabuklu avlarının kabuk mafsallarını yormakta ve kabuklar açılınca meydana çıkan sulu ve körpe etleri yemektedir. Bunun için deniz yıldızı önce yakaladığı çift kabuklu mollusku kolları ile iyice kucaklar. Sonra bir veya iki kolunun emici ampulleriyle avının bir kabuğuna ve diğer kolları ile de öteki kabuğuna yapışarak kollarını dışarıya doğru çekmeğe başlar. Yumuşakçalar aslında dayanıklı hayvanlardır. Kabuklarını öyle kolay kolay açmazlar. Fakat deniz yıldızının gittikçe artırarak uzanmadan yaptığı devamlı basınca nihayet dayanamaz hâle gelir ve açılırlar. En iri mollusklar bile bu basınca dayanamazlar.

Ekseri ECHINODERMA'larda olduğu gibi deniz yıldızları da midelerini vücutlarından dışarıya çıkararak lokmalarını sarar ve hazmederler. Bu teknik bilhassa deniz yıldızlarının işine yaramaktadır. Avının kabuklarını açmağa muvaffak olan deniz yıldızı midesini ağzından dışarıya çıkararak molluskun içine sokmakta ve etlerine tatbik ederek onları hazmetmektedir. Karnını doyurduktan sonra tekrar midesini geri çeker.

Deniz yıldızlarında bilhassa toprak ve teressül bat yuttuğu zaman hazmedilmeyen maddeler umumiyetle ağız yolu ile dışarı atıldığından veya yukarıda izah edildiği gibi midelerini dışarıya çıkararak yiyeceği madde üzerine yapıstırıp hazmetmek suretiyle beslendiklerinden anüs ödevsiz kalmış ve birçoklarında dumura uğrayarak kapanmıştır.

DENİZ YILDIZLARININ ÜREMELERİ :

Deniz yıldızları yumurtlamak suretiyle ürerler. Bu hayvanlar bir yaşına gelmeden ergin çağa ulaşırlar. Üreme mevsimi yaz aylarıdır. Üremek üzere met ve cezir sularına kadar sahillerin en sığ yerlerine yavaş ve yumurtlarlar. Yumurtalar su içinde erkek eşey hücreleriyle buluşarak döllenir. Her deniz yıldızı binlerce yavru yapar.

DENİZ YILDIZLARININ DÜŞMANLARI:

Deniz yıldızlarının en büyük düşmanları martılar başta olmak üzere bazı deniz kuşları, kargalar, kuzgunlar ve çeşitli balıklarla fıkasız deniz hayvanlarıdır. Tilkiler ve bazı kara hayvanları da sahillere vuran deniz yıldızlarını yemektirler. Deniz yıldızlarının düşmanı olan fıkasız deniz hayvanları içinde bilhassa tropik denizlerde yaşayan ve boru şeklinde helezoni kabuğu olan **GIANT TRİTON** adındaki çok büyük bir deniz salyangozu türü deniz yıldızları ile beslenmektedir. İlerde bu bahse tekrar avdet edeceğiz.

DENİZ YILDIZLARININ PARAZİTLERİ:

Deniz yıldızlarının başlıca parazitleri krustasya nevinden çok ufak hayvancıklardır.

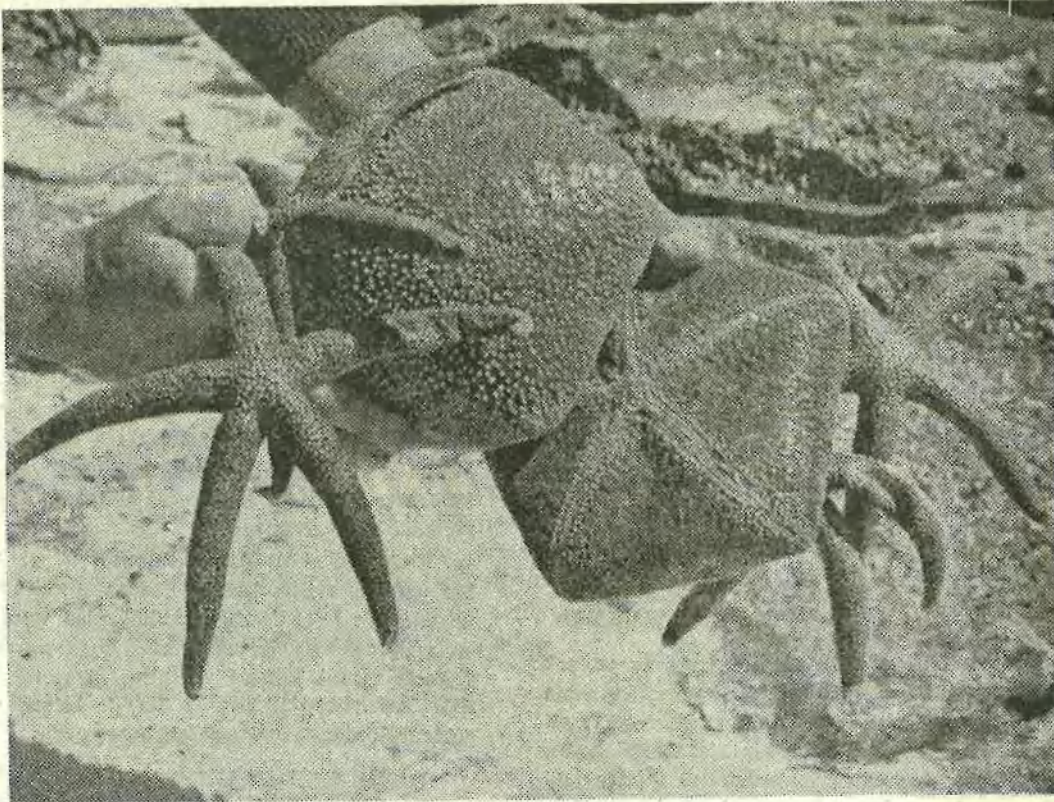
DENİZ YILDIZLARININ İKTİSADİ ÖNEMİ:

Hiç şüphesiz deniz yıldızlarının insan gıdası olarak denizlerden istihsal edilen diğer ürünler gibi iktisadî bir önemi yoktur. Bununla beraber bazı ilkel kabileler deniz yıldızlarını yemektirler. Ha-

tâ Ege denizinde bile bazı adaların halkı tarafından deniz yıldızlarının yendiği söylenmektedir. Bu hayvanın kolları pıçakla yarıldığı zaman içinde sarı renkte havyara benzeyen bir madde çıkmaktadır ki deniz yıldızının yenen kısmı bundan ibarettir. Ancak alışık olmayıpta yiyenlerde pürgatif tesir yapmaktadır.

Bundan başka dünyanın her tarafında deniz yıldızlarının çeşitli türleri kurutularak süs eşyası olarak satılmaktadır. Tropik Amerika denizlerinde bulunan ve boyu bir kademden fazla olan yıldız şeklinde ve alçak bir viramit biçiminde kabarık vücutlu (**OREASTER**) genüsünden olan deniz yıldızları kurutularak meraklılara oldukça yüksek fiyatla satılmaktadır. Bunların akrabaları olan diğer spesiler de daha ufak, daha etli ve daha büyük düğmecikleriyle meraklılar için câzip birer matâ teşkil etmektedir. Bu hayvanlar Pasifik ve Hint okyanusu sahillerinden toplanarak dünyanın her tarafına ihraç edilmektedirler.

— Devam edecek —



Deniz yıldızları ile **PINCUSHION STAR** (İğne yastığı yıldız türleri) görünüşte birbirine hiç benzememekle beraber çok yakın akrabadırlar. Dikkat edilirse deniz yıldızlarının başlıca karakteristiği olan beş şua iğne yastıklarında da bariz bir şekilde görülmektedir...

T.C. ZİRAAT BANKASI

GENEL MÜDÜRÜ SAYIN NEVZAT ALPTÜRK'ÜN

BANKANIN KURULUŞUNUN 109 NCU

YILDÖNÜMÜ MÜNASEBETİYLE VERDİĞİ DEMEÇ

Bugün, 20 Kasım 1972, T.C. Ziraat Bankası yurt hizmetinde 109 uncu yılını idrâk etmiş bulunmaktadır.

Büyük devlet adamı Mithat Paşa tarafından 1863 yılında kurulan ve bütün yurt sathına yayılı 819 şubesi ve 18920 personeli ile halktan topladığı mevduatı çiftçiye en uygun şartlarla intikâl ettirerek tarım sektörünün finansmanı görevini tek başına yürüten T.C. Ziraat Bankası çalışmalarında modern ilim ve tekniğin icaplarını da göz önüne alarak kredi hacim ve sistemlerini üretimin artmasını, değerlendirilmesini ve millî ekonomiye geniş ölçüde katkıda bulunulmasını sağlayacak şekilde günden güne geliştirilmektedir.

Bankamıza Türk halkı büyük bir güven ve teveccüh göstermektedir. Genel mevduat hacmimiz Eylül 1972 itibariyle 16.056.210.000 liraya yükselmiştir.

Memleketimizin en büyük malî müesseselerinden biri olan Banka, kuruluş kanunun kendisine verdiği «küçük çiftçiyi koruma» görevini en iyi bir şekilde ifa etmekle birlikte hükümet programları, Beş Yıllık Kalkınma Plânları hedeflerine paralel bir biçimde tarım ve tarımla ilgili sanayi kesimlerinde yatırımı yapıcı ve teşvik edici orta ve uzun vadeli kredilere ağırlık vermektedir.

Mevcut kredilerimize ilâveten tarım sektöründe üretimi, verimi ve geliri arttırmak için Merkez Bankasının da rol aldığı yeni bir kontrollü orta vadeli kredi sistemi kurulmuş ve 14.7.1972 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bu suretle Ziraat Bankası kaynaklarının bu a-

landa geniş ölçüde ve emin bir şekilde kullanılması imkânı sağlanmıştır.

Banka bu amaçlar içerisinde, 1972 yılında öz ve yabancı kaynaklar toplamının % 81 ini teşkil eden 14,5 milyar lirayı doğrudan doğruya tarım kredilerine tahsis etmiştir.

Tarım sektörüne tahsis edilen kaynaklarımızın önemli bir kısmı da Tarım Kredi ve Satış Kooperatifleri ile sayıları günden güne artan Tarımsal Köy Kalkınma Kooperatiflerine kullandırılmakta, böylece yurdumuzda kooperatifçiliğin gelişmesi için etkin teşvikte bulunmaktadır.

Bu meyanda, küçük ve orta büyüklükteki üreticilerin tefecilerden kredi sağlamasını önlemek ve ürününü düşük fiatla satmak mecburiyetinden kurtarmak amacıyla Merkez Bankası ile işbirliği halinde Tarım Satış Kooperatifleri ortaklarına verdiğimiz «Üreticiyi Güçlendirme Kredisi» bu yıl bütün bölgelere teşmil edilmiş ve iyi sonuçlar alınmıştır.

Temel tarım ürünleri ile geleneksel ihrac ürünlerimizin üretimi masraflarında meydana gelen artışlar gözönüne alınarak bunların işletme, donatma ve yatırım kredilerinin ikraz birimlerinde, Temmuz 1972 de büyük ölçüde artışlar yapılmıştır.

T.C. Ziraat Bankası Büyük Atatürk'ün tarım sektörü ve Türk köylüsünün kalkındırılması maksadiyle gösterdiği amaçları gerçekleştirmek için yoğun bir çalışma içindedir.

Türk Köylüsü ile el ele tarım kalkınmasını tahakkuk ettireceğimize inanıyorum.

tasarruflarınızı
değerlendirmek için
size
yol gösterecek ışık



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

EBK - 1972/61

HAMSI BALIĞI YEMEKLERİ

Sıtkı ÜNER

Hamsi kış mevsiminde yağlı ve lezzetlidir. İlkbahar ve yaz aylarında, yumurtasını ve spermalarını dökmüş olduğundan yağsız durumdadır. Belli başlı yemekleri; Tavası, ızgarası, buğlamasıdır. Şöhretlisi ise İÇLİTAVASIDIR.

Hamsinin pulları büyük olmakla beraber vücudüne az yapışıktır. Kafası elle koparılıp, bağırsaklarının ayıklanmasına müteakip yıkanırken kendiliğinden çıkar. Bu usulde ayıklanan hamsi, tava yapılacak ise evvelâ una bulanır. Sonra kızartılır. Izgarası, tel ızgaranın üstü mısır yağıyla yağlanmak sureti ile yapılır.

Buğlaması: Kafası koparılıp bağırsakları ayıklandıktan sonra bütün olarak veya kılçıkları çıkarılarak bir sahanda, balıkların üzerine örtecek kadar su konup, biraz karabiber serpmek sureti ile kapağı kapatılarak yapılır. Pişme müddeti 12 dakikadır. Piştikten sonra biraz zeytinyağı gezdirilip, limon sıkılarak yenir. Tuzu pişerken veya piştikten sonra konabilir.

İÇLİ TAVA :

Hamsinin Karadeniz bölgesinde yapılan en şöhretli yemeğidir. Bir kilo hamsi başı koparılmak sureti ile ayıklanır. Temizce yıkanır. Çukurca bir kaba konur. Üzerine hafifçe tuz ve yarım fincan kadar un serpilir. Hep birlikte karıştırılır. Beş on dakika böylece bekletilir. Bundan sonra kılçığı (= omurgası) yaka tarafından tutularak çıkartılır. Balıklar fletto haline gelmiş olur. Diğer taraftan küçük bir tepsiye hafifçe zeytin yağı sürülür. Balıklar sırt tarafı tepsiye gelmek üzere tek sıra halinde istif edilir. Bundan sonra balık pilavı veya midye salması bahsinde tarif yapılan usulde hazırlanmış pilav, hamsilerin üzerine iki parmak enliliğinde döşenir. Pilavın üzerine de geri kalan hamsiler aynı

veçhile dizilir. Böylece tertiplenen tepsi orta derecedeki fırına sürülerek aheste aheste pişirilir. Fırın bulunmadığı takdirde tepsi mangalda veya havagazı veya diğer gaz ocağına konur. Evvela alt tarafı pişirildikten sonra başka bir tepsiye baş aşağı edilerek diğer tarafı pişirilir. Sıcak ve ılık olarak servise arz olunur.

Not : Pilavına zeytinyağı yerine tereyağı konabilir.

HAMSI TUZLAMASI :

Karadeniz bölgesi halkı kış mevsiminde, bol çıktığı zamanlarda hamsiyi baş ve barsakları çıkarılmak sureti ile bol su ile yıkandıktan sonra istifli veya paçal (= istifsiz) olarak tuzlayıp aylarca muhafaza ederler. Lüzum hasıl olunca salamura dan çıkarırlar. 24 saat sık sık değiştirilen suda bırakırlar. Böylece tuzu tamamen giderilmiş olur. Bundan sonra çeşitli olarak yemeği yapılır.

ANÇÖEZ :

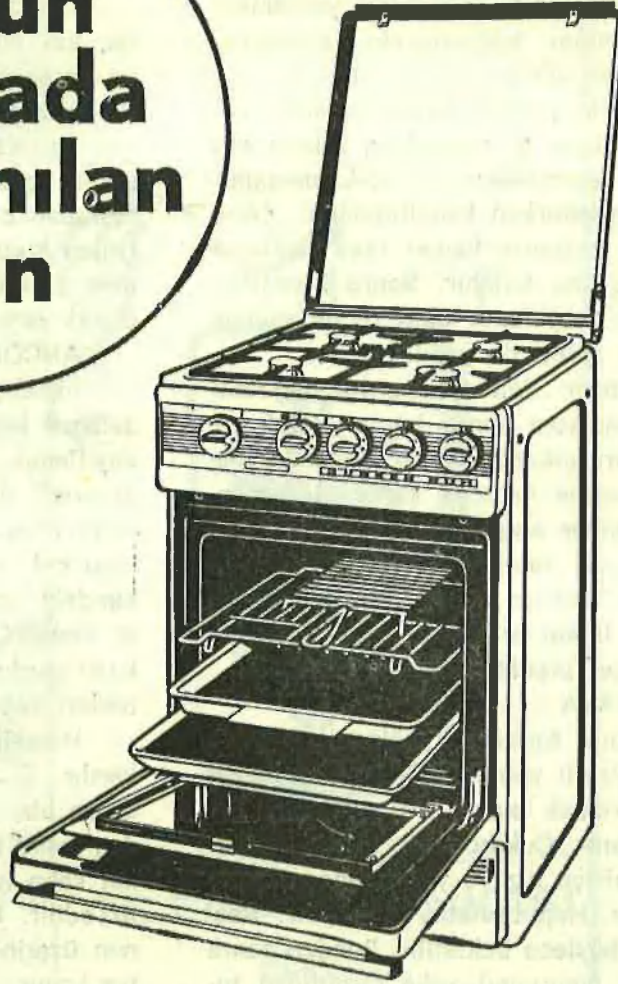
İlkbahar ve yaz aylarında Marmara'da avlanan hamsiler, yumurtasını dökmüş ve zayıflamış durumda olduğundan ızgaraya elverişli değildir. Ancak tavalaması ve buğulaması yapılabilir. Buna mukabil tuzlu çok nefis olur. Hamsinin bu mevsimdeki tuzlamasına halk lisanında ançöez denir. Çünkü kendisine mahsus bir kokusu vardır. Bu kokuyu Marmaranın planktonları sağlar.

Hamsinin başı koparılıp, barsakları çıkarılır. Güzelce yıkanır. Suyu süzölmek üzere bir, iki saat kevgirde bırakılır. Bundan sonra munasip küçük bir tenekeye bir kat kaba tuz bir kat balık olmak üzere istif edilir. Üstüne tenekenin kapağı ve onun üzerine de bastırmak için, iki kiloluk taş konur. Birbuçuk ay sonra kemale gelir. Yeneceği zaman kâfi miktarda balık çıkarılır. Yıkandıktan sonra birkaç saat suda bırakılır. Tuzu kısmen giderilmiş olur. Süzöldükten sonra servis tabağına alınır. Zeytinyağı konup limon sıkılarak yenir.

İstanbulda ve havalisinde kış mevsiminde bu nevi tuzlama yapılabilir, ancak 4 - 5 ay sonra yenecek hale gelir, fakat yaz aylarındaki kadar nefis olmaz.

JUNKER+RUH

**Bütün
dünyada
kullanılan
fırın**



**TÜRK DEMİR DÖKÜM
FABRİKALARI A.Ş.**

Silâhtar - İstanbul

küçük ansiklopedi

ÇARPAN balıklarından **Kumtrakonyası** (TRACHINUS araneus): Boyu 40 cm. ye kadardır (Şekil: 29)



Şekil: 29 KUMTRAKONYASI

ÇEKİÇ Balığı: Zygaena Malleus köpek balıklarından Carchariidae familyasına bağlıdır. Tropik ve ılıman denizlerde pelajik olarak yaşar.

Vücudu diğer köpekbalıkları gibi olup yalnız başı garip görünüşlüdür. Başında iki geniş çıkıntı vardır. Gözler ile burun delikleri bu çıkıntıların ucunda bulunurlar.

Gıdalarını çeşitli balıklar, kendi türünden ve diğer köpekbalıkları Vatozlar teşkil edenler. İnsanlara da saldırdığı duyulmuştur. Tehlikeli bir balıktır. Boyları 3 m. ve daha fazladır.

Vücutlarının renkleri: Sırt taraflar grimsi kahverengi, karın tarafları ise beyazımsıdır.

Üremeleri diğer köpekbalıkları gibi olur. Yavruları yaklaşık olarak 50 sm. uzunluğundadır. Bu yavruların başlarındaki çekiçler doğumun kolay olması için arkaya doğru katlanmıştır.

Çekiç balıkları çok tehlikeli olmasına rağmen derileri ve karaciğerlerinin yağı için avlanırlar.

ÇİGA—ÇUKA Balığı: Acipenser ruthenus, Mersin balıklarından Acipenseridae familyasındandır. Bıyıkları iki çift ve saçaklı olup geriye yatırılmış vaziyette ve heme nağzına kadar uzanır. Sırtı siyah ve kurşuni, karın tarafı Sarımtırak beyazdır. Boyları 1 m. kadardır:

Eti ve havyarı çok kıymetlidir. Yüzme kesesinden tutkal yapılır.

ÇİL Balığı : Grenilabrus griseus, Lapin balıklarından Labridae familyasına bağlıdır. Vücudunda esmer açık gayrimuntazam lekeler ve vücut boyunca iki esmer bant yan çizginin alt ve üstünde burundan kuyruk yüzgeçine kadar uzanır.

Esas vücut rengi esmer gri veya yeşilimsidir. Boyu 16 sm. dir. Ülkemiz sularında Karadeniz, Marmara denizi, Ege ve Akdenizde bulunur.

ŞEKERBANK T. A. Ş.

Ş E K E R B A N K

Günden güne büyüyen gelişen banka

Ş E K E R B A N K

Bu güne kadar yaptırdığı köy okullarıyla köye, kültürün ışığını getiren banka

Ş E K E R B A N K

İkramiye çekilişlerinde tasarruf sahiplerine yüzbinler dağıtan banka

Ş E K E R B A N K

Birikmiş bütün tasarruflarınız için daima

Ş E K E R B A N K

balık ve balıkçılık dergisi



H A B E R L E R

İÇ HABERLER

★ İspanya'ya ihraç edilmek üzere mukaveleye bağlanmış olan 800 ton dondurulmuş hamsi balığının mübayaası ile ilgili hazırlıklara başlanılmış olup, balıklar ambalajlanarak sevke hazır durumda donmuş muhafazaya alınmaktadır.

★ Trabzon balık yağı ve unu fabrikası bu sene yapacağı yağ ve un istihsalı için, balık alımlarına başlamış ve işlenmek üzere bugüne kadar 1500 ton civarında hamsi mübayaasında bulunmuştur.

Önümüzdeki devrede fabrika tarafından işlenmek üzere mübayaaya edilecek hamsi miktarının daha da fazla olacağı beklenmektedir.

★ Trabzon Balıkyağı - Unu Fabrikasının bugünkü işleme kapasitesinin hamsi sezonunda bölgede avlanmakta olan balık miktarlarını işleyecek seviyede olmaması nedeniyle, bu iş yerimize yeniden günde 120 ton daha hamsi işleyebilecek kapasitede ilâve tesis yapılması öngörülmüş ve buna ait yatırımlar kabul edilmiştir.

Gelecek sezonda inşaatına başlanacak bu ilâve tesis bölge balıkçılığının kalkınmasına geniş ölçüde katkıda bulunacaktır.

★ Balıkçılık Müessesesi Müdürlüğü halkımızın taze kaliteli temiz ve ucuz balık ihtiyacını karşılamak amacıyla, Ankara ve İstanbul'da numune balık satış mağazaları açmak üzere çalışmalara başlamıştır.

Bu mağazalarda satışı yapılacak taze balığın yanısıra, halkımıza bilhassa dondurulmuş balık yedirilmesi imkânları üzerinde durulacaktır.

★ EBK Balıkçılık Müessesesi Müdürlüğünün Balıkspor Gençlik Kulübü Boks Takımı İstanbul Ferdî Boks Şampiyonası'na katılmıştır. 87 boksörün iştiraki ile 7.12.1972 Perşembe, 8.12.1972 cuma (gündüz—gece) ve 11.12.1972 pazartesi günleri devam eden İstanbul Ferdî Boks Şampiyonası'nda Balıkspor Kulübünden 81 kiloda Ziya Tekeşin ikincilik, 48 kiloda Turgay Üner üçüncülük kazanmışlardır,



Turgay Üner'in bir galibiyeti
(Günaydın(dan))

DIŞ HABERLER

Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin XI nci toplantısı :

Birleşik Arap Cumhuriyeti, Bulgaristan, Cezayir, Fas, Fransa, İtalya, İspanya; İsrail, Kıbrıs, Libya, Lübnan, Malta, Monaco; Romanya; Tunus; Türkiye; Yugoslavya ve Yunanistan'ın üye olduğu Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi Atina'da 6—11 mart 1972 tarihleri arasında yaptığı onbirinci genel kurul toplantısı hakkında şimdi yayınladığı rapora göre sözü edilen toplantıya üye onsekiz devletten onikisi (Türkiye, Cezayir, Bulgaristan, İspanya, Fransa, Yunanistan; İsrail; İtalya; Fas; Monaco, Tunus ve Yugoslavya), üye olmayan İrlanda'nın ve Uluslararası Deniz Araştırma Konseyi, Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmîlel Komisyonu, Deniz Biyolojisi ve Oseanolojisi için Akdeniz Birliği ve Akdeniz Tâyin Merkezi gözlemcileri katılmıştır.

Sözü edilen toplantıda Türkiye'yi Tarım Bakanlığı Balıkçılık Dairesinden Utku Ergül temsil etmiştir.

Konsey Başkanlığına Tunuslu Amor Zakarya Ben Mustafa, birinci ve ikinci başkan vekilliklerine sırası ile Yugoslavyalı Slobodan Alfırevic ve Yunanlı Konstantinos Laskaridis seçilmiştir.

Bulgaristan Halk Cumhuriyeti delegasyonu, onikinci toplantısını Bulgaristan'da yapması için Konseyi hükümeti adına resmen davet etmiştir. Konsey bu daveti kabul ve Bulgar hükümetine teşekkür etmiştir. Sözü edilen onikicinci toplantı mart 1974 de yapılacak fakat gün ve yeri Konsey Başkanı ile FAO Genel Müdürü tarafından birlikte bilâhara saptanacaktır..

Konseyin Atina'da yapılan onbirinci genel kurul toplantısından faydalanılarak aynı kentte 2—4 mart 1972 tarihleri arasında ve toplantıdan önce acı sularda aki kütür konulu bir sempozyum düzenlenmiştir. 12 üye ülkeden ve diğer uluslararası teşkilâttan takriben 80 kişinin katıldığı bu sempozyuma Türkiye'den Utku Ergül hazır

bulunmuştur. Çok önemli olan bu sempozyum'a Yugoslavya, İspanya, Fransa, Tunus, İtalya, Birleşik Arap Cumhuriyeti ve Yunanistan tarafından tebliğler arzedilmiştir.

Kuzey Atlantik'te som balığı avının tedricen yasaklanmasına dair anlaşma

Mayıs ayı sonunda Washington'da yapılan uluslararası bir konferansta en önemli balık üretici ülkeler, som balığı stokunu korumak için Kuzey Atlantik'te sözü edilen balığın ticarî avına tedricen nihayet verilmesini kararlaştırdılar. Danimarka'nın önerisine uyan bu karar, Groenland açıklarında som avının derhal yasaklanmasına dair Kanada'nın talebine ters düşmektedir. Bu avın tedricen yasaklanmasını onüç ülke kabul etmiş ve Danimarka ile Birleşik Amerika Devletlerinin teklif ettikleri bu kararın kabulüne sadece Kanada uymamıştır.

Anlaşma gereğince Groenland açıklarında som balığını endüstriyel yönden avlayan Danimarka ve Norveç, gelecek yıldan itibaren avlarını dörtte bir azaltacaklar ve 1976 da som balığı avına tamamiyle nihayet vereceklerdir. Mahallî balıkçılara avlarının miktarını arttırmadan faaliyetlerine devam etme izni verilmiştir.

(La Peche Maritime'den)

Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmîlel Komisyonu XXIII'üncü genel kurul toplantısı:

Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmîlel Komisyonunun XXIII'üncü genel kurul toplantısı Atina'da 3—11 kasım 1972 tarihleri arasında yapıldı.

Bu toplantıdan önce 3—4 kasım 1972 günleri kirli salgıların doğrudan doğruya denize atılışından doğan sorunlar konusunda komitelerarası etüd günleri düzenlenmiştir.

«Etüd Günleri»nde müzakere edilen konular şunlardır:

1 — Akdenizin halihazır durumu:

— Atılan salgıların mahiyeti: Kentsel, endüstriyel ve terkibi.

— Salgıların yerlerinin saptanması için havadan resim çekmenin faydası.

2 — Kullanılan teknikler ve gelişme:

— Materyallar (dökme, plâstik) —
Denizde duruş, dibe demirleme usulleri.

— Yayım aygıtları — gelgitin hidrodinamik davranışı, emplantasyonların seçimi.

— Halihazır usullerin sınırı ve yeni çözümler.

— Matematik ve hidrolik modeller ve anlamları.

3 — Harcamalar ve iktisadî veçheler:

— Sahildar devletlerce sarfedilen malî çabalar.

— Kişi başına temizleme harcamaları.

— Karadaki işlemlerin ve direkt salgıların mukayeseli harcamaları..

4 — Denize atılan salgıların doğurdukları sonuçlar:

— Sedimanter aporlar—ekolojik ve biyolojik etkiler.

— Sağlıkla ilgili sonuçlar — estetik yönden sonuçlar.

— Deniz suyu kalite kriterleri nosyonu, salgı normları.

Etüd günlerinin yanı sıra Akdeniz İlmî Araştırmalar Beynelmile' Komisyonu Deniz Geoloji ve Geofizik Komitesi Başkanı tarafından Akdeniz'in geodinamiği konulu bir sempozyum düzenlenmiştir.

Milletlerarası Bilimsel Birlikler Konseyi dahilinde kurulan Geodinamik Toplantı-lararası Komisyonu 3 numaralı çalışma grubu (Alpler Akdeniz - Himalaya bölgesi) ile sözü edilen sempozyumun hazırlanmasında yardımcı getirmiştir. Adından da anlaşılacağı üzere bu sempozyumda yalnız deniz alanlarının geodinamiği değil, fakat, aynı zamanda Akdeniz'i (Karadeniz ve Kızıldenizin kuzey kısmı dahil) çevreleyen kıtasal ve adasal alanların geodinamiği de müzakere edildi.

Moritanya sularında Yunan trawl balıkçı gemileri:

Moritanya'nın Atina Elçisi Sidi Bouna, Kalkınma Sanayii Bakanlığı Balıkçılık İşleri Müdürü İbrahim Ba ve Nouhadibou Bölgesi Liman Dairesi Müdürü N'Dan'dan müteşekkil bir Moritanya heyeti ile Dışişleri Bakanlığı Ekonomik İşler Müdürü Antoin

Korantis, Ulusal Ekonomi Bakanlığı Balıkçılık İşleri Müdürü C. Sarafis, Yunanistan Tarım Bankası Müdür Muavini Konstantin Kritharis, Okyanus Balıkçılık Armatörleri Temsilcileri C. Laskaridis ve E. Stratigakis ile Dışişleri Bakanlığından A. Shaperitis'den müteşekkil bir Yunan heyeti Yunan trawl balıkçı gemilerinin Moritanya sularında avlanmasına dair yeni bir anlaşma imzalamışlardır.

Moritanya heyeti avlama izninin verilmesinin, karadaki işleme endüstrileri ile işbirliği anlaşmasına tedricen dönüştürülmesini istemekte idi. Yunan delegasyonu bu hususu derhal uygulamaya hazır olmadıklarını bildirmiş ve geçici bir dönem talebinde bulunmuştur.

Yeni anlaşmanın başlıca hükümleri aşağıda sıralanmıştır:

1) 1972 yılında Moritanya sularında balık avlamalarına izin verilecek Yunan balıkçı gemilerinin azamî sayısı 23 (12000 ton) saptanmıştır.

2) Her balıkçı gemisi 1972 yılı için tonilato başına 130 F ödeyecek. Bu ödeme önceden yapılacaktır.

3) Her Yunan balıkçı gemisi tonajına göre Moritanyalı bir ilâ beş balıkçı veya deniz adamı çalıştıracaktır.

4) Sınırlı sayıda karides av izni 400 tonilatodan küçük gemilere verilecek. Bu müsaadeler eylûlden aralık ayına kadar olmak üzere dört ay için geçerli olacak. Bu müsaadeler için tonilato başına 186 F'lık munzam bir resim ödenecek.

5) Yunan trawl balıkçı gemileri göz bakımından gayri nizamî trawl ağıları kullandıkları vakit durdurulacak, fakat Nouhadibou limanına gitmeye zorunlu kalmayacaklar. Trawl ağından bir örnek alınacak ve armatör kendisine verilecek cezayı on günde ödeyecek.

Sadece toplam 6500 tonilâtolik onaltı gemi Moritanya sularında balık avlama izninin verilmesi talebinde bulunmuştur ki bu da anlaşma koşullarının büyük gemi sahipleri için avantajlı olmadığını göstermektedir. (La Pêche Maritime'den).

Senegal, balıkçılık bölgesini 110 deniz miline çıkarmaktadır:

Senegal hükümeti 1972'de 12 mile çıkarılan karasuları sınırının ötesinde 110 deniz mili genişliğinde bir balıkçılık bölgesi ihdas etmeye karar vermiştir. Haber Alma ve Asamblelerle İlişkiler Bakanı Osman Camara bir basın konferansında sözü edilen balıkçılık bölgesinin yaratılmasındaki amacın Senegal sularında «yağmacılığa» son vermek olduğunu belirtmiştir. Bakan «bu tedbir, sayıları her gün artan ve daha iyi donatılan uluslararası balıkçı filolarının tehdit ettikleri balık stoklarını korumaya matuftur» demiştir. Sözü edilen tedbir kıt'a sahanlığının tümünün kaynakları üzerinde devletin hükümrانlığını yaymağa mütealliktir. Esasen bu hükümrانlık kıt'a sahanlığında mevcut bulunan maden kaynakları üzerinde uygulanmaktadır. Bakan «bu tedbir vatandaşlarımızı siyanet etmek ve endüstrileşmiş ülkelerle eşitlik esası üzerinde ve doğal kaynakların daha iyi bir şekilde korunması için işbirliğini organize etmek olanağını verecektir» diye ilâve etmiştir. (La Pêche Maritime'den)

İspanya sularında yabancı balıkçı gemilerinin üretimi:

Kanarya takım adalarını meydana getiren yedi küçük İspanyol adası İspanya sularında en verimli av yerlerinden birisi olan Sahara Bank'a yakındır. 500.000 metrekarélik bir alanı kaplayan ve 500 metrelik bir derinliğe ulaşan ve uzmanların söylediklerine göre yılda 1 1/2 milyon tondan fazla balığın elde edilebileceği bu bölge asırlardan beri birçok ülke balıkçılarını cezbetmektedir. İspanya ve yabancı ülkelerin bu bölgeden elde ettikleri balık miktarlarına ait en son ve güvenilir yıllık tahminler şunlardır: İspanya 450.000 metrik ton (250 bin metrik tonu Kanarya adalarında üslenen gemilerle, mütebakisi diğer İspanyol arazilerinde üslenen gemilerle), Japonya 300.000 metrik ton, Rusya 200.000 metrik ton, Kore 50.000 metrik ton, İtalya 45.000 metrik ton, Portekiz 22.000 metrik ton, Polonya 19.000 metrik ton, Güney Afrika (bir

adet fabrika gemisi dahil) 100.000 metrik ton, Küba 8.000 metrik ton, Mısır 2.500 metrik ton, Bermuda (iki fabrika gemisi) 10.000 metrik ton, öteki ülkeler 75.000 metrik ton. Yukarıdaki rakamların toplamı 1.281.500 metrik tona ulaşmaktadır. Fakat bu sadece tahmini bir yekündür ve pek çok uzman bu bölgede tutulan balığın birbuçuk milyondan daha fazla olacağını kabul etmektedir. Ruslar tarafından üretilen balık miktarı muhtemelen daha yüksektir; çünkü şimdi bu ülkenin balıkçı filosunun Kanarya adalarında sabit bir üssü vardır.

(World Fishing'den)

Kirlenme Akdeniz'i tehdit etmekte:

Gıda ve Tarım Teşkilâtının hazırladığı bir rapora göre tankerlerin her yıl 300.000 ton yağlı artıklar salıverdikleri Akdeniz'deki kirlenmeyi azaltmak için bu denizde uluslararası bir girişim yapılması gerekmektedir.

Endüstri tesislerinin, büyük kentlerin, ilâçların ve yağların sebebiyet verdikleri kirlenmenin balıkçılık üzerinde etkiler yaparak bölgede gittikçe arttığı uyarılmaktadır. Konu resmî kaynaklardan alınan cevaplar ve diğer resmî verilere dayanılarak 18 ulusun üye olduğu Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyinin bu yıl içerisinde Atina'da yaptığı onbirinci genel kurul toplantısında müzakere edilmiştir.

Endüstrinin sebep olduğu kirlenme bilhassa endüstrinin yoğunlaşmakta olduğu Akdeniz'in batı kıyılarında mevcuttur. Bazı kesimlerde fabrikaların salgıları suda yaşayan yaratıkların hayatı için tehlike teşkil etmeye başlamakla beraber bu denizin doğu kesiminde durum daha az ciddidir. Endüstriyel kirleticiler bilhassa kuzey kesiminde olmak üzere Adriyatik denizinde de gittikçe artan bir tehlike teşkil etmektedir.

Yapılan incelemelere göre yüksek derecede tuzlu kapalı bir alan olan Akdeniz'in etrafındaki büyük kentlerin pis suları doğrudan doğruya denize boşaltılmaktadır.

Bazı hallerde artıklar boru hatları ile kıyıdan 600 ilâ 800 metre uzağa ve birkaç

metre dibe akıtılmaktadır. Temizleme fabrikaları az ve kapasiteleri sınırlıdır. Kirlenmeye karşı tedbirler plânlanmaktadır. Kıbrıs ve İsrail beş yıla kadar çok az miktarda pis su denize boşaltacaklarını veya hiç boşaltmayacaklarını söylemişlerdir.

İlâçlar, Akdeniz'in bazı kesimlerindeki bilhassa doğu havzasında yaşayan yaratıkların hayatını etkilemişlerdir.

Yağların sebebiyet verdikleri kirlenme büyük bir sorundur, zira Akdeniz'deki petrol üretimi muntazaman artmaktadır. Arıtma yerlerinden yılda 20.000 ton yağın denize salıverildiği hesaplanmıştır. Fakat yağlardan ileri gelen kirlenmenin esas kökeni, Akdeniz limanları arasında işleyen tankerlerdir. Bu araçlar 1970 yılında 165 milyon ton petrol taşımışlardır.

Yağların sebep oldukları kirlenmeyi önlemek için Akdeniz havzasında denize yağ boşaltmaya dair bölgesel bir anlaşma ya varılması hususunda Akdeniz ülkelerine öğüt verilmektedir. Raporda belirtildiğine göre Hükûmetlerarası Denizcilik İstişare Teşkilâtı, yağlar hakkındaki 1954 anlaşmasının tadil edilmesini 1969'da teklif etmişti (Fishing News International'den).

Bazı Akdeniz ülkelerinde balık üretimi:

Türkiye de dahil İspanya, Fransa, Yunanistan, İsrail, Birleşik Arap Cumhuriyeti, Tunus ve Yugoslavya'da karaya çıkarılan balıkların en büyük bölümü taze olarak tüketilmektedir. Fakat dondurulmuş balık tüketimi oranı İspanya (%20), Yunanistan (%25) ve İsrail (%30) in genel balık tüketiminde önemlidir. Ayrıca, dondurulmuş balık İspanya ve Yunanistan'ın balık tüketiminin genel artışısında önemli rol oynamıştır. Yunanistan'da dondurulmuş balık

tüketimi 1958'de kişi başına 12 kilo iken 1967'de 18 kiloya çıkmıştır. İspanya'da 11 ilâ 12 kilodan 22 kiloya geçmiştir. İspanya'da dondurulmuş balık tüketiminin 1971 yılına kadar 24 ilâ 27 kiloya ulaşacağı öngörülmüş. İsrail'de tüketim düzeyinde değişiklik olmamıştır (kişi başına takriben 10 kilo) fakat İsrail'in sağladığı dondurulmuş balık ve önemli bir ölçüde dondurulmuş balık filetosu ithali taze balığın kısmen yerini almıştır (Etudes et Revues'den).

Yunanistan'ın 1971 yılı balık üretimi

1971 yılında Atlantik sularında 34.700 ton, Akdeniz sularından 53.100 ton, kıyı sularından 26.500 ton ve içsulardan 10.900 ton olmak üzere toplam 125.200 ton balık üretilmiştir. Tümü derin dondurulmuş olan Atlantik üretimi Yunanistan'ın üretiminin takriben üçte biridir.

Avlama tekinlerinde yapılan İslahat, büyük tonajda müteaddit geminin modernleştirilmesi ve hizmete konulması sayesinde Akdeniz'de ve Yunanistan kıyıları boyunca balık avlayan filoların karaya çıkarıldıkları miktarlarda sırasıyla %20 artırdılmıştır.

1971 yılında içsulardan yapılan üretimde bir yıl evvelkine göre 100 ton azalma yılın balığı üretimindeki düşüşten ileri gelmiştir. Yetiştirilen alabalıkların üretiminde 1971'de de yine artış olmuştur.

Yunanistan'ın 1971 yılı genel üretim rakkamına dahil olmayan süngerin üretim miktarı 66 ton değeri 14 milyon dolardır. Gerek üretim miktarı gerekse üretim değeri 1970 yılına ait rakkamlardan %20 daha fazladır.

1971 yılı üretiminden 5—6000 tonu konserve sanayinde kullanılmıştır.

BALIK ve BALIKÇILIK
(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

VOL. XX No. 6	December 1972	ET ve BALIK KURUMU BALIKÇILIK MÜESSESESİ MÜDÜRLÜĞÜ BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	EDITOR O. KARAATA
--------------------------------	--------------------------------	---	------------------------------------

C O N T E N T S

	Page
DEVELOPMENT OF AQUATIC PRODUCTS AND PROBLEMS CONSERNING THEIR UTILISATION	1
THE PRODUCTION OF WARM WATER FISH	5
OCEANS, SOURCE OF DELIKATÜ FOODS	11
CAST - NETS	14
ELEVENTH SESSION OF THE GENERAL FISHERIES COUNCIL FOR THE MEDITERRANEAN	19
SALMON AND ITS SPORT FISHING	25
ECHINODERMA	30
SPEECH OF NEVZAT ALPTÜRK GENERAL DIRECTORATE OF AGRICUL- TURE BANK OF THE TURKISH REPUBLIC IN CONNECTION OF THE 109 ANNIVERSHRY OF THE FOUNDATION OF THE BANC	33
ANCHOVY MEAL	35
SMALL ENCYCLOPEDIA	37
FISHING NEWS	39

**Balık ve Balıkçılık
Dergisi**

Sayın

Okurlarının

Yeni Yılını

Kutlar

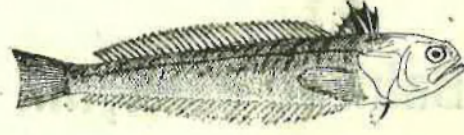
Sıhhat

Ve Başarılar

Diler

E.B.K. Balıkçılık Müessesesi Müdürlüğü

Beşiktaş - İstanbul



Sayın Okurlarımız

*1973 Yılında da Aynı Şartlarla Meşir Hayatımıza Devam
Edeceğimizi Bilgilerinize Sunar,*

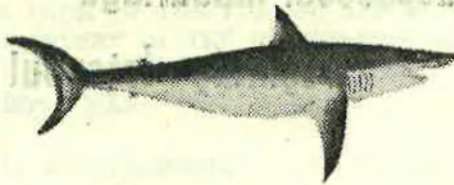
*Bu Yılda Abone Taleplerinizi ve Adreslerinizi Bildirmenizi
Rica Eder,*

İlgilerinize Teşekkür Ediyoruz.

Balık ve Balıkçılık

EBK. Balıkçılık Müessesesi Mü-
dürlüğü.

**BEŞİKTAŞ — İSTANBUL
TÜRKİYE**



BALIK ve BALIKÇILIK
CİLT : XX YIL : 1972
F İ H R İ S T

SAYI : 1

DENİZ KAPLUMBAĞALARI VE TÜRKİYE'DE DENİZ KAPLUMBAĞALARI İLE İLGİLİ CEVAPLANDIRILMAMIŞ SORUNLAR	
Çeviren: Haydar SÖZER	1
SEA TURTLES and UNANSWERED QUESTIONS ABOUT SEA TURTLES IN TURKEY	
Ralph R. HATHAWAY	1
İŞLETMELERDE BAŞARISIZLIĞA ETKEN OLAN NEDENLER (3)	
E.B.K. Müfettişi Nevzat BİLGİÇ	11
SU ÜRÜNLERİ SUN'I ÜRETİMİN ÖNEMİ	
Biolog Cenap OKUTAN	15
DENİZ ÜRÜNLERİNDEN MİDYELERİN DONDURMAYA HAZIRLANIŞLARI ve DONMUŞ MUHAFAZALARI	
E.B.K. Zeytinburnu Et Komb. Müd. Ahmet UZUNKUŞAK	20
İKİNCİ BEŞ YILLIK (1968 - 1972) KALKINMA PLANI	
1972 Yılı Programında Öngörülen Balıkçılığımız Şadan BARLAS	23
TÜRKİYE GÖLLERİ ve AKARSULARI ...	
Emekli Koramiral Şeref KARAPINAR	28
TÜRKİYENİN BÖLGE BÖLGE BALIK YATAKLARI (DOĞU ANADOLU BÖLGESİ) ...	
İbrahim BİLGE	32
KÜÇÜK ANSİKLOPEDİ	
Nihat UÇAL	39
BALIK HAZİNESİ	
Ahmet Güngör ENÇER	41
HABERLER	
BALIK ve BALIKÇILIK	44

SAYI : 2

BALIKÇILIK ve BALIK ENDÜSTRİSİNDE PLANLAMA ve PROJELENDİRME ESASLARI	
Makine Yük. Mühendisi Ersural SUNER	1
HAZIR AĞDAN KULLANILACAĞI YERE GÖRE PARÇA ÇIKARMAK AĞ KESME ...	
Doç. Dr. Tekin MENGİ	6
SOĞUK SU BALIKLARI ÜRETİMİ	
Biolog Cenap OKUTAN	17

İŞLETMELERDE BAŞARISIZLIĞA ETKEN OLAN NEDENLER (4)	
E.B.K. Müfettişi Nevzat BİLGİÇ	22
BALIK	
Sıtkı ÜNER	27
BATI KARADENİZ SAHİLLERİMİZDEKİ (Karaburun - Kefken) MİDYE YATAKLARI (2)	
Biolog Necla GÜRTÜRK	31
TÜRKİYE GÖLLERİ ve AKARSULARI	
Emekli Koramiral Şeref KARAPINAR	37
TÜRKİYENİN BÖLGE BÖLGE BALIK YATAKLARI (GÜNEY DOĞU ANADOLU BÖLGESİ)	
İbrahim BİLGE	40
KÜÇÜK ANSİKLOPEDİ	
Nihat UÇAL	43
HABERLER	
BALIK ve BALIKÇILIK	43

SAYI : 3

SOĞUK SU BALIKLARI ÜRETİMİ (2)	
Biolog Cenap OKUTAN	1
KARİDES	
E.B.K. Zeytinburnu Et Kom. Müd. Ahmet UZUNKUŞAK	7
BALIKÇILIK ve BALIK ENDÜSTRİSİNDE PLANLAMA ve PROJELENDİRME ESASLARI	
Makine Yük. Mühendisi Ersural SUNER	13
ECHINODERMA (DERİSİ DİKENLİLER) (1)	
Emekli Koramiral Şeref KARAPINAR	17
BATI KARADENİZ SAHİLLERİMİZDEKİ (Karaburun - Kefken) MİDYE YATAKLARI (3)	
Biolog Necla GÜRTÜRK	21
RUSYA - KAFKASYA BÖLGESİNDE UYGULANAN ALABALIK ÜRETİM ÇALIŞMALARI	
Çeviren: Orman Yüksek Mühendisi H. Cahit YÜRÜKER	26
TÜRKİYENİN BÖLGE BÖLGE BALIK YATAKLARI (AKDENİZ BÖLGESİ)	
İbrahim BİLGE	31
SU ÜRÜNLERİ KANUNU	
BALIK ve BALIKÇILIK	40

KÜÇÜK ANSİKLOPEDI Nihat UÇAL 43

HABERLER BALIK ve BALIKÇILIK 45

SAYI : 4

VATOZ Saim ONAT 1

ANTALYA - MANAVGAT KÖPRÜLÜ KANYON MİLLİ PARKINDA ALABALIK ÜRETME İSTASYONU Orman Yük. Mühendisi H. Cahit YÜRÜKER 2

BALIKÇILIK ve BALIK ENDÜSTRİSİNDE PLANLAMA ve PROJELENDİRME ESASLARI Makine Yük. Mühendisi Ersural SUNER 7

TÜRKİYE KÖRFEZLERİ PLANKTON VERİMLİLİĞİ Biolog Nurettin Gökalt 17

KATILMA MÜZAKERELERİNDE BALIKÇILIK SEKTÖRÜ İLE İLGİLİ OLARAK NORVEÇİN TUTUMU VE TÜRKİYE BAKIMINDAN DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ Dr. İsmail ŞENER 21

ECHINODERMA (DERİSİ DİKENLİLER) Emekli Koramiral Şeref KARAPINAR 29

TÜRKİYENİN BÖLGE BÖLGE BALIK YATAKLARI İbrahim BİLGE 33

SU ÜRÜNLERİ KANUNU BALIK ve BALIKÇILIK 40

KÜÇÜK ANSİKLOPEDI Nihat UÇAL 43

HABERLER BALIK ve BALIKÇILIK 45

SAYI : 5

AĞ İPLERİ VE NUMARALANMALARI Doç. Dr. Tekin MENGİ 1

SOĞUK SU BALIKLARI ÜRETİMİ (3) Biolog Cenap OKUTAN 5

TÜRKİYENİN BÖLGE BÖLGE BALIK YATAKLARI (10) SONUÇ İbrahim BİLGE 11

TÜRKİYE PSİKÜLTÜR EKONOMİSİNİN AMACI VE POLİTİKASI Süleyman ARISOY 18

KÜMES HAYVANLARININ BESLENME METODUNDA BALIK UNU Çeviren: Ticaret Servisi Şef. Mua. Haydar SÖZER 24

İSTAVRIT AVCILIĞI VE YEMEKLERİ Sıtkı ÜNER 27

ECHINODERMA (DERİSİ DİKENLİLER) (3) Emekli Koramiral Şeref KARAPINAR 32

TÜRKİYE KÖRFEZLERİ PLANKTON VERİMLİLİĞİ Biolog Nurettin GÖKALT 35

SU ÜRÜNLERİ KANUNU BALIK ve BALIKÇILIK 39

KÜÇÜK ANSİKLOPEDI Nihat UÇAL 43

HABERLER BALIK ve BALIKÇILIK 45

SAYI : 6

SU ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNİN KALKINDIRILMASI ve SU ÜRÜNLERİNDEN İSTİFADE SORUNU Bio-Kimya Müteb. Kimy. Hikmet AKGÜNEŞ 1

ILIK SU BALIKLARI ÜRETİMİ (1) Biolog Cenap OKUTAN 5

LEZZETLİ GIDALARIN MENBAI OKYANUS (Açık Denizler) Sergei snevov'dan Çeviren: Haydar SÖZER 11

ELLE KULLANILAN SERPME AĞLARI Doç. Dr. Tekin MENGİ 14

AKDENİZ BALIKÇILIK GENEL KONSEYİNİN ONBİRİNCİ TOPLANTISI Şadan BARLAS 19

ALABALIK VE AMATÖR ALABALIKÇILIK İbrahim BİLGE 25

ECHINODERMA (Derisi Dikenliler) : 4 Em. Kor. Amiral Şeref KARAPINAR 30

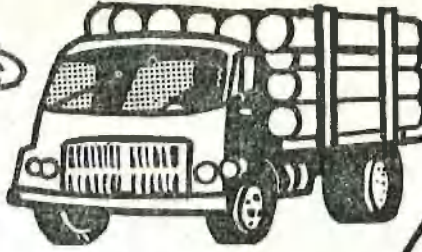
T. C. ZİRAAT BANKASI GENEL MÜDÜRÜ NEVZAT ALPTÜRK'ÜN BANKANIN KURULUŞUNUN 109 NCU YILDÖNÜMÜ MÜNASEBETİYLE VERDİĞİ DEMEÇ T. C. Ziraat BANKASI 33

HAMSI BALIĞI YEMEKLERİ Sıtkı ÜNER 35

KÜÇÜK ANSİKLOPEDI Nihat UÇAL 37

HABERLER BALIK ve BALIKÇILIK 39

BALIK ve BALIKÇILIK DERGİSİNİN 1972 YILI XX. CİLDİNE AİT FİHİRİT ... 47



HEY REKLAM



**BÜTÜN
SİGORTA
KOLLARINDA
HİZMETİNİZDEDİR.**

Sermayesi: 3 000 000

Acente Sayısı: 926

BASAK SİGORTA

Halâskârgazi Cad

No:15 Harbiye İstanbul

Tel: 463160 • 10 Hat



ET ve BALIK KURUMU

TELEKS : 59

191

TELGRAF : ETBALIK

ETBALIK BEŞİKTAŞ

TELEFON : 24 31 00

46 30 50 - 47 51 98

A N K A R A

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 HAYVANI 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.