

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu : 1953



İÇİNDEKİLER

Biyolojik Faktörlerin Avcılık Faaliyetlerindeki Önemli Etkilerden Bazı Örnekler	1	Balık ve Balıktan Yapılan Yemekler	14
Balık ve Mamulleri Ambalajlarında Yenilik Yapmalıyız	6	Dünya Denizlerindeki Köpek Balıkları	20
Echo Sounder (Balık Arama) Cihazının Memleketimizde Uygulanması	11	Dünya Balıkçılık Alemi	25
		Balık ve Balıkçılık	29

CİLT : XVI

SAYI : 3

MART 1968

ET ve BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TARAFINDAN YAYINLANIR

BALIK ve BALIKÇILIK

Sahibi: ET VE BALIK KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bu Sayıda yazı işlerini fiilen
idare eden

NAİL ŞENKAL

Adres ve Müracaat Yeri

Abone Şartları :

ET VE BALIK KURUMU	YILLIK	15	LİRA
İSTANBUL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ	HARİCE	30	LİRA
BEŞİKTAŞ — İSTANBUL	İlan Ücretleri Müdürlükte		
Telefon: 47 39 30	kararlaştırılır.		

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

Kapak Resmi : Batı Almanya'daki Bremerhaven Balık Hâ'inde balık kasaları (Bu Resim La Pêche Maritime dergisinden alınmıştır).

B. T. 30.3.1968

24 Nisan 1968

Devlet Nüshası

BALIK ve BALIKÇILIK

Kuruluşu: 1953

Et ve Balık Kurumu tarafından her ay yayınlanır



CİLT: XVI

SAYI: 3

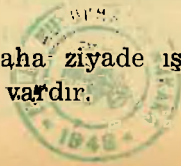
MART 1968

BIYOLOJİK FAKTÖRLERİN AVCILIK FAALİYETLERİNDEKİ ÖNEMLİ ETKİLERDEN BAZI ÖRNEKLER

Necla GÜRTÜRK
Biyolog

Bir ağ hazırlanmadan önce, hangi cins balıklar üzerinde kullanılacaksa o balığın hareket kabiliyeti ve davranışları göz önünde bulundurulmak suretiyle faaliyetler bakımından en elverişli şekilde donatılması düşünülerek, ağın önce dizaynı hazırlanmalıdır. Diğer taraftan balıkların su içinde yatay (horizontal) ve dikey (vertikal) dağılımı, sürünün yoğunluğu, sürü teşkil etmiş balıkların genel davranışları, av faaliyetleri yönünden, ağın yapılması sırasında dikkate alınması gereken önemli faktörlerdir.

Balıkların davranışlarının daha ziyade ışık şiddeti, suyun suhneti, tuzluluk ve akıntılarla ilgisi vardır.



Bu değişiklikler hakkında daha yararlı bilgiler Őu mevzularda yapılacak detaylı çalışmalardan elde edilebilir:

- 1 — Besin ve beslenme alışkanlıkları (başlıca besin maddelerinin mevcudiyeti).
- 2 — Predatorların tespiti. (o balığı yok eden, tüketen diğer canlılar)
- 3 — Su derinliği, deniz dibinin topografisi ve tipi.
- 4 — Suhunet, tuzluluk ve akıntı sistemi.
- 5 — Mevzii hava Şartları.

Barentz denizinde morina balığı araştırmaları ve Norveğ denizinde ringa araştırmaları, bu spesieslerin toplandıkları mahallerin dağılımı ile temperatür Şartları arasında yakın bir ilgi olduğunu göstermektedir. Buralardaki morina ve ringa balıklarının toplandıkları merkezlerin potansiyel kıymeti temperatür kayıtları ile açıkça gösterilmiştir.

Balıkçılık literatüründe muhit Şartları hakkında elde edilen malûmattan, dünyadaki denizlerin çeşitli bölgelerini kaplayan çok sayıda balık spesieslerinin toplandıkları mahallerin bulunmasında, faydalanıldığına dair bir çok misaller mevcuttur. Balıkçılık kurslarında da balıkçılara başlıca ticarî spesieslerin sık sık görüldükleri mevkilerde yoğun bir çalışma yaptırılarak, bu spesieslerin mevcudiyetleri hakkındaki işaretlerin (eko kâğıdı üzerindeki izlerin) anlaşılması hususunda bilgi kazandırılır. Balıkçılar tarafından toplanarak av sahalalarında kendi tercihlerine göre kullanılan böyle malûmat hakkında, daha fazla detaylı bilgi istendiğinde, balıkların dağılımı ile ilgili fizikî, kimyevî ve biyolojik özellikler bakımından uzun vadeli ilmî araştırmalar yapılması icab eder.

Bu gibi araştırmalar bütün dünyada balıkçılık ilmi ile meğgul olanlar tarafından, aranılan balık stoklarının toplanmaları (birikmeleri) hakkında detaylı ve genel bilgilerin önceden haber verilebilmesi gayesi ile yapılmaktadır.

Balıkların yatay olarak düz olmıyan bir Şekilde muhtelif derinliklerde dağıldıkları bilinmektedir. Bu dağılım, farklı spesieslerin avcılık faaliyetlerinde, ağ dizaylarında, ağ donanımlarında önemle üzerinde duralan bir husustur.

Echo sounderler dikey dağılımlar ve bunların değişiklikleri hakkında çok inkişaf etmiş bilgiler vermektedirler. Ringa avcılığı için pelajik trawllerin çekildiği derinlikler echo-sounder müşahedeleri ile tayin edilmektedir. Şüphesiz echo-sounderler Şimdi bu metod için zaruri sayılmaktadır. Bununla beraber demersal spesieslerin bir çoğunun dikey dağılımı hakkındaki kat'î malûmat hâla mahduttur, çünkü deniz dibinde veya dibe yakın yerlerdeki balıkların echo-sounder ile tayininde büyük güçlükler mevcuttur. Başlıca ticarî spesieslerin buldukları derinlik sıraları ve bunlarda husule gelen değişikliklerin daha iyi anlaşılma-

sı, yüksek frekanslı şualar göndererek, dar bir huzmenin aydınlattığı sahada, inkişâf etmiş teşhir tekniğindeki gelişmelerin etkilediği nispette mümkün olmaktadır. Dikey dağılımdaki günlük değişmelerinin hususi bir önemi vardır. Bu değişiklikler sebebiyle, bazı spesiesler, karanlıkta dip balıklarına kullanılan ağların ve gün ışığında pelajik ağların etkililiğini ciddi şekilde azaltır.

Balıkların dikey dağılımlarının genel özelliğinin, beslenme âdetleriyle sıkı münasebeti vardır. Hayatlarının erginlik safhasında daha çok dipte yaşayan canlılarla beslenen spesiesler demersal hayata (dip hayatına) adapte olmuşlardır ve ömürlerinin çoğunu dipte veya dibe yakın derinliklerde geçirirler. Diğerleri (meselâ morinalar) çeşitli besinlerle beslenirler ve bundan dolayı çok değişik bir dikey dağılım gösterirler. Buna göre balıkların, bilhassa pelajik spesiesleri için, beslenme âdetleri, dikey dağılımları ile ilgilidir. Aynı zamanda ışık, temperatür ve tuzluluk gibi diğer muhit faktörlerinin de tesiri altındadır.

Bir çok balık spesieslerin faaliyetleri, davranışları ve dikey dağılımlarındaki günlük değişiklikleri ışık şiddeti ile ilgilidir. Bilhassa sardalyalar, hamsiler, ringalar ve çaça balıkları gibi balıkların günlük ışık devri ile sıkı ilgileri vardır. Balıkların çoğu optimum ışık şiddetine sahiptirler. İklim faktörünün etkisi altında kalan, ışığın nüfuz etme miktarı ve suyun bulanıklığı ile ilgili olarak balıklar buldukları derinlikleri değiştirirler. Gayet iyi bilinirki bazı sahalarda ringa balıkları, parlak ay ışıklı gecelerde, karanlık gecelere nazaran ekseriya derin tabakalardan yükselirler. Işığın ringalara olan bu tesiri avlanmalarında kolaylık sağlar.

Dikey temperatür strüktürü balıkların dikey dağılımına, direkt veya endirekt olarak tesir edebilir. Kuzey Denizinin kuzey kısımlarında yazın ringaların ekseriya yukarı doğru vuku bulan göçleri termokilin tabakası (aynı temperatürü ihtiva eden devamlı bir tabaka) tarafından tahdid edilir. Bu husus balıkların drift net veya ring net içine girebilme imkânına tesir eder. Farklı fizikî karakteri olan su kütlelerinin karıştığı bölgelerde, ekseriya dikkate değer temperatür ve tuzluluk tabakaları mevcuttur ve bu tabakalar balıkların dikey dağılımına tesir eder ki bu sadece hususi temperatür ve tuzluluk tarafından karakterize edilen, tahdit edilmiş derinliklerde bulunur.

Suyun ihtiva ettiği oksijen miktarı, predatorların dağılımı ve iklim faktörleri, hava şartları, ayın durumu gibi diğer faktörler de dikey dağılıma tesir edebilir.

Literatür:

Modern Fishing Gear of the World, 2.

BALIK VE MAMULLERİ AMBALAJLARINDA

YENİLİK YAPMALIYIZ

650 + 630

Fehmi ERSAN.

Kimyager

Balık tüketimini artırabilmek için bizde de bazı yenilikler yapılması zorunluluğu kendini göstermektedir. Dünyanın bir çok yerinde, balık ambalajlarında değişiklikler yapılmıştır. Bizde ise, her zaman ifade ettiğimiz gibi, halkımız arasında balığa rağbet, nüfus artımına oranla önemli artmalar göstermemektedir. Bundaki başlıca sebeplerden birisi de balığın mutbağa ulaşma şeklidir. Balık temizleme ve pişirme işi her zaman için arzulanacak gibi değildir. Bu sebeble, diğer ülkelerde balıklar artık bütün olarak satılmamaktadır. Ya tamamen temizlenip parçalanarak, fleto haline getirilerek veya iç organları alınmış, temizlenmiş olarak pazar yerlerine ulaştırılmaktadır. Bundan maksad, ev kadının işini kolaylaştırmak ve balığın arzu edilmiyen kokusunun ev içine yayılmasını önlemektir.

Diğer yandan, et, yumurta gibi maddelerin rekabeti karşısında Avrupa balık piyasasında malların sürümünü temin için özellikle ambalaj tipleri üzerinde yeniliklere baş vurulmaktadır. Meselâ bunlardan birisi de plastik torbalar içinde satılan balık fletolarının aym torba içinde satılan balık fletolarının aynı torba içinde kaynar suda pişirilmesidir. Böylelikle mutbak içersine balık kokusu yayılmamış olur. Bu torbanın yapıldığı madde ise varak haline getirilmiş Polyethylen-nylon L a dır. Vakum yapılarak torba içine yerleştirilmiş olan balık, derin dondurmaya verilir. Hijyenik şartlara da riayet edilmiş olduğu için soğuk depodan satış yerine ve oradan da mutbağa gelinceye kadar geçen zamanda tazelik vasfından bir şey kaybetmeden torbası ile birlikte tencereye girerek etrafa balık kokusu yaymadan tabağa konmuş olur.

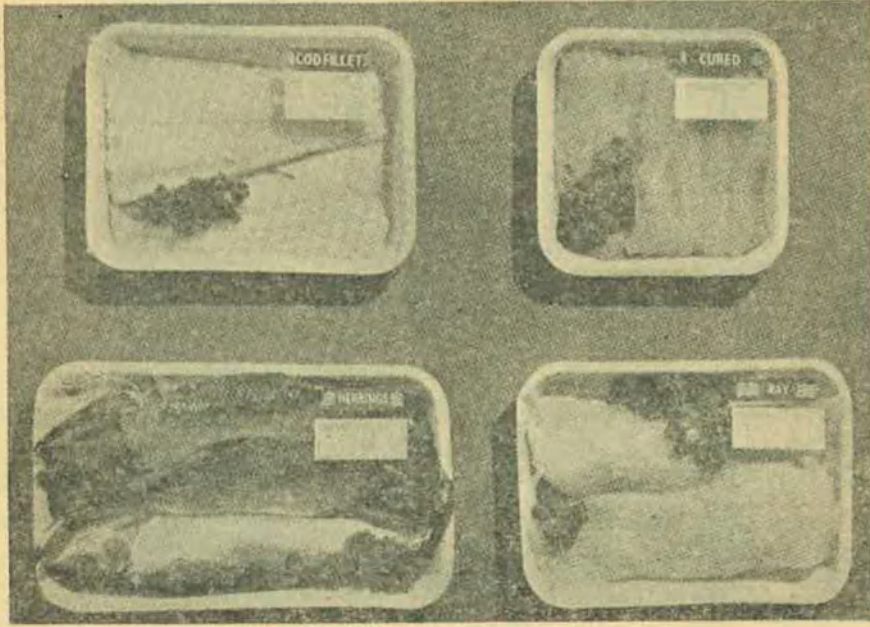
Yukarda sözü edildiği üzere, balıkların, içi görünebilir ufak ambalajlarla perakende satış yerlerine tam hijyenik şartlar içinde getirilmesi artan Avrupa ve Amerika piyasalarında olağan haline gelmiş bulunuyor. Bu tip ambalajlarda kullanılıp daha ucuz olanı ise tahta kutulardır. Bunlar yumuşak kavak ağacından yapılır. İçine yerleştirilecek balık



veya fletoları ile parçaları için uygun olacak derinlikte imal edilen kutuların üzerleri selofon kâğıdla veya her hangi uygun cinsdeki naylon, plastik varaklarla örtülmektedir. Bu örtme işinde vakumlu veya diğer tip kapatma makinaları kullanılır. Çünkü bu usul ambalajdan maksad, malın hava oksijeni ile temasını kesmektir. Bilindiği üzere, hava, etdeki yağı oksidleyerek ransiditeye (acıklık) sebebiyet verir. Balık etinin rengi sararır, görünüşü bozulur. Bundan başka derisi alınmış balık eti ve fletoları kurur, deshydrate olur. Kutuların üstü açık bırakılırsa, dış muhitden kirlenir, mikroblanır, hatta satış yerlerindeki diğer maddele-

rin kokusunu da emer. Bunlardan başka, bu tip ambalajların dışarıya su sızdırmaması lâzımdır. Çünkü, ambalaj içindeki balık bir miktar mayı bırakır. Bu ise görünüşü, kaliteyi bozar. Bunun için plastik kutuların içine ayrıca, bu sıvıyı emecek evsftaki kâğıd bandlardan koyarlar. Yumuşak kavak gibi ağaçların tahtasından yapılmış ambalajlar için buna lüzum kalmaz, çünkü bu cins tahta suyu emer.

Hâlen Avrupa ve Amerika piyasalarında nylon 11, poliester, polypropylen gibi bir çok tip plastik madde ambalaj sanayiinde yer almışsa da yukarda sözü edilen ağaçların bulunduğu ülkelerde bu cins tahtanın kullanılması fiat bakımından tercih edilmektedir. Yalnız, her iki halde de kutuların üzerleri sellülozik veya plastik maddeden yapılmış varaklarla ve otomatik olarak vakumda kapatılmaktadır.



Ötedenberi ise bu gaye için malın üzeri buzla örtülmüş olarak dondurulurdu. Fakat buzun çabuk kırılması ve malın depo değıştirirken erimesi gibi mahzurlar mal için tehlike teşkil etmektedir.

Muhtelif cins ve tip balık mamullerinin yukarda izah edildiği üzere ambalajlanıp piyasalara getirilmesinde, malın hariçten câzip görünme avantajı ve mikrop ve kirlerden korumuş olmasından başka kuruyarak fire vermesinin de önlenmiş olması ticarî yönden faydalı bulunmaktadır.

Piştirilmiş bazı balık mamul tipleri de aynı suretle ambalajlanır. Bunlardan bazı tiplerinin üzerleri vakumla kapatılmamış olsa da bir kaç gün dayanabilmektedir.

Özetle denirse, balığın tazeliğini iyi bir şekilde muhafaza için usulüne uygun olarak dondurulmuş olması ile yetinilmez, gereği üzere ambalajlanması da malın kalitesini bozmadan perakende satışını temin için şarttır. Çünkü bu suretle muamele sayesinde balık etinin hava ile teması mümkün olduğu kadar azaltılmış olur. Böylelikle de protein kuruması, lezzetin acıması önlenir.

Soğuk depolarda, çabuk dondurma için kullanılacak en ideal tip ambalajlar ise kartondan yapılmış kutulardır. Bu kutuların üzerleri mumlu bir kâğıt ile örtülür. Bu kâğıt üzerine de etiket ve sair işlenebilir. Bunun yerine selofon veya sellülozik kâğıtlar da kullanılmaktadır. Diğer bir şekilde ise mamul, polietilen veya diğer cins torbalara yerleştirilerek mumlanmış karton kutulara konur. Kutuların üzeri etiketlidir. Genel olarak ise plastik ve sellülozik torbaların ağızları sıcakta (kaynak) kapatılır.

Avrupa piyasalarında daha bir çok tip ambalaj maddeleri kullanılmaktadır. Bu memleketlerdeki büyük gıda mağazalarında, müşteri kendi seçip alışveriş yaptığından balık mamulleri çarçabuk satılmaz. Birkaç gün raflarda bekler. Bu yönden ise, sözü edilen hususlara son derece itina etmek gerekmektedir.

Bu yeniliklerden kısaca bahsettikten sonra, yurdumuzdaki duruma dönelim.

Bizde balık hâla eski usullerle işlenip satılmakta ve yenmektedir. Şüphesiz pişirme tarzında yenilikler yapılması tüketimin artması için ön plânda gelir. Bu amaçla hükümet balıkçılık idareleri radyo, film ve basınla propagandalar yapmakta olduğuna göre bizim de aynı yolu tatbik etmemiz lâzımdır. Hatta bazı yerde olduğu gibi gezer mutbaklar, sergi ve sair vesile ile hâsıl olan topluluklarla okullara giderek yeni tip balık yemeklerini tanıtmalıdır. Fakat diğer yandan da pazarlarda artık bütün balık satım şekli terk edilmelidir. Bunun için fletoculuğa gidilmesi ekonomik sonuçlar verecektir. Bu suretle mutbaklarımıza temizlenmiş balık sağlanacağı gibi bu gün için çok ihtiyaç duyulan balık unu sanayiine de bir miktar ham madde sağlamak mümkün olur. Çünkü, hâlen evlerde ve balıkçı dükkânlarında atılan balık artıkları küçümsenemiyen miktar teşkil etmektedir. Bu kısmın değerlendirilmesi balık fiyatlarında da ferahlatıcı etkide bulunabilir.

Diğer yandan, Dergimizde muhtelif vesilelerle nesrettiğimiz bir hususu bir defa daha tekrarlamak yerinde olacaktır. Balık tüketiminde

önemli rol oynayacak tip mamullerden biri de fûme balıklardır. Ambalaj şekilleri ile balık satışlarında rağbeti artırırken, halkımızın lezzet gus-tosuna çok uygun gelen tütsülenmiş balık mamulleri sanayiinin de ku-rulması tüketim için en uygun olacak tedbirlerden olacaktır.

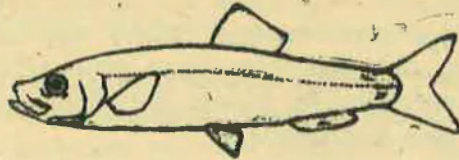
Fûme balık satışlarında da yukardaki tipte ambalajların kullanıl-ması modern anlamda zorun teşki! etmektedir.

Bu suretle, zaman zaman zuhur eden kolyoz, lüfer ve özellikle is-tavrit akınlarında alınabilecek büyük istihallerin fûme sanayiinde de-ğerlendirilmesi mümkün olacaktır. Böylelikle oldukça uzun zaman mu-hafaza edilebilecek olan stoklar Anadolu halkımız arasında da rağbet görecektir nitelikte gıda maddeleri teşkil edebilir.

Bundan beş altı yıl önce tarafımızdan denenmiş olan bu hususlar-dan başka, her zaman tatminkâr stoklar teşkil eden camgöz balıkların-ın fletolarından yapılan fûme mamullerden de bahsedebiliriz. Alman halkı arasında rağbet gören bu tip yiyeceklerin bizde de sevilerek yen-diği müşahede edilmiştir. Bu suretle halkımıza hazır ve ucuz gıda mad-desi temini mümkündür. Diğer yandan da bu balığın artıkları balık unu ve içme balık yağı sanayiine değerli ham madde teşkil etmektedir.

Balık tüketiminin çoğaltılması için tanıtılacak mamul tiplerinden biri de balık marinatlarıdır. Yurdumuzda hiç bilinmiyen bu tip yiyecek, daha çok nadide çerezler olarak telâkki edilirse de balık yemekleri çeş-nisini çoğaltacak ve özellikle istavrit gibi balıkların tüketimini ve hatta ihraç edilme imkânını sağlayacak niteliktedir. Bu tip balık mamulu bir nev'î balık turşusu olup sirke asidi ve muhtelif cins baharat kullanılarak mamule lezzet verilmektedir. Bizde mütad olan lâkerda tadına alışık olanlar arasında rağbet gördüğü müşahede edilmiştir.

Bu itibarla, Türk halkının balığa rağbeti yetersizdir diye karar ver-meyerek her şeyden önce ambalaj, muhafaza ve dağıtım işlerinde yeni-liklere gidilmesi zorunlu hale gelmiş bulunmaktadır. Her alanda oldu-ğu gibi bu tip maddelerin satım ve sürümünde de ambalajların ne bü-yük rol oynadığını her günkü hayatımızda görmekteyiz. Özellikle balık sanayiimizin gelişerek ihraç imkânları araştırılacağı zaman bu husus-lara riayet kaçınılmaz şartlardan olacaktır.



**ECHO SOUNDER (BALIK ARAMA) CIHAZININ
MEMLEKETİMİZDE UYGULANMASI**

Saim ONAT
Balıkçılık Uzmanı

Balıkçılığı gelişmiş olan memleketlerde uzun yıllar öncesinden beri kullanılan Echo Sounder (balık arama) cihazı, memleketimiz balıkçılığına, 1954 yılında ET ve BALIK KURUMU'nun faaliyetleri ile dahil edilmiştir.

Kuruma ait 83 er gros tonluk SAZAN ve YUNUS balıkçı gemilerinde mevcut Echo Sounder cihazlarının, av faaliyetleri amacıyla gidilen bölgelerdeki balıkçılara gösterilmesi ve tanıtılması sonucu, balıkçılarımız tarafından da faydasına ve lüzumuna inanılarak benimsenmiş ve balıkçı teknelerinin bu cihazlarla teçhizi yoluna gidilmiştir.

Balık arama cihazı, su içerisine elektronik dalga göndererek deniz dibinin ve tesadüf edilen balık sürülerinin yansıtıkları bu dalgayı zaptetmek suretiyle, cihaza takılı kağıt üzerinde aksettiren bir âlettir. Cihaz ve anten (transducer) olmak üzere esas itibariyle iki kısımdan müteşekkildir. Cihaz kısmı, yayıcı, alıcı kaydedici parçaları ihtiva eder, geminin kumanda mevkiinde münasip görülecek mahalle yerleştirilir. Anten kısmı ise geminin su seviyesinin altına (karinasına) takılır. Transducer (anten) cihazın yayıcı kısmının oparlörü ve alıcı kısmının mikrofonu gibidir.

Echo sounder cihazı kullanılmaya başlanmadan önce, balıkçılar su derinliğini ucuna bir ağırlık bağlayıp sarkıttıkları iple ölçerlerdi. Yani iskandil yaparlardı. Ancak bu usulle, rüzgâr ve akıntılar tesiri ile ekseriya hakiki derinliğin tesbiti mümkün olamazdı. Balığın mevcudiyetini tesbit edebilmek için de dedelerinden öğrendikleri usulleri tatbik etmekle yetinirlerdi. Meselâ, kuşun dalması, balığın yağıntı yapması, su üzerindeki oynaklar, çapari ile kontrol, kızarıntı ve balık kokusu gibi. Çok defa tesadüfden ileri gitmeyen bu şartlarla yapılan av faaliyetle-



rinde tam bir isabet ve olumlu sonuç alınmazdı. Zira balığın tesbit edildiği yerdeki derinlik, ağın derinliğinin balığı yakalayabilmek için yeterli olup olmadığı kolaylıkla bilinemezdi. Ağın döküleceği av mahallinin dip durumunun temiz veya ilişkenli olup olmadığı görülemezdi. Bu sebeble de yapılan faaliyetlerde çok defa ağlar ilişkene takılarak büyük nasarlara sebebiyet verilmiş olurdu. Halbuki balık arama cihazlarının kullanılması sayesinde işaret olunan mahzurlar genellikle önlenmiş oluyor.

Şöyle ki:

- Geminin seyri sırasında, hangi derinliklerde bulunulduğunu,
- Av yapılacak mahallin dip vaziyetinin ağın dökülmesi bakımından uygun olup olamayacağını,
- Aramalar sırasında tesadüf edilecek balık sürüsünün av faaliyeti için yeterli görülüp görülmediğini,

bilmek mümkündür.

Bu hale göre, cihazla yapılacak balık avı faaliyeti, tesadüfe bağlı kalmayıp, görerek ve bilerek yapılmış olacaktır.

Balıkçılık çalışmaları bakımından son derece yararlı görülen bu tip elektronik cihazların, günün icablarına göre tekâmülü konusunda alâkalı memleketler âdeta birbirleri ile yarış halindedirler. Önceleri dikey (vertikal) çalışarak balık sürülerini tesbit eden bu cihazlar son yıllarda, dikey ve yatak (horizontal) şekilde çalışır duruma getirilmişlerdir. Ayrıca, televizyon tertibatlı olanları da imâl edilmeye başlanmıştır.

Muhtelif memleketler tarafından imâl edilen bu tip cihazlardan, Simrad, Atlas, Sanken, Furuno belli başlıları olarak bilinmektedir.

Balıkçılığı ileri ve açık deniz avcılığı yapan memleketlerde, av gemilerinde kullanılan cihazlar hizmetlerin özelliği ve derinliklerin icabına göre, değişik karakter ve müteaddit sayıdadır.

Memleketimizde tatbik olunan avcılık, kıyı balıkçılığı olması müna-sebetiyle, orta ve derin sulardaki (400-3600 metre) mesafelerde, balık avcılığı yönünden çalışmalara lüzum hissedilmemektedir. Esasen, balıkçılarımızın bugün için kullandıkları gırgır ağlarının derinlikleri 60-80 kulaçdan fazla olmadığından derin mesafelerde tesbit edilecek balıkların avlanması genellikle mümkün olamaz. Ancak bazı ahvalde balıkçılar, derin sularda bulunan balık sürülerine, gece karanlıkta kablo sarkıtıp ışık vurmak suretile, ürkütüp kaldırarak avlama yoluna gitmektedirler. Fakat bu şekil avcılık, balık stokları için zararlı sonuçlar verebileceğinden, hiç bir zaman tavsiye edilemez.

Bugün balık avcılığı faaliyeti ile uğraşan özel teşebbüsün balıkçı teknelerinin hemen hepsinde Echo Sounder cihazının yer almış olması, memleket hesabına memnuniyet verici bir hareket olarak kabul edilmek icap eder.

Temennimiz odur ki, maddî imkânlarının daha müsait duruma gelmesi halinde, balıkçılarımızın, faaliyetleri yönünden daha faydalı ve yenilikleri ihtiva eden cihazları da temin etmek suretiyle, çalışma fırsatını bulmuş olsunlar.



BALIK VE BALIKTAN YAPILAN YEMEKLER

Ömer YİĞİT

Etinin tadı güzel ve nefis olan yediğimiz balıkların büyük bir çoğunluğu denizlerde yaşar. Yurdumuzun üç tarafı denizlerle çevrili bulunduğu için Türkiye'de oldukça bol ve çeşitli balık tutulur. Hele Marmara ile boğazlarda avlanan balık cinsleri lezzeti bakımından dünyaca ünlüdür. Bizdeki balıklar için genel olarak şunu söyleyebiliriz. Marmara'da tutulan balıklar Akdeniz ve Ege'de tutulan balıklardan, Karadeniz ve İstanbul boğazında tutulanlar ise Marmara balıklarından daha lezzetlidir.

Balıklar gıda bakımından büyük bir ehemmiyeti haizdir. Balık eti vücuda çok yararlı bir besin olduğu gibi sindirimi de kolaydır. Çeşitlerinin çok olması, çabuk üremesi, çoğunlukla etten ucuz satılması dolayısıyla her keseye uygun bir yiyecek olmuştur. Ayrıca protein bakımından zengin bir besin olması sebebiyle et yerine ikame edilir. Haşlama ve ızgara olarak verilmesi şartıyla hastalara ve çocuklara tavsiye edilir.

Balıklar cinslerine göre çeşitli şekillerde pişirilerek yenilir. Burada başlıca balık yemeklerinin birer tarifesi sunuyoruz:

BALIK HAŞLAMASI

Kullanılacak malzeme: (Kırlangıç, kefal, levrek vs. den yapılır) 1 1/2 kilo balık, 2 kahve fincanı zeytinyağı, 8 bardak su, 6 adet patates, 2 sap kereviz, 1 demet maydanoz, 5 adet havuç, 4 diş sarımsak, 1 adet limon, biraz tuz.

Yapılması: Tencereye su ve zeytinyağı konulur buna kabukları soyulmuş ve parçalara bölünmüş olan patates, kereviz, havuç, sarımsak, biraz tuz ilâve edilir. Orta harlı ateşte 25-30 dakika kadar kaynatılır. Sebzeler yumuşamaya başlayınca pulları kazınmış solungaçları ve içi temizlenerek yıkanmış balıklar halka halka kesilerek tencereye konulur. 15-20 dakika kadar kaynatıldıktan sonra kıyılmış maydanozla limon suyu da ilâve edilerek bir defa karıştırıldıktan sonra tencere ateşten indirilir ve 3-4 dakika sonra servis yapılır.

HAŞLAMA PİSİ BALIĞI

Kullanılacak malzeme: 1 adet soğan, 1 demet maydanoz, 1 adet havuç, 2 adet patates, 1/2 fincan sirke, kâfi miktarda tuz, biber.

Yapılması: Balıklar iyice temizlenerek yıkanır. Yukarıdaki malzeme ilâve edilerek üzerine çıkıncaya kadar su konulur. Ağızını kapattıktan sonra 25-30 dakika kadar ateşte haşlanmaya terkedilir. Daha sonra suyu süzülerek balıklar bir tabağa dizilir. Diğer taraftan zeytinyağı limon suyu biraz hardal ve kıyılmış maydanoz ilâvesiyle hazırlanan sos balıkların üzerine dökülerek servis yapılır.

BALIK BOĞULAMASI

Kullanılacak malzeme: (Sardalye, hamsi, tekir gibi balıklardan) 1 kilo balık, 2 kahve fincanı zeytinyağı, 2 1/2 kahve fincanı su, 1 adet limon, 1/2 demet maydanoz, 1/2 demet dereotu, kâfi miktarda tuz.

Yapılması: İçleri temizlenmiş ve üstü elle ovulmuş balıklar iyice yıkanarak bir tepsiye dizilir. Üzerine zeytinyağı, kıyılmış dere otu, maydanoz konulur, ve kâfi miktarda tuz, limon suyu da ilâve edilerek tepsinin kapağı kapatılır. Orta harlı ateşte 8-10 dakika pişirildikten sonra servis yapılır.

BALIK ÇORBASI

Kullanılacak malzeme: 1 kilo kefal, 9 bardak su, 2 adet büyük soğan, 1 çorba kaşığı tuz, 1 adet orta büyüklükte kereviz, 1 adet havuç, 3 adet patates 2 diş sarmısak, 3 kahve kaşığı un, 4 adet yumurta, 1 adet limon, 1/2 demet maydanoz.

Yapılması: İçi temizlenmiş, üstü kazınmış, ve iyice yıkanmış olan balıklar tencereye konulur. Ayıklanmış soğanın biri, sarmısaklar, tuz, su ilâve edilerek ateşe oturtulur. 25-30 dakika kadar kaynatılır. (Kaynamaya başlar başlamaz üzerinde meydana gelecek köpükler delikli bir kepeç ile alınarak atılır) Sonra tenceredeki balıkların suyu süzülür ve başka tencereye alınır. Bu süzülen suya, tavla zarı biçiminde kereviz doğranarak, havuç, patates, soğan ilâve edilir. Çorba sebzeler yumuşayınca kadar 30-40 dakika kaynatılır. Ayrı bir kaba un konur yumurtalar çırpılır una karıştırılır limon suyu da ilâve edilerek hepsi bir çatalla iyice karıştırılır. Bir bardak soğuk su konulur. Bu yumurtalı un tencerede kaynamakta olan çorbaya karıştırılarak ilâve edilir. 1-2 dakika kaynadıktan sonra servis yapılır. (Süzülerek bir yana ayrılmış balıklarda mayonezli balık olarak hazırlanabilir.

ISKORPİT ÇORBASI

Kullanılacak malzeme: 3 adet orta boy soğan, biraz tere yağı, 1 demet maydanoz, biraz nane, 1 adet limon, 1 adet yumurta, kâfi miktarda su, biraz tuz ve biber.

Yapılması: Balık üzerindeki dikenler balığın ağzına parmak takılarak temizlenir. Soğanlar soyulup doğranarak tereyağında rengi sararmaya kadar kavrulur. Nane ve maydanoz ilâve edilerek 1-2 dakika daha kavrulur ve kâfi miktarda su ilâve edilerek pişirilir. Bundan sonra balıklara biraz tuz ve biber serpilir 15-20 dakika daha kaynatılır. Piştikten sonra çırpılmış yumurta sarısı ve limondan yapılan terbiye üzerine dökülerek servis yapılır.

USKUMRU DOLMASI

Kullanılacak malzeme: 1 1/2 kilo uskumru, 1 çay bardağı zeytinyağı, 3 tane büyük soğan, 75 gram iç kereviz, 25 gram siyah kuru üzüm, 25 gram dolmalık fıstık, 1 demet maydanoz, 1 demet dereotu, 1 kahve kaşığı tarçın, 1 kahve kaşığı karabiber, 1 kahve kaşığı bahar, 4 adet yumurta, biraz tuz,

Yapılması: Dolmalık tabir edilen büyükçe uskumruların karınları açılmadan solungaçları ve iç kısmı (bağırsakları) boğazından çıkarılır. İyice yıkandıktan sonra balığın kuyruk kısmından yukarıya doğru iki parmakla 3-4 defa sıkıp bırakılarak eti gevşetilir. Balıkları kuyruğun biraz üstünden sağa sola bükerek büyük kılçığı (bel kemiği) kırılır, başın altındaki kılçığın diğer ucu da kırıldıktan sonra büyük kılçık ucundan tutulur oynatılarak boğazından çıkarılır. Kılçığı çıkarılmış olan balığın etleri de balık kuyruk tarafından baş tarafına doğru tüp sıkır gibi sıkılarak derisi yırtılmadan çıkarılır. Çıkan et bir tahta üzerinde kıyılır. Tencereye konulan zeytinyağı kızınca ince ince doğranmış soğanlar içine konularak karıştırılır soğanlar pembe bir renk alıncıya kadar kavrulur. Sonra buna makinada çekilmiş iç ceviz üzüm, fıstık, tarçın, bahar karabiber, kıyılmış balık içi, ve bir tatlı kaşığı tuz ilâve edilir. Hepsi karıştırılarak 5-6 dakika kavrulur. Sonra kıyılmış maydanozla dereotu da içine konulup 3-4 kere karıştırılır ve ateşten indirilir. Bu birer birer içleri boşaltılmış balıklara sıkıca doldurulur. İçi doldurulmuş olan balıklar una bulanır. Yumurtalar çırpılarak unlanmış balıklar teker teker yumurtaya batırılır yumurtalandıktan sonra galeta tozuna bulanır. Kızdırılmış zeytinyağında her iki tarafı da kızartıldıktan sonra yağı süzülerek çıkarılır ve soğuduktan sonra servis yapılır.

BALIK KÖFTESİ

Kullanılacak malzeme: Büyük ve etli balıkların herhangi birisinden yapılır. 1 adet balık, biraz ekme içi, 1 baş soğan, 3 adet yumurta, 1 demet maydanoz, 1 demet dere otu, biraz tuz ve biber.

Yapılması: Balık büyük parçalar halinde doğranır. İyice yıkandıktan sonra çok sıcak olmayan suda haşlanır. Ateşten çekip süzgeçten geçirerek tekrar temizlenir. Ekme içi soğanla birlikte makineden geçirilir ve balığın miktarına göre 2-3 yumurta, maydanoz, dere otu ve biber karıştırılarak haşlanmış balıkla birlikte yoğrulur. Diğer taraftan iki yumurta çırpılır ve yoğrulmuş olan balıktan birer parça alarak köfte şeklinde yumurtalanır. Kızgın yağda kızartılarak servis yapılır.

BALIK PİLAKİSİ

Kullanılacak malzeme: (Levrek, kefal, palamut balıklarından) 1 kilo balık, 2 baş soğan, 1 1/2 kahve fincanı zeytinyağı, 2 adet patates, 1 adet havuç 6 diş sarmısak, 1 demet maydanoz, 6-7 adet kereviz yaprağı, 2 adet orta büyüklükte domates, 1 adet limon, 3 bardak su, biraz da tuz.

Yapılması: Tepsiye zeytinyağı konulur ince ince yarım ay şeklinde doğranmış soğanlar ilâve edilir. Soğanlar pembeleşinceye kadar kavrulur. Buna kabukları soyulmuş dörde bölünmüş patatesler, halka halka doğranmış havuç, kereviz yaprakları, sarmısak, maydanozun yarısı, kabukları soyulup küçük küçük doğranmış domatesler ve üç bardak da sıcak su ilâve edildikten sonra 20-25 dakika kaynatılır. Sonra tepsi temizlenir halka halka doğranmış balıklar ilâve edilerek tuz konulur 15-20 dakika daha balıklar yumuşayınca kadar pişirilir. Balıklar pişince buna bir limon suyu, kıyılmış maydanozun yarısı ilâve edilir ve tepsi ateşten indirilir. Soğuduktan sonra servis yapılır.

BARBUNYA PİLAKİSİ

Kullanılacak malzeme: 1 demet maydanoz, 1 baş soğan, 2 diş sarmısak, 1 1/2 çay bardağı zeytinyağı, 1/2 çay bardağı et suyu, 1 adet limon, biraz tuz ve biber.

Yapılması: Temizlenmiş balıklar içine maydanoz serili tepsiye muntazam bir şekilde dizilir. Üzerine rendelenmiş soğan kıyılmış maydanoz, iki diş sarmısak ve tuz, biberden ibaret piyaz serpilir. Çok kızgın olmayan ateşin üzerine konularak hafifçe kaynatılır. Suyunu çekmeye başladığı zaman üzerine zeytinyağı, et suyu ilâve edilerek suyunu çe-

DÜNYA DENİZLERİNDEKİ KÖPEK BALIKLARI

(Kısım XII)

Yazan: Emekli Koramiral
Şeref KARAPINAR

Familya (3): RAJIDAE (SKATE, RAY) devamı:

RAJA MARGINATA (BOTTLE-NOSE RAY):

Türkiye sularında bulunan vatoz balıklarındandır. RAJA ERINACEA türüne çok benzerse de vücut yapısı daha kalın ve rengi karın kısmında gri veya mavimsi olmayıp beyazdır. Genç fertlerde renk, sırtta hafif portakal rengi olup kañatlar daha koyudur. Ergin fertlerde ise yalnız pektoral yüzgeçlerin kenarları koyu renkli olur.

Burunları çok sivridir. Boyları 5 kadem civarındadır. İngilterede çok avlanan bu balığa halk lisanında (White-bellied skate), (Bordered ray), (Burton skate), (Owl skate) gibi muhtelif isimler verilmektedir.

RAJA FULLONICA:

Türkiye sularında bulunan vatoz balıklarındandır. Bazı me hazlerde Hint okyanusundaki Seychelles adalarında çok avlanan RAJA CHAGRINEA (Shagreen ray) ile aynı spesi olduğu yazılmaktadır.

Bu speside dişler 60 veya daha az sıralıdır, ve sivridir. Sırtta pektoral yüzgeçlerin kaidesinde göz lekesi yoktur. Boyları 4 kadem civarındadır.

RAJA MACRORHYNCHUS (Flapper skate):

Türkiye sularında bulunan vatoz balıklarındandır. RAJA BATIS türüne çok benzemektedir. Bu yüzden bazı ilim adamları bunun başka bir tür olmadığını iddia etmişlerdir. Bir zamanlar bu hayvanın ilmi adı RAJA ERINACEA (Common skate) ile RAJA MARGINATA (Bottle-nose ray) arasında bir tür olduğu farzedilerek RAJA INTERMEDIUS

olarak verilmişti. Bu tür burnunun uzunluğu ile mütemayizdir. Dişleri yanyana çok sık olarak yerleşmiştir. Boyları 7 kademe kadar olur. Akdenizde çok bulunur.

RAJA OXYRHYNCHUS (Long-nosed skate):

Türkiye sularında bulunan vatoz balıklarındandır. Üst gene dişleri 40 sıra veya daha az olur. Boyları 4 kadem civarındadır.

RAJA MONTAGUI (Spotted ray):

Mutedil denizlerde yaşayan bir türdür. Rengi sırtta koyu kahve rengi olup üzerinde daha koyu lekeler vardır. İsmi bu özelliğinden almıştır. Türkiye sularında yoktur.

RAJA RADIATA (Starry ray):

Bütün familya mensupları arasında en güzel görünümlü olan bir türdür. Vücudun üst kısmı arkaya doğru sivrilmiş dikenleri olan büyük plakoit levhalarla süslenmiş ve zırhlanmıştır. Dişi fertler erkeklerden daha büyük olurlar. Bunların dikenleri de daha fazladır. Umumiyetle soğuk ve derin sularda yaşarlar. Türkiye denizlerinde yoktur.

RAJA ERINACEA (Common skate):

(Little skate) adı da verilen bu tür zemini kum olan sularda yaşamaktadır. Yaz aylarında 2×2.5 santimetre eb'adındaki yumurta kapsüllerini döker. Sirtında boylu boyunca dikenler vardır. Vücut yapısı incedir. Karın rengi gri veya mavimsi olur. En fazla 2 kadem boyunda olurlar. Türkiye sularında yoktur.

RAJA DIAPHANES (Big skate):

Yumurta kapsülleri $2.5 \times 1.3/4$ santimetre ebadındadır. Kış mevsiminde yumurta döker. Sığ sularda yaşar. En fazla 3 kadem boya ulaşır. İngilizce adının neden büyük anlamına verildiği bilinmemektedir. Türkiye sularında yoktur.

RAJA NAEVUS (Cockoo ray):

Pektoral yüzgeçlerinin kaidesinde bulunan iki lekenin büyük ve bariz olması hususiyetlerini teşkil etmektedir. Vücut rengi siyah olup ortasında sarı çizgiler ve kenarlarında sarı noktalar bulunur. Umumiyetle derin sularda yaşadıklarından ancak trawllerde çıkarlar.

Türkiye sularında yoktur.

RAJA SENTA (Briar skate):

Nadir görülen bir tür olup derin sulara yaşar. Görünüş itibariyle RAJA ERİNACEA'lara benzerse de burnu daha sivridir.

Türkiye sularında yoktur.

RAJA STABILIFORIS (Barn-door skate):

Sıcak denizlerin derin sularında yaşayan ve nadir görülen bir türdür. Yumurta kapsülleri $2\frac{3}{4} \times 5\frac{1}{4}$ pus ebadında olup sahillerde karaya vurmuş olanları pek nadir görülmektedir. Boyları 6 kadem civarındadır. Türkiye sularında yoktur.

RAJA SCABRATA (Starry Skate):

Atlantiğin kuzey sularında yaşayan bir türdür. 2.5 kadem boya ulaşır. Türkiye sularında yoktur.

RAJA EGLANTERIA (Clear-nosed skate):

İsmi burun kısmının iki yanında bulunan yarı şeffaf saha dolayısıyla almıştır. Mutedil denizlerde yaşar. Sıcak mevsimlerde derin sulara çekilir. 2 kadem boya ulaşır. Türkiye sularında yoktur.

RAJA genişine bağlı (RAJA PONTICA), (RAJA ASTERIAS — Starry ray), (RAJA QUADRIMACULATA), (RAJA CHAGRINEA — Shagreen ray), (RAJA BRACHYURA — Blonde ray), (RAJA MACULATA), (RAJA LINTEA — Sharp nosed skate) vesaire gibi daha birçok spesiler mevcut bulunmaktadır.

Familya (4): TRYGONIDAE:

Encyclopaedia Britannica da gösterilen tasnifte bu familyayı BATOIDEA alt ordosuna bağlı son familya olarak kabul etmekte ve TRYGON, MYLIOBATIS, RHINOPTERA, MOBULA genişlerini bu familyaya bağlamaktadır. Halbuki bizim «Türkiye Deniz Balıkları Tayin Anahtarı» isimli kitabımızda RAJİİ familyası alt ordo olarak gösterilmiş ve buna bağlı beş familya, TORPEDINIDAE, RAJIDAE, DASYATIDAE, MYLIOBATIDAE, MOBULIDAE olarak tasnif edilmiştir. Amerika ve İngiltere menşeli bazı kitaplarda da bunlardan bir kısmı ayrı familyalar halinde gösterildiğinden sayın Dr. Fethi Akşiray'ın tasnifini teyid eder mahiyettedirler. Buna rağmen Encyclopaedia Britannica'nın en son edisyonundaki tasnifte hata yapılacağı düşünülemeyeceğinden biz TRYGONIDAE familyasını yine BATOIDEA alt ordusunun son famil-

yası olarak kabul etmeği ve DASYATİDAE (İğneli vatoz), MYLIOBATİDAE (Fulya), MOBULİDAE (Kulaklı fulya) familyalarını buna bağlı alt familyalar olarak göstermeği uygun mütalaa ediyoruz.

Subfamilya (1): DASYATİDAE (Sting ray):

Bu alt familya, TRYGON, DASYATİS, UROLOPHUS, TAENIURA vesaire gibi genişleri ihtiva etmektedir. Türkiye sularında (İğneli vatoz), (Tırpana), (Rina) ve (Kazık kuyruk) gibi isimler altında birçok spesileri bulunan bu alt familya mümessilleri umumiyetle tropik denizlerde ve kısmen de mutedil denizlerin sahil sularında yaşayan dip balıklarındır. Güney Amerika'nın tatlı sularında da bu familyaya mensup bazı cinsler yaşamaktadır. Göl ve nehirlerde yaşayan tatlı su türleri çok ufak boyda olup umumiyetle 30 santimetre boyu tecavüz etmezler. Buna mukabil denizde yaşayanlar arasında 18 kadem boya ve 200 libre ağırlığa ulaşanları vardır.

Bu alt familya mümessillerinin dorsal yüzgeçleri ya yoktur veya bir tanedir. Vucutları bütün familya mümessillerinde olduğu gibi disk şeklindedir. Kamçı gibi ince uzun kuyrukları vardır. Bu balıkların en büyük özelliğini teşkil eden tehlikeli surette sivri ve destere gibi dişli zehirli dikenleri bu kuyruğun dibinde bulunur. Kuyruklarının kamçıyı andırması yüzünden İngilterede bunlara (Whip-tailed) adı verilmiştir.

Bunların kuyruklarında bulunan dikenlerin çok tehlikeli olduğu eski tarihlerdenberi bilinmektedir. Bazı türlerde vücudun yan kısımlarında arkaya doğru kıvrık vaziyette müteaddit dikenler bulunur. Bütün bu dikenlerin dibinde zehir guddeleri vardır. En büyük tehlike teşkil eden kuyruk dikenleri her sene düşüp yerine yenileri gelmektedir. İğne her hangi bir şekilde kopacak olursa yerine başkası çıkmaktadır. Düşen veya kopan dikenin yerine bazı fertlerde iki tane çıktığı da görülmüştür. Kuyruk istikametine mail vaziyette duran diken kuyruk adaleleri sayesinde sağa sola hafifçe hareket edebilmektedir. Bütün zehirli dikenleri bulunan balıklarda olduğu gibi bunların dikenleri de bir zar ile örtülüdür. Diken bir yere battığı zaman bu zar yırtılarak dikenin kaidesine doğru toplanmak suretiyle yaptığı mukavemet neticesinde esas kitlesi kaideye bulunan zehir guddesini tazyik ederek ifrazatını iğnenin içindeki kanallar vasıtasıyla yaraya boşaltmaktadır.

Zehirli balıkların en korkunçlarından olmalarına rağmen tab'an kavgacı olmadıklarından avlarını öldürmek için dahi bu zehirli dikenlerini kullanmazlar. Rahatsız edilmedikçe kimseye taarruz etmezler. Fakat bu iğnelere sahip olan bütün balıklarda olduğu gibi kendilerini taciz edenler için büyük tehlike teşkil ederler. Esasen bu hayvanların bi-

tün fizyolojik vasıfları tecavüz etmek üzere değil müdafaa için teşekkül etmiştir. Zehirli dikenleri, muhitlerine uygun renkleri ve yüzme kabiliyetleriyle ancak kendilerini korumağa çalışırlar.

Bu balıkların soktuğu insanların bir kısmı derhal tedavi gördükleri takdirde kurtulmaktadırlar. Bazıları el veya ayaklarındaki yaraların acısına tahammül edemiyerek bayılırlar. Bir kısmı ise şiddetli ısırtaplar çekerek ölürlər. İğne, bir insanın veya hayvanın etine saplandığı zaman ucunun çengelli olmasından dolayı çıkarılamamakta ve etin o kısmın kesmek mecburiyeti hasıl olmaktadır. Bazı türlerde 30 santimetre boyunda olan bu iğnelerden bir kısmı avlanan köpek balıklarına saplı olarak bulunmuştur. Okyanus adalarındaki bazı vahşi kabilelerin bu hayvanların iğnelerini oklarının ucuna takarak kullandıkları literatürde kayıtlıdır. Ürkütüldükleri veya avlandıkları zaman fazla çırpınmakta ve kuvvetli kuyruklarını kamçı gibi sert hareketlerle sağa sola savurmakta olduklarından dikenlerin çarptığı her yerde tehlikeli yaralar açılmaktadırlar. Bu sebeple balık adamların ve balıkçıların çok dikkatli olmaları lâzımdır.

Bu balıklar karnivor olup dip ve dibe yakın yaşayan fıkırsızlarla ve balıklarla beslenmektedirler. Umumiyetle batı hareketli olduklarından ve süratli yüzemediklerinden avlanmak için zemindeki kum veya çamura gömülür yalnız baş kısımlarıyla kuyruklarındaki zehirli diken dışarıda bırakırlar. Dişleri diğer bazı familya mümessillerinde de olduğu gibi çok sayıda olup ufaktır ve körleşmiştir.

Renkleri umumiyetle buldukları muhite uymakla beraber sırtta koyu esmer, koyu gri veya esmer yeşil olarak tahavvül eder. Bazılarında koyu lekeler veya dalgalar vardır. Karın kısımları beyaz veya kirli beyaz olur.

Üreme faaliyetleri ilk bahar mevsiminde olur. Büyük sürüler halinde sahillere yaklaşarak sığ sularda çiftleşirler. Hamilelik müddeti bir sene devam eder ve ertesi sene yaz mevsiminde az sayıda (4-8) yavrularını doğurarak dünyaya getirirler. Yavrular doğduğu zaman (30) santimetre kadar boyda olur. Sonbaharda yavrularla birlikte derin sulara çekilirler.

1770 senesinde meşhur kâşif kaptan COOK bunlardan bir kaç tanesini avladığı koyun adını STING RAY BAY koymuştur.

DASYATİDAE alt familyasının denizlerimizde ve bilhassa Akdeniz ve Ege sahillerimizde yaşayan türleri şunlardır:

DASYATİS PASTİNACA (Rina), DASYATİS CENTROURA (İğneli vatoz), TAENIURA GRABATA (Tırpana). Şimdi bu alt familyaya bağlı bazı türlerden bahsedeceğiz:

(Devam edecek)

Dünya Balıkçılık Âlemi

İÇ HABERLER

★ Doğu Karadeniz Balıkçılığını geliştirmek için Ticaret Bakanı Sayın Ahmet Türkel bu bölgeye mütehassıs bir Hey'et göndermiştir. Hey'et incelemelerde bulunarak bölgenin halihazır balıkçılık durumunu, bu sahadaki ihtiyaçlarını belirten bir ön rapor hazırlamıştır. Doğu Karadenizin balıkçılığını geliştirmek için Hey'et tarafından yapılan çeşitli tavsiyeler arasında bir Balıkçılar Birliğinin de kurulması bulunmaktadır. Birlik, Doğu Karadenizdeki balıkçıları yeniden reorganize etmek üzere bütün imkânları en iyi şekilde birleştirecek hususî mevzuatla teçhiz edilecektir. Ticaret Bakanlığında kurulan, kamu ile özel sektöre ait balıkçılık müesseseleri temsilcileri ve balıkçılardan müteşekkil bir Komisyon sözü edilen ön rapordaki tavsiyeler esas alınarak çalışmalarına geçen ayın sonlarına doğru başlamıştır.

★ Et ve Balık Kurumu balıkyağı ve unu üretiminde ham madde olarak kullanılmak üzere Şubat 1968 ayında 6.9 ton yunus, 234.0 ton hamsi olmak üzere 264.4 ton taze balık ve 3.0 ton imhalık balık satın almış ve 2.0 ton yunus yağı, 17.6 ton balık yağı, 1.1 ton yunus unu, 48.7 ton balık unu üretiminde bulunmuştur. Kurum aynı ay içersinde Trabzon mamulü 1.9 ton yunus yağı, 74.2 ton balık yağı, 1.0 ton yunus unu, 41.0 ton balık unu ve Zeytinburnu mamulü 4.1 ton balık unu satmıştır.

★ Et ve Balık Kurumuna ait frigorifik nakliye gemileri Şubat 1968 ayında toplam navlun değeri 11.850 lira olan 76.4 ton yiyecek maddesi taşımışlardır. Taşınan yükün 63.0 tonu balık mütebakisi ettir.

★ Et ve Balık Kurumuna ait soğuk depolarda Aralık 1967 ayında 123.1 tonu soğutulmuş ve 91.0 tonu dondurulmuş olarak toplam 214.1 ton çeşitli deniz ve tatlısu balıkları ve karides muhafaza edilmiştir. Dondurulan su ürünlerinin 88.7 tonu balık mütebakisi (2.3 ton) karidestir.

★ Şubat 1968 ayında Et ve Balık Kurumuna ait soğuk depolarda toplam 531.5 ton buz imal edilmiştir.

★ 1967/68 av tatbikat programı uyarınca Mersin bölgesinde naylon karides ağı ile çalışmalarda bulunmak üzere 18 Ocak 1968 günü bu bölgeye gitmiş olan Et ve Balık Kurumuna ait 83 gros tonluk «Yunus» av gemisiyle Kuruma ait olup hâlen İstanbul Üniversitesi Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsüne tahsis edilmiş olan 173 gros tonluk «Arar» araştırma gemisi Mersin bölgesinde çalışmalarını bitirerek bu ayın ilk haftası sonunda İstanbul'a dönmüşlerdir.

★ Et ve Balık Kurumunun 1967/68 av tatbikat programı uyarınca hamsinoz ve istavrit ağlarıyla Doğu Karadeniz bölgesinde av tatbikatında bulunmak üzere 18 Ocak 1968 günü İstanbul'dan Trabzon'a gitmiş olan Kuruma ait 83 gros tonluk «Sazan» ile 17 gros tonluk «Pisi» av gemileri bu bölgede havanın müsaadesi oranında ve balık tezahürüne göre Şubat 1968 ayında tatbikatta bulunmuşlardır.

★ Marmara denizinde Orkinoz tezahürünün görülmesi sebebiyle 21-23 Şubat 1968 günleri Et ve Balık Kurumuna ait orkinoz balıkçı gemisi «Kırlangıç» ve av gemisi «Kılıç» ile bu denizin Yandaros - Kocadere ve Yalova mevkieinde Japon tipi paraketa faaliyetinde bulunulmuştur. Bu tatbikatta yem olarak taze iri uskumru balığı kullanılmış ve uzunluğu 9 kilometreyi bulan 30 sepet paraketa dökülmüştür.

★ İstanbul Ticaret Odasının yayın organı olan haftalık «İstanbul Ticaret» gazetesinin 8 mart 1968 tarihli sayısında verilen bilgiye göre Millî Eğitim Bakanlığınca İstanbul'da Beykoz'da «Balıkçılık ve Su Ürünleri Meslek Okulu» kurulması kararlaştırılmıştır. Bakanlık bunun için gereken arsayı satın almış ve okulun inşaatı da ihale edilmiştir.

Bu münasebetle Millî Eğitim Bakanlığı Okul'dan mezun olacakların iş sahalarını temin etmek amacıyla, İstanbul bölgesinde balıkçılık konusunda mevcut her çeşit tesisle, buralarda çalışan teknisyen ve işçilerin adetleri, bunlarda aranacak teknik vasıflar hakkında bilgi istenmiştir.

İstanbul Ticaret Odası teknik bir mclemeyi gerektiren bu konudaki incelemelerine devam etmektedir. Bu maksatla kurulan komite çalışmalarını bitirmek üzeredir.

DIŞ HABERLER

Avrupa Parlamentosu

★ İktisadî Kalkınma Tesisinin 6/1/1968 tarihli 68 sayılı nüshasında verilen bilgiye göre Avrupa Parlamentosu Balıkçılık sektörü müşterek politikasını tesbit etmiş bulunmaktadır. Tesbit edilen politikalar şunlardır:

— Balıkçılık sektörü müşterek politikası, Ortak Pazar için müşterek tarım politikası kadar önemlidir.

— Balıkçılık sektörü için bir çok sosyal problemleri kapsamaktadır. Bu sektörde çalıştırılan kimselerin hayat seviyelerini garanti altına almak lâzımdır; bu husus bölgesel kalkınma politikası çerçevesinde ele alınmalıdır.

— Rekabet şartlarının ve balık mahsulü kalitesinin islâh edilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Millî seviyede alınacak teşvik ayarlanması; bundan başka söz konusu müşterek politikanın tatbikata intikal ettirilmesi için, gerekli fonun Topluluk ölçülerine cevap verebilecek vasıfta olması gereklidir.

— Komisyon, üye memleketlerin bu sektörle ilgili kanunî hükümlerinin ahenkleştirilmesini sağlayacak tedbirleri en kısa zamanda almalıdır.

— Piyasa ve fiatların istikrara kavuşturulması zarurî olduğu gibi, müstahsil gruplarının da ekonominin bu kesimine göre ayarlanması gereklidir.

— Komisyon bu sektör için Topluluk içi satışlarda hiç bir surette prelevman tedbirine başvurulmamalıdır. Bu arada Komisyon, asgarî fiat esasının kabulüne taraftar gözükmüştür.

— Söz konusu sektör için müşterek politika tesbit edilirken, bazı üçüncü memleketlerin Topluluğa büyük ölçüde balık ve mamullerini ihraç ettikleride gözönünde bulundurulmalıdır.

FAO

★ Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilâtı (F.A.O.) 1969 senesinin ikinci yarısında Balıkçılık yatırımları konusunda bir Konferans düzenleyecektir. Sözü edilen proje geçen yıl sonunda Roma'da akdedilen ondördüncü FAO Konferansında kabul edilmiş olan Teşkilâtın 1968 - 69 çalışma ve bütçe programına dahil bulunmaktadır.

★ Dünyanın en eski en çok balık avlanan ve en az bilinen denizlerden biri modern tedrici bir gelişme ile karşı karşıya gelmek üzeredir. Bu deniz Akdenizdir. Yakın zamanda Split'te yapılan ve altı gün devam eden toplantıda FAO ya bağlı Akdeniz Balıkçılık Genel Konseyi üyesi 13 memleket ve 9 milletlerarası teşkilâtın gözlemcileri reorganizasyon ayrıntılarını ve istikbale ait yapıcı plânlar üzerinde müzakerelerde bulunmuşlardır.

Roma'ya dönüşünde FAO Teşkilâtı Balıkçılık Departmanı Müdürü Roy Jackson «Bölgesel balıkçılık problemlerinin halledilmesi hususunda bir başlangıç yaptık» demiştir. Jackson toplantıda taraflar arasında sıkı işbirliğinin önemi üzerinde durmuştur.

1966 senesinde Akdeniz/Karadeniz bölgesi balık istihsali 1962 den önceki 800.000 tonluk ortalamayı aşarak 1.100.000 tona varmıştır.

Bu bölgeye ait başlıca problemlerden biri küçük gözlü ağların istimalidir. Konseyin metodlarının organizasyonunu kabul ettikten sonra toplantılar; istatistikler ve biyolojik numuneler, tatlı su acı su ve hypersalin balıkçılık potansiyeli, orkinoz ve demersal cinslerin avı, balık ve balık mamullerinin işlenmesi ve pazarlanması gibi meseleleri etüd etmek üzere çalışma grupları ihdas etmişlerdir.

Total istihsal arttığından, münferit gayretler muvacehesinde avlanan miktarda azalma ve tutulan balıkların eb'adında küçülme olduğundan ayrıntılı etüdlere yapılmasına lüzum görülmüştür. Bilhassa bu Adriyatik denizinde avlanan berlâm ve dil balıkları ile Akdeniz bölgesinin doğu kesiminde tutulan barbunya için varittir:

«Fishing News International» den

BALIK VE BALIKÇILIK

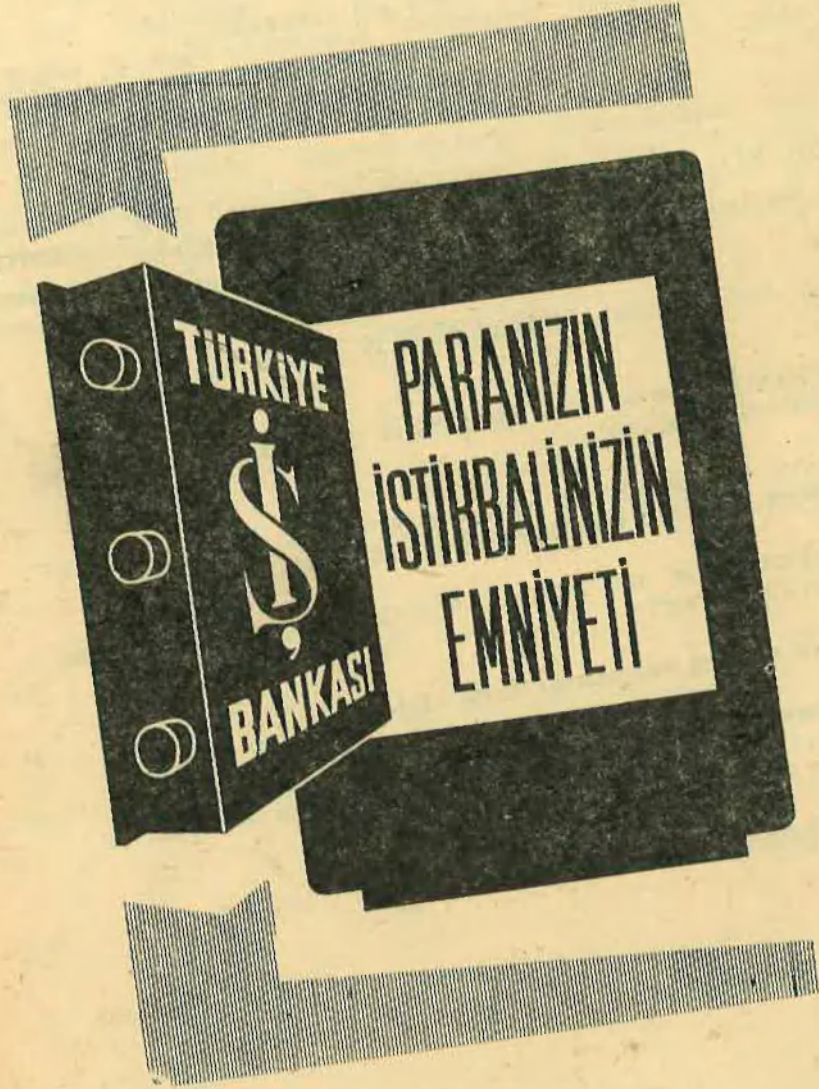
(FISH and FISHERY)

Foundation : 1953

VOL. XVI No. 3	MARCH 1968	ET ve BALIK KURUMU G. M. İSTANBUL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ BEŞİKTAŞ - İSTANBUL	EDITOR N. ŞENKAL
--------------------------	----------------------	---	-----------------------------------

CONTENTS

	Page
SOME EXAMPLES ON THE REACTIONS OF BIOLOGICAL FACTORS IN FISHING OPERATIONS	1
WE HAVE TO DEVELOPE NEW METHODS IN FISH AND FISH PRODUCTS PACKING PROCEDURES IN TURKEY	6
THE UTILIZATION OF ECHO - SOUNDER EQUIPMENT (FISH FINDER) IN TURKEY	11
FISH AND DISHES PREPARED WITH FISH	14
THE SHARKS AND RAYS IN THE WORLD SEAS (PART XII) ...	20
Family (3) : Raiidae (Skates and rays) — Continued — Family (4) : Trygonidae, Subfamily (1) : Dasyatides (Sting rays).	
WORLD FISHING NEWS	25



Ş E K E R B A N K

Günden güne büyüyen Şekerbank mudilerinden gördüğü yakın alâkanın karşılığı olarak yıl içinde ikramiyelerini 1.470.000.— liraya çıkarmıştır. Her çekilişte birer kişiye 100.000.— binlerce kişiye yüzbinlerce lira

Ş E K E R B A N K

BAŞAK SİGORTA A.Ş.

Türkiyede Sermayesi ve Teşkilâtı En Büyük Sigorta Şirketi
Sermayesi : 3.000.000

**YANGIN — NAKLIYAT — HAYAT — KASKO — TRAFİK
FERDİ VE KOLLEKTİF KAZA — HIRSIZLIK
CAM KIRILMASI — UMUMİ MES'ULİYET
SİGORTALARI**

Çabuk İş — Kolay Ödeme

**TÜRKİYENİN HER TARAFINDA
T.C. ZİRAAT BANKALARI,
EMNİYET SANDIKLARI ve
TURİZM BANKASI**

ACENTELEDİR

Telefon: 471256 - 473854 - 475676



VİTA'yı çok seviyor...

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

VİTA, kalorisi bol ve kuvvet sağlayan bir gıdadır.

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

GRAFİKA



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



yemeğin lezzeti
midenin dostudur.

VİTA 10/1000

1127



ET ve BALIK KURUMU

TELGRAF : ETBALIK ETBALIK BEŞİKTAŞ
TELEFON : 11 60 00 47 51 98

ANKARA

İSTANBUL

ET VE BALIK KURUMU, YURT İÇİ VE YURT DIŞI PİYASALARA TAZE VE DONMUŞ ET, DERİ, BAĞIRSAK, ET YAĞLARI, ET MAMÜLLERİ, DİĞER HAYVANI ÜRÜNLER İLE BALIK, BALIKUNU VE BALIK YAĞI ARZETMEKTEDİR. AYRICA FRİGORİFİK NAKLİYE GEMİLERİNİ İÇ VE DIŞ SEFERLER İÇİN KİRAYA VERMEKTEDİR. ET VE DİĞER ÜRÜNLER İÇİN ANKARA: BALIK, BALIKUNU, BALIKYAĞI VE GEMİLER 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. IN ADDITION REFRIGERATED VESSELS ARE CHARTERED FOR CARRYING CARGO TO TURKISH AND FOREIGN PORTS FOR MEAT AND OTHER PRODUCTS PLEASE CONTACT OUR ANKARA HEAD OFFICE, FOR FISH, FISH MEAL, FISH OIL AND VESSELS OUR İSTANBUL ADDRESS MUST BE CONTACTED.

EBK 14/1968

ÇINAR MATBAASI

Fiati: 125 Kuruş