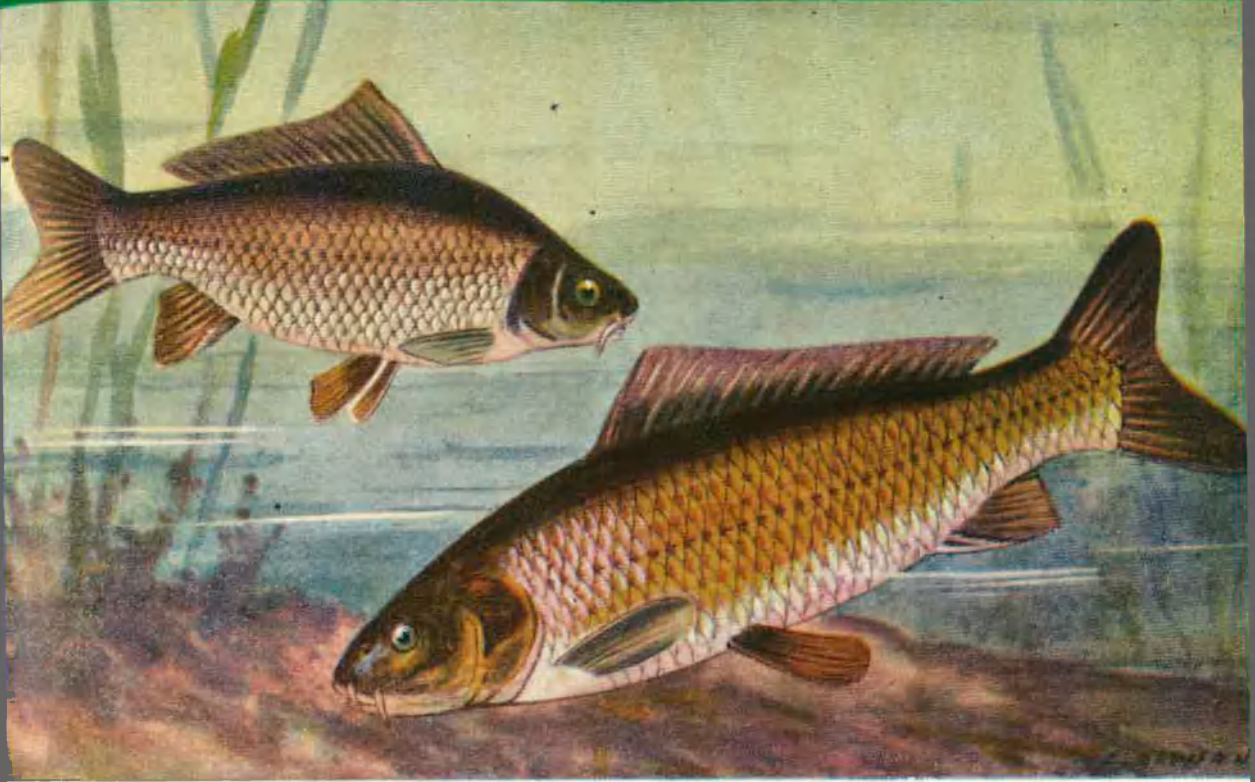


BALIK VE BALIKÇILIK



İÇİNDEKİLER:

Boğaziçinde Su Hareketleri.	3	Ameli Balıkçılık ve Hidrobioloji Araştırma Enstitüsü. . .	13
Marmaradaki Satih Akıntılarının İstikameti.	11	1953 Senesinde yapılan Bazı Ameli Mûşahedeler.	15

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ
HİDROBİYOLOJİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
TARAFINDAN, ET ve BALIK KURUMU UMUM
MÜDÜRLÜĞÜ YARDIMIYLA NEŞREDİLİR.

NO.
13

Kapak resmimiz sazan balıklarını göstermektedir. Latince adı *Cyprinus carpio* olan ve Anadolu göllerinde ticari bakımdan ehemmiyetli bir balık türü bulunan sazanlara ait bir yazı, dergimizin müteakip sayısında intişar edecektir.

BALIK VE BALIKÇILIK

**İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Hidrobioloji
Araştırma Enstitüsü Yayınlarından**

**ET ve BALIK KURUMU UMUM MÜDÜRLÜĞÜ
Yardımiyle Neşredilmektedir.**

Sayı 13

Temmuz

Cilt 2

**İbrahim Horoz Basımevi
İSTANBUL
1953**

Boğaziçinde Su Hareketleri (*)

Yazan : DR. HÜSEYİN PEKTAŞ

Boğaziçi ve daha geniş anlamda Akdenizi Karadenize bağlayan dar geçitler silsilesi, Hidrografi ve Oseanografi ilimleri bakımından dünyanın en müstesna yerlerinden biridir. Oseanografide, denizlerin yüzbinde iki kadar tuzluluk farkları büyük bir itina ile etüt edilir ve bunlardan bazı ilmî neticeler çıkarılmağa çalışılırken, Boğaziçinde tuzlulukça birbirinden çok büyük farklar gösteren su nevileri bir ve aynı yerde, sadece muhtelif derinliklerde, aynı zamanda bulunabilmektedir. Genel olarak deniz sathından derinlere gidildikçe tuzluluğun ve dolayısıyla yoğunluğun arttığı malûm ise de, Boğaziçindeki mübalâğalı durum, nev'i şahsına münhasır bir manzara arz etmektedir. Satıh suları ile meselâ 1000 metre derinlikteki sular arasında tuzluluk farkları, Atlântikte onbinde birkaç mertebesinde iken Boğaziçi ve Marmarada 30-40 metreye, hatta muayyen mevsimlerde 15 metreye inilir inilmez tuzluluk miktarı meselâ binde 17 den binde 35 e yükselmektedir.

Boğazdaki su hareketlerini tetkik ederken, herşeyden evvel burada altalta veya üstüste ve aksi istikametlere doğru akan iki akıntının mevcudiyetini ortaya koymak ve bunları bir yatakta akan iki nehire benzetmek yerinde olacaktır. Gerçekten Boğaziçinde satıhta Karadenizden Marmara istikametine doğru akan malûm ve herkesin müşahade ettiği akıntının altında, Marmaradan Karadeniz istikametine doğru akmakta olan ikinci bir cereyan vardır. Bu ikinci cereyanın asıl menşei Akdenizdir. Binaenaleyh, satıhtaki su nasıl tamamen Karadeniz karakteri gösterirse aynı şekilde dipteki su da Akdeniz menşeli olduğunu gerek tuzluluk derecesi gerekse suhuneti ile aşikâr olarak göstermektedir. Bu iki su nevi arasında ise karışmadan hasil olan bir ara tabakası mevcuttur.

Dipteki Akdeniz menşeli su, tabiatıyla, Çanakkale Boğazı vasıtasıyla evvelâ Marmaraya girerek Marmaranın derinliklerini doldurmakta ve bilâhare fırsat buldukça Boğaziçi çukuruna yani KANAL'a girerek Karadenize doğru yoluna devam etmektedir. Fırsat buldukça diyoruz, zira

Türk Biologi Kongresinde (6-12 Temmuz 1953) verilen konferans'ın metnidir.

Not : 1, 2, 3 ve 4 numaralı şekiller, P. ULLYOTT ve O. ILGAZ'ın: The Hydrography of the Bosphorus isimli yazısından iktibas edilmiştir.

(The Geographical Review, Vol. XXXVI, 1946)

Akdeniz sularının Çanakkale Boğazı yoluyla Marmaraya girişi, hertürlü şek ve şüpheden arı olarak malûm olduğu halde, aynı suyun Boğaziçi kanalı vasıtasıyla Karadenize ulaşıp ulaşmadığı henüz kat'i şekilde ortaya konulamamıştır.

Bu konuda yapılan araştırmalara geçmeden evvel Karadeniz ve Akdeniz menşeli sulardan ne anlaşıldığını kısaca tarif etmek yerinde olacaktır. Karadeniz suyunun tuzluluğu düşük ve binde 17-18 arasında iken Akdeniz suları bunun iki mislinden daha fazla bir tuzluluk göstermektedir. Rakkam vermek lâzım gelirse, Akdeniz sularının tuzluluğunun binde 38 den yukarı olduğu söylenebilir. Karadeniz tuzluluğunun düşük olmasında en büyük âmil, bu denizde senelik su toplanmasının, yani nehirler ve yağmurlarla gelen suların, senelik buharlaşma miktarından çok fazla olması ve diğer büyük denizlerle olan temasının bir «dar geçitler sistemi» ile tahdid edilmiş olmasıyla izah edilebilir. Yoksa, hemen hemen bütün dünya denizlerinde tuzluluk dereceleri eşit olduğu gibi, Karadenizde dahî böyle bir fark müşahade edilemeyecekti. Hakikaten Karadenize nehirlerini akıtan kara parçalarıyla bizzat Karadenize yağış yoluyla giren su miktarları, diğer denizlere nisbetle bir fazlalık göstermekte, buna mukabil aynı muntakada buharlaşma vasıtasıyla olan su kaybının cüz'iliği sebebiyle bu sular Karadenize nisbî bir seviye yüksekliği bahşetmektedirler.

Görülüyor ki, adı geçen dar geçitler sisteminde ve hususiyle İstanbul Boğazında aynı zamanda altalta veya üstüste bulunan sular tuzluluk ve kesafet bakımından birbirlerinden mübalâğalı şekillerde farklıdır.

Suhnet bakımından dahî bu iki su nevi arasında, mevsime tabi olarak, mühim farklar varsa da, bu konumuzda sadece tuzluluklar üzerinde durmak maksada kifayet edecektir.

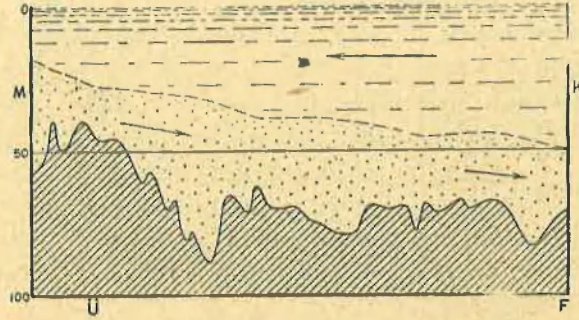
Boğazdaki çift akıntının mevcudiyeti, Boğaziçi halkı ve bilhassa balıkçıları tarafından çok eski zamanlardan beri bilinmekte ve hatta dibe yakın noktalara atılan ağlar ve çövalyeler vasıtasıyla satıhtaki kayıkların satılı akıntısının aksi istikametine doğru sevkedildikleri rivayet edilmektedir. Bu konuda ilmî diye vasıflandırılacak araştırmaların tarihi çok gerilere gidememekte ve ilk araştırmaların, Osmanlı Hükûmetinin daveti üzerine İngilizler tarafından 19 uncu asrın sonlarına doğru yapıldığı bilinmektedir. İngiliz Bahriye Nezareti tarafından yaptırılan bu ilk etütlerin gayesini denizcilik ve seyrüsefer emniyeti teşkil eylemekte idi. Bizi asıl alâkadar eden araştırmalar arasında en eskisi MAKAROV'un yaptığı tetkiklerdir. 1880-81 senelerinde MAKAROV, Karadeniz ve Akdeniz arasındaki su mübadelesini etüt etmiş ve bu mevzuda bir teori meydana getirmişti.

1917-18 senelerinde bir Alman tetkikçisi olan ALFRED MERZ, Boğazda ve Karadenizde esaslı araştırmalar yapmıştır. 1925 de MERZ ölünce arkadaşı LÖTTE MÖLLER bu tetkiklerde elde edilen neticeleri kullanarak konuyu incelemiş ve MERZ-MÖLLER Hipotezi adıyla anılan bir hipotez meydana getirmiştir. Bu hipoteze göre satıh akıntılarının sebebi basit ve Karadenizdeki daimi seviye yüksekliğinin tabii bir neticesi olarak izah edilmektedir. Satıh-altı veya dip akıntılara gelince: MERZ-MÖLLER teorisinde bu akıntıya sebep olarak Boğaziçi dip yapısının Sarayburnundan Karadenize doğru meyilli olması gösterilmekte ve satıh-altı akıntılarının bu tabii meyli takip eden diğer basit bir cereyan olduğu ileri sürülmektedir. Filhakika, şekilde görüleceği veçhile (Şekil — 2) Sarayburnu ile Fenerler (Boğazın Kuzeyindeki Rumeli ve Anadolu Fenerleri) arasında böyle bir meyil mevcuttur ve Marmaranın dip suları Sarayburnu ile Selimiye arasındaki takriben 35-40 metre kadar olan sığ geçidi geçtikten sonra karşısında önemli maniler bulmadan Fenerlere kadar ulaşabilmektedir.



Şekil 1 — İstanbul Boğazı ve satıh akıntıları

Sadece bu dip suların Fenerlere kadar ulaşması bunların behemehal Karadenize kadar girdiği manasına gelmemelidir. Zira Fenerler önünde meselâ 70 metre derinlikte bulunan Akdeniz menşeli suların Karadeniz çukuruna ulaşabilmeleri için ULLYOTT-ILGAZ'ın *Eşik* tabir ettikleri, Boğazın Kuzey ucunda İstanbul Boğazını Karadenize bağlayan sığılığı aşabilmesi lâzımdır. (Şekil — 3) de görüldüğü gibi bu Eşik derinliği 45



Şekil 2 — İstanbul Boğazının tulânî kesiti
(Noktalarla gösterilen Akdeniz menşeli su, çizgilerle gösterilen kısım ise Karadeniz suyunu temsil etmektedir).

metreyi geçmemekte ve dolayısıyla Fenerler önünde 70 metre derinlikte bulunan Akdeniz menşeli sular pratikçe orada kalmağa mahkûm bulunmakta ve daha ileriye gidememektedir. İşte ULLYOTT-ILGAZ bu noktayınazardan hareket ederek bu dip suların Karadenize ulaşmadığını ve dip akıntılarının esas kısmının üst sularla geri dönerek Marmara satırlarına iade edildiğini ileri sürmüşler ve yeni bir hipotez meydana getirmişlerdir. Bu hipoteze göre Sarayburnundan Boğaz çukuruna veya Kanalına giren dip sular, Fenerlere ulaşınca kadar kat'ettiği yol boyunca aksi istikamette akan üst akıntılarla temas etmekte, onlarla karışmakta ve dolayısıyla satırlı akıntısının tuzluluğunun artmasına sebep olmaktadır. Filhakika, Fenerler önünde satırlı tuzluluğu binde 18 civarında bulunduğu zamanlar Sarayburnundaki satırlı tuzluluğunun binde 19 u önemli derecede aştığı müşahade edilmiştir ki, bu durum Sarayburnundaki satırlı suyunun hiç olmazsa yüzde onunun Boğaziçi diplerinden gelen su olduğunu göstermeğe kifayet eder. İşte ULLYOTT-ILGAZ bu ve buna benzer destekleyici vesikaları topluyarak Boğaziçiindeki dip suların pratikçe Karadenize kadar ilerliyemediği tezini ısrarla müdafaa etmişlerdir. (Şekil — 4) de ULLYOTT-ILGAZ'ın bahsettiği Eşik ile birlikte Boğazın uzunluk kesiti görülmekte ve dipte Kuzeye doğru giden suların üst akıntılarla karışarak nasıl geri döndüğü temsili olarak gösterilmektedir. Bu resimde Sarayburnundan Fenerler ve Eşik'e kadar devam eden ve kesik çizgi halinde görülen meyilli hat, üst akıntılarla alt akıntının hududunu

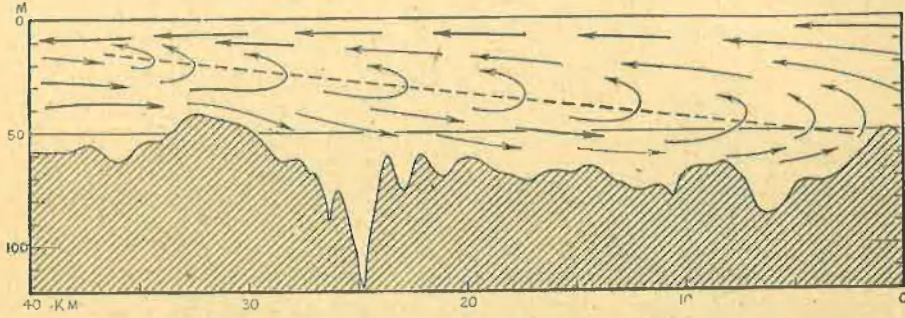
göstermektedir ki, bu binde 27 tuzluluk derecesine tekabül eden ve yarıyariya Akdenizle Karadeniz menşeli sulardan terekkep eden bir su



Şekil 3 — Fenerler dışındaki "Kuzey Eşiği",
(B. DARKOT'a göre).

nevini temsil etmektedir. Bu evsftaki suyun set veya Eşiğin Boğaz tarafında 50 metreden daha derine düştüğü bariz olarak müşahade edilmektedir. Fakat, acaba aynı hattın bahsedilen noktada bazan meselâ 50 metreden daha yukarılara çıkmış olması muhtemel değil midir? İşte kanaatimizce sorulacak en mühim sual buradadır. ULLYOTT-ILGAZ, bahsettikleri bu karışım hattının senenin hangi aylarına ait olduğunu belirtmemişlerdir. Senenin muhtelif ay ve mevsimlerinde bu yarı-karışım hattının yükselip alçalmalara maruz bulunmaması kabil değildir. Esasen Sarayburnu önlerinden Boğaz çukuruna giren kesif dip sularının miktarı da her mevsim aynı olamaz. (Şekil — 5) de gösterilen grafikte Marmara denizinde, tuzluluğu binde otuzdan fazla olan su nevilerinin sene boyunca satıhtan itibaren ne derinlikte bulunduğu tesbit edilmiştir. Bu grafikten anlaşılacağı üzere, meselâ Haziranda tuzluluğu binde otuzdan fazla olan suyun derinliği 30 metreyi aşmakta ve dolayısıyla Sarayburnu-Selimiye arası sığlığından Boğaz çukuruna girebilecek kesif suyun tabaka kalınlığı, 5-10 metreyi pek geçmemektedir. Buna mukabil

Eylül-Aralık aylarında tuzluluğu binde otuzdan fazla olan suyun satıhtan itibaren derinliği 15 metre civarında olduğu için bu devrede Boğaza giren kesif suyun tabaka kalınlığı 20-25 metreyi bulacaktır. Tabiiyle bu tarif edilen iki ekstrem hallerde Boğaza giren dip suların



Şekil 4 — Kuzey Eşiği ile birlikte Boğazın tülânî kesiti ve sulardaki geri dönme hadisesinin temsili olarak gösterilmesi.

miktarının aynı olduğu iddia edilemez. İkinci halde, satının 15 metre altından Boğaz kanalına dahil olan su, Kanlıca önündeki Standard İstasyonumuzda ancak meselâ 25 metreye kadar bir irtifa kaybedecek ve Fenerler önünde aynı su meselâ 35 metre derinlikte bulunabilecektir. Bu mülâhaza tarzı, bazı muayyen mevsimlerde dip akıntıların Karadenize ulaşabileceklerini teyit eder mahiyettir.

Esasen Karadenizle Akdeniz arasında su mübadelesi bakımından olduğu gibi tuzluluk alış verişi bakımından da bir dinamik muvazene halinin mevcut olduğu mülâhaza edilirse, dip akıntıların Karadenize hiç girmemesi halinin varid olmayacağı meydana çıkar. ULLYOTT-ILGAZ'dan evvelki tetkikçiler Boğazdaki satıh sularının sür'atini saniyede 12600 metre küp, dip akıntıların ise 6100 metre küp olarak hesaplamışlardır ki, bu, Karadenizin saniyede 6400 metre küp ekstra su kaybettiğini göstermektedir. Su toplanma fazlasının saniyede takriben 6400 metre küplük bir cereyan verebileceği diğer yollarla da hesap edilmiş olduğuna göre, bu rakkamı kabul etmekte bir hata yoktur. Bu miktar su kaybı aynı şekilde saniyede 128 ton kadar tuz kaybına da tekabül ettiğine göre bu tuz miktarının nereden telâfi edildiği sorulabilir. Nehirler ve yağmurlar gibi tatlı sulardan hasıl olan bu su fazlası, Karadenize tatlı su olarak girmekte ve fakat Karadenizi, Boğazlar yoluyla terkederken, binde (takriben) 17 kadar bir tuzluluk ihtiva etmektedir.

Eğer Boğaziçi yoluyla dipten çok fazla tuzluluktaki sular Karadenize giremiyorsa, saniyede 128 ton tuz kaybı hesabına göre Karadenizin 2500 yılda hemen hemen tatlı su denizi haline girmesi lâzım gelecekti.

Boğazın bu günkü tarzda teşekkülü en aşağı 25 bin senelik bir maziye sahip olduğuna göre Karadenizle Akdeniz arasında dinamik bir muvazene halinin artık teşekkül etmiş olmasını kabulde hata yoktur. Binaenaleyh bu mülâhazalar da dipteki suların Karadenize ulaşması gerektiği noktayınazarını destekler mahiyettedir.

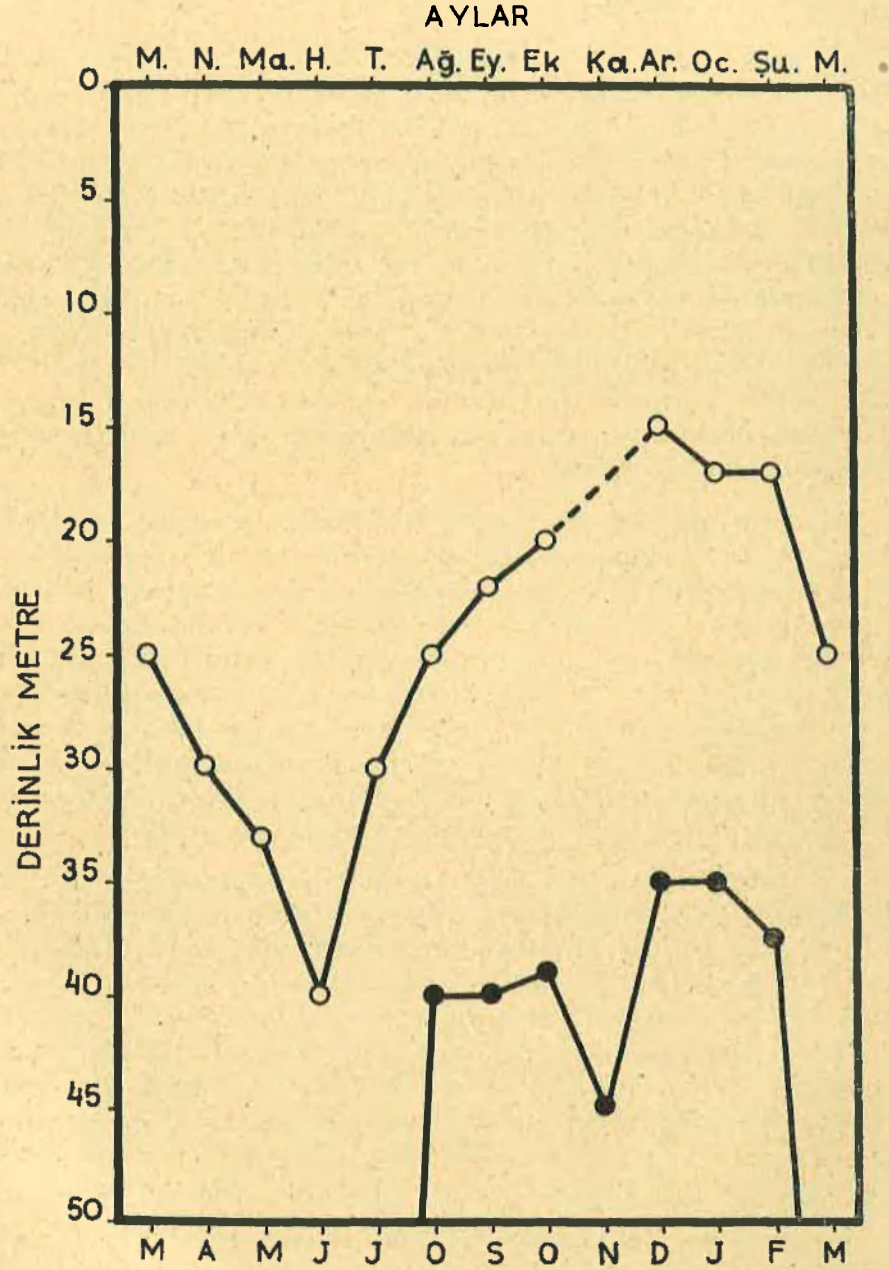
Zaten bu teorik şeraitin gerektirdiği şekilde, Marmara dip sularının fiilen Karadenize vardığı Hidrobioloji Araştırma Enstitüsünün devamlı çalışmalarıyla sabit olmuştur. Ancak bu hadisenin senenin muayyen aylarına inhisar ettiği, diğer aylarda ise bunun tam aksinin vuku bulduğu belirtilmelidir. Biz, 1952 yılının Eylül-Ekim aylarında, Kuzeydeki set üzerinde tuzluluğu binde 34 ü bulan su nevilerine tesadüf etmiş bulunuyoruz. Daha doğrusu, bu aylarda, gerek Marmaranın Boğaza ve Boğazın Karadenize açıldığı noktalarda gerekse bu noktalar arasında yapılan bütün tecrübeler bize dip suların Karadenize geçtiğini gösteriyordu. Bu konuda yapılan bütün tecrübeleri zikretmek, rakkam ve grafik vermek burada mümkün olmadığından, ilgililerin Hidrobioloji Araştırma Enstitüsünün ilmi neşriyatına müracaat ederek tatmin edilebileceklerini zikretmekle iktifa edeceğiz.

Bu son neticelerin alınmasında, Hidrobioloji Araştırma Enstitüsünün kurulması ve bu konu ile ilgili araştırmalar için gereken malzeme ve bu arada bir tetkik motörünün (Bulur) elde bulundurulması birinci derecede önemli olmuş ve ancak bu sayede bütün mevsimlerde devam edebilen geniş bir çalışma programının tatbiki gerçekleştirilerek, evvelki hipotezlerin sakat taraflarının meydana çıkarılmasına yol açılmıştır. Filhakika MERZ'in çalışmaları senenin muayyen aylarına, yani Mayıstan Temmuz ortasına ve Eylül ortasından Ekim ortasına kadar devam edebilmiş, ULLYOTT ve ILGAZ'ın çalışmaları ise vasıta ve imkân azlığından çok mahdud ve kısmen de iptidaî olmuştu.

Şu halde, hülâsa etmek lâzım gelirse, bizim tetkiklerimiz ULLYOTT-ILGAZ hipotezinin senenin ancak muayyen ayları için şayanı kabul olabileceğini, ve meselâ Marttan Ağustos ortalarına kadar Marmara dip sularının Karadenize ulaşmasına hemen hemen imkân olmadığını göstermiştir. Buna mukabil senenin diğer aylarında, yani Eylülden Şubat ortalarına kadar olan devre için aynı şey söylenemez. Zira bu devrede, Karadeniz aleyhine olan Akdenizle Karadeniz arasındaki seviye farkı asgariye düşmekte, Marmaranın dibinde bulunan kesif Akdeniz suları satha çok yaklaşmakta ve dolayısıyla bu devrede set veya Eşik üzerinde tuzluluğu binde 34 ü aşan sulara sık sık tesadüf edilmektedir.

Marmaradaki kesif Akdeniz sularının satıhtan mesafesini tayin eden en mühim faktörün, Boğazdaki satıh akıntılarının şiddeti ve devamlılığı

ile ilgili olduğu düşünülürse, Karadenizin nisbî seviyesinin önemi bir kat daha artmış olacak ve netice olarak dip suların Karadenize girip girmemesini kontrol eden yegâne faktörün Karadenizin seviyesi olduğu tezâhür edecektir.



Şekil 5 — Sarayburnunun Marmara tarafında tuzluluğu binde 30 u aşan suyun derinliğinin yıl boyunca aldığı kıymetler.

Marmaradaki Satih Akıntılarının İstikameti

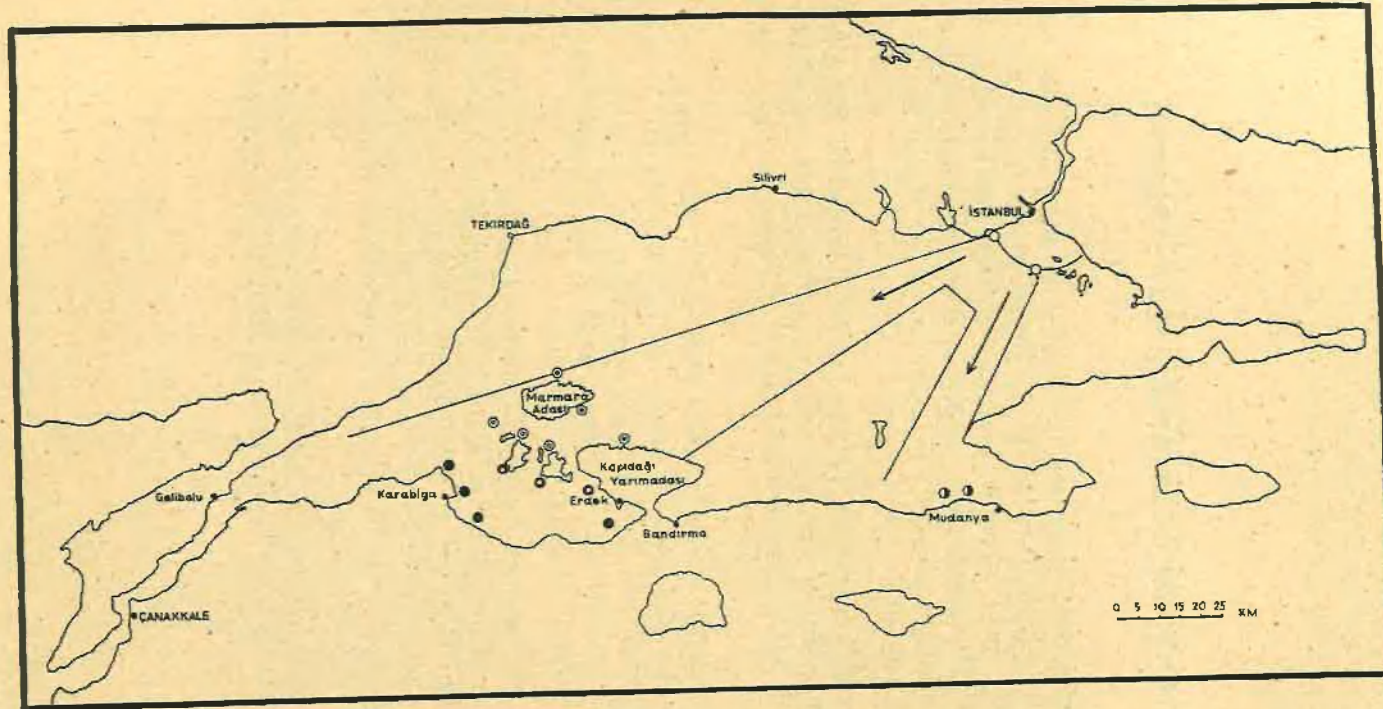
1953 Ağustosunda, Ahırburnu ile Moda arasından 250 adet renkli şişe tıpalanıp denize atılmış ve akıntı ile sürüklenmeğe terkedilmişti. Bu şişelerin içersine, şişeyi bulanlar tarafından sorulan bazı hususlar cevaplandırıldıktan sonra, Hidrobioloji Araştırma Enstitüsüne iade edilmek üzere bir kart postal ilâve edilmiş ve şişenin bulunduğu mahal ile tarihinin bildirilmesi rica edilmişti.

Tecrübe gününü takibeden 10 gün zarfında, muhtelif mahallerden Enstitümüze müteaddit kartlar iade edilmiş ve elde edilen neticelere göre, Marmaradaki satih akıntılarının istikametini gösteren basit bir harita çizilebilmiştir.

Bu harita, Ağustos zarfında gerek rüzgâr gerek satih akıntısı tesiriyle, şişelerin 10 gün gibi kısa bir zaman zarfında Karabigaya kadar gidebildiklerini göstermekte, Bandırma ve civarından hiç bir kartın Enstitümüze gelmemiş olması, esas akıntıların başlıca iki istikamet takibederrek ilerlediğini ortaya koymaktadır.

Karadenizin su fazlasını Egeye ulaştıran geçitlerden Çanakkale Boğazı mıntakasından da hiç bir kartın Enstitümüze gönderilmemiş olması, bu akıntıların mezkûr Boğazdan geçmediğine, tabiatıyla, delâlet etmez. Burada muhtemel olan en şayanı kabul hal, denize bırakılan bütün şişelerin belki de Karabiga civarında karaya vurmuş olması ve kayalara çarparak imha edilmiş bulunmasıdır.

Marmaradaki satih akıntıları hakkında ancak iptidai bir fikir veren bu tecrübeyi diğer vasıta ve imkânlarla yapılacak tecrübelerin takibedeceği şüphesizdir.



- | | |
|---------|----------|
| ○ 1 gün | ⊙ 8 gün |
| ● 3 gün | ⊙ 9 gün |
| ⊙ 6 gün | ● 10 gün |

Şişelerin tecrübenin yapıldığı tarihten itibaren nerelere gittiği, ne hususî işaretlerle delâlet edilmiştir.

Ameli Balıkçılık ve Hidrobioloji Araştırma Enstitüsü

Malûm olduğu veçhile, Türkiyede balıkçılığın ilmî esaslarının araştırılmasına çok geç başlanılmıştır. Evvelce bu hususta yapılan bir teşebbüs akim kalmış ve Baltalimanındaki Balıkçılık Enstitüsü, 1937 senesinde kapatılmıştı. 1950 senesinde, Üniversite camiasında bir Hidrobioloji Araştırma Enstitüsü açılıncıya kadar geçen 13 sene zarfında, eski Balıkçılık Enstitüsünün malları muhafaza altına alınmış ise de, demode olmuş, kısmen nakliyat esnasında zarar görmüş ve kısmen de kaybolmuştur. Mezkûr Balıkçılık Enstitüsü tarafından hemen hemen hiç bir neşriyat yapılmadığından bu Enstitünün elde ettiği neticeler, İktisat Vekâletine tevdi edilmiş olan raporlara inhisar etmektedir. Et ve Balık Kurumu Umum Müdürlüğünün çok yerinde olan bir hareketi neticesinde mevcut olan bütün raporlar, teksir edilerek, bazı devlet dairelerine ve bu arada da Hidrobioloji Araştırma Enstitüsünün kütüphanesine maledilmiştir. Balık gemisiyle yapılmış olan tetkik seyahatlerine ait raporların metinleri veyahutta hiç olmazsa hülâsalarını Balık ve Balıkçılık mecmuasında zaman zaman neşredebileceğimizi umuyoruz.

Hidrobioloji Araştırma Enstitüsü faaliyete geçince, bazı en mühim ilmî ve fakat aynı zamanda tatbikat sahasında faydalı olacağı düşünülen bir takım meseleler ele alınarak, tesbit edilen çalışma programı çerçevesinde, tetkikine başlanılmıştır.

Faaliyetimize devam ederken, ekseriya halledilmesi sırasında güçlükler doğuran bir vaziyetle karşılaştık. Bu güçlüklerin en büyüğü, ameli balıkçılıkla meşgul olanların bize lâzım olan malûmatı verememeleri idi. Meselâ bir yerde vasatı olarak tutulan balık miktarı hakkında veya bu yerden muhacir balıkların ne zaman ve ne istikamette geçtiklerine dair müşahedeleri hakkında sormuş isek, ekseriya tezatlı olan bilgiler alınmıştır.

Türkiye balıkçılığına ait problemler, o kadar çok ve çeşitlidir ki, Enstitünün, pek tabii olarak, mahdud personeli ile, yalnız başına bu işleri başarmasına imkân yoktur. Bizim ümidimiz ve ricamız, ameli balıkçılıkta çalışmakta olan arkadaşların bize yardım etmeleri ve böylelikle bir memleket işi olan Türk Balıkçılığının kalkındırılmasına fiilen iştirak

etmeleridir. Pek tabii olarak biz, bir balıkçı arkadaştan, ilmi tetkikat beklememekteyiz. Fakat bir sahada, bizimle, çok faydalı bir iş birliği yapılabilir: O da, balık avına çıkan balıkçıların ve reislerin müşahedelerini bize bildirmeleriyle olur. Bu müşahedeler ameli sahada çalışan için pek mühim görünmiyebilir. Belki de yalnız bir tek müşahede ile henüz bir netice elde edilmiş olmayacağı gibi, bizleri, muhtemelen yanlış bir tefsir yoluna sevkedilebilir. Fakat bir çok müşahedeler bir araya getirilerek, zamanla, doğru bir neticenin çıkarılmasına yol açılmış olur.

Hidrobioloji Araştırma Enstitüsünde çalışanlar, ameli sahada iştigal edenlerle fikir teatisinde bulunabilmekten zevk duyarlar. Balık ve Balıkçılık mecmuası, yalnız Enstitü azalarının yazılarına değil, aynı zamanda Türk Balıkçılığını yakından ilgilendirecek ve Enstitümüzün çalışma sahasının içerisinde bulunan bütün ciddi yazılara açıktır.

Güzel bir tesadüf eseri olarak, balıkçılarla Enstitü arasında elzem olan iş birliği hakkında bir kaç satır yazmaya hazırlanırken, İstanbul başta gelen balıkçılarından sayın ETEM BAYKAL, Batı Marmarada yapmış olduğu müşahedeler hakkında bize çok kıymetli notlarını tevdi ettiler. Bu yazılar, müteakip sayfalarda yer alacaktır.

Ümit ediyoruz ki, böylelikle, ameli balıkçılık ile Enstitümüz arasında sağlam bir iş birliği teessüs etmiş olsun.

C. KOSSWIG

Batı Marmarada 1953 Senesinde Yapılan Bazı Ameli Müşahedeler

Yazan : ETEM BAYKAL

Lüfer

1953 senesi Çanakkale'den mühim bir miktar lüfer dışarı çıktığı halde binlerce sürü Batı Marmara'da kalmıştır. Lüferler, Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında bu bölgede muntazaman ağlar ve dalyan ile avlanmışlardır.

Bizim ekip 11 Haziran, 1 Temmuz ve 3 Temmuzda 3 büyük sürü lüferi avladı. Lüferler 1/2-2 Kg. lık lüferlerdi.

Palamut ve Torik

1 — Malûm seyrini yapan palamut ve torikten bugün, 23 Temmuz gününe kadar mühim miktarda palamut ve torik otlak olarak Batı Marmara'da bilhassa Ekinlik Adası ve Çınar limanında büyük sürüler halinde kalmışlardır.

2 — 17 Haziranda bütün palamutların yumurtaları olgun olarak karnında olup sikletleri, bir çifti 2,250 gr. idi.

Orkinos

1 — Haziran, Tekirdağ açıklarında 9 sürü "Belki hatalı tahmin vasıtası olan göz tahmini ile,, 50-200 tonluk sürüler görüldü. Sürülerin dolaştığı umklar 14-26 kulaçlık derinliklerdi.

2 — 6 Temmuz tarihine kadar 57 orkinos sürüsü Tekirdağ, Marmara adası, Ekinlik adası, Tahirova ve Çınar limanı havalisinde yalnız bizim ekibimiz tarafından görülmüştür.

3 — Bu balıkların % 70 i 15Kg. Gobene, % 25 miktarı Alalonga, % 5 miktarı 200 Kg. dan büyük orkinoslardı.

4 — Orkinosların (Mahallî balıkçılardan öğrendiğime nazaran) 15 Nisanda Çanakkale tarafından gelip Ağustos'a kadar Batı Marmarada her tarafta bulundukları tespit edilmiştir.

5 — Evvelki seneler dikkatimi çeken orkinoslar ise Eylül, Ekim aylarında Marmara adası ile Sivriada arasında, Alalonga ve hakikî

orkinoslar bulunmakta, nümuneler ise Őile ve Rumeli Karaburnu ve İstanbul Boğazı arasındaki müseleste bulunmakta ve palamut ve toriklerle birlikte tekrar Marmaraya avdet etmektedirler "Ekim ile Aralık ayları arası,,.

6 — Büyük orkinosları, kılıç zıpkın avcılarımız tesadüf ettikçe zıpkınla Nisan ve Haziran arası avlamaktadırlar.

Uskumru

1 — Uskumru 17 Ocakta Tekirdağ ile Barbaros arası Mart 20 ye kadar Tekirdağ Hoşköy "Horafeneri,, arası gayet mebzul olarak meselâ 1 günde bir çapari sandalıyla 120 Kg. tutulacak kadar bu sahada bulunmuştur.

2 — 5 Nisan Marmara Adası, Marmara köyü önünde Marmaralı Ali Reis küçük gırgırı ile 10 Nisana kadar 18.000 Kg. yumurtasını atmış olan uskumru tuttuğuna ve Rumeli tarafında hiç görülmediğine göre yumurtasını atan balıklar 15 Nisanda Sazlıdere, Edincik, Çınarlımanı, Erdek, Marmara gurup adaları ve Kapıdağ yarım adasında Őam Boğazı sahillerinde çok miktarda sürülerle İstanbul Boğazına doğru geçmiştir.

3 — Bir yaşımdan büyük 4, 7, 8 tanesi 1 Kg. olan yüzlerce sürü uskumru «Lipari» balığı Batı Marmarada gözle müşahede edildi. 4 Temmuzda Rumeli Uçmakdere önünde avladık. 2 Temmuzda Marmara adası Badalan limanında,, avladık "Anadolu ve Rumeli,, Batı Marmara da halen balıkçıların otlak tabir ettikleri şekilde kalmışlardır.

4 — 14 Haziranda Erdek dalyanında binlerce kiloluk uskumru yavrularını, 6-6.5 cm. olarak tesbit ettik.

5 — Büyük uskumru sürüleri arasında ‰ 5 nisbetinde küçük yani 1 yaşımda uskumru mevcuttu.

Hamsi

1953 Karadenizden Marmaraya hamsi akmadığına göre:

1 — Mart 20 de bütün Tahirova ve Dinarlımanı ile Adalar gurubu arasında pek mebzul hamsi sürüleri bulunduğundan, balıkçılar İstanbula sevk imkânı nisbetinde avladılar.

2 — Hamsi pek iyi bir cins idi.

3 — Temmuzun 3 ün ekadar lâmbalarla avlanmakta olan yine bu cins hamsiden günde 400-600 Kg. kadar tutup Marmara fabrikasına sattılar.

4 — 23 Temmuz Yalova önlerinde aynı büyüklükte bir hamsi akını görülmüş, Çınarcık ve Kınalıada önlerinde tutulan hamsiler İstanbul Balıkhanesine getirilmiştir.